

운동선수에 있어 체중조절필요성에 따른 식사특성, 성격특성, 우울성향 및 기타병리의 차이에 대한 연구*

이영호** · 박세현** · 정영조**

The Study for Differences of Eating Traits, Personality Characteristics, Depression and Other Psychopatology According to Need for Weight Control in Athletes*

Young-Ho Lee, M.D.,** Se-Hyun Park, M.D.,** Young-Cho Chung, M.D.**

— ABSTRACT ————— *Korean J Psychosomatic Medicine* 3(1) : 39-48, 1995 —

This study was designed to investigate the role of weight control in the formation of underlying pathology in eating disorder or eating related problems. The subjects were 304 college athletes (Male : 187, Female : 121) and they were divided into two groups according to need for weight control (Weight control group : 110, Weight non control group : 194). The authors used self report questionnaire which was composed of epidemiologic data, food habit scale, eating attitude test, scale for locus of control for weight, scale for food preference and eating behavior. And we also used Eysenck Personality Questionnaire of Korean standardized edition for assessment of personality characteristics, Beck depression inventory, and the scale of hypochondriasis.

The results were as follows :

- 1) Body mass index and the amount of cigarette smoking and alcohol drinking showed significant differences by sex but not by need for weight control.
- 2) Eating habit of female athletes was the worst in all athletes. The score of eating attitude test of female athletes was higher than that of male athletes but there was no significant difference by need for weight control. Food preference and eating related behavior was also different by sex.
- 3) There were no significant differences in all subscales of Eysenck Personality Questionnaire, Beck depression inventory, and the scale of hypochondriasis between two groups which were divided by need for weight control. Neuroticism score was higher in female athletes and psychoticism score was the highest in weight control male athletes.
- 4) There was no significant difference in number of population with abnormal EAT score (to-

*본 논문의 요지는 1994년 10월 21일부터 22일까지 열렸던 대한신경정신의학회 제 37 차 추계학술대회에서 포스터발표되었음.

**인제대의 서울백병원 신경정신과학교실

Neuropsychiatric Department, Seoul Paik Hospital, School of Medicine, Inje University, Seoul, Korea

tal score ≥ 26) between two groups which were divided by need for weight control.

5) The score of eating attitude test had positive correlation with the score of psychoticism and the tendency of depression in weight control male athletes but not in non-weight control male athletes. In non-weight control male athletes, the score of eating attitude test had positive correlation with the score of lie scale, so its correlation is different from those of weight control male athletes. But in female athletes, the score of eating attitude test had significant positive correlation with the score of psychoticism in both groups.

In conclusion, these results suggest that the differences of eating traits in athletes are depend upon the sex difference, not upon the need for weight control, and that the role of weight control in eating disorder or abnormal eating attitude differs according to sex.

KEY WORDS : Athletes · Eating trait · Weight control.

서 론

운동선수들은 그들이 갖는 특수성 즉, 치열한 경쟁과 운동능력의 향상을 위한 체중조절에 대한 높은 요구때문에 식사장애와 같은 문제를 일으킬 가능성이 높고(박범수 1990; Burckes-Miller와 Black 1988), 집단급식으로 인한 자신의 식사특성과의 차이등에 의한 식사문제 야기등 이들이 식사장애에 대한 고위험군임은 예상해 볼 수 있는 문제이다(박세현 등 1995). 특히 이들중 체중조절을 필요로 하는 종목의 선수들은 체중조절과 경기력 향상사이에 밀접한 관계가 있기 때문에 이들이 있어 체중조절은 강박적인 양상을 띠게 되어 식사장애의 위험성은 더욱 높아지게 된다. 이들은 시합에 나가고 경기에 이기기 위하여 체중을 지나치게 감량하는가 하면 반대로 체중을 증가시키기 위하여 노력을 한다. 이러한 체중의 조절이 현실적인 목표하에 올바른 식이계획으로 이어질 수 있다면 도움이 되겠으나 종종 체중감량이 강박적인 형태로 이루어지게 된다. 즉 이들은 체중증가를 막기 위해 병적인 식사행동을 하거나 음식제한, 과도한 운동, 의도적인 구토유발등을 통해 급작스러운 체중감량을 꾀하려고 노력하게 된다(Burckes-Miller와 Black 1988). 음식섭취를 의도적으로 제한하면서 격렬한 운동을 통해 체중조절을 하는 운동선수가 종종 정신적인 문제를 가지고 지나칠 정도로 체중을 감량하려고 하는 식사장애를 가지고 있는 운동선수와 구분하기 힘든 경우가 있다. 또한 체중조절을 요하지 않는 운동선수인 야구, 육상선수들에서도 자신의 경

