유아기 아동의 식습관과 부모 특성과의 관련성

천인애^{1, 2} · 한미아² · 박 종² · 최성우² · 류소연²

조선대학교 대학원 보건학과¹, 조선대학교 의과대학 예방의학교실²

= Abstract =

The Association between Parental Characteristics and Dietary Habits of Early Childhood

In Ae Chun^{1, 2} · Mi Ah Han² · Jong Park² · Seong Woo Choi² · So Yeon Ryu²

Department of Health Science, Graduate School of Chosun University¹

Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Chosun University²

Objectives: The purpose of this study was to identify the association between the dietary habits of early childhood and various factors of their parent and child.

Methods: The study subjects were 1,506 parents whose child participated in health promotion program for child of a public health center, G Metropolitan city. The data were collected using self-administered questionnaire which composed of socio-demographic characteristics, dietary habits of early childhood and parent's attitude for their child's health and nutrition. The used statistical analyses were chi-square test and multiple logistic regression analysis.

Results: Mean ages of children were 6.4 ± 0.7 years. The rates of having a breakfast daily, less drinking of carbonated beverage and less eating of fast food among children were 63.4%, 30.9% and 74.2%, respectively. In multiple logistic regression, children's age, mother's occupation, concerns for child's health, concerns for nutritional balance of child's meals and identification of food labels were significantly associated with having breakfast daily. And concerns for nutritional balance of child's meals and identification of food labels were significantly associated with less drinking of carbonated beverage. Finally identification of food labels was significantly associated with less eating of fast food.

Conclusions: Interest in children's health status, considering the nutrition balance for children's meals and reading the food labels on the food were associated with children's dietary habits. Therefore these results should be considered in nutrition education programs for children's dietary habits.

Key Words: dietary habits, breakfast, carbonated drinks, fast food

서 론

교신저자: 류소연, 광주광역시 동구 필문대로 309번지
조선대학교 의과대학 예방의학교실
전화번호: 062-230-6483, 팩스번호: 062-225-8293
E-mail: cansy@Chosun.ac.kr
원고접수: 2012년 11월 7일, 원고채택: 2012년 12월 26일

우리나라는 1970년대 중반 이후 급속한 경제성장과 소득 수준의 향상, 식생활의 서구화 및 바쁜 현대생활 등으로 식생활의 양상에 많은 변화를 보이고 있다. 또한 여성의 사회 참여가 증가하고 가족 구조가 핵가

축화 됨에 따라 맛별이 부부의 증가로 외식이 잦아지고 가공식품 섭취가 늘어나면서 식생활이 불규칙해지기 쉬워졌다(Yu 등, 2003; Kim과 Kim, 2010). 게다가 외국 식문화의 무분별한 수용으로 지나친 패스트푸드 섭취와 편의 위주의 식사패턴을 추구하는 등 식생활문화가 크게 변화되었고, 이러한 변화는 자연스럽게 식생활 및 식습관에도 영향을 주어 유아들의 결식, 과식, 부적절한 간식섭취와 편식 등의 불규칙한 식생활로 영양불균형 문제가 심각하게 대두되었다(Park 등, 2010). 뿐만 아니라 이로 인하여 비만, 당뇨병과 같은 소아 성인병의 발생이 증가하게 되어 유아기 영양문제가 제기되기 시작하였다(Chung 등, 2008).

유아기는 영아기와 청소년기의 급성장에 비해서는 느리지만 꾸준히 성장하며, 사지의 성장이 두드러진다. 또한 지능 및 정서적인 면에서 점차 복잡하게 발달하며, 정신적인 발달도 현저하게 나타나게 되어 식사방법을 습득하는 등 식행동과 섭식기술이 발달하고, 음식을 선택하게 되고, 음식의 맛에 대한 기억과 음식에 대한 기호가 생기게 된다(Lee와 Kim, 2011). 또한 이 시기는 올바른 식생활과 생활 습관을 가르치기에 가장 적합한 시기이므로 식품을 선택하는데 있어서 부모나 가족, 주위 사람들의 관심과 지도가 요구된다. 게다가 이 시기에 길러진 식습관은 성인이 되어서도 계속 될 수 있기 때문에 건강한 식습관을 가질 수 있도록 지도하는 것이 중요하다(Lee 등, 2008c; Chung 등, 2004b).

건강한 식습관을 기르기 위해 보건복지가족부(2010)에서는 생애주기별로 식생활지침을 공표하였는데 그 중 어린이 식생활지침으로 규칙적인 아침식사섭취와 탄산음료 및 패스트푸드의 섭취를 피할 것을 제시하였다. 아침식사의 경우 전날 저녁식사 후부터 다음날 기상 때까지 오랜 시간 공복에서부터 포도당을 공급하는 것으로 혈당을 정상적으로 유지하게 하므로 성장기 어린이들의 학습수행 능력과 건강유지에 중요한 역할을 한다(Kim과 Shin, 2011; Lee 등, 2004). 하지만 아침 시간은 부모의 출근 준비로 바빠기 때문에 굶기 쉽고, 섭취하더라도 부실한 식사가 되기 쉽다(Park 등, 2010). 또한 탄산음료도 과량의 설탕성분이 들어있어 장기간

섭취할 경우 비만과 충치, 뼈의 건강에 해로운 영향을 끼치므로 성장기에 자제할 필요가 있다(Lee 등, 2008a). 패스트푸드는 빠른 시간 내 조리되어 먹기에 간편하고 시간이 절약될 수 있으나, 동물성 지방을 주로 사용하여 열량이 높고, 많은 식염을 포함하고 있어 소아비만의 주요한 원인으로 제기되고 있다(Lee와 Kim, 2006). 이러한 탄산음료와 패스트푸드의 섭취증가는 사회적 문제로 대두되어 2006년부터 한국교원단체총연합회와 전국보건교사회에서는 ‘건강한 몸, 좋은 교육’이란 주제 아래 ‘패스트푸드 및 탄산음료 안먹기’ 캠페인을 학교건강증진 사업의 일환으로 실시하고 있다(Lee 등, 2008a).

