

일부 여중생의 식행동, 생활습관과 주관적 신체건강상태와의 관계

강현숙, 장미화
수원여자대학교 치위생과

The relationships among Dietary Behaviors, Life styles and Perceived Physical Health Status of Female Middle Students

Hyun-Sook Kang, Mi-Hwa Jang

Department of Dental Hygiene,
Suwon Women's University

요 약 본 연구는 경기도 일부 지역의 여중생 273명을 대상으로 식행동, 생활습관과 주관적 신체건강상태와의 관계를 조사하여 다음과 같은 결과를 얻었다. 학생의 주관적 신체건강상태에 따라 적당한 식사량섭취($F=6.378, p=.002$), 편식정도($F=3.542, p=.030$), 영양소 섭취($F=6.780, p=.001$), 생활습관($F=4.291, p=.015$)은 집단 간 차이가 있는 것으로 나타났다. 연구대상자의 주관적 신체건강상태, 식행동, 생활습관의 상관분석결과 적당한 식사량을 섭취하고 영양소를 충분히 섭취할수록 주관적 신체건강상태가 좋았으며, 편식을 할수록 주관적 신체건강상태가 좋지 않은 것으로 나타났다($p<0.05$) 이상의 연구결과에서 급속한 성장기에 해당하는 청소년시기에 올바른 식행동과 생활습관 형성을 위한, 식품과 건강분야의 융복합 콘텐츠 개발을 통한 융복합 교육이 체계적이고 지속적으로 이루어져야 할 것으로 생각된다.

주제어 : 여중생, 식행동, 생활습관, 주관적 신체건강상태, 융복합 교육, 융복합 콘텐츠

Abstract This study was purposed to figure out current situation of part of 273 middle-school girls' dietary behavior and problems, then provide baseline data which helps to develop desirable eating behavior and life style. It appeared that suitable amount of eating($F=6.378, p=.002$), degree of unbalanced diet($F=3.542, p=.030$), Nutrients intake($F=6.780, p=.001$), and life style($F=4.291, p=.015$) differs between groups depending on student's subjective physical health status. It turned up that perceived physical health status is related to moderate amount of eating, degree of unbalanced diet, and Nutrients intake($p<0.05$). As a results, in the period of adolescent which is a rapid growth period, there should be a systematic and endurable practice of right eating behavior, foods for formation of lifestyle, and convergence education in health area.

Key Words : middle school girl, dietary behaviors, life style, perceived physical health, convergence education, convergence contents

* This research was carried out with the support of the Suwon Women's University funds in 2014.

Received 1 April 2015, Revised 13 May 2015

Accepted 20 June 2015

Corresponding Author: Hyun-Sook Kang

(Suwon Women's University)

Email: khsook@swc.ac.kr

ISSN: 1738-1916

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

1. 서론

청소년기란 아동기에서 성인기로 전환되는 과정으로 13~19세의 중·고등학생이 이에 해당되며, 신체적·정신적·사회적으로 급속한 성장과 발달이 활발할 뿐만 아니라, 생애주기 중 열량 및 영양소 섭취의 필요량이 가장 높은 시기로 올바른 식습관과 균형 잡힌 음식섭취를 통하여 신체 및 정신적 건강이 적절히 이루어져야하는 기간이다[1]. 그러나 김[2]은 우리나라 중·고등학생 4명 중 1명 이상이 아침을 먹지 않고 있는 것으로 조사되었으며, 김과 배[3]의 연구에서도 우리나라의 청소년들은 빈약한 아침식사를 하거나, 학교수업과 함께 방과 후 활동 등 바쁜 시간으로 식사를 제대로 하지 못하고 있으며, 고열량 및 저영양 식품의 섭취 그리고 식사시간의 불규칙 등과 같은 부적절한 식사의 행태를 보이는 것으로 나타났다. 이와 같이 청소년기에서의 식생활의 문제점으로 아침결식과 잘못된 간식섭취 등이 주로 지적되고 있어 하루 3끼의 균형 잡힌 식사와 건강한 간식섭취로 올바른 식습관이 형성될 수 있도록 관심 있는 지도가 필요하다.

식행동이란 식품을 먹는 행위와 관련되는 여러 행위를 포함하는 것으로, 식행동을 통해 음식물의 섭취가 좌우되고 이를 통해 영양 및 성장발달, 건강상태가 결정된다[4]. 또한 생활습관은 개인이 환경에 적응하기 위해서 일정한 행동을 반복해서 나타내는 생활양식으로, 바람직한 생활양식은 건강습관으로 형성되기 쉽다[5]. 건강습관으로 시작되는 건강행동은 현재 건강상태의 중요한 결정요인으로 작용하게 되며, 건강하고 규칙적인 식행동 및 생활습관은 미래의 개인의 건강수준을 결정해 주기에 매우 중요하다고 할 수 있다.

