

대학생 성별에 따른 비만과 삶의 질과의 관련성

박부연^{1*}

¹전주기전대학 보건행정과

The Relationship between Obesity and Quality of Life by Gender in College

Bu-Yeon Park^{1*}

¹Department of Health Administration, Jeonju Kijeon College

요약

본 연구는 대학교 재학중인 남학생과 여학생의 비만 정도에 따른 삶의 질에 영향을 미치는 변수를 알아 보기위해 수행되었다. 연구자료는 국민건강영양조사 제8차 1차년도(2019년)자료를 사용하였다. 조사자료 중 대학에 재학중인 287명을 대상으로 하였다. 연구결과 성별에 따른 체질량 지수는 남학생이 23.71kg/m² 이었고, 여학생은 21.31kg/m²로 남학생은 과체중으로 나타났으며 여학생의 경우에는 정상체중을 보였다. 성별에 따른 삶의 질 점수는 남학생이 0.97점이었으며, 여학생은 0.98점으로 여학생의 삶의 질 점수가 높 게 나타났다. 비만이 대학생의 삶의 질에 미치는 영향을 알아보기위해 시행된 회귀분석 결과에서 남학생은 저체중에 비해 정상체중($\beta=0.053$, $p=0.003$), 과체중($\beta=0.041$, $p=0.030$) 및 비만체중($\beta=0.046$, $p=0.012$)에서 삶의 질이 유의하게 높게 나타났다. 하지만, 여학생에서는 유의한 관련성이 없었다. 향후, 대학교의 건강관련 교육 프로그램에 비만체형에 대한 교육과 저체중에 대한 교육 프로그램이 병행되어야 할 것으로 생각된다.

Abstract

This study was conducted to investigate the variables affecting the quality of life according to the degree of obesity of male and female college students. The research data used the data of the 8th year (2019) of the National Health and Nutrition Survey. Among the survey data, 287 students enrolled in college were enrolled. As a result of the study, the body mass index according to sex was 23.71kg/m² for male students, 21.31kg/m² for female students, and male students were overweight, and female students showed normal weight. The quality of life score according to gender was 0.97 points for male students and 0.98 points for female students, indicating a high quality of life score for female students. In the results of a regression analysis conducted to investigate the effect of obesity on the quality of life of college students, boys had normal weight ($\beta=0.053$, $p=0.003$), overweight ($\beta=0.041$, $p=0.030$) and obese weight compared to underweight. The quality of life was significantly higher in ($\beta=0.046$, $p=0.012$). However, there was no significant relevance in female students. In the future, it is considered that the education program for obese body type and the education program for underweight should be combined with the university's health-related education program.

Key Words Obesity, Quality of life, College, BMI, Health education

1. 서론

비만은 단순히 체중이 많이 나간다는 의미가

아니고 체내에 과다하게 지방이 축적된 상태로 건강에 위해를 끼칠 수 있는 상태를 의미한다 [1]. 비만은 세계적으로도 유병률이 높아지고 있는 실정이다. 성인 체질량지수 (BMI:Body Mass Index)추세에 대한 연구에서 향후, 2025

*Corresponding Author : Bu-Yeon Park(Jeonju Kijeon College.)

Tel: +82-63-280-2523 email: mr7570@hanmail.net

Received May 11, 2021

Revised July 01, 2021

Accepted July 06, 2021

년에는 세계인구 중 남성의 18%, 여성의 21%가 비만일 것이라고 보고하였다[2]. 최근 우리나라의 경우에도 경제수준의 향상에 따른 식생활의 변화를 보이면서, 가공식품 및 인스턴트 식품의 과도한 섭취와 고지방 식이의 식생활 변화로 인하여 비만인구가 급속히 증가하고 있는 상황이다. 대학생의 경우 자신의 외모에 민감하여, 본인의 신체적 체형과 관련된 주위의 시선에 예민하여 자신의 정체성을 확고히 하는 중요한 시기에 신체 외형으로 인한 잘못된 인식을 형성할 수 있다. 대중매체에서 보여지는 체형과 자신의 체형을 비교하여 열등감을 가지고 비만 스트레스로 인한 불안감을 느끼고 있다. 또한, 대학생의 경우 부모님과 떨어져 학교 기숙사나 자취 등 혼자 지내는 시간이 많아져 혼자서 식사를 해결해야 하는 기간이 잦아지면서 대사증후군과 비만 등과 같은 신체적 건강 이상을 가져올 우려가 높아지고 있다[3-4].