하지만 유아기의 경우 스스로 식습관을 결정하기 보다는 부모나 다른 가족들의 식태도나 식습관을 보고 따라 하기 쉬워 부모와 가족들의 모범적인 태도가 중요하다(Park 등, 2010). 특히 가장 많은 시간을 자녀와 함께 하는 어머니의 경우 어머니의 양육행동은 자녀의 식행동에 영향을 주는 주요인이 된다. 또한 어머니는 가족 구성원 모두의 식생활을 계획하고 준비하기 때문에 주부의 식생활에 대한 이해와 태도는 가족 전체의 식품섭취와 건강에 직접적인 영향을 주게 되며, 자녀의 성장과 발육에도 영향을 미치게 된다(Pyun과 Lee, 2010). 게다가 보호자의 자녀에 대한 식사관심도와 준비도는 자녀의 바람직한 식습관 형성에 유의미한 영향을 주는 것으로 나타났다(Lee 등, 2008b).

이처럼 부모의 특성이 자녀의 식습관에 영향을 준다고 보고한 연구가 학령기(Park 등, 2010; Lee 등, 2008b; Jang 등, 2011; Chung 등, 2004b), 청소년기(Chung 등, 2008; Lee와 Choi, 2010)를 대상으로 활발히 이루어지고 있다. 하지만 인간성장 과정에서 매우 짧은 기간이지만 급속한 신체적 성장과 정신적 발달뿐만 아니라 식습관이 형성되어 성인기의 식생활 영위에 기초가 되는 시기인 유아기(Pyun과 Lee, 2010)를 대상으로 한 연구는 외국에는 사례가 있으나(Carine et al, 2004) 국내연구는 미흡한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 보건소 어린이 건강증진 프로그램에 참여한 어린이의 학부모를 대상으로 부모의 자녀

에 대한 건강관심도와 자녀의 식사공급 시 영양고려 여부, 가공식품 구입 시 영양표시 확인 여부를 알아보고, 이에 따른 자녀의 일주일간 아침식사, 탄산음료, 패스트푸드 섭취빈도를 비교하여 자녀의 식습관 개선을 위한 학부모교육 프로그램의 근거자료로 사용하고자 한다.

연구 대상 및 방법

1. 연구대상자 및 자료수집방법

본 연구는 G시 S구의 어린이 건강증진 프로그램에 참여한 어린이집과 유치원아 4~7세 2,924명을 대상으로 2008년 4월 1일부터 10월 31일까지 이루어졌다. 자료 수집을 위해 먼저 어린이 건강증진 프로그램에 견학 신청을 한 어린이집과 유치원장에게 연구의 목적과 방법을 설명한 후, 원내 행사 안내장을 통해 부모님에게 연구의 취지를 알리도록 하였다. 설문지의 배포는 보건소 어린이 건강증진 견학을 마친 후 보육교사가 자녀를 통해 학부모님들에게 전달해 주도록 하였다. 학부모님 중 연구에 동의한 경우 자녀의 식습관에 대해 잘 아는 부모 중 한분이 설문에 응답하도록 하였으며, 설문작성 완료 후 다시 자녀를 통해 어린이집이나 유치원 보육교사에게 회신하도록 하였다. 2,924명 중 연구에 동의하기로 하고 설문에 응답한 대상자는 2,214명으로 회수된 설문지 중 응답을 불충분하게 한 대상을 제외한 1,506명의 결과를 최종 자료 분석하였다.

2. 조사변수

조사 내용은 부모와 자녀의 일반적인 특성, 부모의 자녀에 대한 태도, 자녀의 식습관으로 구성하였다.

1) 자녀 및 부모의 일반적 특성

자녀의 일반적인 특성은 성별, 연령과 비만판정을 위해 키(cm), 몸무게(kg)를 조사하였다. 비만을 판정

하기 위해 소아 및 청소년 표준 성장도표(2007)를 기준으로 표준체중을 산정하여 상대체중(PIBW, Percent Ideal Body Weight)을 구한 후 아동 비만도가 90% 미만인 경우 저체중 아동, 90% 이상 110% 미만이면 정상체중 아동으로 하였고, 110% 이상 120% 미만의 과체중과 120% 이상의 비만을 모두 합하여 과체중 이상 아동으로 분류하였다(Lee 등, 2006). 부모의 일반적인 특성은 부모의 연령과 직업유무를 조사하였다.

2) 부모의 태도

부모의 자녀에 대한 태도는 부모가 생각하는 자녀의 건강에 대한 관심, 자녀에게 식사 제공시 부모의 영양고려 여부, 부모의 가공식품 구입 시 영양표시 확인여부를 조사하였다. 자녀의 건강에 대한 관심 정도는 관심 없음, 대체로 관심, 매우 관심으로 응답하게 하였고, 자녀의 식사제공 시 영양고려 여부는 항상 고려, 가끔 고려, 좋아하는 음식위주로 제공, 고려하지 않음으로 응답하게 하였다. 가공식품 구입 시 영양표시 확인여부는 항상, 가끔, 신경 쓰지 않음으로 응답하게 하였다.

3) 자녀의 식습관

자녀의 식습관은 일주일간 아침식사 섭취횟수와 탄산음료 섭취횟수, 패스트푸드 섭취횟수를 조사하였다. 탄산음료란 탄산가스를 함유한 음료수를 일컬으며, 대표적인 것으로 콜라, 사이다, 어린이용 캐릭터 음료, 한타, 맥콜, 밀키스 등으로 하였다. 패스트푸드는 제한된 숫자의 메뉴를 가진 레스토랑에서 최소한의 준비과정을 거쳐 빠르게 제공되는 음식으로 대표적인 것으로 햄버거, 피자, 치킨, 감자튀김 등으로 정의하였다(Chung 등, 2004a). 각 섭취 횟수를 조사한 후 보건복지가족부(2010)에서 발간한 가족건강 사업안내 중 지역특화건강행태개선사업 어린이 식생활지침에 제시된 기준에 근거하여 아침식사 섭취는 주 7회와 6회 이하로 탄산음료와 패스트푸드의 섭취는 주 1회 미만과 1회 이상으로 재분류하였다.

