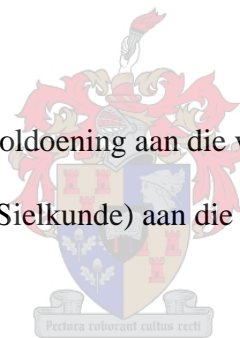


VOLGEHOUE BEHANDELINGSGEDRAG VAN PRIMÊRE GESONDHEIDSDIENS
PASIËNTE IN 'N VOORHEEN BENADEELDE GEMEENSKAP
IN DIE WES-KAAP

JOHANNA MARIÉ VAN DER MERWE

Tesis ingelewer ter gedeeltelike voltoening aan die vereistes vir die graad van Magister in
die Natuurwetenskappe (Sielkunde) aan die Universiteit van Stellenbosch



Studieleier: Prof S.A. Kagee

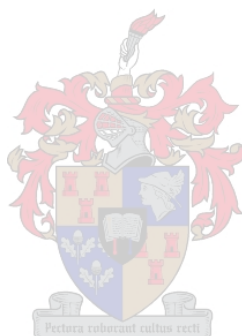
Desember 2005

Verklaring

Ek, die ondergetekende verklaar hiermee dat die werk in hierdie tesis vervat, my eie oorspronklike werk is en dat ek dit nie vantevore in die geheel of gedeeltelik by enige universiteit ter verkryging van 'n graad voorgelê het nie.

Handtekening:

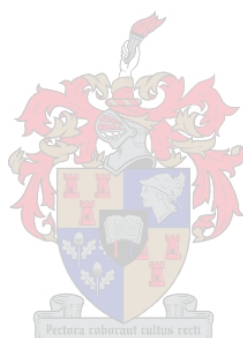
Datum:



Opsomming

Volgehoue-behandelingsgedrag is 'n groot probleem in lae sosio-ekonomiese Suid-Afrikaanse gemeenskappe. Die negatiewe impak wat die onderbreking van volgehoue behandeling op 'n pasiënt se gesondheid, sy sosiale interaksies, asook die ekonomie van 'n land het, was die beweegredes agter die huidige studie. Die primêre doel van die studie was om die Teorie van Beplande Gedrag te toets. Die sekondêre doel was om te ondersoek of die Teorie van Beplande Gedrag uitgebrei kan word deur sosiale ondersteuning deur beide familie en vriende, asook sielkundige faktore, as addisionele voorspeller veranderlikes te gebruik. Die tersiêre doelstelling was om die verband te vind tussen die betrokke veranderlikes en selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag, asook biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag. Daar het 79 hipertensiepatiënte, 24 diabetespatiënte en 14 pasiënte met beide hipertensie en diabetes die reeks vraelyste by primêre gesondheidsklinieke in en rondom Stellenbosch, voltooi. Vraelyste het die volgende ingesluit: 'n biografiese vraelys, "Adherence Attitude Inventory" (Lewis & Abell, 2002), Selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag vraelys, "Hopkins Symptom Checklist (HSCL-25)" (Kaaya et al., 2002), "Normative Beliefs about Adherence" vraelys (Bandura, 2001), Selfdoeltreffendheidvraelys (Bandura, 2001), Voornemevraelys (Bandura, 2001), "Perceived Sosial Support-Family (PSS-Fam)"-vraelys (Gavazzi, 1994), "Perceived Sosial Support-Friends (PSS-Friends)"-vraelys (Gavazzi, 1994), asook 'n vraelys wat biologiese data aanvra. Die uitslae van die regressie modelle het getoon dat die Teorie van Beplande Gedrag 'n geskikte model is om volgehoue handelingsgedrag in die spesifieke populasie mee te ondersoek. Die Teorie van Beplande Gedrag kan wel uitgebrei word met sosiale ondersteuning deur vriende en sosiale ondersteuning deur familie, maar nie met sielkundige faktore nie. Die belangrike verband

tussen voorneme om met behandeling vol te hou en selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag, asook biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag, word onmiskenbaar uitgebeeld.



Summary

Treatment adherence is a great problem in low socio-economic communities of South Africa. The failure to adhere to medication instructions has a negative impact on the patient's health, social interaction, and on the economy of a nation. The primary aim of this study was to test the Theory of Planned Behaviour. The second aim was to test whether the inclusion of social support of family and friends, as well as psychological factors, improves the Theory of Planned Behaviour's ability to predict intentions to adhere to treatment instructions. The third aim was to test the relationship between the involved variables and self-reported behaviour, as well as biological indicator that report treatment adherence. There were 79 hypertension patients, 24 diabetic patients, and 14 patients with both hypertension and diabetics, which completed a battery of questionnaires in primary care clinics in and around Stellenbosch. Questionnaires included a biographical questionnaire, the Adherence Attitude Inventory (Lewis & Abell, 2002), a Self-reported behaviour questionnaire, the Hopkins Symptom Checklist (HSCL-25) (Kaaya et al., 2002), the Normative Beliefs about Adherence questionnaire (Bandura, 2001), a Self-efficacy questionnaire (Bandura, 2001), an Intentions questionnaire (Bandura, 2001), the Perceived Sosial Support-Family (PSS-Fam) questionnaire (Gavazzi, 1994), the Perceived Sosial Support-Friends (PSS-Friends) questionnaire (Gavazzi, 1994), as well as a questionnaire to report biological information. The results from the regression models suggested that the Theory of Planned Behaviour is an appropriate model to examine treatment adherence in this specific population. Including social support of both family and friends, but not psychological factors, can expand the Theory of Planned Behaviour. The results also reflect the important relationship between intension to adhere to treatment instructions and self-reported behaviour, as well as biological indicator that report treatment adherence.

Voorwoord

Met opregte dank en waardering aan die volgende persone:

Prof Kagee vir die vertrouwe wat hy in my gestel het en vir sy vriendelike en bekwame leiding en ondersteuning.

Fatima Parker wat as mede dataversamelaar opgetree het.

Prof Nel en Dylan Fincham vir hulle hulp met die data-analise.

Al die deelnemers wat aan die ondersoek deelgeneem het.

Al die gesondheidswerkers van die verskillende klinieke vir hulle vriendelikheid en verdraagsaamheid.

Vriende vir hulle voortdurende belangstelling.

My gesin en kêrel vir hulle voortdurende ondersteuning, aanmoediging en gebede.

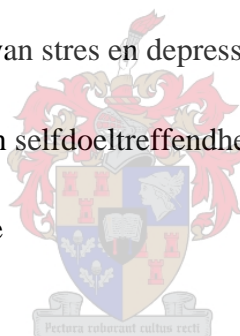


Inhoudsopgawe

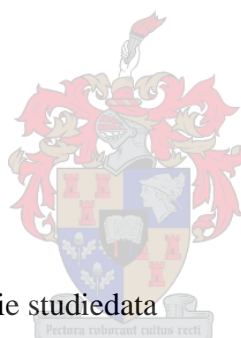
	Bladsy
Titelblad	
Verklaring	ii
Opsomming	iii
Summary	v
Voorwoord	vi
Inhoudsopgawe	vii
Lys van tabelle	xii
Lys van figure	xiv
Hoofstuk 1:	
Inleiding, motivering vir en doelstellings met die ondersoek	1
1.1 Inleiding	1
1.2 Motivering vir die ondersoek	1
1.3 Doelstellings van die ondersoek	2
Hoofstuk 2: Literatuuroorsig	4
2.1 Volgehoute behandeling	4
2.2 Voorkoms van volgehoute behandeling onder hipertensie- en diabetespatiënte	5
2.3 Die belangrikheid van volgehoute behandeling	6
2.4 Die Teorie van Beplande Gedrag	7
2.4.1 Geskiedenis van die Teorie van Beplande Gedrag	7




	Bladsy
2.4.2 Inhoud van die Teorie van Beplande Gedrag	8
2.4.3 Sleutelaspekte van die Teorie van Beplande Gedrag	9
2.4.3.1 Houdings teenoor volgehoue-behandelingsgedrag	9
2.4.3.2 Subjektiewe norme	9
2.4.3.3 Waargenome gedragsbeheer	10
2.5 Ander faktore wat volgehoue behandeling beïnvloed	12
2.5.1 Sosiale ondersteuning	12
2.5.1.1 Primêre funksie	14
2.5.1.2 Vermindering van stres en depressie	16
2.5.1.3 Verbetering van selfdoeltreffendheid	16
2.5.2 Sielkundige faktore	18
2.5.2.1 Depressie	18
2.5.2.2 Stres	20
Hoofstuk 3: Metode	22
3.1 Deelnemers	22
3.2 Dataversamelingsmetode	22
3.2.1 Biografiese inligting	22
3.2.2 Houdings teenoor volgehoue behandeling	23
3.2.3 Selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag	23
3.2.4 Sielkundige Faktore	23



	Bladsy	
3.2.5	Subjektiewe norme	24
3.2.6	Waargenome gedragsbeheer	24
3.2.7	Voornemens om met behandeling vol te hou	24
3.2.8	Sosiale ondersteuning deur familie	25
3.2.9	Sosiale ondersteuning deur vriende	25
3.2.10	Biologiese aanduiders wat volgehoue-behandelingsgedrag weerspieël	26
3.3	Prosedure	26
3.4	Data-ontleding	26
3.5	Navorsingshipoteses	33
Hoofstuk 4:	Resultate	36
4.1	Normaliteitstoetsing van die studiedata	36
4.2	Interne geldigheid van die meetinstrumente vir die studie	36
4.2.1	Houdings teenoor volgehoue behandeling	36
4.2.2	Selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag	36
4.2.3	Sielkundige faktore	37
4.2.4	Subjektiewe norme	37
4.2.5	Waargenome gedragsbeheer	37
4.2.6	Voornemens om met behandeling vol te hou	38
4.2.7	Sosiale ondersteuning deur familie	38
4.2.8	Sosiale ondersteuning deur vriende	38
4.3	Beskrywende statistiek ten opsigte van die steekproef	38



	Bladsy	
4.4	Regressiemodel 1 en 2	40
	4.4.1 Liniêre-regressie-ontleding	40
4.5	Model 3	49
	4.5.1 Bivariantkorrelasie	49
4.6	Regressiemodel 4 en 5	50
	4.6.1 Liniêre-regressie-ontleding	50
4.7	Model 6 en 7	57
	4.7.1 Bivariantkorrelasie	57
4.8	Regressiemodel 8 en 9	58
	4.8.1 Liniêre-regressie-ontleding	58
4.9	Model 10 en 11	64
	4.9.1 Bivariantkorrelasie	64
		
Hoofstuk 5:	Bespreking, tekortkominge en gevolgtrekking	66
5.1	Bespreking	66
	5.1.1 Regressiemodel 1	67
	5.1.2 Regressiemodel 2	68
	5.1.3 Model 3	70
	5.1.4 Regressiemodel 4	70
	5.1.5 Regressiemodel 5	71
	5.1.6 Model 6 en 7	72
	5.1.7 Regressiemodel 8	73

	Bladsy
5.1.8 Regressiemodel 9	74
5.1.9 Model 10 en 11	76
5.2 Tekortkominge	77
5.3 Gevolgtrekking	78
Verwysingslys	81
Bylae 1: Toestemmingsvorm	89
Bylae 2: Biografiese inligting	90
Bylae 3: “Adherence Attitude Inventory”	93
Bylae 4: Selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag	95
Bylae 5: “Hopkins Symptom Checklist (HSCL-25)”	96
Bylae 6: “Normative Beliefs about Adherence” vraelys	97
Bylae 7: Selfdoeltreffendheidsvraelys	98
Bylae 8: Voornemevraelys	99
Bylae 9: “Perceived Sosial Support-Family (PSS-Fam)”-vraelys	100
Bylae 10: “Perceived Sosial Support-Friends (PSS-Friends)”-vraelys	101
Bylae 11: Bio-mediese inligting	102

Lys van tabelle

	Bladsy
Tabel 1: <i>Beskrywende statistiek ten opsigte van die steekproef</i>	39
Tabel 2: <i>Beskrywende statistiek ten opsigte van die steekproef</i>	40
Tabel 3: <i>Durbin-Watson-statistiek vir regressiemodel 1 en 2</i>	40
Tabel 4: <i>Korrelasiematriks vir voornemens om met behandeling vol te hou (regressiemodel 2)</i>	41
Tabel 5: <i>Model-opsomming vir voornemens om met behandeling vol te hou (regressiemodel 1 en 2)</i>	43
Tabel 6: <i>Parameters vir die veranderlikes in regressiemodel 2</i>	46
Tabel 7: <i>Korrelasiematriks vir selfgerapporteerde volgehoue- behandelingsgedrag (model 3)</i>	49
Tabel 8: <i>Durbin-Watson-statistiek vir regressiemodel 4 en 5</i>	50
Tabel 9: <i>Korrelasiematriks vir selfgerapporteerde volgehoue- behandelingsgedrag (regressiemodel 5)</i>	51
Tabel 10: <i>Model-opsomming vir selfgerapporteerde volgehoue- behandelingsgedrag (regressiemodel 4 en 5)</i>	52
Tabel 11: <i>Parameters vir al die veranderlikes in regressiemodel 5</i>	54
Tabel 12: <i>Korrelasiematriks vir hipertensiepasiënte (model 6)</i>	57
Tabel 13: <i>Korrelasiematriks vir diabetespasiënte (model 7)</i>	58
Tabel 14: <i>Durbin-Watson-statistiek vir hipertensiepasiënte</i>	58
Tabel 15: <i>Korrelasiematriks vir hipertensiepasiënte (regressiemodel 9)</i>	59
Tabel 16: <i>Model-opsomming vir hipertensiepasiënte (regressiemodel 8 en 9)</i>	60
Tabel 17: <i>Parameters vir die veranderlikes van hipertensiepasiënte (regressiemodel 9)</i>	62

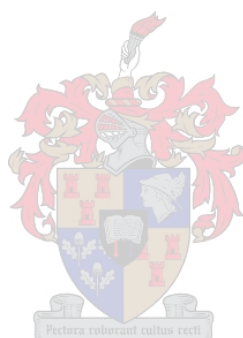
Bladsy

Tabel 18: *Korrelasimatriks vir hipertensiepasiënte (model 10)*

65

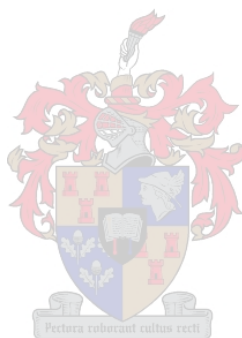
Tabel 19: *Korrelasimatriks vir diabetespasiënte (model 11)*

65



Lys van figure

	Bladsy
Figuur 1: Basiese komponente van die Teorie van Beplande Gedrag	8
Figuur 2: Regressiemodel 1	27
Figuur 3: Regressiemodel 2	28
Figuur 4: Model 3	28
Figuur 5: Regressiemodel 4	29
Figuur 6: Regressiemodel 5	30
Figuur 7: Model 6	30
Figuur 8: Model 7	31
Figuur 9: Regressiemodel 8	31
Figuur 10: Regressiemodel 9	32
Figuur 11: Model 10	33
Figuur 12: Model 11	33



Hoofstuk 1

Inleiding, motivering vir en doelstellings van die ondersoek

1.1 Inleiding

Suid-Afrikaners uit agtergeblewe gemeenskappe wat nie 'n mediese fonds kan bekostig nie, moet vir hulle mediese behoeftes van primêre-gesondheidsdiensklinieke gebruik maak. Hierdie klinieke is gewoonlik oorvol, het min hulpbronne, asook 'n beperkte aantal gesondheidswerkers om na die groot toeloop pasiënte om te sien (Mazibuko, Mckenzie & Schneider, 1989). Geld vir medikasie, vervoer na die klinieke en kindersorg as die ouers vir afsprake by die kliniek moet gaan, is nie beskikbaar nie (Kagee, 2004). Navorsing het bewys dat volgehoue-behandelingsgedrag 'n groot probleem is in lae sosio-ekonomiese Suid-Afrikaanse gemeenskappe (Simoni, Fick, Lockhart & Liebovitz, 2002). Die onderbreking van volgehoue-behandelingsgedrag het 'n negatiewe impak op 'n pasiënt se gesondheid en sosiale interaksies. Weens sekondêre komplikasies, het die onderbreking van volgehoue behandeling ook 'n negatiewe impak op die ekonomie van 'n land (Simoni et al., 2002).

1.2 Motivering vir die ondersoek

Pasiënte wat hulle nie by die instruksies van volgehoue behandeling bepaal nie, ervaar slegte gesondheid en 'n verswakte lewenskwaliteit (Ogedegbe, Mancusi, Allegrante & Charlson, 2003). Daar is beperkte insig in die psigo-sosiale hindernisse wat volgehoue behandeling kan ondermyn, asook min ontwikkelde en geëvalueerde intervensiestrategieë (Kagee, 2004). Hierdie studie ondersoek die kwessies wat in 'n voorheen benadeelde

gemeenskap in die Wes-Kaap tot die onderbreking van volgehoue behandeling aanleiding gee.

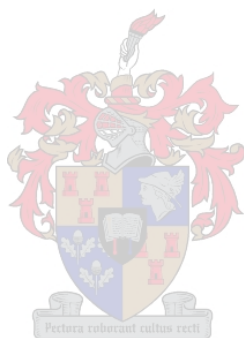
'n Soektog op twee intydse navorsingsdatabasisse wat die kwessie van volgehoue behandeling van hipertensie- en diabetes pasiënte in Suid-Afrika ondersoek, het een artikel op PsycInfo (Edwards, 1992) en een artikel op Medline (Coleman, Gill & Wilkinson, 1998) opgelewer. Edwards (1992) ondersoek die uitdagings wat hipertensie aan gesondheidsielkunde stel, terwyl Coleman et al. (1998) die hindernisse van nie-aansteeklike siektes, onder andere diabetes en hipertensie, bestudeer. Die gebrek aan voldoende kennis oor volgehoue-behandelingsgedrag by primêresorg-pasiënte met diabetes en hipertensie, is voldoende bewys van hierdie navorsingsprojek se relevansie vir die versterking van Suid-Afrikaanse gesondheidsdienste (Kagee, 2004).

1.3 Doelstellings van die ondersoek



Die primêre doelstelling van die navorsing was om die Teorie van Beplande Gedrag te toets – dit wil sê om te toets of houdings teenoor volgehoue behandeling, subjektiewe norme en waargenome gedragsbeheer 'n invloed het op 'n pasiënt se voornemens om met behandeling vol te hou. Die sekondêre doelstelling van hierdie navorsingsprojek was om die verband te ondersoek tussen voornemens om met behandeling vol te hou, en sosiale ondersteuning deur familie, sosiale ondersteuning deur vriende en sielkundige faktore by 'n individu. Die tersiêre doelstelling was om die verband tussen houdings teenoor volgehoue behandeling, subjektiewe norme, waargenome gedragsbeheer, sosiale ondersteuning deur familie, sosiale ondersteuning deur vriende, asook sielkundige faktore, soos gesien teenoor selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag te bereken. Daar is ook gekyk of

biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag voldoende verklaar kan word deur houdings teenoor volgehoue behandeling, subjektiewe norme, waargenome gedragsbeheer, sosiale ondersteuning deur familie, sosiale ondersteuning deur vriende, asook sielkundige faktore.

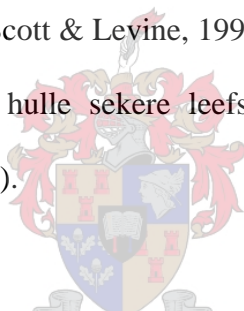


Hoofstuk 2

Literatuuroorsig

2.1 Volgehoue behandeling

Hipertensie en diabetes is kroniese toestande. Dit is dus baie belangrik vir hipertensie- en diabetes pasiënte om met kroniese-behandelingsvoorskrifte vol te hou om goeie gesondheid te verseker (Ogedegbe et al., 2003). Die doel van volgehoue behandeling is om hipertensie pasiënte se bloeddruk te verlaag, en diabetes pasiënte se bloedsuikervlakke konstant te hou. Kroniese behandeling kyk ook holisties na 'n pasiënt se leefstyl, en sluit dus nie net medikasie nie, maar ook oefening en gesonde eetgewoontes in (Kirk, Mutrie, MacIntyre & Fisher, 2004; Neil, Scott & Levine, 1997). As kroniese pasiënte komplikasies wil uitskakel of vertraag, moet hulle sekere leefstyl-intervensies ondergaan (Scollan-Koliopoulos, 2005; William, 2003).



Aërobiese oefeninge en gewigsverlies weens die regte dieet is die twee belangrikste komponente om bloeddruk by hipertensie pasiënte te beheer (Neil et al., 1997). Gereelde oefening (20 minute se matige tot strawwe oefening drie maal per week) en 'n gesonde dieet ('n meer plantgebaseerde dieet) het die potensiaal om metaboliese beheer by hipertensie pasiënte te verbeter. Dit verminder kardiovaskulêre risikofaktore en verseker so 'n beter lewenskwaliteit (Kirk et al., 2004). Diabetes pasiënte vind ook baat by oefening en 'n gesonde dieet. 'n Dieet, laag in kalorieë en versadigde vette, en gereelde oefening hou groot voordele in vir diabetes pasiente (William, 2003).

Uit die literatuur blyk dit dat 'n groot aantal pasiënte nie met behandelingsvoorskrifte, soos 'n gesonde dieet, oefening en die getroue neem van kroniese medikasie, volhou nie.

Edwards (1992) som vier faktore op wat die effektiwiteit van volgehoue behandeling beperk: i) negatiewe newe-effekte van kroniese medikasie; ii) nadelige gevolge van langtermyn-gebruik van kroniese medikasie; iii) die beperkte effektiwiteit van die behandeling; en iv) pasiënte wat nie met kroniese behandeling volhou nie. Die eerste drie faktore (negatiewe newe-effekte, nadelige langtermyn-gevolge en die beperkte effektiwiteit van die behandeling) het 'n medisinale oorsprong en kan nie deur die pasiënt beheer word nie. Die laaste faktor (pasiënte wat behandeling onderbreek) is egter binne die pasiënt se beheer, en dien as onderwerp vir wat verder bespreek sal word.

2.2 Voorkoms van volgehoue behandeling onder hipertensie- en diabetespasiënte

Dit is baie belangrik vir hipertensie- en diabetespasiënte om met behandelingsvoorskrifte vol te hou. Twee derdes van hipertensiepasiënte se toestand word deur die onderbreking van medikasievoorskrifte veroorsaak (Ogedegbe et al., 2003). Die meeste diabetese hou ook nie met kroniese medikasie vol nie. Alhoewel diabetes dodelik kan wees, is omtrent een derde tot 'n driekwart van diabetese volgens Wing, Epstein, Nowalk en Lamparski (aangehaal in Lo, 1999) nie getrou aan medikasie-voorskrifte nie.

Op eie bodem het 'n studie van hipertensiepasiënte se gedrag bevind dat 31% van hipertensiepasiënte by 'n kliniek in Soweto nooit weer na die kliniek terugkeer nie. Volgens Saunders, Irwig en Wilson (aangehaal in Edwards, 1992) sou na raming net 27% van die hipertensiepasiënte na een jaar nog voldoende medikasie neem. Nog 'n studie het bevind dat net 16.8% van al die hipertensiepasiënte in Mamre, 'n dorpie in die Wes-Kaap, hulle bloeddruk voldoende beheer (Metcalf, Hoffman, Steyn, Katzenellenbogen & Fourie, 1996). Die onderbreking van kroniese medikasie kom dus algemeen voor en is duidelik 'n groot probleem.

