www.jksdh.or.kr

Journal of Korean Society of Dental Hygiene

Original Article

한국 청소년의 주관적인 체형 인식과 건강요인 및 구강건강요인과의 관련성 - 2015년 청소년건강행태온라인조사를 바탕으로 -

이경희

신한대학교 치위생학과

The relationship between subjective body shape perception, health factors, and oral health factors among Korean adolescents - based on the 2015 Korea Youth Risk Behavior Web-Based Survey -

Received: 3 August 2017
Revised: 4 August 2017
Accepted: 13 September 2017

Kyeong-Hee Lee

Department of Dental Hygiene, Shinhan University

Corresponding Author: Kyeong-Hee Lee, Department of Dental Hygiene, Shinhan University, 95 Hoam-ro, Uijeongbu, Gyeonggi-do 11644, Korea, Tel: +82-31-870-3452, Fax: +82-31-870-3459, E-mail: noh3898@hanmail.net

ABSTRACT

Objectives: The purpose of this study was to investigate the relationship between demographic characteristics, health factors, oral health factors and subjective body shape perception of adolescents in order to provide basic data for adolescents health management. **Methods:** This study was analyzed using Korea Youth Risk Behavior Web-Based Survey in 2015, where 68,043 adolescents in total participated. Data were analyzed by SPSS Ver. 21.0. Multiple regression analysis was used to analyze the relationships among health factors and oral health factors related to subjective body shape perception. **Results:** The analysis of the factors influencing the body shape perception of male adolescents showed that they tend to be low in school performance, low in family economic level, and high school students. The worse they perceive their subjective health to be, the more they feel stress, and the less frequently they brush their teeth per day. They had bad breath. The analysis of the factors influencing the body shape perception of female adolescents showed that they tend to be low in school performance, low in family economic level, and high school students. The worse they feel their subjective health is, the more they feel unhappy, and stressful, and the less frequently they brush their teeth per day. They feel pain during chewing, and have bad breath. **Conclusions:** In conclusion, it is necessary to consider educational intervention in adolescent life that will make them have proper perception of their body shape for proper health management of it. To make the intervention effective, we need to consider various factors such as health factors and oral health factors.

Key Words: Adolescents, Body shape, Demographic factors, Oral health factors

색인: 구강건강요인, 인구사회학적 요인, 청소년, 체형

Copyright © 2017 by Journal of Korean Society of Dental Hygiene. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

서 론

청소년기는 일생에 있어서 신체적 및 정신적으로 급격한 변화가 일어나는 시기로[1], 이 시기에 영양적으로 균형 잡힌 식생활과 건강한 생활습관을 형성하는 것은 매우 중요하다. 그러나 최근 입시 위주의 학업정책과 학습활동으로 청소년들의 신체활동은 감소하고 있고, 식생활의 고영양화로 체격은 커졌으나 체력은 감소하고 있다[2]. 또한 이와 반면에 최근 날씬한 체형을 선호하는 사회문화적 현상으로 인하여 건강한 몸 보다는 마른 몸매를 만드는 것을 선호하는 경향이 증가하고 있으며, 이러한 현상은 청소년기부터 두드러지게 증가하는 경향이 있다[3,4]. 즉, 체중을 감량할 필요가 없는 체중상태임에도 체중조절을 시도한 경험이 있는 청소년이 다수이고[5], 부적절한 체중조절 방법도 시도하고 있음이 보고되고 있다[6]. 따라서 청소년기의 비만과 관련된 요인을 규명하는 것도 중요하지만, 자신의 주관적인 체형에 대해 어떻게 인식하고, 그 것이 건강에 어떠한 영향을 미치는 지에 대해 살펴보는 것이 필요하다.

이와 더불어, 청소년기는 구강건강에 대한 인식의 변화가 가능한 시기로, 이 시기의 대표적인 구강질환의 하나로 치아우식증과 치주질환을 들 수 있다[7]. 또한 이 시기에 형성된 구강건강인식이나 태도는 삶의 질과 밀접한 관계가 있어[8-10], 건강증진을 위한 노력이 필요한 시기임을 부정할 수 없다. 2014년도 건강보험심사평가원보고[11]에 의하면, 치과의료기관에서 치아우식증을 치료받은 인원의 3명 중 1명 이상이 소아청소년 이었으며, 우리나라 청소년의 평균 우식경험치 지수는 7.91개, 치아우식증 유병률은 38%로 매우 높은 수치이다[12,13]. 또한 청소년기에 과도하게 스트레스를 받으면 정신건강과 신체건강에 모두 악영향을 미칠 수 있다[14]. 특히 청소년의 정신건강은 신체적 건강에 영향을 미칠 뿐 아니라, 구강건강과도 밀접한 관계가 있다[15]. 따라서 청소년의 건강에 대한 접근 시 주관적인 건강과 더불어 주관적인 행복 및 스트레스 등의 정신건강 상태 등에 대해 다각적으로 살펴볼 필요가 있다.

청소년의 전신건강과 구강건강에 대한 선행연구를 살펴보면 마 등[16]은 청소년의 구강건강과 전신건강은 밀접한 관련이 있다고 하였고, 이와 김[17]은 비만과 치아우식증 간의 관련성이 있음을 보고하였으며, 이와 달리 일부 연구[18]에서는 비만과 치아우식증 간의 관련성이 없음을 발표하였다. 또한 최 등[19]은 부모 학력이 높을 때 치과의료기관 이용이 높다고 주장한 바 있다. 그러나 기존의 연구들은 대부분 구강질환은 치아우식증으로, 비만여부는 체질량지수(body mass index, 이하 BMI 지수)로 한정하여 조사하여 청소년의 건강에 영향을 미치는 요인에 대한 다각적인 접근이 부족하였다[17-19]. 따라서 비만을 체질량지수뿐만 아니라 자신의 체형을 어떻게 인식하는지에 대한 논의가 필요하며, 구강질환 역시 치아우식증뿐만 아니라 보다 다양한 요인들로 구성하여 살펴보는 것이 중요하다.