특히 여학생의 경우는 남학생보다 사춘기의 시작이 빨라 대부분의 성장과 성숙이 청소년 시기에 완성되므로 영양소의 요구량이 급속히 요구되며, 평생건강의 기초를 만들기 위한 올바른 식행동 및 생활습관이 더욱 중요한 시기이다. 그러나 대부분의 여학생들은 자신의 체형을 잘못 인지하고, 체중감량을 하려는 욕구가 높아서 체중 조절을 시도하고 있다[6]. 식행동이나 신체활동과 같은 생활습관은 단기간에 형성되는 것이 아니라 장기간에 걸쳐 형성되어 간다는 점에서 청소년기의 올바른 식습관과 생활습관을 통한 적절한 영양공급과 신체활동은 현재의 건강뿐만 아니라 성인기의 건강을 결정지을 수 있다[7].

잘못된 식행동 및 생활습관은 고혈압, 당뇨병, 비만, 고지혈증 등의 생활습관에 의한 질병을 유발하는 원인으로 보고[8]되고 있으며, 우리나라도 이러한 생활습관으로 인한 만성질환 발병률이 꾸준히 높은 추세를 보이고 있다[9]. 따라서 청소년 시기는 올바른 식행동 및 생활습관 형성을 통해 이러한 질병을 예방할 수 있는 중요한 시기라 할 수 있다.

한편 주관적 신체건강상태는 객관적인 방법으로 측정된 임상검사보다 주관적 인지상태라는 제한에도 불구하고 신체의 생물학적, 기능적인 면을 포함하여 개인의 건강상태를 측정하는 도구로서 사용되고 있다. 선행연구에서도 주관적 건강상태와 신체적 건강상태가 연관이 있으며, 건강행동과 주관적 신체건강상태가 서로 관련이 있는 것으로 보고되고 있어[10], 스스로 인지하는 신체적 증상을 통해 개인의 건강상태를 예측해볼 수 있다.

식행동 및 생활습관과 주관적 건강상태에 대한 선행연구에서 강[11]은 건강행동(운동, 적당한 수면, 규칙적인 아침식사)의 실천률이 높을수록 건강수준을 높게 인지하는 것으로 보고하였으며, 운동수행 정도가 높을수록 주관적 건강상태를 좋게 인식하는 것으로 나타났다[12]. 또한 우유나 해조류 등의 영양소를 골고루 섭취하고, 패스트푸드의 섭취가 적을수록 건강상태를 긍정적으로 인식하는 것으로 조사되었고[13], Belloc과 Breslow[14]의 연구에서는 수면, 운동, 영양 등의 건강행위와 함께 사회경제적인상태도 건강에 영향을 미치는 요인으로 보고되었다.

선행연구를 고찰한 결과 식행동 및 생활습관과 건강상태의 관련성에 관한 연구는 장년층이나 노인을 대상으로 한 연구가 대부분이며, 국내의 여중생을 대상으로 이루어진 식행동 및 생활습관과 건강상태에 대한 연구는 단순히 여중생의 영양섭취 및 식행동 실태, 체중조절에 대한 연구나 생활습관과 건강에 대한 단편적인 관련성을 규명한 연구들[15,16,17]로, 이들을 대상으로 식행동 및 생활습관과 건강상태와의 직접적인 연관성을 알아본 연구는 매우 미흡한 실정이다.

따라서 본 연구자는 여중생을 대상으로 식행동 및 생활습관과 주관적 건강상태를 조사하여 청소년들의 생활 현황과 문제점을 파악하고 올바른 식행동과 바람직한 행동형성을 위한 영양교육의 기초자료를 제공하고자 본 연구를 시행하였다.

2. 연구목적

본 연구는 여중생의 식행동 및 생활습관과 주관적 신체건강상태를 조사하고 식행동 및 생활습관과 주관적 건강상태와의 관련성을 분석하여 청소년들의 신체건강상태 증진을 위한 바람직한 식행동 및 생활습관형성을 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다. 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 첫째, 연구대상자의 일반적 특성, 식행동, 생활습관을 파악한다.
- 둘째, 연구대상자의 일반적 특성에 따른 식행동, 생활습관, 주관적 신체건강상태의 차이를 파악한다.
- 셋째, 연구대상자의 주관적 신체건강상태에 따른 식행동, 생활습관의 차이를 파악한다.
- 넷째, 연구대상자의 식행동, 생활습관과 주관적 신체건강상태와의 관련성을 파악한다.

3. 연구가설

기존 연구들을 통해 본 연구의 가설을 다음과 같이 설정하였다.

- 첫째, 연구대상자의 일반적 특성에 따라 식행동, 생활습관, 주관적 신체건강상태에는 차이가 있을 것이다.
- 둘째, 연구대상자의 식행동과 생활습관이 좋은 학생이 주관적 신체건강상태가 좋을 것이다.
- 셋째, 연구대상자의 식행동, 생활습관과 주관적 신체건강상태와는 관련이 있을 것이다.

