

GESONDHEIDSRISIKOGEDRAG VAN HOËRSKOOL SPORTDEELNEMERS EN NIE-DEELNEMERS

Marius NEL, Mercia COETZEE & Hans DE RIDDER

*Skool vir Biokinetika, Rekreasie en Sportwetenskap, Noordwes-Universiteit, Potchefstroom,
Republiek van Suid-Afrika*

ABSTRACT

The first aim of the study was to establish whether the health risk behaviour of sports participants and non-participants differed. Secondly the aim was to determine whether these differences are gender and race specific or not. The research group was selected on the basis of an availability sample and consisted of 470 high school pupils (boys n=205; girls n=265) of different racial groups (white n=158; Coloureds n=114 and Indian n=48) between the ages of 13 and 18 years of age, living in the Potchefstroom district in the North West Province. The Youth Risk Behavior Survey (YRBS) questionnaire was used for the study. The questionnaire was completed during specific school hours after informed consent had been obtained. Descriptive statistics were used to describe the data. Two-way tables were used to describe percentage participation. Effect sizes were applied to determine the practical meaningfulness. From the results it is clear that participants in sport have a higher percentage participation in four of the six health risk behaviour activities, namely violence, smoking, alcohol, drugs and sexual behaviour than the non-participants. Non-participants showed higher percentage participation with regard to inactivity and suicidal thoughts. This tendency is also reflected with regard to gender and race. Although the sport participants showed a higher percentage participation in health risk behaviour than non-participants, these differences were not practically meaningful. The sport participants and non-participants of this research group therefore did not differ from each other meaningfully. No correlation was found between health risk behaviour, and gender and race.

Key words: Health risk behaviour; Adolescents; Violence; Substance; Sexual activity; Physical activity.

INLEIDING

Gereelde oefening, gesonde dieet, voldoende rus, ontspanning en doeltreffende stresregering is aspekte wat volgens Pender (1990) bydra tot 'n gesonde lewenstyl, veral gedurende adolessensie. Volgens Ginzberg (1991) en Millstein *et al.* (1992) is daar rede om bekommerd te wees oor die gesondheidstatus van die adolessent, aangesien daar in hierdie ontwikkelings stadium van die mens groter blootstelling aan risikogedragsoortye soos rook, alkoholmisbruik, dwelmgebruik, seksuele wanpraktyke, ongesonde dieet en fisieke onaktiwiteit voorkom. Jessor (1984) is dit hiermee eens en gaan van die standpunt uit dat daar erns gemaak moet word met die risikogedrag van adolessente, aangesien dit 'n nadelige effek kan hê op die adolessent se toekoms en lewenstyl.

'n Afname in fisieke aktiwiteit en 'n ongesonde lewenswyse word deur verskeie navorsers beskou as een van die primêre redes vir morbiditeit en mortaliteit in die hedendaagse samelewing (Rowland, 1990; Karvonen, 1996; Richmond *et al.*, 1998). Volgens Aldana *et al.* (1996) is fisieke aktiwiteit geïdentifiseer as een van die effektiëste wyses om fisiologiese en selfopgelegde psigologiese stres te verminder. Volgens die "Health Education Authority" (1997) is die korttermynvoordele vir adolessente wat aan sportaktiwiteite deelneem, 'n verminderde kans op hartsiektes, laer vlakke van obesiteit en 'n beter lewensgehalte.

Sport maak 'n integrale deel uit van die eietydse samelewing en het 'n groot invloed op die lewens van jong kinders en adolessente (Armstrong & McManus, 1996; Hare, 1997). Pate *et al.* (2000) se mening in hierdie verband is dat deelname aan sport en fisieke aktiwiteite, die adolessent teen negatiewe invloede van die portuurgroep wat tot jeugmisdaad en deelname aan risikogedrag kan lei, beskerm. Aangesien sportdeelname ook dikwels geassosieer word met gesonde dieetgewoontes en lewensgewoontes, soos die vermyding van rook en substansgebruik, word sportdeelname ook geassosieer met 'n gesonde en gebalanseerde lewenswyse, aldus Winnail *et al.* (1997).

Tomori en Zalar (2000) het gevind dat adolessente wat sport beoefen, minder geneig is om depressief te wees en aan selfmoord te dink (Craft & Landers, 1998; O'Neal *et al.*, 2000), terwyl Magil en Ash (1979) ook vind dat sportdeelname 'n positiewe invloed op adolessente se selfkonsep het.

