

빈곤 아동 아침결식 실태와 관련요인

전경자¹ · 김진영² · 박승미³ · 이지윤³

순천향대학교 간호학과 교수¹, 복지세상을 열어가는 시민모임 간사², 호서대학교 간호학과 조교수³

Breakfast Skipping and Related Factors in Children in Poverty

June, Kyung Ja¹ · Kim, Jin-Young² · Park, Seungmi³ · Lee, Ji Yun³

¹Professor, Department of Nursing, Soonchunhyang University, ²Staff, Citizens Opening the World for Welfare, ³Assistant Professor, Department of Nursing, Hoseo University

Purpose: To investigate the frequency of breakfast skipping and affecting factors in children in poverty. **Methods:** The subjects were 644 children who were receiving the services of community child center or delivery meal-box. They were asked about their socio-demographic characteristics, health behaviors and breakfast-skipping status in the survey. **Results:** Breakfast-skippers were 17.4% of the subjects. The count of negative health behaviors in breakfast skippers was higher than that in eaters, and the behaviors of exercise, screen time, alcohol experience, and smoking experience were worse in skippers than in eaters. The odds ratio of breakfast skipping was higher in female children (OR=2.53, $p<.001$), those with single father (OR=3.76, $p<.001$) or single mother (OR=1.83 $p=.030$), those with alcohol experience (OR=1.82, $p=.022$) and smoking experience (OR=2.80, $p=.003$), and under-weight ones (OR=2.54, $p=.048$). **Conclusion:** Breakfast skipping is associated with gender, family structure, alcohol experience, smoking experience and BMI. Children in poverty need comprehensive health promotion programs including interventions for breakfast skipping and health behaviors.

Key Words: Food habits, Health behavior, Poverty, Child health

서론

1. 연구의 필요성

아동기의 아침 결식은 하루 필요 영양소량을 충족시키지 못하게 되고 불규칙한 식습관을 형성하여 비만도, 만성질환의 위험을 높일 수 있으며 학업성적과 인지기능에까지 영향을 미칠 수 있다는 점에서 개선이 필요한 주요 영역이다(Kim, Yoon, Kim, & Kwon, 2007; Park et al., 2011). 아동의 아침결식을 해결하기 위해 최근 보건복지부는 어린이 및 청소년을 위한 식생활지침에 '아침식사 섭취'를 포함시켜 그 중요성을 강조하고 있고(Jang et al., 2008) 일부 학교

에서는 아침급식을 제공하는 프로그램이 시도되기도 하였다(Yi, Yoon, Choo, Chung, & Kwon, 2009).

우리나라의 아동의 아침식사 습관은 불규칙하고 결식빈도가 다른 연령층에 비해 높은 것으로 보고되고 있다. 일부 지역 초등학생을 대상으로 한 Chung, Lee와 Kwon (2004)의 연구에 따르면 19.0%가 일주일에 3일 이상 결식을 하고 있고, 서울경기 지역의 초등학교 5학년을 대상으로 조사한 Park 등(2011)의 연구에서는 대상아동의 30.7%가 일주일에 1회 이상 아침결식을 한다고 하였다. 빈곤 아동의 아침결식비율을 살펴보면, Kim, H. K. 등(2007)이 전국의 14개 시·도 지역아동센터 아동을 대상으로 조사한 결과 전체 아동 중 25%가 아침을 거르고 있고 Byun (2006)은 학교에서

주요어: 아침결식, 건강행위, 빈곤 아동

Address reprint requests to: Lee, Ji Yun, Department of Nursing, Hoseo University, 165 Sechul-ri, Baebang-myeon, Asan 336-795, Korea, Tel: 82-41-540-9534, Fax: 82-41-540-9558, E-mail: leejyun@hoseo.edu

투고일 2011년 5월 12일 / 수정일 2011년 6월 20일 / 게재확정일 2011년 6월 21일

급식비 지원을 받는 아동 중 24.0%가 아침을 결식하고 있다고 하였다. 빈곤아동의 아침결식비율이 높은 것은 경제적으로 취약할수록 아침결식의 위험이 높다는 사실을 나타내는데, 이러한 경향은 초등학생에서 뚜렷이 나타난다고 한다(Yeoh, Yoon, Shim, & Chung, 2008).

