



SIELKUNDIGE FAKTORE EN BESERINGS BY PADATLETE

JANTJIE MODISHA MARTHINUS

Tesis ingelewer ter gedeeltelike voldoening aan die
vereistes vir die graad

MAGISTER IN MENSLIKE BEWEGINGSKUNDE
aan die Universiteit van Stellenbosch

Studieleier: Prof. J.R. Potgieter

Maart 1994

VERKLARING

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

17.12.93

DATUM

OPSOMMING

Die hoofdoel van hierdie studie was om die bestaande kennis van die verband tussen stres en beserings uit te brei en om 'n meer omvattende spektrum van sielkundige veranderlikes wat verband hou met sportbeserings aan te vul deur die beperkings van vorige studies te probeer uitskakel.

'n Groep atlete (37 mans en 7 dames) is oor 'n seisoen van deelname aan padwedloopkompetisies gemonitor. 'n Reeks vraelyste is op 'n gereelde basis aan die atlete gepos waarmee die volgende veranderlikes ondersoek is: motiewe vir deelname, kompetisie-angs, lokus van kontrole, neurotisme, introversie-ekstroversie, lewensgebeure, daaglikse irritasies, siektes en beserings.

In teenstelling met die bevindinge van ander studies is geen verband tussen die teenwoordigheid van belangrike lewensgebeure en die voorkoms van siektes/beserings gevind nie. Atlete wat egter 'n hoë voorkoms van daaglikse irritasies oor die toetsperiode van ongeveer vier maande ervaar het, was meer geneig tot siektes en beserings as diegene wat minder daaglikse irritasies gerapporteer het.

Verder blyk dit dat atlete met hoër tellings in neurotisme en kompetisie-angs meer vatbaar is vir die invloed van stres op die voorkoms van beserings. Hoewel daar 'n positiewe verband gevind is tussen neurotisme en 'n eksterne lokus van kontrole asook daaglikse irritasies, het hierdie twee persoonlikheidseienskappe nie 'n beduidende verband getoon met die voorkoms van siektes/beserings nie.

Die resultate van hierdie studie hou praktiese implikasies in vir die hanteringsvaardighede van mededingende sportlui. Die ondersteunende rol van die afrigter, spanmaats, gesin en vriende word beklemtoon. Verder wys dit ook op die belangrikheid van sportsielkundige leiding by die aanleer van hanteringsvaardighede deur sportlui.

SUMMARY

The main purpose of this study was to augment the existing body of knowledge on the relationship between stress and injuries by including a wider spectrum of psychological variables related to sports injuries and at the same time attempt to eliminate the limitations of previous studies in this area.

A group of road runners (37 males and 7 females) was monitored throughout a season of competitive road running. A series of questionnaires was completed by the sample which investigated the following variables: motives for participation, competitive anxiety, locus of control, neuroticism, introversion-extroversion, life events, daily hassles, illnesses and injuries.

In contrast to findings of other studies no relationship was found between the occurrence of important life events and the prevalence of illnesses/injuries. However, athletes who experienced a high incidence of daily stresses over the four-month investigation period were more prone to illness/injury than those athletes who reported fewer daily hassles.

In addition, those athletes with higher scores on neuroticism and competitive anxiety were more susceptible to the effect of stress on the incidence of injuries. Although a positive relationship was found between neuroticism and external locus of control as well as daily hassles, these two personality characteristics did not show a positive relationship with the incidence of illnesses/injuries.

The results of this study have practical implications regarding the coping skills of competitive sportspersons. The supportive function of the coach, team mates, family and friends is emphasised. Furthermore, the role of the sports psychologist in assisting sportspersons with the acquisition of coping skills is underlined.

DANKBETUIGINGS

Ek wil graag die volgende persone bedank wat die skryf van hierdie tesis moontlik gemaak het:

- My Skepper vir die geleentheid en vermoëns;
- My vrou, Mercia en Carla, my dogter, vir hul geduld en liefde;
- Prof. J.R. Potgieter my studieleier vir sy geduld, bystand en advies;
- Mev. Riana Els vir haar geduld met die tikwerk;
- My vriende en atlete wat die vraelyste betyds voltooi en teruggestuur het.

INHOUDSOPGAWE

	P.
HOOFSTUK EEN	
PROBLEEMSTELLING	1
INLEIDING	1
PERSOONLIKHEID EN BESERINGS	2
GESKIEDENIS VAN BESERINGS	3
LEWENSSTRES	4
BEHANDELING EN VOORKOMING VAN BESERINGS	6
DIE ROL VAN DIE SPORTSIELKUNDIGE	6
DOEL VAN STUDIE	7
HIPOTESE	7
OMVANG VAN STUDIE	8
MEETINSTRUMENTE	8
Motiewe vir deelname-vraelys	8
Sportkompetisie-angs toets (SCAT)	8
Lokus van kontroleskaal	8
Eysenck Persoonlikheids Inventaris (EPI)	8
Lewensgebeure-vraelys	8
Daaglikse irritasies-vraelys	9
Beseringsvraelys	9
HOOFSTUK TWEE	
LITERATUUROORSIG	10
INLEIDING	10
DIE ETIOLOGIE VAN SPORTBESERINGS	10
FISIEKE DIMENSIES VAN BESERINGS	12
Vorige beserings	12
SELKUNDIGE DIMENSIES VAN BESERINGS	14
Persoonlikheidsfaktore	15
<i>Sielkundige gehardheid</i>	16
<i>Sensasiesoeke</i>	16
<i>Ekstroversie-introversie</i>	17
<i>Lokus van kontrole</i>	18
<i>Selfkonsep</i>	19
<i>Gemoedstoestande</i>	20
<i>Angs</i>	21

	P.
Lewensgebeure	22
Daaglikse irritasies	27
DIE STRESRESPONS	28
Kognitiewe evaluasie van die stresvolle sportsituasie	28
Emosionele reaksies op beserings	30
Gedragsreaksie op beserings	33
INTERVENSIES	34
Stresbeheer	34
Hanteringsmeganismes	38
Kliniese behandelingstrategieë	40
Selfbehandeling	41
Sosiale ondersteuning	41
Die belangrikheid van volgehoue betrokkenheid in sport	45
DIE ROL VAN DIE SPORTSIELKUNDIGE	46
HOOFSTUK DRIE	
PROSEDURES EN MEETINSTRUMENTE	48
PROSEDURES	48
STEEKPROEF	48
MEETINSTRUMENTE	48
Motiewe vir deelname-vraelys	48
Sportkompetisie-angs toets	49
Lokus van kontroleskaal	50
Eysenck Persoonlikheids Inventaris	51
Lewensgebeure-vraelys	53
Daaglikse irritasies-vraelys	53
Beseringsvraelys	54
HOOFSTUK VIER	
RESULTATE	55
MOTIEWE VIR DEELNAME	55
PERSOONLIKHEIDSVERANDERLIKES	55
AARD EN AANTAL SIEKTES/BESERINGS	56
DIE INVLOED VAN LEWENSGEBEURE EN DAAGLIKSE IRRITASIES OP	
DIE VOORKOMS VAN SIEKTES/BESERINGS	57
Lewensgebeure	58
Daaglikse irritasies	59
DIE VERBAND TUSSEN SIELKUNDIGE VERANDERLIKES EN	
SIEKTES/BESERINGS	59
Kompetisie-angs	59
Lokus van kontrole	60

	P.
Ekstroversie	60
Neurotisme	60
Lewensgebeure	60
Daaglikse irritasies	60
DIE ONDERLINGE VERBAND TUSSEN GESELEKTEERDE SIELKUNDIGE VERANDERLIKES	61
HOOFSTUK VYF	
GEVOLGTREKKINGS EN AANBEVELINGS	62
INLEIDING	62
DIE INVLOED VAN LEWENSGBEURE OP DIE VOORKOMS VAN BESERINGS	63
DIE INVLOED VAN DAAGLIKSE IRRITASIES OP BESERINGS	
PERSOONLIKHEIDSVERANDERLIKES	63
BEPERKINGE VAN DIE STUDIE	65
VOORSTELLE VIR VERDERE NAVORSING	65
VERWYSINGS	67
BYLAES	
Bylae A: Briewe	75
Bylae B: Motiewe vir deelname-vraelys	84
Bylae C: Sportkompetisie-angs toets (SCAT)	87
Bylae D: Lokus van kontroleskaal	90
Bylae E: Eysenck Persoonlikheids Inventaris (EPI)	97
Bylae F: Lewensgebeure-vraelys	106
Bylae G: Daaglikse irritasies-vraelys	114
Bylae H: Beseringsvraelys	117

LYS VAN FIGURE

	P.
Figuur 1.	11

LYS VAN TABELLE

Tabel 1.	Redes vir deelname soos aangedui op 'n 10-punt skaal	55
Tabel 2.	Beskrywende statistiek van veranderlikes	56
Tabel 3.	Mees prominente siektes/beserings aangemeld	57
Tabel 4.	Vergelyking van tellings van die lae- en hoë-siektes/beserings groepe	58
Tabel 5.	Vergelyking van tellings van lae- en hoë-beserings-alleen groep	58
Tabel 6.	Korrelasies (Pearson se r) tussen sielkundige veranderlikes en siektes/beserings	59
Tabel 7.	Die onderlinge verband (Pearson se r) tussen geselekteerde sielkundige veranderlikes	61

HOOFSTUK EEN

PROBLEEMSTELLING

INLEIDING

Beserings blyk 'n integrale deel van topsport te wees (Andersen & Williams 1988; Hanson *et al.*, 1992; Nideffer, 1989; Williams *et al.*, 1986). Die aantal beserings in sport en rekreasie in die VSA byvoorbeeld word so hoog as drie tot vier miljoen elke jaar geskat, waarvan beserings in skoolsport sowat 'n derde van die getal uitmaak (Hanson *et al.*, 1992). In die VSA is in 1981 meer as 70 miljoen beserings opgedoen wat óf mediese sorg vereis het óf 'n dag van beperkte aktiwiteit meebring het (Andersen & Williams, 1988).

Die voorkoms van beserings is so ernstig onder kinders en jong volwassenes in die VSA, dat dit siektes as gevolg van infeksie as die hooforsaak van sterftes en ongeskiktheid oorskry (Boyce & Sobolewski, 1989). In 'n studie van meer as 55 000 skoolkinders, het Boyce en Sobolewski gevind dat sportbeserings vir meer as 44% van beserings by studente van 14 jaar en ouer verantwoordelik is. Volgens die *Consumer Product Safety Commission* is 'n kwart van hierdie beserings verantwoordelik vir die verlies van een week se oefening (Hardy & Grace, 1990). Hierdie beserings oefen swaar druk uit op finansiële koste, persoonlike trauma en beperkinge op die potensiële sukses van 'n sportprogram.

Ten spyte van tegnologiese vooruitgang in die ontwerp van apparaat, verbeterde afrigting en klem op behoorlike kondisionering, is die voorkoms van sportbeserings steeds besig om te styg. Persone wat betrokke is by die afrigting van sport en ook diegene wat omsien na die welstand van deelnemers, behoort kennis te dra van die faktore wat verband hou met ongesteldhede en beserings onder sportlui. Benewens die vanselfsprekende oorsake soos swak tegniek, ongunstige omgewingsfaktore, ontoereikende apparaat, vermoeidheid en die aard van die spesifieke sportsoort self, is daar sterk aanduidings dat sielkundige faktore ook 'n rol speel in die opdoen van beserings in sport. Ongelukkig is hierdie sielkundige veranderlikes nog nie duidelik geïdentifiseer nie.

Andersen en Williams (1988) stel 'n model voor vir die studie van en behandeling van sportbeserings. Aspekte van die model sluit in persoonlikheid (byvoorbeeld lokus van kontrole en kompetisie-angs), geskiedenis van stressors (lewensstres, daaglikse irritasies, vorige beserings) en modererende veranderlikes (byvoorbeeld sosiale ondersteuning). Hierdie benadering beklemtoon die vermoede dat vele sielkundige en sosiale faktore die opdoen van beserings beïnvloed. Andersen en Williams (1988) beklemtoon veral die wisselwerking tussen psigososiale faktore, stres en die voorkoms van beserings.

Tot onlangs het die verband tussen sielkundige faktore en beserings, siektes en prestasie in sport, slegs beperkte aandag gekry. Pionierswerk deur Holmes en Rahe (1967) demonstreer dat lewensgebeure direkte sielkundige en fisieke gevolge vir die individu in die alledaagse lewe kan inhou. Die gevolgtrekkings van Holmes en Rahe word algemeen aanvaar en kennis van lewensgebeure en hul impak op siektes en beserings het sedert hierdie vroeë studies vermeerder.

Dit is 'n algemene verskynsel dat een van die kenmerkende response tot stres 'n algemene verhoging in spierspanning is. Dit gee aanleiding tot verlies aan soepelheid en koördinasie en kan gedeeltelik die oorsaak wees vir die verwantskap tussen stres en besering soos byvoorbeeld, verstuitings, spasmas en ander spierbeserings (Nideffer, 1983). Die vraag word egter gevra in watter mate hierdie beserings aan sielkundige faktore toegeskryf kan word. 'n Verdere vraag is of die voorkoms van beserings verband hou met standhoudende sielkundige kenmerke, soos byvoorbeeld persoonlikheid.

PERSOONLIKHEID EN BESERINGS

Onder die ongewone groot aantal studies oor persoonlikheid word daar in die sportsielkundeliteratuur gerapporteer dat persoonlikheidstoetse gebruik word om die frekwensie en erns van beserings te monitor (Brown, 1971; Valliant, 1981). Resultate van hierdie studies dui op 'n korrelasie tussen persoonlikheid veranderlikes en byvoorbeeld verlore oefen- en speelyd as gevolg van beserings. Sulke verwantskappe is egter nog onseker en ongelukkig is hierdie literatuur nie van so 'n aard dat afrigters en atlete dit bruikbaar vind nie.

Andersen en Williams (1988) is van mening dat sommige persoonlikheidseienskappe sportlui minder vatbaar vir beserings maak. Hulle beweer dat daar 'n verwantskap is tussen sielkundige faktore (veral die stres-veranderlike) en beserings. Hierdie hipotese is wel in Amerikaanse voetbal ondersteun, maar nie in sommige ander sportsoorte nie. Hulle model is dieselfde as dié voorgestel deur Smith (1980), wat klem lê op 'n integrasie van die kognitiewe, fisiologiese, aandag, gedrag, interpersoonlike, sosiale en stres geskiedenis veranderlikes wat tog 'n mate van voorspelling vir sportbeserings toelaat. Verdere navorsing is egter nodig.

GESKIEDENIS VAN BESERINGS

Dit blyk dat die periodes waarin sportlui buitengewoon blootgestel is aan beserings, juis ooreenstem met tye wanneer optimale verwesenliking van fisiologiese en psigologiese funksionering vereis word (Nideffer, 1983). Dit is veral tydens voorbereiding vir groot byeenkomste, asook tydens deelname aan belangrike kompetisies, wat die kwesbaarheid vir besering skerp toeneem en talle deelnemers en afrigters met die realiteit van 'n onverwagte sportbesering gekonfronteer word.

Beserings word dikwels met trauma geassosieer. In sekere opsigte beteken besering onderskeid; dit skep afstand en veroorsaak 'n inperking van beweging en ruimte. Sportbeserings soos dit voorkom in hoë-vlak deelname is uniek. Beserings binne die konteks van sportbeoefening het vir die deelnemer unieke betekenis. Beseerde deelnemers se belewenis van hul beserings kan beskou word as die somtotaal van verskeie faktore (Frost, 1971; Nideffer, 1983), naamlik:

1. Die wisselwerking met die fisieke dimensie (pyntoleransie).
2. Die wisselwerking met die psigiese dimensie (selfbeeld, selfvertroue, emosionele stabiliteit).
3. Die verhouding met ander persone (reaksie van afrigter, verwagting van ouers, houding van geneeskundiges, emosionele response van spanmaats).

Uit die literatuur (Nideffer, 1983) blyk dit dat daar in die verlede onopgeloste vrae en onsekerhede bestaan het ten opsigte van:

1. Die verskynsel dat sommige sportlui oor 'n hoër pyntoleransie as ander beskik.
2. Die verskynsel dat sommige sportlui ten spyte van uitstekende fisieke herstel ná beserings, dit nogtans moeilik vind om uitsonderlike prestasie te behaal.
3. Die verskynsel dat sommige sportlui meer kwesbaar is vir besering as ander.

Gedurende die afgelope dekade of meer het toegepaste navorsing ten opsigte van die effek van verskillende psigologiese intervensies op fisiopatologiese toestande meer lig gewerp op die buitengewone effek wat perseptuele en kognitiewe prosesse op menslike funksionering het (Liebetrau, 1982). Dít waarop 'n mens konsentreer en die wyse waarop dit gedoen word, het byvoorbeeld 'n effek op bloeddruk, hartklop, spierspanning, die vrystelling van endorfine en ander chemiese stowwe.

LEWENSSTRES

Stresvolle lewensgebeure is deur Holmes en Rahe (1967) uitgewys as 'n beduidende oorsaak vir siekte. Oor die afgelope dekade het die belangstelling in hierdie stres-besering-verwantskap die plek ingeneem van persoonlikheidsnavorsing (Andersen & Williams, 1988).

Holmes se studie in 1970 het die verband tussen lewensgebeure en sportbeserings uitgewys in sy bevinding dat Amerikaanse voetbalspelers wat hoë tellings op die *Social Readjustment Rating Scale (SRRS)* behaal het, meer geneig was om beserings op te doen as spelers wat 'n lae telling behaal het (Andersen & Williams, 1988).

Sedert die oorspronklike Holmes-studie in 1970 tot met die studie van Cryan en Alles in 1983, is 'n konstante verwantskap gevind tussen hoë lewensstres en die voorkoms van beserings by Amerikaanse voetbalspelers, ongeag die meetinstrument wat gebruik is (Williams *et al.*, 1986).

Passer en Seese (1983) het die *Life Experiences Survey (LES)* van Sarason *et al.* (1978) gewysig vir sportsituasies en die *Athletic Life Experiences Survey (ALES)*

ontwikkel. Hierdie vraelys het lewensveranderinge in positiewe en negatiewe gebeurtenisse verdeel. Hulle het gevind dat die risiko om beserings op te doen, differensieel beïnvloed word deur positiewe en negatiewe stressors.

Benewens die twee algemene lewensstres-vraelyste, naamlik die *Social Readjustment Rating Scale (SRRS)* en die *Life Experiences Survey (LES)*, is 'n gewysigde skaal ontwikkel om stres by voetbalspelers meer toepaslik te monitor. Bramwell *et al.* (1975) het die *Social Athletic Readjustment Rating Scale (SARRS)* opgestel en het hiermee dieselfde resultate verkry onder Amerikaanse voetbalspelers as Holmes.

Die bevindinge met voetbalspelers het navorsers en sportsielkundiges daarvan oortuig dat afrigters meer ingelig behoort te wees oor lewensstres, asook in watter mate dit verband hou met beserings. Ná 'n gevolgtrekking van Cryan en Alles (1983) dat die bevindinge nie op nie-kontaksporte van toepassing is nie, het May *et al.* (1985) elite atlete in tweekamp, stap, ysskaats, gimnastiek en basketbal gemonitor deur die *Social Athletic Readjustment Rating Questionnaire* te gebruik. 'n Jaar later het elke deelnemer die *Health, Injury, Illness, and Performance Survey* voltooi. Hulle het bevind dat hoë lewensveranderinge-tellings verwant is aan 'n hoë beseringsrisiko.

Kerr en Minden (1988) het een van die min studies wat oor 'n nie-kontaksport handel, naamlik gimnastiek, nagevors. Hulle het ook gevind dat beserings verwant is aan lewensstres en dat die moontlikheid van beserings verhoog namate die kompetisie naderkom.

Een van die moontlike tekortkominge van vroeë navorsing is die eksklusiewe aandag wat aan belangrike lewensgebeure gegee is, terwyl stres ook kan ontstaan as gevolg van kleiner daaglikse probleme of irritasies. Kanner *et al.* (1981) asook Miller *et al.* (1990) het vraelyste ontwerp om daaglikse irritasies te monitor. Daar is bevind dat selfs geringe probleme aandag verg en die gevolglike verdeling van aandag tussen daaglikse irritasies en die taak op hande 'n oorsaak van besering kan wees. Fisieke vermoeidheid as gevolg van 'n stresvolle lewe, kan 'n moontlike verklaring wees vir die opdoen van sportbeserings.

BEHANDELING EN VOORKOMING VAN BESERINGS

Traumatiese ondervindings soos ongelukke en noue ontkomings veroorsaak emosionele reaksies in die betrokke persone. Hierdie akute spanninge kan 'n langtermyn effek hê op 'n persoon se vermoë om aan te pas en toepaslik en effektief te reageer in 'n immer veranderende en veeleisende omgewing. Akute trauma en beserings kan moontlik geassosieer word met 'n toename in chroniese ongesteldhede.

Studies onder sportlui dui daarop dat die risiko van besering in direkte verhouding met die akkumulering van uitdagende lewenservarings, wat soms moeilike aanpassings van die individu verg, styg. Lewensveranderende ervarings is situasies wat die individu as oorweldigend, bedreigend en onbevredigend vertolk. Die effek van lewensveranderende ervarings op psigologiese dimensies is nie 'n eenvoudige proses nie. Dit is kompleks en sluit talle faktore in. Hierdie kompleksiteit maak die voorkoming en rehabilitasie van sportbeserings meer ingewikkeld (Schömer, 1982). Om behandeling meer effektief te maak, moet terapeute meer bewus wees van sielkundige aanpassings wat nodig is om beserings en akute trauma te hanteer.

DIE ROL VAN DIE SPORTSIELKUNDIGE

Dit blyk dat die manipulasie van sielkundige veranderlikes 'n belangrike komponent in die ondersteuning van die beseerde deelnemer tydens rehabilitasie of voorkoming van beserings in sportbeoefening is (Nideffer, 1983). Hoewel die sportsielkundige, deur die gebruik van kognitiewe strategieë soos outogeniese oefeninge, progressiewe ontspanning, desensitasie, ensomeer, baie kan doen om die beseerde deelnemer by te staan, is dit veral die afrigter wat die primêre insette moet lewer in die behandeling en voorkoming van sportbeserings (Liebetrau, 1982).

Die afrigter kan ook 'n belangrike rol speel in die rehabilitasieproses om deur middel van ondersteuning die sportman bewus te maak van sy vermoëns (potensiaal en beperkings); deur die daarstelling van realistiese, toepaslike verwagtinge en uitdagings; deur aanmoediging om probleme op 'n stap vir stap basis reg te stel; asook deur tydige en gepaste verwysing van beseerde deelnemers na 'n geneesheer, biokinetikus of sportsielkundige (Frost, 1971).

DOEL VAN STUDIE

Omdat beserings ongelukkig 'n integrale deel is van sportbeoefening uitmaak, word meer kennis daarvoor vereis, veral met betrekking tot die sielkundige aspekte daarvan. Die oorgrote meerderheid studies oor die sielkundige dimensies van sportbeserings is egter beperk tot Amerikaanse voetbalspelers (Brown, 1971; Bramwell *et al.*, 1975; Coddington & Troxell, 1980; Cryan & Alles, 1983; Passer & Seese, 1983). Slegs enkele studies is in nie-kontak sportsoorte onderneem (Kerr & Minden, 1988; May *et al.*, 1985; Williams *et al.*, 1986).

'n Verdere kenmerkende beperking van vorige studies op hierdie terrein is die feit dat ondersoek in retrospek gedoen is. Daar is bedenkinge oor die geldigheid en betroubaarheid van die gebruik om beseerde deelnemers te vra om byvoorbeeld lewensgebeure op te roep wat in die verlede plaasgevind het. Brown (1971:134) stel dit soos volg: "... there is a risk of retrospective continuation of effort after meaning, in which the reporting of past events is exaggerated in order to explain subsequent difficulties".

'n Verdere beperking van vorige studies is die feit dat dit gewoonlik fokus op die verband tussen enkele geïsoleerde veranderlikes, byvoorbeeld lewensstres en die opdoen van beserings.

Die doel van die studie is om die bestaande kennis van die verband tussen stres en beserings uit te brei en om 'n meer omvattende spektrum van sielkundige faktore en sportbeserings aan te vul deur die beperkings van vorige studies te probeer uitskakel.

HIPOTESE

Die hoofhipotese van hierdie studie is dat daar 'n verband bestaan tussen geselekteerde sielkundige veranderlikes en die voorkoms en omvang van siektes/beserings onder nie-kontak sportlui (padatlete). Daar word 'n onderskeid getref tussen siektes (byvoorbeeld hooikoors, verkoues) en beserings (byvoorbeeld kniebeserings). Die betrokke veranderlikes is kompetisie-angs, lokus van kontrole, ekstroversie-introversie, neurotisme en lewenservaringe.

OMVANG VAN STUDIE

Die steekproef bestaan uit 44 padatlete (37 mans en 7 dames) wat hoofsaaklik in die Westelike Provinsie gesetel is. Die toetslinge is beperk tot padatlete wat op hoë vlak (provinsiaal) deelneem. Die atlete is oor een seisoen (ongeveer vier maande) van deelname aan padwedloopkompetisies gemonitor.

MEETINSTRUMENTE

Die volgende meetinstrumente word in die studie gebruik:

Motiewe vir deelname-vraelys

Hierdie vraelys rapporteer die atleet se motief vir deelname aan padwedlope deur middel van 10 vrae op 'n skaal van 1 tot 10.

Sportkompetisie-angs toets (SCAT) (Martens et al., 1990)

Die SCAT is 'n 15-item vraelys met tellings wat varieer vanaf 10 tot 30. 'n Hoë telling op hierdie skaal dui op 'n hoë graad van trek-angs tydens kompetisie.

Lokus van kontroleskaal (Rotter, 1966)

Die I-E-skaal bestaan uit 29 pare stellings wat 'n aanduiding gee of die toetsling oorwegend 'n interne of eksterne lokus van kontrole het.

Eysenck Persoonlikheids Inventaris (EPI) (Eysenck & Eysenck, 1964)

Die vraelys bestaan uit 57 items en gee 'n aanduiding van persoonlikheidstrekke soos ekstroversie, introversie en neurotisisme.

Lewensgebeure-vraelys

'n Aangepaste weergawe van die lewensgebeure-vraelys van vorige navorsers (Bramwell et al., 1975; Passer & Seese, 1983) is vir die doel van hierdie studie ontwerp.

Daaglikse irritasies-vraelys

'n Lys van daaglikse irritasies is vir die doel van hierdie studie ontwerp. Respondente moet aandui watter irritasies hulle onlangs ervaar het, asook 'n subjektiewe aanduiding gee van die negatiewe invloed van die gebeure.

Beseringsvraelys

Hierdie vraelys rapporteer die voorkoms, aard en omvang van ongesteldhede en beserings wat oor 'n kort tydperk (twee tot drie weke) opgedoen is.



HOOFSTUK TWEE

LITERATUUROORSIG

INLEIDING

Epidemiologiese studies toon dat meer as 70 miljoen beserings wat mediese aandag verg of ten minste 'n dag van beperkte aktiwiteit meebring, jaarliks in die Verenigde State van Amerika plaasvind (Williams & Roepke, 1993). Konserwatiewe skattings toon dat ten minste 3 tot 5 miljoen van hierdie beserings in sport en rekreasie voorkom (Kraus & Conroy, 1984). Daar word aanvaar dat hierdie probleem ook plaaslik voorkom.

