

FISIEKE AKTIWITEIT, LEWENSTYL EN GESONDHEIDSTATUS BY SWART MANLIKE MIDDELVLAKBESTUURDERS

Rines LAUBSCHER, Gert L. STRYDOM & Lukas I. DREYER

*Skool vir Biokinetika, Rekreasie en Sportwetenskap, Potchefstroomse Universiteit vir
Christelike Hoër Onderwys, Potchefstroom, Republiek van Suid-Afrika*

ABSTRACT

Optimal health could be significantly influenced by parameters such as physical activity and a healthy lifestyle. The objective of this study was to determine whether a relationship exists between leisure-time physical activity, lifestyle and health status of black male midlevel managers. Two hundred and twenty one (221) participants were selected from black midlevel management in a company in the public sector of the North West Province. The type, intensity, frequency and duration of participation in leisure time physical activity were determined by the physical activity index (PAI) as suggested by Sharkey. The lifestyle habits and health status were determined by using the Belloc and Breslow index (BB) and the illness rating scale (IRS) of Wyler et al. respectively. Analyses of data indicated significant differences between physical activity and lifestyle as well as between lifestyle and health status. No significant differences between physical activity and health status were present. A multiple regression analyses indicated a relationship between sleep patterns and health. The health status of the employees could be improved by the implementation of physical intervention programmes, which could be beneficial for the company on the long-term.

Key words: Executive employees; Leisure-time physical activity; Health; Lifestyle; Midlevel management.

INLEIDING

Navorsing oor die laaste aantal jare, verskaf waardevolle inligting rakende die voordele wat fisieke aktiwiteit en lewenstyl op bestuurslui se gesondheid kan hê (Bouchard, 1994; Pate, 1995).

Studies op bestuurslui in Suid-Afrika het reeds aangetoon dat hul werksomstandighede nie altyd bevorderlik vir hul gesondheid is nie (Grobler, 1990) en dat die werksomstandighede dikwels daartoe bydra dat uitvoerende amptenare hulself fisiek, persoonlik en andersins verwaarloos (Uys & Coetzee, 1989). Hierdie verwaarlosing kan groot finansiële uitgawes vir enige maatskappy veroorsaak deurdat dit produktiwiteit, personeelomset, werksafwesigheid en gesondheidsorgkoste kan affekteer (Shephard, 1999).

Shephard (1992) beweer dat verlaagde produktiwiteit 'n gevolg kan wees van kwalitatiewe en kwantitatiewe beperkinge van die individu se prestasie wat manifesteer in werksafwesigheid, personeelwisseling en siektes. Werksafwesigheid kan in die meeste gevalle nie toegeskryf word aan spesifieke gesondheidsprobleme nie en is in sommige maatskappye verantwoordelik vir die verlies van tot ongeveer 220 werksdae per jaar (Shephard, 1987). Die voortdurende

wisseling van werknemers is ook 'n wesenlike probleem by menige maatskappye weens die hoë koste verbonde aan die opleiding van nuwe werknemers (Shephard, 1987).

Aanvullend hiertoe, dui navorsing aan dat deelname aan gereelde fisieke-aktiwiteitsprogramme tot 'n verhoogde werksproduksie (Sarvela *et al.*, 1991; Shephard, 1999), 'n hoër lewenskwaliteit (Shephard, 1992), 'n verbeterde gesondheidsvlak (Bouchard, 1994) en 'n laer risiko tot kardiovaskulêre siektes aanleiding kan gee (Grobler, 1990; Shephard & Bouchard, 1994).

Walker *et al.* (1987) dui aan dat die implementering van fiksheidsprogramme 'n belangrike bydrae kan lewer tot die voorkoming van siektes oor die algemeen, asook tot die bevordering van gesondheid. Maatskappye is hierom gewillig om fiksheidsprogramme aan hul bestuurslui te bied op grond van die aanname dat fisieke-aktiwiteitsdeelname gesondheid bevorder, destruktiewe lewenstylgewoontes kan verander, finansiële uitgawes ten opsigte van gesondheidsorg kan verlaag (Grobler, 1990) en die kans vir 'n premature koronêre insident kan verlaag (Cox *et al.*, 1988).

Uit die literatuur is dit dus duidelik dat maatskappye daadwerklik behoort om te sien na die belangrikste kommoditeit, naamlik die werknemers. Dit is waarskynlik die motivering wat aanleiding daartoe gegee het dat 90% van maatskappye wat onlangs in die VSA geëvalueer is, ten minste een gesondheidsbevorderende aktiwiteit aan sy bestuurslui bied (Messer *et al.*, 2000).

Die doel van hierdie studie is om die verband wat fisieke aktiwiteit en lewenstyl op die gesondheidstatus van swart manlike middelvlakbestuurders kan uitoefen, na te gaan. Dit behoort belangrike inligting te voorsien wat gebruik kan word by intervensie-programme vir die instandhouding van hoëvlak werknemers.