3. 자료분석방법

수집된 자료는 IBM SPSS Statistics 19.0을 이용하여 분석하였으며, 대상자의 특성 및 부모의 특성은 명(%) 혹은 평균±표준편차로 제시하였다. 부모의 특성 및 태도에 따른 자녀의 식습관은 카이제곱검정을 하였고, 최종적으로 다중로지스틱회귀분석을 이용하여 자녀의 식습관에 영향을 미치는 요인을 파악하였다. 유의수준은 $\alpha=0.05$ 로 하였다.

성 적

1. 대상자의 일반적 특성

자녀의 성별은 남아가 54.1%, 나이는 7세가 47.3%로 많았으며, 나이의 평균은 6.4 ± 0.7 세였다. 키는 111.8 ± 7.3 cm, 몸무게는 20.0 ± 3.5 kg, 상대체중은

$101.1\pm12.2\%$ 로 정상이었다. 상대체중으로 본 비만도는 정상이 65.7%로 많았다. 식습관은 일주일간 매일 아침식사섭취 63.4%, 탄산음료 1회 이상 섭취 69.1%, 패스트푸드 1회 미만 섭취 74.2%로 많았다(Table 1).

부모의 연령은 아버지와 어머니 모두 30~39세가 61.1%, 81.2%로 많았고, 연령 평균은 아버지가 38.7 ± 3.9 세, 어머니는 35.9 ± 3.7 세였다. 직업은 아버지는 있다가 94.0%, 어머니는 없다가 56.9%로 많았다. 부모가 생각하는 자녀의 건강에 대한 관심은 대체로 관심이 47.0%, 자녀에게 식사 제공시 부모의 영양고려 여부는 가끔 고려가 57.6%, 부모의 가공식품 구입 시 영양표시 확인여부는 가끔이 54.5%로 많았다(Table 2).

2. 자녀와 부모의 특성에 따른 자녀의 아침식사 섭취빈도

자녀와 부모의 특성에 따른 자녀의 일주일간 아침식

Table 1. Characteristics of Children

Characteristics		n (%)
Gender	Male	815 (54.1)
	Female	691 (45.9)
Age (years)	≤5	136 (9.0)
	6	657 (43.7)
	7	712 (47.3)
	Mean±SD	6.4±0.7
Height (cm)	Mean±SD	111.8±7.3
Weight (kg)	Mean±SD	20.0±3.5
PIBW	Underweight	224 (14.9)
	Normal weight	990 (65.7)
	Overweight	292 (19.4)
	Mean±SD	101.1±12.2
Dietary habits (frequency)		
Having a breakfast (/week)	≤6	549 (36.6)
	7	952 (63.4)
Drinking of carbonated beverages (/week)	<1	465 (30.9)
	≥1	1,041 (69.1)
Eating of fast food (/week)	<1	1,108 (74.2)
	≥1	385 (25.8)

Underweight : <90%, Normal weight : 90~110%, Overweight: ≥110%
Abbreviation: PIBW, percent ideal body weight

Table 2. Characteristics of Parents

Characteristics			n (%)
Age (years)	Father	≤29	13 (0.9)
		30~39	902 (61.1)
		≥40	561 (38.0)
		Mean±SD	38.7±3.9
	Mother	≤29	65 (4.4)
		30~39	1,203 (81.2)
		≥40	214 (14.4)
Occupation	Father	Yes	1,415 (94.0)
		No	91 (6.0)
	Mother	Yes	649 (43.1)
		No	857 (56.9)
	Concerns for child's health		
	No interest		160 (10.7)
Usually interest		701 (47.0)	
Very interest		632 (42.3)	
Concerns for nutritional balance of child's meals			
Always		185 (12.4)	
Sometimes		862 (57.6)	
Consider children's favorite food supply mainly		372 (24.9)	
None		77 (5.1)	
Identification of food labels			
Always		365 (24.6)	
Sometimes		808 (54.5)	
Rarely/do not know the food labels		310 (20.9)	

사 섭취 빈도를 살펴본 결과 7회 이상 섭취는 자녀의 연령이 7세에 비해 5세 이하인 경우(OR=0.60, 95% CI=0.40~0.90), 엄마의 직업은 있는 경우(OR=0.77, 95% CI=0.61~0.97), 부모가 생각하는 자녀의 건강에 대한 관심은 매우 관심이 있는 경우에 비해 대체로 관심이 있는 경우(OR=0.69, 95% CI=0.54~0.88)와 관심 없는 경우(OR=0.50, 95% CI=0.34~0.74)가 유의하게 낮았다. 또한 자녀에게 식사 제공시 부모의 영양고려 여부는 항상 고려하는 경우에 비해 좋아하는 음식위주로 공급하는 경우(OR=0.50, 95% CI=0.33~0.76), 부모의 가공식품 구입 시 영양표시 확인 여부는 항상 확인하는 경우에 비해 가끔 확인하는 경우(OR=0.72, 95% CI=0.54~0.96)와 확인하지 않는 경우(OR=0.62, 95% CI=0.44~0.87)에 유의하게 낮았다(Table 3).

3. 자녀와 부모의 특성에 따른 자녀의 탄산음료 섭취빈도

자녀와 부모의 특성에 따른 자녀의 일주일간 탄산음료 섭취빈도를 살펴본 결과 탄산음료 1회 미만 섭취는 자녀에게 식사 제공시 부모의 영양고려 여부 항상 고려하는 경우에 비해 가끔 고려로 응답한 경우(OR=0.67, 95% CI=0.47~0.96), 부모의 가공식품 구입 시 영양표시 확인여부는 항상 확인하는 경우에 비해 가끔 확인하는 경우(OR=0.41, 95% CI=0.32~0.54)와 확인하지 않는 경우(OR=0.29, 95% CI=0.20~0.41)에 유의하게 낮았다. 또한 아버지의 직업이 없는 경우와 자녀의 건강에 대해 관심이 있을수록 탄산음료 섭취가 유의하게 낮았으나 다중로지스틱회귀분석 결과 위험요인으로 관련성은 없었다(Table 4).