4. 연구방법

4.1 연구대상

본 연구는 편의표본추출법에 의해 선정된 경기도 수원시에 위치한 4개 지역의 중학교를 사전 방문하여 담임 선생님께 연구의 목적과 작성방법을 전달 한 후 1, 2, 3학년 여학생 285명을 대상으로 2012년 5월 20일부터 6월 11일까지 담임선생님의 지도하에 자기기입식으로 작성한

후 285부를 회수하여 설문응답이 불충분한 12부를 제외하고 273명을 최종 분석 자료로 사용하였다.

4.2 연구도구

조사내용은 일반적 특성 6문항, 식행동 10문항, 생활습관 5문항, 주관적 신체건강상태 20문항으로 구성되었으며, 전문가 3인에게 내용의 타당도를 검증한 후, 10명의 대상자에게 예비조사를 실시하여 설문내용을 수정·보완한 후, 본 조사를 실시하였다.

일반적 특성으로 학생의 학년, 부의학력, 모의학력과 부모연령, 모의연령, 가정 월평균 소득을 조사하였다. 학생의 식행동 및 생활습관 측정 도구는 선행연구 이[18] 등과 황[19] 등을 참조하여 작성하였다. 식행동에는 하위항목으로 규칙적인 아침식사, 적당한 식사량섭취, 편식정도, 영양소 섭취 여부에 대한 항목을, 생활습관에는 TV 시청시간, 평균수면시간, 규칙적인 운동, 컴퓨터 활용시간, 다이어트 시행에 대한 항목을 포함하였으며, 측정기준은 Likert 5점 척도로 측정하여 ‘전혀 그렇지 않다=1점’에서 ‘매우 그렇다=5점’의 범위로 총합의 점수가 높을수록 식행동 및 생활습관의 점수가 높음을 의미한다. 주관적 신체건강상태 측정도구는 1969년 Broadman 등[20]에 의해 고안된 Cornell Medical Index(C.M.I)를 이용한 이[21]와 김[22]의 연구를 본 연구에 맞게 수정 보완하여 사용하였으며, 이비인, 구강, 호흡기, 순환기, 근육, 골격, 피부, 피로감 등 20개 문항으로 구성해, Likert 5점 척도로 측정하여 ‘전혀 그렇지 않다=1점’에서 ‘매우 그렇다=5점’의 범위로 구성하였으며, 20개 문항의 점수를 모두 합산하여 수준을 81-100점, 61-80점, 41-60점인 수준에 따라 각각 “건강하다”, “보통이다”, “건강하지 않다” 3개의 집단으로 나누고 3점 척도로 재구성하였다. 연구도구의 내적 일치도를 나타내는 Cronbach's α 는 식행동 0.921, 생활습관 0.897, 주관적 신체건강상태 0.875이었다.

4.3 자료분석

본 연구의 수집된 자료는 SPSS(SPSS 20.0 for windows, SPSS Inc, Chicago, USA)를 이용하여 분석하였다. 조사 결과는 학생의 일반적 특성을 알아보기 위해 Frequency analysis를 실시하였고, 대상자의 일반적 특성에 따른 주관적 신체건강상태와 식행동, 생활습관의 차이 분석과 대상자의 주관적 신체건강상태별 식행동과 생활습관의

(Table 1) General characteristic of the subjects

n=273

Characteristics		n	%
Grade	1grade	75	27.5
	2grade	100	36.6
	3grade	98	35.9
Education level of father	Elementary	0	0.0
	Middle school	5	1.8
	High school	82	30.3
	≥College	186	68.1
Education level of mother	Elementary	1	0.4
	Middle school	3	1.1
	High school	128	46.9
	≥College	141	51.6
Father's age	30-40	18	6.6
	41-50	223	81.7
	≥51	32	11.7
Mother's age	30-40	48	17.6
	41-50	214	78.4
	≥51	11	4.0
Monthly income (10,000won)	<200	20	7.3
	200-300	45	16.5
	300-400	83	30.4
	400-500	61	22.3
	500-600	33	12.1
> 600	31	11.4	
Total		273	100.0

analyze by frequency analysis

차이는 One-way ANOVA test 후 Scheffe로 사후검정을 시행하였다. 대상자의 주관적 신체건강상태와 식행동, 생활습관과의 관련성은 Pearson correlation coefficient를 이용하여 분석하였다.

5. 연구결과

5.1 연구대상자의 일반적인 특성

연구대상자의 일반적인 특성을 분석한 결과는 <Table 1>과 같다. 연구대상자의 36.6%가 2학년 학생이었고, 아버지의 학력은 대학교 이상이 68.1%로 가장 많았으며, 어머니의 학력은 대학교 이상이 51.6%, 고등학교 졸업이 46.9%의 분포를 보였다. 학생의 아버지의 연령과 어머니의 연령은 41-50세가 각각 81.7%, 78.4%로 대부분을 차지하였고, 가정의 월평균 소득은 300-400만원 미만 30.4%, 400-500만원 미만 22.3%, 200-300만원 미만 16.5% 순으로 조사되었다.