METODE

Keuse van proefpersone

Die studie is beskrywende navorsing wat die swart manlike middelvlakbestuurders se profiel met betrekking tot fisieke aktiwiteitsdeelname, lewenstyl en gesondheidstatus in 'n Suid-Afrikaanse maatskappy ondersoek. Die ondersoek-populasie in die studie is swart manlike middelvlakbestuurders van 'n maatskappy in die openbare sektor in die Noordwes provinsie van Suid-Afrika. Twee-honderd-een-en-twintig (n=221) swart manlike middelvlakbestuurders van die maatskappy is gevra om vraelyste te voltooi in verband met hul vryetyd fisieke aktiwiteit, lewenstyl en gesondheidstatus.

Meetinstrumente

Fisieke aktiwiteitsindeks [FAI]

Hierdie metode soos deur Sharkey (1997) aangebied, is gebruik om die fisieke aktiwiteitsindeks van elke deelnemer te bepaal. Die metode leen hom daartoe om die fisieke aktiwiteit as indeks uit te druk deur numeriese waardes aan die inoefeningsvereistes, naamlik intensiteit, duur en frekwensie van deelname toe te ken, waarna dit met mekaar vermenigvuldig word en as die FAI uitgedruk word. Die indeks van Sharkey is reeds in verskeie studies (Van der Merwe, 1998; Boshoff, 2000) gebruik, om sodoende fisieke

aktiwiteit te gradeer. Die respondente is op grond van hul indekswaardes onderskeidelik in drie groepe verdeel, naamlik onaktief (0-16), matig aktief (17-44) en hoog aktief (≥ 45).

Die lewenstylvraelys [BB] van Belloc en Breslow (1972)

Die sewe lewenstyl gewoontes volgens Belloc en Breslow (1972) is gebruik om die lewenstyl by die respondente te kategoriseer. Die sewe gewoontes waarop ja of nee geantwoord moet word, sluit die volgende in:

- Eet drie maaltye daaglik, sonder om tussenin te peusel.
- Eet daaglik ontbyt.
- Deelname twee tot drie maal per week aan matige oefeninge.
- Handhawing van konstante liggaamsgewig.
- Geen rook.
- Geen of min alkoholgebruik.
- Voldoende slaap (7-8 ure per nag).

Hierdie vraelys is deur verskeie studies (Dreyer, 1991; Boshoff, 2000) gebruik om die lewenstylgewoontes van populasies te bestudeer. Die respondente is onderskeidelik in drie groepe verdeel op grond van die nakoming van gesonde lewensgebruike. Respondente wat 0-3 van hierdie lewenstylgebruike nagevolg het, is geklassifiseer as 'n swak lewenstyl, terwyl diegene wat 4-5 en 6-7 van die lewenstylgebruike gevolg het, onderskeidelik geklassifiseer is as 'n matige en gesonde lewenstyl.

Die gesondheidstatus

Die "Seriousness of illness rating scale" van Wyler *et al.* (1968) is gebruik om die gesondheidstatus van respondente te bepaal. Die vraelys bestaan uit 'n 126-itemskaal waar die mees algemene fisiese- en geestesiektes en simptome gelys word. Die vraelys is so ontwikkel dat 'n ernstighedsgraad aan elke siekte of simptoem toegeken is, wat in 'n numeriese getal kulmineer. Die graad van ernstigheid reflekteer die prognose, duur, lewensbedreiging en graad van ongemak wat ervaar word as gevolg van siekte of simptome. Die respondente is onderskeidelik in drie groepe verdeel op grond van die siektegradering, naamlik 'n goeie (≤ 134), matige (135-294), swak (≥ 295) gesondheidstatus. Omvattende navorsing is alreeds met hierdie siektegraderingskaal gedoen (Le Roux, 1999; Boshoff, 2000).

Statistiese verwerking van data

Die CSS:Statistica-rekenaarpakket (Microsoft Corporation, 1995), wat op die PU vir CHO se netwerk beskikbaar is, is gebruik om die data te verwerk. Beskrywende statistiek is gebruik om die profiele weer te gee. Sodoende is die gemiddelde, minimum-, maksimumwaarde en standaard afwykings van die veranderlikes, soos ouderdom, fisiese aktiwiteitsindeks, Belloc en Breslow (1972) se lewenstylgebruike en die gesondheidstatus te kry. Eenrigtingvariensie-analises is gedoen om verbande van lewenstyl met fisiese aktiwiteit en gesondheidstatus te ondersoek, asook om fisiese aktiwiteit se verband met gesondheidstatus te bepaal. 'n Stapsgewys-meervoudige regressie-analise is gedoen om te bepaal wat die bydraende faktore tot die variensie van gesondheidstatus is.

