

대학 운동선수의 건강위험행위, 운동스트레스, 구강건강영향지수 및 삶의 질과의 연관성

백경화 · 장종화¹

한서대학교 경호비서학과, ¹한서대학교 치위생학과

Association of health risk behavior, exercise stress, OHIP-14 and quality of life in university athletes

Kyung-Hwa Paek · Jong-Hwa Jang¹

Department of Security and Secretarial Services, Hanseo University

¹*Department of Dental Hygiene, Hanseo University*

ABSTRACT

Objectives : This study was to investigate the level of health risk behavior, athletes stress, quality of life(WHO-QOL-BREF) and oral health related quality of life(OHIP-14) and the clinical factors influencing quality of life in athletes

Methods : Data were obtained from a cross-sectional survey of 202 university athletes. Data was obtained by means of questionnaire from October 11 to October 15, 2010. Health risk behaviors(Q-F index and smoking), athletes stress, WHOQOL-BREF and OHIP-14 were measured. The data was analysed with t-test, one-way ANOVA, Pearson correlation coefficient and multiple regression using the SPSS program.

Results : The prevalence of alcohol drinking, smoking were 84.2% and 37.9%, respectively. Alcohol drinking and cigarette consumption were not related to quality of life though there were the negative correlation between athletes stress and quality of life. Powerful predictors of quality of life were athletes stress, OHIP-14 and perceived health for athletes.

Conclusions : Based on the findings, quality of life has a significantly impact on athletes stress, OHIP-14 and perceived health. These results suggest that the implementation of health promotion program should be considered which was decreased athletes stress and was increased level of oral health and perceived health in athletes.

Key words : athletes, drinking, health risk behavior, OHIP-14, smoking, exercise stress

색인 : 건강위험행위, 구강건강영향지수, 삶의 질, 운동스트레스, 음주, 흡연

1. 서론

대학 운동경기는 대학뿐만 아니라 지역사회 공동체의 구성원에게도 일체감과 즐거움을 제공하며, 여기에 참

가하는 운동선수들이 최선을 다해 개인의 바람직한 특성과 장점을 개발 및 강화하는 구심점으로서 중요하다¹⁾.

그러나 대학운동선수들은 신체의 고단함과 여가시간의 부족으로 인해 일반학생들만큼 학업에 시간을 할애

교신저자 : 장종화 우) 356-706 충남 서산시 해미면 대곡리 360번지 한서대학교 치위생학과

전화 : 041-660-1574 팩스 : 041-660-1574 E-Mail : jhjang@hanseo.ac.kr

※ 이 논문은 2010년 한서대학교 교비학술연구지원사업에 의하여 연구되었음

접수일-2010년 11월 6일 수정일-2010년 12월 18일 게재확정일-2010년 12월 18일

할 수 없어 일반 학생들과 함께 수업에 참여하는 기회가 제한된다. 아울러 교우들과의 성장을 위한 친밀한 사교 시간도 한정되어 학업생활에 어려움을 겪으며 교우관계를 유지하는데 많은 문제를 갖게 되기 때문에 학교생활의 많은 부분을 누리지 못하고 있는 실정이다²⁾. 즉, 대학 운동선수들은 자신이 하고 있는 운동종목에만 관심을 두고 다른 사회 경험을 하지 못하게 됨으로써 또래들이 일반적으로 할 수 있는 것들을 쉽게 소화해 내지 못하여 소외되거나 무력감을 느끼는 경향이 있다³⁾.

운동선수들이 경험하는 스트레스는 주위환경에서 요구하는 것과 자신이 수행해 낼 수 있는 능력과 균형이 깨져 불일치하거나 경기성과의 중요성이 지나치게 강조될 때 발생한다⁴⁾. 현대사회에서는 누구나 경험하는 스트레스를 해소하기 위한 일환으로 술을 마시고 있는 인구가 많으며, 스트레스와 음주행동은 밀접하게 관련되어 있다⁵⁾. 일반적으로 많은 사람들이 음주와 흡연을 스트레스 해소방법으로 사용하고 있는 것이 보편적이며⁶⁾, 운동선수 또한 상당부분 음주를 통해 스트레스를 해소하는 경우가 많다⁷⁾. 우리나라의 음주문화는 순기능보다는 역기능으로 인한 각종 사회 심리적 부작용을 초래하고 있으며, 과도한 양의 알코올 섭취가 신체의 모든 기관에 심각한 악영향을 미치고 각종 사고, 자살, 가정폭력 등의 다양한 사회적, 경제적 문제를 내포한 음주문제를 야기할 수 있다고 하였다⁸⁾. 따라서 운동선수들의 스트레스, 흡연 및 음주와의 관련성에 대한 검토가 필요하다.