빈곤 아동의 아침결식이 높은 이유는 아동의 가족의 사회경제적 특성, 지지체계, 생활양식 등이 아침결식과 관련이 있기 때문이다. 유럽과 북미의 41개국 아동의 건강행태를 조사한 연구에 따르면 조사대상 중 대부분의 국가에서 결손가정에서 결식률이 높은 것으로 나타났다(Vereecken et al., 2009). 우리나라에서도 부모의 월수입, 부모의 학력, 식생활 습관, 아침을 챙겨주는 사람 여부가 아침결식과 관련이 있다는 보고가 있다(Bang, Kim, Lee, & Na, 2006; Kim & Ju, 2004).

빈곤 아동은 건강행위 또한 좋지 않은 경향이 있다. Kim, H. K. 등(2007)이 전국의 지역아동센터 아동을 대상으로 조사한 결과 규칙적 운동 실천율이 낮았고 Kim, M. 등(2007)이 서울시 아동을 대상으로 한 연구에서도 빈곤아동이 규칙적인 식사, 아침식사, 신체활동 등에서 일반아동보다 좋지 않은 건강행위를 가지고 있는 것으로 나타나 건강행위에 초점을 둔 중재가 시급함을 보여주었다.

아동의 아침결식과 부정적인 건강행위는 밀접한 관련성이 있는 것으로 보고되고 있는데, Keski-Rahkonen, Kaprio, Rissanen, Virkkunen과 Rose (2003)의 연구에 의하면 아침결식은 흡연, 음주, 운동부족, 비만 등 건강행위와 유의한 관련이 있고, Vereecken 등(2009)의 연구에서도 아침결식은 흡연율, 음주량, 운동, TV시청 등과 유의한 관련성이 있었다. 우리나라에서 아동의 아침결식과 다양한 건강행위와의 관련성에 대한 연구는 이루어지지 않았는데, 아침결식과 건강행위가 취약한 상황인 빈곤아동을 대상으로 이를 확인할 수 있다면 빈곤 아동의 결식지원 프로그램과 건강증진사업의 방향성을 함께 모색할 수 있을 것이다.

우리나라에서 빈곤아동의 아침결식과 관련한 연구는 아침결식의 실태를 조사하여 문제의 심각성을 환기시키는 차원으로 이루어지거나(Byun, 2006) 빈곤아동에 초점을 두기보다 전체 아동을 대상으로 하여 아침결식과 가족 관련 특성을 조사하거나(Chung et al., 2004; Kim & Ju, 2004; Park et al., 2011; Yeoh et al., 2008) 또는 아침결식이 식품과 영양소섭취에 미치는 영향(Park et al., 2011)에 대한 연구들이 있다. 따라서 빈곤아동에 초점을 두어 아침결식과 관련이 있는 요인이 무엇이고 특히 건강행위와 관련성이

있는지 밝혀 빈곤 아동을 위한 지원방안을 마련하는데 도움을 줄 수 있는 연구가 필요하다.

본 연구는 빈곤 아동을 대상으로 아침결식과 건강행위 실태를 조사하고 아침결식에 관련된 요인을 파악하고자 한다. 이를 통해 빈곤 아동을 위해 아침결식을 포함한 통합적 건강증진 프로그램을 마련하기 위한 기초자료를 제공하고 자 한다.

2. 연구목적

본 연구는 빈곤 아동의 아침결식 실태를 파악하고, 아침결식과 관련된 사회인구학적 특성 및 건강행위를 규명하기 위한 연구이다. 구체적 목적은 다음과 같다.

- 빈곤 아동의 인구사회학적 특성 및 아침결식 실태를 파악한다.
- 아침결식 아동과 비결식 아동의 건강행위, 체질량지수를 비교한다.
- 빈곤 아동의 아침결식 관련요인을 분석한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 빈곤 아동을 대상으로 아침결식 실태와 사회인구학적 특성, 건강행위의 관련성을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상 및 자료수집

본 연구의 대상자는 C시의 지역아동센터와 도시락배달을 통한 급식지원서비스 이용 아동이다.