5.2 대상자의 일반적 특성에 따른 식행동,

생활습관과 주관적 신체건강상태의 차이

연구대상자의 일반적 특성에 따른 주관적 신체건강상태, 식행동, 생활습관 정도의 차이를 분석한 결과, 학년에 따라 식행동에 차이가 있는 것으로 나타났으며(F=3.20, p<.05), 아버지(F=3.87, p<.05)와 어머니(F=8.26, p<.05)의 학력에 따라 학생의 생활습관 정도에 차이를 보였으며 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 가정의 경제적 수준에 따라서는 학생의 식행동(F=3.70, p<.05)에 차이가 있는 것으로 분석되었으며, 추가로 사후 분석을 실시한 결과 월소득 600만원 이상의 고소득 학생들의 식행동이 월소득이 200만원 미만의 저소득 학생들의 식행동보다 통계적으로 유의하게 높게 나타났다(<Table 2>).

5.3 연구대상자의 주관적 신체건강상태에

따른 식행동, 생활습관의 차이

학생의 주관적 신체건강상태를 '건강하다', '보통이다',

(Table 2) Dietary Behaviors, life styles and perceived physical health status according to general characteristic of the subjects n=273

Division		Perceived physical health			Dietary behaviors			Life styles		
		M±SD	F	p	M±SD	F	p	M±SD	F	p
Grade	1grade	2.49±0.50	2.02	.14	36.04±5.68	3.20	.04*	16.61±2.38	2.37	.10
	2grade	2.33±0.60			33.96±6.00			16.15±2.13		
	3grade	2.46±0.61			34.18±5.63			15.87±2.24		
Education level of father	Elementary	-	0.58	.56	-	1.11	.33	-	3.87	.02*
	Middle school	2.20±0.45			31.80±5.45			14.20±2.05		
	High school	2.39±0.56			34.12±6.12			15.81±2.27		
	≥College	2.44±0.60			34.90±5.70			16.39±2.21		
Education level of mother	Elementary	2.00±0.00	0.71	.55	38.00±0.00	2.06	.11	14.00±0.00	8.26	.00*
	Middle school	2.00±0.00			27.67±4.04			14.67±1.15		
	High school	2.42±0.58			34.23±5.85			15.55±2.18		
	≥College	2.43±0.59			35.09±5.76			16.79±2.17		
Father's age	30-40	2.33±0.59	0.31	.74	34.11±7.82	0.16	.86	15.94±2.96	2.54	.08
	41-50	2.42±0.59			34.70±5.80			16.31±2.19		
	≥51	2.46±0.51			34.25±4.79			15.38±2.14		
Mother's age	30-40	2.44±0.65	0.38	.69	33.46±6.45	1.48	.23	16.02±2.44	0.15	.86
	41-50	2.43±0.57			34.93±5.62			16.22±2.24		
	≥51	2.28±0.47			33.45±6.64			16.09±1.70		
Monthly income (10,000won)	<200	2.20±0.62	0.91	.48	31.35±5.44 ^a	3.70	.00*	16.00±1.81	1.54	.18
	200-300	2.40±0.58			33.76±6.21 ^{ab}			15.76±2.44		
	300-400	2.40±0.62			33.90±5.78 ^{ab}			15.98±2.10		
	400-500	2.46±0.53			35.05±5.42 ^{ab}			16.38±2.13		
	500-600	2.52±0.57			36.33±4.51 ^{ab}			17.03±2.14		
	> 600	2.48±0.57			37.16±6.37 ^b			16.13±2.19		

* Statistically significant differences by the one-way ANOVA test at α=0.05

'건강하지 않다'의 3개의 집단으로 나누어 주관적 신체건강상태에 따른 규칙적인 아침식사, 적당한 식사량 섭취, 편식정도, 충분한 영양소 섭취의 차이를 분석한 결과는 <Table 3>과 같다. '건강하다'고 인지하는 집단에서 적당한 식사량 섭취가 높았으며 통계적으로 유의미하게 나타났다(F=6.378, p=.002). 편식정도의 차이는 '건강하지 않다'고 응답한 집단의 편식정도가 가장 높았으며 통계

적으로 집단 간에 유의한 차이가 있었으며(F=3.542, p=.030), 주관적 신체건강상태가 '건강하다'가 '보통이다'로 응답한 경우보다 충분한영양소 섭취를 하는 것으로 나타났으며 통계적으로 유의하게 높았다(F=6.780, p=.001). 또한 주관적 신체건강상태에 따라 생활습관에도 차이를 보였으며 '건강하다'가 '보통이다'보다 생활습관이 유의하게 높게 나타났다(F=4.291, p=.015).