Daar bestaan aansienlike inligting oor die fisieke oorsake, tipe en behandeling van sulke sportverwante beserings, maar relatief min aandag is tot dusver gegee aan die sielkundige dimensies van sportbeserings en die rehabilitasie daarvan (Duda *et al.*, 1989). Hierdie situasie onderstreep die behoefte vir navorsing om die bydraende faktore, fisiek sowel as sielkundig, agter die opdoen van beserings te identifiseer. Die bevindinge van sodanige navorsing kan gebruik word om individue wat 'n hoë geneigdheid tot beserings het, te identifiseer en om programme te verskaf om die risiko van beserings te verminder (Andersen & Williams, 1988).

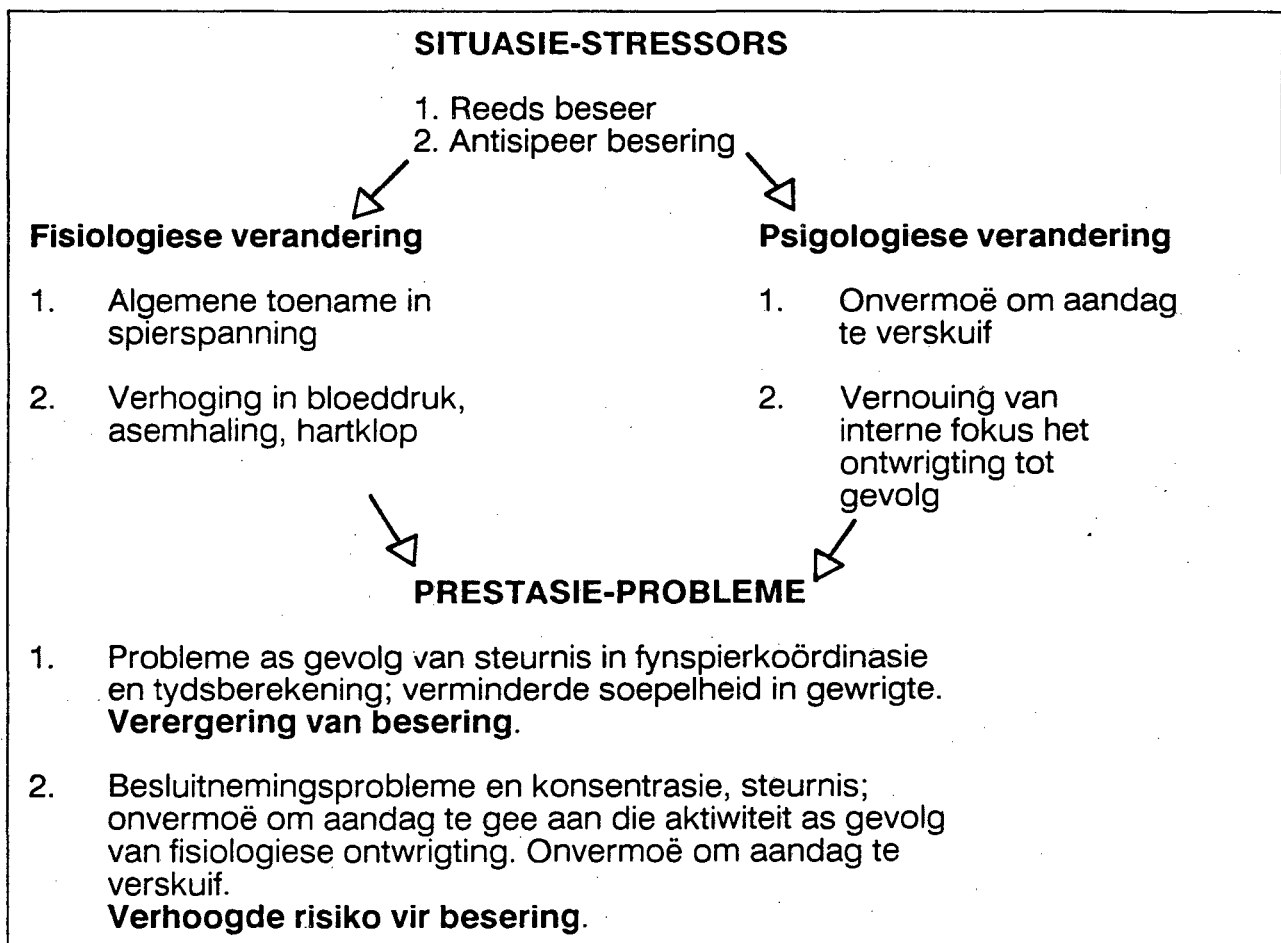
In sport maak sommige deelnemers gedurende hul voorbereiding asook tydens kompetisies gebruik van "skynbeserings" as 'n sielkundige ontwrigter om hul teenstanders om die bos te lei. Creekmore (1984) beskou hierdie tipe "besering" as deel van die sielkundige stryd. Hoewel dié verskynsel nie in die ware sin van die woord as 'n besering beskou kan word nie, is dit nietemin 'n fenomeen waarvan kennis geneem moet word.

DIE ETIOLOGIE VAN SPORTBESERINGS

Die wisselwerking tussen liggaam en psige word algemeen aanvaar. Hierdie wisselwerking geld ook in die geval van sportbeserings. Nideffer (1983: 377) stel 'n

model voor ter verduideliking van die interaksie tussen psigologiese en fisiologiese faktore tydens beserings in sport (Figuur 1).

Die fisiologiese en psigologiese veranderings wat gepaard gaan met die trauma van besering of die vrees vir besering word uitgebeeld. Prestasieprobleme as gevolg van stres en 'n afname in fisiologiese en psigologiese plooibaarheid kan chronies word. Versteurings in fisiese plooibaarheid beïnvloed konsentrasie, terwyl ontsteltenis (toename in angs en frustrasie) 'n vernouing van aandag en perseptuele vermoëns meebring wat gemanifesteer word in fisiologiese versteurings.



Figuur 1. NIDEFFER SE MODEL VAN SPORTBESERINGS

FISIEKE DIMENSIES VAN BESERINGS

Vorige beserings

'n Evaluasie van die aard en ernstigheid van vorige beserings wat deur 'n individu opgedoen is, is belangrik vir die voorspelling van beserings wat moontlik later opgedoen kan word (Andersen & Williams, 1988). Indien 'n atleet nie genoegsaam herstel voordat hy terugkeer na sy sport nie word die moontlikheid van die heropdoen van 'n besering verhoog. In baie gevalle mag hierdie verkorte rehabilitasietyd nie genoeg wees vir die sportdeelnemer om homself sielkundig aan te pas nie (Potgieter, 1991). Die vrees dat die besering weer opgedoen mag word, kan selfs daartoe bydra dat die besering weer plaasvind. Die geskiedenis van vorige beserings en die gepaardgaande sielkundige ingesteldheid is uiters belangrik omdat bykomende probleme mag ontstaan wanneer 'n sportdeelnemer gepla word deur negatiewe gedagtes van vorige beserings. Rehabilitasie van die sportdeelnemer is dus beide 'n fisieke en sielkundige proses. 'n Holistiese benadering is nodig om die beseerde sportdeelnemer te help herstel.

In teenstelling met atlete wat onder die swaard van vorige beserings oefen, is daar beserings wat by sportlui ontstaan omdat hulle hulself fisies dryf tot bokant die vermoë van hul spier- en liggaamsprosesse. In die algemeen kom hierdie tipe besering voor by diegene met 'n algehele geringskatting van hulle liggame. Die ontstaan van hierdie tipe besering is dikwels gesetel in die beperkte tyd wat daar bestaan in hoëvlak sportbeoefening. Die tipiese "nou of nooit" gesindheid by sportlui is 'n uitvloeisel van toenemende wedywering en strewe na steeds beter prestasies onder amateurs terwyl finansiële gewin by professionele sportlui belangrike oorwegings is.

Deelnemers met vorige beserings wat nog nie volledig herstel het nie en aanhou deelneem ten spyte van besering staan bekend as ontkenners. Hulle is gewoonlik diegene wat moeilik gehoor gee aan die waarskuwingstekens van hul liggame, en ontken dikwels die fisieke simptome van ooreising. Hulle weier om tydig 'n geneesheer te raadpleeg uit vrees dat hulle van hul oefenprogram sal moet afwyk. Hul gebrek aan vertroue in die geneesheer bring mee dat hulle dikwels staatmaak op self-medikasie. Hulle raadpleeg dikwels dokters in ander dorpe of stede asook persone wat hulle nie ken nie of wat nie hul besering aan die afrigter sal rapporteer nie. Dié sportlui wend hulself ook geredelik tot die dienste van hipnoterapeute,

chiropraktisyns, akupunktuur en ander nie-tradisionele gesondheidsdienste (Nideffer, 1983). Sulke persone vir wie volgehoue sportbeoefening só belangrik is, word ernstig blootgestel aan die moontlikheid van permanente fisieke skade as gevolg van hul onvermoë om sekere realiteite rasioneel te aanvaar.

Navorsers is van mening dat sportdeelnemers en veral hardlopers verslaaf kan raak aan sportdeelname as 'n fisiese aktiwiteit wat primêr gesien word om stres te verminder (Chan & Grossman, 1988). Hardloop word egter gesien as 'n positiewe verslawing. In teenstelling met ander verslawende bedrywighede, is hardloop 'n gesonde manier om stres te beheer. Ander navorsers is egter van mening dat hardloop 'n negatiewe verslawing kan wees omdat atlete ten spyte van hul beserings aanhou om te hardloop. Die positiewe aspekte van hardloop word in sulke gevalle oorskadu deur die feit dat daaglikse oefensessies meer belangrik deur atlete geag word as hulle werk, gesin en vriende of selfs persoonlike gesondheid.

Empatie is 'n kritieke faktor in die rehabilitasie van die beseerde sportdeelnemer. Daarby kan die afrigter en terapeute net so 'n belangrike bydrae maak indien hulle die wêreld van sportdeelnemers verstaan en wat dit vir hulle beteken.

In die meeste gevalle hou deelname aan gereelde oefening en sport potensiële sielkundige voordele in vir die atleet. (Chan & Grossman, 1988). Die sportdeelnemer put nie net genot en bevrediging uit sport nie, maar kry 'n persepsie van beheer oor sy lewe, asook 'n gevoel van bevoegdheid. Brone & Reznitoff (1989) het gevind dat ongeag die verandering in kragtoename by atlete tydens deelname aan veeleisende oefening, dieselfde oefening aanleiding daartoe mag gee dat deelnemers hulself as planmatig, gedissiplineerd en organiseerd ervaar. Verder beteken sosiale betrokkenheid en lidmaatskap by 'n klub baie vir atlete. Staking van deelname hou gevolglik ernstige implikasies vir sommige toegewyde atlete in.

Chan & Grossman (1988) het 30 atlete gemonitor wat gereeld hardloop en wat as gevolg van beserings hul oefenprogramme moes onderbreek. Hulle het gevind dat beseerde atlete meer depressie en angs op die *Profile of Mood States* (McNair *et al.*, 1971) geregistreer het en ook 'n swakker selfbeeld openbaar het as die kontrolegroep atlete wat aanhou oefen het. Smith *et al.* (1990) is van mening dat 'n

verlies aan oefening gereelde hardlopers se vermoë om sekere situasies te hanteer, verswak. Dit geld veral vir diegene wat hardloop om stres te beheer. Dit bied 'n moontlike verduideliking waarom beseerde sportpersone, teen mediese advies in, aanhou om deel te neem aan aktiwiteite soos hardloop. Hiermee word veronderstel dat gereelde hardlopers dit meer aanvaarbaar vind om die fisieke ongemak en pyn te hanteer wat met volgehoue deelname geassosieer word, as om die negatiewe sielkundige gevolge (byvoorbeeld geïrriteerdheid, opgeblase gevoel, stres, depressie, lusteloosheid) te konfronteer wat met nie-deelname geassosieer word (Smith *et al.*, 1990).

'n Ander belangrike fenomeen waarmee rekening gehou moet word, is die tendens van baie sportdeelnemers om hul identiteit en eiewaarde aan sportdeelname en -prestasie te koppel (Joseph & Robbins, 1981). 'n Deel van sportdeelnemers se daaglikse interaksie met ander mense vind plaas in sportverband; hulle sien hulself as sportpersone en ander mense behandel hulle dienoreenkomstig. Wanneer hul sportdeelname tydelik of permanent onderbreek word, kan hulle identiteitsprobleme ontwikkel.

SIELKUNDIGE DIMENSIES VAN BESERINGS

Die eerste studies wat die verband tussen sielkundige faktore en beserings/siektes ondersoek het, is meer as twintig jaar gelede gepubliseer. Die gevolgtrekking van hierdie vroeë studies was dat stresvolle lewensgebeure aanleiding kan gee tot ongesteldhede en siektes soos onder andere kanker en hartsiektes (Holmes & Rahe, 1967). Terselfdertyd het navorsers ook psigososiale stressors verbind met verhoudingsprobleme, huweliksongelukkigheid, finansiële spanning, swakke sportprestasies en die voorkoms van beserings, (Davis, 1991). Tesame met 'n toenemende groei in gesondheidsielkunde, is daar ook 'n toename in belangstelling in die sielkundige dimensies van sportbeserings (Biddle & Fox, 1989). Dit word gesien as deel van 'n holistiese benadering in die veld van gesondheid wat die klem laat val op die integrasie van die liggaam en die psige.

Volgens Andersen en Williams, (1988) was die meeste vroeë navorsing sonder 'n duidelike raamwerk om die verwantskap tussen psigososiale faktore en beserings te verduidelik. Hulle het 'n interaksionêre teoretiese model voorgestel waarvolgens

sportbeseerings bestudeer kon word. Dit sluit in kognitiewe, fisiologiese, gedrag, interpersoonlike, sosiale, en stresgeskiedenis veranderlikes wat verband hou met die opdoen en voorkoming van beseerings.

Die basis van die model is die stresrespons wat bestaan uit vier hoof komponente, naamlik die stresvolle sportsituasie, die kognitiewe evaluasie van die situasie, fisiologiese en aandagresponse en die moontlike beseerings wat daaruit kan voortspruit. Veranderlikes wat die stresrespons mag beïnvloed sluit persoonlikheidsfaktore, geskiedenis van stressors, en hanteringsvaardighede in.

Persoonlikheidsfaktore

Enige omvattende model van die verwantskap tussen stres en beseerings sal onvolledig wees sonder die inagneming van persoonlikheid. Die literatuur identifiseer etlike persoonlikheidsveranderlikes wat 'n rol mag speel in die verwantskap tussen stres en siektes/beseerings. Sekere persoonlikheidseienskappe mag byvoorbeeld daartoe bydra dat sommige individue minder situasies en gebeurtenisse as stresvol ervaar as ander mense wat meer geredelik beïnvloed word deur buitengewone situasies.

Daar is sielkundiges wat glo dat verskeie intra-, interpersoonlike, en kognitiewe gedragseienskappe daartoe kan bydra dat atlete geneig sal wees om in sekere situasies beseerings op te doen (Nideffer, 1989). Dit is egter nie duidelik of 'n spesifieke eienskap of 'n gedragspatroon tot beseerings kan lei nie. Dit kan veroorsaak word deur verskeie faktore soos die deelnemer se ouderdom, geslag, tipe en vlak van kompetisie, sosiale druk en sosiale ondersteuning (Andersen & Williams, 1988).

Volgens Dunbar (aangehaal in Brown, 1971) is slegs 10 tot 20% van alle ongelukke, ware ongelukke. Die res kan in verband met die persoonlikheid van die individu gebring word. Die verwantskap tussen persoonlikheid en beseering was al die onderwerp van vorige navorsing, maar die resultate was nie altyd dieselfde nie.

Sielkundige gehardheid

Die eienskap van sielkundige gehardheid affekteer die stres/beseringverwantskap (Kobasa, 1979; Kobasa *et al.*, 1982). Sielkundige gehardheid verswak die stres/siekte verwantskap in gezondheidstudies (Kobasa *et al.*, 1982). Op die terrein van sport het Jackson *et al.* (1978) Cattell se *16 Personality Factor* vraelys gebruik en gevind dat voetbalspelers met 'n hoë telling op Faktor I (taaiheid) minder geneig is om beserings op te doen as hul minder-taai spanmaats. Valliant (1981) het dieselfde verwantskap onder atlete gevind. In teenstelling daarmee het Brown (1971) geen persoonlikheidsverskille tussen beseerde en nie-beseerde voetbalspelers ná voltooiing van die *California Personality Inventory* gevind nie. Irvin (1975) kon ook geen verskil op Faktor I tussen beseerde en nie-beseerde hoërskool voetbalspelers vind nie.

Die gehardheid-konsep het egter onlangs onder die loep gekom en daar is 'n behoefte aan meer wetenskaplike studies (Hull *et al.*, 1987).

Sensasiesoeke

Die soeke na sensasie word ook gesien as 'n faktor wat 'n invloed kan uitoefen op die verwantskap tussen stres en siekte/besering. Sensasiesoekers is daardie individue wat die onkonvensionele of onbekende geniet en wat daarvan hou om risiko's te loop. Diegene wat sensasie vermy, hou nie van verandering nie, vermy die onbekende en aktiwiteite wat risiko's inhou. Smith *et al.* (1978) rapporteer dat respondente met hoë lewensstres/hoë sensasiesoeke-tellings, minder sielkundige ongelukkigheid rapporteer as hoë lewensstres/lae sensasiesoekende respondente. Binne sportverband mag sensasiesoekers, in teenstelling met lae sensasiesoekers, minder beserings ervaar omdat hulle sportgebeure asook daaglikse probleme beter hanteer omdat sulke gebeurtenisse nie as stresvol gesien word nie. Aan die ander kant mag hoë sensasiesoekers meer beserings opdoen omdat hulle geneig is om groter risiko's te loop en gevolglik meer blootgestel word aan die moontlikhede of geleenthede om beseer te word.

Ekstroversie-introversie

Ekstroversie is, volgens Eysenck en Eysenck (1964), 'n beskrywing van persoonlikheid. Volgens hulle reflekteer ekstroversie die opwinding-terughoudende faksies van die sentrale senuweestelsel. Dit word in verband gebring met die wyse waarop die individu opwekking of aktivering ervaar. Die kortikale opwekkingsreaksie op eksterne stimulasie word aanvaar as hoër en word meer intens ervaar deur introverte as deur ekstroverte. As rede hiervoor word aangevoer dat introverte swakker senuweestelsels het as ekstroverte. Die sterker inhibering van die opwekkingseffek van eksterne stimuli by ekstroverte word toegeskryf aan hul sterker ontwikkelde senuweesistiem.

Cattell skryf ekstroversie-introversie toe aan 'n persoonlikheidseienskap, terwyl Eysenck *et al.* (1982) dit beskou as 'n algemene inhibering wat verwant is aan die funksionering van die sentrale senuweestelsel as biologiese basis. Daar word aangevoer dat ekstroverte in 'n meerdere mate as introverte van byvoorbeeld harde musiek en helder kleure hou en meer geneig is om te rook, alkohol, dwelms en ander vorms van stimulasie te gebruik as introverte.

Eysenck *et al.* (1982) verwag dat ekstroverte 'n laer toleransie vir sensoriese deprivasie en 'n hoër toleransie vir fisieke pyn sal hê omdat hulle 'n hoër toleransie vir opwekking het. Hulle inhibisie of redusering van stimulasie kan 'n voordeel by pynervaring wees en hulle kan pyn minder traumaties as die introvert ervaar (Briggs *et al.* 1979).

Sonder hoë pyntoleransie sou dit nie moontlik vir sportdeelnemers wees om hulself deur pynvlakke te forseer wat met topprestasie gepaardgaan nie. Volgens Alderman (1974) is daar 'n optimale vlak van opwekking, stimulering en aktivering vir elke atleet waar sy prestasie maksimaal is. Eysenck *et al.* (1982) het hierdie beginsel ondersteun met hul persoonlikheidsteorie en beweer dat indien ekstroverte 'n hoër drempel van stimulusintensiteit het, hulle hoër vlakke van opwekking behoort te ervaar voordat hulle prestasie begin afneem.

Lokus van kontrole

Andersen en Williams (1988) asook Miller *et al.* (1990) is van mening dat lokus van kontrole tesame met ander persoonlikheidsfaktore soos die soeke na sensasie, prestasie-motivering, en kompetisie-angst nagevors behoort te word om te bepaal of hierdie faktore bydra tot die vermindering van die stresrespons en die opdoen van beserings.

Terwyl etlike studies van stres-georiënteerde meetinstrumente soos die *16 Persoonlikheidsfaktor Vraelys* en die *Minnesota Multiphasic Personality Inventory* gebruik gemaak het, is relatief min aandag gegee aan die konsep van lokus van kontrole (Miller *et al.*, 1990).

Die konsep van lokus van kontrole stel voor dat die mate waarin 'n persoon glo dat hy beheer oor sy eie lewe uitoefen, 'n refleksie is van 'n interne georiënteerde lokus van kontrole, terwyl die mate waarin 'n persoon glo dat sy lewe buite sy beheer is en bepaal word deur faktore soos die noodlot of die aksies van invloedryke persone, op 'n meer eksterne georiënteerde lokus van kontrole dui. Valliant (1981) het dit benadruk dat 'n individu se aanpassing tot stres verwant mag wees aan lokus van kontrole. Daar word verwag dat elite sportlui oor die algemeen 'n sterk interne lokus van kontrole het. Dit is dus belangrik dat 'n gevoel van beheer (interne lokus van kontrole) gedurende die rehabilitasieproses gehandhaaf sal word. Ievleva en Orlick (1991) het gevind dat sielkundige ingesteldheid kritiek is by die rehabilitasie van sportbeserings. Hulle beveel aan dat beseerde sportlui daarop gewys word dat hulle herstel deur hul sielkundige ingesteldheid beïnvloed kan word.

Daar is vasgestel dat aanpassingsprobleme in die rehabilitasie van hartpasiënte verwant is aan oningeligtheid en onsekerheid oor hul toestand (Christman, 1988). Insgelyks kan onsekerheid die rehabilitasie van die beseerde sportdeelnemer vertraag.

Sportdeelnemers wat in beheer van hul emosies is, behoort meer effektief te kan funksioneer indien dit op 'n rasonale manier behandel word. Hulle behoort ook meer effektiewe beheer oor hulle vordering uit te kan oefen as hulle ingelig word oor die aard van hul beserings asook die rehabilitasieproses. Sanderson (1978) het die

sielkundige implikasies van beserings bestudeer en tot die slotsom gekom dat die meer stabiele interne-georiënteerde persoon min probleme ondervind, behalwe as die besering baie ernstig is. Navorsing deur Miller *et al.* (1990) het getoon dat atlete wat nie onder druk is nie, meer intern-georiënteerd is in hul lokus van kontrole. In teenstelling daarmee, glo atlete wat hoë vlakke van stres ondervind, dat hulle min beheer oor hul lewe het en dat die rigting waarin hulle beweeg buite hul beheer en oorgelaat aan die noodlot is. Hulle het 'n hoër mate van gerusstelling nodig en is oor die algemeen meer geneig tot angs.

Selfkonsep

Selfkonsep kan die emosionele, fisieke, sosiale en kognitiewe lewe van die individu affekteer (Samuels, 1977). Dit kan dus ook 'n invloed op die opdoen van beserings hê. Deur die *Tennessee Self-Concept Scale* te gebruik, het Young en Cohen (1986) gevind dat beseerde damesbasketbalspeelsters (N = 22) in 'n hoërskooltoernooi 'n algehele hoër selfkonsep voor die toernooi gehad het as die 168 nie-beseerde speelsters. Yaffe (1983) stel voor dat die sielkundige impak van 'n besering beter verstaan word indien selfkonsep in ag geneem word. Dit is interessant om te sien dat die beseerde atlete 'n meer positiewe siening van hulself, hul gesondheidstoestand, hul fisieke vaardighede, asook 'n meer positiewe siening van persoonlike waardes as die nie-beseerde spelers getoon het. Hul algehele selfkonsep was ook hoër.

Hierdie bevindinge word deur skrywers geïnterpreteer as 'n aanduiding van die groter fisieke risiko's wat deur die hoë selfkonsep (beseerde) atlete geloop word gedurende kompetisies en oefening as gevolg van die positiewe beeld wat hulle van hulself het. Hierdie ingesteldheid het tot gevolg dat hulle meer aan beseringsmoontlikhede blootgestel word.

Daar word egter nie altyd met hierdie interpretasie saamgestem nie. Young en Cohen (1986) het geen verskil waargeneem tussen beseerde en nie-beseerde damesbasketbalspeelsters sover dit totale selfkonsep aangegaan het nie. Resultate wat deur Lamb (1986) met die *Tennessee Self-Concept Scale* gerapporteer is, impliseer dat daar 'n omgekeerde verwantskap tussen selfkonsep en besering onder veldhokkiespeelsters bestaan. Lamb lei dus af dat 'n lae selfkonsep verwant is aan 'n hoë frekwensie van beserings. Selfkonsep is aan die begin van die seisoen gemeet

en die opdoen van beserings is deur die seisoen gemonitor. Spelers met 'n lae selfkonsep was geneig om meer beserings op te doen as spelers met 'n hoër selfkonsep. Van die 127 beserings wat deur die speelsters opgedoen is, het 23% van die beserings die dag voor die wedstryd plaasgevind. Van die dag voor die beserings, is 65%, 28% en 7% onderskeidelik opgedoen deur atlete wat gegroep is in die laagste, middel en boonste derde van die selfkonseptellings. Lamb (1986) is van mening dat die beserings van die persone met 'n lae selfkonsep, 'n gevoel van die atlete mag reflekteer dat hulle nie in die opkomende kompetisies wou deelneem nie, of 'n verskoning gehad het dat hulle nie goed gespeel het nie, wat dus hulle ego's sou beskerm. Terwyl dié gevolgtrekking interessant is, kan die beperkte aantal deelnemers (N = 21) aan die studie enige veralgemening van die resultate bevraagteken. Dit is duidelik dat geen definitiewe gevolgtrekking gemaak kan word voordat die vraag of selfkonsep die opdoen van beserings beïnvloed, beantwoord is nie.

Verwantskappe tussen selfkonsep en sportbeseringsbeeld behoort verder ondersoek te word. Addisionele bevindinge van verskillende navorsingsontwerpe met groter steekproewe in 'n wyer verskeidenheid van sportareas, mag resultate meebring wat van praktiese waarde kan wees vir afrigters en terapeute. Ongeag persoonlikheidskenmerke, is selfkonsep 'n sielkundige veranderlike wat mag fluktueer binne kort tye. Dit mag belangrike implikasies hê vir die voorkoming van beserings en die rehabilitasie daarvan.

Gemoedstoestand

Suksesvolle kompetisie vereis assertiwiteit, doelgerigtheid en beheersde optrede van die sportdeelnemer. Uiterste gemoedstoestand kan 'n invloed hierop uitoefen. Depressie, kompetisie-angst, vrees vir mislukking, vrees vir sukses en skuldgevoelens kan die deelnemer se prestasie negatief beïnvloed (Rosenblum, 1979).

