

Hartinfarctpatiënten, werkwaardering en beroepsverantwoordelijkheid

Een empirisch psychologisch onderzoek *

DOOR H. VAN DIJL, PSYCHOLOOG

INLEIDING

In 1973 heeft *Groen* de wor-
dingsgeschiedenis beschreven van
de Psychosomatische Werkgroep,
door hem in 1947 in het Wilhelmina
Gasthuis opgericht. Het terrein van
onderzoek en de doelstellingen van
deze werkgroep gaf hij als volgt aan:
„Wij wilden trachten de tot nu toe bij
ons bestaande voorstelling over het
verband tussen lichaam en ziel tijdens
gezondheid en ziekte te vervangen
door meer exacte feitenkennis en
daarop gebaseerde toetsbare hypo-
thesen”.

Uit Groens publikatie valt op te
maken, dat bij de bestudering van be-
doeld verband aanvankelijk voor-
namelijk gebruik werd gemaakt van
de methode der biografische
anamnese en de methodiek der psy-
cho-analyse. Een artikel van *Groen*
en anderen uit 1950 leert dat men
zich bewust was van de beperkte
wetenschappelijke waarde van deze
onderzoeksmethoden en dat een veri-
ficatie van uitslagen, verkregen met
behulp van deze methoden, wenselijk
werd geacht. Zo werd ten aanzien
van de rol van de psycholoog binnen
de werkgroep onder meer geschreven
dat deze met behulp van de inktvlek-
methode „tracht zo objectief mogelijk
gegevens omtrent de persoonlijkheid
van de betrokken persoon te krij-
gen”. *Barendregt* (1954) wijst expli-
ciet op een tekortkoming van bedoel-
de onderzoeksmethoden wanneer hij
schrijft: „Aan beide methoden kleef-
het bezwaar, dat de uitkomsten sterk
kunnen zijn beïnvloed door de per-

soonlijke instelling van de onder-
zoeker”.

Reeds vanaf het begin van het
functioneren van de werkgroep heb-
ben de psychologische medewerkers
getracht bepaalde beweringen, ver-
kregen met behulp van de methode
der biografische anamnese en de
psycho-analyse, met meer objectieve
methoden, voornamelijk psychologi-
sche testen, te verifiëren (*Barendregt*
(1954 a en b, 1956 en 1958), *Baren-
dregt en anderen*, *Wilde en Baren-
dregt*, *Wilde* (1960, 1963, 1965) en
Van Dijl (1967)). Met het hierna nog
nader te beschrijven onderzoek stel-
len wij ons hetzelfde tot taak.

In de monografie: Het acute myo-
cardinfarct, een psychosomatische
studie (*Groen en anderen* (1965))
wordt nogmaals een werkhypothese
naar voren gebracht, die bekend staat
onder de naam: „Hypothese der psy-
chosomatische specificiteit” (HPSS).
Deze werkhypothese betekent een na-
dere detaillering van het verband
tussen „lichaam en ziel”. In deze
hypothese wordt onder meer gesteld,
„dat voor het ontstaan van een spe-
ciefiek ziektebeeld drie factoren nood-
zakelijk zijn: een bepaalde persoon-
lijke structuur, een bepaalde
tussenmenselijke conflictsituatie en
een bepaalde wijze van gedrag in
zulk een situatie”. *Groen en anderen*
(1965) waren tot de formulering van
deze hypothese gekomen op grond
van gegevens, verkregen met de me-
thode der biografische anamnese.

Hoewel deze hypothese het uit-
gangspunt van ons onderzoek vormt,
zullen wij deze als zodanig niet
toetsen. Gezien het materiaal, waar-
aan zal worden getoetst, zal het
aspect van het ontstaan van een spe-