지역아동센터는 아동복지법을 근거로 빈곤밀집 지역의 아동과 그 가족을 지원하는 아동복지시설을 말한다(Lee, Park, Hwang, & Jang, 2008). 해당 시의 전체 41개 지역아동센터 중 조사에 동의한 기관 32개 지역아동센터와 3개의 도시락 배달지원센터의 이용 아동 766명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 조사에 응한 아동의 연령은 7~14세에 분포되었다.

자료수집은 2008년 12월 30일부터 2009년 1월 30일까지 한 달 동안 이루어졌다. 먼저 조사원을 모집하여 연구목적과 설문지 작성방법에 대한 교육을 실시하였다. 조사대상

기관 당 조사원 2명이 직접 방문하여 대상아동에게 설문지를 배포하였다. 조사원은 대상아동에게 연구목적과 설문지 작성방법에 대해 설명하였고 연구참여의사를 묻고 원하지 않는 경우 참여하지 않아도 됨을 밝혔다. 연구참여 의사를 밝힌 아동에 대하여 설문지를 자가 작성하도록 하였는데, 대상자가 아동인 점을 고려하여 조사원이 작성과정에 동석하여 작성방법에 대한 문의에 응답하고 특히 초등학교 1~2학년의 경우 작성문항에 대한 설명을 보충적으로 실시하였다. 총 766부의 설문지 중 조사 문항의 작성내용이 불충분한 122부를 제외하여 644부를 최종 분석하였다.

3. 연구도구

대상아동의 아침결식 실태와 건강행위를 파악하기 위하여 Korean Ministry of Health and Welfare & Korean Center for Control Disease (2005)의 제 3기 국민건강영양조사 중 아동 및 청소년의 건강수준 및 보건의식 행태에 관한 문항, Korean Ministry of Health and Welfare & Korean Center for Control Disease (2007)의 청소년 건강행태 온라인조사문항 중 건강행태 관련 문항을 참고하여 구조화된 설문지를 구성하였다. 아동의 인구학적 특성은 성별, 연령, 주소, 거주주택유형, 가족형태, 거주 지역 등에 대해 설문하였고 아동의 건강행위로는 편식, 길거리 음식이나 인스턴트 섭취, 운동, TV·인터넷을 사용하는 스크린 타임, 음주, 흡연 등에 대해 조사하였다. 키와 체중을 근거로 체질량지수를 산출하였고 일주일 동안의 아침결식의 빈도를 조사하였다.

건강행위에 대한 문항 중 길거리 음식이나 인스턴트 섭취, 운동, 스크린 타임은 1주일 동안의 빈도를 일수 또는 하루 평균 시간으로 조사하였다. 이 중 운동은 일주일 중에서 하루 30분 이상의 운동을 한 날의 빈도를 기입하도록 하였다. 스크린 타임은 학습이나 공부와 관련된 것은 제외하고 하루 평균 몇 시간동안 TV나 인터넷을 하는지를 조사하였다. 음주, 흡연은 지금까지의 경험이 있는지 여부를 조사하였으며 음주의 경우 제사나 성찬식 등에서 마셔본 것은 제외하였다. 부정적인 건강행위 개수는 편식, 길거리 음식이나 인스턴트 섭취를 일주일에 3일 이상함, 운동을 전혀 하지 않음, 하루 평균 5시간 이상의 스크린 타임, 음주 경험, 흡연 경험 등의 6가지 중 해당되는 개수를 살펴보았다.

신장과 체중은 가장 최근 측정한 키와 몸무게를 적도록 하여 이를 근거로 체질량지수(Body Mass Index)로 산출하

였다. 체질량지수는 Oh (2010)의 연구에서 질병관리본부의 '연령별 체질량지수 백분위수 성장그래프'를 참고하여 구분한 기준을 적용하였는데 BMI 15.0 미만은 심한 저체중, 15 이상 18 미만은 저체중, 18 이상 22 미만은 정상체중, 22.0 이상은 과체중으로 분류하였다.

아침 결식 여부는 아침 결식의 빈도에 따라 1주일에 5~7회 결식하는 경우를 결식으로, 1주일에 0~4회 결식하는 경우는 비결식으로 구분하였다.