이에 본 연구는 국가단위의 대규모 조사로 전국적 대표성을 지닌 2015년 청소년건강행태온라인 조사 자료를 이용하여 청소년의 주관적인 체형에 대한 인식과 인구사회학적 요인 및 구강건강 상태와의 관련성을 파악해봄으로써 청소년기의 올바른 건강관리를 위한 기초자료를 제공하고, 청소년에게 적합한 건강관리 프로그램을 개발하는 데 기여하고자 한다.

https://doi.org/10.13065/jksdh.2017.17.05.827

연구방법

1. 연구대상

제11차(2015년) 청소년건강행태온라인조사는 중학교 400개교, 고등학교 400개교 총 800개교의 70,362명을 대상으로 조사하였고, 68,043명이 조사에 참여하여 96.7% 참여율을 보였다.

목표모집단은 2015년 4월 기준의 전국 중 · 고등학교 재학생으로, 표본설계를 위한 추출틀은 2014년 4월 기준의 전국 중 · 고등학교 자료를 사용하였으며, 층화변수별 모집단 구성비와 표본 구성비가 일치하도록 비례배분법을 적용하여 시 · 도, 도시규모(대도시, 중소도시, 군지역), 지역군, 중학교는 남/여/남녀공학, 고등학교는 남/여/남녀공학, 일반계고/특성화계고에 따라 표본학교수를 배분하였다. 표본추출은 층화집락추출법이 사용되었으며, 1차 추출단위는 학교, 2차 추출단위는 학급으로 하였다. 표본학급으로 선정된 학급의 학생전원을 조사하였으며, 장기결석, 특수아동 및 문자해독장애 학생은 표본학생에서 제외하였고, 제공하는 원시자료는 논리적 오류, 이상치를 처리한 후 제공되었다.

2. 자료수집 및 절차

본 조사데이터는 국민건강증진법(제19조)을 근거로 실시하는 정부 승인통계(승인번호11758호) 조사로 질병관리본부 기관생명윤리위원회(IRB) 심의를 받았으며(2014-06EXP-02-P-A), 조사에 참여한 전체 대상자 68,043명 중 성별을 부모집단으로 설정한 후, 최종분석하였다.

3. 연구도구

청소년의 인구 사회학적 요인 변수로 학업성적, 경제상태, 학교유형, 학년 등을 사용하였다. 학업성적과 경제상태는 상, 중, 하로 구분하였고, 학업유형은 중학교와 고등학교로 구분하였다.

건강요인을 살펴보기 위하여 변수로 주관적인 건강, 행복, 스트레스 인지를 사용하였으며, 주관적인 건강은 건강, 보통, 허약으로, 주관적인 행복은 행복, 보통, 불행으로, 주관적인 스트레스는 많음, 보통, 적음으로 구분하였다.

구강건강요인을 살펴보기 위하여 변수로 1일 칫솔질 횟수와 최근 1년간의 저작 시 통증, 쑤시고 욱신거림, 잇몸 아픔&피가 남, 혀&입 안쪽과 뺨 아픔, 구취, 구강건강 교육 경험을 이용하였다. 1일 칫솔질 횟수는 0회, 1회, 2회, 3회, 4회 이상으로 구분하였고, 최근 1년간의 저작 시 통증, 쑤시고 욱신거림, 잇몸 아픔&피가 남, 혀&입 안쪽과 뺨 아픔, 구취, 구강건강 교육 경험 등은 예, 아니오로 구분하였다.

또한 주관적인 체형 인지에 대해서는 매우 살찐 편과 약간 살찐 편을 살찐 편으로, 보통 및 매우 마른 편과 약간 마른 편을 살찌지 않은 편으로 구분하였고, BMI 지수는 실제 값으로 분석하였다.

4. 자료분석

청소년건강행태온라인조사는 복합표본설계를 하였으므로, 데이터의 정확한 분석을 위해 층화변

https://doi.org/10.13065/jksdh.2017.17.05.827

수, 집락변수, 가중치 등을 적용하여 복합표본분석방법(complex sampling analysis)을 활용하였으며, 수집된 자료의 통계분석은 SPSS Window Program 21.0 version (IBM, United States)을 사용하였다. 주관적인 체형인지와 인구 사회학적 요인, 주관적인 건강요인과 구강건강 요인의 차이는 chi-square test를 이용하여 분석하였고, 주관적인 체형 인지에 대한 인구 사회학적 요인, 주관적인 건강요인, 구강건강요인 등의 영향력을 파악하기 위해 다중 로지스틱 회귀분석을 실시하였고, 유의수준은 0.05로 구하였다.

연구결과

1. 대상자의 BMI 지수와 주관적인 체형에 대한 인식

대상자의 BMI 지수와 주관적인 체형에 대한 인식을 살펴본 결과는 다음과 같다<Table 1>.

남학생의 경우 마른 편으로 인식한 학생의 BMI 지수는 20.9±0.25, 살찐 편으로 인식한 학생의 BMI 지수는 20.9±0.04 이었으며, 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

여학생의 경우 마른 편으로 인식한 학생의 BMI 지수는 20.8±0.03, 살찐 편으로 인식한 학생의 BMI 지수는 20.8±0.03 이었으며, 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

이를 통해 대상자의 체질량 지수와 주관적인 체형인지에 대한 인식은 상호 관련성이 없는 것을 알 수 있었다.

Table 1. Relationship between BMI index and subjective body shape perception in adolescents

Unit: Mean±SD

Characteristics	Division	N	Not-fat	Fat	Wald F	p^*
Gender	Male	35,204	20.9±0.25	20.9±0.04	0.004	0.951
	Female	32,839	20.8±0.03	20.8±0.03	0.005	0.941

*by t-test (complex sampling analysis)

2. 대상자의 인구사회학적 특성과 주관적인 체형인지

대상자의 인구사회학적 특성과 주관적인 체형에 대한 인식을 살펴본 결과는 다음과 같다<Table 2>.