Hoewel die meeste navorsers die verband tussen 'n gesonde leefwyse en sportdeelname onderskryf, is daar enkele studies wat wel gevind het dat sportdeelname geassosieer word met hoëfrekwensiedeelname aan risikogedrag onder adolessente (Skolnick, 1993; Smith & Caldwell, 1994; Aaron *et al.*, 1995). Die siening dat sportdeelname as 'n beskermende faktor teen ongewenste of gesondheidsrisikogedrag dien, word algemeen in die Amerikaanse kultuur aanvaar (Eitle *et al.*, 2003). Die sienswyse dat sportdeelname as 'n veiligheidsnet dien, word gerugsteun deur die weerhoudingshipotese ("deterrence hypothesis"). Volgens hierdie weerhoudingshipotese beskerm deelname aan sport die deelnemer teen betrokkenheid by ongewenste gedrag en word hierdie aanname op die volgende grond (Eitle *et al.*, 2003: 194):

- Sportlui assosieer met ander sportlui wat ook uitnemendheid en 'n gesonde leefwyse nastreef.
- Daar bestaan 'n positiewe verband tussen sportprestasie en skoolprestasie.
- Sportdeelnemers kry die geleentheid om hulle identiteit uit te leef en hulle stempel deur middel van sportprestasies af te druk, in plaas daarvan om aan risiko-aktiwiteite deel te neem om daardeur vir die portuurgroep aanvaarbaar te wees.

In die internasionale literatuur word dus melding gemaak van navorsers wat die siening huldig dat sportdeelnemers uitsluitlik met 'n gesonde leefwyse geassosieer word, terwyl ander navorsers bevind dat sportdeelnemers wel in 'n groot mate by gesondheidsrisikogedrag betrokke is (Guthrie, 1986: 11; Thorlindsson *et al.*, 1990: 554; Smith & Caldwell, 1994: 72). In 'n uitgebreide literatuursoektog kon geen literatuur opgespoor word wat handel oor die gesondheidsrisikogedrag van die Suid-Afrikaanse sportdeelnemers nie. Die navorsingsvraag wat met hierdie studie beantwoord wou word, is of

gesondheidsrisikogedrag van sportdeelnemers en nie-deelnemers verskil? Voortspruitend hieruit wou bepaal word of hierdie verskille geslag en/of rasspesifiek is, al dan nie.

METODE VAN ONDERSOEK

Ondersoekgroep

Altesaam 470 adollesente (seuns $n=205$; dogters $n=265$) van verskillende rassegroepe (wit $n=158$, swart $n=150$, Kleurling $n=114$ en Indiër $n=48$) tussen die ouderdomme 13 en 18 jaar, woonagtig in die Potchefstroomdistrik in die Noordwes Provinsie, is by die studie betrek. Die respondente is deur middel van 'n beskikbaarheidsteekproef uit ses skole in die Potchefstroomdistrik geselekteer.

Meetinstrument

Die Youth Risk Behaviour Survey (YRBS) selfrapporteringsvraelys is vir die studie gebruik (National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 2001). Navorsers van die CDC (Center for Disease Control and Prevention) in Atlanta, VSA, het risikogedragssaktiwiteit van adollesente geïdentifiseer wat 'n negatiewe uitwerking op adollesente se latere gesondheid het (National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 2001). Ses gesondheidsrisikogedragssaktiwiteite is geïdentifiseer, naamlik geweld (dra van 'n wapen, fisieke gevegte en selfmoord), rook, alkohol en dwelmgebruik, seksuele gedrag, ongesonde eetgewoontes en fisieke onaktiwiteit (National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 2001). Hierdie vraelys is al in verskeie studies gebruik waardeur die geldigheid en betroubaarheid daarvan bevestig is (Kann *et al.*, 1995; Pate *et al.*, 1996; Pate *et al.*, 2000). Die vraelys is ook in Afrikaans vertaal en vir die Suid-Afrikaanse populasie aangepas, waardeur die geldigheid en betroubaarheid van die vraelys ook bevestig is (Coetzee & Spamer, 2003).

Statistiese prosedure

Vir die dataverwerking is van die "Statistica for Windows version 6"-rekenaarprogram (Statsoft, 2003) gebruik gemaak om die ingesamelde data te verwerk. Beskrywende statistiek is gebruik om die data te beskryf. Daar is van tweerigting frekwensietabelle gebruik gemaak om die persentasiedeelnome te bepaal. Aangesien 'n ewekansige steekproefneming nie hier gebruik is nie, is van effekgroottes gebruik gemaak om te toets of die genoemde verbande in die praktyk betekenisvol is (Steyn, 2002). Praktiese betekenisvolheid van die verband word

weergegee deur die effekgrootte $w = \sqrt{\frac{X^2}{N}}$ waar X^2 die gebruiklike Chikwadraat

toetsstatistiek is en N die grootte van die populasie (Steyn, 2002).

RESULTATE EN BESPREKING

Inligting oor die samestelling van die ondersoekgroep word in Tabel 1 voorgestel om die uiteensetting van die groeppindelinge toe te lig.