RESULTATE EN BESPREKING

Die beskrywende inligting van die groep swart manlike middelvlakbestuurders word in Tabel 1 weergegee. Die respondente ($n=221$) is gemiddeld 35.9 ± 6.3 jaar oud en vertoon 'n relatief lae gemiddelde FAI van 17.9. 'n FAI van 36 verteenwoordig min of meer die American College of Sports Medicine (ACSM) se voorskrifte vir effektiewe deelname aan fisieke aktiwiteit. In vergelyking met data ingesamel op Blanke mans (30-60 jaar) vertoon die groep respondente ook 'n relatiewe goeie SGS-waarde of te wel staat van gesondheid.

TABEL 1. BESKRYWENDE DATA VAN SWART MANLIKE MIDDELVLAKBESTUURDERS

Parameter	N	\bar{X}	S.A.	Min	Maks
Oud	221	35.9	6.3	22	66
FAI	221	17.9	20.6	0	144
BB	221	4.2	1.6	0	7
SGS	221	124.1	133.1	0	883

FAI = Fisieke aktiwiteitsindeks

BB = Belloc & Breslow (lewenstylgebruike)

Oud = Ouderdom

SGS = Siektegraderingskaal

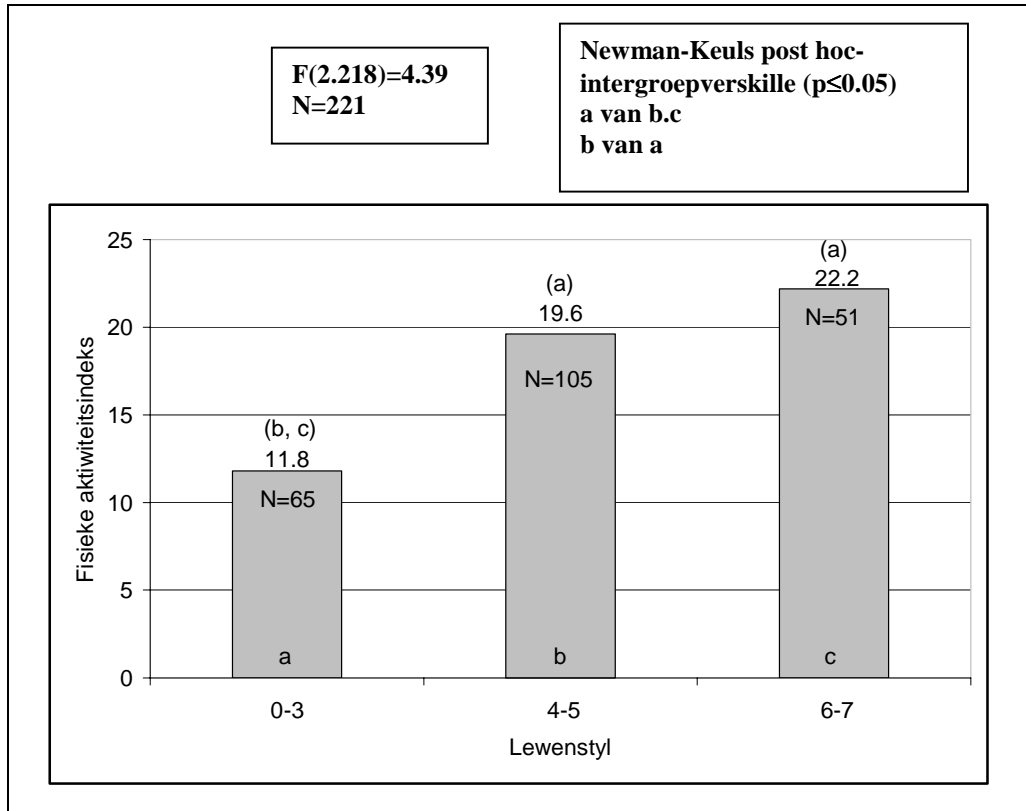
In Tabel 2 word lewenstyl se verband met deelname aan fisieke aktiwiteit en gesondheidstatus aangebied.

TABEL 2. DIE VERBAND TUSSEN LEWENSTYL, FISIEKE AKTIWITEIT EN GESONDHEIDSTATUS BY SWART MANLIKE MIDDELVLAKBESTUURDERS

Parameter	LEWENSTYL									F-waarde F=(2.218)
	a) 0 - 3 Swak			b) 4 - 5 Matig			c) 6 - 7 Goed			
	N	\bar{X}	S.A.	N	\bar{X}	S.A.	N	\bar{X}	S.A.	
FAI	65	11.8 ^{b,c}	15.3	105	19.6 ^a	22.4	51	22.2 ^a	22.1	4.39#
SGS	65	161 ^{b,c}	172.2	105	113.8 ^a	108.7	51	100.6 ^a	114.3	3.68#