WHO에서는 삶의 질이란 개인이 살고 있는 문화나 가치 체계에서 목표와 희망, 기준 그리고 관심사들과 관련하여 삶에 있어서 그들 자신의 위치에 대한 인지라고 정의하였고, 이는 삶의 질을 문화적, 사회적, 환경적인 배경에 중점을 두는 주관적인 평가로 보는 관점을 반영한다^{9,10)}. 이¹¹⁾는 대학생의 삶의 질에 월평균소득수준, 스트레스관리, 본인건강상태 등이 관련요인이라고 하였고 대학 운동선수의 경우 우수선수의 삶의 질과 여가물 입관의 관계나¹²⁾, 장애인 운동선수의 삶의 질 정도를 파악한 연구가 전부이다¹³⁾. 일반적으로 운동선수의 삶의 질은 각종 건강행위와 주관적 건강인지 및 구강건강 수준과도 밀접한 연관성이 있다고 추정되지만, 이에 대한

연구는 부족한 실정이다. 실제 운동선수의 삶의 질에 영향을 미칠 수 있는 건강관련요인을 살펴보면 음주나 흡연, 스트레스에 대한 일부 연구가 진행되었으나^{7,14)} 이러한 요인들과 삶의 질과의 연관성을 밝히는 연구가 필요하다. 이에 본 연구는 대학 운동선수들의 건강증진행위를 향상시키고 삶의 질을 높이기 위한 방안마련의 기초자료로 제공하기 위해 건강위험행위와 운동스트레스, 구강건강영향지수 및 삶의 질 정도를 알아보고 상호연관성 및 삶의 질에 영향을 미치는 관련 요인들을 살펴보고자 한다.

2. 연구방법

2.1. 연구대상

경기도와 전라도에 소재하는 Y대와 H대 2개 대학에서 체육을 전공하는 대학생 207명을 대상으로 직접 방문 설문조사를 실시하였고, 이 중에서 검도와 태권도 등의 접촉성 운동을 주로 하는 202명(97.6%)을 최종 분석 대상으로 정하였다. 대상자는 남자가 152명(75.2%), 여자는 50명(24.8%)이었으며, 평균연령은 21.03 ± 3.21 이었다.

2.2. 연구도구 및 방법

2010년 10월 11일부터 10월 15일까지 대학을 직접 방문하여 체육전공 대학생들에게 연구목적을 설명한 후 설문응답에 동의한 자에게 설문지를 배부하여 자기기입식으로 응답하게 한 후 즉시 회수하였다. 설문지는 일반적 특성 7문항, 건강위험행위로 5문항, 운동스트레스 25문항, 구강건강영향평가 14문항, 삶의 질 26문항으로 구성하였다.

일반적 특성은 성, 연령, 가족 수, 월평균가계총수입, 선수단 활동여부, 주관적 건강인지도와 주관적 구강건강인지를 조사하였다. 주관적 건강인지도와 주관적 구강건강인지는 '최상이다=1점'에서 '나쁘다=5점'까지 리커트 5점 척도로 측정하여 역점수로 변환한 후, '좋다', '보통이다', '나쁘다'의 세 집단으로 재분류하였다.

건강위험행위는 음주와 흡연을 의미하며, 음주는 음

주빈도, 1회 음주량, 총 음주량인 Q-F index를 측정하였다. 음주빈도는 지난 한 달 동안의 평균 음주 일 수를 의미하며, 1회 음주량은 1회 음주 시 평균적으로 마시는 술에 대한 잔 수를 말한다. 총 음주량인 Q-F Index는 음주빈도와 1회 음주량을 곱한 값으로 지난 한 달 동안 마신 술에 대한 총 잔 수를 나타낸다. Q-F Index는 가벼운 음주자(1~12잔), 보통 음주자(13~52잔), 과다 음주자(53잔 이상) 등 세 집단으로 구분하였다¹⁵⁾. 음주량 측정 시 맥주 1캔, 포도주 1잔, 소주나 양주 1잔(소주잔) 등이 함유하고 있는 알코올 양은 14gm으로 거의 동일하므로 각 1단위(unit)로 간주하였다¹⁶⁾. 흡연은 대상자가 최근 1개월 이내에 담배를 피웠는지 조사하였으며 흡연량은 흡연자들의 자가 보고에 근거하여 지난 한 달 동안 하루 평균 담배를 피운 평균 개피를 측정하였다¹⁷⁾. 본 연구에서 현재 흡연자는 최근 1개월 이내에 흡연을 한 자이며 과거 흡연자는 과거에는 흡연을 하였으나 조사 당시를 기준으로 1개월 이전부터는 흡연을 하지 않은 자, 비흡연자는 흡연 경험이 없는 자를 의미한다.

운동스트레스는 윤과 정¹⁹⁾이 개발하여 사용한 운동스트레스 설문지를 본 연구의 목적에 맞게 수정보완하여 사용하였으며 '전혀 그렇지 않다=1점'에서 '매우 그렇다=5점' 까지 리커트 5점 척도로 측정하여 평균을 구하였고, 점수가 높을수록 운동 스트레스가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서의 내적 일치도를 나타내는 Cronbach's α 는 0.92였다.