비만은 당뇨, 고혈압 및 심혈관질환 등 만성 질환의 주요 위험 인자로 인체의 생리적, 신체적 기능저하를 유발하게 되고 또한, 외모에 민감한 대학생들의 신체상의 불만족으로 그들의 삶의 질에 영향을 미칠 수 있다. 삶의 질은 개인이 주관적인 경험으로 인지하는 신체적, 정신적 사회적 안녕으로 신체 기능에 영향을 미치는 질병과 치료 및 이와 관련된 증상 등 종합적인 개념으로 정의된다. 사회 심리학에서 연구된 비만이 성인 여성의 자존심에 큰 영향을 미친다는 연구결과를 비롯보면, 대학생의 경우 타인이 자신을 바라보는 외형적인 모습에 더 민감하게 대응하여 대학생활의 상당부분에 영향을 미칠 것이다. 학업에 집중해야 할 시기에 타인의 시선으로 인하여 삶의 질이 낮아진다면 대학생활의 중요한 부분을 성취하지 못하게 될 것이다[5-7].

지금까지의 비만과 삶의 질에 대한 연구는 여성과 관련된 연구가 대부분이었다. 이에 본 연구는 대학생의 성별에 따른 비만과 관련된 삶의 질을 규명함으로써 대학생들의 건강증진을 위한 프로그램 개발에 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

2. 연구대상 및 방법

본 연구는 국민건강영양조사 제8기 1차년도(2019년) 조사자료를 이용하였다. 연구대상은 대학교에 재학중인 287명을 대상으로 하였다. 자료의 분석은 통계 패키지 SPSS ver21을 이용하였다.

분석에 사용된 변수 중 비만은 대한비만학회의 기준에 따라 체질량 지수(BMI) 18.4이하는 저체중, 18.5-22.9 정상체중, 23-24.9 과체중 25 이상은 비만으로 구분하였으며, 삶의 질(EQ-5D)는 운동능력, 자기관리, 일상활동, 통증/불안 및 불안/우울의 5개 항목에 대한 값의 가중치를 계산한 EQ-5D-index 점수를 활용하였으며, 1점에 가까울수록 건강 관련 삶의 질 수준이 높음을 나타낸다.

분석방법은 국민건강영양조사에서 권고한 복합표본조사 방법으로 처리하였다. 연구를 위해 사용된 독립변수는 인구사회학적 특성(성별, 가구소득 수준, 세대유형, 건강보험 종별, 대학유형)과 건강관련 특성(흡연, 주관적 건강상태, 스트레스, 우울, 수면시간, BMI)을 조사하였으며, 종속변수는 삶의 질을 측정하였다. 성별에 따른 비만 및 삶의 질 차이는 T-test를 사용하여 분석하였으며, 단변량에서 삶의 질에 유의한 영향을 미치는 변수를 통제한 상태에서 비만이 삶의 질에 영향을 미치는 정도를 알아보기 위해 회귀 분석을 실시하였다.

3. 연구결과

3.1 연구대상자들의 비만 및 삶의 질 수준

본 연구 대상자의 성별에 따른 체질량 지수와 삶의 질 수준을 [표 1]에 제시하였다. 대학생들의 체질량 정도는 남학생이 23.71kg/m²로 과체중이었으며, 여학생의 체질량 지수는 21.31kg/m²로 정상체중으로 나타났다. 남학생의 체질량 점수가 높았으며 이는 통계학적 유의성을 보였다($p=0.000$). 삶의 질에서는 남학생 0.97

점, 여학생 0.98점으로 여학생의 삶의 질 점수가 높게 나타났지만, 이는 통계적 유의성을 보이지 않았다($p=0.078$).