Table 3. Association between Children and Parents' Characteristics and Child's having a Breakfast

			Breakfast (/week), %		p-value (p-trend)	AOR for eating breakfast 7
			7	≤6		
Characteristics of children						
Gender	Male		63.6	36.4	0.872	1.00
	Female		63.2	36.8		0.99 (0.80~1.24)
Age	≤5		53.7	46.3	0.004 (0.001)	0.60 (0.40~0.90)
	6		61.4	38.6		0.79 (0.63~1.00)
	7		67.1	32.9		1.00
PIBW	Underweight		59.4	40.6	0.310 (0.573)	0.83 (0.60~1.13)
	Normal weight		64.6	35.4		1.00
	Overweight		62.4	37.6		0.92 (0.69~1.23)
Characteristics of parents						
Mother's age	≤29		52.3	47.7	0.103 (0.762)	0.64 (0.37~1.09)
	30~39		64.5	35.5		1.00
	≥40		61.2	38.8		0.78 (0.57~1.07)
Occupation	Father	Yes	63.7	36.3	0.368	1.16 (0.71~1.91)
		No	58.9	41.1		1.00
	Mother	Yes	58.6	41.4	0.001	0.77 (0.61~0.97)
		No	67.1	32.9		1.00
Concerns for child's health						
No interest			48.7	51.3	0.001 (0.001)	0.50 (0.34~0.74)
Usually interest			60.0	40.0		0.69 (0.54~0.88)
Very interest			71.1	28.9		1.00
Concerns for nutritional balance of child's meals						
Always			75.0	25.0	<0.001 (0.001)	1.00
Sometimes			64.2	35.8		0.70 (0.48~1.04)
Consider children's favorite food supply mainly			55.5	44.5		0.50 (0.33~0.76)
None			67.1	32.9		0.83 (0.45~1.55)
Identification of food labels						
Always			71.9	28.1	<0.001 (<0.001)	1.00
Sometimes			62.6	37.4		0.72 (0.54~0.96)
Rarely/do not know the food labels			55.7	44.3		0.62 (0.44~0.87)

p-values are from chi-square tests.

Underweight : <90%, Normal weight : 90~110%, Overweight: ≥110%.

Abbreviations: PIBW, percent ideal body weight; AOR, adjusted odd ratio.

다(Table 5).

4. 자녀와 부모의 특성에 따른 자녀의 패스트 푸드 섭취빈도

고 찰

자녀와 부모의 특성에 따른 자녀의 일주일간 패스트
푸드 섭취빈도를 살펴본 결과 패스트푸드 1회 미만 섭
취는 부모의 가공식품 구입 시 영양표시 확인여부는
항상 확인하는 경우에 비해 가끔 확인하는 경우(OR=
0.60, 95% CI=0.44~0.83)와 확인하지 않는 경우
(OR=0.67, 95% CI=0.45~0.98)가 유의하게 낮았

본 연구는 어린이집과 유치원에 다니는 유아기 아동
의 아침식사, 탄산음료, 패스트푸드 섭취 등의 식습관
실태를 파악하고, 부모특성과의 관련성을 파악하기 위
하여 수행하였다. 아침결식의 경우 63.4%로 Lee 등
(2008c)의 서울 관악구 만 3~5세를 대상으로 한 연
구에서 일주일동안 매일 아침을 섭취하는 대상자인

Table 4. Association between Children and Parents' Characteristics and Child's Drinking of Carbonated Beverages

			Carbonated drinks (/week), %		p-value (p-trend)	AOR for drinks frequency<1
			<1	≥1		
Characteristics of children						
Gender	Male		30.1	69.9	0.467	1.00
	Female		31.8	68.2		1.05 (0.83~1.33)
Age	≤5		35.3	64.7	0.193 (0.070)	1.42 (0.93~2.16)
	6		32.3	67.7		1.23 (0.96~1.57)
	7		28.8	71.2		1.00
PIBW	Underweight		33.0	67.0	0.262 (0.126)	1.09 (0.79~1.51)
	Normal weight		31.5	68.5		1.00
	Overweight		27.1	72.9		0.83 (0.61~1.12)
Characteristics of parents						
Mother's age	≤29		26.2	73.8	0.632 (0.973)	0.83 (0.46~1.51)
	30~39		31.2	68.8		1.00
	≥40		29.4	70.6		0.89 (0.63~1.25)
Occupation	Father	Yes	30.2	69.8	0.046	0.75 (0.45~1.25)
		No	40.7	59.3		1.00
	Mother	Yes	30.0	70.0	0.573	1.00 (0.79~1.28)
		No	31.5	68.5		1.00
Concerns for child's health						
No interest			27.5	72.5	0.013 (0.007)	0.96 (0.63~1.45)
Usually interest			28.1	71.9		0.88 (0.68~1.13)
Very interest			35.1	64.9		1.00
Concerns for nutritional balance of child's meals						
Always			43.2	56.8	0.001 (0.044)	1.00
Sometimes			28.5	71.5		0.67 (0.47~0.96)
Consider children's favorite food supply mainly			29.8	70.2		0.78 (0.53~1.16)
None			31.2	68.8		0.96 (0.52~1.75)
Identification of food labels						
Always			48.8	51.2	<0.001 (<0.001)	1.00
Sometimes			26.5	73.5		0.41 (0.32~0.54)
Rarely/do not know the food labels			20.0	80.0		0.29 (0.20~0.41)

p-values are from chi-square tests.

Underweight : <90%, Normal weight : 90~110%, Overweight: ≥110%.