2.3 Die belangrikheid van volgehoue behandeling

Volgehoue behandeling is belangrik om die effektiwiteit van kroniese behandeling te verbeter en om optimale gesondheid te ervaar (Kagee, 2004). Pasiënte wat volgehoue behandeling onderbreek is 'n las vir gesondheidsdienste (Lo, 1999). Pasiënte wat nie gehoorsaam is aan behandelingsvoorskrifte nie, sal ook nie optimale gesondheid ervaar nie (Horne, Clatworthy, Polmear & Weinman, 2001). As 'n pasiënt nie met medikasievoorskrifte volhou of 'n leefstyl lei wat goeie gesondheid bevorder nie, sal dit 'n negatiewe impak op simptoombesorging, hersteltyd, lewenskwaliteit en sterftesyfers hê (Kagee, 2004). Volgens Ogedegbe et al. (2003) verlaag voldoende bloeddrukbeheer hipertensie. Diabete wat nie by medikasievoorskrifte hou nie, toon swakker metaboliese beheer en ondervind mikro- en makrovaskulêre komplikasies (Park, Hong, Lee, Ha & Sung, 2004). As gevolg van die pasiënte se verswakte gesondheid, kan hulle nie so goed soos voorheen funksioneer nie en daal hulle lewenskwaliteit dus (Horne et al., 2001).

Lo (1999) is van mening dat die onderbreking van kroniese medikasie by diabete tot talle ander komplikasies soos blindheid en amputasie kan aanleiding gee. Hierdie sekondêre komplikasies plaas 'n groot ekonomiese las op die individu, die gemeenskap en die mediese stelsel. Hipertensiepasiënte wat nie met kroniese behandeling volhou nie veroorsaak ook groot finansiële onkoste as gevolg van kardiovaskulêre komplikasies. Die onkunde oor hoe om hierdie probleem hok te slaan, dui daarop dat dit 'n vrugbare navorsingsveld is (Horne et al., 2001).

2.4 Die Teorie van Beplande Gedrag

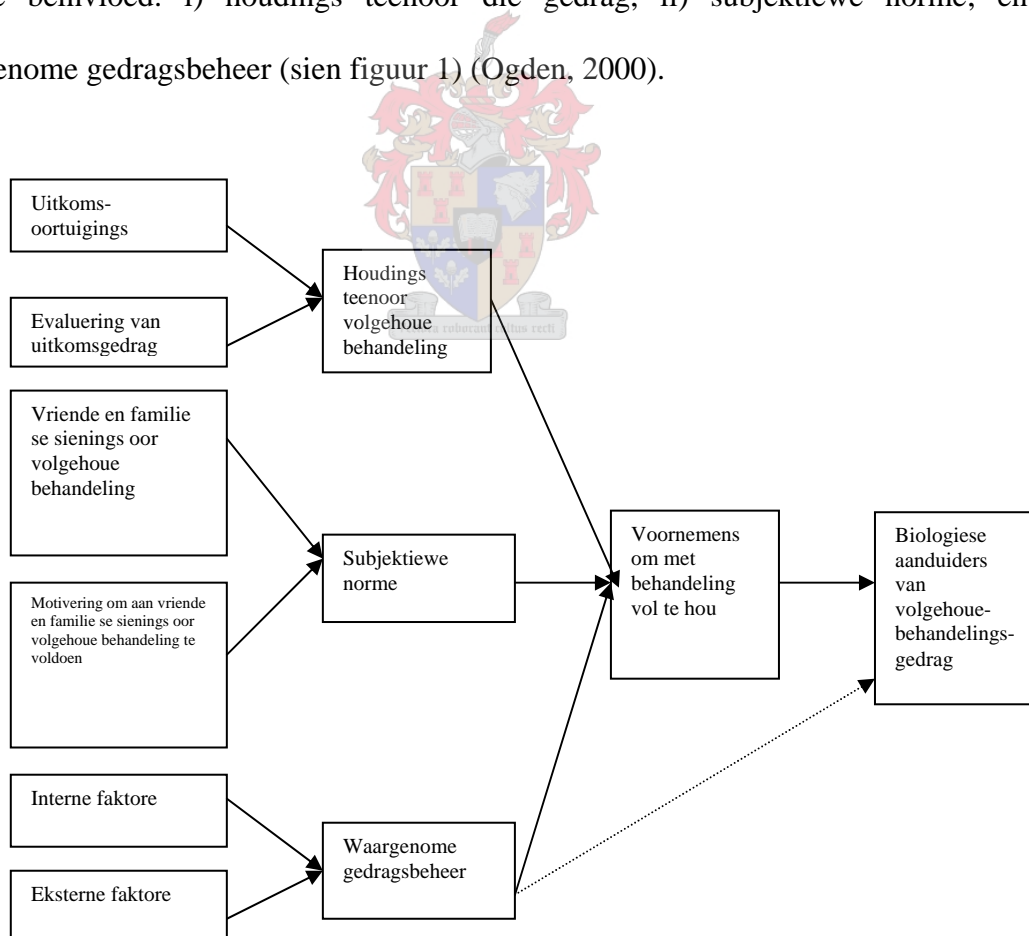
Horne et al. (2001) voer aan dat pasiënte wat nie aan medikasie-voorskrifte voldoen nie in twee breë groepe val: diegene wat dit opsetlik doen, en diegene wat dit onwetend doen. Die opsetlike groep pasiënte het gewoonlik 'n verkeerde siening oor die behandeling of die siekte, en neem daarvolgens 'n besluit om nie aan die voorskrifte te voldoen nie. Die groep wat onwetend oortree vergeet bloot om aan medikasie-voorskrifte te voldoen of verstaan nie presies watter gedrag verwag word nie. Die Teorie van Beplande Gedrag (TBG) is een van vele sosio-kognitiewe teorieë wat algemeen gebruik word om hierdie voornemens wat gesondheidsgedrag rig, te bepaal (Rhodes & Courneya, 2004).

2.4.1 Geskiedenis van die Teorie van Beplande Gedrag

Die TBG is deur Azjen en kollegas ontwikkel, en is afgelei van die Teorie van Beredeneerde Aksie (Ogden, 2000). Die Teorie van Beredeneerde Aksie is egter onvoldoende om gedrag te voorspel in gevalle waar die betrokke gedrag nie net binne die beheer van die individu is nie, maar waar die individu ook struikelblokke kan teëkom wat dit moeilik maak om na wense op te tree (Smith & Biddle, 1999). Om hierdie rede het Azjen (aangehaal in Rhodes & Courneya, 2004) die Teorie van Beredeneerde Aksie uitgebrei deur die veranderlike genaamd waargenome gedragsbeheer by te voeg. Dit stel voor dat 'n individu wat graag op die gewenste manier wil optree, maar onoorkombare struikelblokke teëkom, heel waarskynlik nie na wense sál optree nie, ongeag die individu se houding teenoor die gedrag of die subjektiewe norme van die samelewing (Smith & Biddle, 1999).

2.4.2 Inhoud van die Teorie van Beplande Gedrag

Die TBG voer aan dat daar 'n verhouding bestaan tussen gedrag, soos volgehoe-behandelingsgedrag, en voornemens om wel na wense op te tree (O'Boyle, Henly & Larson, 2001). Die TBG stel ook voor dat die mees akkurate bepaler van gedrag jou gedragvoornemens is (Rhodes & Courneya, 2004). Voornemens word gedefinieer as 'n plan van aksie om in gedragsdoeleindes te slaag of dit te bereik (Ogden, 2000) – volgens Ajzen (aangehaal in Rhodes & Courneya, 2004) is dit 'n mens se motivering om op 'n sekere manier op te tree. Volgens die TBG word voornemens deur die volgende drie faktore beïnvloed: i) houdings teenoor die gedrag, ii) subjektiewe norme; en iii) waargenome gedragsbeheer (sien figuur 1) (Ogden, 2000).



Figuur 1. Basiese komponente van die Teorie van Beplande Gedrag (Ogden, 2000)

2.4.3 Sleutelaspekte van die Teorie van Beplande Gedrag

2.4.3.1 Houdings teenoor volgehoue-behandelingsgedrag

Houdings teenoor volgehoue behandeling kan gedefinieer word as die evaluering van gedrag (O'Boyle et al., 2001). Hierdie houdings bestaan uit beide positiewe en negatiewe menings oor die uitkoms van gedrag (Ogden, 2000). Volgens Horne et al. (2001) is daar baie pasiënte wat nie aan medikasie-voorskrifte voldoen nie weens sekere houdings teenoor die medikasie of die oorsprong en duur van die siekte. Hierdie bevindinge voer aan dat indien pasiënte oor hulle siekte en die behandeling daarvan ingelig word, hulle beter aan medikasie-voorskrifte sal voldoen. Pasiënte wat medikasie-voorskrifte volg, ervaar beter gesondheid en dus ook 'n beter lewenskwaliteit (Horne et al., 2001).



2.4.3.2 Subjektiewe norme

Subjektiewe norme is 'n persoon se evaluering van sy/haar familie en vriende se verwagtinge rakende spesifieke gedrag (O'Boyle et al., 2001). Subjektiewe norme is dus die oortuiging dat daar sosiale norme en druk is om op 'n sekere manier op te tree. Dit is die individu se motivering om hom- of haarself aan die sosiale opinie te onderwerp (Ogden, 2000).

Finlay, Trafimow en Jones (1997) (Finlay, Trafimow & Moroi, 1999) het bevind dat subjektiewe norme 'n belangriker aanduiding van voornemens is as houdings teenoor

spesifieke gedrag. Volgens dié outeurs is pasiënte onder normatiewe beheer meer geneig om gesonde gedrag te kies as diegene wie se gedrag deur hulle houdings beheer word.

2.4.3.3 Waargenome gedragsbeheer

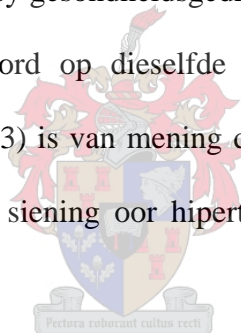
Waargenome gedragsbeheer is die individu se mening dat hy of sy op 'n sekere manier kan optree, met inagneming van interne en eksterne beheerfaktore. Interne beheerfaktore is die vermoëns, vaardighede of inligting waaroor die individu beskik, terwyl eksterne beheerfaktore na geleenthede of hindernisse verwys wat die individu teëkom. Beide interne en eksterne beheerfaktore hou verband met die individu se vorige gedrag of ervarings (Povey, Conner, Sparks, James & Shepherd, 2000).

Daar is baie debatte oor die term waargenome gedragsbeheer (Ogden, 2000; Rhodes & Courneya, 2004). Party navorsers meen dat die term selfdoeltreffendheid (of die individu die gedrag as moeilik of maklik ervaar) van waargenome gedragsbeheer onderskei kan word. Hulle stel voor dat selfdoeltreffendheid eerder voornemens voorspel, terwyl waargenome gedragsbeheer meer aanduidend is van gedrag (Ogden, 2000; Povey et al., 2000). Meer onlangse faktorontledings oor waargenome gedragsbeheer het tot die identifisering van twee duidelike items gelei, naamlik selfdoeltreffendheid en beheerbaarheid (Ajzen, 2002).

Trafimow, Sheeran, Conner en Finlay (aangehaal in Rhodes & Courneya, 2004) het 'n literatuuroorsig van elf empiriese studies gedoen, en bevind dat hierdie onderskeid vir 'n wye verskeidenheid gedrag geldig is. Dié outeurs het ook bevind dat selfdoeltreffendheid voornemens en gedrag beter as beheerbaarheid voorspel. Volgens Ajzen (aangehaal in

Murray & Gerhard, 2000) is selfdoeltreffendheid dus 'n betekenisvolle maatstaf vir waargenome gedragsbeheer. In hierdie studie is waargenome gedragsbeheer aan selfdoeltreffendheid gemeet.

Gillis (aangehaal in Syrjälä, Ylostalo, Niskanen & Knuuttila, 2004) het 'n meta-ontleding gedoen van 'n paar faktore wat op 'n gesonde lewenstyl dui, en het bevind dat selfdoeltreffendheid die belangrikste aanduiders van 'n gesonde lewenstyl is. Volgens Syrjälä et al. (2004) is selfdoeltreffendheid ook die beste aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag by diabeete. Dié outeurs het egter ook bevind dat selfdoeltreffendheid met ander gesondheidsgewoontes van diabeete geassosieer word. As 'n pasiënt se selfdoeltreffendheid verbeter, sal sy gesondheidsgedrag dus ook in ander areas van sy lewe verbeter. Selfdoeltreffendheid word op dieselfde manier ook met hipertensiepasiënte geassosieer. Ogedegbe et al. (2003) is van mening dat die selfdoeltreffendheidsmodel die beste model is om 'n pasiënt se siening oor hipertensie en die behandeling daarvan te verstaan.



Die TBG voer ook aan dat waargenome gedragsbeheer sonder die invloed van voornemens 'n impak op gedrag kan hê. Daar kan dus 'n direkte interaksie tussen waargenome gedragsbeheer en gedrag wees, sonder om die verhouding tussen gedrag en voornemens in ag te neem (Bryan, Fisher & Fisher, 2002). Hierdie faktore wat die voorneme/gedrag-verhouding beïnvloed, word instrumentele optredes genoem. Volgens Bagozzi (aangehaal in Bryan et al., 2002) kan die bestudering van hierdie instrumentele optredes krities wees vir 'n begrip van verskillende kwessies in gesondheidsielkunde.

2.5 Ander faktore wat volgehoue behandeling beïnvloed

Volgens die literatuur wat op diabetes- en hipertensiepatiënte fokus, asook op faktore wat volgehoue behandeling beïnvloed, is dit nie net houdings teenoor volgehoue behandeling, subjektiewe norme en waargenome gedragsbeheer wat voornemens beïnvloed nie, maar ook sosiale ondersteuning deur familie, sosiale ondersteuning deur vriende, en sielkundige faktore.

2.5.1 Sosiale ondersteuning

In 'n studie oor volgehoue behandeling en sosiale ondersteuning is bevind dat sosiale ondersteuning belangrik is vir mense wat met diabetes leef aangesien dit hulle metaboliese beheer verbeter (Toljamo & Hentinen, 2000). Hipertensiepatiënte vind ook baat by sosiale ondersteuning. Volgens Christenfeld en Gerin (2000) laat stresvolle omstandighede sistoliese bloeddruk drasties styg. Dié outeurs het egter bevind dat sosiale ondersteuning kardiovaskulêre vlakke verlaag. Haynes, McDonald en Garg (2002) is van mening dat swak volgehoue-behandelingsgedrag die effektiwiteit van goeie selfsorg ondermyn, en dat die betrokkenheid van familieledede of huweliksmaats by die pasiënt se behandeling volgehoue-behandelingsgedrag kan verbeter.

Daar is baie maniere om sosiale ondersteuning te konseptualiseer (Hogan, Linden, & Najarian, 2002). Die breë begrip is alombekend, maar daar is geskille oor 'n spesifieke definisie vir sosiale ondersteuning (Toljamo & Hentinen, 2000). Langford, Bowsher, Maloney en Lillis (aangehaal in Toljamo & Hentinen, 2000) het vier algemene konsepte geïdentifiseer wat met sosiale ondersteuning geassosieer word. Hierdie konsepte is: i)

emosionele ondersteuning; ii) instrumentele ondersteuning; iii) die verskaffing van akkurate inligting; en iv) evaluering van die pasiënt se gedrag.

i) *Emosionele ondersteuning* is die verbale en nie-verbale kommunikasie van omgee, liefde, empatie en besorgdheid. Hierdie emosionele ondersteuning verminder stres deur die pasiënt te help om aan negatiewe gevoelens uiting te gee. Die pasiënt se selfbeeld word ook deur emosionele ondersteuning verbeter (Hogan et al., 2002).

ii) *Instrumentele ondersteuning* is die voldoening aan die pasiënt se materiële behoeftes, soos vervoer na en van die kliniek, finansiële hulp en fisiese bystand. Hierdie tipe sosiale ondersteuning laat die pasiënt meer in beheer van sy behandeling voel (Hogan et al., 2002).

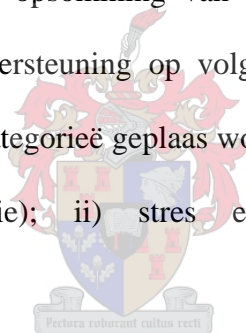
iii) *Akkurate inligting* oor die kroniese siekte word gewoonlik deur gesondheidswerkers verskaf. Hierdie advies of voorstelle dien as ondersteuning, want die pasiënt kry inligting oor sy situasie wat hom kan help om reg op te tree. Die pasiënt voel nie meer onseker oor wat om van die siekte of medikasie te verwag nie. Die gesondheidswerkers rus ook die pasiënt met strategieë toe om struikelblokke te oorkom (Hogan et al., 2002).

iv) Deur *die pasiënt se gedrag te evalueer* wys die gesondheidswerker vir die pasiënt waar sy/haar gesondheidsgedrag kan verbeter. Hierdie evaluering speel 'n ondersteunende rol, want dit bevestig die pasiënt se goeie gedrag (Toljamo & Hentinen, 2000).

Emosionele en instrumentele ondersteuning word gewoonlik met familieledede en vriende geassosieer, terwyl die verskaffing van akkurate inligting en evaluering van pasiëntgedrag eerder met die gesondheidswerkers waarmee die pasiënt in aanraking kom, verbind word

(Toljamo & Hentinen, 2000). Toljamo en Hentinen (2000) het bevind dat van al vier hierdie vorme van sosiale ondersteuning, emosionele en instrumentele ondersteuning deur vriende en familie die belangrikste is om volgehoue behandeling by kroniese pasiënte aan te moedig. Hulle het verder bevind dat pasiënte wat emosionele en instrumentele ondersteuning van beide familie en vriende kry, beter selfsorg as ander toepas. Sosiale ondersteuning deur familie en sosiale ondersteuning deur vriende sal nou verder bespreek word.

Die meeste literatuur fokus op die sosiale ondersteuning wat familieledede kan bied; weinig aandag word aan die waarde van vriende se sosiale ondersteuning aan diabetes- en hipertensiepasiënte geskenk. Ter opsomming van die literatuur kan die redes vir die positiewe effek van sosiale ondersteuning op volgehoue behandeling by diabetes- en hipertensiepasiënte in drie breë kategorieë geplaas word, en wel dat dit: i) dien as bron van aanmoediging (primêre funksie); ii) stres en depressie verminder; en iii) selfdoeltreffendheid verbeter.



2.5.1.1 Primêre funksie

Lo (1999) het bevind dat goeie familie-ondersteuning 'n positiewe invloed op volgehoue behandeling het. Levenstein, Smith en Kaplan (2001) is van mening dat sosiale isolasie, veral by vroue, met hipertensie geassosieer word. Cohen en Syme (aangehaal in Lo, 1999) stel op hulle beurt voor dat aanmoediging deur ander 'n positiewe effek op volgehoue behandelingsgedrag het, omdat ondersteuning 'n positiewe en nuttige hulpbron is. Die voordele verbonde aan 'n pasiënt wat sosiale ondersteuning ervaar, is legio. Aanmoediging is die sogenaamde primêre funksie van sosiale ondersteuning (Lo, 1999).

Volgens Bearman en La Greca (2002) is sosiale aanmoediging van kernbelang vir die aanpassing by en beheer van diabetes. Williams en Bond (2002) is van mening dat sosiale ondersteuning 'n goeie aanduider van volgehoue behandeling is. As familieledede 'n diabetespatiënt aanmoedig om aan medikasie-instruksies en -aanbevelings gehoor te gee, verbeter dit volgens die outeurs volgehoue-behandelingsgedrag. Funnell (2004) ondersteun Bearman en La Greca (2002) se standpunt. Volgens Funnell (2004) is diabetes 'n familiesiekte, en indien 'n pasiënt nie self sy behandeling getrou kan volg nie, kan familieledede wat bewus is van die behandeling, die pasiënt aanmoedig om aan behandelingsvoorskrifte te voldoen.

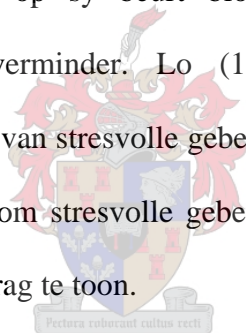
Sosiale aanmoediging kan ook 'n positiewe invloed op hipertensiepatiënte se gesondheid hê. Earp, Ory en Strogatz (1982) het 'n studie onderneem om die verskil in bloeddrukmetings tussen 'n groep pasiënte met gereelde familie-ondersteuning en dié daarsonder te vergelyk. Die pasiënte met gereelde sosiale ondersteuning se bloeddruktellings was baie laer as dié van pasiënte wat daarsonder moes klaarkom. As gesinslede volgehoue behandeling ondersteun, sal dit meer geredelik deur die pasiënt aanvaar word en sal volgehoue-behandelingsgedrag sodoende verbeter (Sanson-Fisher & Clover, 1995). Gesinne wat ingelig is oor die voordele verbonde aan volgehoue behandeling en die gevare van hipertensie, sal die pasiënt aanmoedig om die kroniese medikasie te neem (Sanson-Fisher & Clover, 1995).

Baie familieledede en pasiënte is onbewus van die belangrike rol wat aanmoediging by depressiewe en geïsoleerde hipertensiepatiënte kan speel. Verlies aan sosiale

ondersteuning is 'n risikofaktor vir hipertensie aangesien dit die kans op risikogedrag deur die pasiënt, soos 'n ongesonde dieet, verhoog (Haskell, 2003).

2.5.1.2 Vermindering van stres en depressie

Christenfeld et al. (2000) en Cohen en McKay (Lo, 1999) beweer dat sosiale ondersteuning as 'n buffer teen die skadelike gevolge van stres dien. Bosworth, Bartash, Olsen en Steffens (2003) het bevind dat pasiënte met sielkundige probleme soos depressie en/of stres, 'n groter kans het om hipertensie te ontwikkel. Die effektiewe behandeling van depressie kan veroorsaak dat hipertensiepasiënte meer gewillig is om medikasie te neem en lewenstyl-intervensies te ondergaan, wat op sy beurt bloeddruk verlaag en die risiko van kardiovaskulêre komplikasies verminder. Lo (1999) is van mening dat sosiale ondersteuning pasiënte se siening van stresvolle gebeure kan verander. Ondersteuning dien as 'n hulpmiddel vir die pasiënt om stresvolle gebeure makliker te hanteer en gevolglik beter volgehoue-behandelingsgedrag te toon.



2.5.1.3 Verbetering van selfdoeltreffendheid

Williams en Bond (2002) het bevind dat beter selfdoeltreffendheid met sosiale ondersteuning verband hou, wat op sy beurt met positiewe volgehoue behandeling geassosieer word. Hierdie bevindinge voer aan dat 'n verlies aan sosiale ondersteuning selfdoeltreffendheid kan verminder, en dus tot swak voldoening aan medikasie-voorskrifte aanleiding kan gee.

Siegrist (1995) voer aan dat hipertensiepasiënte wat nie sosiale ondersteuning ontvang nie, swak of geen selfsorg toepas nie. 'n Goeie sosiale netwerk verbeter selfdoeltreffendheid, wat op sy beurt as beskerming teen die skadelike gevolge van stres kan dien. So sal hierdie individue minder geneig wees om aan stresverwante hoë-bloeddruk te ly.