(Table 3) Dietary behaviors, life styles according to perceived physical Health Status of the subjects n=273

Division	Perceived physical health Status					
	healthy ^a n=128	Moderate ^b n=132	Not healthy ^c n=13	F	p	Scheffe
	M±SD	M±SD	M±SD			
Regular breakfast	4.04±1.25	3.78±1.35	4.00±1.52	1.278	.280	
Suitable amount of eating	4.02±0.83	3.65±0.93	3.46±1.12	6.378	.002*	a>b
Unbalanced diet	2.93±0.93	3.12±0.98	3.61±0.96	3.542	.030*	
Nutrients intake	24.91±3.91	23.10±4.17	22.92±4.80	6.780	.001*	a>b
Life style	16.47±2.26	15.81±2.23	16.18±2.25	4.291	.015*	a>b

* Statistically significant differences by the one-way ANOVA test at α=0.05

(Table 4) Relationships between dietary behaviors, life styles, and perceived physical Health Status n=273

Variable	Perceived physical health	Regular breakfast	Proper meal intake	Unbalanced diet	Nutrient intake	Life style
physical Health	1					
Regular breakfast	0.73	1				
Suitable amount of eating	.210**	.515**	1			
Unbalanced diet	-.151*	-.355**	.421**	1		
Nutrients intake	.207**	.299**	.383**	.457**	1	
Life style	.113	.199**	.166**	-.141*	.281**	1

* Statistically significant differences by the pearson correlation coefficient at $\alpha=0.05$, ** $\alpha=0.01$

5.4 식행동, 생활습관과 주관적 신체건강상태와의 상관성

연구대상자의 주관적 신체건강상태, 식행동, 생활습관의 상관분석 결과는 <Table 4>와 같다. 주관적 신체건강상태와 적당한 식사량섭취($r=.210, p<.01$), 주관적 신체건강상태와 편식($r=-.151, p<.01$), 주관적 신체건강상태와 충분한 영양소 섭취($r=.207, p<.01$)는 관련이 있는 것으로 나타났다.

주관적 신체건강상태와 적당한 식사량섭취, 충분한 영양소 섭취는 정(+)의 관련성이 있는 것으로 나타났으며, 이는 적당한 식사량을 섭취하고 충분한 영양소를 섭취할수록 주관적 신체건강상태가 좋은 것을 의미한다. 주관적 신체건강상태와 편식은 부(-)의 관련성이 나타났으며, 이는 편식을 할수록 주관적 신체건강상태가 좋지 않음을 의미한다.

6. 고찰 및 제언

현대인의 건강문제는 감염으로 발생하는 질병보다는 잘못된 생활양식으로 인한 질병의 증가로 그 양상이 변화되고 있다. 운동부족이나 과도한 흡연 및 음주, 잘못된 식행동과 생활습관에 의한 만성질환이 꾸준히 발병추세에 있으며[9], 운동, 적당한 수면 및 아침식사가 건강수준과 관련이 있다고 보고되고 있다[23]. 청소년기에 형성된 올바른 생활습관과 그에 따른 건강상태는 성인기의 건강에도 영향을 주기 때문에 그 중요성이 강조되고 있는바, 본 연구는 청소년기에 해당되는 여중생의 식행동, 생활습관과 주관적 건강상태와의 관련성을 알아보고자 시행되었다.

연구대상자의 일반적 특성에 따른 식행동, 생활습관과 주관적 신체건강상태의 차이를 분석한 결과, 대상자의 학년에 따라 생활습관에는 차이가 없었고, 식행동에는 차이가 있는 것으로 나타났는데($F=3.20, p<.05$), 이는 김 [12]의 연구에서 학년에 따라 식습관 및 생활습관 모두 차이가 없는 결과와는 일치하지 않았다. 청소년기는 바쁜 학교생활로 인해 불규칙한 식생활과 무리한 다이어트 등으로 간편식 위주의 식생활 패턴을 갖기 쉬우나, 건강한 신체발육을 위해서는 학생과 가족들에게 그 중요성을 강조하고 스스로의 실천 의지를 강화할 수 있는 올바른 식행동 및 생활습관을 가질 수 있도록 해야 한다. 아버지의 학력수준($F=3.87, p<.05$)과 어머니의 학력수준($F=8.26, p<.05$)에 따라 연구대상자의 생활습관에 차이를 보였으며, 부모의 학력이 높은 학생의 생활습관 평균점수가 높은 결과를 보였다. 이러한 결과는 부모의 학력이 높을수록 더 많은 교육의 경험을 토대로 자녀가 좋은 생활습관을 가질 수 있도록 효율적인 생활교육이 이루어진 결과로 생각된다. Pearson 등[24]은 6-11세의 소아는 부모가 역할 모델이 되고, 12-18세 청소년은 부모의 직업상태와 교육수준이 소아 및 청소년의 식품 섭취와 관계가 있는 것이라 하였다.

Nicklas[25]은 소아와 청소년의 식습관과 양질의 식사 결정 요인으로 가족이나 사회적인 환경이 중요하다고 하였으며, 여기에는 식품의 가용성, 접근가능성 및 부모가 가지는 식품의 기호와 지식 그리고 부모 및 또래의 역할 모델, 식사에 대한 지도방식, 교육수준, 가정의 소득, 식사시간의 형태 및 요소 등 다양하고도 복잡한 사회적·경제적·문화적 요소를 포함한다고 하였다. 본 연구에서도 가정의 경제적 수준에 따라 여학생의 식행동($F=3.70, p<.05$)에 차이가 있는 것으로 분석되었으며, 추가로 사후