Na aanleiding van navorsing op wêreldgehalte marathonaatlete deur Morgan (1972), is daar gevind dat hulle minder gespanne en meer gelukkig as ander mense is. Hulle tellings, op die negatiewe aspekte van die *Profile of Mood States* (spanning, depressie, woede, vermoeienis en verwardheid) was merkbaar laer as die normtellings. In teenstelling was hul tellings op die vitaliteitskaal hoër as die norm.

Wanneer 'n atleet depressief raak, word die aggressie, wat normaalweg uitwaarts gerig is, na binne gekeer. Sportlui is egter minder geneig om sielkundige hulp te vra as nie-sportlui. Hulle verloor hul inisiatief, onttrek hulself, sukkel om te konsentreer, manifesteer swak slaap- en eetgedrag en hul vaardigheid en koördinasie neem af (Rosenblum, 1979).

Dit is duidelik dat gemoedstoestand 'n belangrike sielkundige effek op die rehabilitasie van beserings kan uitoefen.

Angs

Wanneer mense gemotiveer is om 'n goeie indruk op ander te maak, maar twyfel of hulle suksesvol sal wees, ervaar hulle dikwels sosiale angs. Alhoewel die meeste studies oor sosiale angs gehandel het oor interpersoonlike ervarings (soos om in die openbaar te praat), kan persone wat deelneem aan fisieke aktiwiteite en sport en besorgd is oor ander se indrukke, ook sosiale angs ervaar. Sosiale angs kan die deelnemer ontnem van die emosionele genoegdoening van oefening, spel of sport.

Sosiale angs word op verskillende maniere in terme van sport en fisieke aktiwiteit gemanifesteer. Daar is veral een area waarin die studie van sosiale angs relevant mag wees tot sport- en oefeningsielkunde, naamlik kompetisie-angs. Sportkompetisie-angs verwys na die stres wat spesifiek in kompetisiesituasies ervaar word (Martens, 1977).

Hoewel etlike studies die oorsake, gevolge en gepaardgaande omstandighede waaronder stres ervaar word, ondersoek het, is relatief min aandag gegee aan die basiese vraag waarom mense regtig senuweeagtig word wanneer hulle teen andere meeding. In die meeste gevalle word sulke gevoelens nie deur die kompetisie op sigself teweeggebring nie. Sportkompetisie-angs, of dit gesien word as persoonlikheidstrek of 'n toestand, wentel om die implikasies van kompetisie. Wanneer en waar mense kompeteer, loop hulle die risiko om negatiewe indrukke van hulself oor te dra; dat hulle nie talentvol is nie, onbekwaam en onfiks is en nie druk kan hanteer nie. Hierdie blootstelling aan kompetensie, toeskouers, spanmaats, afrigters, opponente en die sportwêreld as 'n geheel kan 'n uiters negatiewe invloed op prestasie hê.

Johnson en McCabe (1993) voer aan dat navorsing wat gedoen is op die gebied van stres hantering in 'n sportsituasie minimaal en onoortuigend is. Volgens hierdie navorsers behoort die doel van stresnavorsing te wees om 'n verklaring te bied vir die sielkundige prosesse wat stres bemiddel. Hul navorsing het aanduidings gevind wat die teorie ondersteun dat stres ervaar word wanneer 'n negatiewe wanbalans tussen 'n opkomende taak en verwagte bekwaamheid deur 'n individu ervaar word. Daar is ook gevind dat in 'n eksperimentele situasie waar die taak konstant is, belangrike veranderinge in die toetslinge se persepsie van hul responsbekwaamheid plaasvind as gevolg van die strategie wat gebruik word. Hierdie veranderinge het 'n vermindering van stres as gevolg, asook 'n verbetering in prestasie en dui dus daarop dat die effektiewe hantering van 'n stresvolle situasie bemiddel word deur persoonlike persepsies van kompetensie.

Die kritieke bydrae van sportsielkunde is gesetel in die kognitiewe vindingrykheid van sportlui, spesifiek in terme van die individu se persepsie en interpretering van spesifieke situasies en hulle bekwaamheid om suksesvol te reageer. Die fisiologiese verskille tussen atlete sal aanhou om te verminder tot 'n punt waar verskille in prestasie in 'n groot mate bepaal sal word deur sielkundige vaardigheid en taaigheid.

Lewensgebeure

Daar word as 'n hipotese gestel dat 'n persoon se geskiedenis van stressors direk bydra tot die stresrespons, terwyl persoonlikheidsfaktore en beheermeganismes ook die stresrespons mag beïnvloed.

Verskeie studies het twee identifiseerbare strategieë gebruik om die verwantskap tussen lewensstres en die voorkoms van sielkundige ongesteldhede te ondersoek (Miller *et al.*, 1990). Een van die strategieë wat gebruik is, is natuurlike situasies wat deur die omgewing daar gestel word. Hierdie strategie ondersoek die effek van 'n enkele stresvolle situasie en die meeste van die studies trek toetslinge uit 'n bevolking wat nie vir patalogie gekies is nie. 'n Tweede strategie benadruk gekontroleerde studies van geselekteerde bevolkings en fokus op die verskeidenheid van potensiële stresvolle gebeurtenisse in die alledaagse roetine. Studies van die tweede tipe word moontlik gemaak deur die ontwikkeling van instrumente (byvoorbeeld vraelyste en

onderhoudstegnieke) wat kan help in 'n *ex post facto*-evaluering van lewenservaringe voor die trauma.

May en sy medewerkers (1985) het lede van die Amerikaanse skispan bestudeer en verskeie mediese probleme en onbevredigende prestasie onder dié sportlui gevind wat baie ongelukkigheid in hul lewe, soos byvoorbeeld depressie of ontevredenheid met die lewe as 'n geheel, ervaar het. In dieselfde opsig is daar in verskeie studies onder Amerikaanse voetbalspelers gevind dat hulle meer geneig is om beserings op te doen wanneer hulle buitengewone lewensgebeure, soos byvoorbeeld om in die huwelik te tree, -egskeiding, verwerping van 'n graad, finansiële probleme, veranderinge in persoonlike gewoontes, ensomeer, ervaar (Blackwell & McCullagh, 1990; Coddington & Troxell, 1980; Cryan & Alles, 1983; Holmes, 1970; Passer & Seese, 1983). Terselfdertyd is daar ook bevind dat stresvolle lewensgebeure korreleer met 'n toename in beserings by gimnaste (Kerr & Minden, 1988), asook by deelnemers aan tweekamp, stap, gimnastiek en basketbal (May *et al.*, 1985).

In teenstelling met bogenoemde studies, is daar twee studies wat nie die lewensstres/beseringverwantskap ondersteun nie. In een van hierdie studies wat handel oor basketbalspelers en landloopatlete, was die aantal toetslinge klein en het slegs relatiewe lae vlakke van stres voorgekom. In die lig van dié bevinding meen navorsers dus dat 'n direkte verband tussen stres en enige van dié sportsoorte onduidelik is (Williams *et al.*, 1986).

In die tweede studie is die aantal deelnemers en die stresvlakke egter nie as probleme uitgewys nie (Williams *et al.*, 1986). In 'n ondersoek in nie-kontaksport het May en sy medewerkers (1985) gerapporteer dat stres verband hou met beserings, algemene gesondheidsprobleme, dwelmmisbruik en onbevredigende prestasie. 'n Keuse van afhanklike veranderlikes wat sensitief en verwant is aan die tipe beserings wat in die sport voorkom, kan van uiterste belang wees. In nie-kontaksporte mag dit byvoorbeeld nodig wees om alle kontak met afrigters te monitor, in plaas daarvan om te konsentreer op die dae wat as gevolg van ongesteldheid of besering verlore gegaan het.

Hardy en Riehl (1988) het ook gekyk na die stres/besering verwantskap in nie-kontaksport en dit skyn meer suksesvol te wees. Hulle het daarop gewys dat voetbalstudies uiteraard slegs op mans gefokus het, terwyl die vlugbalstudie vrouens ingesluit het. Hulle argumenteer voorts dat vrouens stres, byvoorbeeld finansiële probleme, huweliksprobleme, die dood van 'n eggenoot, beter hanteer, soos dit ook in vorige studies aangetoon is. Deur 'n gewysigde opname toe te pas en aparte tellings te skep vir verskillende lewenservaringe, was hulle in staat om stres/besering-effek uit te wys in 'n kombinasie van deelnemers aan korfbal, sagtebal, tennis en atletiek. Dit dien ook gemeld te word dat vrouegimnaste die steekproef van 41 toetslinge in Kerr en Minden (1988) se navorsing van 'n nie-kontaksport uitgemaak het, wat weereens die verwantskap tussen stres en beserings bevestig het.

Van dié bewyse wat 'n verwantskap van lewensstres met siekte ondersteun, word afgelei dat lewensstres 'n ander vorm van "siekte" beïnvloed, naamlik sportbeserings (Andersen & Williams, 1988). In 'n vroeë studie deur Holmes (1970) wat die *Social Readjusting Rating Scale (SRRS)* gebruik het, is bevind dat voetballers wat 'n hoë lewensstres ondervind, meer vatbaar vir beserings is as spelers wat laag op die lewensstres skaal lê. Bramwell *et al.* (1975) het die *SRRS* gewysig om beter by 'n sportgemeenskap in te pas. Die nuwe instrument is die *Social and Athletic Readjustment Rating Scale (SARRS)* genoem. Bramwell *et al.* (1975) se bevindinge het dié van die Holmes-studie (1970) ondersteun.

In 'n ander studie van beserings op voetballers het Passer en Seese (1983), Sarason *et al.* (1978) se *Life Experiences Survey (LES)* aangepas tot sport en daaruit die *Athletic Life Experiences Survey (ALES)* saamgestel. Die oorspronklike *LES* was saamgestel om positiewe en negatiewe lewenservaringe van mekaar te skei en om die invloed van siekte op elkeen te toets. Passer en Seese (1983) het ook hulle veld van studie op stresvolle lewenservaringe verbreed deur die moontlike veranderlikes van lewenservaringe-beseringverwantskap (dit is angs, kompetisie-angs en lokus van kontrole) in te sluit.

Aanvanklike navorsing oor stres en sportbeserings is gewoonlik gedoen op 'n eng basis, deurdat daar minimaal gekyk is na die kompleksiteit van stres en die wye spektrum van faktore wat 'n invloed op stres en beserings kan hê.

Die effek van lewenservaring en hul verwantskap tot prestasies dui daarop dat prestasie-vlakke afneem wanneer lewenservaring in 'n negatiewe sin toeneem by nasionale sportdeelnemers (May *et al.*, 1985).

Alhoewel baie van die studies 'n verwantskap tussen resultate van verskeie lewensstresmodelle gevind het, was die resultate nie heeltemal konstant nie. Die feit dat resultate nie konstant was nie, kan toegeskryf word aan die verskil van verskeie stressors of lewensomstandighede, sowel as die invloed wat beide die ouderdom en die geslag op die data kan hê (Nideffer, 1989).

Passer en Seese (1983) het bevind dat slegs negatiewe lewensstressors met beserings korreleer. Positiewe stressors (byvoorbeeld promosie) neig om nie te korreleer nie. Daarby het navorsing deur Kanner *et al.* (1981) soos in Nideffer (1989) aangedui dat dit nie nodig is om groot lewensverandering te ondervind om die verwantskap tussen stres en beserings te sien nie. May *et al.* (1985) het bevind dat lewensstres nie net positief met beserings korreleer nie, maar ook 'n invloed het op die tyd wat dit neem om te herstel.

Kerr en Minden (1988) het een van verskeie studies gedoen wat spesifiek op nie-kontakspore fokus. Hulle het 41 elite gimnaste gemonitor. Shaffer (1974) beweer dat die risiko van beserings in gimnastiek twee keer so groot is as enige ander vrouesportsoort, en dit word derde geplaas ná mans-voetbal en stoei. Enkelbeserings kom meestal onder gimnaste voor en die meeste beserings vind gedurende vloeroefeninge plaas. 83% gimnaste het ten minste een besering gedurende twee jaar van navorsing gerapporteer. Slegs 17% van die gimnaste het velerlei beserings gedurende hierdie periode gerapporteer.

Die gimnaste is ook gevra om die oorsake van hul beserings uit te wys. Die mees algemene oorsake was: 'n gebrek aan konsentrasie (12%), fisiese uitputting (9%), toerusting (7%) en die heropdoen van vorige beserings (5%). Die afrigters, op hulle beurt, blameer 'onvoldoende tegniek' as die hooforsaak van beserings in gimnastiek.

'n Betekenisvolle bevinding oor die opdoen van beserings was die verband wat dit gehad het met naderende kompetisies. Vyftien persent van die beserings het plaasgevind gedurende die maand voor 'n kompetisie. Die beserings het gedurende hierdie periode gestabiliseer, maar dit het in die laaste week voor die kompetisie met 27% toegeneem. Op die dag van kompetisie het 21% van die beserings plaasgevind. Kerr en Minden (1988) is van mening dat dit moontlik nie so is nie omdat elite sportdeelnemers gewoonlik hul oefening verminder hoe nader hulle aan kompetisie kom. Hulle is van mening dat hierdie beseringspatroon toegeskryf kan word aan verhoogde stresvlakke voor naderende kompetisie.

May *et al.* (1985) het in hul studie gedemonstreer dat lewensveranderinge 'n belangrike faktor is in 'n individu se lewe wat die opdoen van beserings, siekte, sowel as die kwaliteit van sportprestasie kan beïnvloed. Atlete, veral diegene wat hoë lewensverandering ten opsigte van angstigheid oor hul prestasie ondergaan, ondervind uiteindelik probleme. Daar word verwag dat hierdie individue menige gesondheidsprobleme ondervind, wat toegeskryf kan word aan stres met simptome soos hoofpyn, spysverteringsprobleme en angs.

Die verwantskap van ander fisiese probleme, soos ortopediese beserings, met lewensveranderinge is van besonderse belang. Die algemene mite is dat ongelukke plaasvind as 'n natuurlike proses van sport of as gevolg van die fisiese gevare van 'n aktiwiteit. May *et al.* (1985) is dit eens dat een komponent van besering en siekte die omgewing of 'n sielkundige faktor is. Die bewyse dat negatiewe lewenservaringe meer invloed het in die opdoen van gesondheidsprobleme, word gedeeltelik deur dié navorsers gestaaf. Ongelukkig bevat die lewenservaringskale wat deur Holmes (1970) en Bramwell *et al.* (1975) ontwerp is, nie genoeg duidelik gedefinieerde positiewe gebeure om die vraag bevredigend te beantwoord nie. Die *Sarason Life Experience Survey* mag 'n meer sensitiewe instrument wees om die relatiewe invloed van positiewe en negatiewe gebeure te bepaal.

'n Interessante bevinding deur May *et al.* (1985) ten opsigte van die invloed van die tipe sport, is dat jonger, ontwikkelende sportlui meer vatbaar vir lewensstres blyk te wees. Hierdie is egter ietwat in teenstelling met vorige opinies dat ouer persone meer vatbaar is vir beserings en siektes as gevolg van akkumulerende lewensgebeure. Dit mag wees dat die jong, ontwikkelende atleet nie die vermoë aangeleer het om

sielkundig sterk te wees of om sielkundige voorbereiding te doen om 'n gebalanseerde atleet te word nie.

'n Potensiële uitvloeisel van navorsing oor die effek van lewensveranderinge op siekte en prestasie, is die konsep van voorkomende sielkundige maatreëls. Die meeste atlete spandeer baie tyd aan die fisiese aspek van hul sport, terwyl hulle onsistematies na sielkundige fiksheid strew. Dit mag eendag moontlik wees om deur sielkundige voorbereiding, stresbeheer en ander sielkundige strategieë, die sielkundige gevaarkomponent te verminder en daardeur die siekte en beseringrisiko te verminder en die atleet se algehele prestasie te verbeter.

Daaglikse irritasies

Belangrik vir atlete is die verband tussen die daaglikse irritasies van die lewe en ongesteldhede/beserings. 'n Gebrek aan slaap, 'n verhoging in die prys van die weeklikse kosrekening en die breek van 'n venster, mag byvoorbeeld uiteindelik die gesondheid selfs meer affekteer as die dood van 'n familielid of egskedding en swangerskappe (Kanner *et al.*, 1981).

Een van die moontlike tekortkominge van vorige stresbeseringstudies is dat daar slegs na stres gekyk is binne die raamwerk van lewenservaringsskale. 'n Tekortkoming van sulke skale is dat dit slegs hoogs stresvolle situasies monitor. Stres mag ook veroorsaak word deur die klein daaglikse probleme, irritasies of veranderinge wat 'n individu mag ondergaan. 'n Hipotese van Miller *et al.* (1990) stel dat alledaagse irritasies tot gevolg kan hê dat 'n atleet se vermoë om stres te hanteer, afneem. Kanner *et al.* (1981) het 'n vraelys ontwerp om daaglikse irritasies sowel as die opwinding wat mense op 'n daaglikse basis beleef, te monitor. Navorsing met hierdie skale wil voorgee dat die akkuraatheid van die voorspellings oor die graad van 'n persoon se respons, verbeter mag word wanneer dit gebaseer is op irritasies of kleiner stressors liewer as hoë lewensstresgebeure (Miller *et al.*, 1990).

Daaglikse irritasies verg aandag en die gevolglike verdeeldheid van aandag tussen stresvolle gebeure en die taak op hande wat daaruit voortspruit, kan 'n oorsaak van beserings wees (Potgieter, 1991). Om hierdie rede is fisiese moegheid wat deur 'n stresvolle lewe teweeggebring word, 'n logiese verduideliking vir sportbeserings.

Hanson *et al.* (1992) het egter nie in hul studie 'n verwantskap tussen daaglikse irritasies en beserings gekry nie. 'n Beperking in daardie verband was die eenmalige toetsing van die spesifieke veranderlike.

Navorsing in hierdie verband is egter nie so eenvoudig as wat dit voorkom nie. Nideffer (1989) is van mening dat daaglikse irritasies sowel as groot lewensveranderinge 'n invloed het op die fisiologiese prosesse sowel as op konsentrasie. Of daardie prosesse die moontlikheid van besering vermeerder of nie, hang van verskillende veranderlikes af, wat die ingewikkeldheid van die taak, tipe sport, ouderdom en die geslag van die atleet, asook die hoeveelheid en gehalte van die sosiale ondersteuning in die situasie insluit. Beserings in sportsoorte soos swem en hardloop mag foutiewelik aan ander faktore soos aan ooroefening toegeskryf word terwyl die oorsaak eintlik swak konsentrasie is. Nideffer (1989) stel voor dat daar vir navorsingsdoeleindes 'n onderskeid getref sal moet word tussen beserings wat deur ooroefening veroorsaak is en beserings van 'n meer ernstige traumatiese aard.

DIE STRESRESPONS

Die fisiologiese en psigologiese veranderinge wat gepaardgaan met die stres van besering of die vrees vir besering is hier van belang. Prestasieprobleme as gevolg van stres en 'n afname in fisiologiese en psigologiese plooibaarheid kan chronies raak en verrykende gevolge vir die atleet se loopbaan inhou. Versteuring in fisiese plooibaarheid beïnvloed konsentrasie terwyl ontsteltenis (toename in angs en frustrasie) 'n vernouing van aandag en perseptuele vermoëns meebring sodat fisiologiese versteurings, wat siektes en beserings insluit, toeneem.

Kognitiewe evaluasie van die stresvolle sportsituasie

Sportbeseringsmodelle kan ontwikkel word op die basis van 'n evaluering van die stressiekte-, stresongeluk-, en stresbesering-literatuur (Passer & Seese, 1983; Stuart & Brown, 1981). Ander faktore word nie ingesluit nie omdat hulle nie 'n invloed op ongelukke en siekte het of ook nie die gevolg van beserings is nie, hoewel hulle wel 'n matigende effek op die stresrespons mag hê.

Die objektiewe stresvolle sportsituasie mag in teorie van dié van die kognitiewe evaluasie verskil, maar dit kan nie geskei word nie. Andersen en Williams (1988:298) verklaar: "Cognitive appraisal and the potentially stressful athletic situation may be logically, but not experimentally, separable". In 'n sportsituasie soos byvoorbeeld tydens kompetisie, oefening, en seleksie van spanne, evalueer die sportdeelnemer die situasie en sy vermoë om aan die vereistes te voldoen. As die deelnemer glo dat sy vermoëns aan die vereistes voldoen, is die stresrespons tot die situasie minimaal. Aan die ander kant, wanneer die vereistes van die spesifieke sportsituasie die vermoëns van die deelnemer oortref, kan die stresrespons vererger word. Die gevolg van die situasie en die reaksie daarop mag ook die stresrespons beïnvloed. Indien die gevolge, ongeag of dit werklik of denkbeeldig is, belangrik vir die sportdeelnemer se selfbeeld is, kan die stresrespons uiters kritiek wees.

Die kognitiewe evaluasie van taakvereistes, vermoëns en gevolge is verwant aan die fisiologiese aspekte van die stresrespons. Net soos kognitiewe evaluasie van 'n situasie aandag en fisiologiese opwekking kan beïnvloed, kan aandag en aktiveringspatrone as terugvoerinformasie dien vir die volgehoue evaluasie en herevaluasie van die eksterne situasie en 'n persoon se prestasie.

Fisiologiese veranderinge vind gedurende 'n stressituasie plaas. Een van die mees algemene veranderinge, naamlik spierspanning, mag 'n belangrike meganisme agter die stres/beseringverwantskap wees (Nideffer, 1983). Oormatige spierspanning lei tot vermindering in soepelheid, vloeiendheid, koördinasie en kan deels verantwoordelik wees vir die opdoen van beserings soos byvoorbeeld verstuitings en spierbeserings (Nideffer, 1983).

'n Ander algemene probleem in die stres/beseringverwantskap, is aandagfokus (Bramwell *et al.*, 1975; Cryan & Alles, 1983; Williams *et al.*, 1986). Gedurende stressituasies kan daar 'n vernouing van die visuele veld intree, wat kan lei tot die onvermoë om belangrike stimuli vanuit die omgewing waar te neem, wat aanleiding kan gee tot 'n hoër risiko van besering. Aandag kan ook onder stres verstrooid raak, wat die atleet dan noodsaak om aandag aan ander stimuli wat nie relevant tot die taak is nie te gee.

Indien die basis van die stresrespons (dit is kognitiewe evaluasie, en aandag- en fisiologiese veranderinge) positief verander word gedurende 'n potensiële stresvolle situasie, kan die moontlikheid van beserings moontlik verminder word.

Emosionele reaksies op beserings

Die mees algemene aanvaarde teorie van stres is dié van Selye (1976). Hy het die konsep van Algemene Aanpassingsindroom voorgestel wat die respons van individue op stressors beskryf. Die respons volg drie emosionele stadia. Eerstens is daar die alarmreaksie; die sisteem se aanvanklike respons tot stressors. Dit word gevolg deur 'n stadium van teenkantiing, wanneer die persoon se denke of sy liggaam die stressors probeer verwerk. Derdens bereik 'n persoon die stadium van uitputting waar die weerstand ontoereikend is en dit lei tot sielkundige ineenstorting of siekte. 'n Individu se sielkundige en fisiologiese samestelling bepaal hoe lank hy of sy in elke stadium bly.

Daar is egter navorsers wat nie Selye se teorie van 'n algemene aanpassingsindroom op sportbeserings wil toepas nie. Smith *et al.* (1990) stel voor 'n globale gemoedstemming in plaas van stadia van emosionele reaksies onder beseerde sportlui. Hulle het toenemende grade van frustrasie, depressie en woede gevind, maar het nie ontkenning as 'n fase teëgekome nie. Hulle was van mening dat sportlui wat aanhou deelneem ten spyte van hulle beserings, nie pyn as sodanig ignoreer nie, maar voortgaan om deel te neem as gevolg van meer komplekse redes.

Volgens Ogilvie en Howe (1986) kan woede die volgende stap wees wanneer ontkenning nie meer goed genoeg is om die effek van besering te verwerk nie. Die obsessief-kompulsiewe simptome word dikwels ervaar deur die atleet wat gedwonge voel om te probeer saamleef met die angs vir die verlies van daaglikse oefening. Die woede wat die atleet ervaar, word dikwels gemanifesteer in uitwaartse woede tot God, die gemeenskap, en die lewe oor die algemeen. Woede kan ook inwaarts gekeer word: die beseerde persoon kan totaal krities teenoor homself wees en homself blameer vir sy toestand. In die studie van Miller *et al.* (1990) is daar verskille tussen atlete onder stres en atlete wat nie onder stres is nie. Dit bevestig die vorige bevindinge van Morgan (1972). Miller *et al.* (1990) het in hul ondersoek tot die

gevolgtrekking gekom dat hoë vlakke van stres atlete se interpersoonlike verhoudings by die huis, werk en sosiale kring beïnvloed.

Alhoewel 'n sportpersoon se reaksies van ontkenning en woede van beserings intens mag wees, is dit gewoonlik van korte duur. Die sportpersoon betree nou die volgende stadium van reaktiewe depressie (Potgieter, 1991). Hy onttrek en isoleer homself van ander sportdeelnemers. Gewoonlik is dit moeilik vir 'n sportdeelnemer om te aanvaar dat hy beseer is en nie kan kompeteer nie, veral weens sy gevoel dat hy 'n groot deel van sy lewe aan die sport gewy het, en is sy reaksie gewoonlik een van woede en teleurstelling (Pedersen, 1986; Weiss & Troxell, 1986). Die gevolg van sy reaksie is dat hy homself isoleer van die sosiale ondersteuning wat hom sou kon help om die probleem te bowe te kom. Hy vermy sy afrigter en spanmaats en ervaar 'n gevoel van hulpeloosheid en eensaamheid in die situasie wat hy vir homself geskep het.

Noakes (1986) stel voor dat, ongeag die atleet se persoonlikheid, hy deur 'n tipiese responspatroon tydens 'n besering sal gaan. Hierdie patroon word, in teenstelling met ander navorsers (Williams *et al.*, 1986), in vier stadia verdeel. Aanvanklik weier die atleet om te aanvaar dat hy beseer is; hy ignoreer die moontlikheid van 'n besering. Wanneer die besering nie langer ontken of geïgnoreer kan word nie, word die atleet kwaad en hy blameer sy dokter of sy vrou of 'n derde party vir die besering. Partykeer sal die atleet selfs sy liggaam blameer dat dit hom in die steek laat. Wanneer ontkenning en woede nie meer werk nie, tree 'n stadium van depressie in. Eers ná die verloop van 'n paar maande, leer die atleet om sy besering te aanvaar en om sy ambisies aan te pas om 'n geheel met sy liggaam te vorm. Wanneer dit gebeur, kan hy die implikasies van sy besering hanteer. Met verloop van tyd sal hy weer ambisieus word en sal hy 'n stadium betree wat deur Alshul (soos aangehaal in Noakes, 1986) as 'n stadium van hernieude neurotiese ongebalanseerdheid beskryf word. In hierdie stadium word die neurose veroorsaak deur die atleet se rasionaal dat hy binne die grense van sy potensialiteite moet bly.