Uit die resultate van die studie blyk dit dat die sportsoorte waaraan die leerlinge deelgeneem het atletiek, rugby, netbal, tennis, karate, sokker, gimnastiek, krieket, judo en tafeltennis is. Die vlak van kompetisiedeelname was hoofsaaklik op skoolvlak (1ste, 2de, en 3de spanne). Slegs een persent van die leerlinge het aangedui dat hulle op provinsiale vlak deelneem.

TABEL 1. UITEENSETTING VAN RESPONDENTE

Groepe	Sport- deelnemers n=336	Nie-deelnemers n=134
Geslag		
Seuns	172	33
Dogters	164	101
Ouderdom		
14-15 jaar	160	58
16-18 jaar	176	76
Ras		
Swart	111	36
Wit	120	39
Kleurling	72	43
Indiër	33	16

Hoewel die Youth Risk Behavior Survey-vraelys uit 88 items bestaan en leerlinge die volledige vraelys ingevul het, sal daar in die bespreking van die resultate slegs oor tersaaklike vrae vir die studie gerapporteer word. Hierdie vrae word in Tabel 2 weergegee. Ander tersaaklike inligting wat nie in die tabelle vervat is nie, word in besprekingsvorm aangebied.

TABEL 2. VRAE UIT DIE YRBS WAT IN VERDERE VERWERKINGS GERAPPORTEER IS

<p>Geweld Dra jy gereeld 'n wapen soos 'n geweer, mes of knuppel by jou? Was jy die afgelope drie maande in 'n fisieke geveg betrokke? Het jy gedurende die afgelope ses maande enige pogings aangewend om selfmoord te probeer pleeg?</p> <p>Rookgewoontes Rook jy gereeld? Dit wil sê, ten minste een sigaret elke dag vir 30 dae?</p> <p>Alkoholgebruik Het jy meer as agt drankies in die afgelope 30 dae gehad?</p> <p>Dwelmgebruik Het jy gedurende die afgelope 30 dae dagga/marijuana gebruik?</p> <p>Seksuele gedrag Het jy al ooit geslagsgemeenskap gehad?</p>

Fisieke aktiwiteite

Het jy ten minste drie van die afgelope sewe dae oefening gedoen of aan fisieke aktiwiteite vir ten minste 20 minute deelgeneem, wat jou laat sweet en hard asem laat haal het, soos korfbal, sokker, hardloop, lengtes swem, vinnig fietsry, vinnig dans of soortgelyke aërobiese aktiwiteite?

Die eerste stap was om te bepaal wat die persentasiedeelname aan gesondheidsrisikogedrag van die sportdeelnemers en nie-deelnemers was. In Tabel 3 word hierdie deelnameprofiel voorgestel.

TABEL 3. GESONDHEIDSRISIKOGEDRAG VAN SPORTDEELNEMERS EN NIE-DEELNEMERS

Gesondheidsrisikogedrag: Geweld, rook, alkohol, dwelms, seksuele gedrag en fisieke onaktiwiteit	Sportdeelnemer n=336 %	Nie-deelnemer n=134 %	Effek grootte w
Dra 'n wapen	18	6	0.15
Fisieke geveg	33	22	0.10
Poging tot selfmoord	12	14	0.04
Rook daaglik	14	11	0.05
Alkohol gebruik	40	38	0.10
Gebruik gereeld dagga/Marijuana	7	2	0.10
Seksueel aktief	22	19	0.03
Fisiek onaktief	18	48	0.32

w = Effekgrootte: 0.1 = geen effek; 0.3 = effek, maar nie betekenisvol in praktyk nie;
>0.5 = prakties betekenisvol*

Uit Tabel 3 blyk dit dat sportdeelnemers meer betrokke was by die onderskeie risikogedragsoortwette as die nie-deelnemers, behalwe by fisieke onaktiwiteit en poging tot selfmoord. Die grootste verskille tussen die groepe het by die onderskeie aspekte van geweld (dra van 'n wapen en fisieke geveg) en fisieke onaktiwiteit voorgekom. Pate *et al.* (2000), sowel as Coetzee en Spamer (2003), het dieselfde tendense in hul studies gevind. Kleiner verskille het ook tussen die groepe voorgekom met betrekking tot rookgewoontes, alkoholgebruik, marijuanagebruik en seksuele gedrag, waar sportdeelnemers 'n hoër persentasiedeelname getoon het as die nie-deelnemers. Soos te verwagte, is die sportdeelnemers se deelname aan hoëintensiteitoefening hoër as by die nie-deelnemers. Daar is ook uit die YRBS vrae gestel oor deelname aan matig fisieke aktiwiteite en tyd voor die TV deurgebring. Kleiner verskille is gevind tussen die groepe ten opsigte van deelname aan matige oefening (sportdeelnemers 65% en nie-deelnemers 57%) en aantal ure voor die televisie deurgebring (sportdeelnemers 56% en nie-deelnemers 60%). Coetzee en Spamer (2003) het in hul studie dieselfde tendens gevind aangaande die verskille tussen groepe met betrekking tot fisieke onaktiwiteit en aantal ure voor die televisie deurgebring.