학업 성적에서 남학생의 경우 학업성적 '상'은 32.1%, '하'는 35.5%가 살찐 편으로 인식하였으며(p<0.001), 여학생은 학업성적 '상'은 39.9%, '하'는 50.8%가 살찐 편으로 인식하였으며(p<0.001), 통계적으로도 유의한 차이를 보였다.

경제 상태에서 남학생의 경우 경제상태 '상'은 33.3%, '하'는 35.7%가 살찐 편으로 인식하였으며(p<0.01), 여학생은 학업성적 '상'은 38.6%, '하'는 54.4%가 살찐 편으로 인식하였으며(p<0.001), 통계적으로도 유의한 차이를 보였다.

학교유형에서 남학생의 경우 중학교는 31.9%, 고등학교는 34.8%가 살찐 편으로 인식하였으며(p<0.001), 여학생은 중학교는 38.5%, 고등학교는 48.8%가 살찐 편으로 인식하였으며(p<0.001),

통계적으로도 유의한 차이를 보였다.

Table 2. Relationship between demographic factors and subjective body shape perception in adolescents

Unit: N (%)

Characteristics		Division	Not-fat	Fat	Total	χ^2	p^*
Achievement	Male	High	9,096 (67.9)	4,294 (32.1)	13,390 (100.0)	36.562	<0.001
		Middle	6,363 (67.3)	3,101 (32.7)	9,464 (100.0)		
		Low	7,966 (64.5)	4,384 (35.5)	12,350 (100.0)		
	Female	High	7,344 (60.1)	4,956 (39.9)	12,300 (100.0)	314.343	<0.001
		Middle	5,511 (58.5)	3,977 (41.5)	9,488 (100.0)		
		Low	5,474 (49.2)	5,577 (50.8)	11,051 (100.0)		
Economic level	Male	High	9,066 (66.7)	4,508 (33.3)	13,574 (100.0)	16.962	0.001
		Middle	10,640 (67.3)	5,148 (32.7)	15,788 (100.0)		
		Low	3,719 (64.3)	2,123 (35.7)	5,842 (100.0)		
	Female	High	6,701 (61.4)	4,255 (38.6)	10,956 (100.0)	381.993	<0.001
		Middle	9,008 (56.0)	7,166 (44.0)	16,174 (100.0)		
		Low	2,620 (45.6)	3,089 (54.4)	5,709 (100.0)		
School type	Male	Middle school	12,080 (68.1)	5,778 (31.9)	17,858 (100.0)	33.999	<0.001
		High school	11,345 (65.2)	6,001 (34.8)	17,346 (100.0)		
	Female	Middle school	9,951 (61.5)	6,490 (38.5)	16,441 (100.0)	353.565	<0.001
		High school	8,378 (51.2)	8,020 (48.8)	16,398 (100.0)		

*by chi-square test (complex sampling analysis)

3. 대상자의 건강관련 특성과 주관적인 체형인지

대상자의 건강관련 특성과 주관적인 체형에 대한 인식을 살펴본 결과는 다음과 같다<Table 3>.

주관적인 건강 인지에서 남학생의 경우 건강하다고 인식하는 경우는 31.0%, 건강하지 않다고 인식하는 경우는 45.4%가 살찐 편으로 인식하였으며(p<0.001), 여학생은 건강하다고 인식하는 경우는 41.6%, 건강하지 않다고 인식하는 경우는 54.1%가 살찐 편으로 인식하였으며(p<0.001), 통계적으로도 유의한 차이를 보였다.

주관적인 행복인지에서 남학생의 경우 행복하다고 인식하는 경우는 32.3%, 불행하다고 인식하는 경우는 38.5%가 살찐 편으로 인식하였으며(p<0.001), 여학생은 행복하다고 인식하는 경우는 40.8%, 불행하다고 인식하는 경우 55.5%가 살찐 편으로 인식하였으며(p<0.001), 통계적으로도 유의한 차이를 보였다.

스트레스 인지에서 남학생의 경우 스트레스를 많이 받는 경우는 36.8%, 적게 받는 경우는 29.9%가 살찐 편으로 인식하였으며(p<0.001), 여학생은 스트레스를 많이 받는 경우는 49.8%가 살찐 편으로 인식하였고, 적게 받는 경우는 35.0%가 살찐 편으로 인식하였으며(p<0.001), 통계적으로도 유의한 차이를 보였다.

https://doi.org/10.13065/jksdh.2017.17.05.827

Table 3. Relationship between health factors and subjective body shape perception in adolescents

Unit: N (%)

Characteristics		Division	Not-fat	Fat	Total	χ^2	p^*
Subjective health awareness	Male	Healthy	18,716 (69.0)	8,379 (31.0)	27,095 (100.0)	329.032	<0.001
		Commonly	3,785 (59.5)	2,643 (40.5)	6,428 (100.0)		
		Weakly	924 (54.6)	757 (45.4)	1,681 (100.0)		
	Female	Healthy	13,104 (58.4)	9,358 (41.6)	22,462 (100.0)	191.630	<0.001
		Commonly	4,213 (52.2)	3,957 (47.8)	8,170 (100.0)		
		Weakly	1,012 (45.9)	1,195 (54.1)	2,207 (100.0)		
Subjective happiness awareness	Male	Happy	16,207 (67.7)	7,779 (32.3)	23,986 (100.0)	55.762	<0.001
		Commonly	5,601 (65.0)	2,945 (35.0)	8,546 (100.0)		
		Un-happy	1,617 (61.5)	1,055 (38.5)	2,672 (100.0)		
	Female	Happy	12,237 (59.2)	8,526 (40.8)	20,763 (100.0)	281.461	<0.001
		Commonly	4,903 (52.3)	4,473 (47.7)	9,376 (100.0)		
		Un-happy	1,189 (44.5)	1,511 (55.5)	2,700 (100.0)		
Stress awareness	Male	High	6,468 (63.2)	3,817 (36.8)	10,285 (100.0)	103.034	<0.001
		Commonly	10,544 (66.7)	5,218 (33.3)	15,762 (100.0)		
		Low	6,413 (70.1)	2,744 (29.9)	9,157 (100.0)		
	Female	High	6,839 (50.2)	6,834 (49.8)	13,673 (100.0)	386.498	<0.001
		Commonly	8,220 (58.4)	5,867 (41.6)	14,087 (100.0)		
		Low	3,270 (65.0)	1,809 (35.0)	5,079 (100.0)		

*by chi-square test (complex sampling analysis)

4. 대상자의 구강질환 증상경험과 주관적인 체형인지

대상자의 구강질환 증상경험과 주관적인 체형인지를 살펴본 결과는 다음과 같다<Table 4>.