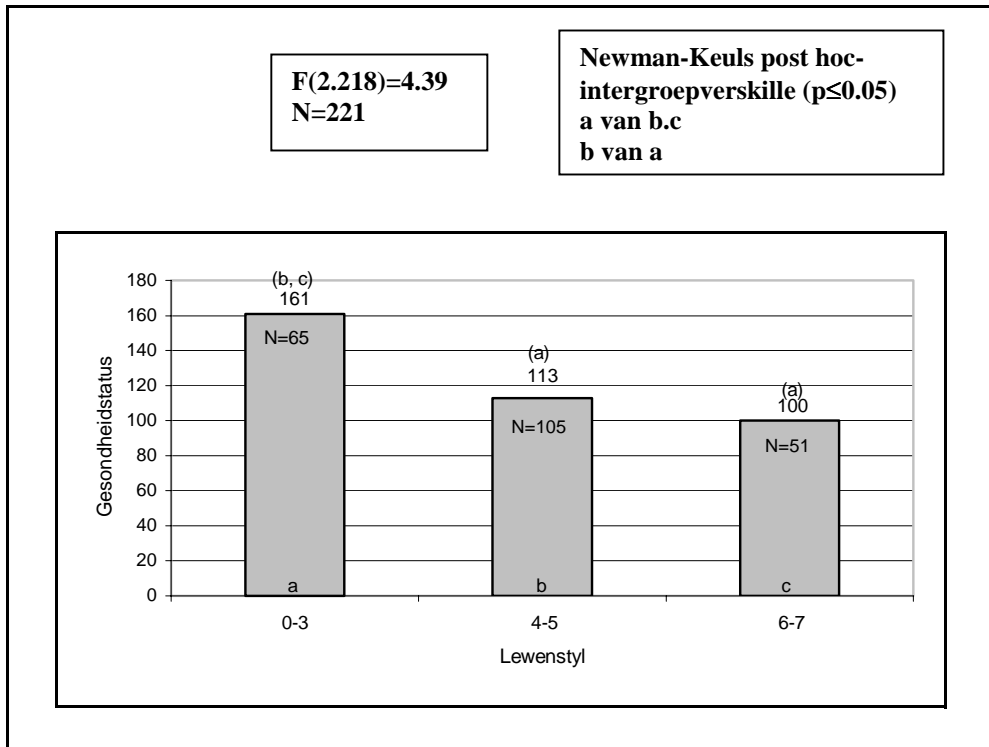
= $p \leq 0.05$

Volgens die eenrigtingvariensie-analise (Tabel 2) kom statistiese betekenisvolle ($p \leq 0.05$) verskille ten opsigte van fisieke aktiwiteit (FAI) $F(2.218)=4.39$ en gesondheidstatus (SGS) $F(2.218)=3.68$ by die middelvlakbestuurders ($N=221$) voor.



FIGUUR 1. DIE VERBAND TUSSEN LEWENSTYL EN FISIEKE AKTIWITEITSINDEKS BY SWART MANLIKE MIDDELVLAKBESTUURDERS

Die Newman-Keuls post hoc-toets toon aan dat die respondente wat 'n swak lewenstyl volg 'n statisties betekenisvol ($p \leq 0.05$) laer kwaliteit van deelname aan fisiese aktiwiteit vertoon as die respondente wat matig en goed ten opsigte van die sewe Belloc en Breslow-gewoontes presteer. Dit impliseer dat die middelvlakbestuurder wat omsien na sy lewenstyl, ook 'n statisties betekenisvol ($p \leq 0.05$) hoër kwaliteit van deelname aan fisiese aktiwiteit vertoon (Fig.1).



FIGUUR 2. DIE VERBAND TUSSEN LEWENSTYL EN GESONDHEIDSTATUS BY SWART MANLIKE MIDDELVLAKBESTUURDERS

Betreffende gesondheidstatus blyk dit ook dat die respondente wat minder as drie van die gewoontes volg, 'n statisties betekenisvol ($p \leq 0.05$) swakker staat van gesondheid vertoon as die ander twee groepe (BB=4-5 en BB=6-7).

Dit is dus duidelik dat lewenstyl 'n belangrike aspek is waaraan die middelvlakbestuurder aandag moet gee ten einde sy gesondheidstatus instand te hou of selfs te verbeter. Die maatskappy kan hierby baat deurdat die mediese koste en die werksafwesighede kan verminder en die personeelomset verlaag word, wanneer die middelvlakbestuurder 'n goeie gesondheidstatus handhaaf. In Tabel 3 word fisieke aktiwiteit se verband met gesondheidstatus aangetoon.

TABEL 3. DIE VERBAND TUSSEN FISIEKE AKTIWITEIT EN GESONDHEIDSTATUS BY SWART MANLIKE MIDDELVLAKBESTUURDERS

Parameter	FISIEKE AKTIWITEIT									F-waarde
	a) 0 - 16			b) 17 - 44			c) ≥ 45			
	N	\bar{X}	S.A.	N	\bar{X}	S.A.	N	\bar{X}	S.A.	F=(2.218)
SGS	126	113.5	112.8	75	135.7	153.2	20	153.5	168.2	1.16

Fisieke aktiwiteit vertoon bepaalde tendense met gesondheidstatus in die eenrigtingvariansie-analise (Tabel 3), maar geen statisties betekenisvolle ($p \leq 0.05$) verskille is verkry nie.