Abbreviations: PIBW, percent ideal body weight; AOR, adjusted odd ratio.

69.0%보다 낮게 나왔고, 대전지역 초등학교를 대상으로 한 Kim과 Lim (2010)의 연구 결과 61.1%보다는 높게 나왔다. 또한 본 연구의 대상자가 유아기로 부모의 관심이 높은 시기여서 연령이 증가할수록 아침식사 섭취율이 5세 이하 53.7%, 6세 61.4%, 7세 67.1%로 높아졌다. 하지만 Yi와 Yang(2006)의 연구결과 초등학교 진학 이후 상급학교로 갈수록 아침식사를 거르는 학생이 많아졌는데, 결식 이유로 초등학교생이 입맛이 없어서가 42.5%로 많았고, 중고등학생은 시간이 없어서가 50.2%와 61.1%로 가장 많이 나와 학교 진학

후 이른 등교시각이 학생들의 아침결식의 원인으로 인식되고 있다. 또한 Kim과 Shin (2011)의 초·중·고 학생을 대상으로 한 연구에서도 결식 이유로 초·중·고 학생과 중·고·고등학생은 습관이 되어서가 54.8%, 46.7%로 가장 많았고, 고등학생은 늦잠이나 등교 등의 시간적인 이유가 55.4%로 많아 상급학교로 갈수록 아침식사를 먹지 못하는 이유가 습관화된 것으로 지적하였다. 따라서 선행 연구에서처럼 본 연구의 대상자 역시 학교 진학 후 습관과 시간부족이 원인이 되어 아침식사 섭취율이 감소될 것으로 예상한다면 Lee 등(2008c)의 서울지역 유

Table 5. Association between Children and Parents' Characteristics and Child's Eating of Fast Food

			Fast food (/week), %		p-value (p-trend)	AOR for fast food frequency<1
			<1	≥1		
Characteristics of children						
Gender	Male		73.5	26.5	0.514	1.00
	Female		75.0	25.0		1.09 (0.85~1.38)
Age	≤5		71.9	28.1	0.642 (0.952)	0.93 (0.60~1.44)
	6		75.3	24.7		1.12 (0.87~1.44)
	7		73.7	26.3		1.00
PIBW	Underweight		78.3	21.7	0.091 (0.029)	1.17 (0.81~1.67)
	Normal weight		74.6	25.4		1.00
	Overweight		69.9	30.1		0.81 (0.60~1.09)
Characteristics of parents						
Mother's age	≤29		65.6	34.4	0.269 (0.524)	0.61 (0.35~1.06)
	30~39		74.7	25.3		1.00
	≥40		73.7	26.3		0.89 (0.63~1.26)
Occupation	Father	Yes	73.9	26.1	0.261	0.81 (0.46~1.44)
		No	79.8	20.2		1.00
	Mother	Yes	74.8	25.2	0.633	1.15 (0.89~1.48)
		No	73.7	26.3		1.00
Concerns for child's health						
No interest			68.6	31.4	0.197 (0.371)	0.80 (0.53~1.20)
Usually interest			75.5	24.5		1.18 (0.91~1.53)
Very interest			74.4	25.6		1.00
Concerns for nutritional balance of child's meals						
Always			79.1	20.9	0.360 (0.303)	1.00
Sometimes			73.8	26.2		0.81 (0.54~1.22)
Consider children's favorite food supply mainly			72.4	27.6		0.82 (0.52~1.27)
None			76.3	23.7		1.07 (0.55~2.12)
Identification of food labels						
Always			81.2	18.8	0.003 (0.011)	1.00
Sometimes			71.9	28.1		0.60 (0.44~0.83)
Rarely/do not know the food labels			73.1	26.9		0.67 (0.45~0.98)

p-values are from chi-square tests.

Underweight : <90%, Normal weight : 90~110%, Overweight: ≥110%.

Abbreviations: PIBW, percent ideal body weight; AOR, adjusted odd ratio.

아들에 비해 아침식사 섭취율이 낮았기 때문에 부모의 규칙적인 아침식사 섭취를 위한 각별한 지도와 관심이 필요할 것으로 보인다.

특히 유아기는 뇌 발달이 거의 완성되는 시기이므로 충분한 영양소의 공급이 특히 중요한데(Kang, 2005) 5세 이하에서 아침식사 섭취율이 53.7%로 낮았고, 본 연구의 7세에 비해 유의하게 매일 아침식사를 섭취하는 비율이 감소하였다. 이는 Lee 등(2008c)의 연구에서 아침결식율이 높을수록 어머니의 보육시설의 아침 급식 제공에 대한 요구도가 증가한다는 결과를 미루어

봤을 때 자녀의 나이가 어릴수록 부모가 아침식사를 제공하는데 어려움이 있어 보육시설에서 아침식사를 제공받기 때문에 가정에서 제공하는 아침식사 섭취가 감소한 것으로 사료된다. 실제 본 연구에서는 모든 어린이집과 유치원에서 아침급식을 제공하는지에 대해서는 조사하지 못했지만 어린이 건강증진 프로그램에 참여한 여러 기관에서 아침식사 대용으로 죽을 제공하고 있음을 알 수 있었다. 최근 여성의 사회참여 및 맞벌이 부부의 증가와 육아문제로 인한 출산율 감소가 사회적 문제로 대두되고 있기 때문에 자녀의 아침결식으로 인

한 문제를 해소하기 위해 국가차원에서 아침급식프로그램이 정착될 수 있는 기반이 마련되어야 할 것이다.