Sportdeelnemers wat in aerobiese kondisionering geïnteresseerd is, maar geen illusie oor kompetisie het nie, skep 'n ander probleem. Die geneesheer word dikwels slegs gesien as 'n agent om die sportdeelnemer betrokke en gemotiveerd te hou. Sommige van die pyne wat met hardloop geassosieer word, word belangrike

besprekingspunte. 'n Vermindering in oefening sal selfs geniet word, alhoewel daar 'n mate van ontevredenheid sal wees.

Chan & Grossman (1988) rapporteer 'n verskeidenheid navorsingsprojekte wat die voordele van padhardloop en landloop ondersoek het. Hierdie studies dui aan dat gereelde hardloopgewoontes 'n positiewe uitwerking op beide fisiese sowel as sielkundige fiksheid kan hê en 'n effektiewe manier kan wees om stres te beheer. Min of geen aandag is egter gegee aan die risiko wat geloop kan word met die afhanklikheid van hardloop, veral van wat gebeur wanneer 'n persoon se hardlooproetine onderbreek word. Die vraag bestaan of hardlopers in staat is om die sielkundige voordele van hardloop te kan handhaaf, en of hulle nie onderwerp sal wees aan negatiewe veranderinge in hul gemoedstoestande of ander emosionele ongesteldhede wanneer hulle nie verder kan oefen nie.

Chan en Grossman (1988) het die sielkundige en emosionele effekte van 'n oefeningdeprivasie-oefening ondersoek by atlete wat daaraan gewoond is om gereeld te hardloop, maar wat verhoed word om te hardloop as gevolg van beserings. Om die negatiewe gevolge van 'n vermindering in hardlopoefening te verstaan, is dit belangrik om die positiewe aspekte van hardloop te noem. Morgan (1972) het bevind dat elite marathonaatlete wat die *Profile of Mood States (POMS)*-toets ondergaan het, meer gelukkig en minder gespanne is as die algemene bevolking. "The runner's profile was described by Morgan to be an 'iceberg profile', that is, the scores were below the mean (or surface) on the five negative psychological scales of the POMS (tension-anxiety, depression, anger-hostility, confusion-bewilderment, fatigue) and above the mean on the single positive anchored construct vigor" (Chan & Grossman, 1988:876). Die skrywers stel dit ook as hipotese dat hardlopers wat verhoed word om te oefen, geneig sal wees om:

1. meer ernstige sielkundige ongesteldheid te toon as diegene wat nie verhoed word om te hardloop nie;
2. groter gemoedsongelukkighede (soos depressie) ervaar as diegene wat hardloop en
3. 'n swakker selfbeeld en liggaamsbeeld sal hê as hardlopers wat aanhou oefen.

Benewens negatiewe gemoedstoestand is daar ook ander negatiewe gevolge van oefeningdeprivasie. Dit is nie ongewoon vir sportlui om skuldgevoelens te ervaar nie (Potgieter, 1991). Hulle mag voel dat hulle die span en afrigter in die steek gelaat het of dat die afrigter nie volgehoue belangstelling in hul besering toon nie. Sommige afrigters mag die atleet se lojaliteit misbruik om hom so gou moontlik weer in kompetisie te kry. Dit is dus belangrik dat die afrigter en die spandokter bewus moet wees van daardie persoonlikheidskenmerke van die atleet wat sal bepaal hoeveel inligting verskaf sal word, hoeveel steun gegee moet word, ensovoorts (Nideffer, 1983).

Volgens Potgieter (1991) is dit essensieel dat normale kontak so gou moontlik hervat word om die gevoel van isolasie te voorkom. Sulke situasies het gewoonlik 'n omvangryke effek op die persoonlikheid van die individu as gevolg van die sielkundige en fisiologiese veranderinge wat die persoon moet ondergaan (Schömer, 1982). Sy gevoelens en dít waarin hy glo, ondergaan drastiese veranderinge. Die persoon wat deur die trauma van 'n besering moet gaan, word aan sy nuwe posisie herinner deur ander se optrede teenoor hom. Dit raak sy persoonlikheid, veral sy selfbeeld, maar ook sy houding, oortuigings en waardes.

Stresvolle ondervindings soos ongelukke en noue ontkomings bring duidelike emosionele reaksies voort in diegene wat geraak word. Studies van atlete dui aan dat die risiko van beserings in direkte verhouding tot die akkumulاسie van buitengewone lewenservarings styg, wat radikale aanpassing van die individu verg. Die invloed van lewensveranderende ervarings op psigologiese dimensies is geen eenvoudige proses nie; dit is kompleks en multifaktories. Dit hou belangrike implikasies in vir die voorkoming en rehabilitasie van sportbeserings.

Gedragsreaksie op beserings

'n Sportdeelnemer se emosies sal sy gedrag wat hy gedurende die tydperk van herstel van 'n besering sal openbaar, beïnvloed. Dit sal bepaal hoe die atleet sal reageer op die behandelingsprotokol en hoe hy uiteindelik weer sal inpas by die sportomgewing. 'n Algemene en destruktiewe voorbeeld hiervan is die angs om te verloor of vir mislukking wat die sportdeelnemer sal motiveer om selfvernietigende gedrag ten toon te stel (Wehlage, 1980). Die pasiënt wat bang is en glo dat die

terugkeer na sportaktiwiteite 'n negatiewe ondervinding sal wees, sal heel moontlik vind dat dit wel die geval is. Die sportdeelnemer sal tipies besig wees om met hom/haarself te praat en daar is alreeds gedemonstreer dat negatiewe denke sportprestasies beïnvloed (Woolfolk *et al.*, 1985). Verder is dit duidelik dat negatiewe gedagtes 'n negatiewe invloed op 'n fisiese taak het (Kavanagh & Hausfeld, 1986).

'n Tweede ongelukkige gedragsvorm wat uit die opdoen van beserings voortspruit, is dat deelnemers 'n terugkeer na sportaktiwiteite maak sonder dat hulle fisies of sielkundig daarvoor reg is. Dit kan gebeur omdat die geneesheer en afrigter verbaal of nie-verbaal die sportdeelnemer aanmoedig om tot sportdeelname terug te keer voordat hy reg is. Alternatiewelik mag die sportdeelnemer voel dat hy sy liggaam se beperkings en vermoëns beter as ander ken en mag hy gevolglik weier om mediese advies te aanvaar en onvoorbereid na die sport terugkeer. Indien die deelnemer onrealistiese hoë verwagtinge koester of nie daarin slaag om 'n vorige standaard te handhaaf nie, is dit moontlik dat hy gevoelens van frustrasie en vertwyfeling in sy vermoëns sal ervaar. Beseerde atlete wat sielkundig onvoorbereid is om veilig en suksesvol tot hul sport terug te keer, kan 'n lang-uitgerekte proses te wagte wees om weer hulle vorige prestasievlakke te bereik (Rotella & Campbell, 1983). In 'n toestand van fisieke en sielkundige onvoorbereidheid, word die moontlikheid van die heropdoen van besering, of 'n vorige besering of 'n besering aan 'n ander deel van die liggaam, verhoog.

INTERVENSIES

Stresbeheer

Stres wat met fisieke beserings geassosieer word, mag verlig word deur ontspannings- en asemhalingstegnieke, visuele voorstellings en kognitiewe intervensies te gebruik. Oefening is die proses waardeur die liggaam geleer word om vry te wees van enige oormatige spanning en stres. Die fisiologiese ontspanning van spiere lei tot 'n ontspanne gedagtegang waarin negatiewe gevoelens mag verander en fisiese en sielkundige pyn gevolglik ook verlig word (Williams & Roepke, 1993). Sedert die toepassing van progressiewe ontspanning (Jacobson, 1929), Benson (1975) se ontspanningsrespons en outogeniese oefening, is verskeie van hierdie benaderings ontwikkel, met die doel om fisiologiese opwekking te verminder.

Deur korrekte asemhalingstegnieke te bemeester, kan die beseerde sportdeelnemer leer om te ontspan. Die stadige, diep, diafragmatiese asemhaling is sentraal tot asemhalingsoefeninge. Wanneer 'n volledige asemteug geneem word, word nie net 'n ontspanningsrespons nie, maar ook 'n toename in die bloedsomloop teweeggebring, wat prestasie mag verbeter as gevolg van verhoogde energie na die spiere (Harris, 1986).

Beelding is 'n verstandelike tegniek waarby alle sintuie ingespan word om 'n beeld in jou gedagtes te skep. Wanneer dit saam met 'n ontspanningstegniek gebruik word, kan hierdie vaardigheid benut word om beseerde sportdeelnemers te help om pyn te hanteer, die herstelproses te visualiseer en moeilike of stresvolle situasies in hul gedagtes deur te gaan (Thompson, 1986). Beelding mag ook instrumenteel wees om te help dat die atleet se fisieke vaardigheid nie afneem nie.

Alhoewel ontspannings- en asemhalingstegnieke, sowel as beelding, belangrik is om stres te verlig, is die ang wat hierdie tegnieke veronderstel is om te verlig, nou verwant aan kognisie. Dit beteken dat angstimuli gesien word as 'n oorsaaklike faktor vir verwante kognitiewe en fisiologiese response (Landers, 1980; Smith, 1980). Sommige mense kan hulself aan stres onderwerp deur negatiewe interne verbalisering of beelding, terwyl ander fisiologies oorreageer. Ander weer, mag ang beide kognitief en somaties ervaar. Die uiteindelijke mikpunt van stresreduksie is om stresvlakke te verlaag en dit sal meebring dat beide kognitiewe en fisiologiese (emosionele) intervensies geïnkorporeer sal word met wat Smith (1980: 56) die "integrated coping response" noem.

Wiese en Weiss (1987) het 'n eenvoudige benadering tot doelstelling daargestel wat neerkom op die beantwoording van drie vrae: **Wie** sal **wat** doen en **wanneer**? Moontlike antwoorde is: "Ek sal volgende week 5 repetisies doen teen 'n weerstand van 5 kg met 'n beseerde been". Dit is 'n voorbeeld van fokus op die probleem. Atlete sal hierdie tipe uitdaging gewoonlik aanvaar wanneer hul konkrete doelwitte het (Smith *et al.*, 1990). Ievleva en Orlick (1991) stel verder voor dat atlete moet visualiseer dat hulle hul doelwitte bereik.

Fischer (1990) waarsku daarteen dat die rehabilitasieproses nie net die verantwoordelikheid van die sportdeelnemer is nie, maar dat die terapeut net so 'n belangrike rol het om te speel. Dit is dus sy plig om deur 'n positiewe gesindheid teenoor die besering van 'n sportpersoon, 'n bydrae te lewer tot die rehabilitasieproses. Die atleet se motivering kan verminder word deur die gebrek daaraan:

1. die besering asook die voorgestelde behandeling te verduidelik,
2. die sportdeelnemers se hulp in die rehabilitasieprogram te vra,
3. verbetering te monitor,
4. die sportdeelnemers te motiveer wanneer dit nodig is.

Dit blyk dat die manipulasie van psigologiese veranderlikes 'n belangrike komponent is in die ondersteuning van die beseerde atleet tydens herstel van besering of die voorkoming van besering in sportbeoefening (Nideffer (1983).

Hoewel sielkundiges, deur die gebruik van verskillende psigologiese tegnieke soos kognitiewe strategieë, outogeniese oefening, progressiewe ontspanning, desensitasie, ensomeer, die beseerde atleet of diegene met hoë beseringsrisiko bystaan, is dit veral die afrigter wat die primêre insette moet lewer in die behandeling en voorkoming van sportbeserings.

Uit die literatuur van Frost (1971) blyk dit dat die afrigter 'n atleet bewus maak van sy vermoëns (potensiaal en beperkings) deur die daarstelling van realistiese en toepaslike verwagtings, die stel van uitdagings, die ondersteuning van spelers om probleme op 'n stap-vir-stapbasis reg te stel, asook die tydigte en toepaslike verwysing van 'n atleet met 'n besering of hoë risiko vir besering na 'n geneesheer, biokinetikus of sportsielkundige.

Die manipulasie van sielkundige veranderlikes kan 'n belangrike faktor wees om atlete van beserings te help herstel of om dit te verhoog. Sielkundige kenmerke van beide die atleet en die afrigter kan op só 'n wyse saamwerk dat dit 'n struikelblok kan word of 'n effektiewe terapeutiese verwantskap fasiliteer (Nideffer, 1983).

Dit is nie net belangrik om die faktore wat die atleet blootstel aan beserings te identifiseer nie, maar dit is ook belangrik om die maatreëls wat beserings voorkom te identifiseer.

Maatreëls vir die kognitiewe evaluering van die stresrespons sluit in kognitiewe herstrukturering om denkpattre wat lei tot wanaangepaste denke, uit te wis (Andersen & Williams, 1988). Ander tegnieke soos nadenke en verbetering van selfvertroue mag die atleet se vermoë om 'n sportsituasie beter op te som verbeter. 'n Verbetering in spangees, asook die daarstelling van realistiese verwagtinge is die verantwoordelikheid van die afrigters, sportsielkundiges en sportmedisyne-personeel. Indien die atleet voel dat sy span agter hom staan, en hy presies weet wat van hom verwag word, mag die atleet se kognitiewe reaksies tot stresvolle situasies verminder word.

Dit is egter waar dat die gewone gesonde sportpersoon gewoonlik onwillig is om 'n sportsielkundige te konsulteer en dit is ook nie verbasend dat hy onwillig is om sielkundige hulp te soek wanneer hy beter is nie (Linder *et al.*, 1989; Potgieter, 1991; Scanlan *et al.*, 1989). Saam met die mediese behandeling van beseerde sportdeelnemers, het dit belangrik geword om te fokus op die sielkundige dimensies van rehabilitasie.

Dit moet egter gemeld word dat baie sportdeelnemers geen sielkundige behandeling nodig het nie. Met 'n goeie fisiese rehabilitasieprogram en die nodige ondersteuning en aanmoediging, is die meeste sportdeelnemers in staat om hulle beserings suksesvol sonder enige negatiewe effekte te oorkom (Potgieter, 1991). Sommige mag selfs 'n besering sien as 'n geleentheid om hul moed, selfdissipline en deursettingsvermoë te wys; en vir ander bring dit 'n welkome ruskans van 'n veeleisende oefenprogram en 'n wegkomkans van die verpligtinge wat op hulle geplaas word (Rotella & Heyman, 1986).

Eldridge (1983) stel voor dat die volgende aspekte deur die sielkundige gedek word in sy bespreking met sportdeelnemers:

1. Die belangrikheid van die sport in hul lewens.

2. Die betekenis van die besering en die impak daarvan op selfbeeld, afhanklikheid, liggaamshouding, die behaal van doelwitte en die gevolge wat dit vir die span inhou.
3. Lewensstres (byvoorbeeld familie en sosiale verhoudings) wat bydra asof dit 'n reaksie van beserings is.
4. Ander persoonlike bedrewehede wat die sportdeelnemers sal help om aan te pas by die beseringsituasie.

Weens die feit dat die gebruik van opkickers, beide wettig en onwettig, deel geword het van die wêreld van kompeterende sport in terme van die verbetering in vertonings, behandeling van beserings, pynhantering en rekreasie, word raadgewing ten opsigte van die gebruik en misbruik van dwelmmiddels aangedui.

Deur noukeurig te let op die atleet se gemoedstoestand, kan daar 'n aanduiding gekry word van hoe hy aanpas. Die *Profile of Mood States (POMS)* (McNair *et al.*, 1971) kan deur gemagtigde persone gebruik word. Die *POMS* is baie gebruik in sportnavorsing, en bied 'n objektiewe maatstaf van emosionele versteurings. Dit meet die negatiewe sy van spanning, depressie, woede, moegheid, asook die positiewe samestelling van energie. Die *POMS* kan aangevul word met 'n gestruktureerde onderhoud en 'n kliniese bepaling van die sielkundige welstand van die atleet.

Hanteringsmeganismes

Hanteringsmeganismes bestaan uit 'n verskeidenheid tipes gedrag en sosiale netwerke wat die sportdeelnemer help om probleme, geluk, teleurstellings en die stressors wat in die alledaagse lewe voorkom, te hanteer. Die rol van hanteringsmeganismes in die stres/beseringverwantskap is dus baie belangrik (Billings & Moos, 1981). Die opdoen van beserings op kritieke tye, soos net voor 'n belangrike kompetisie, kan nie met sekerheid verduidelik word nie. Dit mag slegs die gevolg van uitputting wees, maar 'n moontlike oorsaak kan ook 'n toename in stres wees soos die dag van die kompetisie naderkom (Potgieter, 1991).

Omdat dit belangrik is dat beserings vóór belangrike kompetisies voorkom moet word, is dit wenslik om sportdeelnemers sielkundig by te staan om die effekte van

daaglikse stres teen te werk. Williams *et al.* (1986) het bevind dat die tekort aan algemene hanteringsmeganismes direk verwant is aan sportbeserings. Een studie (Coddington & Troxell, 1980) wat nie eintlik sosiale ondersteuning ondersoek het nie, het bevind dat voetbalspelers wat onstabiliteit in hul familielewe ondervind het (byvoorbeeld egskeiding, sterfte, ens.), meer geneig tot beserings was as diegene wat 'n stabiele familie lewe gehad het. Dit kan geïnterpreteer word as 'n onderbreking in die atleet se sosiale ondersteuningsnetwerk.

Bewyse vir die rol van sosiale ondersteuning in sportbeserings word ook voorsien deur Williams *et al.* (1986). Die helfte van die items op hul hanteringsvaardigheid-vraelys het gehandel oor sosiale ondersteuning en soos reeds vermeld, was hanteringsvaardighede die enigste veranderlike wat verwant was aan beserings. Hardy en sy medewerkers (1991) het ook gevind dat daar 'n direkte invloed van sosiale ondersteuning op beserings is. Atlete met hoë vlakke van sosiale ondersteuning is minder geneig tot beserings, maar die aanname dat sosiale ondersteuning 'n buffereffek teen lewensstres het, is nie ondersteun nie.

Andersen en Williams (1988) stel voor dat dit nodig mag wees om 'n sportdeelnemer se vermoë om stres te verduur te monitor deur te let op sy slaappatrone, eetgewoontes, tydsbesteding, algemene selfbeeld, en indien die atleet 'n student is, om sy studiemetodes te evalueer. Die gebruik van stresbestuursprogramme, ontspanningstegnieke, kognitiewe herstrukturering en sosiale ondersteuning kan die vermoë van individue om stres te hanteer, verbeter.

Die algemene hanteringsgedrag-kategorie in die hanteringsmeganisme-afdeling van die model sluit onder andere gedragspatrone soos slaapgewoontes, eetgewoontes, en 'n tydjie afknyp vir jouself in. 'n Tekort aan goeie algemene hanteringsmeganismes kan maklik tot hoër stres lei en is dus 'n groter risiko vir beserings. Sosiale ondersteuning sluit noodwendig diegene in wat vir ons omgee en op wie ons kan staatmaak (Sarason *et al.*, 1983).

Die stresbeheertegnieke en sielkundige vaardighede waaroor 'n individu beskik is verdere tipes hanteringsmeganismes waaroor 'n individu mag beskik, en wat sy respons op stres kan beïnvloed. Hierdie sielkundige tegnieke is nie net hanterings-

meganismes nie, maar ook intervensies om stres te hanteer. Die verskeie hanteringsmeganismes mag alleen of in kombinasie met mekaar voorkom. Daar word egter verwag dat die sterkste stresrespons en stres/besering-assosiasie aangetref word onder diegene wat lae algemene hanteringsgedrag, sosiale ondersteuning en sielkundige hanteringsvaardighede veranderlikes het.

Die laaste hanteringsmeganisme wat in die model gelys word, is medikasie, self gekies of voorgeskryf. Dwelmgebruik is algemeen in sommige gemeenskappe. Baie van hierdie medikasie beïnvloed kognitiewe persepsie en fisiologiese prosesse en kan dus die stresrespons en die moontlike opdoen van beserings beïnvloed. Die identifisering van dwelms wat deur atlete gebruik en misbruik word, is noodsaaklik sodat dit nie net kan help in die voorkoming van beserings nie, maar ook in alle aspekte van 'n individu se lewe.

Kliniese behandelingstrategieë

Strategieë vir die diagnosering en behandeling van stresverwante ongesteldhede by atlete moet op verskillende vlakke aangespreek word. Tegnieke wat wissel van kondisionering tot selfbeheer en sistematiese desensitasie kan gebruik word as mediese behandeling vir 'n wye aantal stresverwante probleme. Nideffer (1981) het ook omvattende benaderingsmetodes tot sielkundige prosedures vir die voorkoming en behandeling van beserings in verskillende sportsoorte, veral hardloop, ondersoek. Miller (1988) het strategieë soos meditasie, progressiewe spierontspanning en hipnose as maatreëls toegepas om te help in die behandeling van stresverwante ongesteldhede by hardlopers.

'n Belangrike komponent is 'n effektiewe stresbehandelingsprogram vir atlete soos dit deur Nideffer (1981) uiteengesit is. Hierdie program beklemtoon die verwantskap tussen sportsituasies en fisiologiese opwekking wat in stresvolle lewensomstandighede ondervind word. Soos in die studie deur Miller et al. (1990) waar lokus van kontrole neig om van 'n meer eksterne natuur te wees, waar slaapgewoontes negatief geaffekteer is en waar interpersoonlike verhoudings aandui dat die individu 'n hoër vlak van angs en stres ervaar, is daar ook 'n moontlikheid van 'n versteuring in konsentrasie. Nideffer (1981) beklemtoon dat aandag 'n aantal belangrike simptome insluit, naamlik spierspanning in die bolyf en nek, verandering in asemhaling,

trekking op die gesig, veranderlikheid in die verandering van aandagskenk, en obsessiewe kompulsiewe gedragspatrone.

Die rol van die behandeling van stres as 'n strategie in die behandeling van professionele atlete is tans in 'n vroeë, maar belowende stadium van ontwikkeling. Atlete wat aan stresverwante siektes ly, mag wel voordeel trek uit die stresbehandelings tegnieke. Hierdie tipe behandeling voorsien 'n individu van die vermoë om die stressituasie te verduur of om die pyn of stres te verminder. Sommige tegnieke maak gebruik van instrumentasie om die oefenprosedure te vermeerder. Soms word visualisering gebruik om ontwikkeling van bewuswording te beheer. Die doel van stresbehandelingsbeheer is om die individu in staat te stel om op 'n betekenisvolle wyse ontslae te raak van spanning deur die spiersistiem te gebruik.

Selfbehandeling

Berglas en Jones (aangehaal in Leary, 1992) wys daarop dat navorsing getoon het dat mense wat deur onsekere prestasies in die oë gestaar word, die taak vir hulleself kan bemoeilik deur struikelblokke tussen hulself en die prestasies te plaas. Alhoewel selfgevoormde struikelblokke die moontlikheid van sukses verminder, verseker selfbenadeling dat 'n persoon 'n aanneemlike verduideliking het vir mislukkings wat nie die gevolg is van 'n tekort aan talent nie. Mense mag selfbenadeling op verskillende maniere toepas, maar een taktiek wat relevant tot sport is, behels die feit dat daar nie deeglike voorbereiding getref word vir kompetisie nie.

In aanvanklike besprekings is selfbenadeling voorgestel as 'n manier om 'n persoon se selfbeeld te beskerm (Berglas & Jones, 1978; Jones & Berglas, 1978 aangehaal in Leary, 1992). Navorsing het egter getoon dat selfbenadeling 'n sterk selfvoorstellende komponent het. Mense is geneig om selfbenadeling toe te pas as ander persone bewus is van hul tekortkominge. Dit dui dus daarop dat mense sulke struikelblokke daarstel om hul sosiale beeld te beskerm indien hulle sou misluk.

Sosiale ondersteuning

Om gevoelens van eensaamheid in isolasie teen te werk, is dit essensieel dat normale kontak so gou moontlik hervat word (Potgieter, 1991). Sosiale ondersteuning is 'n

kritieke element in die behandeling van beseerde sportlui (Duda *et al.*, 1989; Fischer, 1990). Andersen en Williams (1988) stel voor dat die teenwoordigheid van 'n ondersteunende sosiale netwerk moontlik daartoe kan bydra dat sportdeelnemers teen beserings beskerm kan word, of die effek van stres wat deur alledaagse probleme veroorsaak word, te verminder.

Verskeie ander navorsers het instrumente gebruik wat die invloed van verskillende hanteringsmeganismes ondersoek. In 'n studie deur Hardy *et al.* (1987) is bewys dat sosiale ondersteuning 'n direkte verband het op sportbeserings. Sportdeelnemers met hoë vlakke van sosiale ondersteuning het minder gevalle van beserings gerapporteer, ongeag hul lewensstres.

Lae sosiale ondersteuning en negatiewe lewensstres was verantwoordelik vir 14 tot 24% van die variansie in klein, ernstige en totale beserings. Geen verwantskap is gevind tussen lewensstres en die opdoen van beserings wat binne die hoë sosiale ondersteuning groepe plaasgevind het nie. Data ten opsigte van negatiewe lewensstres alleen was slegs vir 6 tot 23% van die variansie in beserings verantwoordelik. Petrie (1990) is van mening dat sosiale ondersteuning, afhangende van die vlak daarvan, op twee verskillende maniere 'n uitwerking het wanneer atlete hoë negatiewe lewensstres ondervind. Hoë sosiale ondersteuning help om die atlete teen beserings te beskerm, lae sosiale ondersteuning verhoog die moontlikheid van die opdoen van beserings.

In 'n ander onlangse studie het Smith, *et al.* (1990) die lewensgebeure, stres, sosiale ondersteuning en sielkundige vaardighede van manlike en vroulike hoëskool-sportdeelnemers (N = 451) gemeet. Die sportlui het deelgeneem aan seuns- en meisiesbasketbal, seunsstoei, of gimnastiek vir meisies. 'n Gemodifiseerde weergawe van die *Adolescent Perceived Events Scale* (Compas *et al.*, 1987) het die lewensgebeure gemeet. Smith *et al.* (1990) het gevind dat hanteringsmeganismes die lewensgebeure/beseringverwantskap gemodereer het, maar het nie 'n direkte invloed op die opdoen van beserings gehad nie. Deelnemers het lae tellings in beide sosiale ondersteuning en sielkundige vaardighede behaal. Al die groepe wat min tot hoë vlakke van sosiale ondersteuning gehad het, het nie-beduiende verwantskappe tussen lewensstres en beserings gedemonstreer.

In die bespreking van hul resultate het Smith en sy medewerkers (1990) aangedui dat die presiese meganismes waardeur stresvolle gebeure aanleiding tot beserings gee, onbekend is. Hulle stel voor dat atlete met groot negatiewe lewensgebeure wat 'n tekort aan sosiale ondersteuning het, meer vatbaar mag wees vir die aandag en fisiologiese meganismes (byvoorbeeld Andersen & Williams, 1988) wat tot beserings kan lei.