분석을 실시한 결과 월소득 600만원 이상의 고소득 학생들의 식행동이 월소득이 200만원 미만의 저소득 학생들의 식행동보다 통계적으로 유의하게 높게 나타났다. 즉, 월소득 수준이 높은 가정의 학생이 적당한 식사량을 섭취하며 영양소를 골고루 섭취하고 있었다. 이는 9세와 15세의 비만 여학생을 대상으로 한 김과 김[26]의 가정의 소득수준이 식행동에 영향을 미친다는 연구와 일치하였다. 이러한 결과는 앞서 언급한 바와 같이국내외의 빈곤한 가정에서 올바르게 못한 식행동과 생활습관으로 인해 비만 발생이 증가하고 있는 추세에서도 미루어볼 수 있듯이, 가족의 소득수준은 식사를 준비하는 과정에서부터 건강한 신체를 구성하는 균형 잡힌 영양소섭취를 고려하게 되기 때문이라 생각된다.

특히 청소년기는 생물학적인 뇌구조와 호르몬의 변화가 발생하는 시기로[27] 규칙적인 아침식사는 두뇌 활동에 영향을 미치게 되어, 학생들의 집중력과 학습능력을 향상시키고 건강을 유지하기 위해서 매우 중요하다. 최등[28]의 연구에서도 아침걸식을 하는 학생들이 아침식사를 하는 학생들에 비해서 학업 성취도가 낮았으며, 불규칙한 식사를 하고 있어 식행동과 식습관이 바람직하지 않은 것으로 조사되었다. 또한 우리나라의 초, 중, 고등학교 학생 중 17%만이 아침식사로 부터 충분한 칼로리를 섭취하고 있는 것으로 조사되어[29,30], 우리나라 청소년들의 아침걸식 문제가 심각한 상태의 수준임을 알 수 있다. 이와 관련해 본 연구에서는 주관적 신체건강상태에 따라 규칙적인 아침식사에 있어서 집단 간에 차이가 없는 결과를 보였다. 이는 아침식사의 중요성과 건강에 미치는 영향에 대해 청소년들이 잘 인식하지 못하는 것으로 생각된다. 따라서 청소년기에는 균형 잡힌 영양소의 충분한 섭취와 규칙적인 아침식사로 건강한 신체를 유지하고 학업성취도를 높일 수 있는 다양한 분야의 융복합 콘텐츠 개발을 통한 융복합 영양교육과 지도가 필요하다고 하겠다.

본 연구결과 주관적 건강상태가 ‘건강하다’는 집단이 ‘보통이다’라고 인지하는 집단보다 충분한 영양소를 섭취하고 있었으며($F=6.780, p=.001$), ‘건강하지 않다’는 집단의 편식정도가 가장 높았다($F=3.542, p=.030$). 우리나라 소아·청소년은 채소 및 과일섭취의 부족, 음주 등과 같은 건강하지 못한 식습관과, 성장과 발달에 필수라고 할 수 있는 칼슘, 철분 그리고 비타민 A 등 영양소 섭취 부

족의 식생활에 문제가 있다고 하였다[29,31]. 이러한 식생활에서 올 수 있는 문제는 성장발달의 지연, 학업성취도 감소, 비만, 빈혈 등과 같은 문제를 초래하여 성인기 삶에도 영향을 미칠 수 있다[31]. 따라서 편식 없이 충분한 영양소를 섭취할 수 있는 영양교육이 필요할 것으로 생각된다.

연구대상자의 식행동, 생활습관과 주관적 신체건강상태와의 상관분석 결과 주관적 신체건강상태와 적당한 식사량섭취($r=.210, p<.01$), 주관적 건강상태와 편식($r=-.151, p<.01$), 주관적 건강상태와 영양소 섭취($r=.207, p<.01$)는 관련이 있는 것으로 나타나, 적당한 식사량을 섭취하고 영양소의 섭취가 충분할수록 주관적 건강상태가 좋았으며, 편식을 할수록 주관적 건강상태가 좋지 않은 결과를 보였다.

Kalkwarf 등[32]은 청소년 시기의 균형 잡힌 식품섭취는 성인기의 건강에도 직접적인 영향을 미친다고 하였다. 또한 소아청소년에게 일반적으로 지적되고 있는 식생활 문제로 과일류나 우유 및 유제품의 낮은 섭취가 궁극적으로는 칼슘 섭취나 리보플라빈, 비타민 C의 섭취 부족과 같은 건강 문제를 초래할 수 있으며, 우유 및 유제품의 적절한 섭취는 청소년의 골격 성장에 필수적인 요소일 뿐만 아니라 성인기 최대 골 질량의 기초가 된다[12].

청소년기의 올바른 식습관과 식이섭취는 건강한 성장과 발달에 직접적인 영향을 미치며 평생 건강의 기초를 다지는 시기로, 매우 중요한 의미를 갖는다. 따라서 청소년에게 올바른 식행동과 바람직한 생활습관을 형성할 수 있는 학생 및 부모를 대상으로 식품과 건강증진을 위한 융복합 교육프로그램의 개발이 이루어져 할 것이다.