1일 칫솔질 횟수에서 남학생의 경우 0회는 41.9%가 살찐 편으로 인식하였고, 4회 이상은 30.8%가 살찐 편으로 인식하였으며(p<0.001), 여학생은 0회는 52.6%가 살찐 편으로 인식하였고, 4회 이상은 42.4%가 살찐 편으로 인식하였으며(p<0.001), 통계적으로도 유의한 차이를 보였다.

최근 1년간 저작 시의 통증은 남학생의 경우 없다고 응답한 경우는 32.5%, 있다고 응답한 경우는 35.3%가 살찐 편으로 인식하였으며(p<0.001), 여학생은 없다고 응답한 경우는 41.6%, 있다고 응답한 경우는 47.6%가 살찐 편으로 인식하였으며(p<0.001), 통계적으로도 유의한 차이를 보였다.

최근 1년간 쑤시고 욱신거림은 남학생의 경우 없다고 응답한 경우는 33.0%, 있다고 응답한 경우는 35.2%가 살찐 편으로 인식하였으며(p<0.001), 여학생은 없다고 응답한 경우는 42.3%, 있다고 응답한 경우는 48.3%가 살찐 편으로 인식하였으며(p<0.001), 통계적으로도 유의한 차이를 보였다.

최근 1년간 잇몸 아픔 & 피가 남은 남학생의 경우 없다고 응답한 경우는 32.8%, 있다고 응답한 경우는 36.5%가 살찐 편으로 인식하였으며(p<0.001), 여학생은 없다고 응답한 경우는 42.9%, 있다고 응답한 경우는 47.9%가 살찐 편으로 인식하였으며(p<0.001), 통계적으로도 유의한 차이를 보였다.

최근 1년간 혀&입 안쪽과 뺨 아픔은 남학생의 경우 없다고 응답한 경우는 33.2%, 있다고 응답한

Table 4. Relationship between experience of oral disease and subjective body shape perception in adolescents

Unit: N (%)

Characteristics		Division	Not-fat	Fat	Total	χ^2	p^*
Number of brushing (a day)	Male	None	273 (58.1)	189 (41.9)	462 (100.0)	84.811	<0.001
		1 time	1756 (61.3)	1110 (38.7)	2866 (100.0)		
		2 times	10804 (65.7)	5671 (34.3)	16475 (100.0)		
		3 times	7945 (68.5)	3643 (31.5)	11588 (100.0)		
		≥4 times	2647 (69.2)	1166 (30.8)	3813 (100.0)		
	Female	None	70 (47.4)	81 (52.6)	151 (100.0)	61.581	<0.001
		1 time	691 (51.1)	676 (48.9)	1367 (100.0)		
		2 times	6667 (54.0)	5697 (46.0)	12364 (100.0)		
		3 times	8272 (57.8)	6116 (42.2)	14388 (100.0)		
		≥4 times	2629 (57.6)	1940 (42.4)	4569 (100.0)		
Pain during chewing (recent 1 year)	Male	No	15867 (67.5)	7620 (32.5)	23487 (100.0)	27.215	<0.001
		Yes	7558 (64.7)	4159 (35.3)	11717 (100.0)		
	Female	No	11485 (58.4)	8257 (41.6)	19742 (100.0)	115.327	<0.001
		Yes	6844 (52.4)	6253 (47.6)	13097 (100.0)		
Tingling & throbbing (recent 1 year)	Male	No	19073 (67.0)	9413 (33.0)	28486 (100.0)	12.226	0.001
		Yes	4352 (64.8)	2366 (35.2)	6718 (100.0)		
	Female	No	13525 (57.7)	9969 (42.3)	23494 (100.0)	98.036	<0.001
		Yes	4804 (51.7)	4541 (48.3)	9345 (100.0)		
Gingiva pain & bleeding (recent 1 year)	Male	No	19651 (67.2)	9632 (32.8)	29283 (100.0)	29.159	<0.001
		Yes	3774 (63.5)	2147 (36.5)	5921 (100.0)		
	Female	No	14519 (57.1)	10972 (42.9)	25491 (100.0)	60.032	<0.001
		Yes	3810 (52.1)	3538 (47.9)	7348 (100.0)		
Pain of tongue & intraoral side cheek (recent 1 year)	Male	No	21410 (66.8)	10645 (33.2)	32055 (100.0)	7.352	0.010
		Yes	2015 (64.4)	1134 (35.6)	3149 (100.0)		
	Female	No	16126 (56.6)	12434 (43.4)	28560 (100.0)	31.052	<0.001
		Yes	2203 (52.1)	2076 (47.9)	4279 (100.0)		
Bad breath (recent 1 year)	Male	No	18729 (68.5)	8650 (31.5)	27379 (100.0)	198.295	<0.001
		Yes	4696 (59.9)	3129 (40.1)	7825 (100.0)		
	Female	No	15028 (58.2)	10899 (41.8)	25927 (100.0)	242.021	<0.001
		Yes	3301 (47.7)	3611 (52.3)	6912 (100.0)		
Experience of oral health education (recent 1 year)	Male	No	17026 (66.2)	8669 (33.8)	25695 (100.0)	4.947	0.040
		Yes	6399 (67.5)	3110 (32.5)	9509 (100.0)		
	Female	No	13783 (55.2)	11287 (44.8)	25070 (100.0)	30.817	<0.001
		Yes	4546 (58.9)	3223 (41.1)	7769 (100.0)		

*by chi-square test (complex sampling analysis)

경우는 35.6%가 살찐 편으로 인식하였으며(p<0.001), 여학생은 없다고 응답한 경우는 43.4%, 있다고 응답한 경우는 47.9%가 살찐 편으로 인식하였으며(p<0.001), 통계적으로도 유의한 차이를 보였다.