Uit die literatuur het dit geblyk dat sportdeelnemers 'n hoë aansien geniet onder hulle portuurgroep, wat daartoe lei dat hulle aan meer gesondheidsrisikogedrag blootgestel word en deelneem as die nie-deelnemers (Coetzee & Spamer, 2003). Hierdie tendens is ook in hierdie studie bevestig.

Praktiese betekenisvolheid van die verskille tussen die gesondheidsrisiko-gedragse aktiwiteite van sportdeelnemers en nie-deelnemers is bereken en geen betekenisvolle verskille is gevind nie. Dit beteken dus dat die verskille wat tussen sportdeelnemers en nie-deelnemers voorgekom het, nie in die praktyk betekenisvol is nie.

TABEL 4. GESONDHEIDSRISIKOGEDRAG SE VERBAND MET GESLAG

Gesondheidsrisikogedrag:	Seuns		Effek-grootte w	Dogters		Effek-grootte w
	sd n=172 %	nd n=33 %		sd n=164 %	nd n=101 %	
Geweld, rook, alkohol, dwelms, seksuele gedrag en fisieke onaktiwiteit						
Dra 'n wapen	31	21	0.08	4	1	0.10
Fisieke geveg	43	36	0.05	23	18	0.06
Poging tot selfmoord	12	15	0.04	12	14	0.03
Rook daaglik	16	30	0.14	13	4	0.15
Alkoholgebruik	42	41	0.06	38	37	0.10
Gebruik gereeld dagga/Marijuana	12	0	0.10	3	3	0.00
Seksueel aktief	30	36	0.05	14	14	0.00
Fisiek onaktief	17	37	0.20	12	52	0.40

sd = sportdeelnemers; nd = nie-deelnemers

w = Effekgrootte: 0.1 = geen effek; 0.3 = effek, maar nie betekenisvol in praktyk nie;

>0.5 = prakties betekenisvol*

'n Tweede stap was om te bepaal of die persentasieverskille tussen sportdeelnemers en nie-deelnemers geslagspesifiek was. Uit Tabel 4 blyk dit dat seuns wat aan sport deelneem persentasiegewys meer betrokke is by die dra van wapens, by fisieke gevegte en alkohol- en marijuangebruik as seuns wat nie aan sport deelneem nie. Pate *et al.* (2000) het ook gevind dat seuns wat aan sport deelneem, meer dwelms (marijuana) as nie-deelnemers gebruik. Seuns wat aan sport deelneem, rook minder, is minder geneig tot selfmoord, en is seksueel minder aktief. Dogters wat aan sport deelneem, is meer betrokke by die dra van wapens, fisieke gevegte, rook- en alkoholgebruik en is ook minder geneig tot selfmoord. Pate *et al.* (2000) het daarenteen in hul studie gevind dat dogters wat aan sport deelneem, minder rook as nie-sportdeelnemers. Geen verskille in persentasiedeelname het voorgekom by seksuele aktiwiteite en marijuangebruik tussen dogters wat aan sport deelneem en die wat nie aan sport deelneem nie. Seuns- en dogtersportdeelnemers neem meer deel aan hoëintensiteit fisieke aktiwiteite as nie-deelnemers, soos ook bevind in die studie van Pate *et al.* (2000) asook by Coetzee en Spamer (2003).

Dit blyk dus by albei geslagte dat die sportdeelnemers die hoogste risikogedrag toon. As die seuns- en dogtersportdeelnemers vergelyk word, is dit duidelik dat die seunspportdeelnemers wel 'n hoër risikogedragdeelname toon as die dogtersportdeelnemers. Dit is opmerklik dat die kleinste verskille voorgekom het by rook, drank en fisieke onaktiwiteit. Veral die eerste twee genoemdes, rook en alkoholgebruik, het tradisioneel in die manlike domein geval, maar dit wil voorkom of daar tans nie meer geslagtelike verskille in die gebruik daarvan voorkom nie.

Praktiese betekenisvolheid van verskille binne die geslagsgroepe tussen die sportdeelnemers en nie-deelnemers is bereken, maar geen betekenisvolle verskille is tussen die sportdeelnemers en die nie-deelnemers van die geslagte gevind nie. In werklikheid beteken dit dus dat die seuns- en dogtersportdeelnemers en nie-deelnemers nie van mekaar verskil met betrekking tot hul deelname aan risikogedrag nie.