구강건강영향지수(Oral Health Impact Profile, OHIP)는 단축형인 OHIP-14를 이용하였다¹⁹⁾. 이는 구강건강에 관한 개념적 모형을 기초로 하여 구강병이 사회에 미치는 영향력을 기능적 제한, 신체적 동통, 정신적 불편감, 신체적 능력저하, 정신적 능력저하, 사회적 능력저하 그리고 사회적 장애 등의 7가지 영역으로 14문항으로 구성되며 '매우 그렇다=1점'에서 '전혀 그렇지 않다=5점' 까지 리커트 5점 척도로 측정하여 점수가 높을수록 구강건강관련 삶의 질이 낮다는 것을 의미한다. 연구도구의 내적 일치도를 나타내는 Cronbach's α 는 0.93이었다.

삶의 질에 대한 측정은 한국판 세계보건기구 삶의 질 간편형 척도(WHOQOL-BREF)를 이용하였고 이는 민

등²⁰⁾의 연구에서 신뢰도와 타당도를 인정받은 것으로 전체 26개 문항으로 구성되어 있다. 전반적인 삶의 질 2문항, 신체적 영역 7문항, 심리적 영역 6문항, 사회적 영역 3문항, 그리고 생활환경 영역 8문항의 하위개념으로 구성되며 '전혀 그렇지 않다=1점'에서 '매우 그렇다=5점' 까지 리커트 5점 척도로 측정하여 평균을 구하였고, 점수가 높을수록 삶의 질이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서의 Cronbach's α 는 0.88이었다.

2.3. 통계분석

SPSS(SPSS 18.0 for windows, SPSS Inc, Chicago, USA)를 이용하여 사용된 변수에 대한 빈도와 평균을 구하였다. 건강위험행위별 운동스트레스, OHIP-14 및 삶의 질의 차이와 일반적 특성별 건강위험행위, 운동스트레스, 구강건강영향지수 및 삶의 질의 차이는 Independent t-test와 One-way ANOVA 분석을 시행한 후, 사후검정으로 Duncan's multiple analysis를 시행하였다. 건강위험행위, 운동스트레스, OHIP-14 및 삶의 질과의 연관성은 Pearson correlation coefficient를 구하고 삶의 질에 영향을 미치는 관련 요인은 Multiple regression으로 분석하였다.

3. 연구결과

3.1. 대상자의 건강위험행위, 운동스트레스, 삶의 질 및 구강건강영향지수 정도

대상자의 건강위험행위로서 음주와 흡연 행위는 <Table 1, 2>와 같다. 최근 한 달 동안 술을 마신 적이 있다는 응답자는 84.2%이었으며, 음주를 하고 있는 경우 과다 음주자가 28.4%, 가벼운 음주자는 42.6%로 나타났다. 현재 흡연자는 39.9%, 현재 흡연을 하지 않지만 과거에 흡연을 했던 자는 13.6%, 비흡연자는 48.5%로 나타났다.

대상자의 운동 스트레스는 최고점수 5점에서 2.82점으로 중등도의 스트레스를 받고 있는 것으로 나타났다. 삶의 질과 최고점수 5점에서 3.49점으로 중등도를 약간 넘는 수준이었고, 구강건강영향지수는 3.85점으로 나타났다(Table 2).

Table 1. Health risk behaviors of subject

Characteristics	Category	Frequency(or M $\pm$ SD)	Percent
Alcohol drinking	yes	170	84.2
	no	32	15.8
Drinking(days/month)		(5.05 $\pm$ 5.20)	
Drink consumption	drink(per once)	(8.77 $\pm$ 7.81)	
Q-F Index		(60.93 $\pm$ 107.73)	
Q-F category(n=169)	light drinker	72	42.6
	moderate drinker	49	29.0
	excessive drinker	48	28.4
Smoking experience(n=198)	ex-smoker	27	13.6
	current smoker	75	37.9
	non-smoker	96	48.5
Cigarette consumption	smoke/day	(9.84 $\pm$ 4.63)	

Table 2. Athletes stress, quality of life and OHIP-14

Characteristics	N	Min	Max	M $\pm$ SD
Athletes stress	202	1.00	4.64	2.82 $\pm$ 0.75
Quality of life	202	2.19	5.00	3.49 $\pm$ 0.52
OHIP-14	202	1.21	5.00	3.85 $\pm$ 0.84

3.2. 건강위험행위 수준별 운동스트레스, 삶의 질 및 구강건강영향지수

운동선수의 건강위험행위 수준별 운동 스트레스, 삶의 질 및 구강건강영향지수의 차이를 분석한 결과 (Table 3), 운동스트레스에서 최근 1달 이내 음주 경험에 있는 응답자의 경우 2.88점으로 비경험자 2.63점보다 높았으나 유의한 차이는 아니었다($P>0.05$). 음주량에 따라 과다 음주자의 경우 운동 스트레스가 2.84점으로 가장 낮은 수준이었으며, 삶의 질은 가장 낮고 구강건강영향지수 수준은 가장 높았으나 통계적으로 유의한 차이는 아니었다($P>0.05$). 또한 비흡연자의 경우 삶의 질과 구강건강영향지수 수준이 가장 낮았으나 유의하지는 않았다($P>0.05$).