본 연구의 제한점으로 조사대상자가 경기도 일부지역에 국한된 여중생으로 한정되어, 조사결과를 우리나라 전체 여중생을 대표하는 결과라고는 볼 수 없다. 따라서 향후 후속 연구에서는 다양한 지역의 중학생들을 대상으로 식행동 및 생활습관과 건강상태에 대한 연구를 통해 청소년의 건강상태를 증진시킬 수 있는 방안 모색이 필요하다고 생각된다.

7. 결론

지금까지의 연구결과를 근거로 다음과 같은 결론을

내릴 수 있다.

첫째, 부모의 학력 수준에 따라 여중생의 생활습관에 차이를 보였으며, 월소득이 높은 가정의 여중생이 식행동 점수가 높았다.

둘째, 주관적 신체건강상태를 '건강하다'고 인지하는 여중생이 적당한 식사량 및 충분한 영양소를 섭취하고, 생활습관이 좋았다.

셋째, 적당한 식사량을 섭취하고 영양소를 충분히 섭취하는 여중생의 주관적 신체건강상태를 건강하다고 인지하고 있었으며, 편식을 할수록 주관적 신체건강상태가 '건강하지 않다'고 인지하고 있었다.

이상의 연구결과로 볼 때 청소년시기에 가정에서 부모로부터 올바른 영양지식을 배우고 균형잡힌 식생활 실천을 통하여 온전한 신체적 정신적 발달이 이루어질 수 있도록, 부모를 대상으로 영양교육프로그램 개발 및 지원이 필요하다 하겠다. 또한 적당한 식사량 및 충분한 영양소의 섭취와 생활습관은 여중생의 주관적 신체건강상태와 밀접한 관련이 있는 것으로 나타나, 급속한 성장기인 이 시기에 학생을 대상으로 올바른 식행동과 생활습관의 형성을 위한 식품과 건강분야의 융복합 교육이 체계적이고 지속적으로 이루어져야할 것으로 생각된다.

ACKNOWLEDGMENTS

This research was carried out with the support of the Suwon Women's University funds in 2014.

REFERENCES

[1] H. K. Kim, J. H. Kim, Comparison of life style, school achievement and snaking behaviors among under weight and overweight adolescents, Korean Journal of Nutrition, Vol. 44, No. 2, pp. 131-139, 2011.
 [2] Y. J. Kim, Korea local information research & development institute, Local Informatization magazine, Vol. 83, pp. 107-109, 2013.

[3] M. H. Kim, Y. J. Bae, Evaluation of diet quality of children and adolescents based on nutrient and food group intake and diet quality index-international (DQI-I), Korean J Community Nutr, Vol. 15, No. 1, pp. 1-14, 2010
 [4] J. H. Kim, J. H. Choi, M. J. Lee, S. J. Moon, An ecological study on eating behavior of middle school students in seoul, korean j community nutrition, Vol. 3, No. 2, pp. 292-307, 1998.
 [5] D. H. Lee, A. R. Woo, Effects of Lifestyles on the Physique and Physical Strength of Elementary School Students, The korean J Elementary Physical Education, Vol. 15, No. 2, pp. 49-60, 2009
 [6] S. J. Yoo, L. H. Jung, A Study on Food Involvement and Dietary Behavior of Middle School Students in Naju Area, Journal of Korean Home Economics Education Association , Vol. 20, No. 1, pp. 63~83, 2008.
 [7] A. K. Han, H. K. Yoon, Y. H. Cho, J. M. Park, M. W. Kim, Eating Patterns and Physical Activities according to Obesity of Female Middle School Students, Journal of East-West Nursing Research, Vol. 18, No. 2, pp. 120-128, 2012.
 [8] Lalonde M, A New Perspective on the Health of Canadians; A Working Document. Ottawa. 1974
 [9] Health behaviors and chronic disease statistics 2012, Korea Centers for Disease Control and Prevention, 2013.
 [10] Y. R. Lee, M. J. Kim, A Transition of Health Habits and Self-rated Health Status of Women Aged in Early Adulthood, Journal of Korean Academy of Public Health Nursing, Vol. 23, No. 2, pp. 199-206, 2009.
 [11] H. S. Kang, Relationships of Health Practice and Health Status in Urban Elderly, Korean Association Of Health And Medical Sociology, Vol. 11, pp. 23-31, 115-136, 2002.
 [12] W. K. Kim, The relationship among life habits, subjective health status, physical fitness of middle school students, Journal of Sport and Leisure Studies, Vol. 43, pp. 1023-1032, 2011.