기시즌에 접어 들어 강박적인 체중감량을 하려는 행동과 태도를 보이는 경우도 있다. 이런 운동선수들은 대개 시즌이 끝난 후에도 비정상적인 식사태도와 체중감량을 위한 노력을 계속하려는 경향을 보인다. 이런 경우는 체중조절 유무에는 상관없이 식사장애나 이상 식사태도를 가진 것처럼 보일 수 있으나 이런 선수들은 체중조절이 필요한 운동선수에서와는 달리 이상식사행동을 여러가지 스트레스상황에서 벗어나기 위한 하나의 방법으로 사용하는 것이다(Burckes-Miller와 Black 1988; Nudel 등 1989; Pasman과 Thompson 1988). 신경성 식욕부진증이나 거식증등의 식사장애가 갖는 필수적인 임상요소는 환자들이 실제 자신의 체중이 표준체중 또는 그 이하임에도 불구하고 체중증가에 대한 강한 두려움으로 인해 체중을 줄이려는 노력을 하는 것임은 이미 잘 알려진 바 있다(American Psychiatric Association 1994). 이와 같이 식사장애가 병적인 체중조절에 근거한다고 볼 때 체중조절이 요구되어지는 운동선수들은 그렇지 않은 운동선수나 일반인에 비해 이상식사행동이나 식사장애의 위험도가 다를 수 있고 식사특성도 서로 다른 특성을 지닐 수 있음을 예상해 볼 수 있다.

운동선수들이 체중을 감소하려고 하는 목적이 식사장애를 가지고 있는 일반인들과는 다르지만 식사나 체중조절을 통해 정신적으로나 신체적으로 얻게되는 결과는 비슷하고(Katz 1986) 이들에서의 체중조절관련 행동양상이 식사장애환자의 행동양상과 비슷하다는 점이 더욱 관심을 끌게 한다. 즉 Rosen 등(1986)은 운동선수들이 자신이 언제든 지 살이 찼다고 느끼거나

자신이 의도한 것보다 더 많은 체중감량을 하려고 할 때 위험스러운 방법으로 체중감량을 시도한다고 밝혀 182명의 여자운동선수 가운데 32%가 구토유발, 설사제, 이뇨제복용등과 같은 병적인 식사행동을 통해 체중감량을 시도한다고 하였다.

이에 저자들은 식사장애 고위험도군인 운동선수중 이상식사행동 및 식사장애에 대한 위험도가 더욱 높을 수 있는 체중조절이 필요한 종목의 운동선수들을 대상으로 체중조절을 필요로 하지 않는 운동선수들과 비교하여 식사특성, 성격특성과 우울증을 비롯한 정신병리의 차이 및 체중조절과 연관된 요인들을 밝혀 식사장애에 근거하는 병리형성에 있어 있어 체중조절이 가지는 역할을 알아보기 위하여 본 연구를 시도하였다.

연구 대상 및 방법

1. 연구대상

1998년 10월1일부터 1994년 4월1일까지 6개월동안 본 연구 목적에 동의하고 설문지 작성에 응한 현재 주종목을 가지고 운동선수로서 활동을 하고 있는 대학생군 304명(남자: 183명, 여자: 121명)을 연구대상으로 하였다. 설문조사에 응했다라도 연구자들이 평가하기에 성실하게 작성되지 않은 설문지는 대상에서 제외되었다. 설문조사에 응답한 운동선수들의 운동종목은 육상(40명), 구기(108명), 체조(26명), 격투기(93명), 기타(37명)로 구성되었으나 종목에 관계없이 이들 가운데 설문조사상에서 체중조절을 필요로 한다고 답한 운동선수군 110명(남자: 77명, 여자: 33명)과 체중조절을 필요로 하지 않는다고 답한 운동선수군 194명(남자: 106명, 여자: 88명)으로 나누어 두 군간의 차이를 비교 연구하였다.

2. 연구방법

연구에 이용된 설문지는 3단계에 걸쳐 작성된 설문지를 사용하였으며 설문지에는 인구학적 자료, 식습관척도, 식사태도조사, 체중에 대한 내외적 통제조절에 관한 척도, 맛과 음식의 종류에 따른 음식기호도에 관한 문항 및 식사와 연관된 행동에 관한 문항이 포함되었고 성격은 Eysenck성격검사의 표준화된 한국판(이현수와 Eysenck 1985)을 이용하였다. 식사태도검사(이민규 등 1994; Garner와 Garfinkel 1979) 26문항은 식사장애 환자에 대한 진단 뿐만 아니라

일반인에 대해서 식사나 체중에 대해 이상 관심을 가진 군을 구별하는데 사용될 수 있도록 고안된 자기보고형 척도이다. 식습관의 평가는 이기열(1980)의 식습관 조사표(성인용)를 이용하였는데 이 조사표는 모두 10개의 식습관과 관련된 문항으로 구성되어 각 문항을 정도에 따라 3단계로 답하게 되어 있다. 각 단계에 따라 점수를 주어 합계 총점에 따라 식습관의 좋고 나쁨을 4단계로 구분하도록 되어있다. 체중조절통제소재에 관한 조사는 체중에 대한 내적 대 외적 조절에 관한 척도(Internal versus External Control of Weight Scale: IECW, Tobias와 MacDonald 1977)를 이용하였는데 이 척도는 몸무게 조절과 관련된 통제소재를 측정하는 것으로 측정자의 체중조절에 대한 태도를 알 수 있다. 모두 5개의 문항으로 구성되어 있으며 각 문항은 서로 상반되는 질문으로 이루어져 있다. 점수는 모두 0점에서 5점으로 채점되고 5문항의 합계 점수가 3점 이상이면 통제소재가 외적인 것으로 간주된다. 또한 식이 특성자체를 건강과 분리해서 생각할 수 없으므로 이러한 특성들과 건강염려증적 경향과의 관계를 알아보기 위하여 Brink(1978)의 건강염려증평가척도(hypochondriasis scale)를 사용하였는데 이 척도는 전체 6개의 문항에 예, 아니오로 대답을 하게 되어 있고 총 6점에서 3점 이상이면 건강염려증적 경향이 있는 것으로 판정하게 되어 있다. 우울증은 Beck Depression Inventory(BDI: 한홍무 등 1986; Beck 1967)를 이용하여 평가하였으며 그의 설문지에 사용된 문항은 기존의 식습관과 관련된 국내의 논문에서 이미 사용한 문항들을 임의로 선택하여 사용하였으며 일부 문항은 저자들이 고안한 문항을 사용하였다. 이 조사에 앞서 한국 일반성인 60명을 대상으로 예비조사를 실시하여 통계적으로 유의성이 없는 문항은 삭제하거나 수정보완하여 전체 196문항으로 구성된 설문지를 최종적으로 사용하였다.