3.3. 일반적 특성별 건강위험행위, 운동스트레스, OHIP-14 및 삶의 질

일반적 특성별 건강위험행위의 차이를 분석한 결과 (Table 4), 지난 한 달 동안 마신 술에 대한 총 잔 수를

나타내는 Q-F Index는 성별로는 남자가 68.61점으로 높았다($P=0.016$). 가족월평균수입은 소즉수준이 가장 낮은 200만원 미만 집단이 음주량이 가장 낮아 400만원 이상인 집단과 유의한 차이가 있었다($P=0.016$). 선수 활동을 하거나 주관적 건강인지도가 좋을수록 음주량이 많았으나 통계적으로 유의한 차이는 아니었다($P>0.05$). 주관적 건강인지도가 나쁠수록 흡연량이 많아졌으며, 건강인지도가 '좋다'는 집단이 가장 낮은 수준으로 나타나서 다른 집단들과 차이가 있었다($P=0.003$). 한편 주관적 구강건강인지도가 '좋다'는 집단의 흡연량이 가장 적었으나 집단별 유의한 차이는 아니었다($P>0.05$).

Table 5는 일반적 특성별 운동 스트레스, 삶의 질 및 구강건강영향지수의 차이를 분석한 결과이다. 운동 스트레스는 가족 수, 월평균가계소득, 주관적 건강인지 및 주관적 구강건강인지에 따라 유의한 차이가 있었다. 가족 수가 많을수록 스트레스가 적었고($P=0.052$), 월평균가계소득이 200-300만원의 경우 가장 낮았다

Table 3. Athletes stress, OHIP-14 and quality of life related to health risk behaviors

Characteristics	N	Athletes stress	P*	Quality of life	P	OHIP-14	P
		M±SD		M±SD		M±SD	
Alcohol drinking							
Yes	170	2.88±0.68	0.062	3.48±0.52	0.578	3.83±0.85	0.319
No	32	2.53±0.99		3.54±0.53		3.99±0.78	
QF-index category							
Light drinker	72	2.91±0.69	0.864	3.50±0.54	0.727	3.78±0.91	0.594
Moderate drinker	49	2.88±0.60		3.51±0.54		3.79±0.79	
Excessive drinker	48	2.84±0.76		3.44±0.45		3.93±0.81	
Smoking experience							
Ex-smoker	27	2.90±0.65	0.843	3.56±0.59	0.196	3.92±0.89	0.185
Present-smoker	75	2.80±0.70		3.56±0.51		3.98±0.73	
Non-smoker	96	2.83±0.80		3.43±0.50		3.75±0.88	

* by the independent t-test or the one-way ANOVA test at $\alpha=0.05$

Table 4. Q-F Index and cigarette consumption related to general characteristics

Characteristics	Category	N	Q-F Index	P*	N	Cigarette consumption	P
			M±SD			M±SD	
Gender	male	129	68.61±118.99	0.016	81	9.94±4.64	0.418
	female	40	36.18±51.96		5	8.20±4.49	
Family frequency	1	28	54.71±98.63	0.930	12	8.75±2.96	0.424
	2	53	70.58±130.02		34	10.32±4.05	
	3	33	56.21±83.36		14	9.93±3.85	
	4	30	65.43±130.73		17	8.12±4.97	
	5	22	49.28±58.62		7	9.17±3.82	
Family Income/month (ten thousand)	<200	52	29.04±55.41 ^a	0.016	22	9.18±3.76	0.909
	200-<300	56	62.67±101.95 ^{ab}		32	10.13±5.24	
	300-<400	36	69.03±98.89 ^{ab}		19	9.89±5.09	
	400-<500	24	112.25±181.62 ^b		12	9.75±3.89	
Activity of athletes	yes	23	46.69±93.51	0.091	54	9.54±3.76	0.488
	none	84	74.98±120.11		32	10.34±5.85	
Perceived health	good	61	47.64±80.58	0.437	29	8.66±4.19 ^a	0.003
	moderate	64	67.42±113.67		34	9.06±3.61 ^b	
	poor	42	73.02±132.54		22	12.68±5.58 ^b	
Perceived oral health	good	44	72.20±130.57	0.517	18	8.22±5.21	0.137
	moderate	64	49.44±72.99		29	9.55±3.56	
	poor	60	65.88±120.89		39	10.78±4.92	

* by the independent t-test or the one-way ANOVA test at $\alpha=0.05$ ^{a, b} means followed by different letters are significantly different at $\alpha=0.05$