In 'n onlangse studie deur Hardy *et al.* (1991) is die resultate nie dieselfde as baie van die vorige sosiale ondersteuningstudies se bevindinge nie. Hardy en sy medewerkers het bevind dat hoë sosiale ondersteuning wat met positiewe lewensstressors gekombineer word, 'n negatiewe eerder as 'n positiewe effek op die vooruitgang van mansatlete gehad het. In teenstelling daarmee het mansatlete met hoë negatiewe lewensgebeure, 'n vermindering in die opdoen van beserings ondervind wanneer die hoeveelheid sosiale ondersteuners en die mate van tevredenheid van emosionele uitdaging-ondersteuning vermeerder. Die gevolgtrekking was dat sosiale ondersteuning effektief in die geval van mansatlete was slegs sover daar harmonie was tussen stressor en die tipe ondersteuning. Hardy *et al.* (1991) het ook vroulike atlete bestudeer, maar daar is geen verwantskap tussen sosiale ondersteuning en die opdoen van beserings gevind nie.

Dit mag nie duidelik wees presies hoe hanteringsmeganismes die opdoen van beserings kan beïnvloed nie, maar die oorwig van bewyse ondersteun die gevolgtrekking dat sosiale ondersteuning direk verband hou met beserings, of die lewensstres/beseringsverwantskap, of beide. Afhangende van die herhaling van die bevindinge deur die Smith *et al.* studie (1990), mag dieselfde gevolgtrekking vir sielkundige vaardighede gemaak word.

Beseerde sportdeelnemers behoort so gou moontlik by hul span aan te sluit. Dit word ook aanbeveel dat hulle dieselfde lewenstyl handhaaf as dié voordat hulle beseer is.

Dit is belangrik dat die afrigter kennis dra van die emosionele struikelblokke omdat hy sodoende meer empatie kan toon. Dit is ook belangrik dat hierdie empatie na die atleet deurgevoer moet word.

In elitesport word daar nie gewoonlik neurotiese angs aangetref nie. Die angs van die sportpersoon is dikwels aanvaarbaar. Sportsituasies, meer as enige ander menslike vertoningsituasie, beklemtoon die integrasie van die gedagtes en die liggaam. Die afrigter en die geneesheer moet sensitief vir sielkundige faktore wees, asook vir dít wat die liggaam benodig.

Sweeting (1990) haal studies aan wat gevind het dat sosiale ondersteuning 'n buffereffek op beide sielkundige sowel as fisiese gesondheidsimptome het soos byvoorbeeld, angs, depressie, irritasie en veral om angs en depressie te verminder. Sweeting (1990) rapporteer ook dat Cohen en Willis (1985), ná verskeie oorsigte van studies wat verband hou met sosiale ondersteuning, bevind het dat mense met meer sosiale kontakte meer gesond fisies is, en het ook 'n positiewe verband tussen sosiale ondersteuning en sielkundige gesondheid gevind. Sosiale ondersteuning kan dus bydra tot gesonde gewoontes en indirek 'n teenvoeter wees vir teleurstelling wat aanleiding kan gee tot oormatige stres.

Sosiale ondersteuning is 'n belangrike veranderlike vir verduidelikende modelle en die identifikasie van individue wat die gevaar loop om siektes of 'n besering op te doen (Andersen & Williams, 1988). Na aanleiding van Hardy *et al.* (1991) se model, is sosiale ondersteuning voordelig in die sin dat daar 'n verwantskap is tussen die tipe stressor en die tipe van sosiale ondersteuning wat beskikbaar is. Beide direkte- en buffereffek-modelle blyk funksioneel vir mansatlete te wees. In kombinasie met lewensstressors wat positief of buite die beheer van die individu is, kan sosiale ondersteuning eerder negatiewe as positiewe effekte op die welstand van mansatlete hê. Met ander woorde, 'n direkte effek met positiewe stres (*eustres*) en 'n buffereffek met negatiewe stres (*distress*) is voorspelbaar.

Dit mag ook nodig wees om sportlui te toets na aanleiding van gedragspatrone soos slaap- en eetgewoontes, die manier waarop hulle hul tyd beplan en algemene selfbeeld. Ook is die gebruik van stresbeheerprogramme, ontspanningstegnieke, kognitiewe herstrukturering en sosiale ondersteuning maniere om die sportpersoon te help om sy stres doeltreffend te beheer.

Die gesondheidsbehoudende funksies van sosiale ondersteuning word die beste beskryf deur 'n direkte effek-hipotese. Na aanleiding van hierdie hipotese is die hoeveelheid effektiewe sosiale ondersteuning wat 'n individu ontvang 'n bepaling van hoe sterk 'n persoon sal wees wat sy sielkundige en fisiese gesondheid aanbetref. 'n Tekort aan sosiale ondersteuning verminder weer 'n persoon se sielkundige en fisiologiese toestand (Hardy *et al.*, 1991).

Opsommenderwys, blyk die rol van sosiale ondersteuning in die lewensstres/besering-verwantskap funksioneel te wees. Na aanleiding van die model van Hardy *et al.* (1991), is sosiale ondersteuning slegs voordelig in dié opsig dat daar ooreenstemmigheid bestaan tussen die tipe stressor en die tipe ondersteuning wat verleen word.

Die belangrikheid van volgehoue betrokkenheid in sport

Vir sommige sportdeelnemers word die emosionele verliese wat as gevolg van beserings ondervind word, vererger deur die beperkte geleentheid waarvoor hulle beskik om met hulle spanmaats te sosialiseer of om 'n mate van sosiale ondersteuning van hulle te kry. Dit is reeds vermeld dat sommige afrigters onder die wanindruk verkeer dat die beste manier om sportdeelnemers aan te moedig om van sy beserings te herstel, is om hulle betrokkenheid by spanne te beperk, asook om hulle interaksie met die beseerdes sover moontlik te vermy, tot tyd en wyl die beseerdes besluit om gesond te raak (Rotella, 1988; Rotella & Heyman, 1986).

In direkte opposisie met hierdie filosofiese standpunte word aanbeveel dat sosiale ondersteuning van die span kritiek is vir die rehabilitasie van die beseerde deelnemer (Rotella & Heyman, 1986). 'n Sportdeelnemer se rehabilitasie word tipies die beste gefasiliteer deur die deelnemer aan te moedig om so gou moontlik betrokke te raak by sportverwante aktiwiteite, terwyl daar vir eers van kompeterende sport weggebly moet word. Deur die rehabilitasie só te skeduleer dat beseerde deelnemers tydens oefening teenwoordig is, mag dit help om hulle te laat voel dat hulle nog steeds deel van die span is. Alhoewel die deelnemer slegs in staat is om op 'n beperkte wyse by die span betrokke te wees, is dit belangrik dat hulle die oefeninge, asook spanpraatjies en kompetisie bywoon so gou as wat dit moontlik is (Williams & Roepke, 1993). Deur aanhoudend by sportverwante bedrywighede betrokke te bly,

word deelnemers die geleentheid gebied om betrokkenheid by hulle spanmaats en afrigters voort te sit en hierdie interaksies laat die deelnemer voel dat hy ondersteun en waardeer word.

DIE ROL VAN DIE SPORTSIELKUNDIGE

Die rol van die sportsielkundige in die behandeling van die beseerde atleet is 'n nuwe veld wat potensiële interessante en vernuwende veranderinge teweegbring, wat die rehabilitasieproses kan aanhelp en wat die gesondheid van die atleet kan verbeter. Dit word ook genoem dat vir die sportsielkundige om meer effektief te wees, hy ten volle as 'n lid by die sportmedisyne span ingeskakel moet wees en betrokke behoort te wees by alle aspekte van die behandeling, insluitende die voorkoming, bepaling, en die rehabilitasie van die beseerde atleet (Silva & Hardy, 1991).

Een veld van betrokkenheid van die sportsielkundige is dié van opvoeder, wat diegene wat betrokke is by die behandeling van die atleet, inlig omtrent die sielkundige impak van beserings en hoe hierdie informasie gebruik kan word om die atleet se rehabilitasie aan te help. Hardy & Crace (1990) het 'n poging aangewend om voorstelle aan die hand te doen oor die tipe gedragspatrone, byvoorbeeld ondersteuning, vrye kommunikasie, 'n realistiese positiewe houding en geduld vir die beseerde atleet en diegene wat by hulle betrokke is, wat die atleet se spoedige terugkeer tot die sport kan bespoedig.

Sportsielkundiges mag ook bruikbare inligting vir die rehabilitasie van besering daarstel, deur metodes te ontwikkel wat atlete se respons tot besering kan bepaal, asook hulle beskikbare hanteringsmeganismes. Hierdie tipe skatting is tans in gebruik by die Mayo Clinic waar atlete wat vir rehabilitasie na die inrigting verwys is, ondervra word deur die *Emotional Responses of Athletes to Injury Questionnaire* (Smith *et al.*, 1990), en hulle ook die *Profile of Mood States* (McNair *et al.*, 1971) voltooi, om die atleet se huidige emosionele en sielkundige funksionering, sy hanteringsmeganismes en die psigososiale impak van beserings te bepaal.

Eweneens mag sportsielkundiges help in die identifisering van daardie atlete wat die risiko loop om nie suksesvol gerehabiliteer te word nie en diegene wat probleme sal ondervind om 'n suksesvolle rehabilitasieprogram te volg. Die sportsielkundige mag

ook die beseringrehabilitasieprogram bystaan deur 'n atleet se sielkundige gereedheid om na die sport terug te keer, te bepaal. Dit kan gedoen word deur ondersteuningsgroepe te koördineer sodat die atlete 'n kans gebied kan word om probleme wat verband hou met hulle beserings te deel.

HOOFSTUK DRIE

PROSEDURES EN MEETINSTRUMENTE

PROSEDURES

'n Groep padatlete is persoonlik of per telefoon gekontak om vas te stel of hulle bereidwillig sou wees om aan die studie deel te neem. Deelname aan die studie was uiteraard opsioneel. Daar is verder aan hulle verduidelik dat daar onder geen omstandighede persoonlik na hul resultate verwys sal word nie. Geen atlete het geweier om deel te neem nie.

'n Opvolgbrief (Sien Bylae A) is ter bevestiging aan die atlete ge-pos. Dit is aan die atlete gestel dat die doel van die studie 'n navorsingsprojek is wat die invloed van sielkundige faktore in sportbeterings wil bepaal. Anonimiteit vir elke atleet is gewaarborg. Alle korrespondensie en vraelyste is in die taalkeuse van die atleet afgehandel. Atlete is versoek om die vraelyste so gou moontlik in 'n ingeslote selfgeadresseerde koevert terug te besorg.

STEEKPROEF

Die steekproef het bestaan uit ervare padatlete wat aan 'n vier maande winterligakompetisie deelgeneem het. Die standaard van hierdie groep het gevarieer van provinsiale en nasionale atlete tot 'n Olimpiese silwer-medalje wenner. Die groep het bestaan uit 37 mans en 7 vroue padatlete met 'n gemiddelde ouderdom van 24,4 jaar.

MEETINSTRUMENTE

'n Reeks vraelyste is op 'n gereelde basis aan die padatlete ge-pos.

Motiewe vir deelname-vraelys

'n Vraelys bestaande uit 10 vrae (Sien Bylae B) is aan atlete ge-pos wat van die respondente vereis om op 'n skaal van 1 tot 10 aan te dui waarom hulle aan padwedlope deelneem. Voorbeelde van redes vir deelname was:

*Om van stres ontslae te raak.
om fiks te word en te bly.*

Sportkompetisie-angs toets

Die *Sport Competition Anxiety Test (SCAT)* (Martens, 1977; Martens *et al.*, 1990) bepaal kompetisie-angs of die tendens om kompetisie-situasies as 'n bedreiging te beskou. Die formaat van die SCAT (Sien Bylae C) is volgens spesifieke kriteria bepaal: naamlik, onder andere, dat dit 'n objektiewe eerder as projektiewe skaal moet wees en dat dit maklik moet wees om toe te pas en om tellings te verwerk.

Volgens die SCAT-handleiding (Martens, 1977), is die interne konstantheid van die toets goed omdat die gerapporteerde Kuder-Richardson-koëffisiënt vir verskillende steekproewe in die orde van $r = 0,90$ en hoër is. Die toets-hertoets betroubaarheid van SCAT is in die omgewing van 0,77 bepaal.

Die toets bestaan uit 15 items (waarvan 5 afleier-items is) waarop gereageer moet word op 'n drie-punt skaal wat strek vanaf "*Feitlik nooit*" en "*Soms*" tot "*Dikwels*." Voorbeelde van items is die volgende:

*Voordat ek kompeteer is ek kalm.
Voordat ek kompeteer voel ek 'n naarheid op my maag.*

'n Voorbeeld van 'n afleier-item is:

Spansporte is meer opwindend as individuele sporte.

Wanneer die atlete "*Soms*" gemerk het, het hulle 'n telling van 2 behaal. "*Feitlik nooit*" en "*Dikwels*" het 'n telling van 1 of 3 behaal, afhangende van die stelwyse van die stelling. Die afleier-items word uiteraard geïgnoreer by die nasien van die voltooide vraelys. Die tellings van die oorblywende relevante 10 items word bymekaar getel om 'n globale telling te kry, wat kan wissel van 'n minimum van 10 tot 'n maksimum van 30.

Lokus van kontroleskaal

Die sielkundige samestelling van lokus van kontrole wil dit hê dat die mate waarin individue glo dat hulle beheer uitoefen oor hulle eie lewe, 'n refleksie is van 'n interne georiënteerde lokus van kontrole, terwyl die mate waarin hulle glo dat hulle lot buite hul beheer is en bepaal word deur faktore soos die noodlot, verandering, of invloedryke mense in hul lewens, dui op 'n meer eksterne georiënteerde lokus van kontrole. Volgens Rotter (1966) is die interne georiënteerde individu per definisie meer geneig om gebeure te sien as 'n resultaat van sy gedrag eerder as die gevolg van onbeheerbare eksterne faktore soos toeval of die noodlot. Hierdie oortuiging van 'n persoon in sy vermoë om sy lewe te beheer, motiveer hom om 'n meer aktiewe rol te speel in 'n situasie. Daar is ook aanduidings dat daar 'n positiewe korrelasie bestaan tussen internaliteit en die motivering om te presteer (Rotter, 1966).

Die effek van sukses of mislukking hang daarvan af of die persoon die sukses sien as 'n uitvloeisel van sy eie gedrag en of hy dit as onafhanklik daarvan beskou. Sukses en prestasie verskil in situasies waar die uitkoms gesien word as die gevolg van persoonlike vaardigheid van situasies waar toeval 'n groot rol speel in die bepaling van uitkoms. Persone mag ook verskil ten opsigte van hul algemene verwagtinge van interne teenoor eksterne kontrole van gebeure. Rotter se I-E skaal is opgestel om sulke individuele verskille in algemene verwagtinge vir interne-eksterne lokus van kontrole te meet.

Die mees beduidende bewyse van die geldigheid van die I-E skaal spruit uit die verskille in die gedrag van die individue bo en onder die mediaan van die skaal wat ooreenstem met die voorspelde verskille. Die item- en faktorontleding dui ook op 'n redelike hoë interne konstantheid vir dié tipe skaal. Die toets-hertoets betroubaarheid is bevredigend en die skaal korreleer ook bevredigend met ander metodes wat dieselfde veranderlike ondersoek (Rotter, 1966).

Die respondente moet 'n keuse maak uit 29 pare items (wat 6 pare afleier-items insluit). Een item verteenwoordig 'n interne lokus van kontrole terwyl die ander 'n eksterne lokus van kontrole aandui (Sien Bylae D).

Voorbeelde van items wat lokus van kontrole reflekteer, is:

Baie van die onaangename dinge in mense se lewens kan gedeeltelik toegeskryf word aan die noodlot (Ekstern).

Mense se probleme is die gevolg van foute wat hulle maak (Intern).

Om te kry wat ek wil hê, het in my geval min of niks met die toeval te make nie (Intern).

Baie keer kan ons netsowel 'n besluit neem deur 'n muntstuk op te gooi (Ekstern).

'n Voorbeeld van 'n afleier-item is:

Kinders beland in die moeilikheid omdat hulle ouers hulle te veel straf.

By die nasien van die I-E Skaal word die afleier-items uiteraard geïgnoreer. Die finale telling is die som van die aantal eksterne keuses. Wanneer die items gelees word, is dit duidelik dat die items eksklusief handel oor die respondente se vertroue in die wêreld, dit wil sê, dat daar kommer bestaan is oor die respondent se verwagting van hoe versterking beheer word. Die toets word gevolglik gesien as 'n meting van 'n algemene verwagting. Só 'n algemene verwagting mag korreleer met die waarde wat die respondent aan interne kontrole heg. Geeneen van die items wys direk op 'n keuse van interne of eksterne kontrole nie.

Eysenck Persoonlikheids Inventaris

Die *Eysenck Personality Inventory, (EPI)* (Eysenck & Eysenck, 1964) is 'n gewysigde weergawe van die oorspronklike *Maudsley Personality Inventory* wat ontwikkel is om die persoonlikheidseienskappe van neurotisme-stabiliteit en introversie-ekstroversie te bepaal (Sien Bylae E).

Neurotisme is kenmerkend van persone wat neig om te oorreageer op alledaagse gebeure. Dit is ook kenmerkend van hierdie persone dat hulle dikwels kla oor vae somatiesse probleme en dat hulle hulself buitengewoon kwel oor gebeure.

Voorbeelde van items wat op neurotisme dui, is:

Is jy te lank ná 'n ervaring wat jou in die verleentheid gebring het, daaroor bekommerd?

Beland jy dikwels in die moeilikheid omdat jy optree sonder om te dink?

Eysenck en Eysenck (1964) glo dat die introversie-ekstroversie dimensie basies deel uitmaak van die balans van kortikale opwekking en inhiberende potensiaal. Die introvert het relatief groter opwekkende potensiaal ten opsigte van die inhiberende kortikale potensiaal as die ekstrovert. Ekstroverte het gewoonlik 'n hoë toleransie vir fisieke pyn en 'n lae toleransie vir sensoriese deprivasie vanweë 'n hoë vlak van opwekking. Vanweë hierdie kenmerk behoort hulle makliker oor die weg te kom in strawwe oefenprogramme en veeleisende kompetisies. Introverte, daarenteen, sal egter sukkel op pyndrumpels in sport suksesvol te oorkom.

Voorbeelde van items wat op ekstroversie dui, is:

Sal jy eerder iets beplan as om dit te doen?

Wanneer jy vriende maak, is dit gewoonlik jy wat eerste toenadering soek of uitnodigings stuur?

Die vraelys het ook 'n ingeboude leuenskaal. 'n Voorbeeld van só 'n item is:

Sal jy eerder 'n wedstryd wil wen as om dit te verloor?

Die finale telling word verkry deur die aantal response wat die respondent onderskeidelik by die ekstroversie, neurotisme en leun-items gemerk het, bymekaar te tel.

Lewensgebeure-vraelys

'n Lys van gebeure wat soms 'n verandering teweegbring in die lewens van diegene wat dit ervaar en wat sosiale aanpassing noodsaak, is aan die atlete gepos (Sien Bylae F). Die geldigheid van die lewensgebeure-vraelys word ondersteun in studies van Holmes en Rahe (1967), Bramwell *et al.*, (1979) en Cryan en Alles (1983).

Atlete moes slegs die syfer langsaan die betrokke gebeurtenis wat hulle die afgelope 12 maande ervaar het, omsirkel. Die vraelys is gewysig omdat die inligting wat deur die atlete verskaf word, van 'n persoonlike aard is. Hulle is versoek om slegs die totale waardes wat aan die lewensgebeure toegeken is, op 'n aparte vorm neer te stip. Die waardes wat aan die lewensgebeure toegeken is, is deur afronding vereenvoudig om die berekening van die finale telling te vergemaklik.

Voorbeelde van items wat in die skaal voorkom, is:

Verandering van werk.
Aanwins van nuwe lid van gesin.

Daaglikse irritasies-vraelys

Volgens Kanner *et al.* (1981) kan 'n kulminasie van daaglikse gebeure soos byvoorbeeld die verlies aan slaap, 'n prysverhoging in die weeklikse kosrekening en die breek van 'n glas uiteindelik gesondheid meer beïnvloed as byvoorbeeld sterftes, egskeidings en die geboortes van kinders. Kanner en sy medewerkers (1981) het vraelyste ontwerp om daaglikse irritasies aan te teken. Navorsing met hierdie tipe skale het getoon dat die akkuraatheid van voorspellings ten opsigte van 'n persoon se respons op stres, verhoog is as dit gebaseer word op inligting oor irritasies of klein lewensstressors eerder as groter stresvolle lewensgebeure.

'n Lys met daaglikse irritasies is op twee geleenthede aan respondente gepos (Sien Bylae G). Hulle is versoek om die items na te gaan en om op 'n 7-punt Likert-tipe skaal wat varieer van "*Negatiewe invloed*" tot "*Groot negatiewe invloed*" die graad aan te toon waartoe hulle negatief beïnvloed is. Respondente kon ook hul persoonlike irritasies rapporteer.

Voorbeelde van daaglikse irritasies is:

*Jou sleutels verloor.
Lank vir iemand moet wag.*

Beseringsvraelys

Hierdie vorm (Sien Bylae H) is 5 keer gedurende die seisoen op gereelde tussenposes aan respondente geos. Die atlete is versoek om persoonlike siektes/beserings te rapporteer. Hulle moes die datum waarop die siekte/besering opgedoen is, aanteken sowel as die aard daarvan. Die doel hiervan was om te kan onderskei tussen fisieke beserings en totale siektes/beserings wat opgedoen is. Die atlete is ook gevra hoe ernstig hulle die siekte/besering op 'n 7-punt Likert-tipe skaal wat gewissel het van "*Nie te ernstig nie*" tot "*Baie ernstig*", sou plaas.

HOOFSTUK VIER

RESULTATE

MOTIEWE VIR DEELNAME

'n Vraelys is aan die padatlete gepos waarin hulle op 10 aspekte op 'n skaal van 1 - 10 moes aandui, waarom hulle aan padwedlope deelneem.

Volgens die resultate (Sien Tabel 1) blyk dit dat die oorgrote meerderheid van die atlete in die steekproef vir die genot wat hulle daaruit put deelneem. 'n Tweede belangrike rede vir deelname is om fiks te word en te bly. Die mees onbelangrike redes vir deelname by hierdie groep padwedloopatlete is om liggaamsmassa te beheer en om van alledaagse probleme weg te kom. Hierdie atlete gebruik dus nie hul sport as 'n stresafleier nie.

Tabel 1. REDES VIR DEELNAME SOOS AANGEDUI OP 'N 10-PUNT SKAAL

Redes vir deelname	Gemiddelde
Om liggaamsmassa te beheer	3,69
Om van alledaagse probleme weg te kom	3,77
Om van stres ontslae te raak	4,08
Om teen ander mee te ding	6,53
Om gesond te bly	6,82
Om saam met vriende te wees	7,05
Om te presteer	8,04
Om persoonlike uitdagings aan te durf	8,31
Om fiks te word en te bly	8,53
Vir genot	8,67

PERSOONLIKHEIDSVERANDERLIKES

Die sentrale waardes van die veranderlikes wat ondersoek is, word in Tabel 2 uiteengesit.

Die feit dat daar nie norms vir hierdie tipe data geredelik beskikbaar is nie, maak dit moeilik om die tellings te evalueer. In die geval van kompetisie-angs is die beskikbare norms van Martens *et al.* (1990) geraadpleeg. Die gemiddelde SCAT-telling (20,3) van

HOOFSTUK VIER

RESULTATE

MOTIEWE VIR DEELNAME

'n Vraelys is aan die padatlete gepos waarin hulle op 10 aspekte op 'n skaal van 1 - 10 moes aandui, waarom hulle aan padwedlope deelneem.

Volgens die resultate (Sien Tabel 1) blyk dit dat die oorgrote meerderheid van die atlete in die steekproef vir die genot wat hulle daaruit put deelneem. 'n Tweede belangrike rede vir deelname is om fiks te word en te bly. Die mees onbelangrike redes vir deelname by hierdie groep padwedloopatlete is om liggaamsmassa te beheer en om van alledaagse probleme weg te kom. Hierdie atlete gebruik dus nie hul sport as 'n stresafleier nie.

Tabel 1. REDES VIR DEELNAME SOOS AANGEDUI OP 'N 10-PUNT SKAAL

Redes vir deelname	Gemiddelde
Om liggaamsmassa te beheer	3,69
Om van alledaagse probleme weg te kom	3,77
Om van stres ontslae te raak	4,08
Om teen ander mee te ding	6,53
Om gesond te bly	6,82
Om saam met vriende te wees	7,05
Om te presteer	8,04
Om persoonlike uitdagings aan te durf	8,31
Om fiks te word en te bly	8,53
Vir genot	8,67

PERSOONLIKHEIDSVERANDERLIKES

Die sentrale waardes van die veranderlikes wat ondersoek is, word in Tabel 2 uiteengesit.

Die feit dat daar nie norms vir hierdie tipe data geredelik beskikbaar is nie, maak dit moeilik om die tellings te evalueer. In die geval van kompetisie-angs is die beskikbare norms van Martens *et al.* (1990) geraadpleeg. Die gemiddelde SCAT-telling (20,3) van

die groep padatlete in hierdie ondersoek blyk soortgelyk te wees aan 'n vergelykbare groep swemmers. Martens *et al.* (1990) het bereken dat 'n telling van 21 'n swemmer op die 53ste persentiel sal plaas. Daar kan dus gespekuleer word dat die gemiddelde tellings van die swemgroep van Martens en sy medewerkers nie behoort te verskil van die gemiddelde telling van die steekproef van padatlete nie.

Wat lokus van kontrole betref vergelyk die gemiddelde telling (8,68) van die padatlete in die steekproef gunstig met 'n Amerikaanse normgroep studente (Rotter, 1966) se gemiddelde telling van 8,29. Dit wil voorkom of die steekproef nie wesenlik verskil van die normgroep se lokus van kontrole nie.

Om die probleem van vergelykende evaluering op te los is daar in die geval van lewensgebeure vraelyste aan 215 menslike bewegingskunde studente gegee om te voltooi. Hierdie groep het 'n gemiddelde telling van 38,3 opgelewer. Die gemiddelde telling van die padatlete (30,88) vergelyk gunstig hiermee.

Die gemiddelde tellings van daaglikse irritasies (31,66 en 35,43) wat op twee geleenthede gemonitor is, het nie van mekaar verskil nie ($t = 1,42$; $p > 0,10$). Verder is 'n beduidende korrelasie ($r = 0,59$; $p < 0,001$) tussen die eerste en tweede toepassings van die daaglikse irritasie-vraelys gevind.

Tabel 2. BESKRYWENDE STATISTIEK VAN VERANDERLIKES

Veranderlike	N	RG	SA
Kompetisie-angs (SCAT)	43	20,3	4,10
Lokus van kontrole	44	8,68	3,62
Ekstroversie	44	12,81	3,11
Neurotisme	44	10,00	4,24
Lewensgebeure	44	30,88	17,48
Daaglikse irritasies 1	44	31,86	19,45
Daaglikse irritasies 2	44	35,43	17,18

AARD EN AANTAL SIEKTES/BESERINGS

Die 44 padatlete wat as steekproef gedien het, het 'n totaal van 58 siekte/beserings oor 'n tydperk van vier maande gerapporteer. Die mees prominente siektes en beserings wat aangeteken is, verskyn in Tabel 3.