TABEL 5. GESONDHEIDSRISIKOGEDRAG SE VERBAND MET RAS

Gesondheidsrisikogedrag: Geweld, rook, alkohol, dwelms, seksuele gedrag en fisieke onaktiwiteit	Swart			Wit		
	sd n=71 %	nd n=43 %	w	sd n=119 %	nd n=39 %	w
Dra 'n wapen	88	12	0.14	10	6	0.07
Fisieke geveg	83	17	0.10	39	33	0.05
Poging tot selfmoord	15	19	0.06	43	57	0.13
Rook daaglik	8	3	0.08	63	37	0.13
Alkoholgebruik	28	31	0.18	25	75	0.10
Gereelde dagga/Marijuana	8	0	0.15	10	12	0.12
Seksueel aktief	30	36	0.06	46	54	0.20
Fisiek onaktief	20	50	0.30	19	81	0.30
Gesondheidsrisikogedrag: Geweld, rook, alkohol, dwelms, seksuele gedrag en fisieke onaktiwiteit	Kleurling			Indiër		
	sd n=101 %	nd n=36 %	w	sd n=15 %	nd n=33 %	w
Dra 'n wapen	87	13	0.30	90	10	0.30
Fisieke geveg	75	25	0.20	71	29	0.02
Poging tot selfmoord	31	69	0.05	25	75	0.04
Rook daaglik	94	6	0.30	80	20	0.10
Alkoholgebruik	18	82	0.30	70	30	0.20
Gereelde dagga/Marijuana	42	58	0.15	33	67	0.20
Seksueel aktief	84	16	0.30	90	10	0.23
Fisiek onaktief	26	74	0.30	24	76	0.24

sd = sportdeelnemers; nd = nie-deelnemers; w = Effekgrootte: 0.1 = geen effek; 0.3 = effek, maar nie betekenisvol in praktyk nie; >0.5 = prakties betekenisvol*

Uit Tabel 5 blyk dit dat die grootste verskille tussen die sportdeelnemers en nie-deelnemers van die Kleurling- en Indiër-groepe voorkom. By die swart, Kleurling- en Indiër-leerlinge is veral groot persentasieverskille ten opsigte van die dra van wapens gevind. Pate *et al.* (2000) het ook in hul studie gevind dat daar 'n verband bestaan tussen ras en die dra van wapens.

Ten opsigte van rookgewoontes is dit duidelik dat die sportdeelnemers van al die rasse eerder gewoontes is as die nie-deelnemers. Dit is in teenstelling met die studie van Pate *et al.* (2000) wat gevind het dat sportdeelnemers minder rook as die nie-deelnemers. Dit is opmerklik dat slegs 'n klein persentasie swart sportdeelnemers asook nie-deelnemers gewoontes is. Dit kan moontlik toegeskryf word aan die feit dat die swart rassegroep aangedui het dat hulle ook snuif, wat impliseer dat hulle tog tabak inasem.

Ten opsigte van alkoholgebruik het die grootste verskille in die persentasiedeelname by wit en Kleurling-sportdeelnemers teenoor nie-deelnemers voorgekom. Die feit dat die Indiër groep heelwat kleiner was as die ander groepe, kon uitvallers moontlik die resultate beïnvloed het. Nie-sportdeelnemers van die verskillende rasse het 'n hoër gebruik van dwelms getoon as die sportdeelnemers van verskillende rasse. Dieselfde tendens is in die studie van Pate *et al.* (2000) gevind. Persentasieverskille tussen swart en wit sportdeelnemers en nie-deelnemers wat seksueel aktief is, is klein terwyl die Kleurling- en Indiër-sportdeelnemers persentasiegewys seksueel baie meer aktief is as die nie-deelnemers. In Pate *et al.* (2000) se studie was die swart leerlinge wat aan sport deelgeneem het, seksueel opmerklik meer aktief as die swart nie-deelnemers. Ten opsigte van fisieke onaktiwiteit het die sportdeelnemers van al die rasse 'n hoër deelname aan hoë fisieke aktiwiteite gerapporteer as die nie-deelnemers. Geen betekenisvolle verskille is gevind tussen die sportdeelnemers en nie-deelnemers in die verskillende rasse nie.

In heelwat studies is kommer uitgespreek oor die jeugdige ouderdom waarop adolessente begin eksperimenteer met gesondheidsrisikogedrag (Coetzee & Underhay, 2003), en hierdie aspek is ook in hierdie studie onder die loep geneem.