- [13] S. J. Kwon, J. H. Kang, N. J. Kim, R. J. Kim, S. Y. Kim, S. I. Kim, G. S. Han, Relationships between dietary behaviors with smoking, drinking situations and subjective health status of university Students, *Journal of Dental Hygiene Science*, Vol. 12, No. 2, pp. 145-153, 2012.
- [14] Belloc N. B., Breslow L, Relationship of physical health status and practices, *Preventive medicine*, Vol. 1, pp. 409-421, 1972.
- [15] I. S. Kim, A Study on the Dietary Behaviors and the Nutrient Intake of Middle School and High School Girls in Iksan, *Korean J. Food Culture*, Vol. 17, No. 5, pp. 560-568, 2002.
- [16] B. S. Choi, H. K. Soh, The Analysis of Eating Behaviour and Life Habit according to the Body Perception of Middle-School Girl Students, Vol. 6, No. 1, pp. 159-168, 2008.
- [17] K. W. Kim, E. M. Shin, A Study on Nutrition Knowledge, Nutritional Attitudes, Dietary Behavior and Dietary Intake by Weight Control Attempt among Middle School Female Students, *Koran J Community Nutrition*, Vol. 7, No. 1, pp. 23-31, 2007.
- [18] J. H. Lee, J. H. Woo, H. J. Chae, E. H. Lee, J. H. Chyun, A Study of dietary behaviors and snack intake patterns by weight of middle school students in Incheon, *Korean J. Food Culture*, Vol. 25, No. 4, pp. 366-377, 2010.
- [19] J. M. Hwang, Seong JM, Kim JH, Yoo SM, Park YD, The relationship between oral health behaviors and sociodemographic characteristics in Korean adolescents, *J Korean Acad Dent Health*, Vol. 33, No. 3, pp. 367-376, 2009.
- [20] Brodman K, Erdmann AJ, Jr Lorge I, The cornell medical index, An adjunct to medical interview, *J.A.M.A*, 140, pp. 530-534, 1969.
- [21] S. Lee, Health Status by Cornell Medical Index of Working Students of High School Attached to Industry, *Journal of preventive medicine and public health*, Vol. 18, No. 1, pp.83-89, 1985.
- [22] Y. S. Kim, Effect of food behavior and nutrition knowledge on health condition and academic achievement in middle-school students in Gyeonggi province1[Master's Thesis]. Seoul: KonKuk University, 2008.
- [23] H. S. Kang, Relationships of health practice and health status in urban elderly. *Health and Social Sciences*, Vol. 11, pp. 115-136, 2002.
- [24] Pearson N., Biddle SJ, Gorely T, Family correlates of fruit and vegetable consumption in children and adolescents: a systematic review, *Public Health Nutr*, Vol. 2, pp. 267-283, 2009.
- [25] Nicklas TA, Calcium intake trends and health consequences from childhood through adulthood, *J Am Coll Nutr*, Vol. 5, pp. 340-356, 2003.
- [26] D. Y. Kim, J. W. Kim, Effects of general living environments, food and exercise habit of 9 and 15 Years old obese girls on physique and body composition with percentage of body fat, *Journal of Sport and Leisure Studies*, Vol. 42, pp. 857-872, 2010.
- [27] J. Y. Yoo, K. M. Kim, The effect of Physical Activities on the mental health in Korean Middle School Adolescents: Based on the Web-based Survey on Adolescents Health Behavior from 2013, *Journal of Digital Convergence*, Vol. 12, No. 11, pp. 395-405, 2014.
- [28] W. K. Choi, Y. J. Bae, E. J. Kim, M. H. Kim, M. K. Choi, Study on dietary attitude, dietary behavior, and nutrition knowledge of male high school students in Chungnam according to breakfast status, *J East Asian Soc Dietary Life*, Vol. 21, No. 6, pp. 779-788, 2011.
- [29] J. E. Shim, J. Yoon, K. Lee, S. Kwon, Evaluation of dietary intake of Korean school-aged children from low-income families by comparing with the Korean food guide: Analysis of the data from the 2001 National Health and Nutrition Survey, *Korean J Nutr*, Vol. 8, pp. 691-701, 2009.
- [30] Y. J. Yeoh, J. Yoon, J. E. Shim, Relation of breakfast intake to diet quality in Korean school-aged children: analysis of the data from the 2001 National Health and Nutrition Survey, *Korean*

J Community Nutr, Vol. 1, pp. 1-11, 2009.

- [31] Y. J. Back, Family structure and diet of children and adolescents: analysis of data from the fifth Korea National Health and Nutrition Examination Survey(KNHANES V) 2010~2011[Master's Thesis]. Seoul: Seoul National University, 2014.
- [32] Kalkwarf HJ, Khoury JC, Lanphear BP, Milk intake during childhood and adolescence, adult bone density, and osteoporotic fractures in US women, Am J Clin Nutr, Vol. 1, pp. 257-265, 2003.

강 현 숙(Kang, Hyun Sook)



- 2012년 2월 : 명지대학교 식품영양학과(이학박사)
- 2000년 2월 ~ 현재 : 수원여자대학교 치위생과 부교수
- 관심분야 : 치위생관리, 임상치위생
- E-Mail : khsook@swc.ac.kr

장 미 화(Jang, Mi Hwa)



- 2015년 2월 : 아주대학교 교육학과(교육학박사)
- 2000년 2월 ~ 현재 : 수원여자대학교 치위생과 부교수
- 관심분야 : 치과임상, 치주과학
- E-Mail : jangme68@swc.ac.kr