Tabel 3. MEES PROMINENTE SIEKTES/BESERINGS AANGEMELD

Siekte/Besering	Aantal
Verkoue	13
Kuitbesering	7
Griep	6
Kniebesering	5
Hampeesbesering	4
Achilles tendonites	3
Iliotibiale band sindroom	3
Liesbesering	3

Uit die lys in Tabel 3 kan afgelei word dat ligte verkoues die meeste voorkom, terwyl meer ernstige gevalle naamlik griep die derde hoogste voorkomsyfer het. Dit kan moontlik toegeskryf word aan die feit dat die betrokke atlete tydens die koue, nat wintermaande gemonitor is.

Kuitbeserings was die mees algemene fisieke besering wat opgedoen is, gevolg deur kniebeserings. Slegs 4 gevalle van hampeesbeserings is aangeteken terwyl Achilles tendonites, Iliotibiale band sindroom en liesbeserings as minder algemene vorms van beserings aangeteken is. Die onverwagte afwesigheid van skeenbeserings kan nie verklaar word nie.

Daar moet egter in aanmerking geneem word dat die opdoen van beserings in padwedlope 'n komplekse en multi-faktoriese verskynsel is. Faktore soos die atleet se liggaamsmassa, krag, spoed, biomeganiese samestelling, oppervlaktes waarop atlete hardloop, en die skoene wat atlete gebruik, kan 'n invloed hê op die opdoen van beserings.

DIE INVLOED VAN LEWENSGEBEURE EN DAAGLIKSE IRRITASIES OP DIE VOORKOMS VAN SIEKTES/BESERINGS

In die ontleding van die data is 'n onderskeid getref tussen siektes (byvoorbeeld verkoues, hooikoors) en beserings (byvoorbeeld kniebeserings). Die verband tussen geselekteerde sielkundige veranderlikes en siektes/beserings oor die algemeen en op beserings-alleen word vervolgens afsonderlik bespreek.

Die mediaan vir die gekombineerde siekte/beseringtellings was 7, terwyl die mediaan vir beserings-alleen, 3 was. Die mediaan-tellings is gebruik om die steekproef in twee groepe te verdeel, naamlik 'n hoë siekte/besering groep (tellings bo die mediaan) en 'n lae siekte/besering groep (telling gelyk aan en onder die mediaan).

Die verskille tussen hierdie twee groepe word opgesom in Tabelle 4 en 5.

Tabel 4. VERGELYKING VAN TELLINGS VAN DIE LAE- EN HOË-SIEKTES/BESERINGS GROEPE

Veranderlike	N	Rekenkundige gem.	Standaard afwyking	<i>t</i>	<i>p</i>
Lewensgebeure					
Lae tellings	24	28,13	16,88	1,09	0,282
Hoë tellings	20	33,80	17,55		
Daaglikse irritasies					
Lae tellings	24	57,75	31,34	2,22	0,032
Hoë tellings	20	78,20	31,22		

Tabel 5. VERGELYKING VAN TELLINGS VAN LAE- EN HOË-BESERINGS-ALLEEN GROEPE

Veranderlike	N	Rekenkundige gem.	Standaard afwyking	<i>t</i>	<i>p</i>
Lewensgebeure					
Lae tellings	24	31,00	17,93	0,123	0,903
Hoë tellings	20	30,35	16,79		
Daaglikse irritasies					
Lae tellings	24	58,21	33,26	2,098	0,042
Hoë tellings	20	78,20	29,14		

Lewensgebeure

Volgens die data in Tabel 4 kan gesien word dat die lae siekte/beseringgroep nie beduidend minder lewensgebeure (RG = 28,13) gerapporteer het as die hoë

siekte/beseringgroep (RG = 33,80) nie. Wat betref fisieke beserings alleen (Tabel 5) was die verskil tussen die hoë voorkomsgroep (RG = 30,35) en lae voorkomsgroep (RG = 31,00) ook nie beduidend nie.

Daaglikse irritasies

In Tabel 4 kan afgelei word dat die hoë siekte/beseringgroep (RG = 78,20) beduidend hoër daaglikse irritasietellings behaal het as die lae siekte/beseringgroep (RG = 57,75). Die hoë-siekte/beserings-alleen groep (RG = 78,20) het ook beduidend hoër tellings behaal as die lae beseringgroep (RG = 58,20) wat betref daaglikse irritasies (Sien Tabel 5).

DIE VERBAND TUSSEN SELKUNDIGE VERANDERLIKES EN SIEKTES/BESERINGS

Die verband tussen sielkundige veranderlikes en die voorkoms van siektes/beserings en beserings-alleen is deur middel van korrelasies ondersoek (Sien Tabel 6).

Tabel 6. KORRELASIES (Pearson se r) TUSSEN SELKUNDIGE VERANDERLIKES EN SIEKTES/BESERINGS

Veranderlike	Gekombineerde Siektes/Beserings	Beserings- Alleen
Kompetisie-angs	0,313*	0,302*
Lokus van kontrole	-0,009	0,117
Ekstroversie	0,183	0,109
Neurotisme	0,123	0,089
Lewensgebeure	0,103	-0,027
Daaglikse irritasies	0,334*	0,299*

* $p < 0,05$

Kompetisie-angs

'n Klein maar beduidende korrelasie is gevind tussen kompetisie angsts en die gekombineerde siekte/beseringtellings ($r = 0,313$; $p < 0,05$) sowel as die beserings-alleen tellings ($r = 0,302$; $p < 0,05$).

Lokus van kontrole

Daar was geen beduidende korrelasie tussen lokus van kontrole en die gekombineerde siekte/beseringtelling ($r = -0,009$; $p > 0,05$) en die beserings-alleen tellings ($r = 0,117$; $p > 0,05$) nie.

Ekstroversie

Daar was geen beduidende korrelasie gevind tussen ekstroversie en die gekombineerde siekte/beseringtelling ($r = 0,183$; $p > 0,05$) sowel as die beserings-alleen tellings ($r = 0,109$; $p > 0,05$) nie.

Neurotisisme

Geen beduidende korrelasie is gevind tussen die gekombineerde siekte/beseringtellings ($r = 0,123$; $p > 0,05$) en die beserings-alleen tellings ($r = 0,089$; $p > 0,05$) nie.

Lewensgebeure

Geen beduidende korrelasie is gevind tussen die aantal lewensgebeure en die aantal gekombineerde siektes/beserings-alleen tellings ($r = 0,145$; $p > 0,10$). Wanneer die totale tellings van siektes/beserings-alleen tellings ontleed word, (wat die impak van siektes/beserings-alleen tellings in ag neem) word daar geen beduidende korrelasie gevind met die lewensgebeure-alleen tellings ($r = 0,103$; $p > 0,10$).

Daaglikse irritasies

Insgelyks is daar geen verwantskap gevind tussen daaglikse irritasies en die aantal siekte/beserings-alleen tellings ($r = 0,277$; $p > 0,05$). Daar is egter beduidende korrelasies gevind tussen totale daaglikse-irritasietellings (wat die impak van die ongesteldheid in ag geneem het) en gekombineerde siekte/beseringtellings ($r = 0,338$; $p > 0,05$) asook beseringstellings-alleen ($r = 0,299$; $p < 0,05$).

DIE ONDERLINGE VERBAND TUSSEN GESELEKTEERDE SIELKUNDIGE VERANDERLIKES

Die data in Tabel 7 toon dat daar min beduidende korrelasies bestaan tussen die veranderlikes wat ondersoek is. Slegs vier veranderlikes toon 'n verwantskap.

Tabel 7. DIE ONDERLINGE VERBAND (Pearson se r) TUSSEN GESELEKTEERDE SIELKUNDIGE VERANDERLIKES

	Kompetisie angs (SCAT)	Ekstroversie	Neurotisme	Lokus van Kontrole
Ekstroversie	-0,018			
Neurotisme	0,213	-0,205		
Lokus van Kontrole	0,011	-0,261	0,434**	
Lewensgebeure	0,172	-0,009	0,172	0,047
Daaglikse irritasies	0,464***	0,065	0,320*	0,322*

* $p < 0,05$

** $p < 0,01$

*** $p < 0,001$

Daar was 'n positiewe korrelasie tussen die SCAT-tellings en die daaglikse-irritasietellings ($r = 0,464$; $p < 0,001$). Daar is ook 'n beduidende korrelasie ($r = 0,320$; $p < 0,05$) gevind tussen neurotisme en daaglikse irritasies. Verder was daar ook 'n beduidende verwantskap tussen lokus van kontrole en neurotisme ($r = 0,434$; $p < 0,01$). Hierdie korrelasie dui dus op 'n verband tussen eksterne lokus van kontrole en neurotisme. Insgelyks is daar 'n positiewe korrelasie gevind tussen eksterne lokus van kontrole en daaglikse irritasies.

HOOFSTUK VYF

GEVOLGTREKKINGS EN AANBEVELINGS

INLEIDING

Vanweë die feit dat beserings 'n groot deel van sportbeoefening uitmaak, word daar meer kennis ten opsigte van die sielkundige aspekte daarvan vereis. 'n Kenmerkende beperking in vorige studies op hierdie gebied bestaan daarin dat die ondersoekes retrospektief gedoen is en dat die oorgrote meerderheid studies van die sielkundige dimensies van sportbeserings tot Amerikaanse voetbalspelers beperk is. 'n Verdere beperking van vorige studies is dat dit veral gefokus het op die verband tussen enkele geïsoleerde veranderlikes soos lewensstres en die opdoen van beserings. Die hoofdoel van die studie was om die bestaande kennis van die verband tussen sielkundige veranderlikes en siektes/beserings uit te brei, om sodoende 'n wyer spektrum van sielkundige faktore wat verband hou met sportbeserings, aan te vul deur die beperking van vorige studies uit te skakel. Die hoofhipotese van hierdie studie is dat daar 'n verband tussen sielkundige veranderlikes en die voorkoms van beserings onder nie-kontak sportlui (padatlete) bestaan. Die betrokke veranderlikes wat ondersoek is, is kompetisie-angs, lokus van kontrole, ekstroversie-introversie, neurotisme, lewensgebeure en daaglikse irritasies.

DIE INVLOED VAN LEWENSGEBEURE OP DIE VOORKOMS VAN BESERINGS

Die huidige studie het tot ander gevolgtrekkings gekom as die bevindinge van vorige navorsers soos Holmes (1970), Bramwell *et al.* (1975), Coddington en Troxell (1980), Cryan en Alles (1983), Kerr en Minden (1988), Hardy en Riehl (1988), wat 'n verwantskap tussen die risiko van beserings en lewensgebeure gevind het. Die resultate van die huidige studie dui daarop dat die lae siektes/beseringsgroep nie beduidend minder lewensgebeure gerapporteer het as die hoë siektes/beseringsgroep nie. Die resultate van hierdie studie ondersteun die bevindinge van ander navorsers op 'n beperkte verskeidenheid van sportsoorte.

Studies op ander sportsoorte benewens voetbal, wat die verband tussen lewensstres en sportbeserings ondersoek het, het uiteenlopende gevolgtrekkings tot gevolg gehad. Studies deur Williams *et al.* (1986) op vlugbalspelers, basketbalspelers en landloopatlete het geen verwantskap tussen lewensstres en sportbeserings gevind nie.

Twee ander studies onder nie-voetbalspelers het egter 'n beduidende korrelasie tussen lewensstres en beserings gevind. Lysens *et al.* (1986) het gevind dat hoë lewensstres liggaamlike opvoedkunde studente wat aan verskeie sportsoorte deelgeneem het, meer geneig was om ernstige beserings op te doen, in teenstelling met liggaamlike opvoedkunde studente wat lae lewensstres ondervind het. Lysens *et al.* (1986) het egter geen korrelasie tussen lewensstres en beserings wat as gevolg van oorgebruik opgedoen is of die ernstigheid van beserings, gevind nie.

May en sy medewerkers (1985) het soortgelyke resultate onder lede van die VSA-skispan gevind. Die skiërs met lae lewensstres het minder beserings opgedoen as hul spanmaats wat hoë lewensstres ervaar het.

DIE INVLOED VAN DAAGLIKSE IRRITASIES OP BESERINGS

In teenstelling met die resultate van lewensgebeure is daar in hierdie studie 'n klein maar beduidende verwantskap gevind tussen die gerapporteerde daaglikse irritasies en siektes/beseringstellings. Hierdie bevinding steun dus die hipotese dat daar 'n verband is tussen geselekteerde sielkundige veranderlikes en die voorkoms van beserings onder nie-kontak sportlui.

Hierdie resultate steun ook die bevindinge van Burkes en Martin (1985) en Kanner *et al.* (1981) dat daaglikse irritasies 'n beter voorspelling is van die effek van stres op siektes as die meting van lewensgebeure. Williams en Roepke (1993) het tot die gevolgtrekking gekom dat stres ook mag ontstaan as gevolg van daaglikse probleme, irritasies of verandering wat die individu mag ondervind, soos byvoorbeeld verkeersprobleme, slegte weer en vervelige werk.

PERSOONLIKHEIDSVERANDERLIKES

Sover dit die persoonlikheidsveranderlikes aanbetref, het die resultate van die huidige studie geen verwantskap tussen lokus van kontrole en die opdoen van beserings gevind nie. Dit is in ooreenstemming met vorige navorsing wat 'n groter algemene meetinstrument van lokus van kontrole gebruik het (Kerr & Minden, 1988; Passer & Seese, 1983). 'n Meer sport-spesifieke meetinstrument kan egter meer toepaslik in toekomstige navorsing gebruik word, soos deur Dalhauser en Thomas (1979) gedemonstreer.

Die tweede persoonlikheidsveranderlike wat getoets is, is kompetisie-angs. 'n Klein, maar beduidende korrelasie is gevind tussen kompetisie-angs en die gekombineerde siektes/beseringstellings sowel as die beserings-alleentellings (vergelyk Hanson *et al.*, 1992). Angstige persone skyn meer vatbaar te wees vir die effek van lewensstres.

Morgan (1972) het gevind dat sportlui wat aan individuele sport (byvoorbeeld padwedlope en baan- en veldatletiek) deelneem, meer introverte gedrag toon as dié wat aan spansporte deelneem. In die 16PF-vraelys word introversie gelyk gestel aan 'n kombinasie van faktore wat gereserveerdheid, ondergeskiktheid, ernstigheid en sosiale gereserveerdheid insluit. Gereelde drafaktiwiteite is 'n hoogs individuele aktiwiteit. Die resultate van dié studies dui daarop dat individue wat gereeld draf en kompeteer, geneig is tot introvertiewe gedrag. Die huidige studie onderstreep dus die feit dat die deelnemers aan die studie hoofsaaklik introvertiewe neigings sal toon omdat hulle as hoofrede deelname aan padwedlope gee om fiks'te word en te bly en hulle nie die sosiale dimensies van deelname beklemtoon nie.

Die bevindinge van hierdie studie onderstreep die belangrikheid van hanteringsvaardighede in die stres-siekte-verwantskap. Williams *et al.* (1986) het bevind dat gebrekkige algemene hanteringsvaardighede direk verwant is aan sportbeserings. Deelnemers met swak hanteringsvaardighede was meer geneig om beserings op te doen as diegene met beter hanteringsvaardighede. Alhoewel die studie van Coddington en Troxell (1980) nie 'n direkte ondersoek geloods het na die effek van sosiale ondersteuning nie, het hulle in elk geval bevind dat voetbalspelers wat probleme in die familie ondervind (ontwrigting van die sosiale ondersteuning) meer daartoe geneig was om beserings op te doen, as diegene wat 'n stabiele familie-omgewing geniet. Met ander woorde, daar word voorgestel dat die teenwoordigheid van 'n ondersteunende sosiale netwerk van familie, vriende, afrigter en spanmaats, 'n positiewe effek mag hê op die stres-besering-verwantskap (Andersen & Williams, 1988). Dit is dus wenslik om atlete sielkundig te ondersteun om die effek van daaglikse stres teen te werk. Die bydrae wat sportsielkundiges in die sielkundige weerbaarheid van sportpersone kan lewer, is voor die handliggend.

Vanweë die feit dat die stresrespons uit twee hoofkomponente bestaan, naamlik die kognitiewe evaluering van die situasies en die fisiologiese/aandagaspekte, word 'n tweeledige benadering deur Andersen en Williams (1988) voorgestel. Eerstens behoort intervensies vir die kognitiewe, tegnieke in te sluit soos kognitiewe herstrukturering van negatiewe gedagtepatrone sowel as ander prosedures soos gedagteblokkering, bou van

spangees en sosiale ondersteuning. Tweedens behoort intervensies van die regulering van aktivering en aandagsbeheer beskikbaar te wees vir atlete.

Alhoewel atlete oor die algemeen die belangrikheid van sielkundige dimensies in sport aanvaar, maak die proses van sosialisering in sport dit vir hulle moeilik om die dienste van 'n sportsielkundige te bekom, omrede so 'n stap gewoonlik buite die lyne van aanvaarde sportwaardes soos gehardheid, voorberadenheid en aggressie is. Só 'n benadering skep 'n milieu wat 'n konsultasie met 'n sielkundige dikwels as 'n teken van swakheid beskou. In hedendaagse sport is so 'n persepsie nie net outyds nie, maar skadelik vir die welvaart van atlete. Die resultate van hierdie studie wys op 'n noodsaaklikheid vir 'n verandering in houding.

BEPERKINGE VAN DIE STUDIE

Die grootte van die steekproef was beperk omdat dit meer prakties was om die atlete gereeld te monitor. Vir die doel van hierdie studie is dit voldoende om 'n bepaling te doen oor die invloed van sielkundige faktore in sportbeterings. Tot dusver is daar ook baie min navorsing in verband met beterings in nie-kontakste gedoen, behalwe studies deur Hardy & Riehl (1988); Kerr en Minden (1988); May *et al.* (1985); Smith, Smoll & Ptacek (1990), en dus kan daar nie veel uit die literatuur gehaal word om die bevindinge te bevestig nie.

VOORSTELLE VIR VERDERE NAVORSING

'n Potensiële uitvloeisel van die huidige bevindinge is die bewuswording van die belangrikheid van voorkomende sielkundige intervensies. Die meeste atlete spandeer baie tyd aan die fisiese aspek van hul sport, maar hulle oefen onsistematies ten opsigte van hul sielkundige paraatheid. Dit mag eendag moontlik wees deur sielkundige voorbereiding, stresbeheer en ander sielkundige strategieë om die negatiewe sielkundige effek proaktief te verminder en daardeur die siekte en beterings te verminder en die atleet se algehele prestasie te verbeter.

Dit sal waardevol wees om data in te win van die tipe besering in terme van die etiologie daarvan. Yaffé (1983) verwys na 'n organisasie van etiologieë as "ekstrinsiek" en "intrinsiek". Hierdie informasie mag die tipe intervensies help identifiseer wat beterings moontlik kan verminder. Byvoorbeeld, indien stres neig om aandag te onderbreek, en daardeur die risiko vir trauma deur ongeluk vergroot, dan mag konsentrasie-opleiding met

sy potensiaal vir die verbetering van vaardigheid 'n belangrike strategie wees (Andersen & Williams, 1988). 'n Ander voorbeeld is wanneer stres en besering die gevolg van oorgebruik of inflammasie is, dan kan 'n kombinasie van stresbeheer en mediese behandeling moontlik 'n effektiewe voorkomende maatreël wees. Laastens moet toekomstige navorsing wat atlete insluit, meer fokus op die fisieke sowel as die psigososiale veranderlikes. Die insluiting van faktore soos oefenprogramme en biomeganiese afwykings mag bykomende inligting omtrent atlete wat geneig is om beserings op te doen, verskaf (Taerk, 1977).

VERWYSINGS

- ALDERMAN, R.B. (1974).
Psychological behavior in sport.
Philadelphia: W.B. Saunders.
- ANDERSEN, M.B. & WILLIAMS, J.M. (1988).
A model of stress and athletic injury: Prediction and prevention.
Journal of Sport and Exercise Psychology, **10**: 294-306.
- BENSON, H. (1975).
The relaxation response.
New York: William Morrow.
- BIDDLE, J.H. & FOX, K.R. (1989).
Exercise and health psychology: Emerging relationships.
British Journal of Medical Psychology, **62**: 205-216.
- BILLINGS, A.G. & MOOS, R.H. (1981).
The role of coping resources and social responses in attenuating the stress of life events.
Journal of Behavioral Medicine, **4**: 139-157.
- BLACKWELL, B. & MCCULLAGH, P. (1990).
The relationship of athletic injury to life stress, competitive anxiety and coping resources.
Athletic Training, **25**: 23-27.
- BOYCE, W.T. & SOBOLEWSKI, S. (1989).
Recurrent injuries in school children.
American Journal of the Disabled Child, **143**: 335-342.
- BRAMWELL, S.T., MASUDA, M., WAGNER, N.N. & HOLMES, T.H. (1975).
Psychological factors in athletic injuries: Development and application of the Social Readjustment Rating Scale (SARRS).
Journal of Human Stress, **1**: 6-20.
- BRIGGS, C.A., SANDSTROM, E.R. & NETTLETON, B. (1979).
An approach to prediction performance using behavioral and psychological variables.
Perceptual and Motor Skills, **49**: 849.
- BRONE, R. & REZNITOFF, M. (1989).
Strength gains, locus of control, and self-description of college football players.
Perceptual and Motor Skills, **69**: 483-493.
- BROWN, R.B. (1971).
Personality characteristics related to injuries in football.
Research Quarterly, **42**: 133-138.
- BURKS, N., & MARTIN, B. (1985).
Everyday problems and life change events: On-going versus acute sources of stress.
Journal of Human Stress, **11**: 27-35.
- CHAN, C.S. & GROSSMAN, H.Y. (1988).
Psychological effects of running loss on consistent runners.
Perceptual and Motor Skills, **66**: 875-883.

- CHRISTMAN, N.J. (1988).
Uncertainty, coping and distress.
Research in Nursing and Health, **11**: 71-82.
- CODDINGTON, R.D. & TROXELL, J.R. (1980).
The effects of emotional factors on football injury rates: A pilot study.
Journal of Human Stress, **6**: 3-5.
- COMPAS, B.E., DAVIS, G.E., FORSYTHE, C.J. & WAGNER, B.M. (1987).
Assessment of major and daily stressful events during adolescence. The Adolescent Perceived Events Scale.
Journal of Consulting and Clinical Psychology, **55**: 534-541.
- CREEKMORE, C.R. (1984).
Games athletes play.
Psychology Today, July: 40.
- CROCKER, P.R.E. (1992).
Managing stress by competitive athletes: Ways of coping.
International Journal of Sport Psychology, **23**: 161-175.
- CRYAN, P.D. & ALLES, W.F. (1983).
The relationship between stress and college football injuries.
Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, **23**: 52-58.
- DALHAUSER, M. & THOMAS, M.B. (1979).
Visual disembedding and locus of control as variables associated with high school football injuries.
Perceptual and Motor Skills, **49**: 254.
- DAVIS, J.O. (1991).
Sports injuries and stress management: An opportunity for research.
The Sport Psychologist, **5**: 175-182.
- DUDA, J.L., SMART, A.E. & TAPPE, M.K. (1989).
Predictors of adherence in the rehabilitation of athletic injuries: An application of personal investment theory.
Journal of Sport and Exercise Psychology, **11**: 367-381.
- ELDRIDGE, W.D. (1983).
The importance of psychotherapy for athletic-related orthopedic injuries among adults.
International Journal of Sport Psychology, **14**: 203-211.
- EYSENCK, H.J. & EYSENCK, S.B.G. (1964).
The Manual for the Eysenck Personality Inventory.
London: University of London Press.
- EYSENCK, H.J., NAIS, D.K.B. & COX, D.N. (1982).
Sport and personality.
Advance and Behavioral Research and Therapy, **4**(1): 1-56.
- FISCHER, A.C. (1990).
Adherence to sports injury rehabilitation programs.
Sports Medicine, **9**: 151-158.
- FROST, R.B. (1971).
Psychological concepts applied to physical education and coaching.
London: Addison-Wesley.

- HANSON, S.J., MCCULLAGH, P. & TONYMON, P. (1992).
The relationship of personality characteristics, life stress, and coping resources to athletic injury.
Journal of Sport and Exercise Psychology, **14**: 262-272.
- HARDY, C.J. & CRACE, R.K. (1990).
Dealing with injury.
Sports Psychology Training Bulletin, **1**: 1-8.
- HARDY, C.J., PRENTICE, W.E., KIRSANOFF, M.T., RICHMAN, J.M. & ROSENFELD, L.B. (1987).
Life stress, social support, and athletic injury: In search of relationships.
Paper presented at the Symposium of the North American Society for the Psychology of Sport and Physical Activity, Vancouver, Canada.
- HARDY, C.J., RICHMAN, J.M. & ROSENFELD, L.B. (1991).
The role of social support in the life stress/injury relationship.
The Sport Psychologist, **5**: 128-139.
- HARDY, C.J. & RIEHL, M.A. (1988).
An examination of the life stress-injury relationship among noncontact sport participants.
Behavioral Medicine, **14**: 113-118.
- HARRIS, D.V. (1986).
Relaxation and energizing techniques for regulation of arousal.
In J.M. Williams (ed.), *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance* (pp. 185-208). Palo Alto, CA: Mayfield.
- HOLMES, T.H. (1970).
Psychological screening in Football injuries.
Proceedings of a workshop sponsored by the Subcommittee on Athletic Injuries, Committee on the Skeletal System, Division of Medical Sciences, National Research Council, Washington, D.C. (pp. 211-214). National Academy of Sciences.
- HOLMES, T.H. & RAHE, R.H. (1967).
The social readjustment scale.
Journal of Psychosomatic Research, **11**: 213-218.
- HULL, J.G., VAN TREUREN, R.R. & VIRNELLI, S. (1987)
Hardiness and health: A critique and alternative approach.
Journal of Personality and Social Psychology, **53**: 518-530.
- IEVLEVA, L. & ORLICK, T. (1991).
Mental links to enhanced healing: An exploratory study.
The Sport Psychologist, **5**: 25-40.
- IRVIN, R.F. (1975).
Relationship between personality and the incidence of injuries to high school football participants.
Dissertation Abstracts International, **36**: 4328-A.
- JACKSON, D.W., JARRET, H., BARLEY, D., KAUSCH, J., SWANSON, J.J. & POWELL, J.W. (1978).
Injury prediction in the young athlete: A preliminary report.
American Journal of Sports Medicine, **6**: 6-12.

JACOBSON, E. (1929).

Progressive relaxation: A physiological and clinical investigation of muscular states and their significance in psychology and medical practice.
Chicago: University of Chicago Press.

JOHNSON, B., MCCABE, M.P. (1993).

Coping strategies for coping with stress in a simulated golfing task.
International Journal of Sport Psychology, **24**: 30-48.

JOSEPH, P. & ROBBINS, J.M. (1981).

Worker or runner? The impact of commitment to running and work on self-identification.
In M.H. Sacks & M.L. Sachs (eds.), *The psychology of running* (pp. 131-145).
Champaign, IL: Human Kinetics.

KANNER, A.D., COYNE, J.C., SHAEFER, C. & LAZARUS, R.S. (1981).

Comparison of two modes of stress measurement: Daily hassles and uplifts versus major life events.
Journal of Behavioral Medicine, **4**: 1-39.

KAVANAGH, D., & HAUSFELD, S. (1986).

Physical performance and self-efficacy under happy and sad moods.
Journal of Sport Psychology **8**: 112-123.