Samenvatting. Beschreven wordt de
ontwikkeling van een psychologische
test, de Beoordelen van Uitspraken Lijst
(BUL), met behulp waarvan wordt ge-
tracht een deel te toetsen van de psycho-
somatische specificiteitshypothese, zoals
beschreven door Groen en anderen. Uit
bepaalde persoonlijkheidsbeschrijvingen
van hartinfarctpatiënten, gebaseerd op
de methode der biografische anamnese,
worden twee hypothesen afgeleid en ver-
volgens getoetst aan de hand van twee,
via factor-analyse verkregen variabelen
van de BUL. Daarbij wordt steun gevon-
den voor de hypothesen dat mannelijke
hartinfarctpatiënten, in vergelijking tot
„gezond” geachte mannen, een hogere
positieve waardering vertonen voor on-
derwerpen die (1) activiteit en werken en
(2) verantwoordelijkheid, vooral in de
werksituatie, betreffen. Gewezen wordt
op de mogelijkheid om van de BUL ge-
bruik te maken bij een prospectief on-
derzoek, betreffende de opsporing van
personen die een verhoogd risico
vertonen om een hartinfarct te ontwik-
kelen.

ciefiek ziektebeeld in relatie tot de drie
noodzakelijk geachte factoren, niet
worden onderzocht. Ons onderzoek
zal slechts betrekking hebben op één
van de drie factoren en wel op „een
bepaalde persoonlijkheidsstructuur”.
Deze factor geeft echter problemen,
zodra men hem tot gelding brengt
om tot een empirisch-wetenschappe-
lijk onderzoek te kunnen komen. Het
probleem is namelijk dat uit het
begrip „persoonlijkheidsstructuur”
geen concrete gedragsvoorspellingen
kunnen worden afgeleid, die vervol-
gens met behulp van bepaalde ge-
dragsvariabelen op hun juistheid
kunnen worden onderzocht. Voor het
formuleren van onze algemene
hypothese zullen wij dit begrip dan
ook vervangen door: een bepaald ge-
drag.

* Uit de Psychosomatische Werkgroep
in het Academisch Ziekenhuis
Wilhelmina Gasthuis te Amsterdam
(hoofd: Dr. J. M. van der Valk)

Na het aanbrengen van deze modificaties kunnen wij het doel van ons onderzoek omschrijven als het toetsen van de algemene hypothese, dat er een relatie bestaat tussen het vertonen van een specifiek ziektebeeld en een bepaald gedrag. Met deze formulering menen wij een gedeelte van de hypothese der psychosomatische specificiteit (HPSS) toetsbaar te hebben gemaakt (zie *Rooymans* 1974 voor een kritische beschouwing ten aanzien van het begrip „specificiteit”). De daadwerkelijke toetsing zal beperkt blijven tot een gedragsvergelijking tussen mannelijke hartinfarctpatiënten (in het vervolg aangeduid met Hips) en „gezonde” mannen, op twee nog nader te beschrijven gedragsvariabelen.

DE TEST: BEOORDELEN VAN UITSPRAKEN LIJST (BUL)

In een eerder uitgevoerd onderzoek werd gevonden, dat voor het toetsen van onze algemene hypothese gebruik kon worden gemaakt van beoordelingsgedrag (*Van Dijl* 1973). Dit leidde ons tot het lezen van psychosomatische persoonlijkheids- en gedragsbeschrijvingen van astmatici en hartinfarctpatiënten (Hips) (*Groen en anderen* 1965, *Dunbar* 1948, *Arlow* 1945). Uit deze beschrijvingen werden onderwerpen gekozen, welke door Hips, astmatici en „gezonden” vermoedelijk anders zouden worden beoordeeld. Deze onderwerpen werden getransformeerd tot uitspraken met daarbij behorende beoordelingsschalen. De uiteinden van de schalen worden gevormd door tegengestelde verbalisaties, bijvoorbeeld
 Het weer heeft op mijn stemming:
 helemaal geen invloed : - : - : - |
 : - : - : - : heel veel invloed

De instructie aan de proefpersonen luidt om bij elke uitspraak in een van de schaalsegmentjes een kruisje te zetten en wel zodanig, dat naarmate de linker- of rechterkant van de schaal meer van toepassing is, het kruisje meer naar links respectievelijk naar rechts behoort te worden geplaatst. Zo ontstond de Beoordelen

van Uitspraken Lijst (BUL), die thans uit 69 items bestaat (*Van Dijl*, publikatie in voorbereiding).