Sosiale ondersteuning verbeter ook diabetese selfdoeltreffendheid en vermoë om daaglikse stres te oorkom (Toljamo & Hentinen, 2000). Garay-Sevilla et al. (1995) het bevind dat familie-ondersteuning die akkuraatste aanduiding van selfsorg oor 'n breë spektrum diabetes-gesondheidsgedrag is. Hierdie verband is veral waargeneem by die neem van medikasie en die aanleer van gesonde eetgewoontes. Dié outeurs waarsku egter dat sosiale ondersteuning verskillende funksies en strukture in verskillende gemeenskappe kan aanneem. Daniels et al. (1999) deel die siening van Garay-Seville et al. (1995) dat sosiale ondersteuning verskillende rolle in verskillende gemeenskappe kan speel.

In Daniels et al. (1999) se studie oor volgehoue behandeling is geen verband tussen sosiale ondersteuning en volgehoue behandeling geïdentifiseer nie. Verskeie redes word hiervoor aangevoer. Onder andere is die verband tussen sosiale ondersteuning en die verbetering van volgehoue behandeling volgens hulle dalk nie 'n universele verskynsel nie.

Daniels et al. (1999) voer aan dat mense met 'n lae sosio-ekonomiese status en opleidingsvlak moeilik toegang tot maatskaplike werkers of beraders bekom. Die soeke na hulp en oplossings kan baie druk op 'n individu plaas. Aangesien familieledede die primêre bron van hulp is, word die individuse probleme dié van die gesin, wat op sy beurt familiebande nadelig beïnvloed. Vriende, kollegas en bure word as bykomende ondersteuning gebruik. Bearman en La Greca (2002) het die verband tussen selfsorg by

diabete en sosiale ondersteuning deur vriende bestudeer. Dié outeurs kon ook nie 'n direkte verband tussen gehoorsaamheid aan kroniese-behandelingsvoorskrifte en vriende se ondersteuning vind nie. Hulle het wel sekere situasies geïdentifiseer waar vriende se ondersteuning 'n verskil maak, soos glukosetoetsing by diabetes pasiënte.

Ter opsomming speel sosiale ondersteuning 'n baie belangrike rol in die volgehoue behandeling van hipertensie- en diabetes pasiënte, alhoewel dit nie sonder meer as 'n universele verskynsel aanvaar moet word nie. Sosiale ondersteuning se primêre rol is om pasiënte aan te moedig. Dit verminder egter ook depressie en stres, en verbeter selfdoeltreffendheid.

2.5.2 Sielkundige faktore

Baie navorsingstukke het al die invloed van sielkundige faktore op volgehoue-behandelingsgedrag bestudeer (Lo, 1999; William, 2003). Volgens die literatuur het depressie en stres die grootste invloed op volgehoue behandeling.



2.5.2.1 Depressie

William (2003) is van mening dat depressie 'n definitiewe verband met swak voldoening aan medikasie-voorskrifte toon. Wing, Phelan en Tate (2002) het 'n studie gedoen om die verband tussen depressie en volgehoue behandeling te ondersoek, asook die effek daarvan op die pasiënt se gesondheid. Pasiënte wat moontlike simptome van depressie toon, is minder geneig om behandelingsvoorskrifte na te kom. Volgens Wing, et al. (2002) is 'n

pasiënt met depressie drie maal meer geneig om die instruksies van volgehoue behandeling te verontagsaam.

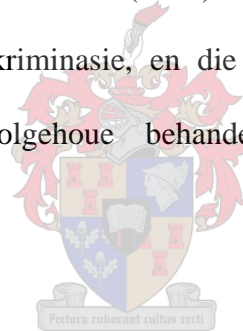
Bosworth et al. (2003) en Wing et al. (2002) stel moontlike redes voor waarom depressie hipertensie kan verhoog. Gevoelens van hopeloosheid en isolasie wat met depressie gepaardgaan, veroorsaak dat die pasiënt nie insig in die belangrikheid van kroniese medikasie toon nie. Intervensies kan dus bemoelik word vanweë die pasiënt se pessimisme. Gevolglik begin die pasiënt medikasie-voorskrifte verontagsaam. Depressiewe pasiënte kan ook kognitief aangetas wees wat konsentrasie en memorisering van belangrike medikasie-instruksies bemoelik. Nóg 'n rede waarom depressie 'n negatiewe uitwerking op die neem van kroniese medikasie het, is omdat depressiewe pasiënte bloot te min energie het om aanhoudend aan behandelingsvereistes te voldoen.

Bosworth et al. (2003) het bevind dat al hoe meer literatuur die hipotese ondersteun dat depressie hipertensie veroorsaak. Levenstein et al. (2001) het ook bevind dat depressie toenemend veral met vroue wat aan hipertensie ly, geassosieer word. Die verband tussen depressie en hipertensie is egter nie eenvoudig nie. Daar is wel bevind dat depressie hipertensiepatiënte hulle behandelingsvoorskrifte minder geredelik laat volg. Wing, et al. (2002) het egter ook bevind dat pasiënte wat hulle behandelingsvoorskrifte verontagsaam, verswakte gesondheid ervaar, wat op sy beurt depressie teweegbring. In sommige gevalle gaan swak volgehoue-behandelingsgedrag dus gemoedstemming vooraf. Wing et al (2002) het ook 'n belangrike bevinding met betrekking tot intervensie gemaak. Dié outeurs het bevind dat gedragsverandering 'n baie meer drastiese effek op gesondheidsuitkomste sal hê as wanneer blote depressiebehandeling voorsien word.

2.5.2.2 Stres

Stres is nog 'n sielkundige faktor wat volgehoue behandeling kan beïnvloed. Lo (1999) se studieresultate dui daarop dat voornemens om goeie selfsorg toe te pas met die afwesigheid van stres in verband gebring word. Volgens dié outeur kan minder blootstelling aan kroniese stres 'n positiewe invloed op volgehoue behandeling hê.

Die biologiese reaktiwiteit van die simpatiese senuweestelsel tydens stres veroorsaak hoër bloeddruk en bloedglukosevlakke. Stres het dus 'n direkte invloed op die beheer van bloedglukosevlakke en bloeddruk, wat hipertensie en diabetes kan teweegbring (Scollan-Koliopoulos, 2005). Volgens Daniels et al. (1999) is kronies onderdrukte stresfaktore soos familie- en werksprobleme, diskriminasie, en die onsekerheid van 'n swak finansiële posisie, 'n bedreiging vir volgehoue behandeling onder lae sosio-ekonomiese gemeenskappe.

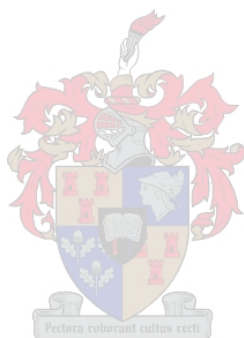


Lo (1999) se navorsing toon duidelik aan dat pasiënte wat aan minder stres blootgestel word, ongeag die oorsaak, meer geredelik is om by medikasie-voorskrifte te hou. Die verhouding tussen diabetes en stres is egter meer kompleks as wat dit blyk te wees. Stresvlakke beïnvloed diabetes; diabetes beïnvloed stresvlakke. Hoe meer stres 'n pasiënt ervaar, hoe swakker word sy gesondheid. Swak gesondheid is egter ook 'n bron van stres vir pasiënte, wat op sy beurt stresvlakke verhoog. Die verhouding tussen stres en diabetes is dus in voortdurende wisselwerking.

Dieselfde geld vir hipertensiepasiënte. William (2003) is van mening dat stres bloeddruk verhoog en hartspoed laat toeneem. Pasiënte met meer stres is dus meer geneig om

hipertensie te ontwikkel. Hipertensie is egter ook 'n bron van stres vir die pasiënt, wat stresvlakke verder laat styg. Schneider et al. (2005) het bevind dat stres tot hoë bloeddruk bydra, wat op sy beurt tot kardiovaskulêre morbiditeit en selfs sterfte kan aanleiding gee.

Die effek van sielkundige faktore soos depressie en stres het dus 'n groot impak op volgehoue behandeling. As hierdie faktore nie behandel word nie, sal volgehoue-behandelingsgedrag daaronder ly, en hipertensie- en diabetespasiënte se gesondheid verswak.

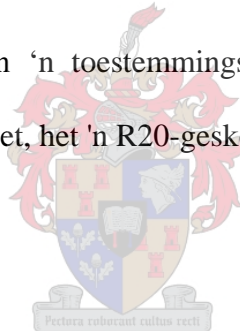


Hoofstuk 3

Metode

3.1 Deelnemers

Pasiënte wat primêre-gesondheidsklinieke in en rondom Stellenbosch besoek, en wat kroniese behandeling vir diabetes of hipertensie ontvang, is uitgenooi om aan die studie deel te neem. Die kriteria waaraan die deelnemers moes voldoen was dat hulle formeel deur 'n mediese dokter gediagnoseer moes wees; medikasie as behandeling vir simptoombewer of –vermindering moes ontvang, en nie 'n vorige diagnose van 'n psigotiese versteuring mag gehad het nie. Honderd-vier-en-twintig pasiënte het aan die studie deelgeneem en het elkeen 'n toestemmingsvorm geteken (sien Bylae 1). Elke deelnemer wat 'n vraelys voltooi het, het 'n R20-geskenkbewys ontvang.



3.2 Dataversamelingsmetode

Hierdie navorsingstuk is 'n kwantitatiewe studie. Data is ingesamel deur van 'n reeks vraelyste gebruik te maak wat in Afrikaans en Engels beskikbaar was.

3.2.1 Biografiese inligting

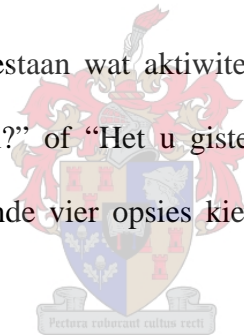
Vrae om biografiese inligting te bekom is by die reeks vraelyste ingesluit (sien Bylae 2).

3.2.2 Houdings teenoor volgehoue behandeling

Houdings teenoor volgehoue behandeling is deur die “Adherence Attitude Inventory” gemeet – 'n 28-item-, Likerttipe-instrument wat uit vier prominente konstrukte bestaan waarvan net drie gebruik is (sien Bylae 3). Die konstrukte is kognitiewe funksionering, pasiënt/gesondheidswerker-kommunikasie, en verbintenis tot ononderbroke, volgehoue behandeling. Die konstruk selfdoeltreffendheid is nie by hierdie vraelys ingesluit nie aangesien dit reeds met die selfdoeltreffendheidsvraelys gemeet is (Lewis & Abell, 2002).

3.2.3 Selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag

Die vraelys het uit ses items bestaan wat aktiwiteite beskryf soos “Het u vandag al u voorgeskrewe medikasie geneem?” of “Het u gister by u dieetbeperkings gehou?” Die deelnemer kon tussen die volgende vier opsies kies: nee; kan nie onthou nie; sover ek onthou, of ja (sien Bylae 4).



3.2.4 Sielkundige faktore

Die 25-itemweergawe van die “Hopkins Symptom Checklist (HSCL-25)” is aangewend om globale sielkundige funksionering te ondersoek (sien Bylae 5). Dié instrument is van die 90-itemlys, die “Symptom Checklist (HSCL-90)”, afgelei, en daarom het dit ook simptome van depressie en angs getoets. Die “HSCL-25” was 'n nuttige instrument om in verskillende kultuurgroepe te gebruik. Die interne geldigheid van die “HSCL-25” is .93 (Kaaya et al., 2002).

3.2.5 Subjektiewe norme

Die waargenome groepsnorme met 'n invloed op volgehoue behandeling is met die vraelys rakende “Normative Beliefs about Adherence” gemeet (sien Bylae 6). Die vraelys het uit elf items bestaan soos “Hoe sal dit wees om met ander mense oor die neem van my medikasie te praat?”, waarop die deelnemer tussen vyf antwoorde kon kies: baie sleg; effens sleg; nie goed of sleg nie; effens goed, en baie goed. Die vraelys is met behulp van die beginsels van Bandura se sosiale leerteorie opgestel (Bandura, 2001).

3.2.6 Waargenome gedragsbeheer

Waargenome gedragsbeheer is met die selfdoeltreffendheidsvraelys gemeet (sien Bylae 7). Die vraelys bestaan uit sewe items wat aktiwiteite beskryf soos “Om vir ten minste een maand min of geen suiker in my kos en drankies te gebruik nie”, waarna die deelnemer gevra is of hy/sy van nou af so sal kan optree. Die deelnemers kon tussen drie opsies kies: kan dit geensins doen nie; redelik seker ek kan dit doen, of seker ek kan dit doen. Die konseptuele model vir hierdie vraelys is hoofsaaklik ook van Bandura se sosiale leerteorie afgelei (Bandura, 2001).

3.2.7 Voornemens om met behandeling vol te hou

Voornemens om met behandeling vol te hou is met die voornemevraelys gemeet (sien Bylae 8). Die vraelys bestaan uit sewe items wat aktiwiteite beskryf soos “Om vir ten minste een maand min of geen suiker in my kos en drankies te gebruik nie”, waarna die deelnemer gevra is of hy/sy van voorneme is om van nou af so op te tree. Die deelnemers

kon tussen drie opsies kies: is geensins van voorneme nie; sal dit waarskynlik doen, of is beslis van voorneme. Die konseptuele model vir hierdie vraelys is weereens hoofsaaklik van Bandura se sosiale leerteorie afgelei (Bandura, 2001).

3.2.8 Sosiale ondersteuning deur familie

'n Aangepaste vorm van die “Perceived Social Support Family (PSS-Fam)”-vraelys wat in 1983 deur Procidano en Heller ontwikkel is, is gebruik om familie-ondersteuning te ondersoek (Gavazzi, 1994) (sien Bylae 9). Die vraelys bestaan uit twintig items wat 'n gesin beskryf soos “My gesin gee my die morele ondersteuning wat ek nodig het”, waarop die deelnemer telkens tussen vyf opsies kon kies: verskil ten sterkste; verskil; onseker; stem saam, en stem ten sterkste saam. Die interne geldigheid van die “PSS-Fam” is .90 (Gavazzi, 1994).



3.2.9 Sosiale ondersteuning deur vriende

'n Aangepaste vorm van die “Perceived Social Support Friends (PSS-Friends)”-vraelys wat in 1983 deur Procidano en Heller ontwikkel is, is ook gebruik om ondersteuning deur vriende te ondersoek (sien Bylae 10). Die vraelys bestaan uit twintig items wat vriendskappe beskryf soos “Die meeste ander mense is nader aan hulle vriende as wat ek is”. Die deelnemer kon telkens tussen vyf opsies kies: verskil ten sterkste; verskil; onseker; stem saam, en stem ten sterkste saam. Die interne geldigheid van die “PPS-Friends” is .88 (Gavazzi, 1994).

3.2.10 Biologiese aanduiders wat volgehoute-behandelingsgedrag weerspieël

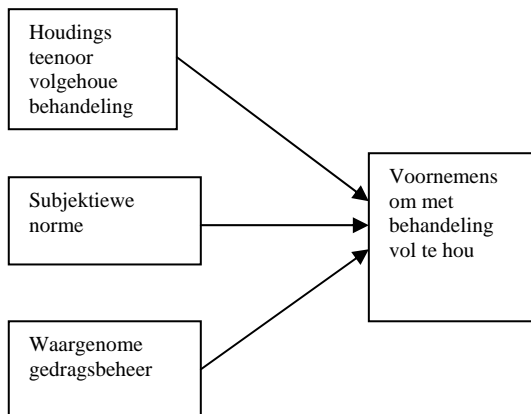
Bio-mediese inligting van die laaste vyf besoeke is uit die pasiënte se mediese lêers bekom (sien Bylae 11). Vir hipertensiepasiënte is die laaste vyf sistoliese-bloeddrukmetings geneem. Diastoliese bloeddruk bereik gewoonlik 'n plato tydens middeljare, en is dus nie 'n akkurate weerspieëling van bloeddruk nie. Sistoliese bloeddruk word egter nie deur die middeljare beïnvloed nie, en is daarom 'n baie effektiewer bloeddrukmeter (Franklin, 2004). Diabetespasiënte se laaste vyf bloedsuikervlaktellings is in aanmerking geneem.

3.3 Procedure

Twee navorsingsassistenten het by ses verskillende klinieke in en rondom Stellenbosch data ingesamel. Die navorsers het die studie aan pasiënte in die wagkamer verduidelik en gevra wie wil deelneem. Die deelnemers is na 'n stil kamer geneem om die vraelyste te voltooi. By ongeletterde deelnemers is die vraelyste mondelings voltooi. Dit het dertig tot sestig minute geneem.

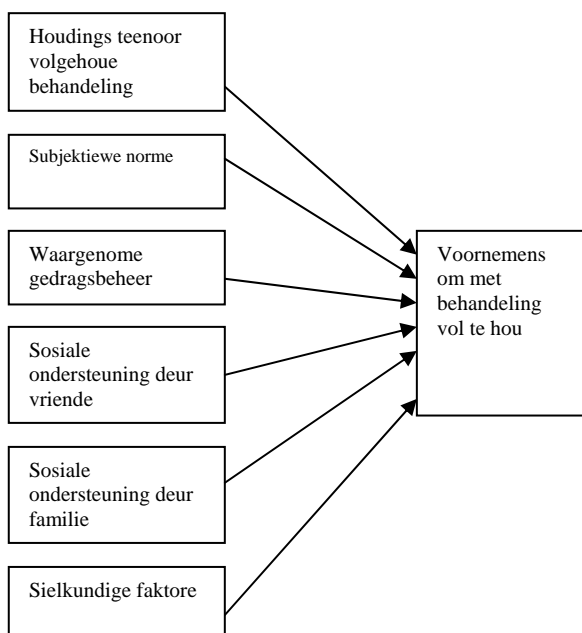
3.4 Data-ontleding

Elf modelle is opgestel om die data te ontleed. Die eerste model (sien figuur 2) is 'n veelvuldige-regressiemodel wat die TBG getoets het, met ander woorde met houdings teenoor volgehoute behandeling, subjektiewe norme en waargenome gedragsbeheer as voorspellingsveranderlikes, en voornemens om met behandeling vol te hou as kriteriumveranderlike.



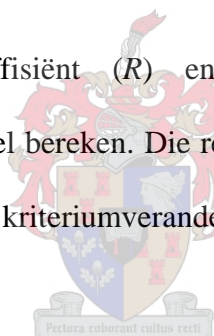
Figuur 2. Regressiemodel 1

Die tweede model (sien figuur 3) is ook 'n veelvuldige-regressiemodel wat getoets het tot watter mate sosiale ondersteuning deur vriende, sosiale ondersteuning deur familie en sielkundige faktore (voorspellingsveranderlikes), asook die drie voorspellingsveranderlikes van model 1, 'n invloed uitoefen op voornemens om met behandeling vol te hou (kriteriumveranderlike). Model 2 het dus getoets of die drie bykomende veranderlikes (sosiale ondersteuning deur vriende, sosiale ondersteuning deur familie en sielkundige faktore) model 1 se voorspelling van voornemens kan verbeter.

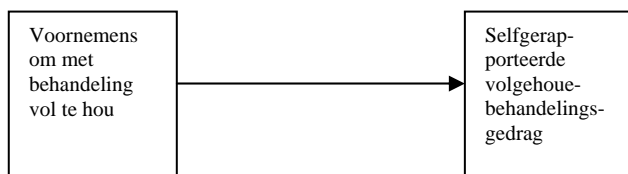


Figuur 3. Regressiemodel 2

Die meervoudige-korrelasiekoëffisiënt (R) en die koëffisiënt van meervoudige determinasie (R^2) is vir elke model bereken. Die relatiewe bydrae van die kombinasie van voorspellingsveranderlikes tot die kriteriumveranderlike is ook bepaal.



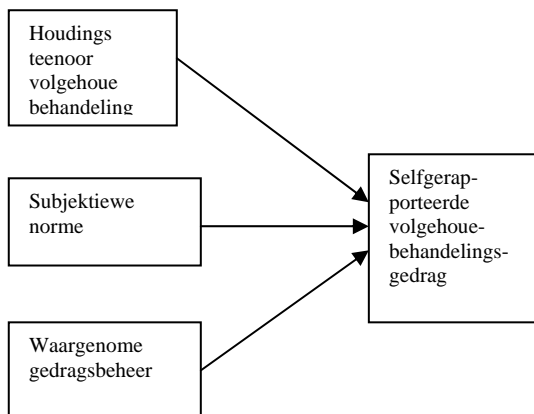
Die derde model (sien figuur 4) het die verband tussen voornemens om met behandeling vol te hou (voorspellingsveranderlike) en selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag (kriteriumveranderlike) getoets.



Figuur 4. Model 3

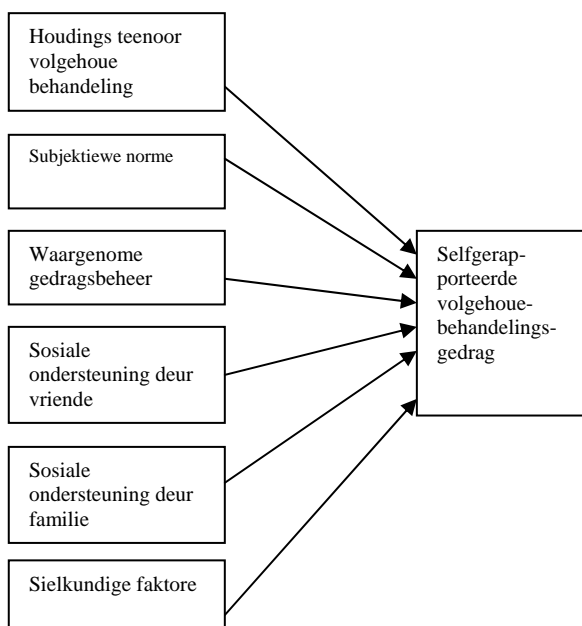
Die vierde model (sien figuur 5) is 'n veelvuldige-regressiemodel met houdings teenoor volgehoue behandeling, subjektiewe norme en waargenome gedragsbeheer as

voorspellingsveranderlikes, en selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag as kriteriumveranderlike.



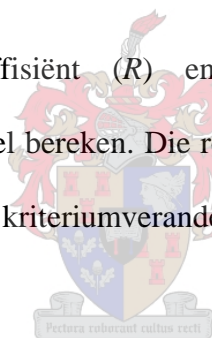
Figuur 5. Regressiemodel 4

Die vyfde model (sien figuur 6) is ook 'n veelvuldige-regressiemodel wat toets tot watter mate sosiale ondersteuning deur vriende, sosiale ondersteuning deur familie en sielkundige faktore (voorspellingsveranderlikes), asook die drie voorspellingsveranderlikes van model 1, 'n invloed uitoefen op voornemens om met behandeling vol te hou (kriteriumveranderlike). Model 5 het dus getoets of die drie bykomende veranderlikes (sosiale ondersteuning deur vriende, sosiale ondersteuning deur familie en sielkundige faktore) model 4 se voorspelling van selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag kon verbeter.

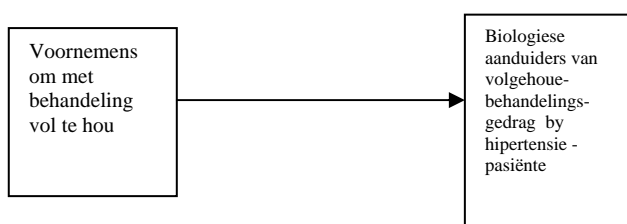


Figuur 6. Regressiemodel 5

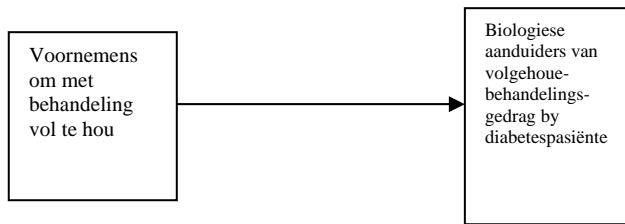
Die meervoudige-korrelasiekoëffisiënt (R) en die koëffisiënt van meervoudige determinasie (R^2) is vir elke model bereken. Die relatiewe bydrae van die kombinasie van voorspellingsveranderlikes tot die kriteriumveranderlike is ook bepaal.