KERR, G. & MINDEN, J. (1988).

Psychological factors related to the occurrence of athletic injuries.
Journal of Sport and Exercise Psychology, **10**: 167-173.

KOBASA, S.C. (1979).

Stressful life events, personality and health: An inquiry into hardiness.
Journal of Personality and Social Psychology, **37**: 1-11.

KOBASA, S.C., MADDI, S.R. & PUCCETTI, M.C. (1982).

Personality and exercise as buffers in the stress-illness relationship.
Journal of Behavioral Medicine, **5**: 391-404.

KRAUS, J.F. & CONROY, C. (1984).

Mortality and morbidity from injuries in Sports and recreation.
Annual Review of Public Health, **5**: 163-192.

LAMB, M. (1986).

Self-concept and injury frequency among female college field hockey players.
Athletic Training, **21**: 220-224.

LANDERS, D. (1980).

The arousal-performance relationship revisited.
Research Quarterly for Exercise and Sport, **51**: 77-90.

LEARY, M.R. (1992).

Self-presentational processes in exercise and sport.
Journal of Sport and Exercise Psychology. **14**: 339-351,

LIEBETRAU, C. (1982).

Psychological training for competitive sport.
Pretoria: HAUM.

LINDER, D.E., PILLOW, D.R. & RENO, R.R. (1989).

Shrinking jocks: Derogation of athletes who consult a sport psychologist.
Journal of Sport and Exercise Psychology, **11**: 270-280.

- LYSENS, R., AUWEELE, Y.V., & OSTYN, M. (1986).
The relationship between psychosocial factors and sports injuries.
Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, **26**: 77-84.
- MARTENS, R. (1977)
Sport competition anxiety test.
Champaign, IL: Human Kinetics.
- MARTENS, R., VEALEY, R.S. & BURTON, D. (1990).
Competitive anxiety in sport.
Champaign, IL: Human Kinetics.
- MAY, J.R., VEACH, T.L., SOUTHARD, S.W. & HERRING, M.W. (1985).
The effects of life change on injuries, illness, and performance in elite athletes.
In N.K. Butts, T.T. Gushikin & B. Zarins (Eds.), *The elite athlete* (pp. 171-179). Jamaica,
NY: Spectrum.
- MCNAIR, D., LORR, M. & DROPPLEMAN, L.F. (1971).
Profile of mood states.
San Diego, CA: Educational and Industrial Testing Services.
- MILLER, T.W. (1988).
Advances in understanding the impact of stressful life events on health.
Hospital and Community Psychiatry **39**: 615-622.
- MILLER, T.W., VAUGH, M.P., & MILLER, J.M. (1990).
Clinical issues and treatment strategies in stress-oriented athletes.
Sports Medicine, **9**: 370-379.
- MORGAN, W.P. (1972).
Psychological characteristics of the marathon runner.
Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, **12**: 42-46.
- NIDEFFER, R. (1981).
The ethics and practice of applied sport psychology.
Ithaca, NY: Movement Publications.
- NIDEFFER, R.M. (1983).
The injured athlete. Psychological factors in treatment.
Orthopedic Clinics of North America, **14**: 373-385.
- NIDEFFER, R.M. (1989).
Psychological aspects of sports injuries: Issues in prevention and treatment.
International Journal of Sport Psychology, **20**: 241-255.
- NOAKES, T. (1986).
Lore of running.
Cape Town: Oxford University Press.
- OGILVIE, B.C. & HOWE, M. (1986).
The trauma of termination from athletics.
In J.M. Williams (ed.), *Applied Sport Psychology: Personal growth to peak performance*
(pp. 365-382). Palo Alto, CA: Mayfield.
- PASSER, M.W. & SEESE, M.D. (1983).
Life stress and athletic injury: Examination of positive versus negative events and three
moderator variables.
Journal of Human Stress, **9**: 11-16.

- PEDERSEN, P. (1986).
The grief response and injury: A special challenge for athletes and athletic trainers.
Athletic Training, **21**: 312-3143.
- PETRIE, T.A. (1990). The application of covariance structure modeling to sport psychology research.
Proceedings of the Association for Advancement of Applied Sport Psychology, Fifth Annual Conference (Abstract), 92.
- POTGIETER, J.R. (1991).
Psychological dimensions of sports injuries.
South African Journal for Sports Medicine, **6**: 4-8.
- ROSENBLUM, S. (1979).
Psychological factors in competitive failures in athletes.
American Journal of Sports Medicine, **7**: 198-200.
- ROTELLA, R.J. (1988).
Psychological care of the injured athlete.
In D.N. Kulund (ed.), *The injured athlete* (pp. 151-164). Philadelphia: Lipincott.
- ROTELLA, R.J. & CAMPBELL, M.S. (1983).
Systematic desensitization: Psychological rehabilitation of injured athletes.
Athletic Training, **18**: 140-142.
- ROTELLA, R. & HEYMAN, S.R. (1986).
Stress, injury and the psychological rehabilitation of athletes.
In J.M. Williams (ed.), *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance* (pp. 343-364). Palo Alto, CA: Mayfield.
- ROTTER, J.B. (1966).
Generalized expectancies for internal versus external control of stress.
Psychological Monographs, **80**: 1-28.
- SAMUELS, S.C. (1977).
Enhancing self-concept in early childhood.
New York: Human Sciences Press.
- SANDERSON, F.H. (1978).
Personality factors in physical injury.
British Journal of Sports Medicine **11**: 56-65.
- SARASON, I.G., JOHNSON, J.H. & SIEGEL, J.M. (1978).
Assessing the impact of life changes: Development of the Life Experience Survey.
Journal of Consulting and Clinical Psychology, **46**: 932-946.
- SARASON, I.G., LEVINE, H.M., BASHAM, R.B. & SARASON, B.R. (1983).
Assessing social support: The Social Support Questionnaire.
Journal of Personality and Social Psychology, **44**: 127-139.
- SCANLAN, T.K., STEIN, G.L. & RAVIZZA, K. (1989).
An in-depth study of former elite figure skaters: Part II. Sources of enjoyment.
Journal of Sport and Exercise Psychology, **11**: 65-83.
- SCHÖMER, H.H. (1982).
Stress and the predisposition to sport injuries.
Fisioterapie, **38**: 64-65.

- SELYE, H. (1976).
The stress of life.
New York: McGraw-Hill.
- SELZER, M.L. & VINOKUR, A. (1974).
Life events, subjective stress and traffic accidents.
American Journal of Psychiatry, **131**: 903-906.
- SHAFFER, T. (1974).
Summary in sports pages.
Physician and Sportsmedicine, **2**: 23.
- SILVA, J.M. & HARDY, C.J. (1991).
The sport psychologist: Psychological aspects of injury in sport.
In F.O. Mueller & A. Ryan (eds.), *The sports medicine team and athletic injury prevention* (pp. 114-132). Philadelphia: F.A. Davis.
- SMITH, A.M., SCOTT, S.G. & O'FALLON, W.M. (1990).
Emotional responses of athletes to injury.
Mayo Clinic Proceedings, **65**: 38-50.
- SMITH, A.M., SCOTT, S.G., WIESE, D.M. (1990)
The psychological effects of sports injuries.
Sports Medicine **9**: 352-369.
- SMITH, R.E. (1980).
A cognitive-affective approach to stress management training for athletes.
In C. Nadeau, W. Halliwell, K. Newell, & G. Roberts (eds.), *Psychology and motor behavior and sport* (pp. 54-72). Champaign, IL: Human Kinetics.
- SMITH, R.E., JOHNSON, J.H. & SARASON, I.G. (1978).
Life change, the sensation-seeking motive, and psychological distress.
Journal of Consulting and Clinical Psychology, **46**: 348-349.
- SMITH, R.E., SMOLL, F.L., & PTACEK, J.T., (1990).
Conjunctive moderator variables in vulnerability and resiliency research: Life stress, social support and coping skill, and adolescent sport injuries.
Journal of Personality and Social Psychology, **58**: 360-369.
- STUART, J.C. & BROWN, B.M. (1981).
The relationship between stress an coping ability to incidence of diseases and accidents.
Journal of Psychosomatic Research, **25**: 255-260.
- SWEETING, R.L. (1990).
A values approach to health behavior.
Champaign, IL: Human Kinetics.
- TAERK, G.S. (1977).
The injury prone athelte: A psychosocial approach.
Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, **12**: 41-43.
- THOMPSON, D.L. (1986).
The use of guided imagery to reduce post-operative pain.
Unpublished Master's Thesis. University of Arizona, Tuscon, AZ.
- VALLIANT, P.M. (1981).
Personality and injury in competitive runners.
Perceptual and Motor Skills, **53**: 251-253.

- WEHLAGE, D.F. (1980).
Managing the emotional reaction to loss in athletics.
Athletic Training, **15**: 144-146.
- WEISS, M.R. & TROXELL, R.M. (1986).
Psychology of the injured athlete.
Athletic Training, **21**: 104-154.
- WIESE, D.M. & WEISS, M.R. (1987).
Psychological rehabilitation and physical injury: Implications for the sports medicine team.
The Sport Psychologist, **1**: 318-330.
- WILLIAMS, J.M., HAGGERT, J., TONYMON, P., WADSWORTH, W.A. (1986)
Life stress and prediction of athletic injuries in volleyball, basketball, and cross-country running.
In L.E. Unestahl (ed.), *Sport psychology in theory and practice*. Orebro, Sweden: Veje.
- WILLIAMS, J.M. & ROEPKE, N. (1993).
Psychology of injury and injury rehabilitation.
In R.N. Singer, M. Murphey & L.K. Tennant (eds.), *Handbook of Research on Sport Psychology* (pp. 815-839). New York: Macmillan.
- WILLIAMS, J.M., TONYMON, P. & WADSWORTH, W.A. (1986).
Relationship of life stress to injury in intercollegiate volleyball.
Journal of Human Stress, **12**: 38-43.
- WOOLFOLK, R.L., MURPHY, S.M., GOTTESFELD, D. & AITKEN, D. (1985).
Effects of mental rehearsal of task motor activity and mental depiction of task outcome on motor skill performance.
Journal of Sport Psychology, **7**: 191-197.
- YAFFE, M. (1983).
Sports injuries: Psychological aspects.
British Journal of Hospital Medicine, **29**: 224-228.
- YOUNG, M.L. & COHEN, D.A. (1986).
Self-concept and injuries among female college tournament basketball players.
Journal of Consulting Psychology, **28**: 477-482.

BYLAE A: BRIEWE

Stinkhoutstraat 16
The Ridge
STELLENBOSCH
7600

1 April 1992

Beste Atleet

Ek is besig met navorsing oor die profiel van die langafstandatleet en het jou hulp dringend nodig. Hoewel jou deelname aan hierdie projek min tyd behoort te verg, sal dit nogtans beteken dat jy op 'n gereelde basis inligting, wat as vertroulik hanteer sal word, aan my sal moet pos.

In ruil vir jou kosbare tyd en waardevolle inligting beoog ek om interessante terugvoering te verskaf wat vir jou as langafstandatleet van nut kan wees.

Ek sal dit waardeer indien jy dus die ingeslote vraelys sal voltooi en aan my sal terugstuur.

By voorbaat baie dankie vir jou hulp.

Sterkte vir 'n suksesvolle en aangename seisoen.

Groete

JANTJIE MARTHINUS

16 Stinkhout Street
The Ridge
STELLENBOSCH
7600

1 April 1992

Dear Athlete

I am doing research on the profile of the long-distance athlete and urgently need your help. Although your involvement with this project should require very little of your time, it nevertheless means that you will regularly have to provide me with information, which I will treat as confidential.

In return for your valuable time and valued information I plan to provide you with interesting feedback which may be of use to you as a long-distance athlete.

I shall therefore appreciate it if you would complete and return the enclosed questionnaire to me.

I thank you in anticipation for your assistance.

Best wishes for a successful and enjoyable running season.

Regards

JANTJIE MARTHINUS

Stinkhoutstraat 16
The Ridge
STELLENBOSCH

1 Mei 1992

Beste Atleet

Baie dankie dat jy bereid is om te help met my ondersoek oor die profiel van die padwedloopatleet.

Omdat al die voltooide vraelyste nog nie terugontvang is nie, kan ek ongelukkig nie in hierdie stadium enige terugvoering aan jou gee nie. Ek beloof om dit so gou moontlik te doen.

Intussen stuur ek nog'n vraelys wat jy asseblief so gou moontlik moet terugstuur.

Nogmaals baie dankie vir jou hulp. Ek waardeer dit.

JANTJIE MARTHINUS

16 Stinkhout Road
The Ridge
STELLENBOSCH 7600

1 May 1992

Dear Athlete

Thank you for your willingness to assist with my project on the profile of the road runner.

Because I have not received all the completed questionnaires I cannot, at this stage, give you any feedback. I promise to do so as soon as possible.

In the meantime, I am sending you another questionnaire for completion.

Once again, thank you for your help. I really appreciate it.

Regards

JANTJIE MARTHINUS

Stinkhoutstraat 16
The Ridge
STELLENBOSCH 7600

10 Junie 1992

Beste Atleet

Baie dankie vir jou hulp sover met my ondersoek oor die profiel van die langafstandatleet.

Die eerste vraelys wat jy voltooi het, het gehandel oor die kwessie van LOKUS VAN KONTROLE. Hierdie vraelys bepaal hoe jy ingestel is ten opsigte van die dinge en gebeure wat jou lewe beheer. 'n Persoon wat 'n interne lokus van kontrole het glo dat hy sy lewe in groot mate self beheer. Hy glo dat sy uiteindelijke sukses van homself sal afhang. 'n Persoon met 'n eksterne lokus van kontrole glo sterker in die invloed wat geluk (toeval), noodlot of die besluite en aksies van invloedryke persone op sy lewe het.

Daar word vermoed dat persone met 'n sterk interne lokus van kontrole die vermoë het om hard te werk om langtermyn doelwitte te bereik, en verantwoordelikheid aanvaar vir hul suksesse en mislukkings. Dit wil voorkom asof 'n interne lokus van kontrole meer gepas sal wees vir prestasie in sport as 'n buitengewone eksterne lokus van kontrole.

Lokus van kontrole het baie te doen met gesindheid en kan verander met 'n gesindheidsverandering.

Die telling wat jy op hierdie skaal kon behaal strek vanaf 1 tot 20. 'n Hoë telling dui op 'n sterk eksterne lokus van kontrole. Hoe laer jou telling, hoe sterker is jou interne lokus van kontrole.

Jou telling was:

Die gemiddelde telling van die totale groep langafstandatlete wat die vraelys voltooi het, was:

Ek gee weereens die versekering dat hierdie inligting streng vertroulik is en dat ek dit nie aan ander persone bekend sal maak nie.

Ek sluit bykomende vraelyste in en versoek jou dringend om dit asseblief te voltooi. Ek maak sterk staat op jou hulp. Baie dankie by voorbaat.

Vriendelike groete

JANTJIE MARTHINUS

16 Stinkhout Street
The Ridge
STELLENBOSCH 7600

10 June 1992

Dear Athlete

Thank you for your assistance thus far with my investigation into the profile of the long-distance athlete.

The first questionnaire that you completed dealt with the concept of LOCUS OF CONTROL. This questionnaire determines to what degree you feel your life is controlled by forces outside yourself. A person with an internal locus of control believes that he himself controls his life. He believes that his ultimate success will depend on himself. A person with an external locus of control believes more strongly in the influence that luck, fate or the decisions or actions of powerful other persons have on his life.

It is suggested that persons with a strong internal locus of control have the ability to work hard to reach their long-term goals and accept responsibility for their successes and failures. It appears that an internal locus of control will be more advantageous for sporting excellence than an external locus of control.

Locus of control is closely linked to attitude and may change with a change in attitude.

The score that you could obtain on this scale can range from 1 to 20. A high score points to an external locus of control. The lower your score, the stronger is your internal locus of control.

Your score was:

The average score of the overall group of long-distance runners who completed this questionnaire was:

I once again assure you that this information will be treated confidentially and I will not make it known to any other person.

I enclose additional questionnaires and ask you urgently to complete them. I rely on your assistance. Thank you very much.

Yours sincerely

JANTJIE MARTHINUS

**BYLAE B: MOTIEWE VIR DEELNAME-
VRAELYS**

SPORTVRAELYS

1. Naam:
2. Ouderdom:
3. Waarom neem jy deel aan padwedlope? Beoordeel elk van die volgende aspekte op 'n skaal wat wissel van 0 (glad nie belangrik nie) tot 10 (baie belangrik).

Beoordeling

0 tot 10

- Om van stres ontslae te raak
- Om teen ander mee te ding
- Om saam met vriende te wees
- Om te presteer
- Om fiks te word en te bly
- Om persoonlike uitdagings aan te durf
- Om van alledaagse probleme weg te kom
- Om liggaamsmassa te beheer
- Om gesond te bly
- Vir genot
- Ander (spesifiseer asseblief):

SPORT QUESTIONNAIRE

1. Name:
2. Age:
3. Why do you participate in road running? Rate each of the following aspects on a scale that ranges from 0 (not at all important) to 10 (very important).

Rating

0 to 10

- To get rid of stress
- To compete with others
- To be with friends
- To achieve
- To become and stay fit
- To meet personal challenges
- To get away from daily problems
- To control body mass
- To remain healthy
- For enjoyment
- Others (please specify):

BYLAE C: SPORTKOMPETISIE-ANGS
TOETS (SCAT)

ILLINOIS SPORT KOMPETISIE VRAELYS

NAAM:

OUDERDOM:

SPORT:

Hieronder volg 'n aantal stellings oor hoe mense voel wanneer hulle kompeteer in sport en spele. Lees elke stelling en besluit of jy **Feitlik nooit**, **Soms** of **Dikwels** so voel wanneer jy aan kompetisies deelneem. Daar is geen korrekte of verkeerde antwoorde nie. Moenie te veel tyd aan aan enige enkele stelling bestee nie.

- | | |
|--|---|
| <p>1. Om teen ander persone te kompeteer is sosiaal genotvol.
 <input type="checkbox"/> Feitlik nooit <input type="checkbox"/> Soms <input type="checkbox"/> Dikwels</p> <p>2. Voordat ek kompeteer voel ek ongemaklik.
 <input type="checkbox"/> Feitlik nooit <input type="checkbox"/> Soms <input type="checkbox"/> Dikwels</p> <p>3. Voordat ek kompeteer is ek bekommerd dat ek nie goed sal presteer nie.
 <input type="checkbox"/> Feitlik nooit <input type="checkbox"/> Soms <input type="checkbox"/> Dikwels</p> <p>4. Ek is 'n goeie sportman wanneer ek kompeteer.
 <input type="checkbox"/> Feitlik nooit <input type="checkbox"/> Soms <input type="checkbox"/> Dikwels</p> <p>5. Wanneer ek kompeteer is ek bekommerd dat ek foute sal maak.
 <input type="checkbox"/> Feitlik nooit <input type="checkbox"/> Soms <input type="checkbox"/> Dikwels</p> <p>6. Voordat ek kompeteer is ek kalm.
 <input type="checkbox"/> Feitlik nooit <input type="checkbox"/> Soms <input type="checkbox"/> Dikwels</p> <p>7. Die stel van 'n mikpunt is belangrik tydens kompetisies.
 <input type="checkbox"/> Feitlik nooit <input type="checkbox"/> Soms <input type="checkbox"/> Dikwels</p> <p>8. Voordat ek kompeteer kry ek 'n gevoel van naarheid op my maag.
 <input type="checkbox"/> Feitlik nooit <input type="checkbox"/> Soms <input type="checkbox"/> Dikwels</p> | <p>9. Net voordat ek kompeteer merk ek op dat my hart vinniger as gewoonlik klop.
 <input type="checkbox"/> Feitlik nooit <input type="checkbox"/> Soms <input type="checkbox"/> Dikwels</p> <p>10. Ek hou daarvan om aan spele deel te neem wat aansienlike fisieke energie vereis.
 <input type="checkbox"/> Feitlik nooit <input type="checkbox"/> Soms <input type="checkbox"/> Dikwels</p> <p>11. Voordat ek kompeteer voel ek ontspanne.
 <input type="checkbox"/> Feitlik nooit <input type="checkbox"/> Soms <input type="checkbox"/> Dikwels</p> <p>12. Voordat ek kompeteer is ek senuagtig.
 <input type="checkbox"/> Feitlik nooit <input type="checkbox"/> Soms <input type="checkbox"/> Dikwels</p> <p>13. Spansporte is meer opwindend as individuele sporte.
 <input type="checkbox"/> Feitlik nooit <input type="checkbox"/> Soms <input type="checkbox"/> Dikwels</p> <p>14. Ek raak senuagtig wanneer ek wag vir die kompetisie om te begin.
 <input type="checkbox"/> Feitlik nooit <input type="checkbox"/> Soms <input type="checkbox"/> Dikwels</p> <p>15. Voordat ek kompeteer raak ek gewoonlik gespanne.
 <input type="checkbox"/> Feitlik nooit <input type="checkbox"/> Soms <input type="checkbox"/> Dikwels</p> |
|--|---|

ILLINOIS SPORT COMPETITION QUESTIONNAIRE

NAME:

AGE:

SPORT:

Below are some statements about how people feel when they compete in sports and games. Read each statement and decide if you feel this way **Hardly-ever**, **Sometimes** or **Often** when you compete. There are no right or wrong answers. Do not spend too much time on any one statement.

- | | | | |
|----|--|-----|--|
| 1. | Competing against others is socially enjoyable. | 9. | Just before competing I notice my heart beats faster than usual. |
| | <input type="checkbox"/> Hardly-ever <input type="checkbox"/> Sometimes <input type="checkbox"/> Often | | <input type="checkbox"/> Hardly-ever <input type="checkbox"/> Sometimes <input type="checkbox"/> Often |
| 2. | Before I compete I feel uneasy. | 10. | I like to compete in games that demand physical energy. |
| | <input type="checkbox"/> Hardly-ever <input type="checkbox"/> Sometimes <input type="checkbox"/> Often | | <input type="checkbox"/> Hardly-ever <input type="checkbox"/> Sometimes <input type="checkbox"/> Often |
| 3. | Before I compete I worry about not performing well. | 11. | Before I compete I feel relaxed. |
| | <input type="checkbox"/> Hardly-ever <input type="checkbox"/> Sometimes <input type="checkbox"/> Often | | <input type="checkbox"/> Hardly-ever <input type="checkbox"/> Sometimes <input type="checkbox"/> Often |
| 4. | I am a good sportsman when I compete. | 12. | Before I compete I am nervous. |
| | <input type="checkbox"/> Hardly-ever <input type="checkbox"/> Sometimes <input type="checkbox"/> Often | | <input type="checkbox"/> Hardly-ever <input type="checkbox"/> Sometimes <input type="checkbox"/> Often |
| 5. | When I compete I worry about making mistakes. | 13. | Team sports are more exciting than individual sports. |
| | <input type="checkbox"/> Hardly-ever <input type="checkbox"/> Sometimes <input type="checkbox"/> Often | | <input type="checkbox"/> Hardly-ever <input type="checkbox"/> Sometimes <input type="checkbox"/> Often |
| 6. | Before I compete I am calm. | 14. | I get nervous waiting to start the contest. |
| | <input type="checkbox"/> Hardly-ever <input type="checkbox"/> Sometimes <input type="checkbox"/> Often | | <input type="checkbox"/> Hardly-ever <input type="checkbox"/> Sometimes <input type="checkbox"/> Often |
| 7. | Setting goals is important when competing. | 15. | Before I compete I get uptight. |
| | <input type="checkbox"/> Hardly-ever <input type="checkbox"/> Sometimes <input type="checkbox"/> Often | | <input type="checkbox"/> Hardly-ever <input type="checkbox"/> Sometimes <input type="checkbox"/> Often |

BYLAE D: LOKUS VAN KONTROLESKAAL

NAME: _____

THE I-E SCALE

This is a questionnaire to find out the way in which certain important events in our society affect different people. Each item consists of a pair of alternatives lettered a or b. Please select the one statement of each pair (*and only one*) which you strongly *believe* to be more true rather than the one you think you should choose or the one you would like to be true. This is a matter of personal belief: obviously there are no right or wrong answers.

Please answer these items *carefully* but do not spend too much time on any one item. Be sure to find an answer for *every* choice. Circle the letter (a or b) to indicate your choice.

In some instances you may find that you believe both statements or neither one. In such cases, be sure to select the *one* you more strongly believe to be the case as far as you are concerned. Also try to respond to each item *independently* when making your choice; do not be influenced by your previous choice.

1. a. Children get into trouble because their parents punish them too much.
 b. The trouble with most children nowadays is that their parents are too easy with them.
2. a. Many of the unhappy things in people's lives are partly due to bad luck.
 b. People's misfortunes result from the mistakes they make.
3. a. One of the major reasons why we have wars is because people don't take enough interest in politics.
 b. There will always be wars, no matter how hard people try to prevent them.
4. a. In the long run people get the respect they deserve in this world.
 b. Unfortunately, an individual's worth often passes unrecognized no matter how hard he tries.
5. a. The idea that teachers are unfair to students is nonsense.
 b. Most students don't realise the extent to which their grades are influenced by accidental happenings.
6. a. Without the right breaks one cannot be an effective leader.
 b. Capable people who fail to become leaders have not taken advantage of their opportunities.
7. a. No matter how hard you try some people just don't like you.
 b. People who can't get others to like them don't understand how to get along with other people.
8. a. Heredity plays the major role in determining one's personality.
 b. It is one's experiences in life which determine what one is like.

9.
 - a. I have often found that what is going to happen will happen.
 - b. Trusting to fate has never turned out as well for me as making a decision to take a definite course of action.
10.
 - a. In the case of the well-prepared student there is rarely if ever such a thing as an unfair test.
 - b. Many times exam questions tend to be so unrelated to course work that studying is really useless.
11.
 - a. Becoming a success is a matter of hard work, luck has little or nothing to do with it.
 - b. Getting a good job depends mainly on being in the right place at the right time.
12.
 - a. The average citizen can have an influence in government decisions.
 - b. This world is run by the few people in power, and there is not much the little guy can do about it.
13.
 - a. When I make plans, I am almost certain that I can make them work.
 - b. It is not always wise to plan too far ahead because many things turn out to be a matter of good or bad fortune anyhow.
14.
 - a. There are certain people who are just no good.
 - b. There is some good in everybody.
15.
 - a. In my case getting what I want has little or nothing to do with luck.
 - b. Many times we might just as well decide what to do by flipping a coin.
16.
 - a. Who gets to be the boss often depends on who was lucky enough to be in the right place first.
 - b. Getting people to do the right thing depends upon ability, luck has little or nothing to do with it.
17.
 - a. As far as world affairs are concerned, most of us are the victims of forces we can neither understand, nor control.
 - b. By taking an active part in political and social affairs the people can control world events.
18.
 - a. Most people don't realise the extent to which their lives are controlled by accidental happenings.
 - b. There really is no such thing as "luck."
19.
 - a. One should always be willing to admit mistakes.
 - b. It is usually best to cover up one's mistakes.
20.
 - a. It is hard to know whether or not a person really likes you.
 - b. How many friends you have depends upon how nice a person you are.
21.
 - a. In the long run the bad things that happen to us are balanced by the good ones.
 - b. Most misfortunes are the result of lack of ability, ignorance, laziness, or all three.
22.
 - a. With enough effort we can wipe out political corruption.
 - b. It is difficult for people to have much control over the things politicians do in office.