DE BASISGROEP

Een implicatie van de door *Groen en anderen* (1965) omschreven HPSS is, dat de „specificiteit” ook van kracht moet zijn bij een vergelijking van „zieken” met „gezonden”. Om deze implicatie empirisch te kunnen toetsen werd de BUL ter beantwoording voorgelegd aan een groep mannen, door ons aangeduid als basisgroep. Voor het samenstellen van deze groep werd uitgegaan van vier criteria voor „gezond”. Wij achten het zinvol, dat de basisgroep geen mannen zou bevatten, die leden aan of ooit hadden geleden aan symptomen van ziekten van: a. hart en bloedvaten (hartinfarct, angina pectoris, hypertensie); b. de ademhalingswegen (astma, bronchitis); c. het maag-darm kanaal (ulcus ventriculi et duodeni, colitis ulcerosa); ook wilden wij mannen uitsluiten die: d. wegens psychische klachten ooit met een psychiater of psycholoog in contact waren geweest.

Dankzij de medewerking van dertien bedrijven en instellingen, voornamelijk gelegen in Amsterdam en omgeving, konden ruim 1300 BUL-protocollen worden verzameld.* Mannelijke werknemers werden per brief uitgenodigd mee te doen, waarna — op vrijwillige basis — het invullen collectief in werktijd plaatsvond. De leeftijden variëren tussen de 15 en 65 jaar. Het schoolopleidingsniveau loopt van lagere school tot en met universitaire opleiding. De bedrijfsartsen selecteerden hetzij vóór, hetzij na het invullen dié mannen, die — voor zover zij wisten — „gezond” waren en aan bovengenoemde vier criteria voldeden. In de enkele gevallen waarin geen bedrijfsarts aanwezig was werden de door ons aangeschreven mannen gevraagd alleen mee te doen wanneer zij, voor zover zij wisten, „gezond” waren. Dit laatste impliceert uiteraard een zekere onzuiverheid (*Van Dijl*, publikatie in voorbereiding).

DE FACTORANALYSE

Op de EL-X8 rekenautomaat van het Mathematisch Centrum in Amsterdam werd op de 1336 BUL-protocollen van de basisgroep een factoranalyse uitgevoerd volgens de methode van *Jöreskog* (1963). Dit is een model dat statistisch onafhankelijke factoren extraheert. Met deze methode kan worden vastgesteld of bepaalde variabelen (in dit geval 69) tot een kleiner aantal variabelen (factoren) kunnen worden teruggebracht.

Een aantal overwegingen (*Van Dijl*, publikatie in voorbereiding) deed ons besluiten bij acht factoren te stoppen. Voor deze acht factoren werd volgens de methode van *Ander-son en Rubin* (*Jöreskog* 1963) de matrix van factor-score-coëfficiënten berekend. Dit houdt in, dat zodoende elk BUL-item binnen een bepaalde factor een „gewicht” krijgt. Binnen elke factor heeft een BUL-item dus een ander „gewicht”. Met behulp van deze factor-score-coëfficiënten kan iemands score op de factoren worden berekend. Een controle-onderzoek bij de basisgroep toonde aan, dat de intercorrelatie tussen de acht factoren

* Wij betuigen onze dank aan de volgende bedrijven en instellingen: Douwe Egberts, Koninklijke Tabaksfabriek, Koffie Branderijen, Theehandel n.v., Joure; Provinciale Planologische Dienst van Noord-Holland, Overveen; Provinciale Electriciteits Maatschappij van Noord-Holland, Bloemendaal; Philips Duphar, Weesp; Staatsbedrijf der Posterijen, Telegrafie en Telefonie (PTT), Amsterdam; J. C. Boldoot n.v., Koninklijke eau de cologne Fabriek, Amsterdam; Weijers Industrie en Handelonderneming, Amsterdam; Uitgeverij De Bezige Bij G. A., Amsterdam; Gemeenschappelijk Administratie Kantoor (GAK), Amsterdam; Nederlandse Dok- en Scheepsbouw Maatschappij (NDSM), Amsterdam; Ford Automobielen Fabriek n.v., Amsterdam; IBM Nederland n.v., Amsterdam; Rijks Postspaarbank, Amsterdam. Veel dank zijn wij verschuldigd aan Drs. W. van Nooten, Drs. R. Pot-harst, Drs. H. Elffers, J. Rijvoord en Drs. G. J. F. P. Hanewald voor hun vele mathematisch-statistische werkzaamheden en adviezen.