3. 통계처리

자료분석은 SPSS/PC+V3.0을 이용하여 각 군간의 인구학적 자료, 식사특성 및 성격특성의 비교를 일원변량분석(one-way ANOVA)을 이용해 알아보았다. 맛, 식품기호도 및 식사관련행동과 관련된 18개의 문항은 요인 분석(factor analysis)을 실시하여 6가지의 요인으로 구분하였고(Table 2, 부록 1) 운동선수에게 있어서 식사특성과 성격특성과의 상관관계는 이들의 상

Table 1. Demographic data

| Item | Weight control group | | Weight non control group | | P | Post hoc# Scheffe's test |
|----------------|----------------------|--------------|--------------------------|--------------|--------|-----------------------------|
| | 1.Male(77) | 2.Female(33) | 3.Male(106) | 4.Female(88) | | |
| Smoking* | 3.8±5.0 | 0.6±3.5 | 2.7±4.0 | 0.1±0.5 | 0.0000 | 1,3>2,4 |
| Drinking(1)** | 2.5±3.0 | 0.9±0.9 | 1.9±2.6 | 0.9±1.0 | 0.0000 | 1,3>2,4 |
| Drinking(2)*** | 2.01±3.0 | 1.6±3.0 | 1.9±1.9 | 1.2±1.5 | 0.0112 | 1,3>2,4 |
| BMI**** | 23.0±2.4 | 20.6±2.5 | 23.1±2.2 | 20.5±1.7 | 0.0000 | 1,3>2,4 |

* : No. of cgarretts/day ** : Amount of drinking/one time *** : Frequency of drinking/month
**** : Body Mass Index(Weight(kg)/Height(m)²) #Scheffe's test p<0.05

Table 2. Factor analysis for taste, food preference and eating behavior

| Item | Factor 1 | Factor 2 | Factor 3 | Factor 4 | Factor 5 | Factor 6 |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Q 5 | .82877 | -.00930 | .00795 | .02019 | .19290 | .02423 |
| Q 4 | .81534 | .03894 | .00629 | .04193 | .08566 | .19711 |
| Q 3 | .66701 | -.10428 | .10241 | -.03401 | -.06300 | -.18075 |
| Q 10 | .03342 | .80623 | .00468 | .20849 | -.00998 | .00796 |
| Q 9 | -.00060 | .73843 | -.07579 | .28073 | .00248 | .10346 |
| Q 11 | -.07459 | .65907 | .04576 | -.09100 | .15829 | .02716 |
| Q 12 | -.07465 | .09991 | .78938 | .04944 | .08452 | -.07959 |
| Q 13 | .12708 | -.10746 | .70402 | .02806 | -.01132 | .11822 |
| Q 18 | .00121 | -.04240 | .50205 | .44485 | .15953 | .09342 |
| Q 16 | -.09421 | .10727 | -.22631 | .68050 | .32910 | -.11320 |
| Q 17 | .01951 | .16216 | .12466 | .62996 | .06125 | .22679 |
| Q 14 | .09425 | .10122 | .22791 | .62479 | -.30973 | -.02535 |
| Q 15 | -.10110 | .26117 | .04821 | .03370 | .66340 | .18381 |
| Q 6 | .16355 | -.00360 | .21382 | .10119 | .57355 | -.39375 |
| Q 2 | .26424 | -.01336 | -.01486 | .03227 | .56359 | .09240 |
| Q 7 | .21953 | .11030 | .13114 | .23966 | .00658 | .60108 |
| Q 1 | .19854 | .12651 | .47589 | -.01240 | -.07727 | -.49521 |
| Q 8 | -.07065 | .36314 | .07681 | -.09738 | .28765 | .44853 |

Factor 1 : preference of salty, spicy and stimulating tasted food

Factor 2 : preference of Korean traditional food

Factor 3 : preference of snack, instant foods and eating out behavior

Factor 4 : preference of meat, fish, foreign food and eating together behavior

Factor 5 : preference of sour, cold tasted food and vegetables

Factor 6 : or sweat tasted food and preference of sweat, hot tasted and self cooking food

관관계 분석(Pearson's Correlation Coefficiency analysis)을 통해 검증하였다. 통계의 유의성판정은 p value 0.05수준을 기준으로 하였다.