Die tendens wat na vore kom blyk te wees dat, die middelvlakbestuurder wat 'n lae fisieke aktiwiteitsdeelname het, 'n beter gesondheid vertoon as die middelvlakbestuurder wat matig of hoog fisiek aktief is. Die verskille is soos aangetoon nie statisties betekenisvol ($p \leq 0.05$) nie. Die tendens is egter teenstrydig met wat normaalweg verwag word, naamlik dat hoe meer aktief die persoon is, hoe beter is die gesondheidstatus. Die verskille tussen die groepe is ook nie groot nie en al drie groepe (laag, matig en hoog aktief) vertoon relatief uitstekende gemiddelde gesondheidstatuswaardes volgens die SANGALA-studie terugvoer, wat <134 en 135-294 onderskeidelik as " baie goed" en "goed" geklassifiseer is. Dit mag dan ook die rede wees vir die oënskynlik teenstrydige tendens wat verkry is. Wanneer 'n persoon dus in goeie gesondheid verkeer, sal deelname aan fisieke aktiwiteit nie die reeds goeie gesondheidstatus verder verbeter nie.

In 'n studie op Blanke mans in Potchefstroom vind Van der Merwe (1997) dat die mans 'n gemiddelde SGS-waarde van 287.9 vertoon het. In 'n omvattende studie op bestuurslui in Suid-Afrika vind Boshoff (2000) dat swart manlike bestuurslui die beste staat van gesondheid vertoon het in vergelyking met Blanke, Indiër en Kleurling manlike en vroulike bestuurslui. Dit is moeilik vir fisieke aktiwiteit om 'n effek op gesondheid te hê, as die gesondheid reeds goed is. Die effense swakker gemiddelde SGS-waardes wat die fisiek hoog aktiewe respondente in Tabel 3 toon, kan ook te doen hê met die kleiner hoeveelheid respondente ($n=20$) in die hoog aktiewe groep.

Dit kan verder ook te doen hê met ander eksterne faktore soos werksomstandighede en ouderdom. Boshoff (2000) vind in sy studie op bestuurslui dat topvlak bestuurders meer geneig is om te oefen as middelvlakbestuurders. Swanepoel (2001) vind verder in 'n studie op Blanke manlike bestuurslui dat die fisieke aktiewe respondente ook statisties betekenisvol ($p \leq 0.05$) ouer is as matig en laag aktiewe respondente.

Dit is ook 'n verskynsel wat teenstrydig is met wat tipies in die literatuur gerapporteer word naamlik dat ouer mense laer deelname aan fisieke aktiwiteit vertoon as jonger mense

(Strydom, 1990). Hierdie verskynsel hou waarskynlik verband met die ouer bestuurder wat besef dat hy na sy gesondheid moet omsien om optimaal binne 'n uifers kompeterende werksomgewing te presteer. Die negatiewe effek van veroudering en werksverantwoordelikheid op gesondheid is goed bekend. Beide genoemde fasette (veroudering en swakker/moeiliker werksomstandighede) het ook 'n negatiewe effek op aspekte soos slaappatrone en die handhawing van liggaamsmassa. Vir meer duidelikheid oor die invloed van sulke eksterne faktore op gesondheid is 'n stapsgewys-meervoudige regressie-analise gedoen. Die resultate van die regressie-analise dui aan hoe groot die gesamentlike bydraes van die verskillende aspekte tot die gesondheidstatus is en wat die individuele bydrae van elke aspek tot die variansie van Wyler *et al.* (1968) se siektegraderingskaal is.

TABEL 4. STAPSGEWYS-MEERVOUDIGE REGRESSIE-ANALISE VAN GESONDHEIDSTATUS SE VERWANTSKAP MET ONAFHANKLIKE VERANDERLIKES BY SWART MANLIKE MIDDELVLAKBESTUURDERS

Parameter	Kumulatiewe R	Kumulatiewe R ²	Bydrae tot R ²	F-Waarde
Slaap	0.284091	0.080708	0.080708	19.23 #
Oefening (BB)	0.337502	0.113908	0.033200	8.17 #
Taakoms krywing	0.366399	0.134248	0.020340	5.10 #
Ouderdom	0.378322	0.143128	0.008880	2.24
Massa	0.387862	0.150437	0.007309	1.85
Jare in beroep	0.393421	0.154780	0.004343	1.10
Alkohol gebruik	0.398730	0.158986	0.004206	1.07

= Statistiese betekenisvol ($p \leq 0.05$)

In die stapsgewys-meervoudige regressie-analise uitgevoer op die swart manlike middelvlakbestuurders (Tabel 4), is die volgende onafhanklike veranderlikes se bydraes tot gesondheidstatus (SGS) ondersoek, naamlik ouderdom, taakoms krywing, jare in beroep, akademiese kwalifikasies, fisieke aktiwiteitsindeks, of die persoon drie maaltye per dag eet, ontbyt eet, fisiek oefen, genoegsaam slaap, rook, sy liggaamsmassa handhaaf en alkohol gebruik.