Tabel 1. In de eerste kolom staan de nummers vermeld van de BUL-items met een lading van .35 of meer (kolom 2) op BUL-Factor III: Activiteit en Werken. In de derde kolom staat de item-inhoud. Naarmate een proefpersoon zijn kruisje dichterbij de gecursiveerde uitspraken plaatst vertoont hij een hogere positieve waardering voor activiteit en werken, zoals gemeten door deze factor.

Item	Lading	Item-inhoud		
		Aan mensen die luieren heb ik:		
6	— .40	geen hekel	:---:---:---: ---:---:---: :	<i>een grote hekel</i>
		Ik heb:		
55	+ .42	<i>veel respect voor harde werkers</i>	:---:---:---: ---:---:---: :	geen respect voor harde werkers
		Ik ben:		
58	+ .55	<i>reuze actief</i>	:---:---:---: ---:---:---: :	niet actief
62	+ .61	<i>erg precies</i>	:---:---:---: ---:---:---: :	niet precies
63	+ .49	<i>zeer wilskrachtig</i>	:---:---:---: ---:---:---: :	niet wilskrachtig
65	— .35	niet zorgzaam	:---:---:---: ---:---:---: :	<i>zeer zorgzaam</i>
66	+ .59	<i>heel gek op werken</i>	:---:---:---: ---:---:---: :	helemaal niet gek op werken
67	+ .55	<i>niet slordig</i>	:---:---:---: ---:---:---: :	erg slordig

inderdaad praktisch nul is. Op twee van de acht BUL-factoren (BFen) willen wij nu nader ingaan.

BUL-FACTOREN III EN VI

Het is gebruikelijk een factor te benoemen naar de inhoud van de relatief hoogladende items op die factor. De lading is een maat voor de correlatie tussen het item en de factor. Hoe dichterbij de waarde ± 1 wordt benaderd, des te groter is de correlatie.

Tabel 1 vermeldt de BUL-items, die op BF-III .35 of hoger laden. Bekijken wij deze items inhoudelijk, dan lijken deze enerzijds te vragen naar de waardering voor actief-bezig-zijn, anderzijds naar de mate van precisie, waarmee iets wordt gedaan. Kortheidshalve benoemen wij deze factor als: activiteit en werken. Wij nemen aan, dat iemand op deze factor zijn mate van positieve waardering voor activiteit en werken kan aangeven.

Tabel 2 vermeldt de BUL-items, die .25 of hoger laden op BF-VI.

Deze items lijken te vragen naar de mate van verantwoordelijkheid welke iemand voor zijn werk voelt, wellicht beter: de mate van betrokkenheid op zijn werk. Dit alles geeft ons aanleiding deze BF-VI te benoemen als: beroepsverantwoordelijkheid of job-involvement. Wij nemen aan, dat men op BF-VI zijn mate van positieve waardering voor beroepsverantwoordelijkheid kan aangeven.

Het is verrassend twee statistisch ongecorreleerde factoren te vinden die beide op het thema „werk” betrekking lijken te hebben. Men zou verwachten dat de waardering voor de activiteitskant aan werken en de verantwoordelijkheidskant min of meer parallel zouden lopen. In de psychosomatische literatuur betreffende de persoonlijkheid en gedragskenmerken van Hips komen deze beide kanten aan „werken” naar voren. Daarbij wordt niet verondersteld dat beide kanten onafhankelijk van elkaar zouden kunnen zijn. (Zie voor uitgebreid literatuuroverzicht Van Dijk, publikatie in voorbereiding). Op dit punt komen wij nog terug.

