

[]

체형이미지 인식과 식행동 및 생활패턴

남희정 · 김시연 · 박혜련 · 유중근¹⁾ · 조기형²⁾

명지대학교 식품영양학과 · 명지대학교 체육학과¹⁾ · 잠안전문대 체육학과²⁾

- 요약 -

- 연구배경** 청소년의 비만은 앞으로 성인기에 맞게 될 건강의 커다란 위협요인임과 동시에 비정상적인 체중감량 행위들이 많은 청소년에서 이루어지고 있다. 또한 성별에 따른 체형이미지의 인식이 크게 상반되어 자신의 체형이미지에 대한 불만족이 높은 수준으로 조사되고 있다. 이에 본 연구에서는 청소년이 느끼는 자신의 체형이미지와 이상적인 체형이미지를 조사하여 이와 관련된 있는 식이 요인 및 환경 요인을 조사하고자 하였다.
- 발 법** 교양체육 겨울방학 스키캠프에 참여한 남녀 대학생 총 480명(남자 244명, 여자 236명)을 대상으로 신체(체형)이미지 조사는 체형이미지를 총 10단계의 그림으로 만든 Body image scale 도구를 이용하여 현재 자신의 체형으로 인식하는 정도와 자신의 이상적인 체형으로 인식하는 정도에 남녀별로 표시하도록 하였다. 식이조사는 구조화된 설문지를 이용하여 절식빈도, 과식빈도, 외식빈도, 기름진 음식의 선호도, 육류음식의 선호도, 과일의 선호도, 커피 및 알코올의 소비량을 조사하였다. 생활습관 및 신체조사는 구조화된 설문지를 이용하여 모든 조사내용은 본인이 직접 기입하는 방법으로 흡연정도, 운동 등을 조사하였고 신체조사는 신장, 체중, 체질량지수를 조사하였다.
- 결 과** 남자가 여자보다 흡연량은 2배, 알코올섭취량은 4배 더 높았다. 남자에서 IBI(Ideal body image)는 CBI(Current body image), 신장과 양의 상관관계가 있었고 CBI는 체질량지수, 체중, 식습관과 양의 상관관계를 나타내었다. 여자의 체중은 IBI, CBI 모두 유의한 차이가 있었는데 이상적인 체형이미지를 높게 인지하는 군이 실제 체중은 저체중에 해당되어 여자의 경우 본인의 정상체중에 대해 잘못 인식하고 있는 정도가 남자보다 심각하였다. 현재 체형이미지에 따른 체중과 체질량지수는 남녀 모두 유의한 차이가 있었는데 특히 실제체중은 본인이 과체중으로 인지할수록 체중이 유의하게 증가하였다. 여자에서 IBI는 CBI와 양의 상관관계가 있었고 CBI는 체질량지수, 체중과 양의 상관관계를 나타내었다. 남녀 모두 흡연량이 커피소비량과 양의 상관관계를 보였으며 알코올섭취량과 과식이 양의 상관관계를 보였다. 남자는 기름진 음식을 선호하는 사람이 더 살찐 체형을 선호하였으며 과일을 좋아하는 사람이 더 마른 체형을 선호하였다. 여자가 남자보다 훨씬 현재의 체형이미지에 대한 불만족비율이 높았고 현재의 체형이미지가 이상적이라고 느끼는 사람은 남자가 23.2%, 여자가 13.2%로 남자가 여자보다 약 2배정도 높게 현재 신체 체형이미지에 만족하고 있었다. 남자는 현재보다 체형이 커져야 한다는 비율이 높았고 반대로 여자는 체형이 말라야 한다는 비율이 높았다. 더 마른 체형을 원하는 군이 체중 감량의 시도빈도가 높았고 대부분 체중조절시도에서 실패하였다. 현재보다 마른 체형을 원하는 사람이 단식과 식이조절을 더 많이 시도하였다. 체형에 대한 관심정도에 따라서, 심심하거나 무료한 시간에 따라서, 우울함이나 긴장과 같은 심리적 불안정한 상태에 따라서, 친구, 식품구입가격, 간편 음식 선호도, 개인의 음식기호도에 따라서 먹는 식품과 음식의 선택변화가 있었다. 체형이미지의 요구정도에 따라 남자는 현재의 식생활을 바꾸고 싶은 정도의 차이가 있었으며, 여자는 운동은 건강에 좋을 것이라는 기대감의 차이가 있었다.
- 결 론** 청소년의 경우 일생을 통한 건강을 영위하기 위하여 식생활이 중요한데 체형이미지에 대한 불만족감과 비만에 대한 심리적 우려가 건강한 식생활에 장애요인으로 나타났다.

(대한임상건강증진 학회지 2003;3:121~136)

주요 단어 체형이미지, 식습관, 생활습관, 영양, 운동

• 교신저자 : 남 희 정 명지대학교 식품영양학과
• 연 락 처 : 011-494-5956
• E-mail : pick@dreamwiz.com
• 접수 일 : 2003년 3월 17일 • 채 택 일 : 2003년 6월 20일

서 론

세계적으로 비만과 관련된 연구가 많이 이루어져 오고 있으며 이러한 연구 가운데 실제적인 비만보다 개인이 인식하는 비만도와 식생활 및 생활습관에 대한 연구들이 진행되고 있다. Cuadrado등¹⁾의 스페인 청소년을 대상으로 한 연구에서 과체중은 10% 미만이었는에도 불구하고 본인의 체형에 불만족하는 비율이 여자는 56%, 남자 27%로 대부분의 청소년들은 자신이 과체중이라고 인식하고 있으며 특히 여자가 남자보다 훨씬 비만으로 인식하고 있어 체중조절이 필요하다고 인식하였다. Bellisle등²⁾은 16,486명의 대학생들을 대상으로 유럽 21개국에서 조사한 연구에서 심한 과체중 8%, 비만은 1%로 조사되어 전체적으로 낮은 체질량지수(BMI)에도 불구하고 많은 대상자들이 그들 자신이 비만이라고 인식하고 있었으며 특히 여자대상자에서 심했다. 이것은 간식과 식사패턴에 영향을 주었는데 특히 다이어트를 하는 사람은 간식량을 줄이거나 여자 조사대상자 중 다이어트를 하는 사람은 식사도 더불어 거른다고 응답하였으며 이중 아침을 결식하는 비율은 다이어트를 하지 않는 사람보다 2배나 높아 심한 저체중 대상자에서 신경성 식욕부진증(anorexia nervosa)의 상태가 일부 조사되기도 하였다. Story등³⁾은 이와 비슷한 연구로 청소년 조사대상자 중 여자청소년의 41%가 자신이 과체중이라고 인식하고 있었으며 50%는 자신의 체중에 만족하지 않았고 또한 44%가 과체중을 염려하였다. 과거에 체중감량 시도방법으로 식사요법 48%, 구토방법 27%, 다이어트 약물 11%로 조사되었고 여자는 자신이 과체중이라고 느낄수록 건강한 체중조절 시도가 훨씬 어려웠다. 남자 청소년은 66%가 자신의 체중에 만족하였으며 22%만이 자신의 과체중을 염려하여 남녀간의 차이가 있었다.

Neumark등⁴⁾의 연구에서 과체중인 청소년은 정상체중인 청소년에 비하여 그들의 건강이 훨씬 나쁘고 허약하다고 인식하였으며 특히 체중과 관련된 표현에서 더 부정적인 생각을 가졌고 이것은 만성적인 다이어트, 마구먹기(binge eating)와 같은 부정적인 식생활 패턴을 갖기 쉬웠다. 미국의 인디언을 대상으로 한 조사에서 과체중인 인디언 여자청소년은 정상체중인 여자 청소년 보다 그들의 신체적 건강상태를 훨씬 더 좋다고 생각하고 있었으며 특히 미국의 남녀 청소년은 과체중 상태가 만성적인 다이어트와 높은 관련성을 보였다. Tienboon등⁵⁾의 태국 청소년을 대상으로 실시한 연구에서 전체 18%의 대상자만이 과체중의 범위에 속한 반면 41%의 여자청소년과 14% 남자청소년은 자신이 과체중이라고 생각하고 있었다. 남자들은 자신의 현재 체중이 정상체중

이라고 여기는 사람이 대부분이었으나 여자는 정상체중보다 10%정도 낮은 수준을 정상체중의 범위로 인식하고 있었다. 그리고 조사대상자의 체형과 그 부모의 BMI를 비교한 결과 자신이 마른 체형이라고 응답한 대상자의 부모의 BMI는 자신이 비만이라고 응답한 대상자의 부모 BMI 보다 유의하게 낮은 수준이었으며 여자 69%, 남자 27%의 청소년이 체중감량을 시도했던 것으로 조사되었다. Neumark등⁶⁾의 미국에서 실시된 한 연구에서 전체 조사대상자의 24%가 과체중이었으나 여자청소년 거의 절반에 가까운 45%, 남자청소년은 20%가 자신이 다이어트를 실시한 경험이 있어 성별의 차이가 나타났다. 이 조사에서 섭식장애(eating disorder)는 여자청소년 13%, 남자청소년 7%이었으며 이러한 과체중상태는 낮은 자신만족도, 우울증, 자살충동, 약물사용과 강한 관련성이 있었다. 청소년의 38-53%는 건강관리자와 그들의 영양과 체중에 대해서 상담을 해 본 경험이 있는 것으로 조사되었다.