Die sesde model (sien figuur 7) en die sewende model (sien figuur 8) het die verband tussen voornemens om met behandeling vol te hou (voorspellingsveranderlike) en biologiese aanduiders wat volgehoue-behandelingsgedrag by hipertensie- en diabetes pasiënte weerspieël (kriteriumveranderlike) getoets. Gemiddelde bloeddruktellings is by hipertensie pasiënte bereken, en gemiddelde bloedsuikervlaktellings by diabetes pasiënte.

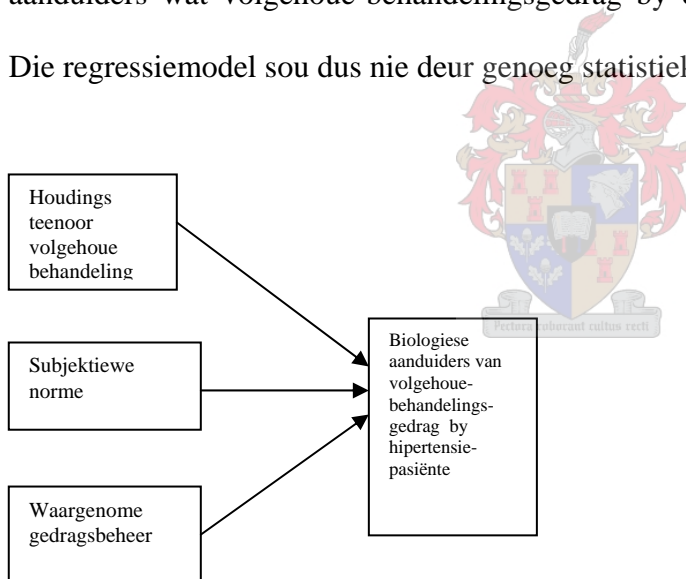


Figuur 7. Model 6



Figuur 8. Model 7

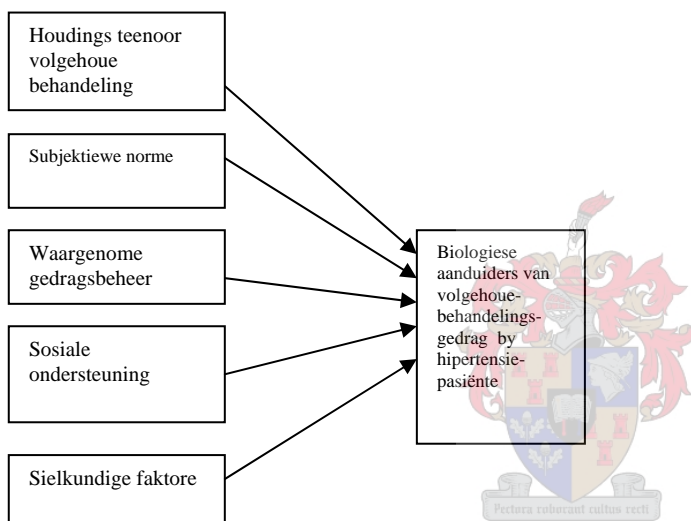
Die agtste model (sien figuur 9) is 'n veelvuldige-regressiemodel met houdings teenoor volgehoue behandeling, subjektiewe norme en waargenome gedragsbeheer as voorspellingsveranderlikes, en biologiese aanduiders wat volgehoue-behandelingsgedrag by hipertensiepatiënte weerspieël as kriteriumveranderlike. 'n Veelvuldige-regressiemodel kon nie vir diabetespatiënte bereken word nie weens 'n gebrek aan gemiddelde biologiese aanduiders wat volgehoue-behandelingsgedrag by diabetespatiënte weerspieël ($n = 23$). Die regressiemodel sou dus nie deur genoeg statistiek gerugsteun wees nie.



Figuur 9. Regressiemodel 8

Die negende model (sien figuur 10) is ook 'n veelvuldige-regressiemodel wat toets tot watter mate sosiale ondersteuning deur vriende, sosiale ondersteuning deur familie en sielkundige faktore (voorspellingsveranderlikes), asook die drie voorspellingsveranderlikes van model 8, 'n invloed uitoefen op biologiese aanduiders wat volgehoue-

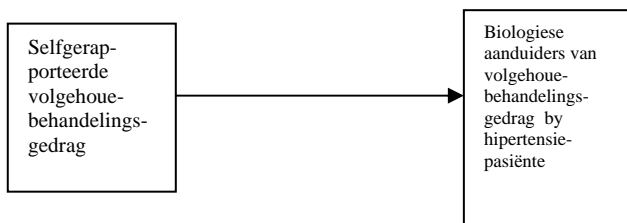
behandelingsgedrag by hipertensiepasiënte weerspieël (kriteriumveranderlike). Sosiale ondersteuning deur familie en sosiale ondersteuning deur vriende is saamgevoeg as een veranderlike, naamlik sosiale ondersteuning, om te verseker dat die regressie-ontleding genoeg statistiese krag behou ($N = 79$). Model 9 het dus getoets of die twee bykomende veranderlikes (sosiale ondersteuning en sielkundige faktore) model 8 se voorspelling van biologiese aanduiders van volgehoute-behandelingsgedrag by hipertensiepasiënte kon verbeter.



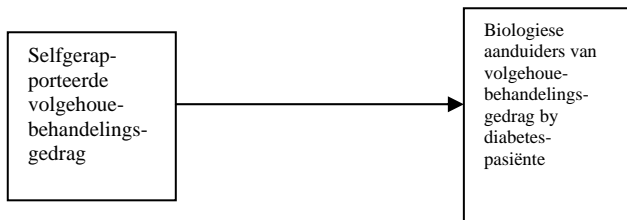
Figuur 10. Regressiemodel 9

Die meervoudige-korrelasiekoëffisiënt (R) en die koëffisiënt van meervoudige determinasie (R^2) is vir elke model bereken. Die relatiewe bydrae van die kombinasie van voorspellingsveranderlikes tot die kriteriumveranderlike is ook bepaal.

Die tiende model (sien figuur 11) en elfde model (sien figuur 12) het die verband tussen selfgerapporteerde volgehoute-behandelingsgedrag en biologiese aanduiders van volgehoute-behandelingsgedrag by hipertensie- en diabetespasiënte getoets.



Figuur 11. Model 10



Figuur 12. Model 11

3.5 Navorsingshipoteses

Na aanleiding van die TBG en literatuuroorsig wat in hoofstuk II beskryf is, is die volgende navorsingshipoteses opgestel:

Hipotese 1: Die TBG sal voornemens om in 'n lae sosio-ekonomiese gemeenskap in die Wes-Kaap met behandeling vol te hou, kan voorspel.

Hipotese 2: Sosiale ondersteuning deur beide vriende en familie, en sielkundige faktore sal die TBG se voorspelling van voornemens om voortdurend gesond op te tree verbeter.

Hipotese 3: 'n Beduidende korrelasie sal tussen voornemens om in 'n lae sosio-ekonomiese gemeenskap in die Wes-Kaap met behandeling vol te hou, en selfgerapporteerde volgehoute-behandelingsgedrag gevind word.

Hipotese 4: Houdings teenoor volgehoue behandeling, subjektiewe norme en waargenome gedragsbeheer sal selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag kan voorspel, sonder die invloed van voornemens om met behandeling vol te hou.

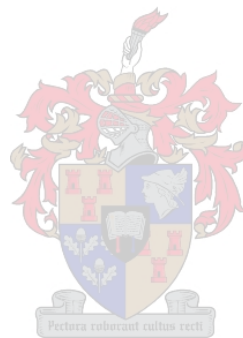
Hipotese 5: Die byrekening van sosiale ondersteuning deur beide vriende en familie, en sielkundige faktore sal 'n beter voorspelling van selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag tot gevolg hê as wanneer net houdings teenoor volgehoue behandeling, subjektiewe norme en waargenome gedragsbeheer gebruik word.

Hipotese 6: 'n Beduidende korrelasie sal tussen voornemens om in 'n lae sosio-ekonomiese gemeenskap in die Wes-Kaap met behandeling vol te hou, en biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag gevind word.

Hipotese 7: Biologiese aanduiders wat volgehoue-behandelingsgedrag weerspieël, sal beter deur houdings teenoor volgehoue behandeling, subjektiewe norme en waargenome gedragsbeheer verduidelik word as wat selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag daardeur voorspel kan word.

Hipotese 8: Die insluiting van sosiale ondersteuning en sielkundige faktore sal 'n beter voorspelling van biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag tot gevolg hê as wanneer net houdings teenoor volgehoue behandeling, subjektiewe norme en waargenome gedragsbeheer gebruik word.

Hipotese 9: 'n Beduidende korrelasie sal tussen selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag en biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag gevind word.



Hoofstuk 4

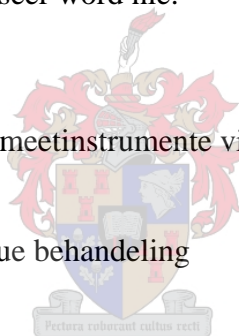
Resultate

4.1 Normaliteitstoetsing van die studiedata

Na 'n in-diepte ondersoek is bevind dat deelnemers nommer 21, 32, 49, 57, 65, 81 en 95 onreëlmatige gevalle was. Die data is getoets om normaliteit te bepaal, maar beide Kolmogorov-Smirnov-statistiek en Shapiro-Wilk-statistiek het beduidende resultate opgelewer. 'n Logtransformasie is op al die data uitgevoer, maar beide Kolmogorov-Smirnov-statistiek en Shapiro-Wilk-statistiek het weer beduidende resultate opgelewer. Die data kon nie verder genormaliseer word nie.

4.2 Interne geldigheid van die meetinstrumente vir die studie

4.2.1 Houdings teenoor volgehoue behandeling



Die Cronbach-alfa van die “Adherence Attitude Inventory” was 0.72. Hierdie waarde dui daarop dat die vraelys interne geldigheid toon.

4.2.2 Selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag

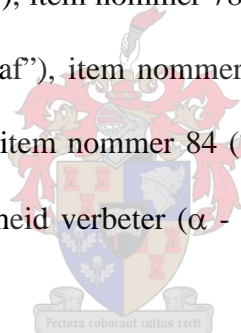
Die Cronbach-alfa van die selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedragvraelys het aangedui dat die interne geldigheid ietwat laag was ($\alpha = 0.67$). Toe item nommer 43 (“Het u vandag al u voorgeskrewe medikasie geneem?”) weggelaat is, het die interne geldigheid verbeter ($\alpha = 0.74$). Hierdie waarde dui daarop dat die vraelys interne geldigheid toon.

4.2.3 Sielkundige faktore

Die Cronbach-alfa van die “Hopkins Symptom Checklist (HSCL-25)” was 0.89. Hierdie waarde weerspieël dat die vraelys interne geldigheid toon.

4.2.4 Subjektiewe norme

Die Cronbach-alfa van die “Normative Beliefs about Adherence”-vraelys het aangedui dat die interne geldigheid ietwat laag was ($\alpha = 0.58$). Die vier items wat uit die vraelys verwyder is, is item nommer 75 (“Vriende vir wie ek respek het, dink ek moet my medikasie elke keer betyds neem”), item nommer 78 (“Vriende vir wie ek respek het, dink ek moet 'n gesonde dieet handhaaf”), item nommer 82 (“Vriende vir wie ek respek het, dink ek moet gereeld oefen”) en item nommer 84 (“My vriende oefen gereeld”). Hierdie weglatings het die interne geldigheid verbeter ($\alpha = 0.63$). Die interne geldigheid kon nie verder verbeter word nie.



4.2.5 Waargenome gedragsbeheer

Die Cronbach-alfa van die selfdoeltreffendheidsvraelys het aangedui dat die interne geldigheid ietwat laag was ($\alpha = 0.50$). Toe item nommer 88 (“Om die kliniek ten minste een maand lank elke keer op die voorgeskrewe tye te besoek”) en item nommer 89 (“Om my medikasie ten minste een maand lank elke dag op die voorgeskrewe tye te gaan haal”) weggelaat is, het die interne geldigheid verbeter ($\alpha = 0.57$). Die interne geldigheid kon nie verder verbeter word nie.

4.2.6 Voornemens om met behandeling vol te hou

Die Cronbach-alfa van die voornemevraelys was .72. Hierdie waarde dui daarop dat die vraelys interne geldigheid toon.

4.2.7 Sosiale ondersteuning deur familie

Die Cronbach-alfa van die “Perceived Social Support Family (PSS-Fam)” was 0.87. Hierdie waarde dui daarop dat die vraelys interne geldigheid toon.

4.2.8 Sosiale ondersteuning deur vriende

Die Cronbach-alfa van die “Perceived Social Support Friends (PSS-Friends)” was 0.84. Hierdie waarde dui daarop dat die vraelys interne geldigheid toon.



4.3 Beskrywende statistiek ten opsigte van die steekproef

Beskrywende statistiek is vir die diagnose en geslag van die deelnemers bereken. Hierdie gegewens word in tabel 1 weergegee.

Tabel 1

Beskrywende statistiek ten opsigte van die steekproef (N = 117)

	Veranderlikes	Herhaling	Persentasie
Diagnose	Hipertensie	79	66.4
	Diabetes	24	20.2
	Albei	14	11.8
Geslag	Manlik	22	18.5
	Vroulik	95	79.8

Die meeste deelnemers was hipertensiepatiënte (66.4%). Net 20.2% van die deelnemers was diabetes, en 11.8% van die deelnemers was beide hipertensie- en diabeteslyers. Vyf-en-negentig vrouens (79.8%) en twee-en-twintig (18.5%) mans het aan die studie deelgeneem. Die gemiddelde ouderdom van die deelnemers was 52.36 (sien tabel 2). Uit die honderd-en-sewentien deelnemers wat deel uitgemaak het van die studie, is nege-en-sewentig gemiddelde bloeddruktellings geneem (hipertensiepatiënte) en drie-en-twintig gemiddelde bloedsuikervlaktellings (diabetespatiënte) (sien tabel 2). Die skeidingslyn tussen normale bloeddruk en hipertensie is ongeveer 140 mmHg vir sistoliese bloeddruk. Die gemiddelde bloeddruktelling vir die deelnemers was 144.54 mmHg; dit wil sê die gemiddelde hipertensiepatiënt wat die klinieke besoek het om kroniese medikasie te bekom, se bloeddruk word nie goed genoeg beheer nie. Normale bloedsuikervlakke by diabetespatiënte is tussen 2 mmol/l en 7.1 mmol/l. Die gemiddelde bloedsuikervlakke vir die deelnemers was 10.70 mmol/l; dit wil sê die gemiddelde diabetespatiënt wat die klinieke besoek het om kroniese medikasie te bekom, se bloedsuikervlakke word nie na wense beheer nie (Vander, Sherman & Luciano, 2001).

Tabel 2

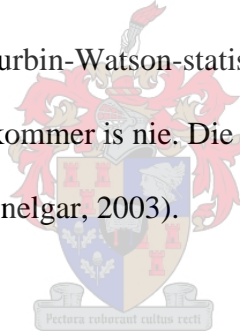
Beskrywende statistiek ten opsigte van die steekproef (N = 117)

Veranderlike	N	Minimum	Maksimum	Gemiddelde
Ouderdom	117	22	82	52.36
Bloeddruktelling (mmHg)	79	110.00	175.00	144.54
Bloedsuikervlak (mmol/l)	23	5.13	19.00	10.70

4.4 Regressiemodel 1 en 2

4.4.1 Liniêre-regressie-ontleding

Die Durbin-Watson-statistiek dui aan of daar 'n beduidende interkorrelasie tussen die veranderlikes is, al dan nie. Die Durbin-Watson-statistiek was 2.02 (sien tabel 3) wat daarop dui dat daar geen rede tot kommer is nie. Die veranderlikes in hierdie studie was ongekorreleerd (Brace, Kemp & Snelgar, 2003).



Tabel 3

Durbin-Watson-statistiek vir regressiemodel 1 en 2 (N = 117)

Durbin-Watson	
Waarde	2.02

Tabel 4 toon Pearson se korrelasiematriks vir die voorspellingsveranderlikes en die uitkomsveranderlike, voornemens om met behandeling vol te hou. Die veranderlikes wat 'n beduidende verband met voornemens getoon het, was subjektiewe norme, waargenome gedragsbeheer, sosiale ondersteuning deur familie en sosiale ondersteuning deur vriende. Subjektiewe norme het 'n korrelasie-koëffisiënt van .38 ($p < .05$) getoon, en waargenome

gedragsbeheer 'n korrelasie-koëffisiënt van .66 ($p < .05$). Indien 'n pasiënt dus onder die indruk is dat sy gemeenskap 'n positiewe houding teenoor volgehoue behandeling het, en die pasiënt self glo dat hy oor die vermoë beskik om die kroniese-medikasieplan te volg, sal hy goeie voornemens ten opsigte van volgehoue behandeling hê. Die korrelasie-koëffisiënt van sosiale ondersteuning deur familie was .22 ($p < .05$), en dié van sosiale ondersteuning deur vriende .40 ($p < .05$). Hierdie resultate dui daarop dat goeie sosiale ondersteuning deur beide familie en vriende tot goeie voornemens ten opsigte van volgehoue behandeling bydra. Houdings teenoor volgehoue behandeling, en sielkundige faktore het nie 'n beduidende korrelasie met voornemens getoon nie, en het dus nie so 'n groot invloed op voornemens om met behandeling vol te hou nie.

Tabel 4

Korrelasiematriks vir voornemens om met behandeling vol te hou (regressiemodel 2)

($N = 117$)

	Voornemens ^a	Houdings ^b	Subjektiewe norme	Waargenome gedragsbeheer	SOS (familie) ^c	SOS (vriende) ^d	Sielkundige faktore
Voornemens	.						
Houdings	.090	.					
Subjektiewe norme	.38*	-.20*	.				
Waargenome gedragsbeheer	.66*	-.01	.33*	.			
SOS (familie)	.22*	-.11	.10	.09	.		
SOS (vriende)	.40*	-.16*	.19*	.29*	.36*	.	
Sielkundige faktore	.04	.25*	-.28*	.00	-.06	.02	.

*. Beduidend, op die 5%-peil van beduidendheid

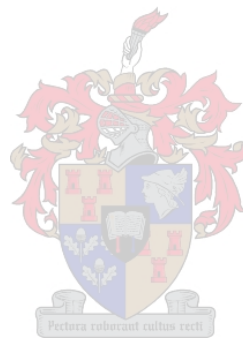
a. Voornemens om met behandeling vol te hou

b. Houdings teenoor volgehoue behandeling

c. Sosiale ondersteuning deur familie

d. Sosiale ondersteuning deur vriende

Tabel 5 toon die opsommingstatistiek R , R kwadraat (R^2), aangepaste R kwadraat (aangepaste R^2), standaardskattingsfout, F -statistiek (F), grade van vryheid (gv1 en gv2) en die beduidendheid van F (p) aan vir die verskillende voorstellings van model 1 en 2. Blok A, B, C en D (sien tabel 5) dui die opsommingstatistiek aan namate verskillende veranderlikes een vir een by regressiemodel 1 bygevoeg is, en tot watter mate hierdie veranderlike tot 'n verbetering van regressiemodel 1 bygedra het.



Tabel 5

Model-opsomming vir voornemens om met behandeling vol te hou

(regressiemodel 1 en 2)

Blok	R	Aangepaste		St				
		R ²	R ²	fout	F	gv1	gv2	p
A	.70	.49	.47	2.32	35.54	3	113	.00
B	.72	.51	.49	2.27	29.37	4	112	.00
C	.73	.54	.52	2.20	26.45	5	111	.00
D	.74	.55	.52	2.20	22.13	6	110	.00

A. Voorspellers: (Konstant), Houdings teenoor volgehoue behandeling, Subjektiewe norme, Waargenome gedragsbeheer

B. Voorspellers: (Konstant), Houdings teenoor volgehoue behandeling, Subjektiewe norme, Waargenome gedragsbeheer, Sosiale ondersteuning deur familie

C. Voorspellers: (Konstant), Houdings teenoor volgehoue behandeling, Subjektiewe norme, Waargenome gedragsbeheer, Sosiale ondersteuning deur familie, Sosiale ondersteuning deur vriende

D. Voorspellers: (Konstant), Houdings teenoor volgehoue behandeling, Subjektiewe norme, Waargenome gedragsbeheer, Sosiale ondersteuning deur familie, Sosiale ondersteuning deur vriende, Sielkundige faktore

E. Afhanklike veranderlike: Voornemens om met behandeling vol te hou

In tabel 5, blok A, is die TBG getoets, met ander woorde die onafhanklike veranderlikes, houdings teenoor volgehoue behandeling, subjektiewe norme en waargenome gedragsbeheer is ondersoek. Die TBG het 'n R van .70 en 'n R^2 van .49 getoon. Die aangepaste R kwadraat was .47, d.w.s. blok A verklaar 47% van die verandering in voornemens om met behandeling vol te hou. Die F -statistiek was 35.54, en is beduidend (p

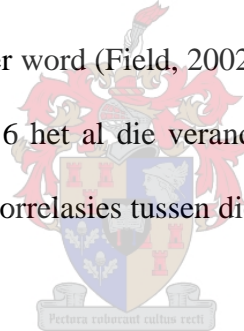
< .05). Die TBG is dus 'n gepaste model om voornemens om met behandeling vol te hou, te bestudeer.

Toe sosiale ondersteuning deur familie in blok B by regressiemodel 1 gevoeg is, is 'n R van .72 en 'n R^2 van .51 gekry. Die aangepaste R kwadraat was .49, d.w.s. blok B verklaar 49% van die verandering in voornemens om met behandeling vol te hou. Die F -statistiek was 29.37 en was beduidend ($p < .05$). Die byrekening van sosiale ondersteuning deur familie by blok A het tot 'n beter voorspelling as regressiemodel 1 van voornemens om met behandeling vol te hou bygedra.

Met die verdere byrekening van sosiale ondersteuning deur vriende by blok C, is 'n R -waarde van .74 en 'n R^2 -waarde van .54 gekry. Die aangepaste R kwadraat was .52, d.w.s. blok C het 52% van die verandering in voornemens om met behandeling vol te hou verklaar. Die F -statistiek was 26.45 en is beduidend ($p < .05$). Die byrekening van sosiale ondersteuning deur vriende het tot 'n beter regressiemodel vir die voorspelling van voornemens om met behandeling vol te hou bygedra.

Toe sielkundige faktore by regressiemodel 1 gevoeg is (blok C), is 'n R van .74 en 'n R^2 van .55 gekry. Die aangepaste R kwadraat was .52, d.w.s. blok D het 52% van die verandering in voornemens om aan volgehoue-behandelingsvoorskrifte gehoor te gee, voorspel. Die F -statistiek was 22.13 en was beduidend ($p < .05$). Die byrekening van sielkundige faktore by die regressiemodel het nie bygedra tot 'n beter voorspelling van voornemens om met behandeling vol te hou nie. Sielkundige faktore het dus geen beduidende bydrae tot regressiemodel 2 gemaak nie.