최근 1년간 구취는 남학생의 경우 없다고 응답한 경우는 31.5%가, 있다고 응답한 경우는 40.1%가 살찐 편으로 인식하였으며(p<0.001), 여학생은 없다고 응답한 경우는 41.8%, 있다고 응답한 경

우는 52.3%가 살찐 편으로 인식하였으며(p<0.001), 통계적으로도 유의한 차이를 보였다.

최근 1년간 구강건강 교육 경험은 남학생의 경우 없다고 응답한 경우는 33.8%, 있다고 응답한 경우는 32.5%가 살찐 편으로 인식하였으며(p<0.05), 여학생은 없다고 응답한 경우는 44.8%, 있다고 응답한 경우는 41.1%가 살찐 편으로 인식하였으며(p<0.001), 통계적으로도 유의한 차이를 보였다.

5. 남학생의 주관적인 체형에 대한 인식에 영향을 주는 요인

남학생의 주관적인 체형에 대한 인식에 영향을 주는 요인을 살펴 본 결과는 다음과 같다<Table 5>.

Table 5. Factors affecting subjective body shape perception of male adolescents

Characteristics	Division	B	SE	OR	95% CI
Achievement	High	-0.110	0.030	0.895	0.845-0.949
	Middle	-0.078	0.036	0.925	0.863-0.992
	Low	0.000[a]			
Economic level	High	0.086	0.039	1.090	1.010-1.177
	Middle	-0.022	0.037	0.978	0.910-1.051
	Low	0.000[a]			
School type	Middle school	-0.097	0.027	0.907	0.860-0.957
	High school	0.000[a]			
Subjective health awareness	Healthy	-0.498	0.061	0.608	0.540-0.685
	Commonly	-0.142	0.064	0.868	0.765-0.985
	Weakly	0.000[a]			
Subjective happiness awareness	Happy	0.060	0.052	1.062	0.960-1.175
	Commonly	0.008	0.050	1.008	0.914-1.113
	Un-happy	0.000[a]			
Stress awareness	High	0.181	0.039	1.199	1.111-1.294
	Middle	0.098	0.034	1.103	1.032-1.180
	Low	0.000[a]			
Number of brushing (a day)	None	0.303	0.115	1.354	1.081-1.695
	1 time	0.245	0.055	1.277	1.147-1.423
	2 times	0.128	0.043	1.137	1.045-1.237
	3 times	0.039	0.045	1.040	0.953-1.135
	≥4 times	0.000[a]			
Pain during chewing (recent 1 year)	No	-0.029	0.031	0.971	0.915-1.032
	Yes	0.000[a]			
Tingling & throbbing (recent 1 year)	No	0.055	0.036	1.056	0.984-1.134
	Yes	0.000[a]			
Gingiva pain & bleeding (recent 1 year)	No	-0.043	0.036	0.958	0.893-1.028
	Yes	0.000[a]			
Pain of tongue&intraoral side cheek (recent 1 year)	No	0.053	0.046	1.054	0.964-1.153
	Yes	0.000[a]			
Bad breath (recent 1 year)	No	-0.283	0.031	0.754	0.709-0.801
	Yes	0.000[a]			
Experience of oral health education (recent 1 year)	No	0.023	0.029	1.023	0.967-1.082
	Yes	0.000[a]			

[*]by logistic regression (complex sampling analysis)
[a]reference variable

학업성적에서는 '하'에 비해 '상'은 0.895배, '중'은 0.925배로 학업성적이 낮을수록 살찐 편으로 인지하였고, 경제수준에서는 '하'에 비해 '상'이 1.090배 높게 나타나 경제수준이 높은 경우 살찐 편으로 인지하였다. 학교유형에서는 고등학교에 비해 중학교가 0.907배로 낮게 나타났다.

주관적인 건강인지에서는 '허약'에 비해 '건강'은 0.608배, '보통'은 0.868배로 낮게 나타나 주관적인 건강 수준이 낮을수록 살찐 편으로 인지하였고, 주관적인 스트레스 인지에서는 '적게 받음'에 비해 '많이 받음'은 1.199배, '보통'은 1.103배로 스트레스를 많이 받을수록 살찐 편으로 인지하였다.

1일 칫솔질 횟수에서는 4회 이상이 비해 0회 1.354배, 1회 1.277배, 2회 1.137배로 칫솔질 횟수가 적은 경우 살찐 편으로 인지하였고, 최근 1년 동안의 구강질환 경험여부에서 구취는 '있다'에 비해 '없다'가 0.754배로 낮게 나타나, 구취가 있는 경우 살찐 편으로 인지하였다.

즉, 학업성적이 낮고 경제수준이 높으며 학교유형이 높은 경우, 주관적인 건강 인지수준이 낮을수록, 스트레스 인지수준이 높을수록, 1일 칫솔질 횟수가 적을수록, 구취를 경험한 경우 살찐 편으로 인지하는 것으로 나타났다.

6. 여학생의 주관적인 체형에 대한 인식에 영향을 주는 요인

여학생의 주관적인 체형에 대한 인식에 영향을 주는 요인을 살펴 본 결과는 다음과 같다<Table 6>.

학업성적에서는 '하'에 비해 '상'은 0.751배, '중'은 0.752배로 학업성적이 낮을수록 살찐 편으로 인지하였고, 경제수준에서는 '하'에 비해 '상'이 0.717배, '중'이 0.795배로 경제수준이 낮을수록 살찐 편으로 인지하였으며, 학교유형에서는 고등학교에 비해 중학교가 0.714배로 고등학생이 더 살찐 편으로 인지하였다.