[Table 1] BMI and Quality of life by Gender

[표 1] 성별에 따른 비만 및 삶의 질 수준

Variable	M(±SD)		P-value
	Male	Female	
BMI	23.71(3.933)	21.31(3.304)	0.000
Quality of life	0.97(0.059)	0.98(0.038)	0.078

3.2 성별에 따른 비만과 삶의 질의 관련성

대학생의 성별에 따른 비만과 삶의 질과의 회귀분석 결과를 [표2-3]에 제시하였다.

남학생의 일반적인 특성이 삶의 질에 영향을 미치는 회귀분석의 모형 1의 설명력은 23.9%였으며, 체질량지수를 종속변수로 한 모형 2의 설명력은 27.0%였다. 모형은 통계적으로 유의하였다($p=0.000$). 모형 1에서는 음주($\beta=0.021$, $p=0.013$), 스트레스 인지($\beta=-0.024$, $p=0.013$), 우울($\beta=-0.017$, $p=0.048$) 및 자살 생각($\beta=-0.073$, $p=0.000$)이 모두 삶의 질에 유의한 영향을 미치는 변수로 나타났다. 체질량 지수를 독립변수로 포함한 결과에서는 저체중에 비해 정상체중($\beta=0.053$, $p=0.003$), 과체중($\beta=0.041$, $p=0.030$) 및 비만($\beta=0.046$, $p=0.012$)인 경우 모두에서 삶의 질 점수가 높게 나타났다[표 2].

[Table 2] Regression analysis affecting quality of life by men

[표 2] 남학생의 삶의 질에 영향을 미치는 회귀분석

Model	Model 1		Model 2	
	β	P-value	β	P-value
(constant)	.979	.000	.935	.000
Drinking(ref. not)				
Yes	.021	.013	.020	.014
Stress cognition(ref. little)				
too much	-.024	.013	-.024	.018
Depression(ref. None)				
Yes	-.017	.048	-.021	.018
Suicidal thoughts(ref. no)				
Yes	-.073	.000	-.072	.000
BMI(ref. underweight)				
Normal			.053	.003
Overweight			.041	.030
Obesity			.046	.012
R ²	.239		.270	

여학생의 경우 일반적인 특성이 삶의 질에 미치는 모델 1의 회귀분석 결과의 설명력은 38.0%였으며, 체질량 지수를 독립변수로 투입한 모델 2의 설명력은 36.9%였다. 모델은 통계학적으로 유의하였다($p=0.000$). 일반적 특성에 따른 삶의 질의 회귀분석 결과에서는 건강보험($\beta=-0.083$, $p=0.000$) 및 스트레스인지($\beta=-0.025$, $p=0.001$)에서 유의성을 보였다. 여학생의 경우 체질량에 따른 삶의 질은 통계학적 차이를 보이지 않았다 [표 3].

[Table 3] Regression analysis affecting quality of life by women

[표 3] 여학생의 삶의 질에 영향을 미치는 회귀분석

Model	Model 1		Model 2	
	β	P-value	β	P-value
(constant)	1.015	.000	1.018	.000
Living arrangement(ref. alone)				
Not alone	-.016	.222	-.016	.230
Health Insurance(ref. NHI*)				
Health care	-.083	.000	-.079	.000
Stress cognition(ref. little)				
too much	-.025	.001	-.026	.001
Depression(ref. no)				
Yes	-.010	.118	-.009	.172
BMI(ref. underweight)				
normal			-.005	.538
overweight			.002	.870
obesity			.003	.820
R ²	.380		.369	

*NHI : national health insurance

4. 고찰 및 결론

본 연구는 대학교 재학중인 남학생과 여학생의 비만 정도에 따른 삶의 질에 영향을 미치는 변수를 알아보기 위해 수행되었다. 연구자료는 국민건강영양조사 제8차 1차년도(2019년)자료를 사용하였다. 조사자료 중 대학에 재학중인 287명을 대상을 하였다.