Slaap, oefening (BB), taakoms krywing, ouderdom, massa, jare in beroep en alkoholgebruik is in die analise gelys as bydraes tot die variansie van gesondheidstatus. Hierdie sewe veranderlikes dra gesamentlik slegs 15.89% by tot gesondheidstatus se variansie. Genoegsame slaap, oefening en tipe bedryf se bydraes was statisties betekenisvol ($p \leq 0.05$). Oefening verwys na die Belloc en Breslow-vraag of die respondente twee tot drie keer per week matig oefen al dan nie. Die vraag onderskei dus slegs tussen respondente wat oefen en nie oefen nie. Soos afgelei kan word uit Tabel 3 vertoon die matig en hoog aktiewe respondente 'n SGS-waarde van 135.7 en 153.5 respektiewelik en die laag aktiewe respondente 'n SGS-waarde

van 113.5. Oefening se bydrae in die stapgewys-meervoudige regressie-analise dui dus op 'n negatiewe verband en nie op 'n positiewe verband nie.

Die belangrikste verskynsel in Tabel 4 is egter dat letterlik al die parameters wat gelys is, gekoppel kan word aan stres. Dit opsigself kan ook 'n moontlike invloed op die slaappatrone van die middelvlakbestuurders hê, aangesien slaap 8% bydra tot die variansie in gesondheidstatus by die swart manlike middelvlakbestuurders. Omrede stres nie deel van die vraelys uitgemaak het nie, is geen inligting hieroor beskikbaar nie, maar is daar verdere ontleding van die gegewens gedoen, om meer spesifieke inligting oor die aard van slaappatrone, liggaamsmassa, jare in die beroep en ouderdom se verband met gesondheidstatus te verkry. Dit blyk dat 70% van die fisiek hoog aktiewe respondente rapporteer dat hulle probleme ervaar om 'n konstante liggaamsmassa te handhaaf, terwyl 63% en 48% van die laag en matig aktiewes probleme met die handhawing van 'n konstante liggaamsmassa rapporteer. Verder blyk dit dat 60% van die hoog aktiewes jonger as 35 jaar is teenoor 50% en 52% van die laag en matig fisiek aktiewes. By die hoog aktiewe groep is daar dus meer jonger respondente en respondente met gewigsprobleme as wat die geval by onderskeidelik die laag en matig fisiek aktiewe respondente is.

Betreffende slaap blyk dit dat 45% van die hoog aktiewes 7-8 ure per nag slaap terwyl onderskeidelik 24% en 29% van die laag en matig aktiewes 7-8 ure per nag slaap. Dit lyk dus of die hoog aktiewes meer slaap nodig het as die laag en matig fisiek aktiewes. Die hoog aktiewe respondente vertoon dus groter persentasies met eksterne faktore wat 'n negatiewe effek op gesondheid kan hê. Die groter persentasie met 'n massa-handhawingsprobleem kan moontlik met eetgewoontes en drinkgewoontes te doen hê. Hierdie probleem (massa) mag ook 'n rede wees waarom hulle aan 'n aktiwiteit deelneem. Dit is ook verder bekend dat stres direkte verbande met verkeerde eet- en drinkgewoontes vertoon (Robbins *et al.*, 1991). Die feit dat daar ook meer hoog aktiewes jonger as 35 jaar is, maak dit waarskynlik dat daar meer hoog aktiewes met selfhandhawingsprobleme is as wat die geval is in die ander twee groepe. Dit kan ook moontlik verklaar waarom hulle meer slaap as die ander twee groepe.

Opsommend kan dus gesê word dat 'n groter persentasie van die hoog aktiewe respondente eksterne faktore vertoon wat 'n negatiewe effek op gesondheid kan hê as die ander twee groepe. Die belangrikste eksterne faktor wat by die hoog aktiewe groep negatief kan inwerk op gesondheid, is die groot persentasies (70%) wat probleme rapporteer rakende die handhawing van 'n konstante liggaamsmassa. Die feit dat daar ook slegs 20 respondente in die hoog aktiewe groep is, maak dat uitskieters 'n groter effek op die gemiddelde SGS-waarde in die groep kan hê as wat die geval by die ander twee groepe is.