Table 5. Athletes stress, quality of life and OHIP-14 related to general characteristics

Characteristics	N	Athletes stress M±SD	P*	Quality of life M±SD	P	OHIP-14 M±SD	P
Gender							
Male	152	2.81±0.76	0.698	3.51±0.52	0.295	3.91±0.80	0.118
Female	50	2.86±0.70		3.42±0.51		3.68±0.52	
Family frequency							
1	35	3.11±0.69 ^a	0.052	3.50±0.43	0.300	3.63±0.86 ^a	0.026
2	60	2.99±0.58 ^{ab}		3.39±0.53		3.81±0.76 ^{ab}	
3	39	2.75±0.79 ^{bc}		3.52±0.54		3.70±0.95 ^a	
4	35	2.55±0.79 ^c		3.65±0.50		4.15±0.82 ^b	
5	28	2.67±0.83 ^{bc}		3.49±0.58		4.10±0.68 ^b	
Income/month							
<200	58	2.93±0.62 ^{ab}	0.004	3.40±0.41	0.264	3.79±0.91	0.721
200-<300	73	2.64±0.82 ^a		3.52±0.60		3.91±0.78	
300-<400	42	2.98±0.75 ^b		3.48±0.50		3.78±0.80	
400-<500	26	2.86±0.67 ^{ab}		3.62±0.52		3.96±0.89	
Activity of athletes							
Yes	98	2.87±0.78	0.314	3.47±0.45	0.403	3.87±0.81	0.938
None	101	2.76±0.72		3.53±0.57		3.86±0.86	
Perceived health							
Good	74	2.61±0.89 ^a	0.005	3.75±0.51 ^a	<0.001	4.06±0.83 ^a	0.008
Moderate	78	2.98±0.59 ^b		3.40±0.45 ^b		3.80±0.76 ^{ab}	
Poor	48	2.90±0.66 ^b		3.22±0.48 ^c		3.59±0.90 ^b	
Perceived oral health							
Good	57	2.48±0.93 ^a	<0.001	3.78±0.48 ^a	<0.001	4.25±0.82 ^a	<0.001
Moderate	74	2.91±0.60 ^b		3.47±0.49 ^b		3.85±0.78 ^b	
Poor	70	3.01±0.62 ^b		3.27±0.48 ^c		3.52±0.77 ^c	

* by the independent t-test or the one-way ANOVA test at $\alpha=0.05$ ^{a, b, c} means followed by different letters are significantly different at $\alpha=0.05$

($P=0.004$). 또한 주관적 건강인지도가 좋은 집단이 스트레스가 가장 적었으며($P=0.005$), 주관적 구강건강인지도 유사한 결과로 나타났다($p<0.001$).

삶의 질에는 주관적 건강인지 및 주관적 구강건강인지가 좋을수록 높았다($p<0.001$). 구강건강영향지수는 가족 수가 4인 이상인 집단이 1명이나 3명인 집단과 유의한 차이가 있었고($P=0.026$), 주관적 건강인지가 좋은 집단이 나머지 집단보다 삶의 질이 높았다($P=0.008$). 주관적 구강건강인지가 좋을수록 구강건강영향지수가

높게 조사되어 각 집단별로 유의하게 나타났다($p<0.001$).

3.4. 건강위험행위, 운동스트레스, 삶의 질 및 OHIP-14와의 연관성

Table 6는 운동선수의 건강위험행위로 음주와 흡연, 운동스트레스, 삶의 질 및 구강건강영향지수와의 연관성을 살펴본 결과이다. 음주량과 흡연량은 양의 관계였고($r=0.294$), 운동 스트레스는 삶의 질($r=-0.299$) 및

Table 6. Relationship between risk health behavior, athletes stress, quality of life of OHIP-14

Characteristics	1	2	3	4	5
1. Q-F index	1				
2. Cigarette consumption	0.294*	1			
3. Athletes stress	-0.091	-0.119	1		
4. Quality of life	0.019	-0.090	-0.299*	1	
5. OHIP-14	0.104	-0.181	-0.204*	0.306*	1

* Statistically significant differences by the pearson correlation coefficient at $\alpha=0.01$

Table 7. Predictors of related to quality of life in athletes

Independent variable	Unstandardized coefficient		Standardized coefficient	t	P*
	B	S.E.	Beta		
Constant	2.731	0.457		5.972	<0.001
Drinking(Q-F index)	0.010	0.006	0.170	1.733	0.087
Smoking(cigarette consumption)	0.004	0.013	0.028	0.274	0.785
Athletes stress	-0.215	0.074	-0.278	-2.896	0.005
OHIP-14	0.156	0.069	0.215	2.273	0.026
Perceived health	0.320	0.067	0.475	4.805	<0.001

Dependent variable=quality of life

$R^2=0.367$, Adjusted $R^2=0.324$, $F=8.466$ ($p<0.001$), * by the multiple regression analysis

구강건강영향지수($r=-0.204$)와 음의 관계로 나타났다. 삶의 질과 구강건강영향지수는 양의 상관관계가 있었다($r=0.306$).