결 과

1. 인구통계학적 자료

흡연량, 음주량, 음주빈도등에 있어 체중조절을 필요로 하는 운동종목의 선수들이 체중조절을 필요로 하지 않는 운동선수들에 비하여 높은 것으로 나타났으나 통계적 유의성은 이 두 군간의 차이보다는 각 군들중에서 남녀간의 차이가 더욱 유의한 것으로 나타났다. 신체지수 역시 남녀 운동선수간에만 유의한 차이를 보였다(p<.05)(Table 1).

2. 두 군간의 식사특성의 비교

식습관은 체중조절을 필요로 하는 여자운동선수들이 가장 낮게 나타났다($p<.05$). 식사태도조사점수는 체중조절을 필요로 하는 운동종목의 선수들이 그렇지 않는 운동종목의 선수들에 비하여 높았으나 통계적으로는 유의하지 않았고 체중조절유무에 관계없이 여자운동선수가 남자운동선수에 비하여 높게 나타나 성별에 의한 차이가 유의하였다($p<.05$). 식품기호도 및 식사관련 행동에 있어서도 체중조절 유무에 관계없이 남자운동선수가 여자운동선수에 비해 시고 찬 음식 및 채식류를 싫어하는 경향이 높게 나타났다(p

$<.05$)(Table 3).

3. 두 군간의 성격특성, 우울성향 및 건강염려증적 경향의 비교

신경증적 경향성은 체중조절 필요성 유무에 관계없이 여자선수가 남자선수에 비하여 높게 나타났고 정신병적 경향성은 체중조절을 필요로 하는 남자운동선수에서 가장 높았다(각각 $p<.05$). 두 군간의 우울성향척도의 유의한 차이는 보이지 않았고 건강염려증척도점수는 체중조절을 필요로 하는 여자운동선수에서 가장 높게 나타났다($p<.05$)(Table 4).

Table 3. Eating traits

| Item | Weight control group | | Weight non control group | | P | Post hoc [#] Scheffe's test |
|-----------------------------------|----------------------|--------------|--------------------------|--------------|--------|---|
| | 1.Male(77) | 2.Female(33) | 3.Male(106) | 4.Female(88) | | |
| Eating habits | 12.4± 2.7 | 11.4± 2.6 | 12.7± 2.4 | 12.0± 2.6 | 0.0457 | 1,3,4>2 |
| Eating attitude test | 10.6± 10.2 | 17.0± 8.4 | 9.0± 9.5 | 14.9± 12.4 | 0.0000 | 1,3<2,4 |
| Locus of weight control | 3.1± 0.9 | 3.2± 0.9 | 3.1± 1.0 | 3.5± 1.0 | 0.0638 | |
| Food preference & eating behavior | | | | | | |
| Factor 1 | 9.1± 1.8 | 9.6± 1.8 | 9.5± 2.2 | 8.9± 2.7 | 0.3229 | |
| Factor 2 | 6.7± 2.1 | 7.0± 1.9 | 7.0± 1.7 | 6.9± 2.0 | 0.7440 | |
| Factor 3 | 9.7± 2.0 | 9.8± 2.3 | 9.6± 2.0 | 8.7± 2.3 | 0.0262 | 1,2,3>4 |
| Factor 4 | 9.5± 2.4 | 9.6± 2.3 | 9.6± 2.2 | 8.8± 2.3 | 0.0509 | |
| Factor 5 | 7.4± 1.7 | 6.7± 1.8 | 7.9± 1.6 | 6.7± 1.9 | 0.0000 | 1,3>2,4 |
| Factor 6 | 8.4± 1.5 | 8.2± 2.1 | 8.9± 1.5 | 8.3± 1.6 | 0.0543 | |

Factor 1 : preference of salty, spicy and stimulating tasted food

Factor 2 : preference of Korean traditional food

Factor 3 : preference of snack, instant foods and eating out behavior

Factor 4 : preference of meat, fish, foreign food and eating together behavior

Factor 5 : preference of sour, cold tasted food and vegetables

Factor 6 : dislike for sweat tasted food and preference of sweat, hot tasted and self cooking food

#Scheffe's test $p<.05$

Table 4. Personality characteristics, depression and hypochondriasis

| Item | Weight control group | | Weight non control group | | P | Post hoc [#] Scheffe's test |
|-----------------------------|----------------------|--------------|--------------------------|--------------|--------|---|
| | 1.Male(77) | 2.Female(33) | 3.Male(106) | 4.Female(88) | | |
| Personality characteristics | | | | | | |
| Extroversion introversion | 10.9± 3.4 | 12.1± 13.6 | 11.4± 3.4 | 11.3± 3.8 | 0.4192 | |
| Neuroticism | 13.7± 4.0 | 16.2± 4.1 | 13.8± 4.0 | 16.0± 3.8 | 0.0000 | 1,3<2,4 |
| Psychoticism | 4.5± 3.4 | 3.1± 2.8 | 3.9± 3.1 | 2.8± 2.5 | 0.0023 | 1>2,3,4 |
| Lie | 10.1± 3.6 | 9.9± 3.6 | 9.0± 3.2 | 10.0± 3.7 | 0.1027 | |
| Beck depression inventory | 16.6± 10.1 | 16.3± 7.7 | 17.4± 9.0 | 14.9± 10.2 | 0.3376 | |
| Hypochondriasis | 2.6± 1.6 | 3.4± 1.6 | 2.5± 1.6 | 2.5± 1.9 | 0.0473 | 2>1,3,4 |