HYPOTHESEN

Bij de toetsing van de algemene hypothese dat er een relatie bestaat tussen het vertonen van een specifiek ziektebeeld en een bepaald gedrag, willen wij ons in deze rapportage beperken tot enkele uitspraken die klinische onderzoekers van de Werkgroep hebben gedaan over „typische” kenmerken van Hips.

Ten aanzien van het thema „werken” schrijven Groen en Van der Valk (1965): „Coronary occlusion seems to occur with greater frequency in individuals who tend to work harder than others”; zij schrijven kernachtig: „One might call them work-addicts”. Treurniet (1965) merkt op: „Zij beschrijven zichzelf en worden ook door hun omgeving beschreven als uiterst harde werkers”.

Deze uitspraken vatten wij op als „verbijzonderingen” van de algemene hypothese, zoals gesteld in de inleiding. Wij kunnen echter deze uitspraken als zodanig niet toetsen. Wel geven zij ons aanleiding tot de volgende redenering: Indien Hips beantwoorden aan deze uitspraken, dan

Tabel 2. In de eerste kolom staan de nummers vermeld van de BUL-items met een lading van .25 of hoger (kolom 2) op BUL-Factor VI: „Beroepsverantwoordelijkheid” (job-involvement). In de derde kolom staat de item-inhoud. Naarmate een proefpersoon zijn kruisjes dichterbij de gecursiveerde uitspraken plaatst vertoont hij een hogere positieve waardering voor beroepsverantwoordelijkheid, zoals gemeten door deze factor.

Item	Lading	Item-inhoud	
		Verantwoordelijkheid aan anderen overlaten kan ik:	
4	+ .58	heel makkelijk	heel moeilijk
		Als ik iets fout gedaan heb, vind ik dat:	
5	+ .39	niet vervelend	heel vervelend
		Aan mensen die luieren heb ik:	
6	+ .27	geen hekel	een grote hekel
		Mijn werk aan anderen overlaten kan ik:	
10	+ .60	heel makkelijk	heel moeilijk
		Als ik tijdens mijn werk gestoord word vind ik dat:	
12	+ .30	niet hinderlijk	heel hinderlijk
		Als iemand probeert de baas over mij te spelen, kan ik dat:	
20	+ .25	heel goed verdragen	heel slecht verdragen

achten wij het zeer waarschijnlijk, dat zij een opvallend hoge positief-waarderende attitude vertonen bij het beoordelen van onderwerpen, die „actief-zijn” en „werken” impliceren. Hieruit leiden wij af *hypothese 1*: Mannelijke Hips vertonen een hogere positieve waardering voor uitspraken die activiteit en werken betreffen, dan mannen die „gezond” zijn.

Groen en Van der Valk (1965) maken ten zien van beroepsverantwoordelijkheid bij Hips de volgende opmerkingen: „Work seems to be deeply involved in the patients sense of duty and conscience”. En „... but most of the patients like to be in jobs where they have responsibility on their own and can take decisions”. Ook deze uitspraken vatten wij op als „verbijzonderingen” van de te toetsen algemene hypothese, maar ook deze uitspraken kunnen wij als zodanig niet toetsen. Wel verbinden wij hieraan de redenering, dat indien Hips aan deze beschrijving beantwoorden, zij zullen worden gekenmerkt door een opvallend hoge positieve waardering voor beroepsverant-

woordelijkheid. Dit leidt ons tot *hypothese 2*: Mannelijke Hips vertonen, in vergelijking tot „gezonde” mannen, een hogere positieve waardering voor onderwerpen die betrekking hebben op beroepsverantwoordelijkheid.

PROEFPERSONEN

Om hypothesen 1 en 2 te toetsen werd gebruik gemaakt van 102 BUL-protocollen, ingevuld door mannen, die in het verleden een hartinfarct hadden doorgemaakt en tijdens het invullen van de lijst niet in een ziekenhuis waren opgenomen. Voor de juistheid van de diagnose: hartinfarct, hebben wij ons uiteraard moeten verlaten op de artsen, die hebben meegewerkt bij het samenstellen van deze groep. In alle gevallen hebben wij nadrukkelijk gesteld dat het ging om mannen met een overtuigend aangetoond hartinfarct. Zie voor nadere gegevens *tabel 3*.