연구결과 성별에 따른 체질량 지수는 남학생이 23.71kg/m²이었고, 여학생은 21.31kg/m²로 남학생은 과체중으로 나타났으며 여학생의 경우에는 정상체중을 보였다. 성별에 따른 삶의 질 점

수는 남학생이 0.97점이었으며, 여학생은 0.98점으로 여학생의 삶의 질 점수가 높게 나타났다. 비만이 대학생의 삶의 질에 미치는 영향을 알아보기 위해 시행된 회귀분석 결과에서 남학생은 저체중에 비해 정상체중($\beta=0.053$, $p=0.003$), 과체중($\beta=0.041$, $p=0.030$) 및 비만체중($\beta=0.046$, $p=0.012$)에서 삶의 질이 유의하게 높게 나타났다. 하지만, 여학생에서는 유의한 관련성이 없었다.

본 연구 대상자의 체질량 지수는 저체중 89.1%, 정상체중 47.4%, 과체중 21.2% 그리고 비만체중이 22.3%로 조사되었다. 이는 간호대학생을 대상으로 연구한 김의[8] 결과에서 저체중 9.4%, 정상체중이 71.5%, 과체중 12.9% 및 비만체중이 3.9%로 조사된 연구결과와 차이를 보였으나, 기숙사에서 생활하는 대학생을 대상으로 연구한 이[9]의 연구에서 정상체중이 52.7%로 비슷한 수준이었다. 본 연구에서와 같이 이[9]의 연구에서도 남학생의 비만도가 높았다. 이는 여학생보다는 남학생의 경우 비만체형에 대한 인식이 민감하지 않기 때문으로 생각된다. 남학생의 경우에도 건강 체중 유지를 통한 건강한 대학생생활이 될 수 있도록 지도가 필요하리라 생각된다.

삶의 질 점수는 여학생의 삶의 질 점수가 높게 나타났으나 성인을 대상으로 대사질환에 대해 연구한 엄의[10] 결과에서는 남성의 삶의 질이 여성보다 높게 나타났다. 이는 엄의 연구대상은 평균연령이 남성이 45세 여성은 48세로 중년의 여성의 경우 폐경이후 여성의 삶의 질이 낮은 것과 대사증후군을 가진 경우 정서적 문제로 삶의 질 수준이 낮을 것으로 생각된다.

연구결과 남학생($\beta=-0.024$, $p=0.013$)과 여학생($\beta=-0.025$, $p=0.001$) 모두에서 스트레스 인지가 높은 군에서 스트레스 인지가 낮은 군보다 삶의 질의 정도가 유의하게 낮게 나타났다. 이는 양[11]과 이[9]의 연구에서 체중에 따른 건강 증진 행위와 삶의 질에 관한 연구에서 스트레스 관리 수준에서 유의하게 낮게 나온 결과와 일치한다. 대학생의 경우 취업과 학업에 대한 사회

이 관심과 부모님의 기대가 학생들의 스트레스 수준을 높였을 것으로 생각된다. 대학생들의 스트레스를 긍정적으로 해소할 수 있는 방법이 필요하리라 생각된다.

남학생의 경우 자살생각을 하는 군이 하지않는 군보다 삶의 질이 유의하게 낮게 나타났다($\beta=-0.073$, $p=0.000$). 이는 혼밥과 삶의 질에 대해 연구한 박[12]의 논문에서 혼밥이 스트레스와 자살에 부정적인 영향을 미치는 결과에서 살펴보면, 본 연구에서 남학생의 경우 혼자 사는 비율이(21.3%) 여학생(8.5%)보다 상당히 높은 수준이었다. 부모와 떨어져 혼자 사는 경우 일상의 모든 결정을 가족구성원의 도움을 받지 못하고 스스로 결정하고 책임져야 하기 때문에 삶의 질이 낮은 것으로 생각된다. 대학생의 경우 기숙사나 자취생활을 하게 되는데 이들에 대한 돌봄을 통한 삶의 질을 높일 필요가 있다고 생각된다.