SAMEVATTING

Lewenstyl toon statisties betekenisvolle ($p \leq 0.05$) verbande met deelname aan fisiese aktiwiteit en gesondheidstatus. Respondente wat gesond leef (4 tot 7 van die Belloc en Breslow-gewoontes volg) vertoon 'n hoër kwaliteit van deelname aan fisiese aktiwiteit en 'n beter staat van gesondheid as die respondente wat minder as drie van die gewoontes volg. In die stapgewys-meervoudige regressie-analise vertoon slaap, oefening en taakomskriving statisties betekenisvolle ($p \leq 0.05$) bydraes tot die variansie van gesondheidstatus. Fisiese aktiwiteit vertoon in 'n eenrigtingvariensie-analise nie 'n verband met gesondheidstatus nie. Die rede vir die verskynsel kan verband hou met groepegrotes en die feit dat meer hoog

aktiewes probleme met betrekking tot die handhawing van 'n konstante liggaamsmassa rapporteer as wat die geval by die laag en matig aktiewe respondente is. Al drie die fisieke aktiwiteitsgroepe (laag, matig en hoog) vertoon egter besonder goeie vlakke van gesondheid (soos gemeet met Wyler *et al.* (1968) se siektegraderingskaal) in vergelyking met beskikbare data op Blanke mans en ander bestuursgroepe (Blank, Indiër en Kleurling) in Suid-Afrika. Om die situasie van fisieke onaktiwiteit en swak lewenstyl by die swart manlike middelvlakbestuurder in die maatskappy te verhoed, behoort die maatskappy toepaslike strategieë aan te wend om die werknemers se gesondheid instand te hou of te verbeter, om sodoende die maatskappy se belange te versterk. Die implimentering van fiksheidsprogramme kan juis die probleem van fisieke onaktiwiteit sowel as 'n swak lewenstyl aanspreek, ten einde die gesondheid te verbeter of instand te hou.

Shephard (1999) het reeds aangetoon dat die maatskappy hierby baat kan vind, deurdat die werknemer minder afwesig is en dat sy werkvermoë toeneem. Die maatskappy opsigself se produktiwiteit kan toeneem en gesondheidsorgkoste kan verminder (Shephard, 1999).

SUMMARY

PHYSICAL ACTIVITY, LIFESTYLE AND HEALTH STATUS OF BLACK MALE MIDDLELEVEL MANAGERS

Research on high level employees in the South African corporate sector indicated that the working environment is not always beneficial for good health of the employee (Grobler, 1990:2; Boshoff 2000:211), and that almost 97% of the management already showed some definite risk factors for the development of coronary heart disease (Jacobs, 1991:10). Several studies have already reported the benefits of regular physical activity and healthy lifestyles on the health status of high level employees (Bouchard, 1994:7; Jordaan, 1998:18). In this respect it became clear that participation in physical activity may decrease the risk of coronary heart disease by its salutogenic effect on emotional (Willis & Cambell, 1992:467), physiological (Shephard & Bouchard, 1994:202) and biochemical (Dreyer, 1991:97) parameters.

The objective of this study was to determine whether there were any significant changes ($p \leq 0.05$) between physical activity, lifestyle and health in black male middlelevel managers. Analyses of data indicated significant changes ($p \leq 0.05$) between physical activity and lifestyle as well as between lifestyle and health status. No significant changes ($p \leq 0.05$) between physical activity and health status were present. A multiple regression analysis indicated that sleep patterns may have an effect on health in some of the middlelevel managers. Two hundred and twenty one (221) participants were included in the study. The type, intensity, frequency and duration of participation in leisure-time physical activity were determined by the physical activity index (PAI) as suggested by Sharkey. The lifestyle habits and health status were determined by using the Breslow and Belloc index (BB) and the illness rating scale (IRS) of Wyler *et al.* (1968) respectively.

This study seems to indicate that the black male middlelevel manager in this company operates in a 'danger zone' regarding his physical inactivity and unhealthy lifestyle. The result of this way of living is probably already reflected in the average of 10% of the managers reporting bad health. To prevent this 'danger zone' from worsening, the company should apply some

strategies to improve the health of the employees, especially those falling in the high-risk categories.