3.5. 운동선수의 삶의 질에 영향을 미치는 관련 요인

운동선수의 삶의 질에 영향을 미치는 관련 요인을 살펴보기 위해 다중회귀분석을 실시한 결과(Table 7), 운동 스트레스, 구강건강영향지수, 주관적 건강인지도가 유의하게 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 즉, 운동 스트레스가 적고($\beta=-0.278$, $P=0.005$), 구강건강영향지수가 높으며($\beta=0.215$, $P=0.026$) 주관적 건강인지도가 높을수록($\beta=0.263$, $p<0.001$) 삶의 질이 높았다. 건강위험행위인 음주와 흡연은 대학 운동선수의 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 유의하지는 않았으며, 이 모형에 대한 설명력은 36.7%이었고 수정된 설명력은 32.4%로 나타났다.

4. 총괄 및 고안

대학 운동선수들은 과도한 연습으로 학교생활에서 학습권의 침해를 받으며 다른 학생들과의 인간관계 부족으로 인간적 소외감을 느끼는 경향이 있다¹⁴⁾. 이는 자신의 운동생활에서 연습과 시험, 과도한 훈련, 지도자와의 관계, 가정환경 등 다양한 요인에 의해 스트레스를 받으며, 이는 운동수행에도 직간접적으로 영향을 미치게 된다²¹⁾. 특히 대학 운동선수들의 스트레스 요인 중 불확실한 미래 및 취업 걱정 등에 대한 스트레스 빈도가 가장 높다고 하였다²²⁾. 스트레스는 인간이 환경요인에 의한 어떤 자극을 받음으로써 일어나는 신체의 여러 가지 반응, 즉 마음에 상처를 입거나 마음과 정신이 위축되어진 상태를 의미하며⁴⁾, 스트레스는 음주 및 흡연행위와 밀접한 관련성이 있다는 보고도 있다⁵⁾.

흡연은 하나의 질병으로서 매년 많은 사람들이 금연을 시도하지만 이들 중 상당 수가 재발되므로 흡연률은

감소되지 않고 있으며²³⁾, 건강을 해치는 위험도는 끊임 없이 증가되고 있는 실정이다²⁴⁾. 따라서 본 연구에서 대학 운동선수의 건강위험행위로 흡연과 음주행위를 살펴본 결과, 최근 1달 이내 음주경험자는 84.2%로 높게 나타나서 대학생들의 현재 음주문화 상황을 확인할 수 있었다. Lipp와 Trimble²⁵⁾은 대학 운동선수들이 일반 학생들보다 흡연이나 음주를 많이 한다고 하였으며, 이¹¹⁾는 대학생의 건강행위와 삶의 질은 유의한 정적 상관관계가 있으며 더불어 스트레스관리가 관련요인이라고 하였다.

본 연구에서 대상자의 37.5%가 현재 흡연자로 나타나서 박과 이²⁶⁾가 일반 남자대학생을 대상으로 한 흡연자가 50.0%이었다는 결과보다는 낮은 수준이었다. 총 음주량인 Q-F Index는 남자가 68.61점으로 여자 36.18점 보다 높았고 월평균가계총소득 200만원 미만군 보다 400만원 이상인 군이 높은 수준으로 유의한 차이가 있었다. 흡연량은 주관적 구강건강인도가 좋은 군이 가장 낮게 조사되어 비흡연자의 주관적 구강건강인도가 좋았다는 김 등²⁷⁾의 연구결과와 일치하였다. 본 연구에서 건강위험행위 수준별 운동스트레스, 삶의 질 및 구강건강영향지수의 차이분석 결과 유의하지는 않았으나, 음주경험자가 운동스트레스가 많고 구강건강영향지수는 낮았다. 또한 현재 흡연자의 경우 구강건강영향지수가 가장 높게 나타나서 구강건강관심도가 높을수록 구강건강영향지수가 높다는 이 등²⁸⁾의 연구결과를 확인할 수는 있었다. 한편 가족 수가 많을수록 구강건강영향지수가 높게 나타났는데, 이는 형제 수가 많아질수록 삶의 질이 낮았다는 이¹¹⁾의 결과와는 상반되었다. 이용된 변수들의 상관분석결과, 주관적 건강인지나 구강건강인지가 좋을수록 운동스트레스가 적고 삶의 질과 구강건강영향지수가 높게 나타난 결과는 본인의 인지된 건강상태가 좋을수록 삶의 질도 높았던 김²⁹⁾의 결과와 일치하였다.