주관적인 건강인지에서는 '허약'에 비해 '건강'은 0.881배, '보통'은 0.939배로 건강인지 수준이 낮을수록 살찐 편으로 인지하였고, 주관적인 행복인지에서는 '불행'에 비해 '행복'은 0.847배로 불행하다고 인지하는 경우 살찐 편으로 인지하였으며, 주관적인 스트레스 인지에서는 '적게 받음'에 비해 '많이 받음' 1.420배, '보통'은 1.174배로 스트레스를 많이 받을수록 살찐 편으로 인지하였다.

1일 칫솔질 횟수에서는 4회 이상에 비해 2회에서 1.149배로 높게 나타나 칫솔질 횟수가 적은 경우 살찐 편으로 인지하였고, 최근 1년 동안의 구강질환 경험여부에서는 '있다'에 비해 저작 시 통증은 '없다'가 0.905배, 구취도 '없다'가 0.755배로 낮게 나타나, 구강질환을 경험한 경우 살찐 편으로 인지하였다.

즉, 학업성적과 경제수준이 낮을수록, 학교유형이 높을수록, 주관적인 건강과 주관적인 행복인지가 낮을수록, 스트레스 인지가 높을수록, 1일 칫솔질 횟수가 적을수록, 저작 시 통증과 구취를 경험한 경우 살찐 편으로 인지하는 것으로 나타났다.

https://doi.org/10.13065/jksdh.2017.17.05.827

Table 6. Factors affecting subjective body shape perception of female adolescents

Characteristics	Division	B	SE	OR	95% CI
Achievement	High	-0.287	0.032	0.751	0.705-0.799
	Middle	-0.284	0.030	0.752	0.709-0.799
	Low	0.000[a]			
Economic level	High	-0.332	0.040	0.717	0.663-0.776
	Middle	-0.229	0.037	0.795	0.739-0.855
	Low	0.000[a]			
School type	Middle school	-0.337	0.027	0.714	0.678-0.752
	High school	0.000[a]			
Subjective health awareness	Healthy	-0.126	0.053	0.881	0.794-0.978
	Commonly	-0.063	0.054	0.939	0.845-1.044
	Weakly	0.000[a]			
Subjective happiness awareness	Happy	-0.166	0.056	0.847	0.759-0.945
	Commonly	-0.119	0.058	0.887	0.793-0.994
	Un-happy	0.000[a]			
Stress awareness	High	0.351	0.043	1.420	1.306-1.544
	Middle	0.160	0.040	1.174	1.086-1.268
	Low	0.000[a]			
Number of brushing (a day)	None	0.221	0.187	1.247	0.864-1.800
	1 time	0.126	0.067	1.135	0.995-1.295
	2 times	0.139	0.038	1.149	1.067-1.237
	3 times	0.004	0.036	1.004	0.936-1.077
	≥4 times	0.000[a]			
Pain during chewing (recent 1 year)	No	-0.100	0.028	0.905	0.856-0.957
	Yes	0.000[a]			
Tingling & throbbing (recent 1 year)	No	-0.022	0.031	0.978	0.920-1.041
	Yes	0.000[a]			
Gingiva pain & bleeding (recent 1 year)	No	-0.044	0.029	0.957	0.904-1.013
	Yes	0.000[a]			
Pain of tongue & intraoral side cheek (recent 1 year)	No	-0.012	0.039	0.988	0.915-1.066
	Yes	0.000[a]			
Bad breath (recent 1 year)	No	-0.281	0.034	0.755	0.707-0.806
	Yes	0.000[a]			
Experience of oral health education (recent 1 year)	No	0.048	0.030	1.049	0.990-1.111
	Yes	0.000[a]			

[*]by logistic regression (complex sampling analysis)
[a]reference variable

총괄 및 고안

청소년 시기의 적절한 체중유지는 이 시기뿐만 아니라 향후 성인에서 발생할 수 있는 만성 질환을 예방하는 데도 중요하다[1]. 그러나 현재 학교를 비롯한 여러 단체의 청소년 건강관련 프로그램은 가벼운 건강관리 지식 위주이거나 운동요법, 식이요법, 행동수정요법 등으로 청소년의 주관적인 인식이나 인구사회학적 요인 등을 고려하지 못한 체 이루어지지 않고 있다[20]. 이에 본 연구는 청소년기의 올바른 건강관리를 위한 기초자료를 제공하고 청소년에게 적합한 건강관리 프로그램을 개발하는 데 기여하고자, 청소년의 주관적인 체형에 대한 인식과 인구사회학적 요인 및 건강요인과 구강건강요인과의 관련성을 파악하였다.

대상자의 BMI 지수와 주관적인 체형에 대한 인식을 살펴본 결과, 남학생과 여학생 모두 대상자의 BMI 지수와 주관적인 체형에 대한 인식에 유의한 차이를 보이지 않는 것으로 나타나 객관적인 비만 여부와 주관적인 체형에 대한 인식은 다를 수 있음을 알 수 있었다. 이는 남자청소년보다 여자 청소년에서 이러한 왜곡된 체형인지가 더욱 뚜렷하게 조사되었던 기존의 연구들과[3,4] 차이를 보였으며, 이 결과로 미루어 볼 때, 최근에는 여학생뿐만 아니라 남학생의 경우에도 왜곡된 신체상을 가지고 있는 경우가 증가하고 있음을 시사하였다. 따라서 청소년들이 자신의 체형에 대해 올바르게 인지할 수 있도록 이에 대한 교육이 필요하다고 생각되었다.