#Scheffe's test $p<.05$

Table 5. Distribution of population with abnormal EAT score(total score \geq 26)*

| Item | Weight control group | | Weight non control group | |
|----------|----------------------|------------|--------------------------|------------|
| | Male(77) | Female(33) | Male(106) | Female(88) |
| Below 26 | 73(90.1) | 58(85.3) | 101(91.8) | 144(90.0) |
| Above 26 | 8(9.9) | 10(14.7) | 9(8.2) | 16(10.0) |

*Chi=2.00(3.1), p=0.57240

Table 6. Correlation of personality characteristics, depression and hypochondriasis with score of eating attitude test

| Item | Weight control group | | Weight non control group | |
|-----------------------------|----------------------|------------|--------------------------|------------|
| | Male(77) | Female(33) | Male(106) | Female(88) |
| Personality characteristics | | | | |
| Extroversion introversion | 0.0184 | 0.1157 | 0.0018 | 0.1351 |
| Neuroticism | -0.1934 | 0.3532* | -0.1939 | 0.1379 |
| Psychoticism | 0.4878** | 0.4306** | 0.1690 | 0.5547** |
| Lie | -0.1201 | -0.2996* | 0.2771* | -0.1131 |
| Beck depression | | | | |
| Inventory | 0.3863** | 0.2155 | 0.2277 | 0.0037 |
| Hypochondriasis | -0.0853 | -0.0237 | 0.2015 | 0.0664 |

*p<0.05 **p<0.01

4. 식사태도검사 총점상 이상점수(26점 이상)를 보인 대상수의 비교

이민규 등(1994)이 식사태도총점수상 식사장애라고 진단을 내릴수 있을 정도로 심각한 식사문제를 가졌다고 판단할수 있는 절단점이라고 제시한 26점을 기준으로 26점 이상의 점수를 보인 대상수를 비교해 본 결과 체중조절 필요성 유무에 따른 두군간에는 유의한 차이를 보이지 않았다(p<.05)(Table 5).

5. 운동선수의 식사태도검사 총점수와 성격특성, 건강염려증척도 및 우울성향간의 상관관계

체중조절을 필요로 하는 남자운동선수에서 식사태도검사총점수는 정신병적 경향성(r=0.4878)과 우울증적 경향성(r=0.3863)이 높은 상관관계를 보였다. 그러나 체중조절을 필요로 하지 않는 남자운동선수들에서는 식사태도검사총점수가 허위성척도와 높은 상관관계(r=0.2771)를 보여 체중조절을 필요로 하는 남자운동선수군과는 다른 결과를 보여주었다(각각 p<.05). 체중조절을 필요로 하는 여자운동선수에서는 식사태도검사총점수는 신경증적 경향성(r=0.3532), 허위성(r=-0.2996)등과 관련성이 있었으나 그보다는 정신병적 경향성(r=0.4306)과 가장 높은 상관관계를 보였고 체중조절을 필요로 하지 않는 여자운동선수들에서도 식사태도검사총점수가 정신병적

경향성과 높은 상관관계를 보여(r=0.5547) 여자운동선수에서는 체중조절 필요성 유무에 상관없이 식사태도검사총점수는 정신병적 경향성과 높은 상관을 보여 주었다(각각 p<.05)(Table 6).

고 찰

운동선수는 일반인들과는 달리 신체단련과 여가선용을 위해 운동을 하는 것이 아니라 경기에서의 승리 또는 개인적 목표 달성을 위하여 하는 행동으로 일반인과는 다른 목표,가치 및 태도를 가지게 된다(박범수 1990). 특히 체중조절을 필요로 하는 운동종목에서는 체중조절이 운동경기력의 향상에 많은 영향을 주기 때문에 운동과 식사장애의 관련성은 더욱 커지게 된다. Drummer등(1987)은 경쟁적인 수영선수군을 대상으로 조사한 결과 남자선수의 4%, 여자선수의 15%가 병적인 체중감량 방법을 선택하고 있는 것으로 나타났고 남자선수에서는 경기력의 향상을 위하여, 여자선수에서는 자신들의 외모를 위하여 체중조절을 하는 것으로 나타났다고 보고하였다. 이러한 체중감소는 단순히 체중감소로 인한 경기력 향상의 측면 뿐만 아니라 체중감소가 일어났을 때 생물학적인 강화(reinforcement)와 사회적인 강화가 이루어지게 되어 식욕의 감소, 자신의 신체에 대한 자기애적 경향성을