Tabel 6 dui die parameters van regressiemodel 2 aan. Die ongestandaardiseerde B-koëffisiënt, gestandaardiseerde Beta-koëffisiënt, t -waardes, beduidendheid van die t -waardes (p), vertrouensinterval, parsieë korrelasie, semi-parsieë korrelasie en kolineariteitstatistiek word aangetoon. Die gestandaardiseerde Beta-koëffisiënt dui elke veranderlike se individuele bydrae tot die model aan. Die t -waarde en die t -waarde se beduidendheid is 'n indikatie van die impak wat die voorspellingsveranderlike op die kriteriumveranderlike het. Die vertrouensinterval wys hoe betroubaar die model is, en gee die boonste en onderste grense waarbinne 95% van die steekproef moet val. Parsieë korrelasies is die verband tussen elke voorspellingsveranderlike en die uitkoms, terwyl die effek van die ander voorspeller beheer word. Die semi-parsieë korrelasie is die verband tussen elke voorspellingsveranderlike en die uitkoms, terwyl die effek van die ander voorspellers op die uitkoms beheer word (Field, 2002). Die kolineariteitstatistiek dui multi-kolineariteite aan. Volgens tabel 6 het al die veranderlikes hoë toleransiewaardes gehad, met ander woorde daar was min korrelasies tussen die voorspellingsveranderlikes (Brace et al., 2003).



Tabel 6

Parameters vir die veranderlikes in regressiemodel 2

Model	Ongestandaardiseerde		Gestandaardiseerde Beta-koëffisient	t	p	95% Vertrouensinterval vir B			Kolineariteitstatistiek	
	B	St. fout				Onderste grense	Boonste grense	Parsiële	Semi-parsiële	Toleransie
Konstante	8.23	2.63		3.13	.00	3.02	13.43			
Houdings ^b	.05	.02	.16	2.34	.02	.01	.10	.22	.15	.90
Subjektiewe norme	.15	.05	.21	2.87	.01	.05	.25	.26	.18	.79
Waargenome gedrags-beheer	.51	.07	.53	7.51	.00	.38	.65	.58	.48	.83
SOS (familie) ^c	.02	.02	.10	1.51	.13	-.01	.06	.14	.10	.87
SOS (vriende) ^d	.05	.02	.19	2.67	.01	.01	.08	.25	.17	.78
Sielkundige faktore	.02	.02	.06	0.89	.38	-.02	.05	.08	.06	.87

- a. Afhanklike veranderlike: Voornemens om met behandeling vol te hou
- b. Houdings teenoor volgehoue behandeling
- c. Sosiale ondersteuning deur familie
- d. Sosiale ondersteuning deur vriende

Volgens tabel 5 het houdings teenoor volgehoue behandeling 'n koëffisiënt van 0.05 (gestandaardiseerde β -koëffisiënt = .16), met 'n t -waarde van ($t(110) = 2.34, p < .05$) gehad. Hierdie t -waarde was groot en beduidend, met ander woorde die veranderlike speel 'n beduidende rol om voornemens deur middel van die TBG te voorspel. Die onderste en boonste vertrouensinterval was .01 en .10 afsonderlik. Hierdie limiete het nie deur nul gegaan nie, wat daarop dui dat indien houdings teenoor volgehoue behandeling in die TBG gebruik word, die model verteenwoordigend is van 95% van ander steekproewe as hierdie

veranderlike bygereken word. Die semi-parsiële korrelasie van hierdie veranderlike was die derde-kleinste korrelasie, met 'n waarde van .15.

Subjektiewe norme toon 'n koëffisiënt van .15 (gestandaardiseerde β -koëffisiënt = .21) en 'n t -waarde van ($t(110) = 2.87, p < .05$). Hierdie t -waarde was beduidend en ook die tweede-grootste. Die onderste en boonste vertrouensinterval was .05 en .25 afsonderlik. Hierdie limiete het nie deur nul gegaan nie, wat daarop dui dat wanneer die veranderlike, subjektiewe norme in ag geneem word, die model verteenwoordigend was van 95% van ander steekproewe. Die veranderlike se unieke verband met voornemens is deur die semi-parsiële korrelasie aangedui, met 'n waarde van .18.

Volgens tabel 5 toon waargenome gedragsbeheer 'n koëffisiënt van .51 (gestandaardiseerde β -koëffisiënt = .53), met 'n t -waarde van ($t(110) = 7.51, p < .05$). Hierdie t -waarde was die grootste en beduidend, met ander woorde die veranderlike het 'n groot invloed op die voorspelling van voornemens om met behandeling vol te hou. Die onderste en boonste vertrouensinterval was .38 en .65 afsonderlik. Hierdie limiete het nie deur nul gegaan nie, wat daarop dui dat hierdie resultate verteenwoordigend is van 95% van ander steekproewe as waargenome gedragsbeheer bygereken word. Die semi-parsiële korrelasie van hierdie veranderlike het die grootste korrelasie, met 'n waarde van .48.

Sosiale ondersteuning deur familie toon 'n koëffisiënt van .02 (gestandaardiseerde β -koëffisiënt = .10) en 'n t -waarde van ($t(110) = 1.51, p > .05$). Hierdie t -waarde was die tweede kleinste en nie beduidend nie. Sosiale ondersteuning deur familie het dus 'n onbeduidende impak op voornemens om met behandeling vol te hou. Die onderste en boonste vertrouensinterval was -.01 en .06 afsonderlik, en het dus wel deur nul gegaan. Die

veranderlike se unieke verband met voornemens word deur die semi-parsiële korrelasie aangedui, met 'n waarde van .10.

Met die byrekening van sosiale ondersteuning deur vriende, is 'n t -waarde van ($t(110) = 2.67, p < .05$) en 'n koëffisiënt van .05 (gestandaardiseerde β -koëffisiënt = .19) verkry. Hierdie t -waarde was beduidend. Die onderste en boonste vertrouensinterval was .01 en .08 afsonderlik. Hierdie limiete het nie deur nul gegaan nie, wat daarop dui dat hierdie resultate verteenwoordigend is van 95% van ander steekproewe as sosiale ondersteuning deur vriende bygereken word. Die semi-parsiële korrelasie van hierdie veranderlike was die tweede-grootste korrelasie, met 'n waarde van .17.

Volgens tabel 5 toon sielkundige faktore 'n koëffisiënt van .02 (gestandaardiseerde β -koëffisiënt = .06), met 'n t -waarde van ($t(110) = .89, p > .05$). Hierdie t -waarde was die kleinste en was ook nie beduidend nie, met ander woorde die veranderlike dra nie eintlik tot die verbetering van model 1 by nie. Die onderste en boonste vertrouensinterval was -.02 en .05 afsonderlik. Dit het dus deur nul gegaan, wat daarop dui dat hierdie resultate nie verteenwoordigend is van 95% van ander steekproewe as sielkundige faktore in ag geneem word nie. Die semi-parsiële korrelasie van hierdie veranderlike was die kleinste korrelasie, met 'n waarde van .06.

Waargenome gedragsbeheer, subjektiewe norme, houdings teenoor volgehoue behandeling en sosiale ondersteuning deur vriende was die mees beduidende veranderlikes vir die voorspelling van voornemens om met behandeling vol te hou. Sosiale ondersteuning deur vriende dra meer by tot die beter voorspelling van voornemens om met behandeling vol te

hou, as sosiale ondersteuning deur familie. Sielkundige faktore het nie tot die beter voorspelling van voornemens om met behandeling vol te hou bygedra nie.

4.5 Model 3

4.5.1 Bivariantkorrelasie

Tabel 7 toon Pearson se korrelasiematriks vir die voorspellingsveranderlike, voornemens om met behandeling vol te hou, en die uitkomsveranderlike, selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag. Voornemens om met behandeling vol te hou het 'n positiewe korrelasiekoëffisiënt van .36 ($p < .05$) teenoor selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag getoon. Hierdie resultate dui dus daarop dat pasiënte met goeie voornemens om by 'n kroniese-medikasieplan te hou, heel waarskynlik goeie gesondheidsgedrag sal toon.



Tabel 7

Korrelasiematriks vir selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag (model 3) (N = 117)

	Voornemens ^a	Gedrag ^b
Voornemens	.	
Gedrag	.36*	.

*. Beduidend, op die 5%-peil van beduidendheid

a. Voornemens om met behandeling vol te hou

b. Selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag

4.6 Regressiemodel 4 en 5

4.6.1 Liniêre-regressie-ontleding

Die Durbin-Watson-statistiek dui aan of die veranderlikes beduidende interkorrelasie met mekaar vorm, al dan nie. Die Durbin-Watson-statistiek is 1.80 (sien tabel 8) wat daarop dui dat daar geen rede tot kommer hoef te wees nie. Die veranderlikes in hierdie studie was ongekorreleerd (Brace et al., 2003).

Tabel 8

Durbin-Watson-statistiek vir regressiemodel 4 en 5 (N = 117)

Durbin-Watson	
Waarde	1.80

Tabel 9 toon Pearson se korrelasiematriks vir die voorspellingsveranderlikes en die uitkomsveranderlike, selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag. Die veranderlikes met 'n beduidende verband met selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag was houdings teenoor volgehoue behandeling, subjektiewe norme en waargenome gedragsbeheer. Houdings teenoor volgehoue behandeling het 'n korrelasiekoëffisiënt van $-.23$ ($p < .05$) getoon. Subjektiewe norme het 'n korrelasiekoëffisiënt van $.26$ ($p < .05$) getoon, en waargenome gedragsbeheer 'n korrelasiekoëffisiënt van $.42$ ($p < .05$). Sosiale ondersteuning deur vriende en sielkundige faktore het ook beduidende korrelasies met selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag getoon. Sosiale ondersteuning deur vriende se korrelasiekoëffisiënt was $.16$ ($p < .05$) en die van sielkundige faktore $-.16$ ($p < .05$). Sosiale ondersteuning deur familie het nie 'n beduidende korrelasie met die

veranderlike, selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag getoon nie ($r = .14$, $n = 117$, $p > 0.05$).

Tabel 9

Korrelasiematriks vir selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag (regressiemodel 5) (N = 117)

	Gedrag ^a	Houdings ^b	Subjektiewe norme	Waargenome gedragsbeheer	SOS (familie) ^c	SOS (vriende) ^d	Sielkundige faktore
Gedrag	.						
Houdings	-.23*	.					
Subjektiewe norme	.26*	-.20*	.				
Waargenome gedragsbeheer	.42*	-.10	.33*	.			
SOS (familie)	.14	-.11	.11	.09	.		
SOS (vriende)	.16*	-.16*	.19*	.29*	.36*	.	
Sielkundige faktore	-.16*	.25*	-.28*	.00	-.06	.02	.

*. Beduidend, op die 5%-peil van beduidendheid

a. Selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag

b. Houdings teenoor volgehoue behandeling

c. Sosiale ondersteuning deur familie

d. Sosiale ondersteuning deur vriende

Tabel 10 toon die opsommingstatistiek R , R kwadraat (R^2), aangepaste R kwadraat (aangepaste R^2), standaardskattingsfout, F -statistiek (F), grade van vryheid (gv1 en gv2) en die beduidendheid van F (p) vir die verskillende voorstellings van model 4 en model 5. Blok A, B, C en D toon die opsommingstatistiek namate verskillende veranderlikes een vir een by regressiemodel 4 gevoeg is, en tot watter mate hierdie veranderlike tot 'n verbetering van regressiemodel 4 bygedra het.

Tabel 10

*Model-opsomming vir selfgerapporteerde volgehoute-behandelingsgedrag
(regressiemodel 4 en5)*

Blok	R	Aangepaste		St				
		R ²	R ²	fout	F	gv1	gv2	p
A	.48	.23	.21	3.11	11.46	3	113	.00
B	.49	.24	.21	3.11	8.81	4	112	.00
C	.49	.24	.21	3.12	7.03	5	111	.00
D	.50	.25	.21	3.13	6.02	6	110	.00

A. Voorspellers: (Konstant), Houdings teenoor volgehoute behandeling, Subjektiewe norme, Waargenome gedragbeheer

B. Voorspellers: (Konstant), Houdings teenoor volgehoute behandeling, Subjektiewe norme, Waargenome gedragbeheer, Sosiale ondersteuning deur familie

C. Voorspellers: (Konstant), Houdings teenoor volgehoute behandeling, Subjektiewe norme, Waargenome gedragbeheer, Sosiale ondersteuning deur familie, Sosiale ondersteuning deur vriende

D. Voorspellers: (Konstant), Houdings teenoor volgehoute behandeling, Subjektiewe norme, Waargenome gedragbeheer, Sosiale ondersteuning deur familie, Sosiale ondersteuning deur vriende, Sielkundige faktore

E. Afhanklike veranderlike: Selfgerapporteerde volgehoute-behandelingsgedrag

In blok A is getoets of die onafhanklike veranderlikes, houdings teenoor volgehoute behandeling, subjektiewe norme en waargenome gedragbeheer, volgehoute-behandelingsgedrag kan voorspel. 'n R van .48, 'n R^2 van .23 en 'n aangepaste R kwadraat van .21 is verkry. Hierdie drie veranderlikes verklaar dus 21% van die verandering in selfgerapporteerde volgehoute-behandelingsgedrag. Die F -statistiek was 11.46 en beduidend ($p < .05$), wat dus ook op 'n beduidende model dui.

Toe sosiale ondersteuning deur familie by blok B gevoeg is, is 'n R van .49 en 'n R^2 van .24 verkry. Die aangepaste R kwadraat was .21, d.w.s. blok B verklaar 21% van die verandering in volgehoue-behandelingsgedrag. Die F -statistiek was 8.81 en was beduidend ($p < .05$). Die byrekening van sosiale ondersteuning deur familie by blok A het nie tot 'n beter voorspelling van regressiemodel 4 bygedra nie.

Met die byrekening van sosiale ondersteuning deur vriende by blok C, is 'n R waarde van .49 en 'n R^2 waarde van .24 verkry. Die aangepaste R kwadraat was ook .21, d.w.s. blok C verklaar 21% van die verandering in gedrag. Die F -statistiek was 7.03 en beduidend ($p < .05$). Die byvoeging van sosiale ondersteuning deur vriende het ook nie tot die beduidendheid van die regressiemodel om selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag te voorspel, bygedra nie.

Toe sielkundige faktore by die model gevoeg is, is 'n R van .50 en 'n R^2 van .25 verkry. Die aangepaste R kwadraat was .21. Blok D het dus ook 21% van die verandering in selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag verklaar. Die F -statistiek was 6.02 en beduidend ($p < .05$). Die byvoeging van sielkundige faktore by die regressiemodel het dus nie tot 'n beter voorspelling van selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag bygedra nie.

Tabel 11 toon die parameters van die finale-regressiemodel 5. Die ongestandaardiseerde B -koëffisiënt, gestandaardiseerde Beta-koëffisiënt, t -waardes, beduidendheid van die t -waardes (p), vertrouensinterval, partiële korrelasie, semi-partiële korrelasie en kolineariteitsintervalle word aangetoon (Field, 2002). Die kolineariteitstatistiek help ondersoek of daar geen multi-kolineariteite voorkom nie. Volgens tabel 11 het al die

veranderlikes hoë toleransiewaardes gehad, met ander woorde daar was min korrelasies tussen die voorspellingsveranderlikes (Brace et al., 2003).

Tabel 11

Parameters vir al die veranderlikes in regressiemodel 5

Model	Ongestandaardiseerde		Gestandaardiseerde		95% Vertrouensinterval vir B			Kolineariteit-statistiek		
	B	St. fout	Beta-koëffisient	t	p	Onderste grense	Boonste grense	Parsiële	Semi-parsiële	Toleransie
Konstante	10.37	3.72		2.78	.01	2.99	17.75			
Houdings ^b	-.07	.03	-.19	-2.12	.04	-0.13	-.00	-.20	-.18	.96
Subjektiewe norme	.05	.07	.07	0.73	.47	-0.09	0.20	.07	.06	.85
Waargenome gedrags-beheer	.42	.10	.40	4.35	.00	0.23	0.61	.38	.36	.89
SOS (familie) ^c	.02	.02	.09	0.98	.33	-0.02	0.07	.09	.08	.98
SOS (vriende) ^d	-.01	.03	-.03	-0.33	.75	-0.06	0.04	-.03	-.02	.89
Sielkundige faktore	-.02	.02	-.09	-0.97	.33	-0.07	0.02	-.09	-.08	.88

- Afhanklike veranderlike: Selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag
- Houdings teenoor volgehoue behandeling
- Sosiale ondersteuning deur familie
- Sosiale ondersteuning deur vriende

Volgens tabel 11 toon houdings teenoor volgehoue behandeling 'n koëffisiënt van $-.07$ (gestandaardiseerde Beta-koëffisiënt = $-.19$), met 'n t -waarde van ($t(110) = -2.12, p < .05$). Hierdie t -waarde was die grootste negatiewe t -waarde en was beduidend, met ander woorde die veranderlike het 'n groot effek op selfgerapporteerde volgehoue-

behandelingsgedrag. Die onderste en boonste vertrouensinterval was $-.13$ en $-.00$ afsonderlik. Hierdie limiete het dus nie deur nul gegaan nie, wat daarop dui dat hierdie resultate verteenwoordigend is van 95% van ander steekproewe. Die semi-parsiële korrelasie van houdings teenoor volgehoue behandeling het die grootste negatiewe waarde, naamlik $-.18$.

Subjektiewe norme het 'n koëffisiënt van $.05$ (gestandaardiseerde β -koëffisiënt = $.07$) en 'n t -waarde van ($t(110) = .73, p > .05$). Hierdie t -waarde was nie beduidend nie. Die onderste en boonste vertrouensinterval was $-.09$ en $.20$ afsonderlik. Hierdie limiete het dus wel deur nul gegaan, wat daarop dui dat indien subjektiewe norme by die model gevoeg word, hierdie model nie verteenwoordigend is van 95% van ander steekproewe nie. Die veranderlike se unieke verband met selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag word deur die semi-parsiële korrelasie aangedui, met 'n waarde van $.06$, die tweede-kleinste positiewe waarde.



Volgens tabel 11 toon waargenome gedragsbeheer 'n koëffisiënt van 0.42 (gestandaardiseerde β -koëffisiënt = $.40$), met 'n t -waarde van ($t(110) = 4.35, p < .05$). Hierdie t -waarde was die grootste positiewe t -waarde en was beduidend, met ander woorde die veranderlike voeg waarde toe tot die model. Die onderste en boonste vertrouensinterval was $.23$ en $.61$ afsonderlik. Hierdie limiete het nie deur nul gegaan nie. Die semi-parsiële korrelasie van hierdie veranderlike is die grootste positiewe korrelasie, met 'n waarde van $.36$.

Sosiale ondersteuning deur familie het 'n koëffisiënt van $.02$ (gestandaardiseerde β -koëffisiënt = $.09$) en 'n t -waarde van ($t(110) = .98, p > .05$). Hierdie t -waarde was nie

beduidend nie. Die onderste en boonste vertrouensinterval was $-.02$ en $.07$ afsonderlik. Hierdie limiete het dus deur nul gegaan, wat daarop dui dat hierdie resultate nie verteenwoordigend is van 95% van ander steekproewe nie. Die veranderlike se unieke verband met selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag is deur die semi-parsiële korrelasie aangedui, met 'n waarde van $.08$.

Toe sosiale ondersteuning deur vriende by model 4 gevoeg is, is 'n t -waarde van ($t(110) = -.33, p > .05$) en 'n koëffisiënt van $-.01$ (gestandaardiseerde β -koëffisiënt = $-.03$) verkry. Hierdie t -waarde was nie beduidend nie. Die onderste en boonste vertrouensinterval was $-.06$ en $.04$ afsonderlik. Hierdie limiete het dus deur nul gegaan, wat daarop dui dat die model nie verteenwoordigend is van 95% van ander steekproewe nie. Die semi-parsiële korrelasie van hierdie veranderlike was $-.03$, die kleinste negatiewe korrelasie.

Volgens tabel 11 toon sielkundige faktore 'n koëffisiënt van $-.02$ (gestandaardiseerde β -koëffisiënt = $-.09$), met 'n t -waarde van ($t(110) = -.97, p > .05$). Hierdie t -waarde was nie baie groot of beduidend nie, met ander woorde die veranderlike dra nie eintlik tot die verbetering van model 4 by nie. Die onderste en boonste vertrouensinterval was $-.07$ en $.02$ afsonderlik. Hierdie limiete het wel deur nul gegaan, wat daarop dui dat die resultate nie verteenwoordigend is van 95% van ander steekproewe nie. Die semi-parsiële korrelasie van hierdie veranderlike is die tweede-kleinste negatiewe korrelasie, met 'n waarde van $-.08$.

Sosiale ondersteuning deur familie en vriende, en sielkundige faktore het nie tot die verbetering van regressiemodel 4 om selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag te voorspel, bygedra nie. Houdings teenoor volgehoue behandeling, subjektiewe norme en

waargenome gedragsbeheer dra egter elkeen beduidend by tot die voorspelling van die verandering in selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag.

4.7 Model 6 en 7

4.7.1 Bivariantkorrelasie

Tabel 12 en tabel 13 toon Pearson se korrelasiematriks vir die voorspellingsveranderlike, voornemens om met behandeling vol te hou, en die uitkomsveranderlike, biologiese aanduiders wat volgehoue-behandelingsgedrag weerspieël vir beide hipertensie- en diabetespatiënte. Voornemens om met behandeling vol te hou het 'n onbeduidende korrelasiekoëffisiënt van $-.11$ ($p > .05$) teenoor biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag by hipertensiepatiënte getoon. Voornemens om met behandeling vol te hou het 'n beduidende positiewe korrelasiekoëffisiënt van $.39$ ($p < .05$) teenoor biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag by diabetespatiënte getoon. Hierdie resultate dui dus daarop dat diabetespatiënte met goeie voornemens om by 'n kroniese-medikasieplan te hou, heel waarskynlik goeie gesondheidsgedrag sal toon.

Tabel 12

Korrelasiematriks vir hipertensiepatiënte (model 6) (N = 79)

	Voornemens ^a	Biologiese aanduiders ^b
Voornemens	.	
Biologiese Aanduiders	-.11	.

*. Beduidend, op die 5%-peil van beduidendheid

a. Voornemens om met behandeling vol te hou

b. Biologiese aanduiders wat volgehoue-behandelingsgedrag by hipertensiepatiënte weerspieël

Tabel 13

Korrelasimatriks vir diabetespatiënte (model 7) (N = 23)

	Voornemens ^a	Biologiese aanduiders ^b
Voornemens	.	
Biologiese aanduiders	39*	.

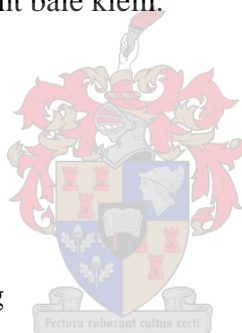
*. Beduidend, op die 5%-peil van beduidendheid

a. Voornemens om met behandeling vol te hou

b. Biologiese aanduiders wat volgehoue-behandelingsgedrag by diabetespatiënte weerspieël

Alhoewel voornemens om met behandeling vol te hou 'n beduidende positiewe korrelasie teenoor biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag by diabetespatiënte toon, is hierdie korrelasiekoëffisiënt baie klein.

4.8 Regressiemodel 8 en 9



4.8.1 Liniêre-regressie-ontleding

Die Durbin-Watson-statistiek dui aan of die veranderlikes beduidende interkorrelasie met mekaar toon, al dan nie. Die Durbin-Watson-statistiek was 2.07 vir hipertensiepatiënte (sien tabel 14) wat daarop dui dat daar geen rede tot kommer hoef te wees nie. Die veranderlikes in hierdie studie was ongekorreleerd (Brace et al., 2003).