23. a. Sometimes I can't understand how teachers arrive at the grades they give.
b. There is a direct connection between how hard I study and the grades I get.
24. a. A good leader expects people to decide for themselves what they should do.
b. A good leader makes it clear to everybody what his/her job is.
25. a. Many times I feel that I have little influence over the things that happen to me.
b. It is impossible for me to believe that chance or luck plays an important role in my life.
26. a. People are lonely because they don't try to be friendly.
b. There's not much use in trying too hard to please people, if they like you, they like you.
27. a. There is too much emphasis on sport in high school.
b. Team sports are an excellent way to build character.
28. a. What happens to me is my own doing.
b. Sometimes I feel that I don't have enough control over the direction my life is taking.
29. a. Most of the time I can't understand why politicians behave the way they do.
b. In the long run the people are responsible for bad government on a national as well as on a local level.

NAAM:

I-E SKAAL

Hierdie is 'n vraelys om vas te stel in watter mate sekere belangrike gebeure verskillende mense beïnvloed. Elke item bestaan uit twee alternatiewe, a en b. Kies asseblief die een stelling van elke paar (*en slegs een*) wat jy sterk *glo* meer waar is, liever as die een wat jy dink jy moet kies of die een wat jy graag sou wou hê die geval moet wees. Hierdie is 'n kwessie van persoonlike oortuiging: Daar is vanselfprekend nie regte of verkeerde antwoorde nie.

Beantwoord asseblief hierdie items *noukeurig* maar moenie te veel tyd aan 'n enkele item spandeer nie. Maak seker dat jy antwoorde op *elke* keuse vind. Omsirkel die letter (a of b) om jou keuse aan te dui.

In sommige gevalle mag jy vind dat jy in beide stellings of in geeneen glo nie. In sulke gevalle moet jy asseblief verseker dat jy *een* te kies wat jy sterker glo die geval mag wees sover dit jou aangaan. Probeer ook om *onafhanklik* op elke stelling te reageer wanneer jy 'n keuse uitoefen; moenie deur 'n vorige keuse beïnvloed word nie.

1.
 - a. Kinders beland in die moeilikheid omdat hul ouers hulle te veel straf.
 - b. Die probleem met die meeste kinders vandag is dat hulle ouers te sag met hulle is.
2.
 - a. Baie van die onaangename dinge in mense se lewens kan gedeeltelik toegeskryf word aan die noodlot.
 - b. Mense se probleme is die gevolg van foute wat hulle maak.
3.
 - a. Een van die hoofredes waarom daar oorloë is, is omdat mense nie genoeg belangstelling in politiek toon nie.
 - b. Daar sal altyd oorloë wees, ongeag hoe hard mense probeer om dit te voorkom.
4.
 - a. Op die lange duur kry mense die respek wat hulle verdien in die wêreld.
 - b. Ongelukkig word 'n individu se waarde dikwels nie erken nie ongeag hoe hard hy probeer.
5.
 - a. Die gedagte dat onderwysers onregverdig teenoor studente is, is onsin.
 - b. Die meeste studente besef nie die mate waarin hul punte deur toevallige faktore beïnvloed word nie.
6.
 - a. Sonder die nodige geluk (toeval) kan 'n mens nie 'n effektiewe leier wees nie.
 - b. Bekwame mense wat nie leiers word nie, het nie hul geleentheid benut nie.
7.
 - a. Party mense hou net nie van jou nie, ongeag hoe hard jy probeer.
 - b. Mense wat nie daarin kan slaag om ander van hulle te laat hou nie, verstaan nie hoe om met ander mense oor die weg te kom nie.

8.
 - a. Oorerwing speel die hoofrol by die bepaling van 'n mens se persoonlikheid.
 - b. 'n Mens se ervarings in die lewe bepaal hoe jy is.
9.
 - a. Ek vind dikwels dat wat gaan gebeur, sal gebeur.
 - b. Om 'n besluit te neem om 'n bepaalde handelswyse te volg, was vir my altyd beter as om op die noodlot te vertrou.
10.
 - a. In die geval van goed voorbereide studente is daar selde of ooit so iets soos 'n onregverdige eksamen.
 - b. Eksamenvrae hou dikwels nie verband met werk wat in die kursus bespreek word nie, en om te leer is dus nutteloos.
11.
 - a. Om suksesvol te wees is 'n kwessie van harde werk, en geluk (toeval) het min of niks daarmee te make nie.
 - b. Om 'n goeie betrekking te kry hang hoofsaaklik daarvan af om op die regte tyd op die regte plek te wees.
12.
 - a. Die gewone burger kan 'n invloed uitoefen op staatsbesluite.
 - b. Die wêreld word regeer deur 'n paar mense wat die mag in die hande het, en die gewone man kan nie baie daaromtrent doen nie.
13.
 - a. Wanneer ek planne beraam, is ek byna seker dat dit sal slaag.
 - b. Dit is nie wys om te ver vooruit te beplan nie, omdat baie dinge in elk geval 'n kwessie van geluk of ongeluk is.
14.
 - a. Sekere mense is niks werd nie.
 - b. Daar is iets goeds in elke mens.
15.
 - a. Om te kry wat ek wil hê het in my geval min of niks met toeval te make nie.
 - b. Baie keer kan ons net sowel 'n besluit neem deur 'n muntstuk op te gooi.
16.
 - a. Wie die baas gaan wees hang dikwels af van wie gelukkig genoeg was om eerste op die regte plek te wees.
 - b. Om mense oor te haal om die regte ding te doen hang af van vermoë, en toeval (geluk) het min of niks daarmee te make nie.
17.
 - a. Wat wêreldsake betref, is die meeste van ons slagoffers van kragte wat ons nie kan verstaan of beheer nie.
 - b. Deur aktief deel te neem aan politieke en sosiale aangeleenthede kan mense wêreldgebeure beheer.
18.
 - a. Die meeste mense besef nie in watter mate hul lewens deur toevallige gebeure beheer word nie.
 - b. Daar bestaan nie so iets soos toeval nie.
19.
 - a. 'n Mens behoort altyd bereid te wees om jou foute te erken.
 - b. Dit is gewoonlik die beste om jou foute te verberg.
20.
 - a. Dit is moeilik om te weet of iemand regtig van jou hou of nie.
 - b. Die getal vriende wat jy het hang af van hoe 'n aangename persoon jy is.

21. a. Op die lange duur word die slegte dinge wat met ons gebeur uitgekanselleer deur goeie dinge.
b. Die meeste slegte dinge is die gevolg van 'n gebrek aan vermoë, onkunde, luiheid, of al drie.
22. a. Met genoeg inspanning kan ons politieke korrupsie uitroei.
b. Dit is vir mense moeilik om veel beheer uit te oefen oor wat politici doen terwyl hulle die amp beklee.
23. a. Soms kan ek nie verstaan hoe onderwysers die punte wat hulle toeken, bepaal nie.
b. Daar is 'n regstreekse verband tussen hoe hard ek leer en die punte wat ek behaal.
24. a. 'n Goeie leier verwag van mense om self te besluit wat hulle moet doen.
b. 'n Goeie leier verduidelik aan almal wat hul pligte is.
25. a. Ek voel dikwels dat ek min invloed het oor wat met my gebeur.
b. Dit is vir my onmoontlik om te glo dat toeval of geluk 'n belangrike rol in my lewe speel.
26. a. Mense is eensaam omdat hulle nie probeer om vriendelik te wees nie.
b. Dit is nutteloos om te hard te probeer om mense tevrede te stel -- as hulle van jou hou, hou hulle van jou.
27. a. Daar word te veel klem gelê op sport in die hoërskool.
b. Spansport is 'n uitstekende manier om karakter te bou.
28. a. Wat met my gebeur, is my eie skuld.
b. Soms voel ek dat ek nie genoeg beheer het oor die verloop van my lewe nie.
29. a. Ek kan gewoonlik nie politici se optrede begryp nie.
b. Die mense is op die lange duur verantwoordelik vir 'n swak regering op nasionale en plaaslike vlak.

**BYLAE E: EYSENCK PERSOONLIKHEIDS
INVENTARIS (EPI)**

EPI

INSTRUKSIES: Die volgende is 'n aantal vrae oor die wyse waarop jy optree en oor hoe jy voel.

Besluit watter antwoord "JA" of "NEE", jou normale optrede en gevoel die beste verteenwoordig. Plaas dan 'n kruisie in die spasie onder die opskrif "JA" of "NEE".

Moenie te veel tyd aan een vraag bestee nie, want jou eerste reaksie is belangrik en dit is dus nie nodig om lank na te dink oor 'n vraag nie. Die vraelys neem slegs 'n paar minute om te voltooi. Maak seker dat jy nie 'n vraag uitlaat nie.

Beantwoord asseblief elke vraag. Daar is geen korrekte of verkeerde antwoorde nie. Hierdie vraelys toets ook nie jou intelligensie of vermoë nie, maar slegs die wyse waarop jy optree. Wees verseker dat jou antwoorde streng vertroulik hanteer sal word.

		JA	NEE
1.	Hou jy van baie opwinding en bedrywigheid rondom jou?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Kry jy dikwels 'n rustelose gevoel dat jy iet wil hê, maar nie weet wat nie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Het jy byna altyd 'n antwoord gereed wanneer mense met jou gesels?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Voel jy soms gelukkig, soms hartseer, sonder rede?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Bly jy gewoonlik in die agtergrond tydens partytjies en gesellighede?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Het jy as kind altyd dadelik gedoen wat van jou verwag word sonder om te kla?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Raak jy soms nukkerig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Wanneer jy in 'n woordewisseling betrek word, verkies jy om sake uit te praat liever as om stil te bly en te hoop dat dit sal oorwaai?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	JA	NEE
9. Is jy 'n buierige persoon?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Hou jy daarvan om met mense om te gaan?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Het jy dikwels slaap verloor as gevolg van bekommernisse?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Word jy soms kwaad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Beskou jy jouself as traak-my-nie-agtig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Besluit jy dikwels te laat oor 'n saak?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Hou jy daarvan om alleen te werk?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Voel jy dikwels lusteloos en moeg sonder rede?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Is jy 'n lewendige persoon?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Lag jy soms vir 'n vuil grap?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Voel jy dikwels vies?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Voel jy ongemaklik in enigiets anders as alledaagse klere?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Dwaal jou gedagtes dikwels as jy op iets probeer konsentreer?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Kan jy jou gedagtes vinnig in woorde uitdruk?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Is jy dikwels ingedagte?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Is jy totaal vry van vooroordeel van enige aard?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Hou jy van poetsbakkery?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Dink jy dikwels aan jou verlede?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Hou jy baie van goeie kos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Wanneer jy vererg is, het jy 'n vriendelike persoon nodig om mee te praat daaroor?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. Gee jy óm om goed te verkoop of om ander mense geld te vra vir 'n goeie saak?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. Spog jy soms 'n bietjie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. Is jy liggeraak oor sommige dinge?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. Sal jy eerder alleen tuis wil wees as om na 'n vervelige partytjie te gaan?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		JA	NEE
33.	Word jy soms so rusteloos dat jy nie lank in 'n stoel kan bly sit nie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34.	Hou jy daarvan om dinge lank voor die tyd deeglik te beplan?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35.	Word jy soms duiselig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36.	Beantwoord jy altyd 'n persoonlike brief so gou moontlik nadat jy dit gelees het?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37.	Kan jy gewoonlik 'n saak beter uitpluis wanneer jy alleen is as wat jy met ander daarvoor praat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38.	Word jy ooit kortasem sonder dat jy swaar werk verrig het?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39.	Is jy 'n sorgelose persoon vir wie alles nie perfek hoef te wees nie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40.	Ly jy aan jou "senuwees"?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41.	Sal jy eerder iets beplan as om dit te doen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42.	Stel jy soms sake wat jy eintlik vandag moes gedoen het, uit tot môre?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43.	Raak jy senuagtig in plekke soos hysbakke, treine en tonnels?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44.	Wanneer jy nuwe vriende maak, is dit gewoonlik jy wat eerste toenadering soek of uitnodigings stuur?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45.	Kry jy strawwe hoofpyne?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46.	Voel jy gewoonlik dat sake vanself sal regkom?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47.	Vind jy dit moeilik om aan die slaap te raak wanneer dit slaapyd is?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48.	Het jy al soms in jou lewe leuens vertel?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49.	Sê jy soms die eerste ding wat in jou gedagtes opkom?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50.	Is jy te lank bekommerd na 'n ervaring wat jou in die verleentheid gebring het?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
51.	Hou jy jouself gewoonlik eenkant behalwe as jy saam met intieme vriende is?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- | | JA | NEE |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 52. Beland jy dikwels in die moeilikheid omdat jy optree sonder om te dink? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 53. Hou jy daarvan om grappe en snaakse stories aan jou vriende te vertel? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 54. Sal jy 'n wedstryd wil wen eerder as om dit te verloor? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 55. Voel jy selfbewus wanneer jy tussen jou meerderes is? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 56. Wanneer die voordeel nie aan jou kant is nie, dink jy gewoonlik nogtans dat dit die moeite werd is om 'n kans te waag? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 57. Kry jy dikwels 'n "snaakse gevoel op jou maag" voor 'n belangrike geleentheid? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

MAAK ASSEBLIEF SEKER DAT JY AL DIE VRAE BEANTWOORD HET.

EPI

INSTRUCTIONS: Here are some questions regarding the way you behave, feel and act.

Decide whether "YES" or "NO" represents your usual way of acting or feeling. Then put a cross in the space under the column "YES" or "NO".

Do not spend too much time over any question. We want to know your first reaction, not a long drawn-out thought process. The whole questionnaire should not take more than a few minutes. Be sure not to omit any questions.

Remember to answer every question. There are no right or wrong answers, and this is not a test of intelligence or ability, but simply a measure of the way you behave. Be assured that your answers will be treated with the utmost confidentiality.

		YES	NO
1.	Do you like plenty of excitement and bustle around you?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Do you often get a restless feeling that you want something but do not know what?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Do you nearly always have a "ready answer" when people talk to you?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Do you sometimes feel happy, sometimes sad, without any real reason?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Do you usually stay in the background at parties and "get-togethers"?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	As a child, did you always do as you were told immediately and without grumbling?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Do you sometimes sulk?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	When you are drawn into a quarrel, do you prefer to "have it out" rather than be silent, hoping that things will blow over?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	YES	NO
9. Are you moody?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Do you like mixing with people?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Have you often lost sleep over your worries?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Do you sometimes get cross?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Would you call yourself happy-go-lucky?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Do you often make up your mind too late?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Do you like working alone?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Do you often feel listless and tired for no good reason?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Are you rather lively?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Do you sometimes laugh at a dirty joke?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Do you often feel "fed-up"?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Do you feel uncomfortable in anything but everyday clothes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Does your mind often wander when you are trying to attend closely to something?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Can you put your thoughts into words quickly?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Are you often "lost in thought"?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Are you completely free from prejudices of any kind?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Do you like practical jokes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Do you often think of your past?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Do you like good food very much?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. When you get annoyed, do you need someone friendly to talk about it?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	YES	NO
29. Do you mind selling things or asking people for money for some good cause?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. Do you sometimes boast a little?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. Are you touchy about some things?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. Would you rather be at home on your own than go to a boring party?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. Do you sometimes get so restless that you cannot sit long in a chair?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. Do you like planning things carefully, well ahead of time?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. Do you have dizzy turns?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36. Do you always answer a personal letter as soon as you can after you have read it?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37. Can you usually do things better by figuring them out alone than by talking to others about it?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38. Do you ever get short of breath without having done heavy work?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39. Are you an easy-going person, not generally bothered about having everything "just so"?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40. Do you suffer from "nerves"?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41. Would you rather plan things than do things?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42. Do you sometimes put off until tomorrow what you ought to do today?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43. Do you get nervous in places like lifts, trains or tunnels?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44. When you make new friends, is it usually you who make the first move, or does the inviting?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45. Do you get very bad headaches?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		YES	NO
46.	Do you generally feel that things will sort themselves out and come right in the end somehow?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47.	Do you find it hard to fall asleep at bed-time?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48.	Have you sometimes told lies in your life?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49.	Do you sometimes say the first thing that comes into your head?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50.	Do you worry too long after an embarrassing experience?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
51.	Do you usually keep "yourself to yourself" except with very close friends?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
52.	Do you often get into a jam because you do things without thinking?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
53.	Do you like cracking jokes and telling funny stories to your friends?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
54.	Would you rather win than lose a game?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
55.	Do you feel self-conscious when you are with superiors?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
56.	When the odds are against you, do you still think it worth taking a chance?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
57.	Do you often get "butterflies in your tummy" before an important occasion?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PLEASE CHECK THAT YOU HAVE ANSWERED ALL THE QUESTIONS

BYLAE F: LEWENSGEBEURE-VRAELYS

LEWENSGEBEURE-VRAELYS

Onderstaande is 'n lys van gebeure wat soms 'n verandering bring in die lewens van diegene wat dit ervaar, en wat sosiale aanpassing noodsaak. Ons wil graag weet of u onlangs enige van hierdie gebeure ervaar het.

Omdat die inligting in hierdie vraelys uiters persoonlik is, wil ons slegs weet wat u **TOTALE TELLING** is. Ons stel dus nie belang in vertroulike en persoonlike inligting nie.

1. Kontroleer elk van die gebeure in die onderstaande lys en omsirkel die syfer langsaan indien u die betrokke gebeurtenis gedurende die **AFGELOPE 12 MAANDE** ervaar het.
2. Tel al die omsirkelde items op en skryf die totaal in die blok op die laaste bladsy.
3. **VERNIETIG HIERDIE VRAELYS NADAT U DIE TOTALE TELLING OP DIE LAASTE BLADSY AANGETEKEN HET**

-
- | | |
|---|---|
| 5 | Verandering van werk |
| 3 | Met vakansie weggaan |
| 5 | Verloof raak |
| 6 | Ernstige siekte of besering van lid van gesin |
| 5 | Groot verandering van werkure/omstandighede in huidige betrekking |
| 4 | Probleme met u baas/hoof |
| 6 | Afgedank by werk |
| 3 | Beëindiging van skoolloopbaan |
| 5 | Aanwins van nuwe lid van gesin |

- 4 Verandering in uitgaangewoontes met teenoorgestelde geslag
- 10 Dood van lewensmaat
- 4 Groot wysiging in studierigting
- 4 Buitengewone persoonlike prestasie
- 3 Probleme met huisgenote
- 4 Eggenoot/Eggenote begin of hou op werk
- 4 Probleme met aangetroude familie
- 3 Verandering in slaapgewoontes (meer/minder/tyd van dag of nag)
- 4 Verandering van woonplek
- 7 Bly nie meer by lewensmaat nie (nie amptelik geskei nie)
- 4 Verandering in sosiale aktiwiteite (meer/minder/tipe aktiwiteite)
- 5 Verlaat huis vir eerste keer (byvoorbeeld werk, weermag, universiteit)
- 4 Administratiewe probleme by skool/kollege/universiteit
- 3 Verandering in eetgewoontes (meer/minder/tyd van dag of nag)
- 5 Groter verantwoordelikheid by huidige werk
- 4 Groot verandering in die aantal familiebyeenkomste
- 2 'n Lening aangaan van minder as u jaarlikse salaris
- 5 Aftrede van werk
- 4 Verandering in hoeveelheid rekreasie
- 7 Afsterwe van goeie vriend of vriendin
- 5 Groot toename in aantal argumente met lewensmaat
- 4 Verandering in hoeveelheid kerkaktiwiteite
- 5 Groot toename in die gebruik van verdowingsmiddels

- 8 In die huwelik tree
- 4 Werk en tegelykertyd studeer
- 5 Swak vertoning in belangrike toets of eksamen
- 10 Aborsie
- 5 Eerste toetrede tot kollege/universiteit
- 6 Beëindiging van verlowing of vaste verhouding
- 5 Verandering van skool/kollege/universiteit
- 6 Aanhouding in gevangenis
- 5 'n Lening aangaan van meer as dubbeld u jaarlikse salaris
- 5 Groot verandering in u finansiële status
- 8 Afsterwe van broer, suster of ouer
- 5 Ernstige siekte of besering van goeie vriend
- 6 Versoening met lewensmaat na tydelike skeiding
- 6 Seksuele probleme
- 3 Seun of dogter verlaat die huis
- 7 Swangerskap (self/vrou/meisie)
- 8 Egskeiding
- 5 Verandering van skool/kollege/universiteit
- 2 Ontvangs van verkeerskaartjie
- 10 Verkragting

LIFE-EVENTS QUESTIONNAIRE

Below is a list of events that sometimes result in a change in the lives of those who experience them and which necessitate social adaptation. We would like to know whether you have experienced any of these events recently.

As the information in this questionnaire is very personal, we wish to know only your **TOTAL SCORE**. we are not interested in confidential and personal information.

1. Kindly check each of the events in the list below and circle the appropriate number if you have experienced that event within the **PAST TWELVE MONTHS**.
2. Add the numbers that you have circled and write the total in the block on the last page.
3. **ONCE YOU HAVE WRITTEN THE TOTAL SCORE ON THE LAST PAGE, KINDLY DESTROY THE QUESTIONNAIRE**

-
- | | |
|---|--|
| 5 | Change of occupation |
| 3 | Go away on vacation |
| 5 | Get engaged |
| 6 | Serious illness or injury of family member |
| 5 | Major change in hours/circumstances in current job |
| 4 | Problems with your boss/head |
| 6 | Lose your job |
| 3 | End of school career |
| 5 | Arrival of new family member |
| 4 | Change in dating patterns with opposite sex |

- 10 Death of spouse
- 4 Major change in field of study
- 4 Exceptional personal achievement
- 3 Problems with family members at home
- 4 Spouse begins/stops working
- 4 Problems with in-laws
- 3 Change in sleeping patterns (more/less/time of day or night)
- 4 Change of residence
- 7 Separated from spouse (not officially divorced)
- 4 Change in social activities (more/less/types of activity)
- 5 Leave home for the first time (e.g. work, army, university)
- 4 Administrative problems at school/college/university
- 3 Change in eating habits (more/less/time of day or night)
- 5 Increase in responsibility at current place of work
- 4 Major change in the number of family get-togethers
- 2 Take a loan of less than your annual salary
- 5 Retire from work
- 4 Change in the amount of recreation
- 7 Death of a close friend
- 5 Major increase in the number of arguments with spouse
- 4 Change in the number of church activities
- 5 Major increase in the use of drugs
- 8 Get married

- 4 Work and study at the same time
- 5 Poor performance in an important test or examination
- 10 Abortion
- 5 First entrance into a college/university
- 6 Brake off an engagement or steady relationship
- 5 Change of school/college/university
- 6 Imprisoned
- 5 Take a loan of more than double your annual salary
- 5 Major change in financial status
- 8 Death of brother, sister or parent
- 5 Serious illness or injury of close friend
- 6 Reconciliation with spouse after temporary separation
- 6 Sexual problems
- 3 Son or daughter leaves home
- 7 Pregnancy (self/wife/girlfriend)
- 8 Divorce
- 5 Change of school/college/university
- 2 Get a traffic fine
- 10 Rape

NAME/NAAM DATE/DATUM

LEWENSGEBEURE-TELLING
LIFE-EVENTS SCORE

TOTALE TELLING

TOTALE SCORE

**BYLAE G: DAAGLIKSE IRRITASIES-
VRAELYS**

DAAGLIKSE IRRITASIES

Onderstaande is 'n lys van daaglikse irritasies wat 'n mens kan ervaar. Ons wil graag weet of u enige van hierdie gebeure tydens die **AFGELOPE MAAND** ervaar het.

Kontroleer al die items en omsirkel die mate waarin dit u negatief beïnvloed het (1 = geringe negatiewe invloed; 7 = uiters negatiewe invloed)

Lank vir iemand wag	1	2	3	4	5	6	7
Besonder kwaad word vir	1	2	3	4	5	6	7
Vervoermiddel breek	1	2	3	4	5	6	7
Sleutels in motor/huis toesluit	1	2	3	4	5	6	7
Sleutels verloor	1	2	3	4	5	6	7
Toestel (Bv wasmasjien, TV) raak onklaar	1	2	3	4	5	6	7
Persoonlike eiendom word gesteel	1	2	3	4	5	6	7
Motor word beskadig	1	2	3	4	5	6	7
Verdwaal in stad	1	2	3	4	5	6	7
Iemand daag nie op vir 'n afspraak nie	1	2	3	4	5	6	7
Probleme in 'n restaurant	1	2	3	4	5	6	7
Boeke/notas raak weg	1	2	3	4	5	6	7
Rusie met goeie vriend/ vriendin	1	2	3	4	5	6	7
Vind uit dat iemand negatiewe dinge van jou sê	1	2	3	4	5	6	7
Ander (Noem asseblief)							
.....	1	2	3	4	5	6	7
.....	1	2	3	4	5	6	7
.....	1	2	3	4	5	6	7
.....	1	2	3	4	5	6	7
.....	1	2	3	4	5	6	7
.....	1	2	3	4	5	6	7

DAILY HASSLES

Below is a list of daily hassles that a person can experience. We would like to know whether you have experienced any of these events during the **PAST MONTH**.

Check all the items and circle the degree to which you were negatively affected (1 = little negative influence; 7 = excessive negative effect)

Wait a long time for someone	1	2	3	4	5	6	7
Get very angry with someone	1	2	3	4	5	6	7
Vehicle breaks down	1	2	3	4	5	6	7
Lock keys in car/house	1	2	3	4	5	6	7
Lose keys	1	2	3	4	5	6	7
Appliance (e.g. washing machine, TV) breaks	1	2	3	4	5	6	7
Personal possessions are stolen	1	2	3	4	5	6	7
Motor car damaged	1	2	3	4	5	6	7
Get lost in city	1	2	3	4	5	6	7
Someone does not turn up for an appointment	1	2	3	4	5	6	7
Problems in a restaurant	1	2	3	4	5	6	7
Books/notes disappear	1	2	3	4	5	6	7
Argument with close friend	1	2	3	4	5	6	7
Find out that someone says negative things about you	1	2	3	4	5	6	7
Other (Please mention)							
.....	1	2	3	4	5	6	7
.....	1	2	3	4	5	6	7
.....	1	2	3	4	5	6	7
.....	1	2	3	4	5	6	7
.....	1	2	3	4	5	6	7
.....	1	2	3	4	5	6	7
.....	1	2	3	4	5	6	7

BYLAE H: BESERINGSVRAELYS

BESERINGSVERSLAG

1. Naam:
2. Het jy die afgelope twee weke 'n besering opgedoen of ongesteld geraak?

Ja [] Nee []

Indien ja, beantwoord asseblief die volgende vrae:

- 2.1 Datum van besering/ongesteldheid:
- 2.2 Aard van besering/ongesteldheid:
- 2.3 Hoe ernstig beskou jy die besering/ongesteldheid?

Omsirkel die syfer wat jou mening verteenwoordig.

<i>Glad nie</i>									<i>Baie</i>
<i>ernstig nie</i>	1	2	3	4	5	6	7		<i>ernstig</i>