또한 부모의 직업 여부에 따른 자녀의 일주일 동안 매일 아침식사를 섭취하는 대상자가 어머니의 직업이 없는 경우 32.9%, 있는 경우 41.4%로 어머니의 직업이 없는 대상자의 자녀의 결식이 유의하게 낮았다. Bang 등(2006)의 도시와 농촌 초등학교생을 대상으로 조사한 연구에서 어머니의 직업이 가정주부일 때 82.2%로 비결식율이 높게 보고되었다. 본 연구에서는 부모의 직업을 세분화하여 조사하지는 못했지만 직업이 없는 경우 유의하게 결식률이 낮아 어머니의 직장유무가 자녀의 결식여부에 영향을 미치는 것으로 보인다. Hwang과 Lee (1999)의 교사들을 대상으로 실시한 연구에서 여교사의 48%가 아침식근 준비로 시간이 부족해 아침식사를 하지 않았다고 보고하였는데 이는 어머니의 경우 직장이 있는 경우 한정되어 있는 아침시간동안 출근 및 자녀준비로 아침식사를 준비하는데 어려움이 있기 때문인 것으로 사료된다. 하지만 맞벌이 부부와 여성의 사회진출이 증가(Lee 등, 2008c)하고 있기 때문에 자녀의 아침결식을 낮추기 위해서는 아침식사 준비를 어머니의 역할로만 한정시킬 것이 아니라 부모 모두의 책임임을 인식할 수 있도록 사회 분위기가 조성되어야 할 것이다. 부모가 생각하는 자녀의 건강에 대한 관심은 매우관심에 비해 대체로 관심이나 관심이 없는 경우가 유의하게 아침식사를 주당 7회 이상 섭취하는 대상자가 감소하였다. Lee 등(2008b)의 저소득층 아동 중 급식지원을 받고 있는 아동을 대상으로 한 연구에서 보호자의 아동 식사에 대한 관심도와 준비도가 낮을수록 결식빈도가 높은 것으로 나타나 본 연구에서 일반인을 대상으로 연구해 보았는데 Lee 등(2008b)의 결과와 같은 경향을 보여 부모의 자녀에 대한 관심이 자녀의 규칙적인 아침식사 섭취에 많은 영향을 줄 수 있었다. 하지만 부모가 생각하는 자녀의 건강에 대한 관심과 탄산음료와 패스트푸드의 섭취여부와는 관련성을 보이지 않아 자녀의 건강에 아침식사가 중요함은 많이 인지되었지만 탄산음료와 패스트푸드 섭취의 해로움에 대한 홍보 및 교육은 미흡한 것으로 보인다.

따라서 자녀가 건강한 성인으로 성장하기 위해서는 아침식사 뿐 아니라 탄산음료와 패스트푸드의 섭취도 관련이 있음을 알리는 교육이 부모를 대상으로 정기적으로 이루어져야 할 것이다.

자녀에게 식사 제공 시 부모의 영양고려 여부 역시 항상 고려하는 경우에 비해 자녀가 좋아하는 음식 위주로 공급하는 대상자가 매일 아침식사를 하는 섭취하는 경우가 유의하게 낮았는데 이는 Cho (2000)의 서울시내 만 2~6세 유아들의 아침식사를 하지 않는 이유에서 아이들이 먹기 싫어서가 63.2%로 가장 많았던 것과 같이 부모가 자녀가 아침식사를 거부하면 제공하지 않기 때문인 것으로 사료된다. 아침식사는 자녀의 기호가 아닌 정상적인 성장과 뇌와 신경계의 정상적인 활동을 위한 주된 에너지 공급원(Park 등, 2010)이므로 자녀가 아침식사를 거부했다라도 섭취할 수 있도록 방법을 강구해야 할 것이다.

또한 탄산음료를 마시지 않는 대상자가 본 연구에서는 30.9%였는데, 2001년도 국민건강영양조사의 연령별 탄산음료 섭취빈도에서 거의 안먹음에 응답한 대상자를 보면 12~19세 8.8%, 20~29세 11.8%, 30~49세 29.6%, 50~64세 48.2%, 65세 이상 59.5%로 12~19세에서 가장 많이 마시고, 그 후 연령이 증가할수록 탄산음료를 마시지 않는 것으로 나타났다(Kim 등, 2003). 본 연구의 대상자는 영유아로 2001년 국민건강영양조사와 비교했을 때 30~49세와 비슷하게 나왔지만 본 연구의 대상자가 초등학교 입학 이후 스스로 용돈을 쓰고, 부모의 권유 없이 음식을 구매(Norman & Michael, 2002)할 수 있기 때문에 기호와 맛을 위주로 음료를 선택하게 된다면 Kim 등(2003)의 연구와 같이 초등학교 입학 이후 탄산음료의 섭취빈도가 증가하게 될 것으로 예상할 수 있다. 탄산음료에는 과량의 설탕성분이 들어있어 장기간 섭취 시 비만 및 충치발생의 위험이 증가되고, 체내 칼슘과 인의 대사에 영향을 줄 수 있어 뼈의 건강에 해로운 영향을 주는 것으로 밝혀져(Kim 등, 2003) 유아기 자녀에게 제공하는데 있어서 각별한 주의가 필요 하기 때문에 식습관이 형성되기 전에 부모의 통제가 적절히 이루어져야 한

다. 다행히도 본 연구에서 자녀에게 식사 제공시 부모의 영양고려 여부가 항상 고려하는 경우에 비해 가끔 고려하는 부모가 탄산음료를 주당 1회 미만 제공하는 경우가 낮아 탄산음료의 해로움을 부모에게 인지시키고, 자녀의 올바른 성장을 위해 자녀에게 식사 제공 시 영양섭취에 대한 부모의 관심이 중요함을 알려 실천하도록 교육한다면 연령 증가에 따른 탄산음료의 섭취증가를 감소할 수 있을 것으로 보인다. 게다가 부모가 자녀의 건강에 관심이 많을수록, 부모의 가공식품 구입 시 영양표시를 항상 확인할수록 탄산음료의 섭취빈도가 낮았으므로 부모가 자녀의 건강과 영양에 관심을 갖는다면 지나친 탄산음료 섭취로 인한 자녀의 건강문제는 예방될 수 있을 것으로 보인다.