Tabel 14

Durbin-Watson-statistiek vir hipertensiepatiënte (N = 79)

	Durbin-Watson
Waarde	2.07

Tabel 15 toon Pearson se korrelasiematriks vir die voorspellingsveranderlikes en die uitkomsveranderlike, biologiese aanduiders wat volgehoue-behandelingsgedrag by hipertensiepasiënte weerspieël. Houdings teenoor volgehoue behandeling het 'n beduidende negatiewe korrelasiekoëffisiënt van $-.29$ ($p < .05$) teenoor biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag by hipertensiepasiënte getoon (sien tabel 15). Waargenome gedragsbeheer het ook 'n beduidende negatiewe korrelasiekoëffisiënt van $-.20$ ($p < .05$) teenoor biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag by hipertensiepasiënte getoon (sien tabel 15). Nie een van die ander veranderlikes in model 9 het 'n beduidende korrelasie met biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag by hipertensiepasiënte getoon nie.

Tabel 15

Korrelasiematriks vir hipertensiepasiënte (regressiemodel 9) (N = 79)

	Biologiese ^a aanduiders	Houdings ^b	Subjektiewe norme	Waargenome gedragsbeheer	SOS ^c	Sielkundige faktore
Biologiese aanduiders	.					
Houdings	-.29*	.				
Subjektiewe norme	.09	-.22*	.			
Waargenome gedragsbeheer	-.20*	-.06	.32*	.		
SOS	.17	-.13	.26*	.19*	.	
Sielkundige faktore	.18	.16	-.22*	-.00	-.13	.

*. Beduidend, op die 5%-peil van beduidendheid

a. Biologiese aanduiders wat volgehoue-behandelingsgedrag by hipertensiepasiënte weerspieël

b. Houdings teenoor volgehoue behandeling

c. Sosiale ondersteuning

Tabel 16 toon die opsommingstatistiek R , R kwadraat (R^2), aangepaste R kwadraat (aangepaste R^2), standaardskattingsfout, F -statistiek (F), grade van vryheid (gv1 en gv2) en die beduidendheid van F (p) vir die verskillende voorstellings van model 9. Blok A, B, C en D van tabel 16 toon die opsommingstatistiek namate verskillende veranderlikes een vir een by regressiemodel 8 gevoeg is, en tot watter mate hierdie veranderlike tot 'n verbetering van regressiemodel 8 bygedra het.

Tabel 16

Model-opsomming vir hipertensiepasiënte (regressiemodel 8 en 9)

Blok	R	Aangepaste		Skattings-		gv1	gv2	p
		R^2	R^2	fout	F			
A	.37	.14	.12	14.05	4.07	3	75	.01
B	.41	.16	.12	13.95	3.63	4	74	.01
C	.42	.17	.12	13.96	3.07	5	73	.01

A. Voorspellers: (Konstant), Houdings teenoor volgehoue behandeling, Subjektiewe norme, Waargenome gedragsbeheer

B. Voorspellers: (Konstant), Houdings teenoor volgehoue behandeling, Subjektiewe norme, Waargenome gedragsbeheer, Sosiale ondersteuning

C. Voorspellers: (Konstant), Houdings teenoor volgehoue behandeling, Subjektiewe norme, Waargenome gedragsbeheer, Sosiale ondersteuning, Sielkundige faktore

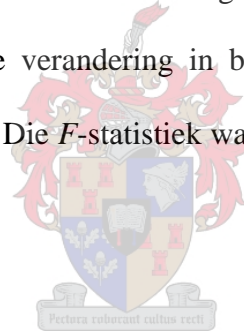
D. Afhanklike veranderlike: Biologiese aanduiders wat volgehoue-behandelingsgedrag by hipertensiepasiënte weerspieël

In blok A van tabel 16 is getoets of die onafhanklike veranderlikes, houdings teenoor volgehoue behandeling, subjektiewe norme en waargenome gedragsbeheer, biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag kan voorspel. 'n R van .37 en 'n R^2 van .14 is verkry. Die aangepaste R kwadraat was .12, d.w.s. blok A verklaar 12% van die

verandering in biologiese aanduiders wat volgehoue-behandelingsgedrag weerspieël. Die F -statistiek was 4.07 ($p < .05$), wat op 'n beduidende model dui.

Toe sosiale ondersteuning by blok B in tabel 16 gevoeg is, is 'n R van .41 en 'n R^2 van .16 verkry. Die aangepaste R kwadraat was .12. Die model in blok B kon nie 'n groter persentasie van die verandering in biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag verklaar nie. Die F -statistiek was 3.63 ($p < .05$), wat op 'n beduidende model dui.

Toe sielkundige faktore by blok C van tabel 16 gevoeg is, is 'n R van .42 en 'n R^2 van .17 verkry. Die aangepaste R kwadraat was .12. In vergelyking met model 8, kon model 9 dus nie 'n groter persentasie van die verandering in biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag voorspel nie. Die F -statistiek was 3.07 ($p < .05$), wat op 'n beduidende model dui.



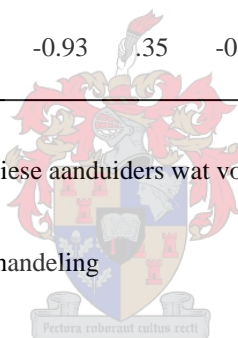
Tabel 17 toon die parameters van die finale-regressiemodel 9. Die ongestandaardiseerde B-koëffisiënt, gestandaardiseerde Beta-koëffisiënt, t -waardes, beduidendheid van die t -waardes (p), vertrouensinterval, partiële korrelasie, semi-partiële korrelasie en kolineariteitsintervalle word aangetoon (Field, 2002). Die kolineariteitstatistiek help ondersoek of daar geen multi-kolineariteite voorkom nie. Volgens tabel 20 het al die veranderlikes hoë toleransiewaardes gehad, met ander woorde daar was min korrelasies tussen die voorspellingsveranderlikes (Brace et al., 2003).

Tabel 17

Parameters vir die veranderlikes van hipertensiepasiënte (regressiemodel 9)

Model	Ongestandaardiseerde		Gestandaardiseerde Beta-koëffisient	t	p	95% Vertrouensinterval vir B		Kolineariteit-statistiek		
	B	St. fout				Onderste grense	Boonste grense	Parsiële	Semi-parsiële	Toleransie
Konstante	168.60	22.04		7.65	.00	124.67	212.54			
Houdings ^b	-.38	.17	-.25	-2.29	.03	-0.71	-0.05	-.26	-.24	.93
Subjektiewe norme	.22	.43	.06	0.50	.62	-0.65	1.09	.06	.05	.80
Waargenome gedrags-beheer	-1.19	.52	-.26	-2.31	.02	-2.22	-0.16	-.26	-.25	.88
SOS ^c	.12	.09	.15	1.37	.17	-0.50	0.29	.16	.15	.91
Sielkundige faktore	-.12	.13	-.10	-0.93	.35	-0.38	0.14	-.11	-.10	.93

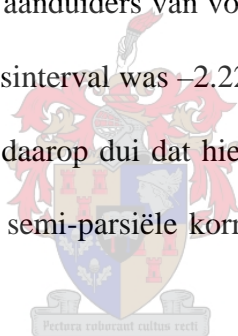
- a. Afhanklike veranderlike: Biologiese aanduiders wat volgehoue-behandelingsgedrag by hipertensiepasiënte weerspieël
- b. Houdings teenoor volgehoue behandeling
- c. Sosiale ondersteuning



Volgens tabel 20 toon houdings teenoor volgehoue behandeling 'n koëffisiënt van -0.38 (gestandaardiseerde Beta-koëffisiënt = -0.25), met 'n t -waarde van ($t(72) = -2.29, p < .05$). Hierdie t -waarde was groot en beduidend, wat daarop dui dat houdings teenoor volgehoue behandeling 'n groot invloed op biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag uitoefen. Die onderste en boonste vertrouensinterval was -0.71 en -0.05 afsonderlik. Die limiete het dus nie deur nul gegaan nie, wat daarop dui dat hierdie resultate verteenwoordigend is van 95% van ander steekproewe. Die semi-parsiële korrelasie van hierdie veranderlike was -0.24 .

Subjektiewe norme (sien tabel 20) het 'n koëffisiënt van .22 (gestandaardiseerde β -koëffisiënt = .06) en 'n t -waarde van ($t(72) = 0.50$, $p > .05$) getoon. Die onderste en boonste vertrouensinterval was -0.65 en 1.09 afsonderlik. Die veranderlike se unieke verband met biologiese aanduiders wat volgehoue-behandelingsgedrag weerspieël, word deur die semi-parsiële korrelasie aangedui, met 'n waarde van .05. Hierdie resultate was nie beduidend nie.

Volgens tabel 20 toon waargenome gedragsbeheer 'n koëffisiënt van -1.19 (gestandaardiseerde β -koëffisiënt = -0.26), met 'n t -waarde van ($t(72) = -2.31$, $p < .05$). Hierdie t -waarde was beduidend, wat daarop dui dat waargenome gedragsbeheer 'n beduidende invloed op biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag uitoefen. Die onderste en boonste vertrouensinterval was -2.22 en -0.16 afsonderlik. Die limiete het dus nie deur nul gegaan nie, wat daarop dui dat hierdie model verteenwoordigend is van 95% van ander steekproewe. Die semi-parsiële korrelasie van hierdie veranderlike was -0.25 .



Sosiale ondersteuning het 'n koëffisiënt van .12 (gestandaardiseerde β -koëffisiënt = .15) en 'n t -waarde van ($t(72) = 1.37$, $p > .05$) getoon (sien tabel 20). Die onderste en boonste vertrouensinterval was -0.05 en 0.29 afsonderlik. Die veranderlike se unieke verband met biologiese aanduiders wat volgehoue-behandelingsgedrag weerspieël, word deur die semi-parsiële korrelasie aangedui, met 'n waarde van .15. Hierdie resultate was nie beduidend nie.

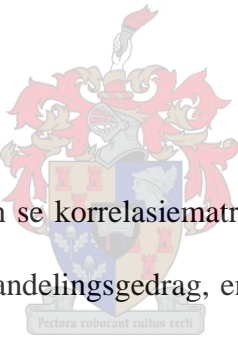
Volgens tabel 20 toon sielkundige faktore 'n koëffisiënt van -0.12 (gestandaardiseerde β -koëffisiënt = -0.10), met 'n t -waarde van ($t(72) = -0.93$, $p > .05$). Die onderste en boonste

vertrouensinterval was -0.38 en 0.14 afsonderlik. Die semi-parsiële korrelasie van hierdie veranderlike was $-.10$ en die resultate was nie beduidend nie.

Houdings teenoor volgehoue behandeling en waargenome gedragsbeheer het dus 'n beduidende rol gespeel om die verandering in biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag te voorspel. Subjektiewe norme, sosiale ondersteuning en sielkundige faktore het op hulle beurt nie tot die verbetering van regressiemodel 8 bygedra om biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag te voorspel nie.

4.9 Model 10 en 11

4.9.1 Bivariantkorrelasie



Tabel 18 en tabel 19 toon Pearson se korrelasiematriks vir die voorspellingsveranderlike, selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag, en die uitkomsveranderlike, biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag by beide hipertensie- en diabetes pasiënte. Selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag toon 'n onbeduidende korrelasiekoëffisiënt van $-.07$ ($p > .05$) teenoor biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag by hipertensie pasiënte.

Tabel 18

Korrelasiematriks vir hipertensiepasiënte (model 10) (N = 79)

	Gedrag ^a	Biologiese aanduiders ^b
Gedrag ^a	.	
Biologiese aanduiders	-.07	.

*. Beduidend, op die 5%-peil van beduidendheid

a. Selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag

b. Biologiese aanduiders wat volgehoue-behandelingsgedrag by hipertensiepasiënte weerspieël

Selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag toon ook 'n onbeduidende korrelasiekoëffisiënt van .22 ($p > .05$) teenoor biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag by diabetespatiënte.



Tabel 19

Korrelasiematriks vir diabetespatiënte (model 11) (N = 23)

	Gedrag ^a	Biologiese aanduiders ^b
Gedrag ^a	.	
Biologiese aanduiders	.22	.

*. Beduidend, op die 5%-peil van beduidendheid

a. Selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag

b. Biologiese aanduiders wat volgehoue-behandelingsgedrag by diabetespatiënte weerspieël

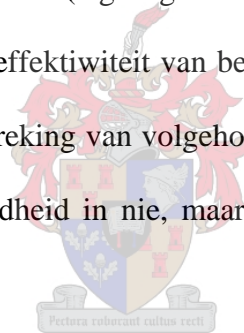
Geen beduidende korrelasie is dus tussen selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag en biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag gevind nie.

Hoofstuk 5

Bespreking, tekortkominge en gevolgtrekking

5.1 Bespreking

Hoewel dit baie belangrik is vir hipertensie- en diabetes pasiënte om met behandelingsvoorskrifte vol te hou, toon navorsing dat volgehoue-behandelingsgedrag 'n groot probleem is in lae sosio-ekonomiese Suid-Afrikaanse gemeenskappe (Simoni et al., 2002). Twee derdes van hipertensie pasiënte se toestand word deur swak voldoening aan medikasie-voorskrifte veroorsaak, en omtrent een derde tot 'n driekwart van diabetese verontagsaam medikasie-voorskrifte (Ogedegbe et al., 2003; Lo, 1999). Volgehoue behandeling is belangrik om die effektiwiteit van behandeling te verbeter en om optimale gesondheid te ervaar. Die onderbreking van volgehoue behandeling hou nie net negatiewe gevolge vir die pasiënt se gesondheid in nie, maar is ook 'n las vir gesondheidsdienste (Kagee, 2004).



Die TBG is een van vele sosio-kognitiewe teorieë wat algemeen gebruik word om voornemens wat gesondheidsgedrag voorafgaan te bepaal (Rhodes & Courneya, 2004). Die TBG voer aan dat daar 'n verband tussen gedrag, soos volgehoue-behandelingsgedrag, en voornemens om wel so op te tree bestaan (O'Boyle et al., 2001). Volgens die TBG word voornemens deur drie komponente beïnvloed: i) houdings teenoor volgehoue behandeling; ii) subjektiewe norme; en iii) waargenome gedragsbeheer (Ogden, 2000). Hierdie studie bestaan uit nege hipoteses en elf regressiemodelle wat die hipoteses getoets het.

5.1.1 Regressiemodel 1

Hipotese 1: Die TBG sal voornemens om in 'n lae sosio-ekonomiese gemeenskap in die Wes-Kaap met behandeling vol te hou, kan voorspel.

Regressiemodel 1 toets die TBG. Subjektiewe norme en waargenome gedragsbeheer toon 'n beduidende positiewe korrelasiekoëffisiënt teenoor voornemens om met behandeling vol te hou. Die opinie van die samelewing oor volgehoue behandeling, en die opinie van die deelnemers oor hulle eie vermoë om hulle medikasie getrou te neem, is die belangrikste veranderlikes wat voornemens voorspel.

Die TBG voer aan dat al drie hierdie veranderlikes voornemens om met behandeling vol te hou voorspel, maar in hierdie studie toon houdings teenoor volgehoue behandeling 'n swak, onbeduidende positiewe korrelasie ($r = .085$, $n = 117$, $p = .180$, eenkantig) met voornemens. 'n Moontlike oplossing vir hierdie onverwagse resultaat is dat sommige studies bevind dat subjektiewe norme en waargenome gedragsbeheer meer beduidend is om voornemens te voorspel as houdings teenoor spesifieke gedrag (Finlay et al., 1999). Houdings teenoor volgehoue behandeling het wel 'n betekenisvolle bydrae tot model 1 gemaak wat voornemens om met behandeling vol te hou voorspel ($t(110) = 2.34$, $p < 0.05$). Waargenome gedragsbeheer is die beste voorspeller van voornemens om met behandeling vol te hou ($t(110) = 7.51$, $p < 0.05$). Hierdie bevindinge word deur Ogedegbe et al. (2003) en Syrjälä et al. (2004) ondersteun. Volgens dié outeurs is selfdoeltreffendheid die beste voorspeller van volgehoue-behandelingsgedrag by hipertensie- en diabetes pasiënte.

Die TBG voorspel 47% van die verandering in voornemens om met behandeling vol te hou (aangepaste R kwadraat = .47), en is 'n beduidende model om voornemens te toets ($F(3,113) = 35.54, p < 0.05$). Die TBG word algemeen gebruik om voornemens, wat gesondheidsgedrag voorafgaan, te bepaal (Rhodes & Courneya, 2004). Die nul-hipotese word dus verwerp. Die TBG kán voornemens om in 'n lae sosio-ekonomiese gemeenskap in die Wes-Kaap met behandeling vol te hou, voorspel.

5.1.2 Regressiemodel 2

Hipotese 2: Sosiale ondersteuning deur beide vriende en familie, en sielkundige faktore sal die TBG se voorspelling van voornemens om voortdurend gesond op te tree, verbeter.

Sosiale ondersteuning deur familie en sosiale ondersteuning deur vriende toon albei 'n beduidende positiewe korrelasie met voornemens om met behandeling vol te hou. As pasiënte dus sosiale ondersteuning van familie en vriende kry, sal hulle goeie voornemens hê om gehoor te gee aan kroniese-medikasie-instruksies. Hierdie bevindinge word deur Christenfeld et al. (2000) en Toljamo en Hentinen (2000) ondersteun. Dié outeurs is van mening dat sosiale ondersteuning baie belangrik is vir kroniese pasiënte aangesien dit gehoorsaamheid aan volgehoue-behandelingsvoorskrifte verbeter. As pasiënte aan medikasie-voorskrifte gehoor gee, verbeter dit op sy beurt hulle gesondheid.

Sosiale ondersteuning deur familie en sosiale ondersteuning deur vriende het dus 'n beduidende bydrae gelewer tot die beter voorspelling van voornemens om met behandeling vol te hou (aangepaste R kwadraat = .52). Sosiale ondersteuning deur vriende het egter meer tot die verbetering van regressiemodel 1 bygedra as sosiale ondersteuning deur

familie. Die literatuur fokus baie meer op familie-ondersteuning as die ondersteuning wat vriende bied (Christenfeld et al., 2000; Lo, 1999; Williams & Bond, 2002). 'n Moontlike rede vir hierdie onverwagse resultaat is dat die gesinsdinamiek in lae sosio-ekonomiese gemeenskappe van dié in hoër sosio-ekonomiese klasse verskil. 'n Gesin in 'n lae sosio-ekonomiese gemeenskap maak hoofsaaklik op die familie staat om noodsaaklike dienste te verskaf. Armoede en ongeletterdheid veroorsaak dat hulle nie van eksterne dienste kan gebruik maak nie. Probleme wat die gesin beleef kring dus uit na die familie, en plaas gevolglik baie spanning op verhoudings. Lae sosio-ekonomiese gesinne het dus beter verhoudings met hulle vriende as met hulle familie. Dié gevolgtrekking van Daniels et al. (1999) is dalk ook die rede waarom sosiale ondersteuning deur familie nie so 'n groot invloed op voornemens in die studie uitgeoefen het as wat verwag is nie.

As sielkundige faktore in ag geneem word, voorspel regressiemodel 2 steeds net 52% van die verandering in voornemens (aangepaste R kwadraat = .52). Die insluiting van sielkundige faktore by model 2 verbeter nie die voorspelling van voornemens om met behandeling vol te hou nie. Teen alle verwagting toon sielkundige faktore nie 'n beduidende negatiewe korrelasie met voornemens om met behandeling vol te hou nie ($r = .04$, $n = 117$, $p > 0.05$). Volgens Wing et al. (2002) is 'n pasiënt met depressie drie maal meer geneig om behandelingsinstruksies te verontagsaam. Volgens Lo (1999) en Scollan-Koliopoulos (2005) het blootstelling aan kroniese stres ook 'n negatiewe effek op volgehoue behandeling. 'n Moontlike verklaring vir hierdie resultaat kan wees dat die meetinstrument (“HSCL – 25”) nie sensitief genoeg was om tekens van depressie of stres onder die deelnemers op te tel nie, of dat die deelnemers nie depressie of stres het nie.

Die nul-hipotese word dus gedeeltelik verwerp. Sosiale ondersteuning deur familie en vriende het wel daartoe bygedra dat model 2 die verandering in voornemens om met behandeling vol te hou, beter kon voorspel. Sielkundige faktore het egter glad nie tot 'n beter voorspelling bygedra nie.

5.1.3 Model 3

Hipotese 3: 'n Beduidende korrelasie sal tussen voornemens om in 'n lae sosio-ekonomiese gemeenskap in die Wes-Kaap met behandeling vol te hou, en selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag gevind word.

Voornemens om met behandeling vol te hou toon 'n positiewe korrelasie met selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag ($r = .36, n = 117, p < 0.05$, eenkantig). Die literatuur ondersteun hierdie resultate. Die TBG voer aan dat daar 'n verband tussen gedrag, soos volgehoue-behandelingsgedrag, en voornemens om wel na wense op te tree bestaan (O'Boyle et al., 2001), en volgens Rhodes en Courneya (2004) is die mees akkurate bepaler van gedrag jou gedragvoornemens (Rhodes, & Courneya, 2004). Die nul-hipotese word verwerp. Volgens hierdie studie is daar 'n beduidende korrelasie tussen voornemens om met behandeling vol te hou en selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag.

5.1.4 Regressiemodel 4

Hipotese 4: Houdings teenoor volgehoue behandeling, subjektiewe norme en waargenome gedragsbeheer sal selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag kan voorspel, sonder die invloed van voornemens om met behandeling vol te hou.

Houdings teenoor volgehoue behandeling, subjektiewe norme en waargenome gedragsbeheer toon al drie beduidende korrelasies met selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag. Volgens die literatuur voorspel houdings teenoor volgehoue behandeling, subjektiewe norme en waargenome gedragsbeheer wel volgehoue-behandelingsgedrag (Rhodes & Courneya, 2004). Volgens Bryan et al. (2002) kan daar 'n direkte interaksie tussen waargenome gedragsbeheer en gedrag wees, sonder om die verhouding tussen gedrag en voornemens in ag te neem. Houdings teenoor volgehoue behandeling is egter die enigste veranderlike wat 'n negatiewe korrelasie met volgehoue-behandelingsgedrag toon ($r = -.23$, $n = 117$, $p < 0.05$). Hierdie bevinding is onverwags en kan nie aan die hand van hierdie studie verklaar word nie.

Model 4 voorspel 21% van die verandering in selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag (aangepaste R kwadraat = .21). Waargenome gedragsbeheer dra weereens die meeste tot 'n beter voorspelling by ($t(110) = 4.35$, $p < 0.05$). Die nul-hipotese word verwerp. Houdings teenoor volgehoue behandeling, subjektiewe norme en waargenome gedragsbeheer kán selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag voorspel, sonder die invloed van voornemens om met behandeling vol te hou.

5.1.5 Regressiemodel 5

Hipotese 5: Die byrekening van sosiale ondersteuning deur beide vriende en familie, en sielkundige faktore sal 'n beter voorspelling van volgehoue-behandelingsgedrag tot gevolg hê, as wanneer net houdings teenoor volgehoue behandeling, subjektiewe norme en waargenome gedragsbeheer gebruik word.

Nie een van hierdie veranderlikes kon daarin slaag om model 4 te verbeter nie (aangepaste R kwadraat = .21). Sosiale ondersteuning deur vriende ($r = .06, n = 117, p < 0.05$) en sielkundige faktore ($r = -.16, n = 117, p < 0.05$) het beduidende korrelasies met volgehoue-behandelingsgedrag getoon. Hierdie resultate stem ooreen met die literatuur. Volgens Lo (1999), Toljamo en Hentinen (2000) en Wing et al. (2002) speel sosiale ondersteuning en sielkundige faktore 'n baie belangrike rol in gesondheidsgedrag. Sosiale ondersteuning deur familie toon nie 'n beduidende korrelasie met volgehoue-behandelingsgedrag nie ($r = .14, n = 117, p < 0.05$).