**TABEL 6. OUDERDOM WAAROP ENKELE GESONDHEIDSRISIKO-
GEDRAGSAKTIEWEITE 'N AANVANG GENEEM HET**

Gesondheids-risikogedrag: Rook, alkohol, dwelms en seksuele gedrag	9-10 jaar		11-12 jaar		13-14 jaar		15-16 jaar		17 jaar en ouer	
	sd	nd	sd	nd	sd	nd	sd	nd	sd	nd
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Rook	6	3	14	10	20	15	28	19	25	17
Alkoholgebruik	3	0	12	10	25	19	23	19	17	9
Marijuana of dagga gebruik	0	0	2	0	3	1	7	3	5	2
Seksueel aktief	0	0	1	1	3	1	5	5	4	2

sd = sportdeelnemers; nd = nie-deelnemers

Uit Tabel 6 blyk dit dat die sportdeelnemers reeds vanaf 'n jong ouderdom persentasiegewys meer aan gesondheidsrisikogedrag deelgeneem het. By die meeste gesondheidsrisikogedrag is

'n stygende lyn in die deelnameprofiel van die gesondheidsrisikogedrag vanaf 11 jaar tot 17 jaar waargeneem. Die grootste frekwensiedeelname aan risikogedrag blyk tussen 13 en 17 jaar te wees. Coetzee en Underhay (2003) het ook 'n stygende lyn met deelname aan gesondheidsrisikogedrag gevind. Uit die resultate van Tabel 6 blyk dit dat rook en alkoholgebruik die hoogste persentasiedeelname toon. Hierdie tendense verdien verdere navorsing ten einde vroeë intervensie hieroor van stapel te stuur.

SAMEVATTING

Die Youth Risk Behaviour Survey (YRBS) vraelys is in die studie aangewend om die gesondheidsrisikogedrag van hoërskoolleerlinge wat aan sport deelneem teenoor nie-deelnemers van verskillende geslags- en rasse-groepe te bepaal. Die gesondheidsrisikogedrag wat ondersoek is, is geweld, rook, alkohol- en dwelmgebruik, seksuele risikogedrag en fisieke onaktiwiteit.

'n Groot persentasie van die ondersoekgroep (71%) het gerapporteer dat hulle aan skoolsport deelneem, wat daarop dui dat sportdeelname 'n belangrike rol speel in die jeugkultuur van hoërskoolleerlinge in die Potchefstroomdistrik. Uit die resultate het dit voorts geblyk dat sportdeelnemers 'n hoër persentasiedeelname aan vier van die ses gesondheidsrisikogedragsoortye toon. Nie-deelnemers was fisiek meer onaktief en het meer pogings tot selfmoord gerapporteer. Hoewel persentasieverskille tussen sportdeelnemers en nie-deelnemers se gesondheidsrisikogedrag voorgekom het, was dit nie prakties betekenisvol nie. Daar is voorts gevind dat gesondheidsrisikogedrag nie 'n verband getoon het met geslag en ras nie.

Hierdie bevindinge ondersteun dus studies wat bevind het dat sport as sodanig nie die deelnemers teen gesondheidsrisikogedrag beskerm nie. Dit is nodig dat afrigters, onderwysers, sportwetenskaplikes en ander betrokkenes kennis neem van die tendens dat sportdeelnemers meer geneig is om aan gesondheidsrisikogedrag deel te neem as nie-deelnemers. Dit het ook uit die studie geblyk dat geslag en ras nie 'n betekenisvolle verskil getoon het ten opsigte van sportdeelnemers en nie-deelnemers nie. Die sportdeelnemers het egter binne die geslags- en rasse-groepe telkens die hoogste persentasiedeelname getoon. Dit het ook uit die studie na vore gekom dat sportdeelnemers op 'n jonger ouderdom met gesondheidsrisikogedrag begin eksperimenteer as nie-deelnemers. Hierdie bevindinge is kommerwekkend en verdien verdere navorsing.

LEEMTES EN AANBEVELINGS

Leemtes uit die studie wat moontlik die resultate kon beïnvloed het, was die ongelykheid van die groepe (sportdeelnemers = 336; nie-deelnemers = 134) asook die feit dat die sportdeelname slegs op 'n lae kompetisievlak was. Hoër kompetisievlakke kan moontlik andersoortige resultate meebring.

Die volgende aanbevelings vir verdere studies kan gemaak word op grond van ander leemtes wat deur hierdie studie geïdentifiseer is:

- Toekomstige studies kan die potensieel belangrike rol van die sosio-ekonomiese en kulturele faktore ondersoek met betrekking tot deelname aan gesondheidsrisikogedrag.

- Gesondheidsrisikogedrag van sportdeelnemers van verskillende sportsoorte behoort ondersoek te word aangesien die sportsoort waaraan deelgeneem word, moontlik 'n effek kan uitoefen op die gesondheidsrisikogedrag van die deelnemers.
- Die gesondheidsrisikogedrag van deelnemers wat op 'n hoër kompetisievlak deelneem (provinsiaal en nasionaal), behoort ook ondersoek te word aangesien dit waarskynlik andersoortige bevindings kan oplewer.