대상자의 인구사회학적 특성과 주관적인 체형에 대한 인식을 살펴본 결과, 학업 성적에서 남학생과 여학생 모두 성적이 낮을수록 살찐 편으로 인식하였고(p<0.001), 경제 상태에서도 남학생과 여학생 모두 경제수준이 낮을수록 살찐 편으로 인식하였다(p<0.001). 이는 청소년 시기는 친구의 영향을 많이 받고 타인의 평가에 민감한 시기로[21], 성적이나 경제수준 등에서 자신감이 부족한 경우 자신의 체형에 대해 불만족하게 되는 경향이 나타날 수 있음을 시사하였다. 또한 학교유형에서는 남학생과 여학생 모두 중학교에 비해 고등학교에서 더 살찐 편으로 인식하였다(p<0.001). 이는 성장기에 있는 청소년의 신체적인 변화와 더불어 경쟁력 있는 대학으로의 진학을 위해 고등학생의 경우에는 학업성취에 생활이 집중되어[22], 운동 부족 등 건강관리가 잘 되지 않기 때문으로 생각되었다.

청소년기의 비만이 있는 경우 고지혈증 및 지방간과 같은 질환이 발병할 위험이 높고, 심리적인 측면에서도 좋지 않은 영향을 미친다[23]. 이와 관련하여 대상자의 건강관련 특성과 주관적인 체형에 대한 인식을 살펴본 결과, 주관적인 건강인지에서는 더 살찐 편으로 인식하는 경우 남학생과 여학생 모두 건강하지 않다고 인식하였고(p<0.001), 주관적인 행복인지 또한 남학생과 여학생 모두 불행하다고 인식하는 경우 더 살찐 편으로 인식하였으며(p<0.001), 스트레스 인지 역시 남학생과 여학생 모두 스트레스를 많이 받는 경우 더 살찐 편으로 인식하였다(p<0.001). 즉, 실제 객관적인 비만여부와 상관없이 본인이 더 살찐 편으로 인식하는 경우에도 남학생과 여학생 모두 건강하지 않다고 인식하고, 불행하다고 인식하며, 스트레스를 많이 받는 것을 알 수 있었다.

청소년기는 스스로 건강을 관리하는 습관이 형성되는 시기로서, 이 시기의 올바른 건강행태 형성은 매우 중요하다[24]. 이와 관련하여 대상자의 구강질환 증상경험과 주관적인 체형에 대한 인식을 살펴본 결과, 1일 칫솔질 횟수에서는 남학생과 여학생 모두 칫솔질 횟수가 적을수록(p<0.001), 최근

1년간 저작 시의 통증(p<0.001), 쑤시고 욱신거림(p<0.001), 잇몸 아픔 & 피가 남(p<0.001), 혀&입 안쪽과 뺨 아픔(p<0.001), 구취(p<0.001)가 있다고 응답한 경우 남학생과 여학생 모두 더 살찐 편으로 인식하였다. 이와 반면에 최근 1년간 구강건강 교육 경험은 없다고 응답한 경우가 더 살찐 편으로 인식하였다(p<0.001). 즉, 자신이 살찐 편으로 인식하는 경우 구강건강 상태가 좋지 않은 것을 알 수 있었으며, 이는 주관적인 체형인식에 따라 자신의 건강을 통제하는 능력이 부족할 수 있음을 시사하였다. 그러나 본 연구 결과 객관적인 비만 여부와 주관적인 체형에 대한 인식은 다를 수 있는 것으로 나타나 향후 이를 규명할 수 있는 보다 다각적인 접근이 필요할 것으로 생각된다.

주관적인 체형인식에 영향을 주는 요인을 살펴 본 결과, 남학생과 여학생 모두 학업성적이 낮고 경제수준이 낮으며 학교유형이 높은 경우, 주관적인 건강인지가 낮을수록, 스트레스 인지수준이 높을수록, 1일 칫솔질 횟수가 적을수록, 구취를 경험한 경우 살찐 편으로 인지하는 것으로 나타났고, 여학생의 경우 주관적인 행복인지가 낮을수록, 저작 시 통증을 경험한 경우 더 살찐 편으로 인지하는 것으로 나타났다. 이는 중학생보다 고등학생이 체중시도가 많게 나타났던 마[25]의 연구와 유사하였으며, 학년이 높고(p<0.001), 성적이 낮을수록(p<0.001), 가정의 경제수준이 낮을수록(p<0.001) 스트레스 인지수준이 높게 나타났던 전과 이[26]의 연구 결과와 관련지어 생각할 수 있었다. 따라서 청소년의 올바른 건강관리를 위해서는 인구사회학적 특성은 물론 체형에 대한 인식 등의 정신적인 요인, 구강건강 요인 등을 복합적으로 고려하여 접근할 필요성이 있다고 생각되었다.

본 연구의 제한점으로는 청소년건강행태온라인조사는 단면조사로 분석된 요인들이 청소년 의 주관적인 체형에 대한 인식과 구강질환 경험을 대표한다고 결론을 내리는 데에는 신중을 기할 필요가 있다. 따라서 향후 청소년의 주관적인 체형에 대한 인식과 건강관련요인에 대한 보다 장기적인 조사와 질적 연구를 통한 보완이 필요하다고 생각된다. 그러나 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 청소년의 주관적인 체형에 대한 인식과 인구사회학적 요인, 구강건강요인과의 관련성을 규명해 봄으로써 향후 한국 청소년의 건강관리를 위한 기초자료를 제시하였다는 점에서 의미가 있다고 생각한다.

결 론

본 연구는 청소년의 올바른 건강관리를 위한 기초자료를 제공하고자, 2015년 청소년건강행태온라인조사 자료에서 청소년의 주관적인 체형 인식과 인구 사회학적 요인 및 건강요인, 구강건강요인과의 관련성을 분석하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 남학생의 체형인지에 영향을 주는 요인을 살펴 본 결과, 학업성적이 낮고 경제수준이 낮으며 학교유형이 높은 경우, 주관적인 건강인지가 낮을수록, 스트레스 인지수준이 높을수록, 1일 칫솔질 횟수가 적을수록, 구취를 경험한 경우 더 살찐 편으로 인식하는 것으로 나타났다.
2. 여학생의 체형인지에 영향을 주는 요인을 살펴 본 결과, 학업성적과 경제수준이 낮을수록, 학교유형이 높을수록, 주관적인 건강 인지가 낮을수록, 주관적인 행복인지가 낮을수록, 스트레스 인지가 높을수록, 1일 칫솔질 횟수가 적을수록, 저작 시 통증과 구취를 경험한 경우 더 살찐 편으로 인식하는 것으로 나타났다.