비만이 삶의 질에 미치는 영향을 알아보기 위해 시행한 회귀분석결과 여학생에서는 유의한 영향을 미치는 변수가 아니었다. 하지만 남학생의 경우 저체중군이 정상군, 과체중, 비만군에 비해 유의하게 삶의 질 점수가 낮았다. 이는 직접적인 비교는 어렵지만, 이[9]의 연구에서 매우 마른 남학생의 경우 스트레스를 받는 것으로 나타난 연구결과와 비슷한 결과로 해석된다. 남학생의 경우 비만체형은 자신의 체형에 관심이 많지 않지만, 저체중인 경우 다른 학생들의 시선에 민감하게 반응하는 것으로 생각된다.

본 연구는 대학생의 성별에 따른 비만과 삶의 질의 관계를 알아보고자 시행하였다. 연구결과 비만이 삶의 질에 영향을 미치는 대상은 여성이 아닌 남성으로 나타났다. 그리고 비만체형이 아닌 저체중군의 남학생들이 삶의 질이 낮았다. 이에 대학에서 건강관련 교육프로그램을 개발할 때는 비만군에 대한 교육과 저체중의 체질량을 늘이는 교육이 병행되어야 한다고 생각된다.

본 연구는 국민건강영양조사를 사용한 2차 자료로 연구의 한계가 있다고 생각된다, 향후

실질적인 연구가 필요하다고 생각된다.

Reference

- [1] World Health Organization.
- [2] M. Cesare, J. Bentham, G. Stevens and B. Zhou, "Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19.2 million participants", *The lancet*, No.387, pp.1377-1396, 2016.
- [3] G. Kang, "The body mass index(BMI), body image recognition, weight control behavior of nursing students", *J of the Korea Academia-Industrial Cooperation*, Vol. 13, No.8, pp.3492-3499, 2012.
- [4] H. Kim and J. Chung. "Associations of the eating alone behavior with nutrient intake, obesity and metabolic syndrome in middle-aged adults based on the 2013-2017 Korean National Health and Nutrition Examination Survey", *J of Nutrition and Health*, Vol.52, No.5, pp.435-448, 2019.
- [5] W. So, T. Jun, D. Seo, D. Choi and W. Eom, "Effects of 12-week elastic band exercise on physical self-efficacy scale, beck depression inventory and SF-36 in middle-aged obese women", *Kor J Health Promot*, Vol.9, No.2, pp.161-167, 2009.
- [6] B. DeLateur, "Quality of life: A patient-centered outcome", *Achieves of Physical Medicine and Rehabilitation*, Vol.78, pp.237-239, 1997.
- [7] H. Yu, S. Ko and C. Kim, "Plus-size women and appearance management with a focus on clothing- Grounded theory based exploratory", *J of the Korean Society of Clothing and Textiles*, Vol. 37, No.3, pp.306-318, 2013.
- [8] M. Kim, "Comparison of Dietary Self-efficacy, Obesity Stress, and Obesity-related Quality of Life According to BMI and Stages of Change in Vegetable Consumption for Nursing Students", *J Korean Acad Soc Nurs Educ*, Vol.21 No.1, pp.65-74, 2015.
- [9] H. Lee, "Influence on in-dorm university students' body-shape perception, obesity, and weight control toward Obesity stress", *The Journal of Digital Policy & Management*, Vol.11, No.11, pp.573-583, 2013.
- [10] M. Eum and H. Jung, "The Influence of Metabolic Syndrome and its Components on the Impaired Health-related Quality of Life by Gender in Korean Adults: The 2016-2018 Korea National Health and Nutrition Examination Survey", *The J of the Korea contents association*, Vol.20, No.10, pp.411-423, 2020.
- [11] H. Yang, J. Choo and H. Kim, "Health-Promoting Behavior and Quality of Life among Community-Dwelling, Middle-Aged Women: A Comparative Study between Overweight and Normal-Weight Groups", *Korean J Health Promot*, Vol.18, No.4, pp.159-168, 2018.
- [12] J. Park and H. Cho, "A Convergence study Differences of Obesity, Depression, and Quality of Life depending on Eating-alone in Unmarried Adults", *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol.11. No.3, pp.101-107, 2020.