흡연량과 음주량은 양의 상관관계이고 운동스트레스와 삶의 질 및 구강건강영향지수는 부의 상관관계로 나타난 결과를 감안하면 대학생의 건강행위로 가장 많은 관심을 기울여야 할 영역이 흡연과 관련된 영역이라는 이³⁰⁾의 결과를 확인할 수 있었다. 대학 운동선수의 삶의 질에 영향을 미치는 관련요인은 운동스트레스, 구강건

강영향지수, 주관적 건강인지도가 유의하게 나타났으며 이에 대해 32.4%의 설명력을 갖는 것으로 나타났다. 이는 대학 운동선수의 건강증진을 위해서 운동스트레스를 유발하는 인자에 대한 검토와 구강건강 및 건강 수준을 증진시키기 위한 노력이 필요함을 시사한다.

본 연구는 일부 2개 대학만은 편의추출하였고, 운동종목별 인지도에 차이가 있을 수 있어 전국 대학 운동선수들에게 연구결과를 일반화시키기에는 다소 무리가 있을 수 있다. 그러나 본 연구결과는 대학 운동선수의 건강증진 행위를 위한 전략개발에 필요한 기초자료로 유용하게 이용될 수 있다는데 의의가 있다. 추후 연구에서는 연구설계 시 운동종목별 연구를 진행하고, 운동선수의 삶의 질에 영향을 미칠 수 있는 보다 밀접한 관련요인을 밝히기 위해 사회심리적인 요인 등을 포함한 다각적인 측면에서 살펴볼 필요가 있다.

5. 결론

본 연구는 운동선수의 삶의 질에 영향을 미치는 관련요인을 파악하기 위해 건강위험행위로 음주와 흡연, 운동스트레스, 삶의 질, 구강건강영향지수를 측정하고, 상호 연관성을 분석하였다. 2010년 10월 11일부터 10월 15일까지 체육관련학과가 개설되어 있는 2개 대학을 방문하여 207명의 대상자에게 설문지를 배부한 후 연구 참여에 동의하여 자기기입식으로 응답한 202명을 분석 대상으로 하였다. 설문내용은 일반적 특성 7문항, 건강위험행위로 5문항, 운동스트레스 25문항, 구강건강영향지수 14문항, 삶의 질 26문항으로 구성하였다. 통계분석은 빈도와 평균, t-test, one-way ANOVA test, Pearson correlation coefficient 및 Multiple regression으로 분석하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 대상자의 84.2%는 최근 한 달 이내에 음주경험이 있었고 평균 5.05일 동안 1회 평균 8.77잔을 마시는 것으로 나타났으며, 가벼운 음주자는 42.6%, 과다 음주자는 28.4%이었다. 흡연은 현재 흡연자가 37.9%, 비흡연자는 48.5%이었으며 흡연자의 경우 하루 평균 9.84개피를 피우는 것으로 나타났다.
2. 운동스트레스는 최고점수 5점에서 2.82점으로 중등도의 수준이었고, 삶의 질과 구강건강영향지수는 최

고점수 5점에서 각각 3.49점, 3.85점으로 나타났다.

3. 최근 한 달이내 음주경험자, 가벼운 음주자, 금연자가 운동스트레스가 가장 높았으나 유의한 차이는 아니었고($P>0.05$), 음주와 흡연에 따른 삶의 질과 구강건강영향지수는 통계적으로 유의한 차이는 아니었다($P>0.05$). 음주량을 나타내는 Q-F 지수는 남자가 많았고($P=0.016$) 가족월평균소득이 가장 높은 군에서 많았다($P=0.016$). 주관적 인지도가 '보통이하' 군보다 '나쁘다' 군의 흡연량이 많았다($P=0.003$).
 4. 주관적 건강인지와 주관적 구강건강인지가 나쁠수록 운동스트레스가 많은($P=0.005$, $p<0.001$) 반면에 삶의 질과 구강건강영향지수는 주관적 건강인지 및 주관적 구강건강인지가 좋을수록 높았다.
 5. 음주량이 많을수록 흡연량이 많은 양의 관계였고($r=0.294$), 운동 스트레스가 많을수록 삶의 질($r=-0.299$)과 구강건강영향지수($r=-0.204$)는 낮아지는 음의 관계로 나타났다. 삶의 질과 구강건강영향지수는 양의 상관관계가 있었다($r=0.306$).
 6. 삶의 질에 영향을 미치는 관련요인에 대한 분석결과, 삶의 질은 운동 스트레스가 적고($\beta=-0.278$, $P=0.005$), 구강건강영향지수가 높으며($\beta=0.215$, $P=0.026$) 주관적 건강인지도가 좋을수록($\beta=0.263$, $p<0.001$) 높았다.
- 위의 결과를 종합해보면 대학 운동선수의 삶의 질은 운동스트레스와 구강건강영향지수, 주관적 건강인지가 영향을 미치는 관련요인으로 밝혀졌다. 이에 운동선수의 건강증진행위를 향상시키기 위한 방안을 마련하기 위해서는 운동스트레스를 감소시키고 구강건강 수준과 주관적 건강인지를 높일 수 있는 프로그램 개발 및 운영이 필요하다고 제시된다.