Die nul-hipotese word aanvaar. Die veranderlikes, sosiale ondersteuning deur familie en vriende, asook sielkundige faktore het nie tot die verbetering van regressiemodel 4 bygedra nie.



5.1.6 Model 6 en 7

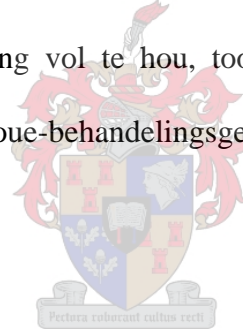
Hipotese 6: 'n Beduidende korrelasie sal tussen voornemens om in 'n lae sosio-ekonomiese gemeenskap in die Wes-Kaap met behandeling vol te hou, en biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag gevind word.

Voornemens om met behandeling vol te hou toon 'n beduidende positiewe korrelasiekoëffisiënt ($r = .39, n = 23, p < 0.05$, eenkantig) teenoor biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag by diabetespatiënte. Voornemens word as 'n plan van aksie gedefinieer om in gedragsdoeleindes te slaag of dit te bereik (Ogden, 2000). Hierdie

resultate dui dus daarop dat diabetespatiënte met goeie voornemens om by 'n kroniese-medikasieplan te hou, heel waarskynlik goeie gesondheidsgedrag sal toon.

Voornemens om met behandeling vol te hou toon nie 'n beduidende korrelasie met biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag by hipertensiepatiënte nie ($r = -.11$, $n = 79$, $p > 0.05$, eenkantig). 'n Moontlike verklaring hiervoor is dat hipertensiepatiënte dalk met behandeling volhou, maar dat hulle bloeddruk as gevolg van 'n biologiese geneigdheid tot hipertensie hoog bly. Die biologiese aanduiders wat uit die pasiënte se persoonlike lêers verkry is, was dalk ook onvolledig en agterstallig.

Die nul-hipotese word verwerp. Voornemens om in 'n lae sosio-ekonomiese gemeenskap in die Wes-Kaap met behandeling vol te hou, toon wel 'n beduidende korrelasie met biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag by diabetespatiënte.



5.1.7 Regressiemodel 8

Hipotese 7: Biologiese aanduiders wat volgehoue-behandelingsgedrag weerspieël, sal beter deur houdings teenoor volgehoue behandeling, subjektiewe norme en waargenome gedragsbeheer verduidelik word as wat selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag daardeur voorspel kan word.

Houdings teenoor volgehoue behandeling, subjektiewe norme en waargenome gedragsbeheer voorspel 12% van die verandering in biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag by hipertensiepatiënte (aangepaste R kwadraat = .12). Houdings teenoor volgehoue behandeling ($r = -.29$, $n = 79$, $p < 0.05$, eenkantig) en waargenome

gedragsbeheer ($r = -.20$, $n = 79$, $p < 0.05$, eenkantig) toon beduidende negatiewe korrelasies met biologiese aanduiders wat volgehoue-behandelingsgedrag weerspieël. Hierdie resultate is onverwags en kan nie aan die hand van hierdie studie verklaar word nie.

Die nul-hipotese word aanvaar. Biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag word nie beter deur houdings teenoor volgehoue behandeling, subjektiewe norme en waargenome gedragsbeheer verduidelik as wat selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag daardeur voorspel word nie (aangepaste R kwadraat = .21).

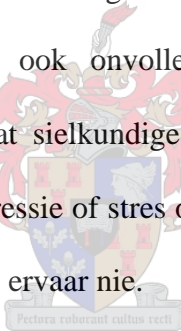
'n Moontlike verklaring hiervoor kan 'n biologiese oorsprong hê. Hipertensiepatiënte hou dalk met behandeling vol, maar as gevolg van 'n biologiese geneigdheid tot hierdie kroniese toestand, bly hulle bloeddruk hoog. Die selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedragveranderlike is moontlik ook nie baie betroubaar nie, want dalk het sommige pasiënte dit moeilik gevind om volgehoue-behandelingsgedrag akkuraat te herroep. Die biologiese aanduiders wat uit die pasiënte se persoonlike lêers verkry is, was dalk ook onvolledig en agterstallig.

5.1.8 Regressiemodel 9

Hipotese 8: Die insluiting van sosiale ondersteuning en sielkundige faktore sal 'n beter voorspelling van biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag tot gevolg hê as wanneer net houdings teenoor volgehoue behandeling, subjektiewe norme en waargenome gedragsbeheer gebruik word.

Sosiale ondersteuning en sielkundige faktore toon nie 'n beduidende korrelasie met biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag by hipertensiepatiënte nie – ($r = .17, n = 79, p > 0.05$, eenkantig) en ($r = .18, n = 79, p > 0.05$, eenkantig) onderskeidelik. Nie een van hierdie veranderlikes het tot 'n verbetering van regressiemodel 9 bygedra nie (aangepaste R kwadraat = .12).

Weereens kan hierdie resultate moontlik aan die hand van 'n biologiese geneigdheid tot hipertensie verklaar word. Hierdie pasiënte neem dalk hulle kroniese medikasie baie getrou, maar hulle bloeddruk bly hoog. Die pasiënte se geheue laat hulle dalk ook in die steek rakende die neem van medikasie, wat selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag beïnvloed. Die biologiese aanduiders wat uit die pasiënte se persoonlike lêers verkry is, kon ook onvolledig en agterstallig gewees het. Die meetinstrument (“HSCL – 25”) wat sielkundige faktore moes meet, was moontlik nie sensitief genoeg om tekens van depressie of stres onder die deelnemers op te tel nie, of die deelnemers het nie depressie of stres ervaar nie.



Die nul-hipotese word aanvaar. Die byrekening van sosiale ondersteuning deur beide vriende en familie, en sielkundige faktore het nie 'n beter voorspelling van biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag tot gevolg as wanneer net houdings teenoor volgehoue behandeling, subjektiewe norme en waargenome gedragsbeheer gebruik word nie.

5.1.9 Model 10 en 11

Hipotese 9: 'n Beduidende korrelasie sal tussen selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag en biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag gevind word.

Selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag toon nie 'n beduidende korrelasie met biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag by hipertensiepasiënte nie ($r = -.07$, $n = 79$, $p > 0.05$, eenkantig), en ook nie met biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag by diabetespasiënte nie ($r = .22$, $n = 23$, $p > 0.05$, eenkantig). Hierdie resultate was onverwags.

'n Moontlike verklaring hiervoor is dat pasiënte met 'n biologiese geneigdheid tot 'n kroniese toestand soos hipertensie of diabetes moontlik hulle medikasie getrou neem, terwyl hulle toestand onveranderd bly. Die biologiese aanduiders wat uit die pasiënte se persoonlike lêers verkry is, was ook dalk onvolledig en agterstallig. Die selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedragveranderlike is moontlik ook nie baie betroubaar nie. Die pasiënte se geheue laat hulle ook dalk in die steek oor of hulle hulle medikasie getrou neem, al dan nie.

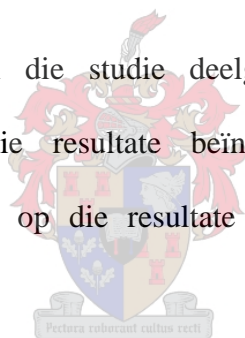
Die nul-hipotese word aanvaar. Geen beduidende korrelasie is tussen selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag en biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag gevind nie.

5.2 Tekortkominge

Die data van hierdie studie kon nie genormaliseer word nie. Nadat onreëlmatige gevallie weggelaat en logtransformasies uitgevoer is, het beide Kolmogorov-Smirnov-statistiek en Shapiro-Wilk-statistiek steeds beduidende resultate getoon.

Twee van die vraelyste, “Normative Beliefs about Adherence” en die selfdoeltreffendheidsvraelys, se interne geldigheid was kleiner as 0.7. Nadat die nodige items uit beide hierdie vraelyste weggelaat is, kon die interne geldigheid steeds nie na wense verbeter word nie.

Meer vroue as mans het aan die studie deelgeneem. So 'n ongedifferensieerde geslagsamestelling kon dus die resultate beïnvloed. Ongedifferensieerdheid van deelnemers kon ook 'n invloed op die resultate hê aangesien deelnemers vrywillig deelgeneem het.



As gevolg van 'n tekort aan data, kon biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag by diabetes pasiënte nie volledig ondersoek word nie. Net drie-en-twintig gemiddelde bloedsuikervlaklesings is verkry, en 'n regressie-ontleding kon nie uitgevoer word nie.

Die afsonderlike invloed van sosiale ondersteuning deur familie en sosiale ondersteuning deur vriende op biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag by hipertensie pasiënte, kon nie bereken word nie. Daar was net nege-en-sewentig gemiddelde bloeddruktellings. Sosiale ondersteuning deur familie en sosiale ondersteuning deur

vriende is saamgevoeg om die veranderlike, sosiale ondersteuning te vorm ten einde die regressiemodel meer statistiese krag te gee.

5.3 Gevolgtrekking

Die TBG is 'n beduidende model waarvolgens voornemens om in 'n lae sosio-ekonomiese gemeenskap in die Wes-Kaap met behandeling vol te hou, voorspel kan word. Houdings teenoor volgehoue behandeling, subjektiewe norme en waargenome gedragsbeheer speel dus 'n belangrike rol om voornemens om met behandeling vol te hou, te beïnvloed. Pasiënte moet bewus gemaak word van die positiewe effek wat die regte houding teenoor die neem van kroniese medikasie op gesondheidsgedrag het. Die gemeenskap moet ook gesensitiseer word oor die positiewe gevolge verbonde aan volgehoue behandeling, sodat die subjektiewe norme van die gemeenskap kroniese pasiënte sal aanmoedig om gehoor te gee aan hulle medikasie-voorskrifte. Waargenome gedragsbeheer het die grootste invloed op voornemens om met behandeling vol te hou. Wanneer pasiënte dus toegerus en bekwaam voel om hulle eie behandeling te bestuur, sal hulle meer geneig wees om daarmee vol te hou.

Die voorspelling van voornemens om met behandeling vol te hou kan verbeter word deur die veranderlikes, sosiale ondersteuning deur familie en sosiale ondersteuning deur vriende by die TBG se oorspronklike veranderlikes, houdings teenoor volgehoue behandeling, subjektiewe norme en waargenome gedragsbeheer te voeg. Die TBG kan dus uitgebrei word met die insluiting van sosiale ondersteuning deur beide familie en vriende as bykomende voorspellingsveranderlikes. Gesondheidswerkers moet poog om familie en vriende by kroniese pasiënte se volgehoue behandeling te betrek. As hipertensie- en

diabetes pasiënte deur hulle familie en vriende bygestaan en aangemoedig word om met behandeling vol te hou, sal hierdie pasiënte beter aan medikasie-voorskrifte voldoen en gevolglik beter gesondheid ervaar. Volgens hierdie studie het sielkundige faktore nie 'n beduidende invloed op voornemens om met behandeling vol te hou nie.

'n Beduidende korrelasie is tussen voornemens om met behandeling vol te hou en selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag gevind. Pasiënte wat dus goeie voornemens toon om met behandeling vol te hou, sal heel waarskynlik goeie volgehoue-behandelingsgedrag toon. Houdings teenoor volgehoue behandeling, subjektiewe norme en waargenome gedragsbeheer kan ook selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag beduidend voorspel. Pasiënte met 'n positiewe houding teenoor volgehoue behandeling, het hulleself by die sosiale opinie neergelê dat volgehoue behandeling noodsaaklik is; hulle voel dus meer bekwaam om kroniese-medikasie-instruksies te volg, en sal gevolglik meer geneig wees om te rapporteer dat hulle met behandeling volhou. Hierdie drie veranderlikes verklaar egter meer van die verandering in voornemens om met behandeling vol te hou, as wat dit selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag voorspel.

Anders as by voornemens om met behandeling vol te hou, verbeter sosiale ondersteuning deur familie en vriende nie die voorspelling van selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag nie. Sielkundige faktore het ook weereens nie bygedra tot 'n beter voorspelling van selfgerapporteerde volgehoue-behandelingsgedrag nie.

Biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag word nie juis deur houdings teenoor volgehoue behandeling, subjektiewe norme en waargenome gedragsbeheer

verduidelik nie. Sosiale ondersteuning en sielkundige faktore het ook nie tot 'n beter voorspelling van biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag bygedra nie.

Volgens die resultate van hierdie studie, toon voornemens om met behandeling vol te hou wél 'n beduidende korrelasie met biologiese aanduiders van volgehoue-behandelingsgedrag. Die belangrike verband tussen voornemens om gesond op te tree, en uiteindelijke gesondheidsgedrag word weereens baie duidelik uitgewys. Goeie voornemens kweek goeie gesondheidsgedrag.

Dit is baie belangrik dat pasiënte met negatiewe houdings en voornemens ten opsigte van kroniese medikasie tot ander insigte gebring word. Gesondheidswerkers en die gemeenskap moet saamspan om kroniese pasiënte in te lig oor die voordele verbonde aan volgehoue behandeling. Hipertensie- en diabetespasiënte moet aangemoedig word om aan medikasie-voorskrifte gehoor te gee sodat hulle optimale gesondheid kan ervaar. Familie en vriende moet betrokke wees by kroniese pasiënte se behandeling, en moet hulle bystaan en aanmoedig.

Die voordele verbonde aan volgehoue behandeling is legio en verreikend. Pasiënte uit lae sosio-ekonomiese gemeenskappe wat met behandeling volhou, en wie se kroniese toestand sodoende na wense beheer word, verseker nie net 'n beter lewenskwaliteit vir hulleself nie, maar verlig ook die druk op gesondheidswerkers, die gesondheidstelsel en die gemeenskap.

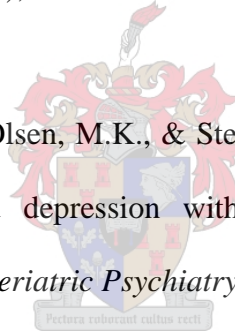
Verwysings

Ajzen, I. (2002). Perceived behavioural control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behaviour. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(4), 665-684.

Bandura, A. (2001). Guide for constructing self-efficacy scales (Revised).

Bearman, K.J. & La Greca, A.M. (2002). Assessing friend support of adolescent' diabetes care: the Diabetes Social Support Questionnaire-friends version. *Journal of Pediatric Psychology*, 27(5), 417-428.

Bosworth, H.B., Bartash, R.M., Olsen, M.K., & Steffens, D.C. (2003). The association of psychosocial factors and depression with hypertension among older adults. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 18, 1142-1148.



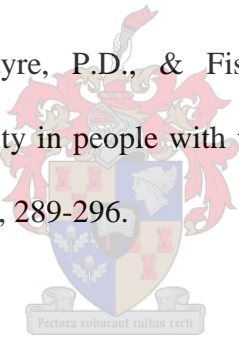
Brace, N., Kemp, R., & Snelgar, R. (2003). SPSS for psychologists: a guide to data analysis using SPSS for Windows. Gosport: Ashford Colour Press.

Bryan, A., Fisher, A.W., & Fisher, J.D. (2002). Tests of the mediational role of preparatory safer sexual behaviour in the context of the theory of planned behaviour. *Health Psychology*, 21(1), 71-80.

Christenfeld, N., & Gerin, W. (2000). Social support and cardiovascular reactivity. *Biomed & Pharmacother*, 54, 251-257.

- Coleman, R., Gill, G., & Wilkinson, D. (1998). Noncommunicable disease management in resource-poor settings: a primary care model from rural South Africa. *Bulletin of the World Health Organization*, 76(6), 633-40.
- Daniels, A., Hoffman, M., Lombard, C., Steyn, K., Levitt, N.S., & Katzenellenbogen, J. (1999). Blood pressure and social support observations from Mamre, South Africa, during social and political transition. *Journal of Human Hypertension*, 13, 689-693.
- Earp, J.L., Ory, M.G., & Strogatz, D.S. (1982). The effects of family involvement and practitioner home visits on the control of hypertension. *American Journal of Public Health*, 72(10), 1146-1155.
- Edwards, D. (1992). The challenge of hypertension to South African health psychology – 1) The potential contribution of educational, cognitive and behavioural strategies to prevention and treatment. *South African Journal of Psychology*, 22(3), 105-116.
- Field, A. (2002). *Discovering statistics using SPSS for Windows*. London: SAGE Publications.
- Finlay, K.A., Trafimow, D., & Moroi, E. (1999). The importance of subjective norms on intention to perform health behaviours. *Journal of Applied Social Psychology*, 29(11), 2381-2394.

- Franklin, S.S. (2004). Systolic blood pressure – it's time to take control. *American Journal of Hypertention*, 17(12), 49s-54s.
- Funnell, M.M. (2004). Patient Empowerment. *Critical Care Nursing Quarterly*, 27(2), 201-204.
- Garay-Sevilla, M.E., Nava, L.E., Malacara, J.M., Huerta, R., de León, J.D., Mena, A., & Fajardo, M.E. (1995). Adherence to treatment and social support n patients with non-insulin dependent diabetes mellitus. *Journal of Diabetes and its Complications*, 9, 81-86.
- Gavazzi, S.M. (1994). Perceived social support from family and friends in a clinical sample of adolescents. *Journal of Personality Assessment*, 62(3), 465-471.
- Haskell, W.L. (2003). Cardiovascular disease prevention and lifestyle interventions – effectiveness and efficacy. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 18(4), 245-255.
- Haynes, R.B., McDonald, H.P., & Garg, A.X. (2002). Helping patients follow prescribed treatment: clinical applications. *Journal of American Medical Association*, 288(22), 2880-2883.
- Hogan, B.E., Linden, W., & Najarian, B. (2002). Social support interventions – do they work? *Clinical Psychology Review*, 22, 381-440.

- Horne, R., Clatworthy, J., Polmear, A., & Weinman, J. (2001). Do hypertensive patients' beliefs about their illness and treatment influence medication adherence and quality of life? *Journal of Human Hypertension*, *15*(1), s65-s68.
- Kaaya, S.F., Fawzi, M.C.S., Mbwambo, J.K., Lee, B., Msamanga, G.I., & Fawzi, W. (2002). Validity of the Hopkins Symptom Checklist-25 amongst HIV-positive pregnant women in Tanzania. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *106*, 9-19.
- Kagee, A.S. (2004). Treatment adherence in South African primary healthcare. *South African Family Practice*, *46*(9), 27-30.
- Kirk, A.F., Mutrie, N., MacIntyre, P.D., & Fisher, M.B. (2004). Promoting and maintaining physical activity in people with type 2 diabetes. *American Journal of Preventive Medicine*, *27*(4), 289-296.
- 
- Levenstein, S., Smith, M.W., & Kaplan, G.A. (2001). Psychological predictors of hypertension in men and women. *Archives of Internal Medicine*, *161*, 1341-1346.
- Lewis, S.J., & Abell, N. (2002). Development and evaluation of the Adherence Attitude Inventory. *Research on Social Work Practice*, *12*(1), 107-123.
- Lo, R. (1999). Correlates of expected success at adherence to health regimen of people with IDDM. *Journal of Advanced Nursing*, *30*(2), 418-424.

- Mazibuko, R., Mckenzie, A., & Schneider, H. (1989). Rural experiences. *Nursing South Africa*, 4(11), 39-40.
- Metcalf, C.A., Hoffman, M.N., Steyn, K., Katzenellenbogen, J.M., & Fourie, J.M. (1996). Design and baseline characteristics of a hypertension intervention program in a South African village. *Journal of Human Hypertension*, 10(1), 21-26.
- Murray, B., & Gerhard, B. (2000). Skill-based pay and skill seeking. *Human Resource Management Review*, 10(3), 271-287.
- Neil, F.G., Scott, C.B., & Levine, B.D. (1997). Comparison of single versus multiple lifestyle interventions: are the antihypertensive effect of exercise training and diet-induced weight loss addictive? *The American Journal of Cardiology*, 79, 763-768.
- O'Boyle, C.A., Henly, S.J., & Larson, E. (2001). Understanding adherence to hand wash recommendations: the Theory of Planned Behaviour. *American Journal of Infection Control*, 29(6), 352-360.
- Ogden, J. (2000). *Health Psychology: A textbook*. Groot Brittanje: Biddles.
- Ogedegbe, G., Mancusi, C.A., Allegrante, J.P., & Charlson, M, E. (2003). Development and evaluation of a medication adherence self-efficacy scale in hypertensive African-American patients. *Journal of Clinical Epidemiology*, 56, 520-529.

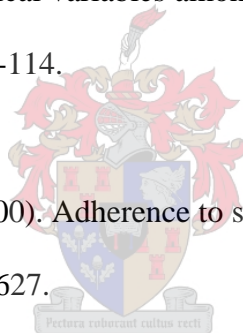
- Park, H., Hong, Y., Lee, H., Ha, E., & Sung, Y. (2004). Individuals with type 2 diabetes and depressive symptoms exhibited lower adherence with self-care. *Journal of Clinical Epidemiology*, 5, 976-984.
- Povey, R., Conner, M., Sparks, P., James, R., & Shepherd, R. (2000). Application of the Theory of Planned Behaviour to two dietary behaviours: role of perceived control and self-efficacy. *British Journal of Health Psychology*, 5, 121-139.
- Rhodes, R.E., & Courneya, K.S (2004). Differentiating motivation and control in the Theory of Planned Behaviour. *Psychology, Health and Medicine*, 9(2), 205-215.
- Sanson-Fisher, R.W., & Clover, K. (1995). Compliance in the treatment of hypertension – a need for action. *American Journal of Hypertension*, 8, 82s-88s.
- Schneider, R.H., Alexander, C.N. Stagger, R., Rainforth, M., Salerno, J.W., Hartz, A., Arndt, S., Barnes, V.A., & Nidich, S.I. (2005). Long-term effects of stress reduction on mortality in persons > 55 years of age with systemic hypertension. *American Journal of Cariology*, 95(9), 1060-1064.
- Scollan-Koliopoulos, M. (2005). Managing stress response to control hypertension in type 2 diabetes. *The Nurse Practitioner*, 30(2), 46-49.
- Siegrist, J. (1995). Self, social structure, and health-promoting behavior in hypertensive patients. *Pateint Education and Counseling*, 26, 215-218.

Simoni, J.M., Fick, P.A., Lockhart, D., & Liebovitz, D. (2002). Mediators of social support and antiretroviral adherence among an indigent population in New York City. *Aids Patient Care and STDs*, 16(9), 431-439.

Smith, R.A., & Biddle, S.J.H. (1999). Attitudes and exercise adherence: test of the theories of Reasoned action and Planned behaviour. *Journal of Sports Sciences*, 17, 269-281.

Syrjälä, A-M., Ylostalo, P., Niskanen, M.C. & Knuutila, M.L.E. (2004). Relation of different measures of psychological characteristics to oral health habits, diabetes adherence and related clinical variables among diabetic patients. *European Journal of Oral Sciences*, 112, 109-114.

Toljamo, M., & Hentinen, M. (2000). Adherence to self-care and social support. *Journal of Clinical Nursing*, 10, 618-627.



Vander, A., Sherman, J., & Luciano, D. (2001). Human physiology – the mechanisms of body function. New York: McGraw-Hill.

William, L.H. (2003). Cardiovascular disease prevention and lifestyle interventions. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 18(4), 245-255.