증가시키거나 endorphine의 분비 등이 이러한 체중 감소를 계속하려는 경향성을 높여 주게 된다. 장거리육상이 기분을 양양시키고 endorphine 분비를 증가하게 하는 것이 그 예가 될 수 있다. 이러한 관점에서 운동선수들이 체중을 감소하려는 목적이 식사장애를 가지고 있는 일반사람들과는 다르지만 식사나 체중 조절을 통해 정신적으로나 신체적으로 얻게 되는 결과는 비슷하다(Burckes-Miller와 Black 1988). 이와 체중조절과 연관된 식사행동 및 식품선호도에 있어서도 체중조절 필요성에 따라 다른 차이점을 보여주는데 체중조절에 관심이 없는 학생들이, 체중조절에 관심이 있는 학생들에 비하여 육류, 기호식품, 간식류 등에 높은 관심을 보임으로써 비만형성가능성과 직접적인 관련성이 있는 것으로 나타났다(백현순 1988). 이와 같이 체중조절은 운동선수에 있어 자신의 개인적 목표달성과 경기력 향상 및 외적 압력에 의해 불가피하게 행해질 수 있을 뿐만 아니라 이상식사조절행동을 통해 얻을 수 있는 생물학적인 또는 사회적인 강화는 신체적 자아상에 대한 왜곡과 비현실적인 만족감을 불러 일으키게 된다. 실제로 발레, 체조선수, 육상선수, 레슬링 선수들과 같이 체중조절이 필요한 종목의 선수들에서 다른 종목의 선수들에 비하여 식사장애로 진행될 가능성이 높은 것으로 나타났다(Editorial 1985). 이와 같이 운동선수중에서도 체중조절과 밀접한 연관을 가진 운동종목의 선수들이 식사장애의 가능성이 높다는 것은 식사장애가 체중조절에 근거하는 질환임을 입증해 주고 있다고 할 수 있다.

그러나 위의 연구결과들과는 달리 본 논문에서는 식습관과 이상식사태도의 경향성의 차이가 체중조절 필요성 유무보다는 남녀간의 성별차이에서 더욱 두드러지는 결과를 보였다. 물론 체중조절을 필요로 하는 여자운동선수에서 이상식사태도나 식사장애의 가능성을 보여주는 식사태도검사총점수가 가장 높았으나 체중조절 필요성 유무에 따른 통계적 유의성은 없었고 성별에 따른 차이만이 유의하였다. 또한 Eysenck성격 척도상 두 군간의 유의한 차이를 보였던 신경증적 경향성과 정신병적 경향성도 체중조절 필요성 유무보다는 성별에 의한 차이가 주가 되었으며 건강 염려증 경향성도 같은 결과를 보였다. 이외에 식사장애로 진단될 수 있는 식사태도 조사척도 점수상 절단점인 26점 이상인 대상수의 분포도 역시 체중조절

필요성 유무에 따라 유의한 차이를 보이지 않아 체중조절의 필요성에 따른 종목의 차이에서 가지는 식사특성, 성격특성 및 이상식사태도나 식사장애의 이 병률들은 그 종목자체가 가지는 체중조절의 필요성 유무보다는 성별에 따른 차이가 더 중요함을 보여주고 있다. 또한 박세현 등(1995), 이영봉 등(1995) 및 이영호 등(1994)의 연구결과에서 식사장애나 이상식사태도와 깊은 상관을 가지고 있다고 보고한 정신병적 경향성과 우울성향과의 상관에 있어서도 여자운동선수는 체중조절의 필요성과 상관없이 정신병적 경향성과 상관을 갖는 반면, 남자운동선수는 체중조절이 필요한 경우 식사태도검사점수와 정신병적 경향성 및 BDI 총점수가 유의한 상관을 갖고 체중조절이 필요하지 않는 경우는 식사태도검사점수와 정신병적 경향성이나 BDI총점수와는 유의한 상관을 보이지 않아 남자운동선수에서만 체중조절 필요성 유무에 따라 식사태도검사점수와 정신병적 경향성이나 우울성향과 상관이 달라짐을 보여 주어 체중조절 필요성 유무가 성별에 따라 각기 다른 의미를 가질 수 있음을 보여주고 있다. 즉 여자운동선수에서는 이상식사태도나 식사장애에 체중조절유무보다는 정신병적 경향성이 더 중요하나 남자선수에서는 체중조절 필요성이 이상식사태도나 식사장애에 중요한 요소로서 작용할 수 있음을 보여 주는 결과라고 할 수 있다. 이러한 본 논문의 결과는 체중조절이 식사장애나 이상식사태도에 중요한 요소가 됨을 보여주었던 상기 연구결과들과는 상치되는 결과이다. 그러나 앞서서도 논의한 바와 같이 같은 운동선수에서 체중조절이 일어나더라도 남자는 경기력 향상을 위하여 여자선수는 자신들의 외모를 위하여 체중조절을 한다는 Drummer 등(1987)의 보고는 체중조절의 의미가 성별에 따라 차이를 보여 체중조절 그자체 보다는 성별에 따른 체중조절이 가지는 의미나 목표가 식사장애나 이상식사태도 형성에 있어 더욱 중요함을 나타내 준다. 이와 백현순(1988)도 체중조절 관심도에 따른 비만형성 가능성에 대한 연구에서 체중조절에 관심이 있는 여학생이 자신의 식생활에 대해 문제점을 더 깊이 인식하는 율이 가장 높고 체중조절에 관심이 없는 남학생 집단이 가장 낮아 체중조절관심유무와 성별이 식생활에 대한 문제점 인식과 상관이 있음을 보여준 바 있다. 본 연구자들도 다른 연구에서 식사장애 병리형성에 근거하는 요인에 있어서도 성별에 따라 차이를