SUMMARY

Health risk behaviour of high school sport participants and non-participants

Adolescence encompasses a time when various health related beliefs, attitudes, and behaviours are adopted and consolidated. Adolescents have increased freedom and greater access to many health-compromising materials and experiences such as drugs, alcohol, and sexual risk taking, as well as too many health-enhancing experiences such as regularly scheduled exercise and healthful diets. Therefore, adolescence is a period in which many health related behaviors are developed and internalised. To monitor certain priority health-risk behaviours of adolescents, the CDC (Center for Disease Control and Prevention) developed the Youth Risk Behavior Surveillance System (YRBSS), and subsequently, a study documented the reliability of the YRBS questionnaire for use with high school adolescents. The YRBSS attempts to determine the extent to which adolescents are putting their health and well-being at risk. The Youth Risk Behavior Survey (YRBS) encompasses six categories of behaviours that contribute to the leading causes of morbidity and mortality in the United States: unintentional and intentional injuries; tobacco use; alcohol and other drug use; sexual behaviours contributing to unintended pregnancy; unhealthy dietary behaviours; and physical inactivity. These youth risk behaviours, which frequently interrelate, are often established during youth and extend into adulthood.

Sport participation has long been thought to provide youth with a prosocial environment that fosters basic values, such as fair play, competitiveness, and achievement. Sports may also help to protect participants against negative influences that can lead to delinquency and drug abuse. Because sports participation typically involves substantial amounts of physical activity, the health benefits of regular exercise would be expected to accrue to young athletes. Although there is evidence that youthful sport participation manifests better health habits than non-participants, the health benefits of sport participation have been questioned recently and some studies have found sport participation to be associated with certain risk-taking behaviours.

The Youth Risk Behavior Survey (YRBS) questionnaire was applied in this study in order to establish the health risk behaviour of high school pupils who participate in sport, opposed to non-participants of different gender and racial groups. The health risk behaviour that was investigated was violence, smoking, alcohol and drug use, sexual risk behaviour and physical inactivity.

A large percentage of the research group (71%) reported that they participate in school sports, which indicates that participation in sports plays an important role in the youth culture of high school pupils in the Potchefstroom district. Furthermore it was evident from the results that

the sports participants had a higher percentage of participation in four of the six health risk behaviour activities. Non-participants were physically more inactive and reported more suicide attempts. Although percentage differences occurred between the health risk behaviour of sports participants and that of non-participants it was not practically meaningful. Furthermore it was found that no correlation was established between health risk behaviour, gender and race.

These findings therefore support studies that sports as such do not protect participants against health risk behaviour. It is necessary for coaches, teachers, sport scientists and others involved to take cognisance of the fact that sports participants are more inclined to take part in health risk behaviour than are non-participants. It was also obvious from the study that gender and race did not make a meaningful difference with regard to the risk behaviours of sports participants and non-sports participants. The sports participants, however, repeatedly showed the highest percentage participation within the gender and racial groups. It also came to the fore in the study that sports participants started experimenting with health risk behaviour at a younger age than is the case with non-participants. These findings are disconcerting and deserve further research.

VERWYSINGS

- AARON, D.J.; DEARWATER, T.L.; ANDERSON, R.; OLSEN, T.L.; KRISHA, A.M. & LAPORTE, R.E. (1995). Physical activity and the initiation of high risk health behaviors in adolescents. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 27: 1639-1645.
- ALDANA, S.G.; SUTTON, L.D.; JACOBSON, B.H. & QUIRK, M.G. (1996). Relationships between leisure time, physical activity and perceived stress. *Perceptual and Motor Skills*, 82: 315-321.
- ARMSTRONG, N. & McMANUS, A. (1996). Growth, maturation and physical education. In N. Armstrong (Eds.). *New directions in physical education* (19-51). London: London Cassells.
- COETZEE, M. & SPAMER, M. (2003). Comparison of health risk behaviors of sport participants and non-participants among youth in the North West Province of South Africa. *Journal of Human Movement Studies*, 44: 447-460.
- COETZEE, M. & UNDERHAY, C. (2003). Gesondheidsrisikogedrag by adolessente van verskillende ouderdomme. *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Navorsing in Sport, Liggaamlike Opvoeding en Ontspanning*, 25(2): 27-36.
- CRAFT, L.L. & LANDERS, D.M. (1998). The effect of exercise on clinical depression and depression resulting from mental illness: a meta-analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 20: 339-357.
- EITLE, D.; TURNER, R.J. & EITLE, T.M. (2003). Sports participation and substance use among young adults. *Journal of Drug Issues*, 33(1): 193-222.
- GINZBERG, E. (1991). Adolescent at risk conference: overview. *Adolescent Health*, 12: 588-590.
- GUTHRIE, S.R. (1986). Eating disorders among intercollegiate athletes. *Delta Psi Kappa Foil*, 3: 10-12.
- HARE, E. (1997). Die identifisering van rugbytalent by seuns in die senior sekondêre skoolfase. Ongepubliseerde Ph.D-proefskrif. Potchefstroom: PU vir CHO.
- HEALTH EDUCATION AUTHORITY (1997). *Young people and physical activity: a literature review*. London: Mabledon Place.
- JESSOR, R. (1984). Adolescent development and behavioral health. In J.D. Matarazzo; S.M. Weiss; J.A. Herd; N.E. Miller & S.M. Weiss (Eds.), *Behavioral Health* (69-90). New York, NJ: Wiley-Interscience.