Uit de basisgroep werd een controlegroep van 102 mannen samengesteld, waarbij zoveel mogelijk reke-

ning werd gehouden met de leeftijden en schoolopleidingsniveaus, zoals deze bij de 102 Hips voorkwamen (*tabel 4*). Wij duiden deze groep aan met GEZ en veronderstellen, dat hun „gezondheid” beantwoordt aan wat men hieronder over het algemeen verstaat.

VOORSPELLINGEN

Voor het toetsen van hypothese 1 menen wij gebruik te kunnen maken van de reeds beschreven BUL-factor III. Vermeld moet worden, dat een relatief lage BF-III score correspondeert met een relatief hoge positieve waardering voor activiteit en werken. Uit hypothese 1 leiden wij af *voorspelling 1*: De 102 Hips vertonen in vergelijking tot de 102 GEZ, lagere scores op BF-III.

Hypothese 2 menen wij met behulp van BF-VI te kunnen toetsen. Voor BF-VI geldt, dat een relatief hoge score correspondeert met een relatief hoge positieve waardering voor „beroepsverantwoordelijkheid”. Uit hypothese 2 leiden wij af *voorspelling 2*: De 102 Hips vertonen in vergelij-

Tabel 3. Gegevens betreffende 102 mannen, die in het verleden een hartinfarct hadden doorgemaakt en die tijdens het invullen van de Beoordelen van Uitspraken Lijst (BUL) niet waren opgenomen wegens een hartinfarct.

Herkomst	Leeftijd		Wij danken voor hun medewerking:
	Gemiddeld: 52,2 jaar	Standaarddeviatie 6,7 jaar	
Huisartsen Amsterdam	N = 24		M. J. Meeuwissen, J. H. de Leth en P. H. N. M. Dols.
Afdeling Bedrijfsgeneeskunde G.G. en G.D., Amsterdam	N = 25		A. R. Bult, M. van Lange en P. G. Wuite, bedrijfsartsen.
Ford n.v., Amsterdam	N = 8		H. Hoolboom, bedrijfsarts.
G.A.K., Amsterdam	N = 3		H. C. W. Kerssemakers, bedrijfsarts.
Philips Duphar, Weesp	N = 5		G. de Maar, bedrijfsarts.
Antonius Ziekenhuis, Utrecht	N = 23		Drs. M. Wissink-Smit, psychologe.
Hartrevalidatie Centrum Zeehospitium Katwijk	N = 14		Mevrouw A. J. Kuipers-Bos.
Schoolopleidingsniveau			
I	N = 54		— L.S., L.T.S. of equivalent
II	N = 33		— MULO, MAVO of equivalent
III	N = 15		— V.W.O. tot en met Universiteit of equivalent.

king tot de 102 GEZ, hogere scores op BF-VI.

TOETSING EN RESULTATEN

Getoetst zal worden met de toets voor twee onafhankelijke steekproeven van Wilcoxon (*De Jonge* 1963). Als significantie-niveau wordt 5 procent, eenzijdig, genomen.

Met betrekking tot voorspelling 1: De gemiddelde BF-III score voor de 102 Hips blijkt 421,0 (standaarddeviatie 94,5), voor de 102 GEZ 471,2 (standaarddeviatie 96,8). Het verschil tussen deze gemiddelden ligt in de voorspelde richting en is significant: $p < .0005$.

Ten aanzien van voorspelling 2: De gemiddelde BF-VI score voor de 102 Hips bedraagt 703,9 (standaarddeviatie 102,5), voor de 102 GEZ 679,6 (standaarddeviatie 96,1). Het verschil tussen deze gemiddelden ligt in de voorspelde richting en blijkt significant $p = .01$.

DISCUSSIE

Het uitkomen van de voorspelling

gen 1 en 2 verleent steun aan de hypothesen 1 en 2 en daarmee tevens aan de psychosomatische beweringen, waaruit deze hypothesen werden afgeleid. Aangezien deze beweringen door ons worden opgevat als „verbijzonderingen” van de hypothese der psychosomatische specificiteit, zoals beschreven door *Groen en anderen* 1965, menen wij voor een deel van deze hypothese (met name de factor: een bepaalde persoonlijkheidsstructuur) een indirecte steun te hebben gevonden.