보인다고 보고(박세현 등 1995)한 바 있어 식사장애에 있어 성이 가지는 의미를 강조한 바 있다. 식사장애의 발병 빈도에 있어 성별의 차이에 대한 보고들(이민규 등 1994; 한오수 등 1990; Leichner와 Gerdler 1988) 또한 식사장애에 있어 성별차이의 중요성을 반영해준다. 그러나 Borgen과 Corbin(1987)은 체중조절을 요하는 운동종목 선수와 체중조절을 요하지 않는 운동선수간의 식사장애 지표(eating disorder index)점수를 비교해 본 결과 체중조절을 요하는 운동선수에서 점수가 높게 나타났다고 보고하여 본 논문과 차이를 보였다. 그러나 이 연구에서는 성별에 따른 차이를 보지는 않았기 때문에 본 연구결과와 직접 비교하는 것은 무리가 있어 보인다.

본 연구는 연구방법의 특성상 체중조절을 필요로 하는 운동선수들과 식사태도 검사상 높은 점수를 보인 대상군을 직접 면담하여 진단을 확인하지 못한 것이 제한점이 된다. 그러나 식사장애의 핵심적인 양상을 구성하는 요소중 하나인 체중조절이 성별에 따라 그 의미의 차이를 갖는다는 본 논문의 결과는 앞으로 식사장애에 있어 성에 따른 차이에 대한 다각적인 접근의 필요성을 제기해 준다는 점에 의의를 갖는다고 할 수 있다.

결 론

식사장애 고위험도군인 운동선수중 이상식사행동 및 식사장애에 대한 위험도가 더욱 높을 수 있는 체중조절이 필요한 종목의 운동선수들을 대상으로 체중조절을 필요로 하지 않는 운동선수들과 비교하여 식사특성, 성격특성과 우울증을 비롯한 정신병리의 차이 및 체중조절과 연관된 요인들을 밝혀 식사장애에 근거하는 병리형성에 있어 있어 체중조절이 가지는 역할을 알아보기 위하여 본 연구를 시도하였다. 서울시 거주 운동을 전문으로 하는 대학운동선수 304명(남자: 183명, 여자: 121명)을 연구대상으로 하여 이들을 전공종목에 관계없이 설문조사상에서 체중조절을 필요로한다고 답한 운동선수군 110명(남자: 77명, 여자: 33명)과 체중조절을 필요로하지 않는다고 답한 운동선수군 194명(남자: 106명, 여자: 88명)으로 나누어 두군간의 차이를 비교하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 흡연량, 음주량, 음주빈도 및 신체지수는 체중

조절 필요성보다는 성별에 따른 차이가 유의하여 남자운동선수에서 높았다.

2) 두군간의 식사특성을 비교한 결과 식습관은 체중조절을 필요로 하는 여자운동선수들이 가장 낮게 나타났다. 식사태도조사점수는 체중조절 필요성에 따라서는 유의한 차이를 보이지 않았으나 체중조절 유무에 관계없이 여자운동선수가 남자운동선수에 비하여 높게 나타나 성별에 의한 차이가 유의하였다. 식품기호도 및 식사관련 행동에 있어서도 체중조절 유무에 관계없이 남자운동선수가 여자운동선수에 비해 시고 찬음식 및 채식류를 싫어하는 경향이 높게 나타났다.

3) 두 군간의 성격특성, 우울성향 및 건강염려증적 경향을 비교한 결과 모두 체중조절 필요성에 따른 두군간에 유의한 차이를 보이지 않았고 신경증적 경향성은 여자선수가 남자선수에 비하여 높게 나타났고 정신병적 경향성은 체중조절을 필요로 하는 남자운동선수에서 가장 높았다. 두 군간의 우울성향척도의 유의한 차이는 보이지 않았고 건강염려증척도점수는 체중조절을 필요로 하는 여자운동선수에서 가장 높게 나타났다.

4) 식사태도검사 총점상 이상점수(26점 이상)를 보인 대상수를 비교한 결과 체중조절 필요성 유무에 따른 두군간에는 유의한 차이를 보이지 않았다.

5) 운동선수의 식사태도검사 총점수와 성격특성, 건강염려증척도 및 우울성향간의 상관관계를 비교해 본 결과 체중조절을 필요로 하는 남자운동선수에서 식사태도검사총점수는 정신병적 경향성과 우울증적 경향성이 높은 상관관계를 보였다. 그러나 체중조절을 필요로 하지 않는 남자운동선수들에서는 식사태도검사총점수가 허위성척도와 높은 상관관계를 보여 체중조절을 필요로 하는 남자운동선수군과는 다른 결과를 보여주었다. 반면 여자운동선수에서는 체중조절 필요성 유무에 상관없이 식사태도검사총점수는 정신병적 경향성과 높은 상관관계를 보여 주었다.

이상의 결과는 운동선수에서 식사특성의 차이는 체중조절 필요성보다는 성별에 따른 차이에 기인하며 체중조절 필요성 유무가 식사장애나 이상식사태도형성에 있어 성별에 따라 역할이 다르다는 것을 보여 준다.

중심 단어 : 운동선수 · 식사특성 · 체중조절.