참고문헌

1. 여인성, 함정혜. 스포츠와 사회가치. 서울: 보경문화사; 1995.
2. 서혜진. 고등학교 운동선수의 학교생활 태도와 진로 계획과의 관계[석사학위논문]. 서울: 이화여자대학교 교육대학원; 2002.
3. 이윤근. 고등학교 운동선수들의 교과수업 참여 실태에 관한 조사 연구. 한국교육문화원연구소논문집 1993;13(8):183-197.
4. Martens R, Vealy RS, Burton D. Competitive anxiety in sport. Human Kinetics Publishers, Inc. 1990.
5. 김의숙. 대학생의 스트레스가 음주행위 및 음주관련 문제에 미치는 영향[석사학위논문]. 전주: 전북대학교 교대학원; 2002.
6. 박섫별. 일개 직장에서 직장인을 대상으로 흡연, 음주, 스트레스와 관련된 건강에 대한 인식도 조사. 가정의학회지 2001;22(12):1814-1822.
7. 조현익. 운동선수들의 스트레스와 음주문제. 한국체육과학회지 2006;15(1):121-132.
8. WHO. Management of drinking problem, WHO Regional Publications, European Series, No. 32. Geneva:WHO 1990.
9. The WHOQOL Group. The world health organization quality of life assessment position paper from World Health Organization. Soc Sic Med 1995;41(10):1403-1409.
10. The WHOQOL Group. The world health organization quality of life assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties. Soc Sic Med 1998;46(12):1569-1585.
11. 이영미. 대학생의 삶의 질과 관련 요인. 보건교육·건강증진학회지 2007;24(2):77-91.
12. 강현욱, 한동유, 김진태. 우수선수의 운동 참여정도와 여가몰입 및 삶의 질의 관계. 대한무도학회지 2010;12(1):135-145.
13. 김진욱, 박창범, 임수원. 장애인 운동선수들의 인지

- 된 삶의 질. 한국레저스포츠학회지 2003;7:39-50.
14. 박병국. 대학 운동선수의 운동참여 특성과 운동스트레스의 관계. 코칭능력개발지 2007;9(1):103-112.
15. Cahalan C, Roizen R, Room R. Alcohol problems and their prevention: Public attitudes in California. In the prevention of alcohol problems: Report of a conference. Sacramento: Health and Welfare agency;1976.
16. Clapp JP, Segars LB. Alcohol consumption pattern and related problems: Results of a country survey. J Commun Health 1993;18(3):153-161.
17. Kabat GC, Wynder EL. Determinants of quitting smoking. Am J Public Health 1987;77: 1301-1305.
18. 윤영길, 정창희. 고교 대학 축구선수의 운동스트레스의 개발. 한국스포츠심리학회 1999 춘계학술발표회논문집 1999;17-45.
19. Slade GD. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. Community Dent Oral Epidemiol 1997;25:284-290.
20. 민성길, 이창일, 김광일, 서신영, 김동기. 한국판 세계보건기구 삶의 질 간편형 척도(WHOQOL-BREF)의 개발. 신경정신의학회지 2000;29(3):571-579.
21. 박선남, 문영임, 박호란. 일부 체육고등학교와 인문계 고등학교 남학생의 신체적 스트레스 증상과 건강위험행위 비교. 아동간호학회지 2002;8(3):251-259.
22. 김범준. 대학 운동선수들의 스트레스 요인과 탈진에 관한 연구[석사학위논문]. 서울: 성균관대학교 대학원; 2005.
23. Jhon HR. Motivating and helping smokers to stop smoking. J Gen Intern Med 2003 18:1053-1057.
24. Corelli RI, Kroon LA, Chung EP et al. Statewide evaluation of a tobacco cessation curriculum for pharmacy students. Preventive Medicine 2005;40:888-895.
25. Lipp E, Trimble N. Health behaviors of adolescent male football athletes. Pediatric Nursing 1993.
26. 박영남, 이혜진. 남자 대학생에서 흡연과 구강건강에 관한 인식 및 태도 조사연구. 한국위생과학회지 2007;13(1):79-86.
27. 김숙향, 장중화, 박용덕. 일부 대학생의 흡연행위와 주관적 구강건강인식도와와의 관련성. 치위생과학회지 2005;5(3):139-143.
28. 이덕혜, 구민지, 이선미. 일부 지역 고등학생들의 구강건강 관련 삶의 질 평가. 치위생과학회지 2009;9(10):109-113.
29. 김미경. 건강증진행위수준과 삶의 질 간의 관련성 연구[석사학위논문]. 서울: 연세대학교 보건대학원; 2001.
30. 이영휘. 대학생이 지각한 일상생활스트레스, 자기효능, 강인성과 건강행위와의 관계. 성인간호학회지 2006;18(5):699-708.