Tegen het gebruik van zowel de Hips- als de GEZ-groep kan een aantal bezwaren worden ingebracht. Zo waren de mannen binnen de Hips- en de GEZ-groep in diverse delen van

het land woonachtig. Op grond hiervan zijn beide groepen niet direct vergelijkbaar (zie *tabel 3* en de paragraaf „proefpersonen”).

Men kan als bezwaar tegen de GEZ-groep als controle-groep aanvoeren, dat zij bestaat uit mannen die tot de basisgroep behoren. Juist op deze basisgroep werden vele voor dit onderzoek fundamentele statistische bewerkingen uitgevoerd. Alleen het gebruik van een hiervan onafhankelijke controle-groep zou methodologisch geheel verantwoord zijn geweest.

Men zou zich kunnen afvragen of voor de mannen uit de Hips-groep in alle gevallen van dezelfde criteria voor de medische diagnose: overtuig-

Tabel 4. Gegevens betreffende 102 „gezonde” mannen (GEZ), afkomstig uit de basisgroep. Zie voor schoolopleidingsniveau Tabel 3.

Aantal	Leeftijd		Schoolopleidingsniveau		
	Gemiddeld	Standaarddeviatie	I	II	III
102	51,5 jaar	6,6 jaar	N = 55	N = 32	N = 15

gend hartinfarct, is uitgegaan. Gezien de moderne middelen voor het diagnosticeren van een hartinfarct (electrocardiogram, enzymenonderzoek) lijkt de betrouwbaarheid van deze diagnose voor de Hips-groep voldoende groot. Ondanks de genoemde bezwaren zien wij de resultaten van dit onderzoek als een stimulans tot verder onderzoek.

De 102 Hips en de 102 GEZ uit dit onderzoek onderscheiden zich op twee variabelen, met name de BF en -III en -VI. Dit roept onmiddellijk de vraag op, in welke mate deze twee variabelen intercorreleren, met andere woorden in hoeverre van twee variabelen kan worden gesproken. Voor de 102 GEZ wordt een productmoment-correlatie-coëfficiënt gevonden van -0.05 , voor de 102 Hips van -0.08 . Uit deze coëfficiënten kan worden afgeleid dat voor beide groepen de BF en -III en -VI statistisch onafhankelijk zijn. Dat dit voor de 102 GEZ wordt gevonden is niet verwonderlijk; deze mannen vormen immers een deel van de basisgroep, waarvoor de statistische onafhankelijkheid werd aangetoond. Dat dit ook voor de 102 Hips geldt, is verrassend.

Gezien de klinische beschrijvingen zou men kunnen verwachten dat voor Hips de attitudes ten aanzien van een activiteits- en verantwoordelijkheidskant aan „werken” dicht bij elkaar zouden liggen. Deze beide kanten lijken ook voor Hips, zoals gemeten volgens de BF en -III en -VI, onafhankelijk. Wij weten echter niet in welke mate de BF en -III en -VI „dekken”, wat de klinici precies voor ogen stond bij hun beweringen aangaande „over-activiteit” en „verhoogd beroepsverantwoordelijkheidsgevoel” bij Hips.

Laten wij eens aannemen dat de uitslagen van dit onderzoek betrouwbaar zijn en voorts, dat de gevonden beoordelingsverschillen op de BF en -II en -VI ook aanwezig zouden zijn geweest vóórdat de 102 Hips hun hartinfarct ontwikkelden. Wanneer bij een grote groep mannen de BUL zou worden afgenomen, kunnen een

verlaagde BF-III en een verhoogde BF-VI-score wel eens indicatief zijn voor een verhoogd risico een hartinfarct te ontwikkelen. Indien dan gebruik zou worden gemaakt van een combinatie van de BF en -III en -VI in de vorm van een statistische discriminantfunctie, zou het discriminerend vermogen aanzienlijk worden verhoogd en dit des te sterker naarmate de correlatie tussen de BF en -III en -VI geringer is.