VERWYSINGS

- BOSHOFF, H. (2000). Die fisiese aktiwiteits-, lewenstyl- en fisiese gesondheidsprofiel van bestuurslui in Suid-Afrika: SANGALA-studie. Ongepubliseerde Ph.D.-proefskrif. Potchefstroom: PU vir CHO.
- BOUCHARD, C. (1994). Physical activity, fitness and health: Overview of the consensus symposium. In H.A. Quinney; L. Gavin & A.E.T. Wall (Eds.). *Toward active living: Proceedings of the international conference on physical activity, fitness and health (7-14)*. Champaign, IL.: Human Kinetics.
- BRADSHAW, D. (1997). *The broad picture: Health status and determinants. South African Health Review*. Durban: Health Systems Trust & Kaiser Family Foundation.
- BELLOC, N.B. & BRESLOW, L. (1972). The relation of physical health status and health practices. *Preventative Medicine*, 1:409-421.
- COX, T.; GOTTS, G.; BOOT, N. & KERR, T. (1988). Physical exercise, employee fitness and the management of health at work. *Work and Stress*, 2(1):71-77.
- DREYER, L.I.; STRYDOM, G.L. & MALAN, D.D.J. (1988). Die fisiese aktiwiteitsprofiel en fisiese werksvermoë van uitvoerende amptenare in enkele geselekteerde Suid-Afrikaanse maatskappye. *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Navorsing in Sport, Liggaamlike Opvoeding en Ontspanning*, 11(2):9-20.
- DREYER, L.I. (1991). Fisiese aktiwiteit, fisiese werksvermoë en enkele morfologiese, fisiologiese en biochemiese parameters by uitvoerende amptenare. Ongepubliseerde MA-verhandeling. Potchefstroom: PU vir CHO.
- GROBLER, H.C. (1990). Evaluering van die maksimale fisiese werksvermoë en aktiwiteitsprofiel van uitvoerende amptenare by Hoof van Stafpersoneel in die SAW. Ongepubliseerde MA-verhandeling. Potchefstroom: PU vir CHO.
- JACOBS, W. (1991). Die voorkoms van inoefenings-beïnvloedbare koronêre risikofaktore by uitvoerende amptenare. Ongepubliseerde MA-verhandeling. Potchefstroom: PU vir CHO.
- JORDAAN, R. (1998). Fisiese aktiwiteit en enkele lewenstylaspekte as bepalers van gesondheid. Ongepubliseerde MA-verhandeling. Potchefstroom: PU vir CHO.
- LE ROUX, C.E. (1999). Fisiese aktiwiteit en uitbranding se verband met die gesondheidstatus van vroulike bestuurslui: SANGALA-studie. Ongepubliseerde MSc-verhandeling. Potchefstroom: PU vir CHO.
- McGINNES, J.M. (1992). The public health burden of a sedentary lifestyle. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 24(6):S196-S200.
- MESSER, J.I.; STONE, W.J. & GEORGE, J.D. (2000). A national survey of health promotion managers and directors. *AWHP'S Worksite Health*, 7(3):42-45.
- MICROSOFT CORPORATION (1995). *Statistica-CSS*. Tilsa, OK: Statsoft.
- PATE, R.R. (1995). Physical activity and health: Dose-response issues. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 66(4):313-317, December.
- ROBBINS, G.; POWER, D. & BURGESS, S. (1991). *A wellness way of life*. Dubuque, IA: Wm. D.Brown.
- SARVELA, P.D.; HOLCOMB, D.R.; HUETTEMAN, J.K.; BAJRACHARYA, S.M. & ODULANA, J.A. (1991). A university employee health promotion program needs assessment. *Journal of Healthy Education*, 22(2):116-120, March/April.
- SHARKEY, B.J. (1997). *Fitness and Health* (4th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.

- SHEPHARD, R.J. (1987). The economic benefits of health and fitness programs. *Fitness in Business*, 2(3):100-105.
- SHEPHARD, R.J. (1992). A critical analysis of worksite fitness programs and their postulated economic benefits. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 24(3):354-370.
- SHEPHARD, R.J. (1999). Do work-site exercise and health programs work? *The Physician and Sports Medicine*, 27(2):48-72.
- SHEPHARD, R.J. & BOUCHARD, C. (1994). Principal components of fitness: Relationship to physical activity and lifestyle. *Canadian Journal of Applied Physiology*, 19(2):200-214.
- STRYDOM, G.L. (1990). *Biokinetika: Handleiding vir studente in Menslike Bewegingskunde*. Potchefstroom: PU vir CHO.
- SWANEPOEL, N. (2001). Bestuursvlak en fisieke aktiwiteit se verband met lewenstyl en gesondheidstatus by Blanke manlike bestuurslui. Ongepubliseerde MA-verhandeling. Potchefstroom: PU vir CHO.
- UYS, R. & COETZEE, J.L. (1989). Ongepubliseerde navorsingsprojek: Selfbeheer en selfinstandhouding by die moderne bestuurder. Potchefstroom: Nagraadse skool vir bestuurswese.
- VAN DER MERWE, S. (1997). Die verband van fisieke aktiwiteit en geestelike welstand met lewenstyl en gesondheidstatus. Ongepubliseerde Ph.D-proefskrif. Potchefstroom: PU vir CHO.
- VAN DER MERWE, G.G. (1998). Fisieke aktiwiteit, lewenstyl en enkele sosio-ekonomiese aspekte se verband met die gesondheidstatus van mans. Ongepubliseerde M.Sc-verhandeling. Potchefstroom: PU vir CHO.
- WALKER, S.N.; SECHRIST, K.R. & PENDER, N.J. (1987). The health-promoting lifestyle profile: Development and psychometric characteristics. *Nursing Research*, 36(2):76-81.
- WILLIS, J.D. & CAMPBELL, L.F. (1992). *Exercise psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- WYLER, A.R.; MASUDA, M. & HOLMES, T.H. (1968). Seriousness of illness ratingscale. *Journal of Psychosomatic Research*, 11:363-374.