패스트푸드를 섭취하지 않는 경우가 본 연구의 유아들은 74.2%였는데, Lee (2007)의 부산지역 주민을 대상으로 한 연구에서 패스트푸드를 먹지 않는 대상자가 초등학교 20.2%, 고등학교 19.0%로 본 연구의 유아들이 패스트푸드를 먹지 않는 대상자가 높았다. 이는 유아기는 스스로 섭취할 음식을 선택하지 않고, 부모나 어린이집, 유치원 등의 교육시설에서 제공하는 음식을 먹게 되기 때문인 것으로 사료된다. 하지만 본 연구의 대상자가 학교에 들어가 스스로 음식을 선택하게 된다면 간편하게 섭취할 수 있고, 구입하기도 쉽고, 또 래집단의 영향으로 패스트푸드의 섭취가 증가할 것으로 보인다(Lee, 2004). 패스트푸드는 영양불균형, 동물성 단백질과 지방의 편중이 우려 되어 비만 및 선진국형 성인병 발생의 원인(Kim 등, 2003)으로 제기되고 있기 때문에 자녀가 패스트푸드의 해로움을 스스로 인지하여 학교에 입학하더라도 섭취를 피할 수 있도록 부모와 관련기관의 노력이 필요할 것이다.

본 연구에서 부모의 특성 중 가공식품 구입 시 영양표시 확인여부가 자녀의 식습관인 아침식사, 탄산음료, 패스트푸드 섭취빈도 모두에 관련이 있음을 알 수 있었다. 영양표시의 사용은 인구학적 요인, 사회심리적 요인 등에 의해 영향을 받으며, 식이패턴 변화에 유의적인 영향을 미침으로 건강한 식사를 유도하며, 식사의 질 개선에도 기여효과가 있다고 보고되고 있다(Lee와

Kim, 2008; Drichoutis et al, 2005; Moorman, 1990; Perez & Haldeman, 2002). 본 연구 대상자가 유아기 자녀를 둔 학부모로 가정과 사회에서 중추적인 역할을 담당하는 30대 장년층임을 감안했을 때 영양표시 활용에 따른 긍정적인 효과와 활용 방안을 교육 또는 홍보한다면 그 효과는 더욱 증대될 것으로 보인다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 단면연구로 어린이집이나 유치원에 다니는 미취학 어린이를 대상으로 부모의 태도에 따른 자녀의 식습관을 비교한 것이다. 따라서 부모의 태도로 자녀의 식습관에 차이가 생긴 것인지, 자녀의 식습관 때문에 부모의 태도에 차이가 온 것인지 선후관계를 명확히 규명할 수 없었다. 둘째, Chung 등(2004b)의 연구에서 아버지의 직업이 사무직, 전문직인 경우 자녀의 주당 5회 이상 아침식사 섭취 확률이 높아진다고 하였으며, Park(2005)의 연구에서는 아버지의 직업이 공무원 및 회사원인 경우 아침식사 빈도가 높아진다고 하였다. 하지만 본 연구에서는 아버지의 직업이 아닌 어머니의 직업유무에 따라 자녀의 아침식사섭취에 차이가 있었다. 또한 부모의 직업유무만 조사했을 뿐 구체적으로 어느 직종에 해당하는지는 알 수가 없어서 추후 연구에서는 부모의 직업군에 따른 자녀의 식습관 비교가 필요할 것이다. 따라서 향후 연구에서는 학부모의 특징을 좀 더 세분화한 조사도구를 사용하여 부모의 특성에 따른 자녀의 바람직한 식습관 실천여부를 알아보는 연구가 필요할 것으로 사료된다.

이상의 결과를 종합하여 보면 유아기 아동의 식습관은 부모의 자녀에 대한 건강과 영양에 대한 관심정도에 따라 유의한 차이가 있었다. 따라서 유아기 자녀를 둔 부모를 대상으로 자녀의 올바른 성장과 불규칙한 식습관으로 인한 생활습관병을 예방하기 위해 바른 생활지도를 위한 프로그램이 개발되어 수행되어야 할 것으로 생각된다.

요약 및 결론

본 연구는 G시 S구의 어린이 건강증진 프로그램에 참여한 4~7세 어린이집과 유치원에 다니는 원아를 대상으로 부모의 태도가 자녀의 식습관에 미치는 영향을 파악하고자 하였다. 자녀를 통해 전달된 설문지를 부모 중 한 명이 응답하도록 하였으며, 부모와 자녀의 일반적 특성과 자녀의 식습관 조사를 위해 일주일간 아침식사, 탄산음료, 패스트푸드 섭취경도와 부모의 태도를 조사하기 위해 자녀의 건강에 대한 관심정도, 자녀의 식사 제공시 영양고려 여부, 가공식품 구입 시 영양표시 확인여부를 조사하였다. 수집된 자료는 카이제곱검정 및 다중로지스틱회귀분석을 이용하여 자녀의 식습관에 영향을 미치는 요인을 파악하였다.

대상자는 총 1,506명으로 연령평균은 6.4 ± 0.7 세였다. 연구결과 자녀의 일주일간 식습관은 매일 아침식사 섭취 63.4%, 탄산음료 1회 이상 섭취 69.1%, 패스트푸드 1회 미만 섭취 74.2%로 많았다. 자녀의 일주일간 아침식사 결식여부는 자녀의 연령, 어머니의 직업유무, 자녀의 건강에 대한 관심정도, 자녀의 식사 제공시 영양 고려여부, 가공식품 구입 시 영양표시 확인여부에 관련이 있었고, 탄산음료 섭취여부는 자녀의 식사 제공시 영양 고려여부, 가공식품 구입 시 영양표시 확인여부, 패스트푸드 섭취여부는 가공식품 구입 시 영양표시 확인여부에 관련이 있었다. 따라서 향후 유아기 아동의 바람직한 식습관 형성을 위해 보육기관에서 마련하는 학부모 모임이나 행사시 학부모 교육프로그램 내용에 반영해야 할 것으로 사료되며, 앞으로도 부모와 자녀를 대상으로 한 식습관 관련 요인을 알아볼 수 있는 연구가 계속 진행될 필요가 있을 것으로 판단된다.