Alvorens de aanbeveling te doen de BUL op te nemen in een prospectief longitudinaal onderzoek, betreffende de opsporing van risicofactoren voor een hartinfarct, achten wij het noodzakelijk eerst een kruisvalidatieonderzoek te doen, waarbij met behulp van „nieuwe” groepen Hips en GEZ de betrouwbaarheid van de uitslagen van dit onderzoek kan worden nagegaan.

Arlow, J. A. (1945) *Psychosom. Med.* 7, 195-209.

Barendregt, J. T. (a) (1954) *Ned. T. Psychol.* 9, 289-310.

Barendregt, J. T. (b) De hypothese der psychosomatische specificiteit getoetst aan de Rorschach-reacties van patiënten lijdende aan asthmapronchiale. B. van Dobbenburgh, Amsterdam, 1954.

Barendregt, J. T. (1956) *Ned. T. Psychol.*, 11, 1-9.

Barendregt, J. T. (1958) *Ned. T. Geneesk.*, 102, 2044-2046.

Barendregt, J. T., M. Aris-Dijkstra, L. M. J. Diercks en G. J. S. Wilde (1958) *Ned. T. Psychol.* 13, 173-195.

Dunbar, Fl. *Psychosomatic diagnosis*. P. B. Hoeber, Londen, New-York, 1948.

Dijl, H. van (1967) *J. Psychosom. Res.*, 11, 51-58.

Dijl, H. van. In: F. H. Olthuis en anderen: *Psychosomatiek: het Groen boek*. Boom, Meppel, 1973.

Groen, J. *Asthma bronchiale seu nervosum*. Scheltema en Holkema, Amsterdam, 1950.

Groen, J., L. van der Horst, J. Bastiaans, J. M. van der Valk en S. J. Vles (1950) *Ned. T. Geneesk.*, 94, 2816-2833.

Summary. Myocardial infarction patients, work appreciation and occupational responsibility; an empirical psychological study. This paper describes the development of a psychological test called Statement Evaluation Test (SET), with the aid of which an attempt was made to test part of the psychosomatic specificity hypothesis as formulated by Groen and others. From certain personality profiles of myocardial infarction patients, based on the method of biographic history-taking, two hypotheses were deduced and then tested on the basis of two SET variables obtained by factor analysis.

The findings seemed to support the hypothesis that, as compared with men regarded as „healthy”, male myocardial infarction patients show a higher positive appreciation of subjects concerning (1) activity and work, and (2) responsibility, particularly in the work situation. Mention is made of the possibility of using the SET in a prospective study attempting to detect persons who run an increased risk to develop myocardial infarction.

Groen, J., J. M. van der Valk, N. Treurniet, H. Kits van Heijningen, H. E. Pelsers en G. J. S. Wilde. *Het acute myocardinfarct; een psychosomatische studie*. De Erven F. Bohn n.v., Amsterdam, 1965.

Groen, J. (1973) *Ned. T. Geneesk.* 117, 1253-1263.

Jonge, H. de. *Inleiding tot de Medische Statistiek*, Deel I. N.I.P.G., Leiden 1963.

Jöreskog, K. G. *Statistical estimation in Factor Analysis*. Stockholm, 1963.

Rooymans, H. G. M. (1974) *Ned. T. Geneesk.* 118, 121-127.

Treurniet, N. In: Groen en anderen. *Het acute myocardinfarct; een psychosomatische studie*. De Erven F. Bohn n.v., Amsterdam, 1965.

Valk, J. M. van der en J. Groen (1967) *J. Psychosom. Res.*, 11, 41-46.

Wilde, G. J. S. (1960) *Ned. T. Psychol.*, 15, 145-157.

Wilde, G. J. S. *Neurotische labiliteit gemeten volgens de vragenlijst-methode*. F. van Rossen, Amsterdam, 1963.

Wilde, G. J. S. In: Groen en anderen. *Het acute myocardinfarct; een psychosomatische studie*. De Erven F. Bohn n.v., Amsterdam, 1965.

Wilde, G. J. S. en J. T. Barendregt (1957) *Ned. T. Psychol.* 12, 38-48.