Rierdan등⁷⁾은 이와 같이 체중과 관련해서 체형이미지에 대한 불만은 체중의 불만으로 연결되고 이것은 우울증의 증상이 증가하는 것과 심한 체중조절행동과 밀접한 관련이 있다고 보고하기도 하였다. Hill등⁸⁾이 영국에서 실시한 조사에서 과체중 외형이 낮은 사회적 참여, 학습능력결여, 낮은 건강인식, 약한 체력, 불건강한 식생활과 깊은 관련성이 있었고 또 Wardle등⁹⁾이 영국에서 조사한 한 연구에서 높은 사회경제적 상태의 사람일수록 과체중으로 인식하는 수준이 높아지는 것으로 조사되었고 그들의 체중을 더 면밀히 관찰하고 체중 감량을 위해 더 노력하는 것으로 나타났다. 높은 사회경제적 상태일수록 식사를 제한하고 훨씬 더 신체적으로 활동을 하는 것으로 나타났다.

반면 Rand등¹⁰⁾의 연구는 미국의 모든 연령대를 저체중, 정상체중, 과체중으로 구분하여 조사한 연구에서 비만자의 48%가 자신의 신체크기가 사회적으로 적절하다고 생각하고 있었으며 대부분의 많은 사람들이 자신의 신체크기와 이상적인 신체크기를 모르고 있었다. 이에 본 연구에서는 청소년이 느끼는 자신의 체형이미지와 이상적인 체형이미지를 조사하여 이와 관련 있는 식이적 요인, 환경적 요인을 조사하고자 하였다.

연구방법

1. 연구대상자

세지역의 리조트에서 실시된 교양체육 겨울밤화 스키캠프

에 참여한 남녀 대학생을 대상으로 구조화된 설문지를 통해 조사를 실시하였다. 조사대상자는 모두 20대로 총 480명 중 남자 244명(50.8%), 여자 236명(49.5%)이었고 거주지역은 서울 239명(49.8%), 경기도 195명(40.6%), 지방 46명(9.6%)이었다. 조사는 2001년 12월부터 2002년 1월까지 2개월간 수행되었다.

2. 연구내용 및 방법

1) 체형 이미지 조사

Body image score: 1(very very very thin) < 2 < 3 < 4 < 5~6(normal) < 7 < 8 < 9 < 10(very very very thick)으로 총 10단계의 그림으로 만든 Body image scale¹¹⁾ 도구를 이용하였다. 남녀 성별로 구분하여 현재 자신의 체형으로 인식하는 정도와 자신의 이상적인 체형으로 인식하는 정도에 표시하도록 하였다. 현재 자신의 체형 이미지와 이상적인 체형이미지를 Under=1-4단계, Normal=5-6단계, Over=7-10단계로 구분하여 분석하였다. 현재 자신의 체형이미지(CBI: Current body image) 값에서 이상적인 자신의 체형이미지(ABI: Ideal body image) 값을 뺀 후(CBI-ABI) 전체조사대상자중 그 차이 값이 25 percentile에 해당되는 -1.0과 75 percentile에 해당되는 +1.0의 값으로 구분하여 종속변수로 분석에 이용하였다.

2) 식이조사 및 식습관 평가

식이조사는 구조화된 설문지를 이용하여 결식빈도, 과식빈도, 외식빈도, 기름진 음식의 선호도, 육류음식의 선호도, 과일 선호도, 커피 및 알코올의 소비량을 조사하였다. 알코올 소비량은 조사시점까지 총 음주기간, 한 달 동안의 평균 음주횟수, 1회의 평균 알코올 소비량을 양주, 소주, 맥주, 청주, 막걸리로 나누어 각각 함유된 알코올량을 조사한 후

이를 1년(12개월)로 나누어 절대적인 월별 알코올 섭취량을 조사하였다. 식생활을 하는데 있어서 주변 환경의 영향을 받는 정도는 김¹²⁾이 개발한 질문지를 일부 변형하여 평가하였으며 측정척도는 1: 전혀 그렇지 않다 2: 약간 그렇지 않다 3: 그저 그렇다 4: 약간 그렇다 5: 항상 그렇다 를 이용하였다. 또한 식행동 평가는 20문항으로 김¹³⁾, 이¹⁴⁾가 개발한 질문지를 변형하여 조사하였으며 측정척도는 1: 전혀 그렇지 않다 2: 약간 그렇지 않다 3: 그저 그렇다 4: 약간 그렇다 5: 항상 그렇다 로 구성하여 총점 100점 만점으로 평가하였다.

3) 생활습관 및 신체조사

구조화된 설문지를 이용하여 모든 조사내용은 본인이 직접 기입하는 방법으로 흡연정도, 운동 등을 조사하였고 신체조사는 신장, 체중, 체질량지수를 조사하였다.

4) 통계분석

SPSS package 10.0을 이용하여 t-test, χ^2 -test, Pearson's correlation 분석을 실시하였으며 $\alpha=0.05$ 수준에서 유의성을 검증하였다.

연구결과

남녀 성별에 따른 신체크기 및 체형이미지를 조사한 결과 CBI는 남자가 여자보다 높아 뚱뚱하다고 생각하고 있었으며 ($p<0.001$) ABI는 남녀 성별간의 차이가 커서($p<0.001$) 여자가 남자보다 훨씬 마른 것을 요구하는 것으로 분석되었다. 남자는 여자보다 높게 CBI에 만족하는 것으로 분석되었다 ($p<0.001$). 체질량지수는 남자가 여자보다 훨씬 높았지만 ($p<0.001$) 남자는 국제비만학회에서 권장하는 체질량지수의

Table 1. Anthropometric data by sex

Characteristics	Male(n=238)	Female(n=229)	Mean±S.D.
			P-value
Ideal body image(ABI)	4.7±0.9	2.8±1.3	<0.001
Current body image(CBI)	4.7±1.6	4.1±1.7	<0.001
CBI-ABI	-0.03±1.66	1.28±1.70	<0.001
BMI(kg/m ²)	22.2±3.2	19.1±1.7	<0.001
Height(cm)	175.1±5.1	162.9±4.4	<0.001
Weight(kg)	68.3±10.7	51.0±5.1	<0.001

BMI: body mass index

T-test was done.

Table 2. Anthropometric data by ideal body image and current body image

(): Number of subjects

		Ideal body image			Total	Current body image			Total
		Under	Normal	Over		Under	Normal	Over	
		Mean±S.D	Mean±S.D	Mean±S.D	Mean±S.D	Mean±S.D	Mean±S.D	Mean±S.D	Mean±S.D
Height	Male	173.8±5.3 (55)	175.5±5.0 (180)	178.5±2.1 (2)	175.1±5.1 (237)	174.6±5.1 (101)	175.6±5.0 (111)	175.3±5.4 (28)	175.1±5.1 (240)
	Female	162.7±4.2 (201)	164.6±5.4 (21)	160.7±4.3 (4)	162.9±4.3 (226)	163.2±4.4 (140)	162.6±4.1 (64)	162.2±4.7 (20)	162.9±4.3 (224)
Weight	Male	66.2±8.8 (55)	68.4±8.4 (179)	63.0±9.8 (2)	67.9±8.5 (236)	63.5±6.6 (100) ^{***}	69.7±7.1 (111) ^{***}	77.5±9.7 (28) ^{***}	68.0±8.5 (239) ^{***}
	Female	50.9±4.8 (166) ^{***}	53.3±6.8 (18) ^{***}	45.3±4.0 (3) ^{***}	51.0±5.1 (187) ^{***}	49.8±4.4 (123) ^{***}	52.3±4.8 (50) ^{***}	57.9±6.0 (13) ^{***}	51.1±5.1 (186) ^{***}
BMI	Male	21.8±2.3 (55)	22.1±2.2 (179)	19.7±2.6 (2)	22.0±2.2 (236)	20.8±1.6 (100) ^{***}	22.5±1.8 (111) ^{***}	25.1±2.3 (28) ^{***}	22.1±2.2 (239) ^{***}
	Female	19.1±1.6 (166) ^{***}	19.7±2.6 (18)	17.5±1.5 (3)	19.2±1.7 (187) ^{***}	18.6±1.3 (123) ^{***}	19.7±1.5 (50) ^{***}	22.0±2.4 (13) ^{***}	19.2±1.7 (186) ^{***}

***p<0.001

Anova test

Table 3. The Pearson correlation matrix between each variables in male

	IBI	CBI	BMI	Height	Weight	Dietary behavior	Alcohol consumption	Cigarette	Coffee consumption	Skip meal	Over eating	Snack
IBI	1.000											
CBI	.236 ^{**}	1.000										
BMI	.023	.339 ^{**}	1.000									
Height	.166 [*]	.118	.070	1.000								
Weight	.078	.365 ^{**}	.926 ^{**}	.437 ^{**}	1.000							
Dietary behavior	-.106	.144 [*]	.134 [*]	.016	.128	1.000						
Alcohol consumption	.035	.027	.290 ^{**}	.023	.235 ^{**}	.009	1.000					
Cigarette	.029	.130	.178 [*]	-.017	.163	.055	.375 ^{**}	1.000				
Coffee consumption	-.030	-.011	-.005	-.136 [*]	-.049	-.002	.167 [*]	.216 ^{**}	1.000			
Skipping meal	-.114	-.036	.005	-.029	-.006	-.090	.130	.218 [*]	-.103	1.000		
Over eating	-.043	.049	.084	.022	.079	-.010	.298 ^{**}	.245 ^{**}	.008	.587 ^{**}	1.000	
Snack	.077	-.015	-.104	.054	-.071	-.080	-.022	-.092	-.028	.037	-.034	1.000

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

CBI; Current body image IBI; Ideal body image BMI; Body mass index

정상범위에 속해 있었고 여자의 체질량지수는 낮은 정상범위에 속해 있었다. 신장($p<0.001$)과 체중($p<0.001$)은 남녀 성별에 따라 차이가 크게 나타났다(표 1). 남녀 성별에 따른 식습관의 차이를 보이지 않았다. 흡연량은 남자가 여자보다

2배가량 많았으며($p<0.001$) 알코올량은 4배가량 더 소비하였다($p<0.001$). 현재 건강상태는 여자가 남자보다 훨씬 건강하다고 느끼고 있었다($p<0.001$).

현재 자신의 체형이미지(CBI; Current body image)와

Table 4. The Pearson correlation matrix between each variables in female

	IBI	CBI	BMI	Height	Weight	Cycle of menstruation	Dietary behavior	Alcohol consumption	Cigarette	Coffee consumption	Skip meal	Over eating	Snack
IBI	1.000												
CBI	.408**	1.000											
BMI	.020	.530**	1.000										
Height	.008	-.054	-.111	1.000									
Weight	.031	.442**	.838**	.447**	1.000								
Cycle of menstruation	-.067	.046	-.045	-.006	-.050	1.000							
Dietary behavior	-.080	.092	.140	.054	.135	.086	1.000						
Alcohol consumption	-.023	.004	-.056	.121	.028	.001	-.081	1.000					
Cigarette	-.207	-.307	.368	.327	.473	-.138	-.279	.261	1.000				
Coffee consumption	-.087	-.017	.206**	.017	.198**	.072	.004	.048	.490*	1.000			
Skip meal	-.066	-.118	-.079	.087	-.024	.090	-.044	-.020	-.251	.038	1.000		
Over eating	.081	.023	-.111	-.011	-.110	-.040	-.152*	-.225*	-.141	-.082	.055	1.000	
Snack	-.058	-.067	.078	.042	.084	.163*	-.079	.234*	.114	.082	.074	-.174*	1.000

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

CBI; Current body image IBI; Ideal body image BMI; Body mass index

이상적인 자신의 체형이미지(IBI; Ideal body image)를 성별에 따라 신체 제측값을 비교 분석하였다(표 2). 신장은 남녀 모두 CBI, IBI에 따라 차이가 없었으나 체중과 체질량지수는 유의하게 차이가 있었다. 여자의 체중은 IBI, CBI 모두 유의한 차이가 있었는데 이상적인 체형이미지를 높게 인지하는 군이 실제 체중은 45.3 kg으로 평균 키 160.7 cm에 비교했을 경우 저체중에 해당되었다. 그러나 이상적인 체형이미지를 낮게 인지하는 군은 실제체중이 50.9 kg으로 키 162.7 cm에 대해 정상체중 범위인데도 불구하고 저체중군에 해당되는 체형이미지를 선호하는 것으로 나타나 여자의 경우 본인의 정상체중에 대해 잘못 인식하고 있는 비율이 남자보다 높았다.

현재 체형이미지에 따른 체중과 체질량지수는 남녀 모두 유의한 차이가 있었는데 특히 실제체중은 본인이 과체중으로 인지할수록 체중이 유의하게 증가하였다. 평균 체질량지수는 여자의 저체중인식군, 정상체중인식군, 과체중인식군의 모두가 한국비만학회가 제정한 정상적인 체질량지수 18.5-22.9 사이에 해당되어 정상적인 비만도를 나타내었으나 남자의 저체중인식군, 정상체중인식군은 정상적인 체질량지수 범위이었던 반면 과체중인식군이 체질량지수가 25.1로 실제 과체

중에 속했다.

남자를 대상으로 각 변수간의 상관관계를 분석한 결과(표 3) IBI는 CBI($p<0.01$), 신장($p<0.05$)과 양의 상관관계를 갖는 것으로 나타났으며 CBI는 체질량지수($p<0.01$), 체중($p<0.01$), 식습관($p<0.05$)과 양의 상관관계를 나타내었다. 체질량지수는 체중($p<0.01$), 식습관($p<0.05$), 알코올소비량($p<0.01$), 흡연량($p<0.05$)이 증가할수록 증가하였다. 체중은 알코올소비량($p<0.01$)이 증가할수록 증가하였다. 알코올소비량이 증가할수록 흡연량($p<0.01$), 커피섭취량($p<0.05$), 과식횟수($p<0.01$)가 증가하였으며 끼니를 거르는 정도가 높을수록 과식하는 정도가 높은 것으로 조사되었다($p<0.01$).

여자를 대상으로 각 변수간의 상관관계를 분석한 결과(표 4) IBI는 CBI($p<0.01$)와 양의 상관관계를 나타냈으며 CBI는 체질량지수($p<0.01$), 체중($p<0.01$)과 양의 상관관계를 나타내었다. 체질량지수는 체중($p<0.01$), 커피소비량($p<0.01$)과 강한 양의 상관관계를 보였고 체중은 커피소비량($p<0.01$)과 양의 상관관계를 보였다. 월경의 주기는 간식빈도가 증가할수록 증가하였다($p<0.05$), 식습관점수와 과식빈도는 음의 상관관계를 보여 식습관이 좋지 않은 사람이 과

식을 더 많이 하는 것으로 조사되었다($p<0.05$). 알코올소비량이 높아질수록 간식빈도($p<0.05$)가 증가하였으며, 과식빈도($p<0.01$)는 감소하는 음의 상관관계를 보여주었고 흡연량 증가는 커피 섭취량 증가가 관련이 있는 것으로 조사되었다($p<0.05$). 과식빈도와 간식빈도는 음의 상관관계를 보여($p<0.05$) 과식빈도가 증가할수록 간식빈도는 감소하는 것으로 조사되었다.

남자의 식습관에 따른 체형이미지 인식 조사결과에서 식사의 규칙성에 따른 CBI와 IBI는 차이가 없는 것으로 분석되었으나 식사가 규칙적이지 않은 사람이 식사가 규칙적인 사람보다 좀 더 마른 체형을 원하고 현재 체형이미지는 훨씬 뚱뚱한 것으로 느끼는 경향이였다. 기름진 음식 선호도에 따라 체형이미지를 조사한 결과 CBI의 차이는 보이지 않았지만 기름진 음식을 좋아하는 사람이 더 뚱뚱한 체형으로 인지

하는 경향이 있었으며 IBI에서는 마른 체형을 원하는 사람일수록 기름진 음식을 선호하지 않는 것으로 조사되었다($p<0.01$). 육류음식 선호도에 따른 체형이미지는 육류를 선호하지 않는 사람이 육류를 선호하는 사람보다 CBI는 더 마른 경향으로 나타났으며 IBI는 좀 더 마른 체형을 원하는 경향으로 나타났다. 과일의 선호도와 체형이미지 경도를 조사한 결과 과일을 선호하는 사람이 과일을 선호하지 않는 사람보다 CBI는 더 마른 것으로 생각하는 경향이었고 IBI는 더 마른 체형을 바라는 것으로 나타났다($p<0.05$).

여자의 식습관에 따른 체형이미지 조사결과에서는 식사의 규칙성에 따른 IBI는 식사를 규칙적이지 않은 사람이 더 마른 체형을 원하는 경향을 보였다. CBI는 식사가 규칙적이지 않은 사람이 식사가 규칙적인 사람보다 현재 체형을 좀 더 마른 것으로 인식하고 있었다($p<0.05$). 기름진 음식 선호도

Table 5. Frequency and percent of current body image minus ideal body image

Sex	CBI-IBI	Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Male	-8.00	1	.4	.4
	-4.00	3	1.3	1.7
	-3.00	14	5.9	7.6
	-2.00	24	10.1	17.7
	-1.00	43	18.1	35.9
	.00	55	23.2	59.1
	1.00	65	27.4	86.5
	2.00	20	8.4	94.9
	3.00	8	3.4	98.3
	4.00	4	1.7	100.0
	Total	237	100.0	
Female	-6.00	1	.4	.4
	-5.00	1	.4	.9
	-3.00	3	1.3	2.2
	-2.00	7	3.1	5.3
	-1.00	15	6.6	11.9
	.00	30	13.2	25.1
	1.00	71	31.3	56.4
	2.00	54	23.8	80.2
	3.00	28	12.3	92.5
	4.00	11	4.8	97.4
	5.00	3	1.3	98.7
	6.00	3	1.3	100.0
	Total	227	100.0	

CBI; Current body image IBI; Ideal body image

에 따라 체형이미지를 조사한 결과 기름진 음식을 좋아하는 사람이 현재 더 뚱뚱한 체형으로 인지하는 경향이었으며 IBI에서는 더 마른 체형을 원하는 사람일수록 기름진 음식을 선호하지 않는 경향으로 조사되었다. 육류음식 선호도에 따른 체형이미지는 육류를 선호하지 않는 사람이 육류를 선호하는 사람보다 CBI는 더 마른 경향으로 나타났으며 IBI는 좀 더 살찐 체형을 원하는 경향으로 나타났다. 과일 선호도와 체형 이미지 정도를 조사한 결과 과일을 선호하지 않는 사람이 과일을 선호하는 사람보다 IBI는 더 마른 체형을 바라는 경향을 보였다.

현재 체형이미지 점수(CBI)에서 이상적인 체형이미지 점수(IBI)를 뺀 차이 값을 성별로 빈도를 분석한 결과(Table 5) 남자는 -8부터 +4까지의 점수대로 분포하였으며 여자는 -6부터 +6까지의 점수대로 분포하여 남자보다 여자가 훨씬 현재의 체형이미지에 대한 불만족범위가 큰 것으로 조사되었다. 현재의 체형이미지가 이상적이라고 느끼는 사람이 남자는 전체 응답자의 23.2%이었으며 여자는 13.2%로 남자가 여자보다 현재 체형이미지의 만족도가 약 2배정도 높았다.

현재의 체형이미지보다 더 마른체형을 원하는 정도는 남자가 40.9%, 여자가 74.9%로 현재보다 더 날씬해져야 한다고 인지하고 있는 정도는 여자에서 남자보다 거의 2배에 가깝게 높게 나타났다. 반대로 현재보다 더 살이 찌야 한다고 느끼는 정도는 남자가 35.9%, 여자가 11.9%로 현재보다

체중증가에 대한 선호도는 남자가 여자보다 3배 정도 더 높았다. 남녀 모두가 더 마른 체형을 원하는 경우 현재 체형이미지가 정상범위에 속하는 데에도 불구하고 더 마른 형을 선호하였으나 현재 마른 체형인 경우 정상범위의 체형이미지를 선호하는 것으로 나타났다. 특히 여자가 남자보다 체형이미지에 대해 날씬해지고자 하는 욕구를 더 많이 가지고 있어 신체상의 피해를 가져올 수 있는 위험요인을 가지고 있는 것으로 분석되었다.

현재 자신의 체형이미지보다 더 마른 체형을 원하는 사람의 경우(+1.0≤군) 남자는 평균 2.5 단계의 마른 체형을 원하고 있었으며 여자는 평균 2.7 단계 더 마른 체형을 원하고 있었다. 현재보다 더 살찌기를 원하는 사람(≤-1.0군)은 남자에서 평균 -1.0 단계의 더 살찐 체형을 원하는 것으로 조사되었고 여자는 -0.8 단계 더 살찐 체형을 원하고 있어 남녀 모두 체중 증감 희망정도에 따라 희망하는 체형이미지의 차이가 있었다($p<0.001$). 체질량지수는 현재 체형보다 더 마른 체형을 원하는 사람(+1.0≤군)이 남자는 25.1, 여자는 20.1로 현재 체형보다 더 살찌기를 원하는 사람(≤-1.0군)의 남자 21.4, 여자 18.3 보다 높았다($p<0.001$). 하지만 남녀별로 각 군 모두 현재 평균 체질량지수가 정상범위를 나타내었다.

알코올소비량은 남자는 현재보다 더 살찌기를 원하는 사람(≤-1.0군)이 마른 체형을 원하는 사람(+1.0≤군)보다 높

Table 6. Each characteristics by value of current body image minus ideal body image

Characteristics		CBI-IBI				P-value
		≤-1.0		+1.0≤		
		Mean	S.D	Mean	S.D	
Male	CBI-IBI	-1.0	1.2	2.5	0.7	<0.001
	BMI	21.4	3.7	25.1	1.8	<0.001
	Alcohol consumption	14758.4	34878.1	11586.1	11908.7	NS.
	Dietary behaviors	61.5	6.4	64.9	6.0	<0.01
	Health status ^a	4.0	0.7	3.8	0.9	NS.
Female	CBI-IBI	-0.8	1.2	2.7	0.9	<0.001
	BMI	18.3	1.6	20.1	1.8	<0.001
	Alcohol consumption	2228.0	3601.6	3321.8	6253.0	NS.
	Dietary behaviors	63.3	8.4	64.7	6.9	NS.
	Health status ^a	3.7	0.9	3.8	0.7	NS.

NS; not significant

alcohol consumption: g/month

CBI; Current body image IBI; Ideal body image

* 1 much good 2 good 3 not bad 4 bad 5 much bad

T-test was done.

Table 7. Lifestyle and diet control by value of current body image minus ideal body image in male

Characteristics		CBI-IBI		P-value
		≤ -1.0	$+1.0 \leq$	
Smoking	No	42(75.0%)	14(25.0%)	N.S.
	Yes	66(84.3%)	16(15.7%)	
Trial of weight control	No	68(90.7%)	9(1.1%)	<0.001
	Yes	51(66.9%)	23(39.3%)	
Reason of weight control	To lose weight	16(43.2%)	21(56.8%)	<0.001
	To gain weight	34(97.1%)	1(2.9%)	
Success of weight control	Weight loss	11(42.3%)	15(57.7%)	<0.01
	Weight gain	10(76.9%)	3(23.1%)	
	Not different	50(80.6%)	12(19.4%)	
Skip meal	No	106(81.5%)	24(18.5%)	<0.01
	Yes	4(33.3%)	8(66.7%)	
Dietary control	No	99(76.6%)	27(21.4%)	N.S.
	Yes	11(66.8%)	5(31.3%)	
Exercise	No	65(87.8%)	9(12.2%)	<0.01
	Yes	45(66.2%)	23(33.8%)	

N.S.; not significant

CBI; Current body image IBI; Ideal body image

 χ^2 -test

았으며 여자에서는 반대로 마른체형을 원하는 사람($+1.0 \leq$ 군)의 알코올소비량이 살찐 체형을 원하는 사람(≤ -1.0 군)보다 높은 경향이 있었다. 식습관은 현재 체형보다 더 마른 체형을 원하는 사람($+1.0 \leq$ 군)이 더 살찌기를 원하는 사람(≤ -1.0 군)보다 좋은 것으로 조사되었고(남자 $p < 0.01$) 현재 건강상태는 남녀 모두 차이가 없었다.

현재보다 더 마른 체형을 원하는 경우($+1.0 \leq$ 군)는 여자가 남자보다 3배정도 많았으며 더 살찐 체형을 원하는 경우(≤ -1.0 군)는 남자가 여자보다 2.5배정도 많은 것으로 조사되어 남자는 더 살찌기를 원하고 여자는 더 마르기를 원하는 것으로 성별에 따라 대조적인 결과를 보였다($p < 0.001$) 표 7과 8은 남녀를 대상으로 체형이미지와 각 체중조절관련 변인 및 식이관련 변인들을 조사한 결과이다. 남녀 모두 흡연을 하는 사람이 흡연을 하지 않는 사람보다 더 살찌고자 하는 비율이 조금 높은 경향이 있었다. 체중조절시도경험 여부는 더 마른 체형을 원하는 사람($+1.0 \leq$ 군)이 더 살찐 체형을 원하는 사람(≤ -1.0 군)보다 체중조절을 시도한 경험이 여자가 더 많았으며 더 살찌기를 원하는 사람(≤ -1.0 군)의 경우 체중조

절 경험은 반대로 남자가 여자보다 높았다.

체중조절의 이유는 더 마른 체형을 원하는 사람($+1.0 \leq$ 군)에서 체중을 감량하려는 의지가 있었던 비율이 남녀 모두 높았으며 특히 남자보다 여자가 체중감량을 위해 체중조절한 경험비율이 더 높았다. 반면 더 살찌기를 원하는 사람(≤ -1.0 군)은 체중증가를 위해서로 응답한 사람이 남녀간 비율의 커다란 차이가 없었다. 그러나 남녀 모두 동일하게 체형 이미지에 따라 체중조절의 목적이 크게 달랐다. 체중조절의 성공경험은 더 마른 체형을 원하는 사람($+1.0 \leq$ 군)중 체중이 감량된 사람은 남자가 57.7%, 여자가 70.8%로 여자가 남자보다 높았으며 더 살찌기를 원하는 사람(≤ -1.0 군)중 체중이 증가된 사람은 남자가 76.9%, 여자는 33.3%로 남자는 체중을 증가하려는 목적으로 성공한 사람의 비율이 더 높았으며 여자는 체중을 감량하려는 목적으로 성공한 사람의 비율이 더 높아 남녀간의 체중감량의 목적 차이가 있었다. 체중조절시도의 성공률은 남자가 24.7%, 여자가 30.9%로 대부분 체중조절시도에서 실패하는 것으로 조사되었다.

단식을 했는가에 대한 질문에 남녀모두 각 군간에 차이가

Table 8. Lifestyle and diet control by value of current body image minus ideal body image in female

Characteristics		CBI-IBI		P-value
		≤ -1.0	$+1.0 \leq$	
Smoking	No	42(34.1%)	81(65.9%)	N.S
	Yes	8(44.4%)	10(55.6%)	
Trial of weight control	No	30(56.8%)	21(41.2%)	< 0.001
	Yes	26(25.2%)	77(74.8%)	
Reason for weight control	To lose weight	23(23.2%)	76(76.8%)	< 0.01
	To gain weight	4(100.0%)	0	
Success of weight control	Weight loss	14(29.2%)	34(70.8%)	N.S
	Weight gain	1(33.3%)	2(66.7%)	
	Not different	18(29.0%)	44(71.0%)	
Skip meal	No	39(40.6%)	57(59.4%)	< 0.05
	Yes	9(19.6%)	37(80.4%)	
Dietary control	No	44(36.9%)	69(61.1%)	< 0.01
	Yes	4(13.8%)	25(86.2%)	
Exercise	No	29(36.4%)	53(64.6%)	N.S
	Yes	19(31.7%)	41(68.3%)	

N.S; not significant

CBI; Current body image IBI; Ideal body image

 χ^2 -test was done.

있는 것으로 나타났다. 현재보다 마른 체형을 원하는 사람($+1.0 \leq$ 군)이 더 살찌기를 원하는 사람(≤ -1.0 군)보다 남자는 2.0배 단식을 더 많이 시도하였고($p < 0.01$) 여자는 4.1배 단식을 더 많이 시도하였다($p < 0.05$). 식이조절경험은 남자는 더 살찐 체형을 원하는 경우(≤ -1.0 군)가 높은 경향을 보였으며 여자는 더 마른 체형을 원하는 사람($+1.0 \leq$ 군)이 식이조절경험이 더 많았다($p < 0.01$). 운동요법을 이용한 경우는 운동을 해 본 경험이 있는 사람 중 남자는 66.2%가 더 살찐 체형을 원하였으며($p < 0.01$) 여자는 반대로 68.3%가 더 마른 체형을 원하는 사람이어서 남녀간의 운동을 통한 체중조절 목적에 차이가 큰 것으로 조사되었다.

남녀 조사대상자의 주변 환경요인 중 식이적 습관에 영향을 미치는 요인을 조사한 결과가 각 표 9에 제시되어 있다.

남녀별로 체중에 대한 관심정도에 따라 먹는 음식의 종류나 양이 달라지는 것으로 조사되었으며 여자가 남자보다 더 영향을 받는 것으로 나타났다(남자 $p < 0.001$, 여자 $p < 0.001$). 심심하거나 무료할 때 그리고 우울함이나 긴장 등 심리상태에 따라서는 여자가 남자보다 더 많이 먹는 것으로 조사되었

다(여자 $p < 0.001$). 또한 여자가 남자보다 음식을 먹는데 친구의 영향을 크게 받으며($p < 0.001$), 남자는 여자보다 음식 가격에 따라 음식을 먹는데 영향을 많이 받는 것으로 조사되었다($p < 0.001$). 남자가 여자보다 간편한 음식을 더 많이 먹으며($p < 0.05$) 여자는 남자보다 좋아하는 음식만 먹는 습관이 있는 것으로 조사되었다($p < 0.01$).

체중에 대한 관심이 먹는 음식의 종류나 양에 영향을 주는가에 대한 질문에 여자는 차이가 없었으나 오히려 남자는 현재보다 더 마른 체형을 원하는 사람에서 강하게 영향을 받는 것으로 조사되었다. 건강에 대한 관심이 먹는 음식의 종류나 양에 영향을 주는가에 대한 질문에 여자는 거의 영향을 받지 않는 것으로 조사되었으나 남자는 더 마른 체형을 원하는 사람이 건강관심에 따라 식생활이 영향을 받는 것으로 조사되었다. 여자는 식품의 가격이 비싼 것은 먹지 않는다 라는 질문에 더 살찐 체형을 원하는 사람이 더 마른 체형을 원하는 사람보다 그렇다고 응답하여 두군 간의 차이를 보였다($p < 0.05$). 그러나 남자는 차이가 없었다. 친구는 내가 음식을 먹는데 영향을 준다는 질문에 여자는 더 마른 체형을 원하

Table 9. Dietary attitude by sex

Characteristics	Male(N=243)		Female(N=236)		p-value
	Mean	S.D	Mean	S.D	
Interested in weight influence on dietary behaviors.	3.3	1.1	3.6	1.1	<0.001
Interested in health influence on dietary behaviors.	3.3	1.0	3.5	1.0	N.S.
I eat much meal after too activity.	3.7	0.9	3.6	0.9	N.S.
I eat a meal after due consideration for safety of food.	3.1	0.9	3.1	0.9	N.S.
I eat much meal at dull time.	2.9	1.0	3.3	1.1	<0.001
Amount of meal is altered according to state of depression or tension.	3.0	1.0	3.5	1.1	<0.001
Family members influence on my dietary behaviors.	3.3	2.1	3.5	1.0	N.S.
Friends influence on my dietary behaviors.	3.2	1.0	3.6	0.9	<0.001
Publicity of foods influence on my dietary behaviors.	2.9	1.0	3.0	1.0	N.S.
Not eat costly meal.	2.9	0.9	2.5	0.9	<0.001
Eat more frequently a light meal.	3.4	0.9	3.2	1.0	<0.05
Eat more frequently a one-side diet.	3.3	1.0	3.6	1.0	<0.01

N.S.; not significant

1 never do it 2 little do it 3 midterm 4 much do it 5 always do it

T-test was done.

는 사람이 식생활에서 친구의 영향을 더 많이 받는 경향이 있었다. 반면 남자는 친구에 의한 식생활 영향은 체형이미지에 따른 차이가 없었다. 간편한 음식을 더 많이 먹게 된다는 질문에 남자는 더 마른체형을 원하는 사람이 더 간편한 음식을 선호하는 경향이 있었고 여자는 체형이미지에 따른 차이가 없었다.

체형이미지에 따른 식태도의 차이를 남녀별로 표 10에 제시하고 있다. 식사에 있어서 채소 섭취의 중요성은 여자가 남자보다 더 크게 인식하고 있었으며($p<0.05$) 좋아하는 음식보다 몸에 좋은 음식을 먹겠다는 정도는 남자가 여자보다 더 높았다($p<0.05$). 고기를 먹을 때 기름기 부분을 제거하고 먹는 비율($p<0.001$)과 지금보다 체중을 줄여야 좋다는 인식정도는 여자가 남자보다 높았다($p<0.001$). 식사를 거르지 않고 충분히 먹으려고 노력하는 정도($p<0.05$)와 매일 우유를 마시려고 노력하는 정도($p<0.05$)는 남자가 여자보다 높았다. 먹기 싫은 음식을 먹기보다 부족한 영양소를 영양제로 보충하겠다는 인식도 남자가 여자보다 높아($p<0.05$) 남녀간의 음식을 선택하는데 영향을 주는 요인이 다소 차이가 있는 것으로 조사되었다.

남자는 현재보다 더 마른 체형을 원하는 사람($+1.0\leq$ 군)일수록 기름진 고기를 적게 먹으려고 하고 있으며($p<0.001$) 나물을 먹을 때 참기름보다 깨소금을 넣어서 먹었으며($p<0.05$) 지금보다 체중을 줄이는 것이 좋을 것이라고 생각하고 있었다($p<0.001$). 지금까지의 식생활을 바꾸고 싶을

때가 많다고 생각하는 정도도 더 마른체형을 원하는 사람이 높았고($p<0.01$) 영양과 건강에 대한 정보의 관심도 더 높은 경향을 보였다. 여자는 현재보다 더 마른 체형을 원하는 사람($+1.0\leq$ 군)일수록 생선과 닭고기 먹는 것을 줄이려고 하였으며($p<0.05$) 지금보다 체중을 줄이는 것이 좋을 것이라고 생각하는 정도($p<0.001$)와 운동을 하면 건강에 좋을 것이라는 생각이 월등히 높았다($p<0.01$).

고 찰

Israel¹⁵⁾의 남녀 청소년을 대상으로 조사한 연구에서 성별과 연령에 따라서 자기 신체 만족수준의 차이가 있었으며 높은 과체중인 여자는 낮은 과체중인 여자보다 낮은 신체적 만족수준을 보였고 남자는 반대의 결과를 보였다. Ogden등¹⁶⁾의 연구에서 과체중군이 저체중군과 정상체중군보다 우울증이 증가하였으며 자기 신체만족정도가 감소하였으며 Ohtahara등¹⁷⁾의 고등학교 여학생을 대상으로 한 연구의 결과 과체중군과 정상체중군에서 인지된 실제적 체중과 이상적인 체중간의 평균의 차이가 양(+)적이었으며 남학생은 음(-)적의 차이를 보였다. 정상체중인 여학생은 모두 체중을 감량하기를 희망하였으며 남학생은 체중을 증량하기를 희망하는 것으로 나타났다. 여학생은 이미 10대가 되기 전부터 체중 감량을 원하는 것으로 조사되었다. Moore¹⁸⁾의 청소년

Table 10. Dietary attitude by sex (continued)

Characteristics	Male(N=243)			Female(N=236)			p-value
	N	Mean	S.D	N	Mean	S.D	
I effort to decrease animal fat consumption.	243	3.1	1.0	235	3.2	0.9	N.S.
I effort to increase fish and chicken consumption.	243	3.0	0.9	234	2.9	0.8	N.S.
Habit of eating vegetable important in dietary behaviors.	242	3.7	0.9	234	3.8	0.8	< 0.05
Using sesame with salt is a better than using sesame-oil at eating vegetable.	241	3.0	0.8	235	2.9	0.9	N.S.
Meal for good health is better than favorite meal.	243	2.9	0.8	235	2.7	0.9	< 0.05
Always taking off animal fat during eat meat.	243	2.7	0.9	235	3.3	1.0	< 0.001
Loss of weight is a better for health than now.	243	2.8	1.3	233	3.7	1.1	< 0.001
Exercising is a good for health.	242	4.0	1.0	233	4.1	0.9	N.S.
I know blood pressure and cholesterol concentration level in blood	243	2.5	1.2	234	2.6	1.1	N.S.
I effort to eat enough and not skip meal.	241	3.3	0.9	234	3.1	1.0	< 0.05
I eat favorite dish with no consideration for nutrition.	243	2.5	0.9	232	2.5	0.9	N.S.
Healthy dietary behaviors are preventing diseases.	243	3.6	0.9	233	3.7	0.9	N.S.
I would like to change my dietary behaviors.	240	3.2	1.0	235	3.3	0.9	N.S.
I interest in information about good health and nutrition.	242	3.2	0.9	235	3.1	1.0	N.S.
I effort to eat various foods	242	3.3	0.9	235	3.3	1.0	N.S.
I didn't have satisfaction through meal.	242	2.4	1.1	234	2.2	1.0	N.S.
I clear the table after meal.	243	3.3	0.9	235	3.4	0.9	N.S.
Need not to change my favorite habits if I satisfied.	243	2.5	0.8	234	2.5	0.9	N.S.
I effort to daily drink milk.	241	3.2	1.0	233	2.9	1.1	< 0.05
The supplement is a better than eating unflavored dishes to supply with deficient nutrition.	243	3.4	0.9	235	3.2	1.0	< 0.05

N.S.: not significant

1 never do it 2 little do it 3 midterm 4 much do it 5 always do it

T-test

을 대상으로 한 연구에서 저체중인 남자가 자신의 체중에 대해 만족하지 않았으며 정상체중인 대부분의 남자가 훨씬 더 체중을 증량하기를 바라는 것으로 조사되었다. 여자 조사대상자의 2/3는 그들의 현재 체중과 실제적 체중이 증가하는 것에 불만을 갖고 있었으며 조사대상자 50% 이상이 그들의 신체에 대해 만족하지 않았다. 또한 Hill등¹⁹⁾의 어린이를 대상으로 한 연구에서는 마르고자하는 요구와 식사행동과 관련된 행동은 저체중, 정상체중, 과체중군에서 모두 나타났으며 특히 남자보다 여자에서 높게 나타나 본 연구에서 여자는 마른체형을 선호하는 비율이 높았고 남자는 살찐 체형을 선호하는 비율이 높았던 결과를 뒷받침 하였다.

Brugman등²⁰⁾의 청소년을 대상으로 조사한 연구의 결과에서 건강한 식사를 하는 학생은 여자 13%, 남자 5%로 조사되었고 50%의 대상자는 과체중의 위험요인이 있는 식이를 하고 있었다. 다이어트를 하는 학생은 비다이어트 학생보

다 결식율이 더 높았고 달고 소금기 있는 간식, 탄산음료수, 빵은 적게 섭취하였으며 학교 결식율은 다이어트를 하는 남학생이 높았으며 약 복용은 다이어트를 하는 여학생에서 높았다. Hoare등²¹⁾의 아동과 청소년을 대상으로 한 조사결과 자신의 신체크기를 혐오하는 사람이 자기 신체만족수준이 낮았으며 식사패턴도 정상적이지 않았다. Nowak²²⁾의 남녀 청소년을 대상으로 조사한 연구에서 체중감량 시도에 따라 식품섭취를 조사한 결과 남자는 당질식품과 간식을 줄였으며 과일, 요거트, 저지방우유의 소비가 증가하였던 반면 여자는 아몬드, 점심, 간식, 우유, 빵, 고기와 다양한 당질식품과 지방식품을 다른 군보다 적게 섭취하였다. 그러나 품미가 좋은 지방질 식품은 예외였다. 체중감량을 시도한 남자군은 다른 군보다 당질 식품과 지방질 식품에 대한 지식경도가 높았으며 체중조절 경험이 있는 사람이 그렇지 않은 사람보다 자신의 체형이미지에 만족하지 않는 것으로 조사되어 본

연구에서 나타난 결과와 같이 체중감량을 위해 간식량을 줄이면서도 과체중의 위험이 있는 식사행동이 있음을 알 수 있었다.

Boles등²³⁾의 연구에서 여자 흡연자는 남자 흡연자보다 흡연이 체중을 조절하는데 효과적이라고 믿고 있었으며 남자는 흡연상태와 인식하고 있는 체중경도와 관련성이 없었으나 여자는 과체중뿐만 아니라 저체중으로 인식하고 있는 사람이 훨씬 흡연을 쉽게 하는 것으로 조사되어 흡연이 체중감량에 도움이 된다고 여기는 정도가 사회 환경적으로 성별의 차이를 밝히기도 하였다.

Chugh등²⁴⁾의 청소년을 대상으로 한 조사에서 신체크기에 대한 만족수준은 체중이 증가할수록 감소하였고 다이어트 경험행동은 정상체중군(38%)과 저체중군(14%)과 비교해서 비만군(70%)에서 높았다. 조사대상자 중 비만여자의 43%가 앞으로 anorexia로 진행할 위험이 높은 것으로 조사되었고 결식, 간식, 외식의 식이적 변수가 높게 관찰되었으며 Ackard등²⁵⁾의 다이어트 경험 빈도와 식이 이상증후군과는 강한 양의 상관관계를 보였으며 다이어트를 많이 경험할수록 신체 불만족, 현재 신체크기 인식정도, 우울증, 운동에 대한 관심, 불안감, 무력감을 느끼고 있었다. 다이어트 경험 빈도는 자기만족감, 이상적인 신체크기, 감정적 조절과 역의 관계를 갖고 있어 현재의 BMI와 다이어트 경험 빈도는 정서적으로 부정적 관계를 나타냄과 동시에 건강에 문제가 있는 식행동으로 나타났다. Story등²⁶⁾의 어린이를 대상으로 한 연구에서는 심한 과체중(BMI>95%)이상군이 현재 체중 감량을 시도하고 있거나 체중감량을 시도했던 것으로 조사되었으며 Stevens등²⁷⁾의 10대 남녀 청소년을 대상으로 한 연구도 또한 여자가 남자보다 자신의 신체에 만족하지 않는 비율이 각각 48%, 34%로 여자가 높았으며 체중감량 경험이 많을수록 자신이 인식하고 있는 신체크기보다 더 작은 신체 크기를 건강하고 최적의 신체크기로 지목하고 있었다. 또한 체중감량경험이 많은 사람이 경험이 적은 사람보다 더욱 마른 체형을 선호하였으며 그들의 체중에 대해 불만을 가지고 있어 본 연구에서 신체체형 불만족 정도가 높은 사람이 높은 체중조절 시도 경험을 갖고 있다는 것을 동일하게 확인하였다.

Vioque등²⁸⁾의 연구결과에서 비만한 사람이 정상체중인 사람보다 TV 시청시간이 긴 것으로 조사되었으며 TV 시청시간이 1시간 증가하면 비만 위험율은 30%로 증가한다는 보고가 되기도 하였다. Sekine등²⁹⁾과 Kries등³⁰⁾의 연구에서는 TV를 시청하는 시간이 길어지면 그 만큼 신체적으로

활동을 더 적게 하기 때문에 특히 어린이의 비만에 위험요인으로 제안하고 있다.

Brown등³¹⁾의 젊은 여자 성인을 대상으로 한 연구에서 BMI<25로 되면 젊은 여자성인의 질병 유병률이 낮아지는 것과 깊은 관계가 있는 반면 BMI<18.5 이면 낮은 월경결과 월경의 불규칙이 나타나는 것으로 알려져 있어 심한 저체중이 되면 건강에 부정적인 영향을 미치는 것으로 보고하고 있다. Davison등³²⁾의 연구에서 체중이 높은 여자 청소년은 자신의 체형 만족정도가 낮았으며 인지능력은 체중이 낮은 여자 청소년보다 낮았다고 하였고 Braet등³³⁾의 연구에서 식이 제한은 모든 남녀 조사대상자에서 나타났으나 특히 여자대상자에서 더 높게 나타났으며 비만으로 갖고 있는 문제는 더욱더 식이적 제한을 보여주고 있어 체중 상태, 자기 불만족은 식이적 제한의 가장 좋은 지표인자로 제시하고 있다.

Vander등³⁴⁾의 연구에서 비만한 어린이는 평균체중 어린이에 비하여 식행동을 변화시키려고 노력하고 그들의 체중에 대해 염려하고 그들이 먹는 것을 제한하고 있으며 그들의 체형이미지에 대해 불만을 가지고 있는데 여자 어린이는 남자 어린이보다 이러한 경향이 높은 것으로 조사되어 어린이의 식이적 이상증후군의 우려를 보고하고 있다. Martinez등³⁵⁾의 연구에서 흡연상태는 비만의 발생률과 강한 관련성을 가지고 있어 비흡연자와 흡연 경험이 있는 사람보다 1년 이상 흡연 경험이 있는 사람이 BMI>30으로 되는 경향이 높았고 Ostbye등³⁶⁾의 영국 조사결과 흡연을 하는 농부는 비흡연 농부보다 비만으로 될 비교위험도가 1.2배(95% CI 1.18-1.22)로 조사된 것과 같이 Hjartaker등³⁷⁾은 흡연이 비만을 초래하는 위험인자로 제안하고 있다. 여자 조사대상자의 50% 이상이 체중감량을 시도하였으며 특히 BMI와 체중 감량시도는 강한 상관성을 갖고 있었으며 흡연상태와 식이가 건강을 위해 중요한 것으로 인지하는 정도는 체중감량 시도의 중요한 예측인자로 제안하고 있다.

Owen-Smith등³⁸⁾의 연구에서는 그러나 반대로 흡연을 중단한 여자 조사대상자에서 비만자의 평균 BMI가 크게 증가한 연구결과도 있었다. Ferraro등³⁹⁾의 기초조사연구에서 비만군과 저체중군은 신체의 기능적 질병 발생률이 높은 것으로 나타나 정상체중범위 외의 체중은 건강에 적신호임을 분명히 전하고 있다.

이와 같은 결과로 볼 때 청소년의 경우 일생을 통한 건강을 영위하기 위하여 식생활이 중요한데 체형이미지에 대한 불만족감과 비만에 대한 심리적 우려가 건강한 식생활에 장애요인으로 나타났다. 여러 문헌에서 조사된 바와 같이 체형

이미지에 대한 그릇된 선입견으로 인해 잘못 길들여진 식습관이나 생활습관을 개선하고 이를 예방하기 위해서 청소년기 이전부터 체계적인 영양교육과 건강한 신체에 대한 교육 프로그램을 정규 교육과정에 포함하여 실시하여야 한다.

참 고 문 헌

1. Cuadrado C, Carbajal A, Moreiras O. Body perceptions and slimming attitudes reported by Spanish adolescents. *Eur J Clin Nutr* 2000 Mar;54 Suppl 1:S65-8.
2. Bellisle F, Monneuse MO, Steptoe A, Wardle J. Weight concerns and eating patterns: a survey of university students in Europe. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1995 Oct;19(10):723-30.
3. Story M, Hauck FR, Broussard BA, White LL, Resnick MD, Blum RW. Weight perceptions and weight control practices in American Indian and Alaska Native adolescents. A national survey. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1994 Jun;148(6):567-71.
4. Neumark-Sztainer D, Story M, French SA, Hannan PJ, Resnick MD, Blum RW. Psychosocial concerns and health-compromising behaviors among overweight and nonoverweight adolescents. *Obes Res* 1997 May;5(3):237-49.
5. Tienboon P, Rutishauser IH, Wahlqvist ML. Adolescents' perception of body weight and parents' weight for height status. *J Adolesc Health* 1994 May;15(3):263-8.
6. Neumark-Sztainer D, Hannan PJ. Weight-related behaviors among adolescent girls and boys: results from a national survey. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2000 Jun;154(6):569-77.
7. Rierdan J, Koff E. Weight, weight-related aspects of body image, and depression in early adolescent girls. *Adolescence* 1997 Fall;32(127):615-24.
8. Hill AJ, Silver EK. Fat, friendless and unhealthy: 9-year old children's perception of body shape stereotypes. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1995 Jun;19(6):423-30.
9. Wardle J, Griffith J. Socioeconomic status and weight control practices in British adults. *J Epidemiol Community Health* 2001 Mar;55(3):185-90.
10. Rand CS, Resnick JL. The "good enough" body size as judged by people of varying age and weight. *Obes Res* 2000 Jul;8(4):309-16.
11. 이성희. 서울지역 대학생의 식생활 태도에 영향을 주는 계 요인 분석. 연세대학교 보건대학원 석사학위논문, 1998.
12. 김순희. 부천시 비만 여성들의 영양상태 및 식행동 특성에 관한 연구. 가톨릭대학교 대학원 석사학위논문, 1998.
13. 김문정. 보건소 내원 노인들의 영양상태와 질병별 영양 프로그램 실시효과에 관한 연구. 카톨릭대학교 대학원 석사학위논문, 1998.
14. 이경희. 경기도 용인지역 노인의 건강 및 영양섭취실태 조사. 명지대학교 대학원 석사학위논문, 1997.
15. Israel AC, Ivanova MY. Global and dimensional self-esteem in preadolescent and early adolescent children who are overweight: age and gender differences. *Int J Eat Disord* 2002 May;31(4):424-9.
16. Ogden J, Evans C. The problem with weighing: effects on mood, self-esteem and body image. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1996 Mar;20(3):272-7.
17. Ohtahara H, Ohzeki T, Hanaki K, Motozumi H, Shiraki K. Abnormal perception of body weight is not solely observed in pubertal girls: incorrect body image in children and its relationship to body weight. *Acta Psychiatr Scand* 1993 Mar;87(3):218-22.
18. Moore DC. Body image and eating behavior in adolescents. *J Am Coll Nutr* 1993 Oct;12(5):505-10.
19. Hill AJ, Draper E, Stack J. A weight on children's minds: body shape dissatisfactions at 9-years old. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1994 Jun;18(6):383-9.
20. Brugman E, Meulmeester JF, Spee-van der Wekke A, Beuker RJ, Zaadstra BM, Radder JJ.

- Verloove-Vanhorick PS. Dieting, weight and health in adolescents in The Netherlands. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1997 Jan;21(1):54-60.
21. Hoare P, Cosgrove L. Eating habits, body-esteem and self-esteem in Scottish children and adolescents. *J Psychosom Res* 1998 Nov;45(5):425-31.
22. Nowak M. The weight-conscious adolescent: body image, food intake, and weight-related behavior. *J Adolesc Health* 1998 Dec;23(6):389-98.
23. Boles SM, Johnson PB. Gender, weight concerns, and adolescent smoking. *J Addict Dis* 2001;20(2):5-14.
24. Chugh R, Puri S. Affluent adolescent girls of Delhi: eating and weight concerns. *Br J Nutr* 2001 Oct;86(4):535-42.
25. Ackard DM, Croll JK, Kearney-Cooke A. Dieting frequency among college females: association with disordered eating, body image, and related psychological problems. *J Psychosom Res* 2002 Mar;52(3):129-36.
26. Story M, Stevens J, Evans M, Cornell CE, Juhaeri, Gittelsohn J, Going SB, Clay TE, Murray DM. Weight loss attempts and attitudes toward body size, eating, and physical activity in American Indian children: relationship to weight status and gender. *Obes Res* 2001 Jun;9(6):356-63.
27. Stevens J, Story M, Becenti A, French SA, Gittelsohn J, Going SB, Juhaeri, Levin S, Murray DM. Weight-related attitudes and behaviors in fourth grade American Indian children. *Obes Res* 1999 Jan;7(1):34-42.
28. Vioque J, Torres A, Quiles J. Time spent watching television, sleep duration and obesity in adults living in Valencia, Spain. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2000 Dec;24(12):1683-8.
29. Sekine M, Yamagami T, Handa K, Saito T, Nanri S, Kawaminami K, Tokui N, Yoshida K, Kagamimori S. A dose-response relationship between short sleeping hours and childhood obesity: results of the Toyama Birth Cohort Study. *Child Care Health Dev* 2002 Mar;28(2):163-70.
30. von Kries R, Toschke AM, Wurmser H, Sauerwald T, Koletzko B. Reduced risk for overweight and obesity in 5- and 6-y-old children by duration of sleep—a cross-sectional study. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2002 May;26(5):710-6.
31. Brown WJ, Mishra G, Kenardy J, Dobson A. Relationships between body mass index and well-being in young Australian women. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2000 Oct;24(10):1360-8.
32. Davison KK, Birch LL. Weight status, parent reaction, and self-concept in five-year-old girls. *Pediatrics* 2001 Jan;107(1):46-53.
33. Braet C, Wydhooge K. Dietary restraint in normal weight and overweight children. A cross-sectional study. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2000 Mar;24(3):314-8.
34. Vander Wal JS, Thelen MH. Eating and body image concerns among obese and average-weight children. *Addict Behav* 2000 Sep-Oct;25(5):775-8.
35. Martinez JA, Kearney JM, Kafatos A, Paquet S, Martinez-Gonzalez MA. Variables independently associated with self-reported obesity in the European Union. *Public Health Nutr* 1999 Mar;2(1A):125-33.
36. Ostbye T, Pomerleau J, Speechley M, Pederson LL, Speechley KN. Correlates of body mass index in the 1990 Ontario Health Survey. *CMAJ* 1995 Jun 1;152(11):1811-7.
37. Hjartaker A, Laake P, Lund E. Body mass index and weight change attempts among adult women. The Norwegian Women and Cancer Study. *Eur J Public Health* 2001 Jun;11(2):141-6.
38. Owen-Smith V, Hannaford PC. Stopping smoking and body weight in women living in the United Kingdom. *Br J Gen Pract* 1999 Dec;49(449):989-90.

39. Ferraro KF, Booth TL. Age, body mass index, and functional illness. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 1999 Nov;54(6):S339-48.

[Abstract]

Dietary behaviors and lifestyle by self-perception of body image

Hee Jung Nam, Si Yeon Kim, Haeryeun Park, Joong Keun Yoo¹⁾, Ki Hyung Cho²⁾

Department of Food and Nutrition Myongji University¹⁾, Physical education Myongji University

²⁾Department of physical education Jangan College

Background	The aim of the study was to examine effects of dietary behaviors, age, BMI, lifestyle, nutrition acknowledge, weight control practices, and gender on the body image of adolescents.
Methods	The study participants were selected from student of physical education's class in university. They recorded their height, weight, and questionnaire themselves. Participants (n = 480) were aged around 20 years and male was 244(50.8%), female was 236(49.2%). Age, gender, body weight, ideal body image(IBI), current body image(CBI), skipping meal, attempts to lose or gain weight, and dietary and weight control advice received from others were examined. Chi square test, T-test, and pearson's correlation were used to determine interactions between variables.
Results	Men were more alcohol and cigarette consumption than women. Men want to have more heavy weight, but women want to be inversely. In male, IBI was strongly positive correlation with CBI(p<0.001) and height(p<0.05). CBI was strongly positive correlation with BMI(p<0.001), weight(p<0.001), and dietary behaviors(p<0.05). In female, IBI was strongly positive correlation with CBI(p<0.001). CBI was strongly positive correlation with BMI(p<0.001), weight(p<0.001). Cycle of menstruation was significantly positive correlation with coffee consumption. Body image-esteem was the lowest overweight group of women and underweight group of men.
Conclusions	We suggest that low body image-esteem of person has unbalanced dietary behaviors and be influenced by social and dietary environments. (Korean J Health Promot Dis Prev 2003 ;3 :121~136)
Key words	body image, dietary habit, lifestyle, nutrition, exercise

• Address for correspondence : Hee Jung Nam
Department of Food and Nutrition, Myongji University
• Tel : 82-11-494-5956
• E-mail : pick@dreamwiz.com