Williams, K.E. & Bond, M.J. (2002). The role of self-efficacy, outcome expectancies and social support in the self-care behaviour diabetics. *Psychology, Health and Medicine*, 7(2), 127-141.

Wing, R.R., Phelan, S., & Tate, D. (2002). The role of adherence in mediating the relationship between depression and health outcomes. *Journal of Psychosomatic Research, 53*, 877-882.



Bylae 1

UNIVERSITEIT STELLENBOSCH

Ashraf Kagee, PhD, en Marieanna le Roux, MA

Hoofnavorsers

Tel: 021.8083446/ 8083444/ 0834433002

TOESTEMMINGSVORM

Volgehoue behandeling onder primêre gesondheidsorg pasiënte in 'n agtergeblewe gemeenskap van die Wes-Kaap.

UITNODIGING

Jy word vriendelik uitgenooi om deel te neem aan die bogenoemde navorsingsprojek omdat jy 'n kroniese pasiënt in 'n primêre gesondheidsorg kliniek is.

DOEL

Die doel van hierdie navorsingsprojek is van te stel watter struikelblokke en probleme kroniese pasiënte en verpleegpersoneel van 'n primêre gesondheidsorg kliniek ondervind, ten opsigte van volgehoue behandeling.

PROSEDURE

'n Assistent sal vir u vra om 'n vraelys te voltooi. Dit sal min of meer 30 minute neem.

BYKOMENDE INLIGTING

Jou deelname aan hierdie navorsingsprojek is volkome vrywillig en jy kan jou deelname enige tyd stop. Alle inligting in hierdie projek sal vertroulik hanteer word. Indien daar enige publikasies/skrywe vanuit hierdie projek verskyn sal jy nie geïdentifiseer kan word nie.

Indien jy sou verkies om nie verder deel te neem nie, kan jy vra dat enige inligting, reeds aan die navorsers verskaf, nie gebruik word nie. Jy word aangemoedig om vrae te vra soos die projek voortgaan. Enige nuwe resultate van die projek sal met jou bespreek word. Daar is geen finansiële kostes en vergoeding verbonde vir die deelname aan hierdie navorsingsprojek nie.

Die voordele vir deelname aan hierdie projek is dat dit jou kan help om jou siekte beter te verstaan en medikasie gereeld te gebruik. Indien enige sensitiewe sake gedurende die onderhoude na vore kom sal jy verwys word na mense wat jou daarmee kan help of jy is welkom om jou deelname aan die projek te staak.

Indien jy nog enige vrae het rondom jou deelname aan hierdie projek, jy kan jy die Hoofnavorsers, Prof Ashraf Kagee, skakel by, 021-8083442.

Ek het die toestemmingsvorm gelees en verstaan dit ten volle.

.....
Handtekening: Deelnemer

.....
Datum

.....
Getuie:

.....
Datum

Bylae 2

STUDIE OOR VOLGEHOUE BEHANDELING

Dankie dat u ingestem het om aan hierdie studie rakende pasiënte wat primêresorgklinieke besoek, deel te neem. U is versoek om aan hierdie studie deel te neem omrede:

1. U met 'n kroniese siekte gediagnoseer is.
2. U voorgeskrewe medikasie het om u siekte te beheer.

Indien **ALBEI** die stellings hierbo op u van toepassing is, maak asseblief 'n kruisie in hierdie blokkie:

Indien **ALBEI** die stellings hierbo nie op u van toepassing is nie, moet u asseblief **NIE** hierdie vraelys voltooi nie.

Deelname aan hierdie studie behels dat u die vrae in hierdie vraelys na die beste van u vermoë beantwoord.

Indien u nie gemaklik voel om die vrae te beantwoord nie, kan u ophou.

Al die inligting wat ons insamel, sal as vertroulik hanteer word, en niemand buiten navorsingspersoneel van die Universiteit Stellenbosch sal dit sien nie. Alle vraelyste sal by die Universiteit Stellenbosch toegesluit word.

Niemand anders sal u antwoorde op die vrae sien nie.

Skryf asseblief u naam hier: _____

Skryf asseblief u pasiëntnommer hier indien u dit ken: _____

Skryf asseblief vandag se datum hier: _____

1. Skryf asseblief u ouderdom hier: _____

2. Wat is u geboortedatum?: ____ / ____ / ____

3. Wat is u geslag?

Manlik	<input type="checkbox"/>
Vroulik	<input type="checkbox"/>

4. Wat is u huidige huwelikstatus?

Enkellopend	<input type="checkbox"/>
Weduwee/wewenaar	<input type="checkbox"/>
Uitmekaar	<input type="checkbox"/>
Geskei	<input type="checkbox"/>
Getroud of woon saam met 'n lewensmaat in 'n verhouding gelykstaande aan 'n huwelik	<input type="checkbox"/>

5. Wat is u huidige woonsituasie?

Woon alleen	
Woon saam met ander volwassene(s), geen kinders	
Woon saam met ander volwassenes en kinders	
Woon slegs saam met kinders	
Woon in 'n inrigting of aftreeoord	

6. Kies asseblief die hoogste vlak van onderrig wat u voltooi het:

Geen formele onderwys	
Laerskool voltooi	
Hoërskool bygewoon, maar nie matriek voltooi nie	
Matriek voltooi	
Universiteit, kollege of technikon bygewoon, maar nie graad/diploma behaal nie	
Graad/diploma aan universiteit, kollege of technikon behaal	

7. Wat is u huidige werksituasie?

Voltyds in diens	
Deeltyds in diens	
Student	
Werkloos	
Gestremd	
Tuisteskepper	
Afgetree	

8. Watter van die volgende beskryf u gesin se benaderde **jaarlikse inkomste**, uit alle bronne en voor belasting, die beste?

Minder as R10 000	
R10 001-R40 000	
R40 001-R80 000	
R80 001-R110 000	
R110 001-R170 000	
R170 001-R240 000	
R240 001 en meer	
Weet nie	

9. Waar is u gebore?

Dorp	
Stad	
Plaas	

10. Wat is u eerste taal? _____

11. Watter ander tale is u magtig? _____

12. Ons wil graag uitvind wat u van u siekte verstaan. In die spasies wat voorsien word, skryf asseblief die naam van u siektetoestand(e), die maand en jaar waarin u daarvan vertel is, en die persoon wat u vertel het dat u dit het. Indien u nie die antwoord ken nie, dui dit asseblief so aan met 'n kruisie (X).

Naam van siekte of ongesteldheid	Maand en jaar van diagnose	Die persoon wat u vertel het dat u die siekte het, bv. dokter of verpleegster

Indien u nie weet hoe lank u al die siekte het nie, maak asseblief 'n kruisie hier:

13. Watter medikasie neem u tans vir u siekte of ongesteldheid? Lys dit asseblief hieronder, dui aan hoeveel keer per dag u dit moet gebruik en voorsien die naam van die persoon wat dit voorgeskryf het.

Naam van medikasie	Dosis per dag	Voorskryf deur

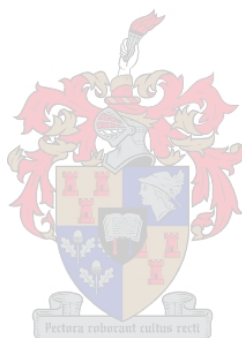
14. Indien u nie weet watter medikasie u neem nie, maak asseblief 'n kruisie hier:

Bylae 3

Hieronder sal u 'n paar stellings rakende die neem van u medikasie vind. Dit is nie 'n toets nie, so daar is geen regte of verkeerde antwoorde nie. Lees elke item versigtig en omkring die nommer wat u ervaring die beste weergee.

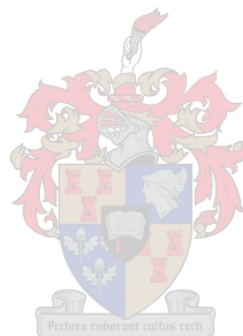
	Nooit	Soms	Meestal	Altyd
15. Ek sukkel om smiddae te onthou of ek reeds my vroeë dosis medikasie geneem het.	1	2	3	4
16. Ek vergeet dat ek my medikasie geneem het, selfs terwyl ek dit neem.	1	2	3	4
17. Ek sukkel gereeld om te onthou om my medikasie betyds te hervul.	1	2	3	4
18. Ek vergeet om met die dokter of verpleegster oor my medikasie se nuwe-effekte te praat.	1	2	3	4
19. Alhoewel ek my medikasie wil neem, vergeet ek bloot om dit te doen.	1	2	3	4
20. Ek hou nie tred met die tyd nie en moet dan my medikasie laat of glad nie neem nie.	1	2	3	4
21. Ek sukkel om te onthou om my medikasie saam met my te neem as ek die huis verlaat.	1	2	3	4
22. My dokter of verpleegster maak seker dat ek 'n plan het waarvolgens ek my medikasie se doseringskedule by my persoonlike roetine kan laat inpas.	1	2	3	4
23. My dokter of verpleegster wil hê dat ek aan besluite rakende my medikasie deelneem.	1	2	3	4
25. My dokter of verpleegster wil weet watter probleme ek ondervind wat dit moeilik maak om my medikasie te neem.	1	2	3	4
26. My dokter of verpleegster verstaan my persoonlike lewe en waarom dit vir my moeilik is om my medikasie te neem.	1	2	3	4
27. My dokter of verpleegster maak tyd vir my om soveel vrae oor my medikasie te vra as wat nodig is.	1	2	3	4
28. My dokter of verpleegster vra my of ek enige moontlike nuwe-effekte van my medikasie kan hanteer.	1	2	3	4
29. Ek is bang dat ek nie daartoe in staat is om my medikasie te neem soos ek moet nie.	1	2	3	4
30. Ek is bekommerd dat ek nie altyd daartoe in staat sal wees om die moeite te doen om hierdie medikasie te neem nie.	1	2	3	4
31. Maak nie saak hoe hard ek probeer nie, ek dink nie ek sal daartoe in staat wees om die medikasieplan te volg nie.	1	2	3	4
32. Dit is vir my byna onmoontlik om die dieetbeperkings van my medikasie te volg.	1	2	3	4
33. Ek sukkel om my medikasie op die bepaalde tyd te neem.	1	2	3	4

34. Ek het voorheen gesukkel om medikasie te neem as ek nie fisieke simptome gehad het nie.	1	2	3	4
35. Goed verhinder my om my medikasie te neem soos voorgeskryf is.	1	2	3	4
36. Ek is vasberade om te doen wat ook al nodig is om my medikasie op skedule te neem.	1	2	3	4
37. Ek volg al die dieetbeperkings wat met my medikasie gepaardgaan, al is dit hoe moeilik.	1	2	3	4
38. Ek is vasberade om my medikasie te neem selfs al het ek nie privaatheid nie (m.a.w. voor vriende, familie en/of medewerkers).	1	2	3	4
39. Ek neem my medikasie selfs al voel ek sleg.	1	2	3	4
40. Ek is vasberade om by 'n plan te hou wat my sal help onthou om my medikasie te neem soos voorgeskryf is.	1	2	3	4
41. Ek leer soveel ek kan oor my medikasie sodat ek dit kan neem presies soos voorgeskryf is.	1	2	3	4
42. Ek is daartoe verbind om my medikasie te neem selfs al smaak dit sleg of is dit moeilik om te sluk.	1	2	3	4



Bylae 4

	JA	NEE	Kan nie onthou nie	Sover ek onthou
43. Het u tot dusver vandag al u medikasie geneem soos voorgeskryf is?				
44. Het u gister al u medikasie geneem soos voorgeskryf is?				
45. Het u eergister al u medikasie geneem soos voorgeskryf is?				
46. Het u tot dusver vandag al u dieetbeperkings gevolg?				
47. Het u gister al u dieetbeperkings gevolg?				
48. Het u eergister al u dieetbeperkings gevolg?				



Bylae 5

Hieronder word 'n paar simptome van spanning gelys. Lees elkeen asseblief sorgvuldig en merk die antwoord wat die beste weergee hoe baie daardie simptoom u die **afgelope maand** gepla het.

	<i>Geen-sins</i>	<i>Ietwat</i>	<i>Heelwat</i>	<i>Uiter- mate</i>
49. Skielik bang sonder rede	1	2	3	4
50. Voel angstig	1	2	3	4
51. Flouheid, duiseligheid of swakheid	1	2	3	4
52. Senuagtigheid of bewerigheid binne-in	1	2	3	4
53. Hartkloppings	1	2	3	4
54. Bewerigheid	1	2	3	4
55. Voel gespanne of opgewen	1	2	3	4
56. Kopseer	1	2	3	4
57. Tye van angs of paniek	1	2	3	4
58. Voel rusteloos, kan nie stilsit nie	1	2	3	4
59. Energie voel min – voel traag	1	2	3	4
60. Blameer uself vir dinge	1	2	3	4
61. Huil maklik	1	2	3	4
62. Afname in seksuele belangstelling of plesier	1	2	3	4
63. Swak eetlus	1	2	3	4
64. Sukkel om aan die slaap te raak of te bly	1	2	3	4
65. Voel wanhopig oor die toekoms	1	2	3	4
66. Voel neerslagtig	1	2	3	4
67. Voel eensaam	1	2	3	4
68. Voel vasgekeer of vasgevang	1	2	3	4
69. Bekommer te veel oor dinge	1	2	3	4
70. Voel geen belangstelling in dinge nie	1	2	3	4
71. Dink daaraan om lewe te beëindig	1	2	3	4
72. Voel asof alles moeite is	1	2	3	4
73. Voel waardeloos	1	2	3	4

Bylae 6

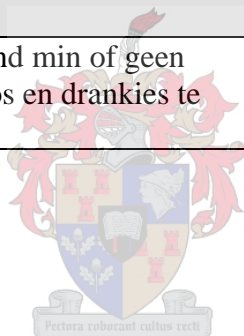
Vir die volgende vrae, omkring asseblief die antwoord wat die beste pas by hoe u voel.

74. Om met ander mense oor die neem van my medikasie te praat, sal wees.				
Baie sleg	Effens sleg	Nie goed of sleg nie	Effens goed	Baie goed
75. Vriende vir wie ek respek het, dink ek moet my medikasie elke keer betyds neem.				
Baie waar	Effens waar	Nie waar of onwaar nie	Effens onwaar	Baie onwaar
76. Mense met dieselfde siektetoestand as ek neem hulle medikasie elke keer betyds.				
Baie waar	Effens waar	Nie waar of onwaar nie	Effens onwaar	Baie onwaar
77. Om met ander mense oor die handhawing van 'n gesonde dieet te praat, sal wees.				
Baie sleg	Effens sleg	Nie goed of sleg nie	Effens goed	Baie goed
78. Vriende vir wie ek respek het, dink ek moet 'n gesonde dieet handhaaf.				
Baie waar	Effens waar	Nie waar of onwaar nie	Effens onwaar	Baie onwaar
79. Mense met dieselfde siektetoestand as ek handhaaf 'n gesonde dieet.				
Baie waar	Effens waar	Nie waar of onwaar nie	Effens onwaar	Baie onwaar
80. My vriende handhaaf 'n gesonde dieet.				
Baie waar	Effens waar	Nie waar of onwaar nie	Effens onwaar	Baie onwaar
81. Om met ander mense oor gereelde oefening te praat, sal wees.				
Baie sleg	Effens sleg	Nie goed of sleg nie	Effens goed	Baie goed
82. Vriende vir wie ek respek het, dink ek moet gereeld oefen.				
Baie waar	Effens waar	Nie waar of onwaar nie	Effens onwaar	Baie onwaar
83. Mense met dieselfde siektetoestand as ek oefen gereeld.				
Baie waar	Effens waar	Nie waar of onwaar nie	Effens onwaar	Baie onwaar
84. My vriende oefen gereeld.				
Baie waar	Effens waar	Nie waar of onwaar nie	Effens onwaar	Baie onwaar

Bylae 7

Die volgende is 'n lys aktiwiteite. Waardeer asseblief elke aktiwiteit ten opsigte van hoe seker u is dat u dit **VAN NOU AF** kan doen. Omkring asseblief die mees gepaste nommer.

	Kan dit geensins doen nie	Redelik seker ek kan dit doen	Seker ek kan dit doen
85. Om vir ten minste een maand min of geen suiker in my kos en drankies te gebruik nie.	1	3	5
86. Om vir ten minste een maand ten minste drie maal per week vir 20 minute te oefen.	1	3	5
87. Om vir ten minste een maand min of geen sout in my kos en drankies te gebruik nie.	1	3	5
88. Om die kliniek vir ten minste een maand elke keer wat ek veronderstel is, te besoek.	1	3	5
89. Om my medikasie vir ten minste een maand elke keer wat ek veronderstel is, af te haal.	1	3	5
90. Om vir ten minste een maand my medikasie elke dag betyds te neem.	1	3	5
91. Om vir ten minste een maand min of geen preserveermiddels in my kos en drankies te gebruik nie.	1	3	5



Bylae 8

Die volgende is 'n lys aktiwiteite. Dui asseblief aan tot watter mate u van **VOORNEME** is om elke aktiwiteit in die volgende maand te doen. Dui asseblief die mate van u **VOORNEME** aan deur die mees gepaste nommer te omkring.

	Is geensins van voorneme nie	Sal dit waarskynlik doen	Is beslis van voorneme
92. Om vir ten minste een maand min of geen suiker in my kos en drankies te gebruik nie.	1	3	5
93. Om vir ten minste een maand ten minste drie maal per week vir 20 minute te oefen.	1	3	5
94. Om vir ten minste een maand min of geen sout in my kos en drankies te gebruik nie.	1	3	5
95. Om die kliniek vir ten minste een maand elke keer wat ek veronderstel is, te besoek.	1	3	5
96. Om my medikasie vir ten minste een maand elke keer wat ek veronderstel is, af te haal.	1	3	5
97. Om vir ten minste een maand my medikasie elke dag betyds te neem.	1	3	5
98. Om vir ten minste een maand min of geen preserveermiddels in my kos en drankies te gebruik nie.	1	3	5



Bylae 9

Die volgende stellings verwys na gevoelens en ondervindings wat die meeste mense op een of ander stadium in hulle verhoudings met hulle gesin ervaar. Lees asseblief elke stelling en omkring die nommer wat u gevoelens daarvoor die beste weergee. U opsies is:

VS = Verskil ten sterkste	V = Verskil	O = Onseker	S = Stem saam		SS = Stem ten sterkste saam		
			VS	V	O	S	SS
99. My gesin gee my die morele ondersteuning wat ek nodig het.	1	2	3	4	5		
100. My gesin gee my goeie idees oor hoe om goed te doen of te maak.	1	2	3	4	5		
101. Die meeste ander mense is nader aan hulle gesin as wat ek is.	1	2	3	4	5		
102. Wanneer ek gesinslede na aan my in my vertroue neem, kry ek die idee dat dit hulle ongemaklik laat voel.	1	2	3	4	5		
103. My gesin geniet dit om te hoor wat ek dink.	1	2	3	4	5		
104. My gesinslede deel baie van my belangstellings.	1	2	3	4	5		
105. Sekere gesinslede kom na my toe wanneer hulle probleme het of raad soek.	1	2	3	4	5		
106. Ek maak staat op my gesin vir emosionele ondersteuning.	1	2	3	4	5		
107. Daar is 'n gesinslid na wie ek kan gaan as ek neerslagtig voel, sonder om later daarvoor snaaks te voel.	1	2	3	4	5		
108. Ek en my gesin is baie openhartig oor wat ons oor goed dink.	1	2	3	4	5		
109. My gesin is sensitief vir my persoonlike behoeftes.	1	2	3	4	5		
110. My gesinslede kom na my toe vir emosionele ondersteuning.	1	2	3	4	5		
111. My gesinslede is goed daarmee om my te help om probleme op te los.	1	2	3	4	5		
112. Ek het 'n diep verhouding met 'n paar van my gesinslede, waarin ons baie deel.	1	2	3	4	5		
113. Ek gee gesinslede goeie idees oor hoe om goed te doen of te maak.	1	2	3	4	5		
114. Wanneer ek gesinslede in my vertroue neem, laat dit my ongemaklik voel.	1	2	3	4	5		
115. My gesinslede soek my op vir geselskap.	1	2	3	4	5		
116. Ek dink my gesin voel dat ek goed is daarmee om hulle te help om probleme op te los.	1	2	3	4	5		
117. Ander mense se gesinsverhoudings is meer intiem as myne.	1	2	3	4	5		
118. Ek wens my gesin was baie anders.	1	2	3	4	5		

Bylae 10

Die volgende stellings verwys na gevoelens en ondervindings wat die meeste mense op een of ander stadium in hulle verhoudings met hulle vriende ervaar. Lees asseblief elke stelling en omkring die nommer wat u gevoelens daarvoor die beste weergee. U opsies is:

VS = Verskil ten sterkste	V = Verskil	O = Onseker	S = Stem saam	SS = Stem ten sterkste saam
----------------------------------	--------------------	--------------------	----------------------	------------------------------------

	VS	V	O	S	SS
119. My vriende gee my die morele ondersteuning wat ek nodig het.	1	2	3	4	5
120. Die meeste ander mense is nader aan hulle vriende as wat ek is.	1	2	3	4	5
121. My vriende geniet dit om te hoor wat ek dink.	1	2	3	4	5
122. Sekere vriende kom na my toe wanneer hulle probleme het of raad soek.	1	2	3	4	5
123. Ek maak staat op my vriende vir emosionele ondersteuning.	1	2	3	4	5
124. As ek sou voel dat een of meer van my vriende kwaad is vir my, sou ek daarvoor stilbly.	1	2	3	4	5
125. Ek voel dat ek aan die rand van my vriendekring staan.	1	2	3	4	5
126. Daar is 'n vriend na wie ek kan gaan as ek neerslagtig voel, sonder om later daarvoor snaaks te voel.	1	2	3	4	5
127. Ek en my vriende is baie openhartig oor wat ons oor goed dink.	1	2	3	4	5
128. My vriende is sensitief vir my persoonlike behoeftes.	1	2	3	4	5
129. My vriende kom na my toe vir emosionele ondersteuning.	1	2	3	4	5
130. My vriende is goed daarmee om my te help om probleme op te los.	1	2	3	4	5
131. Ek het 'n diep verhouding met my vriende waarin ons baie deel.	1	2	3	4	5
132. Ek gee my vriende goeie idees oor hoe om goed te doen of te maak.	1	2	3	4	5
133. Wanneer ek vriende in my vertrouwe neem, laat dit my ongemaklik voel.	1	2	3	4	5
134. My vriende soek my op vir geselskap.	1	2	3	4	5
135. Ek dink my vriende voel dat ek goed is daarmee om hulle te help om probleme op te los.	1	2	3	4	5
136. Ander mense se verhoudings met hulle vriende is meer intiem as myne.	1	2	3	4	5
137. Ek het onlangs 'n goeie idee by 'n vriend gekry oor hoe om iets te doen.	1	2	3	4	5
138. Ek wens my vriende was baie anders.	1	2	3	4	5

BAIE DANKIE VIR U SAAMWERKING!

Bylae 11

BIO-MEDIESE INLIGTING

Merk asb die kroniese siekte waaraan die deelnemer lei :

Diabetes

Hipertensie

Vul die mediese geskiedenis van die deelnemer vir die afgelope 5 besoeke in :

As die deelnemer aan hipertensie lei, vul die onderstaande tabel in :

Datum					
Bloeddruk					

As die deelnemer aan diabetes lei, vul die onderstaande tabel in :

Datum					
Bloedsuiker- vlak					

As die deelnemer se mediese geskiedenis vir minder as 5 besoeke strek, gee asb die redes daarvoor hier, indien moontlik :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

BAIE DANKIE!