■ 감사의 말씀 :

본 논문을 쓰는데 도움을 아끼지 않으셨던 고려대학교 선병기 교수님, 한국체육대학 이승구 학생회장님 및 이화여대 이경복 교수님께 감사드립니다.

REFERENCES

박범수(1990) : 운동선수의 성격특성에 관한 연구 ; 투 기종목을 중심으로. 건국대학교 대학원(석사학위)

박세현 · 이영호 · 정영조(1995) : 대학운동선수의 식사 특성과 성격특성과의 상관관계에 대한연구. 신경정신의학(계재예정)

백현순(1988) : 체중조절 관심도에 따른 섭식태도 및 기호도에 관한 연구 : 서울 시내 남, 녀 중학생을 대상으로. 연세대학교 교육대학원(석사학위)

이기열(1980) : 식이요법. 서울, 수학사, pp278

이민규 · 이영호 · 박세현 · 손창호 · 정영조 · 홍성국 · 이병관 · 장필립 · 윤애리(1994) : 한국판 식사태도 검사 표준화 연구 I. 대한신경정신의학회 제 37 차 추계학술대회 초록집, 대한신경정신의학회, pp152

이영봉 · 이영호 · 정영조(1995) : 체형미 교정교실참석 여성에서의 식사장애 유병율, 식사장애의 특성과 성격특성의 상관 및 기타 병리에 대한 연구. 인제대학교 의과대학원(석사학위)

이영호 · 이민규 · 박세현 · 손창호 · 정영조 · 홍성국 · 이병관 · 장필립 · 윤애리(1994) : 한국성인에 있어서의 식사특성과 인격특정의 상관에 대한 연구. 대한신경정신의학회 제 37 차 추계학술대회 초록집, 대한신경정신의학회, pp24-25

이현수 · Eysenck(1985) : 성격차원검사(성인용, 청소년용). 중앙적성출판사

한오수 · 유희정 · 김창윤 · 이 절 · 민병근 · 박인호(1990) : 한국인의 식이장애의 역학 및 성격특성. 정신의학 15(4) : 270-287

한홍무 · 염태호 · 신영우 · 김교현 · 윤도준 · 정근재(1986) : Beck Depression Inventory의 한국판 표준화 연구(정상집단을 중심으로). 신경정신의학 25 : 487-502

American Psychiatric Association(1994) : Diagnostic Sta-

tistical Manual of Mental Disorders, 4th ed, Washington DC, pp 539-550

Beck AT(1967) : An inventory for measuring depression. Arch Gen Psychiatry 4 : 561-571

Borgen JS, Corbin CB(1987) : Eating disorders among female athletes. Physicia Sportsmed 15(2) : 89-95

Brink JC(1978) : Hypochondriasis in an insitutional geriatric populations : Construction of a scale(HSIG). J Am Geriatr Soc 26 : 554-559

Burckes-Miller ME, Black DR(1988) : Eating disorders ; a problem in athletics ? Health Educ 19(1) : 22-25

Drummer GM, Rosen LW, Hausner WW(1987) : Pathogenic weight control behaviors of young competitive swimmers. Physicia Sportsmed 15(5) : 75-84

Editorial(1985) : Eating disorders in young athletes ; a round table. Physicia Sportsmed 13(11) : 88-106

Garner DM, Garfinkel PE(1979) : The eating attitudes test ; an index of the symptoms of anorexia nervosa. Psychol Med 9 : 273-279

Katz JL(1986) : Long-distance running, anorexia, and bulimia : report of two case. Compr Psychiatry 27 (1) : 74-78

Leichner P, Gertler A(1988) : Prevalence and incidence studies of anorexia nervosa. In : Blinder BJ, Chaitin BF, Goldstein RS(ed), The Eating Disorders. New York, PMA Publishing Corp, pp131-150

Nudel DB, Hassett I, Gurian A(1989) : Young long distance runners : Physiological and psychological characteristics. Clin Pediat 28 : 500-505

Pasman L, Thompson JK(1988) : Body image and eating disturbance in obligatory runners, obligatory weightlifters and secondary individuals. Int J Eat Disord 7 : 759-769

Rosen LW, Mckeag DB, Hough DO(1986) : Pathogenic weight control behavior in female athletes. Physicia Sportsmed 14(1) : 79-86

Tobias LL, MacDonald ML(1977) : Internal locus of control and weight loss : An insufficient condition. J Consult Clin Psychol 45 : 647-653

<부록 1>

다음 문항중 당신에게 해당하는 사항의 ○표에 V표를 하시오.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | 매우 좋아한다 | 좋아한다 | 보통 이다 | 싫어한다 | 매우 싫어한다 |
| 1. 단음식 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2. 신음식 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3. 찜음식 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4. 매운 음식 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 5. 자극성 있는 음식 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 6. 찬음식 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 7. 뜨거운 음식 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8. 직접 음식을 만들어 먹는 것 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 9. 각 지방에 특색있는 고유음식 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 10. 각 집안의 고유음식 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 11. 동지의 팔죽과 같은 절기음식 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 12. 간식 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 13. 라면등의 인스턴트 가공식품 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 14. 육식 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 15. 채식 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 16. 어류 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 17. 남들과 함께 하는 식사 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 18. 우리나라 고유음식이 아닌 중식이나 일식,양식등의 외국음식 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |