pISSN 1225-4339 eISSN 2287-4992
Korean J. Food Nutr. Vol. 30. No. 3, 473~481 (2017)
https://doi.org/10.9799/ksfan.2017.30.3.473

THE KOREAN JOURNAL OF
한국식품영양학회지
FOOD AND NUTRITION

남녀 대학생의 감량 희망 체중에 따른 식이조절 다이어트 실태 및 영양교육 요구도

김 미 현 · †연 지 영*
한국교통대학교 식품영양학과, *서원대학교 식품영양학과

Fad Dieting Status and Need for Nutrition Education on Healthy Dieting of the University Students according to the Desired Loss Weight

Mi-Hyun Kim and †Jee-Young Yeon*
Dept. of Food and Nutrition, Korea National University of Transportation, Jeungpyeong 27909, Korea
**Dept. of Food and Nutrition, Seowon University, Cheongju 28674, Korea*

Abstract

The purpose of this study was to investigate the fad dieting status and needs of nutrition education on healthy dieting in male and female collegians according to the desired loss weight. The subjects were 611 students (287 males, 324 females) from universities in Gyeonggi and Gangwon provinces in Korea. The subjects were divided into the following four groups based on the difference between their current body weight and their desired body weight: no desired weight loss (WL0), desired weight loss less than 5 kg (WL5), desired weight loss 6 to 10 kg (WL10), and desired weight loss more than 11 kg (WL11). The fad dieting status was surveyed using a questionnaire about 11 selected trendy dieting methods. The higher desired weight loss group showed higher current weight and BMI in both males and females. Self weight overestimation was higher in the females than in the males, and in the WL10 group than in the other groups of males. As desired loss weight increased, weight loss trials and experienced trendy dieting types increased in both males and females. In the male subjects, the experience of the half meal diet and the chicken breast diet was significantly associated with the desired loss weight. In females, trials of more trendy diet types including the half meal diet, cereal diet, fasting, and Atkins diet were significantly associated with the higher desired loss weight. The need for nutrition education on healthy dieting was high among all the different desired weight loss groups, showing that a minimum of 60% of subjects in each group answered 'necessary and strongly necessary', with the highest in the WL11 group in both males and females. From these results, desired loss weight is associated with higher current weight status, unhealthy weight control practices, and needs for nutrition education in both male and female subjects. Therefore, in the future, nutrition education programs should give greater attention to providing healthy dieting methods for young collegians who desire more weight loss.

Key words: fad dieting status, desired loss weight, weight misperception, nutrition education, healthy dieting, collegians

서 론

비만이 건강에 위해하다는 인식의 일반화와 함께 마른 몸매를 선호하는 사회적 분위기로 인하여 다이어트에 대한 관심이 대단히 높다. 이러한 현상은 남성보다 여성에서 더 강하고, 생애주기별로는 청소년이나 성인 초기에 더 많이 나타나고 있다(Lowry 등 2000; Lowry 등 2002; Kim & Jung 2007). 여러 연구들에 의하면 우리나라 청소년과 성인기 초기에 있

† Corresponding author: Jee-Young Yeon, Dept. of Food and Nutrition, Seowon University, Cheongju 28674, Korea, Tel: +82-43-299-8744, Fax: +82-43-299-8740, E-mail: yeon@seowon.ac.kr

는 대학생들은 날씬하고 마른 체형을 바람직하게 인식하고 있으며, 자신의 체형이 실제로 마르거나 표준임에도 불구하고, 살찐 것으로 인식하는 왜곡된 체형인식을 하고 있는 경우가 많은 것으로 나타났다(Kim SH 1998; Park & Choi 1998; Ro HK 2000; Kim JK 2002; Kim & Yoon 2009; Kim & Lee 2010; Kim MH 2012; Yeon 등 2012; Yeon 등 2013; Lim 등 2014). 부정적인 신체상은 자신의 몸매와 체중에 대한 염려를 증가시키고, 무분별한 다이어트나 극단적인 식사제한으로 이어져 심각한 섭식장애 발생의 원인이 될 수 있다(Kim JK 2002; Lee & Lee 2006). 실제로 젊은 여성들의 경우, 자신의 체형을 왜곡하여 인식하고 마른 체형을 위해 체중조절을 실시하고 있는 것으로 많은 연구에서 보고되었다(Lowry 등 2000; Kim & Yoon 2009; Kim & Lee 2010; Kim MH 2012; Lim 등 2014).

바람직한 체중조절을 위해서는 건강을 위한 자신의 적정 체중을 올바르게 인지하고, 정상체중을 초과하는 경우 적정한 체중 감량 목표를 설정하여 식사, 운동, 행동수정의 다면적이고 체계적인 접근으로 섭취 열량을 줄이고, 운동을 통해 소비열량을 증가시키며, 과식이나 체중증가와 관련된 문제 식행동을 수정해야 한다. 그러나 손쉽게 단기간에 체중을 감량시킬 수 있다고 현혹하는 다양한 다이어트 방법들이 시대에 따라 유행하고 있으며, 그 효과성이나 위험성이 검증되지 않은 다이어트를 시도하고 있는 사람들이 적지 않다(Kim 등 2015). 단기간에 체중감량 효과를 볼 수 있다고 하는 대부분의 유행 다이어트에는 단식, 원푸드 다이어트, 황제 다이어트 등과 같이 식사량을 지나치게 줄이거나, 제한된 식품만을 섭취하기, 일부 식품군의 섭취를 배제하는 등의 방법으로 단기간에 체중감량의 효과를 보더라도 장기적인 체중감량과 유지가 어렵고, 부작용과 다이어트 시도 이후 요요와 같은 역효과를 가져올 수 있는 방법들이 많다. 그럼에도 불구하고 신속하고 즉각적인 반응을 좋아하는 젊은 세대들에서는 장기적인 효과나 부작용에 대한 고려 없이 이러한 유행 다이어트를 시도하는 사례가 많다. 남녀 대학생을 대상으로 유행 다이어트에 대한 실태를 조사한 선행연구에서 연구 대상자들은 반식 다이어트(여 43.9%, 남 27.6%), 시리얼 다이어트(여 43.9%, 남 8.8%), 단식 다이어트(여 21.4%, 남 9.9%), 닭가슴살 다이어트(여 9.2%, 남 13.1%), 단백질쉐이크 다이어트(여 12.5%, 남 8.0%), 원푸드 다이어트(여 13.6%, 남 4.6%) 등 다양한 유행 다이어트를 시도한 경험이 있는 것으로 나타났다(Kim 등 2015). 또한 이들은 시도한 바 있는 유행 다이어트에 대하여 약 9~ 43%까지 부작용을 경험하였다고 하였다(Kim 등 2015).

왜곡된 체형인식이 무분별한 다이어트 시도와 관련이 있다는 선행연구를 고려해 볼 때 현재의 체중에서 많은 체중을 감량해야 한다고 인식하는 경우, 이러한 유행 다이어트에 대한 시도가 달라질 수 있는 가능성이 있다고 판단하였다. 또한 현재 체중이 정상이거나 저체중이라고 인식하고 있음에도 체중감량을 원하는 비율이 높은 것으로 볼 때(Doo & Kim 2008) 올바른 체형인식과 함께 바람직한 체중감량 방법에 관한 영양교육의 필요성이 강조되어야 한다. 이에 본 연구에서는 자신의 현재 체중과 희망 체중에 대한 설문응답을 기준으로 감량 희망 체중을 산출하여 대상자를 분류한 후 감량 희망 체중에 따라 체형인식, 체형에 대한 과대 및 과소 인식 여부, 다이어트 경험 여부 및 다이어트 시도 이유, 유행 다이어트 시도 경험, 다이어트 관련 영양교육의 필요성 및 영양교육 참여 의사 등을 조사하여 향후 올바른 체형관리를 위한 영양교육의 기초자료로 활용하고자 하였다.

연구방법

1. 연구대상 및 조사기간

본 연구는 2013년 6월 중에 경인 및 강원지역의 재학 중인 남녀 대학생을 대상으로 수행되었다. 연구에 동의한 총 896명을 대상으로 설문지를 배부하였으며, 설문 응답이 부실하거나 미회수된 설문지를 제외한 총 710명의 데이터를 최종 분석에 사용하였다. 조사 내용 중 희망 체중에 대한 설문응답을 기준으로 체중감량 희망도를 분류한 결과, 현재 체중 유지를 원하는 대상자가 71명(10.0%), 1~5 kg 이하의 체중 감량을 원하는 경우가 275명(38.7%), 6~10 kg의 체중감량을 원하는 경우가 174명(24.5%), 11 kg 이상의 체중감량을 원하는 경우가 91명(12.8%)이었고, 체중증가를 원하는 경우는 99명(13.9%)이었다. 이에 연구의 목적에 따라 체중증가를 원하는 대상자를 제외한 총 611명의 대상자를 체중유지희망군, 1~5 kg 체중감량희망군, 6~10 kg 체중감량희망군, 11 kg 이상 체중감량희망군으로 분류하여 체중감량 희망정도에 따른 성별을 분석한 결과, 체중유지희망군과 11 kg 이상 체중감량희망군에는 남성의 비율이 높은 반면, 1~5 kg 및 6~10 kg 체중감량희망군에서는 여성의 비율이 높은 유의적인 차이를 보여(Table 1) 성별로 대상자를 나눈 뒤 체중감량 희망정도에 따라 대상자를 분류하여 결과를 분석하였다.

2. 설문조사

대상자의 일반사항으로는 성별, 연령, 신장과 체중을 조사하였고, 조사된 체중과 신장을 이용하여 체질량지수를 산정하였다. 체질량지수는 아시아인의 비만도 구분 기준치에 따라 18.5 kg/m^2 미만은 저체중, 18.5 kg/m^2 이상 23 kg/m^2 미만은 정상, 23 kg/m^2 이상 25 kg/m^2 미만은 과체중, 25 kg/m^2 이상은 비만으로 구분하였다(World Health Organization 2000). 현재 자신의 체형에 대한 인지상태에 대하여 마름(저체중),

Table 1. Gender distribution of the subject by the desired loss weight

Variable	Total (n=611)				χ^2 [1)]
	0 kg (*n*=71)	1~5 kg (*n*=275)	6~10 kg (*n*=174)	≥11 kg (*n*=91)	
Male	47(66.2)[2)]	109(39.6)	74(42.5)	57(62.6)	26.82***
Female	24(33.8)	166(60.4)	100(57.5)	34(37.4)	

1) Determined by independent sample Chi-square tests of differences in proportions.
2) N(%).
*** $p<0.001$.

정상, 과체중, 비만으로 나누어 선택하도록 하였다. 현재 체질량지수를 이용하여 산정한 비만도와 응답자가 스스로 생각하는 체형의 인식상태를 비교하여 실제 체형과 일치된 인식, 체중상태에 대한 과다 인식, 체중상태에 대한 과소 인식의 비율을 산출하였다. 유행 다이어트 실태조사는 인터넷 및 일부 대학생을 대상으로 한 인터뷰를 통하여 유행하는 다이어트 유형을 조사한 뒤, 11종의 유행 다이어트를 목록화(원푸드, 반식, 시리얼, 단백질쉐이크, 단식, 닭가슴살, 디톡스, 종이컵, 황제, 덴마크, 생식) 하였다(Park & Choi 1998; Rho JO 2007; Kim & Yoon 2009; Kim 등 2015). 이렇게 목록화한 다이어트 종류에 대하여 간단한 설명을 제시하고, 다이어트 종류별 시도 실태를 조사하였다. 또한 바람직한 체중 조절을 위한 영양교육의 필요성(매우 필요하다, 필요하다, 보통이다, 필요하지 않다, 전혀 필요하지 않다) 및 영양교육 참여 의사를 5점 척도(매우 그렇다, 그렇다, 보통이다, 그렇지 않다, 매우 그렇지 않다)로 조사하였다.

3. 통계분석

조사된 모든 결과는 SAS program(Version 9.3)을 이용하여 평균, 표준편차, 빈도 및 백분율을 구하였다. 체중감량 희망정도에 따라 군간 General Linear Model(GLM) 및 Duncan's multiple range test 방법을 사용하였으며, 항목별 분포 비율에 대한 비교는 χ^2-test를 통하여 유의성 검정을 실시하였다. 모든 분석에서 유의수준은 $p<0.05$로 하였다.

결과 및 고찰

1. 일반사항

본 연구대상자의 일반사항 결과는 Table 2와 같다. 대상자들의 평균 연령은 남학생과 여학생 모두 체중감량 희망정도에 따른 군간 차이는 없었다. 현재 평균 체중은 남학생과 여학생 모두 11 kg 이상 체중감량희망군에서 남학생 87.4 kg, 여학생 65.8 kg으로 체중유지희망군의 남학생 65.9 kg, 여학생 47.7 kg에 비해 유의적으로 높았다($p<0.001$, $p<0.001$). 체질량지수 역시 감량을 희망하는 체중이 많을수록 유의적으로 높아 남녀순서대로 체중유지희망군 21.4 kg/m^2, 18.1 kg/m^2, 1~5 kg 체중감량희망군 22.4 kg/m^2, 19.5 kg/m^2, 6~10 kg 체중감량희망군 24.6 kg/m^2, 21.6 kg/m^2, 11 kg 이상 체중감량희망군 27.5 kg/m^2, 24.5 kg/m^{2}로 유의적으로 높았다($p<0.001$, $p<0.001$).

2. 비만도 및 체형 인식도

연구대상자들의 비만도, 희망 체중, 체형 인식, 체형에 대한 왜곡된 인식 정도를 조사한 결과는 Table 3과 같다. 체질량지수에 따라 분류한 비만도 결과는 정상체중의 비율이 남녀순서대로 체중유지희망군의 91.5%, 20.8%, 1~5 kg 체중감량희망군의 64.2%, 80.1%, 6~10 kg 체중감량희망군의 16.2%, 85.0%, 11 kg 이상 체중감량희망군의 1.8%, 35.3%로 군간 유의적인 차이를 보였고($p<0.001$, $p<0.001$), 정상체중임에도

Table 2. General characteristics of the subject by the desired loss weight

Variable	Male (n=287)				*F*-value or χ^2 [1)]	Female (n=324)				*F*-value or χ^2
	0 kg (n=47)	1~5 kg (n=109)	6~10 kg (n=74)	≥11 kg (n=57)		0 kg (n=24)	1~5 kg (n=166)	6~10 kg (n=100)	≥11 kg (n=34)	
Age (years)	21.2±1.8[2)]	21.7±2.4	21.2±2.1	22.0±2.3	2.19	20.4±0.9	20.5±1.3	20.3±1.3	20.3±1.4	0.34
Height (cm)	175.5±5.5[b3)]	174.9±5.3[b]	175.1±5.4[b]	178.3±5.2[a]	5.73***	162.4±3.0	161.1±4.7	161.5±4.8	163.6±6.2	2.66
Weight (kg)	65.9±5.9[d]	68.6±5.9[c]	75.6±7.0[b]	87.4±10.6[a]	102.93***	47.7±3.4[d]	50.6±3.8[c]	56.5±5.0[b]	65.8±10.4[a]	100.48***
BMI (kg/m^2)	21.4±1.1[d]	22.4±1.4[c]	24.6±1.8[b]	27.5±3.1[a]	120.83***	18.1±1.1[d]	19.5±1.2[c]	21.6±1.5[b]	24.5±2.9[a]	137.16***

1) Determined by independent sample *f* test of equality of the means or Chi-square tests of differences in proportions.
2) Mean±S.D.
3) Means with different superscripts ([a~c]) within a row are significantly different from each at α= 0.05 by Duncan's multiple range test.
*** $p<0.001$.

체중감량을 희망하는 대상자의 비율이 남학생보다 여학생에서 높았다.

희망체중으로 산정한 희망 체질량지수에 따른 비만도를 분석한 결과, 정상체중의 비율은 남학생의 경우 체중유지희망군의 91.5%, 1~5 kg 체중감량희망군의 87.2%, 6~10 kg 체중감량희망군의 73.0%, 11 kg 이상 체중감량희망군의 57.9%로 체중 감량 희망정도가 높을수록 정상체중을 원하는 비율이 감소하는 경향을 보였다(p<0.001). 이는 현재 체중과 비만도가 높은 대상자의 경우 체중감량을 희망하더라도 현재 상태를 기준으로 희망 체중을 결정할 수 있어 희망하는 감량 체중 범위가 과체중이나 여전히 비만 범위에 속하는 경우도 있었기 때문이다. 여학생의 경우, 체중유지희망군의 20.8%, 1~5 kg 체중감량희망군의 33.1%, 6~10 kg 체중감량희망군의 52.0%, 11 kg 이상 체중감량희망군의 44.1%가 정상체중 범위로 체중

Table 3. Difference of current weight status, desired weight status, body image perception, and weight misperception of the subject by the desired loss weight

Variable	Male (n=287)				F-value or χ^2 [1)]	Female (n=324)				F-value or χ^2
	0 kg (n=47)	1~5 kg (n=109)	6~10 kg (n=74)	≥11 kg (n=57)		0 kg (n=24)	1~5 kg (n=166)	6~10 kg (n=100)	≥11 kg (n=34)	
Current weight status										
Underweight	0(0.0)[2)]	1(0.9)	0(0.0)	0(0.0)		19(79.2)	31(18.7)	1(1.0)	0(0.0)	
Normal	43(91.5)	70(64.2)	12(16.2)	1(1.8)	177.53***	5(20.8)	133(80.1)	85(85.0)	12(35.3)	211.35***
Overweight	4(8.5)	33(30.8)	34(46.0)	12(21.1)		0(0.0)	2(1.2)	11(11.0)	11(32.4)	
Obesity	0(0.0)	5(4.6)	28(37.8)	44(77.2)		0(0.0)	0(0.0)	3(3.0)	11(32.4)	
Desired body weight (kg)	65.9±5.9[3)bc]	65.1±.7[c4)]	67.6±6.5[b]	70.6±7.3[a]	10.13***	47.7±3.4[b]	47.0±3.7[b]	48.4±4.4[b]	50.7±7.5[a]	7.33***
Desired BMI (kg/m^2)	21.4±1.1[b]	21.3±1.3[b]	22.0±1.6[a]	22.2±2.0[a]	7.06***	18.1±1.1[b]	18.1±1.1[b]	18.5±1.3[ab]	18.9±1.7[a]	5.82***
Desired weight status										
Underweight	0(0.0)	1(0.9)	0(0.0)	1(1.8)		19(79.2)	111(66.9)	47(47.0)	17(50.0)	
Normal	43(91.5)	95(87.2)	54(73.0)	33(57.9)	29.44***	5(20.8)	55(33.1)	52(52.0)	15(44.1)	24.97***
Overweight	4(8.5)	13(11.9)	17(23.0)	19(33.3)		0(0.0)	0(0.0)	1(1.0)	2(5.9)	
Obesity	0(0.0)	0(0.0)	3(4.1)	4(7.0)		0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
Present body image										
Lean	9(19.2)	7(6.4)	2(2.7)	0(0.0)		11(45.8)	16(9.6)	3(3.0)	0(0.0)	
Normal	36(76.6)	77(70.6)	34(46.0)	5(8.8)	154.95***	12(50.0)	115(69.3)	37(37.0)	4(11.8)	148.42***
Overweight	0(0.0)	25(22.9)	28(37.8)	19(33.3)		1(4.2)	29(17.5)	44(44.0)	12(35.3)	
Obese	2(4.3)	0(0.0)	10(13.5)	33(57.9)		0(0.0)	6(3.6)	16(16.0)	18(52.9)	
Weight misperception										
Underestimate	12(25.5)	28(25.7)	41(55.4)	15(26.3)	24.57***	1(4.2)	5(3.0)	8(8.0)	2(5.9)	14.93*
Consensus	33(70.2)	74(67.9)	27(36.5)	39(68.4)		14(58.3)	107(64.5)	41(41.0)	18(52.9)	
Overestimate	2(4.3)	7(6.4)	6(8.1)	3(5.3)		9(37.5)	54(32.5)	51(51.0)	14(41.2)	

1) Determined by independent sample f test of equality of the means or Chi-square tests of differences in proportions.
2) N(%).
3) Mean±S.D.
4) Means with different superscripts ([a–c]) within a row are significantly different from each at α= 0.05 by Duncan's multiple range test.
* p<0.05, *** p<0.001.

감량을 희망하는 것으로 나타나 군간 유의적인 차이를 보였으나(p<0.001), 남학생에 비하여 정상체중 범위로 체중감량을 희망하는 비율은 낮았다. 여학생의 경우, 체중감량을 희망하는 대상자 중 '저체중'에 속하는 비율이 1~5 kg 체중감량희망군 66.9%, 6~10 kg 체중감량희망군 47.0%, 11 kg 이상 체중감량희망군 50.0%로 높았다.

현재 자신의 체형은 '정상'이라고 응답한 비율은 남녀순서대로 체중유지희망군 76.6%, 50.0%, 1~5 kg 체중감량희망군 70.6%, 69.3%, 6~10 kg 체중감량희망군 46.0%, 37.0%, 11 kg 이상 체중감량희망군 8.8%, 11.8%로 체질량지수에 따른 '정상' 비율과 비교시 남학생은 자신의 체형이 '정상'이라고 인식하고 있는 비율이 높은 반면, 여학생은 자신의 체형이 '과체중' 이상으로 인식하는 비율이 높은 것으로 나타났다.

체형에 대한 잘못된 인식 정도를 파악하기 위하여 자신의 체중상태를 바르게 인식한 경우와 과다 인식, 과소 인식의 비율을 분석하였다. 남학생의 경우, 자신의 체중을 과소 인식하는 비율이 체중유지희망군 25.5%, 1~5 kg 체중감량희망군 25.7%, 6~10 kg 체중감량희망군 55.4%, 11 kg 이상 체중감량희망군 26.3%로 높았고(p<0.001), 여학생의 경우, 자신의 체중을 과다 인식하는 비율이 체중유지희망군 37.5%, 1~5 kg 체중감량희망군 32.5%, 6~10 kg 체중감량희망군 51.0%, 11 kg 이상 체중감량희망군 41.2%로 높게 나타나(p<0.05) 남성의 경우 과소 인식 비율이 높은 반면, 여성은 과대 인식 비율이 높아 성별 차이를 보였다. 여대생을 대상으로 한 Oh & Yu(2007)의 연구에 따르면 정상체중군의 56.5%만이 자신의 체형이 정상체중에 속한다고 생각하였으며, 42.0%의 대상자가 살이 찐 것으로 인식하였다고 하였다. 또한 청소년 온라인행태조사를 이용하여 중학생과 고등학생의 체형왜곡과 다이어트 및 식행동을 조사한 Lim 등(2014) 연구에 따르면, 청소년의 체형에 대한 잘못된 인식률이 매우 높아 남학생의 44.1%가 자신의 체형을 과소하게 인식한 반면, 여학생의 절반 가량이 자신의 체형을 과다하게 인식하는 것으로 나타났다. 남녀 대학생을 대상으로 체형인식에 따른 영양섭취 상태를 연구한 Yeon 등(2012) 연구결과에서 역시 남학생의 63.6%가 자신의 체형을 과소 인식하고 있는 반면, 여학생은 54.5%가 자신의 체형을 과대 인식하고 있는 것으로 보고하였다. 남녀 대학생을 대상으로 한 본 연구도 남녀 대학생의 체형에 대한 잘못된 인식률이 높았으며, 특히 여학생의 과다 인식이 높아 선행 연구결과와 맥락을 같이 하고 있어, 자신의 체형을 올바르게 인식할 수 있도록 자신의 정상체중을 인지하는 교육이 요구된다.

3. 다이어트 시도 여부

체중감량을 위한 다이어트 시도 여부와 시도 이유에 대한 결과는 Table 4와 같다. 체중감량을 위한 다이어트 시도 여부

Table 4. Experience of weight loss trial of the subjects by the desired weight loss

Variable	Male (n=287)				χ^2 [1)]	Female (n=324)				χ^2
	0 kg (n=47)	1~5 kg (n=109)	6~10 kg (n=74)	≥11 kg (n=57)		0 kg (n=24)	1~5 kg (n=166)	6~10 kg (n=100)	≥11 kg (n=34)	
Experience of weight loss trial										
Yes	6(12.8)[2)]	61(56.0)	63(85.1)	51(89.5)	85.95***	6(25.0)	133(80.1)	92(92.0)	32(94.1)	61.07***
No	41(87.2)	48(44.0)	11(14.9)	6(10.5)		18(75.0)	33(19.9)	8(8.0)	2(5.9)	
Reason for weight loss[†]										
As body weight is not normal	4(66.7)	19(31.2)	30(47.6)	38(74.5)	21.73***	2(33.3)	41(30.8)	58(63.0)	26(81.3)	38.72
For getting skinny body	2(33.3)	22(36.1)	27(42.9)	24(47.1)	1.60	5(83.3)	116(87.2)	62(67.4)	22(68.8)	14.29
As I have had a difficulty to buy clothes	0(0.0)	15(24.6)	23(36.5)	30(58.8)	17.84***	0(0.0)	49(36.8)	53(57.6)	24(75.0)	24.92
As my friends did	1(16.7)	0(0.0)	1(1.6)	4(7.8)	9.28*	0(0.0)	10(7.5)	10(10.9)	8(25.0)	9.02*
For getting a job	1(16.7)	2(3.3)	4(6.4)	7(13.7)	5.10	1(16.7)	4(3.0)	13(14.1)	12(37.5)	31.68***
For being healthy	3(50.0)	30(49.2)	25(39.7)	31(60.8)	5.02	1(16.7)	31(23.3)	35(38.0)	19(59.4)	17.57***

1) Determined by chi-square tests of differences in proportions.
2) N(%).
* p<0.05, *** p<0.001.
† Respondents with experience of weight control were allowed to select multiple choices.

는 남학생의 경우 체중유지희망군 12.8%, 1~5 kg 체중감량희망군 56.0%, 6~10 kg 체중감량희망군 85.1%, 11 kg 이상 체중감량희망군 89.5%로 감량을 희망하는 체중이 많을수록 체중감량 시도 경험이 높은 것으로 나타났다 ($p<0.001$). 여학생의 경우, 체중유지희망군 25.0%, 1~5 kg 체중감량희망군 80.1%, 6~10 kg 체중감량희망군 92.0%, 11 kg 이상 체중감량희망군 94.1%로 감량을 희망하는 체중이 많을수록 체중감량 시도 경험이 높았으며($p<0.001$), 남학생에 비하여 같은 수준의 체중감량희망군에 속하더라도 다이어트 시도 경험이 높은 것으로 나타났다. 남학생은 희망감량체중군의 현 비만도 실태결과에 나타난 과체중과 비만의 비율이 다이어트를 시도한 대상자의 비율간에 차이가 적어 실질적으로 비만이나 과체중에 속한 대상자들이 다이어트를 시도하고 있음을 알 수 있으나, 여학생의 경우 1~5 kg 체중감량희망군과 6~10 kg 체중감량희망군의 각각 80.1%와 85.0%가 정상체중 범위에 속하고 있음에도 불구하고 각각 80.1%와 92.0%가 다이어트를 시도한 경험이 있는 것으로 나타나 차이를 보였다. 살이 쪘다는 것보다 살이 쪘다고 느끼는 것이 실제 체중보다 체형인식과 밀접한 관련이 있는 지표라고 보고되었고(Jansen 등 2008), 대학생을 대상으로 한 체형만족도 연구에서 남녀 모두 저체중군일수록 체형만족도가 높았다(Kim 등 2007). 특히, 여대생의 경우 체질량지수가 낮을수록 자신의 체형만족도가 높은 것으로 나타났으며(Park KA 2009; Hong 등 2011), 체형만족도가 낮을수록 체중감량 시도는 높다고 하여(Yeon 등 2012) 체중조절에 높은 관심을 보이는 것으로 나타난 선행연구와 유사한 결과를 보였다.

다이어트 시도 이유를 다중 선택으로 조사한 결과, 남학생에서는 '정상체중이 아니어서'와 '옷을 살 때 곤란해서'라고 응답한 비율이 11 kg 이상 체중감량희망군에서 74.5%, 58.8%로 다른 군에 비해 유의적으로 높았다($p<0.001$, $p<0.001$). 여학생의 경우, '친구가 하는 것을 보고', '취업을 위해', '건강을 위해'라고 응답한 비율이 11 kg 이상 체중감량희망군에서 25.0%, 37.5%, 59.4%로 다른 군에 비해 유의적으로 높았다($p<0.05$, $p<0.001$, $p<0.001$). 체중감량희망군에 따른 유의적인 차이를 보이지는 않았으나 남학생의 경우, 전반적으로 체중조절의 이유에 대해 '건강을 위해'의 비율이 높은 반면, 여학생의 경우 '날씬한 몸매를 위해서'의 비율이 높은 것으로 나타나 여성은 남성에 비해 타인이나 사회적 시선 때문에 다이어트를 시도하려고 하는 결과를 보였다. Lee 등(2011)은 체중조절용 조제식품과 다이어트 건강기능성식품 섭취자를 대상으로 다이어트를 하게 된 주요 동기를 조사한 결과, 여성은 의류 선택의 문제를 중요한 요인으로 뽑은 반면, 남성은 정상체중이 아니라서가 높은 비율을 차지한 것으로 나타나 성별에 따른 다이어트 이유에 차이를 보였다. 대학생을 대상으로 한 Kim & Kim(2010)의 연구에서는 대학생들을 라이프스타일별로 몸매관리추구집단, 유행추구집단, 편의추구집단, 건강추구집단으로 분류하여 체형인식도를 비교한 결과, 특히 몸매관리추구집단은 남학생보다 여학생의 비율이 높게 나타났고, 몸매추구집단은 체질량지수가 정상이지만, 자신을 살찐 편으로 과대 인지하는 비율이 높으며, 다이어트에 대한 관심도와 다이어트 필요성에 대한 인식도가 높음에도 불구하고 다이어트에 대한 지식수준은 낮고, 절식요법을 통해 다이어트를 많이 하고 있는 것으로 나타났다. 이와 같이 젊은 여성들은 정상 체형에 대한 부적절한 기준을 가지고 있는 상태에서 자신의 외형적인 아름다움을 추구하기 위해 무리한 다이어트를 시도하고 있는 사례가 많음을 알 수 있다.

4. 다이어트 종류별 시도 실태

체중감량을 위한 다이어트 종류별 시도 실태 및 다이어트 시도 개수를 분석한 결과는 Table 5와 같다. 남학생의 경우, 반식 다이어트와 닭가슴살 다이어트 시도 비율은 다른 다이어트에 비해 높았고, 체중유지희망군에서 4.3%, 2.1%로 감량을 희망하는 체중이 클수록(1~5 kg 체중감량희망군 30.3%, 14.7%, 6~10 kg 체중감량희망군 44.6%, 21.6%, 11 kg 이상 체중감량희망군 54.4%, 24.6%) 다이어트 시도 비율이 유의적으로 높았다($p<0.001$, $p<0.05$). 여학생의 경우, 반식 다이어트, 시리얼 다이어트, 단식 다이어트, 황제 다이어트는 체중유지희망군에 비해 6 kg 이상 체중감량희망군에서 시도 비율이 유의적으로 높았다 ($p<0.01$, $p<0.05$, $p<0.05$, $p<0.05$). 다이어트 시도 개수는 남녀순서대로 체중유지희망군 0.2개, 0.4개, 1~5 kg 체중감량희망군 1.0개, 1.4개, 6~10 kg 체중감량희망군 1.2개, 1.6개, 11 kg 이상 체중감량희망군 1.4개, 2.2개로 나타나 감량희망 체중이 커짐에 따라 다이어트 시도 개수가 유의적으로 높았으며($p<0.001$, $p<0.001$), 여학생은 남학생에 비해 다이어트 시도 개수가 높았다. Kim & Kim(2010)의 연구에서 대학생의 라이프스타일별로 다이어트 실천 정도를 조사한 결과, 절식은 몸매관리추구집단이, 운동요법은 건강추구집단이, 약물/기구요법은 편의추구집단이 가장 많이 하는 것으로 나타났다. 또한, 남녀 대학생을 대상으로 영양지식 정도에 따른 다이어트 행동을 조사한 Song 등(2008)의 연구에서 보면 영양지식이 높은 집단에서는 경험한 다이어트의 횟수가 낮은 반면, 영양지식이 중간인 집단에서 다이어트 경험 횟수가 유의적으로 높은 결과가 나타나 영양지식과 다이어트 경험과의 관련성이 제시되었다. 본 연구 대상자는 대학생으로 영양관련 수업을 통해 습득된 영양지식의 여부가 고려되지 않아 영양지식이 다이어트 선택 방법에 미치는 영향은 확인할 수 없었다. 이러한 결과를 통하여 젊은 대학생들이 건강에 대한 고려가 부족한 상태에서 외모에 대한 지나친 추구나

Table 5. Experience of fad dieting in the subjects by the desired loss weight

Variable	Male (n=287)				χ^2 [1)]	Female (n=324)				χ^2
	0 kg (n=47)	1~5 kg (n=109)	6~10 kg (n=74)	≥11 kg (n=57)		0 kg (n=24)	1~5 kg (n=166)	6~10 kg (n=100)	≥11 kg (n=34)	
One food diet	0(0.0)[2)]	6(5.5)	6(8.1)	3(5.3)	3.85	1(4.2)	19(11.5)	18(18.0)	8(23.5)	6.63
Half meal diet	2(4.3)	33(30.3)	33(44.6)	31(54.4)	33.20***	3(12.5)	74(44.6)	54(54.0)	17(50.0)	13.77**
Cereal diet	1(2.1)	13(11.9)	12(16.2)	6(10.5)	5.87	2(8.3)	50(30.1)	23(23.0)	14(41.2)	9.21*
Protein shake diet	2(4.3)	12(11.0)	8(10.8)	6(10.5)	1.94	1(4.2)	24(14.5)	13(13.0)	4(11.8)	2.02
Fasting	1(2.1)	16(14.7)	10(13.5)	8(14.0)	5.38	1(4.2)	32(19.3)	29(29.0)	8(23.5)	8.14*
Chicken breast diet	1(2.1)	16(14.7)	16(21.6)	14(24.6)	11.47*	1(4.2)	15(9.0)	9(9.0)	6(17.7)	3.47
Detox diet	0(0.0)	1(0.9)	1(1.4)	0(0.0)	1.26	0(0.0)	7(4.2)	4(4.0)	4(11.8)	5.24
Paper cup diet	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	-	0(0.0)	2(1.2)	2(2.0)	0(0.0)	1.21
Atkins diet	1(2.1)	3(2.8)	2(2.7)	4(7.0)	2.68	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(2.9)	8.56*
Denmark diet	0(0.0)	3(2.8)	1(1.4)	0(0.0)	2.93	0(0.0)	7(4.2)	4(4.0)	4(11.8)	5.24
Raw food die	1(2.1)	3(2.8)	2(2.7)	6(10.5)	7.18	1(4.2)	4(2.4)	5(5.0)	3(8.8)	3.41
Number of trials of the diets	0.2±0.7[b]	1.0±1.3[a]	1.2±1.1[a]	1.4±1.2[a]	11.44***	0.4±0.9[c]	1.4±1.3[b]	1.6±1.1[b]	2.2±1.2[a]	10.85***

[1)] Determined by Chi-square tests of differences in proportions.
[2)] N(%).
* $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$.

손쉽고 빠른 체중 감량을 희망하는 경우 부적절한 다이어트를 시도할 가능성이 높은 것으로 보여지며, 대학생을 대상으로 건강을 위한 바람직한 체중에 대한 인식 및 올바른 체중조절을 위한 다이어트에 관한 교육 제공이 필요함을 알 수 있다.

5. 영양교육의 필요성 및 참여 의사

올바른 체중감량을 위한 다이어트 방법에 관한 영양교육의 필요성 및 참여 의사를 조사한 결과는 Table 6과 같다. 올바른 체중감량을 위한 다이어트 방법에 관한 영양교육의 필요성은 '매우 필요하다'가 남녀순서대로 체중유지희망군 34.0%, 33.3%로 1~5 kg 체중감량희망군 38.5%, 44.6%, 6~10 kg 체중감량희망군 35.1%, 49.0%, 11 kg 이상 체중감량희망군 50.9%, 50.0%에 비해 유의적으로 낮았다($p<0.01$, $p<0.001$). 영양교육 참여 의사는 '매우 그렇다/그렇다'가 남녀순서대로 체중유지희망군 19.2%, 41.6%, 1~5 kg 체중감량희망군 43.1%, 57.9%, 6~10 kg 체중감량희망군 55.4%, 54.0%, 11 kg 이상 체중감량희망군 54.4%, 53.0%로 체중유지희망군에 비해 체중감량희망군에서 참여 의사가 높았던($p<0.001$) 반면, 여학생은 군간 차이 없이 높은 참여 의사를 보였다. 이상의 연구결과를 통하여 대학생을 대상으로 한 올바른 체중 조절의 필요성이 제시되었으며, 대학생들 스스로도 올바른 체중감량을 위한 다이어트 방법에 관한 교육에 참여할 의사가 높음을 확인할 수 있었다. 따라서 대학생을 대상으로 한 올바른 체중조절 교육프로그램 개발이 필요하다고 생각된다.

요약 및 결론

본 연구는 남녀 대학생을 대상으로 체중감량 희망정도에 따라 유행 다이어트 시도 실태, 체중조절을 위한 다이어트 관련 영양교육의 필요성을 조사하여 향후 올바른 체형관리를 위한 영양교육의 기초자료로 활용하고자 실시하였다. 연구대상자는 경기도와 강원도 소재의 대학교에 재학 중인 대학생 611명으로 현재 체중과 희망 체중의 차이로 산정한 체중감량 희망정도에 따라 체중유지희망군, 1~5 kg 체중감량희망군, 6~10 kg 체중감량희망군, 11 kg 이상 체중감량희망군으로 분류하여 체형인식도, 다이어트 경험, 체중조절 이유, 유행 다이어트 유형별 시도 여부, 다이어트 영양교육의 필요성 및 영양교육 참여 의사 등을 비교 분석하였다. 체질량지수는 남녀 모두에서 체중유지희망군이 가장 낮았고, 감량 희망체중이 증가함에 따라 유의적으로 증가하였다. 체질량지수에 따라 비만도의 분포를 살펴본 결과, 정상체중군의 비율이 남녀순서대로 체중유지희망군의 91.5%, 20.8%, 1~5 kg 체중감량희

Table 6. Needs and will of participation for nutrition education on healthy dieting of the subjects by the desired loss weight

Variable	Male (n=287)				χ^{2} [1)]	Female (n=324)				χ^{2}
	0 kg (n=47)	1~5 kg (n=109)	6~10 kg (n=74)	≥ 11 kg (n=57)		0 kg (n=24)	1~5 kg (n=166)	6~10 kg (n=100)	≥ 11 kg (n=34)	
Necessity of nutrition education										
Strongly necessary	16(34.0)[2)]	42(38.5)	26(35.1)	29(50.9)		8(33.3)	74(44.6)	49(49.0)	17(50.0)	
Necessary	12(25.5)	42(38.5)	29(39.2)	22(38.6)	31.41**	10(41.7)	63(38.0)	34(34.0)	12(35.3)	40.92***
Normal	9(19.2)	20(18.4)	16(21.6)	5(8.8)		3(12.5)	25(15.1)	14(14.0)	5(14.7)	
Unnecessary	5(10.6)	5(4.6)	2(2.7)	0(0.0)		0(0.0)	4(2.4)	3(3.0)	0(0.0)	
Strongly unnecessary	5 (10.6)	0 (0.0)	1 (1.4)	1 (1.8)		3 (12.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
Will of participation for nutrition education										
Very strong	3(6.4)	16(14.7)	16(21.6)	19(33.3)		5(20.8)	33(19.9)	22(22.0)	7(20.6)	
Strong	6(12.8)	31(28.4)	25(33.8)	12(21.1)		5(20.8)	63(38.0)	32(32.0)	11(32.4)	
Normal	13(27.7)	39(35.8)	21(28.4)	17(29.8)	53.82***	10(41.7)	50(30.1)	32(32.0)	16(47.1)	12.89
Weak	8(17.0)	16(14.7)	9(12.2)	5(8.8)		2(8.3)	11(6.6)	11(11.0)	0(0.0)	
Very weak	17(36.2)	7(6.4)	3(4.1)	4(7.0)		2(8.3)	9(5.4)	3(3.0)	0(0.0)	

1) Determined by chi-square tests of differences in proportions.
2) N(%).
** $p<0.01$, *** $p<0.001$.

망군의 87.2%, 33.1%, 6~10kg 체중감량희망군의 73.0%, 52.0%, 11kg 이상 체중감량희망군의 57.9%, 44.1%를 차지하여 체중감량을 희망하는 대상자 중 높은 비율이 정상체중 범위에 있는 것으로 나타났고, 특히 여학생의 경우 체중감량을 희망하는 대상자의 평균 50% 이상이 저체중군에 속하는 것으로 나타났다. 유행 다이어트에 대하여 시도 경험이 있는 다이어트에 대한 시도 개수를 산출한 결과, 여학생은 남학생에 비해 다이어트 시도 개수가 높은 것으로 나타났고, 남녀 모두에서 감량 희망체중이 높은 군에서 유행 다이어트의 전반적인 시도 경험이 높았다. 시도 경험에 있어 체중감량 희망정도와 유의적인 관련성을 보인 유행 다이어트 목록은 남학생의 경우 반식과 닭가슴살 다이어트로 6 kg 이상 체중감량희망군에서 시도 비율이 유의적으로 높았다. 여학생의 경우는 반식, 씨리얼, 단식, 황제 다이어트시도가 체중감량 희망정도와 유의적인 관련성을 보였다. 올바른 체중감량을 위한 다이어트 방법에 대한 영양교육이 필요한가에 대한 질문에 대하여 남녀 대학생 모두 체중감량 희망정도가 증가할수록 '필요하다' 이상의 비율이 유의적으로 증가하였다. 본 연구는 횡단적 조사 연구로 체중감량을 희망하는 체중상태와 다이어트 시도 경험과의 인관관계를 설명할 수 없는 제한점이 있으나, 다이어트에 대한 관심이 높고 검증되지 않는 다양한 유행 다이어트가 사회적 이슈가 되는 상황에서 체중감량을 희망하는 정도와 다이어트 시도 및 영양교육의 필요성과의 관련성을 제시한데 의미가 있다고 생각한다.

이상과 같이 남녀 대학생은 다이어트에 대한 관심과 시도 비율이 높고, 체중 감량을 희망하는 정도가 증가함에 따라 유행 다이어트에 대한 시도 비율도 높은 것으로 나타났다. 따라서 대학생을 대상으로 올바른 체형인식 및 식사관리에 관한 교육프로그램 마련의 필요성이 높다고 보여진다.

References

Doo MA. Kim YH. 2008. Study on the status in body weight loss practice according to age and gender of subjects with experiences of attempting to lose weight in Seoul. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 37:571-577

Hong MS, Pak HO, Sohn CY. 2011. A study on food behaviors and nutrient intakes according to body mass index and body image recognition in female university students from Incheon. *Korean J Food Nutr* 24:386-395

Jansen W, van de Looij-Jansen PM, de Wilde EJ, Brug J. 2008. Feeling fat rather than being fat may be associated with psychological well-being in young Dutch adolescents. *J Adolesc Health* 42:128-136

Kim H, Kim M. 2010. Analysis on awareness and practices for diet according to lifestyles of college students. *Korean J Human Ecology* 19:157-165

Kim JH, Jung IK. 2007. A study on body image perception and eating disorders by gender in junior high school students in Seoul. *Journal of the Korean Home Economics Association* 45:101-109

Kim JK. 2002. Body image and eating disorder of adolescent. *J Korean Soc School Health* 15:151-155

Kim M, Lee H. 2010. Overestimation of own body weights in female university students: Associations with lifestyles, weight control behaviors and depression. *Nutr Res Pract* 4:499-506

Kim MH. 2012. Eating habit, body image, and weight control behavior by BMI in Korean female high school students -Using Korea youth risk behavior web-based survey 2010 data-. *Korean J Food Nutr* 25:579-589

Kim SY, Lee HM, Song KH. 2007. Body image recognition and dietary behaviors of college students according to the body mass index. *Korean J Community Nutr* 12:3-12

Kim MH, Kim YJ, Chung JS, Yeon JY. 2015. Fad diet status of male and female collegians. *Korean J Food Nutr* 28:258-268

Kim SH. 1998. The perception of desirable body shape in some middle school students of Gyeongnam area. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 27:1007-1014

Kim YK, Yoon KS. 2009. Awareness of body shape, weight control, and eating disorders in female adolescents living in Seoul. *J Korean Diet Assoc* 15:232-252

Lee HJ, Won HS, Kwak JS, Kim MK, Kwon O. 2011. Perceptions of body shape and weight control in individuals consuming weight-control or health functional foods. *Korean J Nutr* 44:243-254

Lee JE, Lee LH. 2006. Classification of eating disorder patterns of female middle school students and their association with self-body image, weight control behavior, and eating. *Korean J Comm Living Science* 17:89-103

Lim HJ, Lee HJ, Park SS, Kim CI, Joh HK, Oh SW. 2014. Weight misperception and its association with dieting methods and eating behaviors in south Korean adolescents. *Nutr Res Prac* 8:213-219

Lowry R, Galuska DA, Fulton JE, Wechsler H, Kann L, Collins JL. 2000. Physical activity, food choice, and weight management goals and practices among US college students. *Am J Prev Med* 18:18-27

Lowry R, Galuska DA, Fulton JE, Wechsler H, Kann L. 2002. Weight management goals and practices among US high school students: associations with physical activity, diet, and smoking. *J Adolesc Health* 31:133-44

Oh MY, Yu HH. 2007. Relation of body weight control and eating disorder of university students in the Gunsan area. *Korean J Community Nutr* 12:724-741

Park KA. 2009. Dietary habits, body weight satisfaction and eating disorders according to the body mass index of female university students in Kyungnam province. *J East Asian Soc Dietary Life* 19:891-908

Park MH, Choi YS. 1998. A survey on weight control diets practiced by college women in Taegu and Kyung Buk. *J Korean Diet Assoc* 4:200-211

Rho JO. 2007. A study on weight concerns and their control on behavior in female university students living in Jeonju. *Korean J Food Nutr* 20:325-333

Ro HK. 2000. Comparisons of nutrition intakes, dietary behavior and perception about body image between adolescent boys and girls in rural area. *Korean J Community Nutr* 5:280-288

Song BC, Cho J, Lee IY, Kim M. 2008. A study of the nutritional knowledge and diet practice behavior of college students. *Korean J Food Culture* 23:538-542

World Health Organization. 2000. The Asia-Pacific perspective: redefining obesity and its treatment. World Health Organization Western Pacific Region. International Association for the Study of Obesity

Yeon JY, Hong SH, Bae YJ. 2012. A study on nutritional status and dietary quality of university students by body image. *Korean J Community Nutr* 17:543-554

Yeon JY, Shin KY, Lee SK, Lee HY, Kang BW, Park HK. 2013. A study on dietary habits, body satisfaction and nutritional knowledge by body image of middle school girl students in Chungbuk area. *Korean J Community Nutr* 18:442-456

Received 14 April, 2017
Revised 24 April, 2017
Accepted 19 May, 2017