참고문헌

Ministry for Health, Welfare and Family Affairs.
Family Health Business Guide 2010:507
Centers for Disease Control and Prevention, The

Korean pediatric Society, Children and Adolescent physical Committee for the Development of Growth Standard. children and adolescence 2007 Korean National Growth Chart 2007:146

Bang YM, Kim KY, Lee MS, Na BJ. A study on the related factors of skipping breakfast in elementary students. J of Korean Society for Health Education and Promotion 2006;23(3):17-35

Carine A. Vereecken, Els Keukelier, Lea Maes. In- fluence of mother's educational level on food pa- renting practices and food habits of young children. Appetite 2004;43:93-103

Cho MS. Nutrition and health status of day-care center children. Korean J Dietary Culture 2000; 15(4):313-323

Chung HJ, Eum YH, Kim JY. A study on the children's eating habits and food preference according to their parents' economic status (I)-seoul & gy-eonggi (incheon) area-. Korean J Nutr 2008;41 (1):77-88

Chung SJ, Kim JH, Lee JS, Lee DH, Kim SH et al. A suggestion to develop a nutrition policy on food and nutrition labeling and education systems for fast food and carbonated soft drinks in korea. Korean J Nutr 2004a;37(5):394-405

Chung SJ, Lee YN, Kwon SJ. Factors associated with breakfast skipping in elementary school children in korea. Korean J Community Nutrition 2004b;9 (1):3-11

Drichoutis AC, Lazaridis P, Nayga RM Jr. Nutrition knowledge and consumer use of nutritional food label. Eur Re Agri Econo 2005;32(1):93-118

Hwang HS, Lee JS. A study of teachers' breakfast behavior and ideal breakfast types. Korean J Com- munity Nutrition 1999;4(4):575-586

Jang HB, Park JY, Lee HJ, Kang JH, Park KH et al. Association between parental socioeconomic level, overweight, and eating habits with diet quality in korean sixth grade school children. Korean J Nutr 2011;44(5)416-427

Kang KJ. A study on food habits, nutrient intakes and nutritional quality of preschool children in seoul. Korean J community Nutr 2005;10(4):471-483

Kim JE, Lim YH. The survey of demand on school breakfast program of parents in elementary, junior high and high school. Journal of Foodservice Mana- gement Society of Korea 2010;13(5):217-235

- Kim MJ, Kim YH. Dietary habits, nutrition knowledge and dietary behaviors of the 3rd grade elementary school students in ulsan area by sex and skipping breakfast. J East Asian Soc Dietary Life 2010;20(2):209-217
- Kim MJ, Shin KH. Factors related to frequency of breakfast eating and dietary life score in elementary, middle, and high school students residing in kyungpook. J Korean Diet Assoc 2011;17(3):259-275
- Kim SH, Chang MJ, Kim JH, Lee JS, Lee DH et al. A study on labeling method for fastfood and carbonated soft drinks. the annual report of KFDA 2003;6:1-208
- Kretchmer, Zimmermann. Developmental nutrition. Kyomunsa, Seoul, 2002:432-436
- Lee CK, Ju HO, Kim YH. The correlation between skipping breakfast of school-aged children and their mothers. J of Korean Soc of School Health 2004;17(1):13-24
- Lee GY, Ha YM, Kim SH. A comparison of fast foods and soft drink consumption among korean adolescents by geographical regions. J of Korean Soc of School Health 2008a;21(2):1-14
- Lee HW, Choi KO. The impact of children's meal skip on psycho-social adaptability and family function. Korean Journal of Family Social Work 2010;28(4):37-60
- Lee HW, Kim MS, Kim HJ. The impact of family characteristics on children's meal skip. Journal of Korean Council for Children & Rights 2008b;12(4):377-399
- Lee HY, Kim MK. Dietary behavioral correlates of nutrition label use in korean women. Korean J Nutr 2008;41(8):839-850
- Lee JS. A comparative study on fast food consumption patterns classified by age in busan. Korean J Community Nutrition 2007;12(5):534-544
- Lee JW, Lee MS, Kim JH, Son SM, Lee BS. Nutritional assessment, Kyomunsa, Seoul, 2006:115-116
- Lee KW, Yoon JH, Sim JE. Status of children's breakfast skipping and their mothers' needs for breakfast service at child care centers. Korean J Community Nutrition 2008c;13(5):682-692
- Lee KY, Kim SY. Diet nutrition. Daehanmedia, Seoul, 2011:238-240
- Lee MY, Kim YA. The perception and utilization of korean traditional food and fast food of elementary school children in ansan area. J of the Korean Home Economics Association 2006;44(10):109-120
- Lee SS. A study on dietary behavior of children according to the their preferences for fast food. Korean J Community Nutrition 2004;9(2):204-213
- Moorman C. The effects of stimulus and consumer characteristics on the utilization of nutrition information. J Consum Res 1990;17(3):362-374
- Park HM. Study on the factors associated with conditions of breakfast intake in elementary school children - in some area of kyungbuk -. Graduate School of Environment & Public Health Studies Yeungnam University Master's thesis 2005
- Park SK, Kim MH, Choi MK. A study on dietary habits and nutrient intakes by skipping meals of elementary school children in incheon. J East Asian Soc Dietary Life 2010;20(5):668-679
- Perez-Escamilla R, Haldeman R. Food label use modifies association of income with dietary quality. J Nutr 2002;132:768-772
- Pyun JS, Lee KH. Study on the correlation between the dietary habits of mothers and their preschoolers and the mother's need for nutritional education for preschoolers. J Korean Diet Assoc 2010;16(1):62-76
- Yi BS, Yang IS. An exploratory study for identifying factors related to breakfast in elementary, middle and high school students. Korean J Community Nutrition 2006;11(1):25-38
- Yu HH, Nam JE, Kim IS. A study of the nutritional intake and health condition of female college students as related to their frequency of eating breakfast. Korean J community Nutrition 2003;8(6):964-976