- KANN, L.; WARREN, C.W.; HARRIS, W.A.; COLLINS, J.L.; DOUGLAS, K.A.; COLLINS, M.E.; WILLIAMS, B.I.; ROSS, J.G. & KOLBE, L.J. (1995). Youth risk behaviour surveillance - United States, 1993. *Journal of School Health*, 65(9): 163-171.
- KARVONEN, M.J. (1996). Physical activity for a healthy life. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67(2): 213-215.
- MAGIL, A. & ASH, M.J. (1979). Academic, psycho-social, and motor characteristics of participants and nonparticipants in children's sport. Physical activity for a healthy life. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 50(2): 230-240.
- MILLSTEIN, S.G.; IRWIN, C.E.; ADLER, N.E.; COHN, L.D.; KEGELES, S.M. & DOLCINI, M.M. (1992). Health-risk behaviors and health concerns among young adolescents. *Pediatrics*, 89(3): 422-428.
- NATIONAL CENTER FOR CRONIC DISEASE PREVENTION AND HEALTH PROMOTION (2001). *Youth Risk Behaviour Surveillance: Adolescent and School Health*, [Web:] [<http://www.cdc.gov/nccdphp/dash/MMWRFilr/ss4703.htm>]. Datum van gebruik: 18 Februarie 2002.
- O'NEAL, H.A.; DUNN, A.L. & MARTINSEN, E.W. (2000). Depression and exercise. *International Journal of Sport Psychology*, 31: 110-135.
- PATE, R.R.; HEATH, G.W.; DOWDA, M. & TROST, S.G. (1996). Associations between physical activity and other health behaviors in a representative sample of US adolescents. *American Journal of Public Health*, 86(11): 1577-1581.
- PATE, R.R.; TROST, S.G.; LEVIN, S. & DOWDA, M. (2000). Sports participation and health-related behaviors among US youth. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 154(9): 904-911, September.
- PENDER, N.J. (1990). Expressing health through lifestyle patterns. *Nurse Science Quarterly*, 3(3): 115-122.
- RICHMOND, R.L.; WODAK, A.; KEHOS, L. & HEATHER, N. (1998). How healthy are the police? A survey of lifestyle factors. *Addiction*, 93(11): 1729-1737.
- ROWLAND, T.W. (1990). *Exercise and children's health*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- SKOLNICK, A.A. (1993). Studies raise doubts about benefit of athletics in reducing unhealthy behaviour among adolescents. *Journal of the American Medical Association*, 270: 798-799.
- SMITH, E.A. & CALDWELL L.L. (1994). Participation in high school sports and adolescent sexual activity. *Pediatric Exercise Science*, 6: 69-74.
- STATSOFT (2003). Statistica (data analysis software system), version 6 [www.statsoft.com].
- STEYN, H.S. (2002). Practically significant relationship between two variables. *South African Journal of Industrial Psychology*, 28(3): 10-15.
- THORLINDSSON, T.; VILKJALMSSON, R. & VALGERISSON, G. (1990). Sports participation and perceived health status: a study of adolescents. *Social Science and Medicine*, 31: 551-556.
- TOMORI, M. & ZALAR, B. (2000). Sport and physical activity as possible protective factors in relation to adolescent suicide attempts. *International Journal of Sport Psychology*, 31: 405-413.
- WINNAIL, S.D.; VALOIS, R.F.; DOWDA, M.; McLEEW, R.E.; SAUNDERS, R.P. & PATE, R.R. (1997). Athletics and substance abuse among public high school students in a Southern State. *American Journal of Students Health*, 13: 187-194.

Dr. Mercia Coetzee: Skool vir Biokinetika, Rekreasie en Sportwetenskap, Noordwes-Universiteit, Privaatsak X6001, Potchefstroom 2520, Republiek van Suid-Afrika. Tel.: +27 (0)18 299-1792, Faks.: +27 (0)18 299-825, E-pos: mbwmc@puknet.puk.ac.za

(Vakredakteur: Dr. K.J. van Deventer)