이상의 결과로 볼 때 청소년의 주관적인 체형인식과 인구사회학적 특성 및 건강요인과 구강건강요인 등이 서로 연관성이 있는 것으로 나타나, 청소년기의 적절한 건강관리를 위해서는 청소년들의 인식과 눈높이를 맞출 수 있는 프로그램 및 지도가 필요할 것으로 사료되었다.

Acknowledgment

본 논문은 2017년도 신한대학교 학술연구비 지원으로 연구되었음.

References

[1] Sharon RRL, Eleanior NW. Life span nutrition conception through life. 2nd ed USA: West; 1998: 119-20.

[2] Song CY. (A) Case study on overweight teenagers' experience of overweight management program[Master's thesis]. Cheongju: Univ. of Korea National of Education, 2009.

[3] Lee BJ, Kim H, Yang YD, Shin JS, Heo SS, Hwang HH. Body image perceptions and its related problems of local high school students. Korean J Fam Med 2001;22:683-9.

[4] Kim YK, Yoon KS. Awareness of body shape, weight control, and eating disorders in female adolescents living in Seoul. J Korean Diet Assoc 2009;15:232-52.

[5] Lowry R, Galuska DA, Fulton JE, Burgeson CR, Kann L. Weight management goals and use of exercise for weight control among U.S. high school students, 1991-2001. J Adolesc Health 2005;36:320-6.

[6] Committee on sports medicine and fitness. Promotion of healthy weight-control practices in young athletes. J Pediat 2005;116:1557-64.

[7] Lim CY, Oh HW. The relationship between oral health behaviors and periodontal health status of Korea adolescents. J Korean Acad Oral Health 2013;37:65-72.

[8] Jung JH, Kim KY, Jeong SH, Kim KS, Lee YM. The effect of the oral health behaviors on the periodontal status in teenagers. J Korean Soc Dent Hyg 2014;14(2):163-71. https://doi.org/10.13065/jksdh.2014.14.02.163.

[9] Broadbent JM, Thomson WM, Poulton R. Oral health beliefs in adolescence and oral health in young adulthood. J Dent Res 2006;85:339-43.

[10] Choi YE, Kang YJ, Shim JY, Lee HR. Major health related problems among adolescents in seoul area. Korean J Fam Med 2000;21:175-85.

[11] Health insurance review & assessment service. Medical tendency after application of health insurance benefits of sealant: Health insurance review & assessment service; 2014: 5.

[12] Kwon B, Bae I, Kim S, Jeong T. Dental caries status of 14-16 year old adolescents in yangsan area. J Korean Acad Pediatr Dent 2014;41(1):8-17.

[13] Lee JH, Kim BS. Relationship between the objective oral health status and the subjective oral health awareness of Korean adults. J Asia-pac Multimed Ser Con Art, Human, and Soc 2015; 5(3):119-30.

[14] DeFalco RJ, Erlichman M, Tickoo S, Passik SD. Substance abuse issues in oral and maxillofacial practice. Oral Maxillofac Surg Clin North Am 2010;22:527-35. https://doi.org/10.1016/j.coms.2010.07.011

[15] Do KY. Association between mental health and oral symptoms experienced in Korean adolescents; The ninth korea youth risk behavior web-based survey[Master's thesis]. Seoul: Univ. of Catholic, 2013.

[16] Ma JK, Park EJ, Kim CY. Effect of health behavior on periodontal disease of adolescents. J Korean Soc Dent Hyg 2016;16(4):617-23. https://doi.org/10.13065/jksdh.2016.16.04.617

[17] Lee SM, Kim SC. A study on the weight length index and dental caries of elementary school students. J Korean Soc Dent Hyg 2003;3(1):25-43.

[18] Kopycka-Kedzierawski DT, Auinger P, Billings RJ, Weitzman M. Caries status and overweight in 2- to 18-year-old US children: findings from national surveys. Community Dent Oral Epidemiol 2008;36(2):157-67. https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.2007.00384.x

[19] Choi MS, Park HS, Lee BH, Jeong SG, Park J. The relationship between oral health behavior and dental services utilization in Korean adolescents. J Korean Soc Dent Hyg 2010;10(5): 851-60.

[20] Lee HJ. Association between obesity and dental caries among adolescents : based on data of 2008 Korean national health and nutrition survey[Master's thesis]. Seoul: Univ. of Chungang, 2011.

[21] Lowry R, Galuska DA, Fulton JE, Burgeson CR, Kann L. Weight management goals and use of exercise for weight control among U.S. high school students, 1991-2001. J Adolesc Health 2005;36:320-6. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2004.03.010

[22] Nam YO, Kim JN. A study on psychosocial factors affecting adolescent problem behavior. Korean Assoc Youth welfare 2010;10(2):123-41.

[23] Ministry of Health & Welfare. Korea Youth Risk Behavior Web-Based Survey. Seoul: Ministry of Health & Welfare; 2016: 21.

[24] Moon SJ, Kim HN, Goo IY. Research on the smoking conditions of college students and the behavior and awareness of oral hygiene. J Contents Assoc 2012;12:258-66.

[25] Ma HS. The effects of adolescent female students' perception of body shape and nutritional knowledge on dietary life[Master's thesis]. Seoul: Univ. of KyungHee, 2012.

[26] Chun JY, Lee KH. The correlation between oral health factors and mental health factors in Korean adolescents. J Korean Soc Dent Hyg 2017;17(4):669-80. https://doi.org/10.13065/jksdh.2017.17.04.669