4. 자료분석

대상아동의 인구학적 특성과 아침 결식 실태는 실수와 백분율로 구하였고, 아침결식 아동과 비결식 아동의 건강행위, 체질량지수 분포의 비교는 χ^2 test를 사용하였다. 아침결식 아동과 비결식 아동의 부정적인 건강행위의 개수를 비교하기 위해 t-test를 사용하였다. 아침결식의 관련요인을 분석하기 위해서는 인구학적 특성, 건강행위, 체질량지수를 독립변수로 하여 로지스틱 회귀분석을 하였으며 각 변수에 따른 승산비를 구하였다. 통계 패키지는 Strategic Application System (SAS) 9.1을 사용하였다.

연구결과

1. 대상아동의 인구사회학적 특성 및 아침 결식 빈도

대상아동의 평균 연령은 11.3 ± 1.7 세였고 여아와 남아의 비율은 비슷하였다. 가족유형은 양친 모두 있는 경우가 50.2%로 가장 많았으며 모자가정은 24.5%, 부자가정은 13.5%였다. 대부분 아파트(43.6%)와 단독주택(27.0%)에 살고 있었고 거주지가 동단위의 도시 지역에 해당하는 경우는 75.0%, 읍면 단위인 농촌 지역인 경우는 25.0%였다.

전체 아동의 아침결식 빈도를 살펴보면 일주일에 5~7회 결식을 하는 아동은 112명으로 전체 644명의 17.4%에 해당하였다(Table 1).

2. 아침 결식아동과 비결식 아동의 건강행위와 체질량지수 비교

대상 아동 전체의 건강행위를 살펴보면 대상 아동 중 22.1%가 편식을 하고 35.1%가 1주일에 3일 이상 길거리음식이나 인스턴트음식을 섭취하는 것으로 나타났다. 또한

Table 1. Socio-demographic Characteristics and Breakfast Skipping Frequency of Subjects (N=644)

Variables	n (%) or M±SD	Range
Gender		
Male	310 (48.2)	
Female	333 (51.8)	
Age (year)	11.3±1.7	7~14
Family type		
Parents	323 (50.2)	
Single-father	87 (13.5)	
Single-mother	158 (24.5)	
Grandparent, relatives, brother or sister	76 (11.8)	
House type		
Detached house	173 (27.0)	
Apartment	279 (43.6)	
Row houses etc.	188 (29.4)	
Residence location †		
Urban	472 (75.0)	
Rural	157 (25.0)	
Breakfast skipping frequency		
0	399 (62.0)	
1~2	74 (11.5)	
3~4	59 (9.2)	
5~6	68 (10.6)	
Daily skip	44 (6.8)	

† Urban means location in "dong", rural means location in "eup" or "myun".

하루 30분 이상의 운동을 1주일 내내 전혀 안하는 경우는 25.6%, TV나 인터넷을 사용하는 시간이 하루 평균 5시간 이상인 경우는 22.5%였으며 음주와 흡연경험이 있는 경우가 각각 24.7%, 9.8%였다.

결식아동과 비결식아동을 비교해보면, 결식아동 중 1주일동안 운동을 전혀 하지 않는 아동의 비율이 비결식아동에서보다 더 높았고($\chi^2=3.91, p=.048$), 스크린 타임이 하루 평균 5시간 이상인 아동의 비율이 더 높았으며($\chi^2=5.93, p=.015$) 음주경험($\chi^2=7.49, p=.006$)과 흡연경험($\chi^2=10.02, p=.002$)이 있는 아동이 더 많았다.

부정적인 건강행위인 편식, 길거리 음식이나 인스턴트 섭취, 운동을 전혀 하지 않음, 하루 평균 5시간 이상의 스크린 타임, 음주 경험, 흡연 경험 등의 6개 중 해당되는 건강행위의 개수를 살펴본 결과, 결식아동의 부정적인 건강행위는 평균 1.8 ± 1.3 개로 비결식아동의 1.3 ± 1.2 개보다 유의하게 많았다.

체질량지수를 살펴본 결과 전체 아동의 12.9%는 심한 저

체중에 해당하였고 45.3%는 저체중, 10.4%는 과체중에 해당하였다. 결식아동과 비결식아동의 체질량지수의 구간별 분포는 유의한 차이가 있었는데 결식아동 중에서 저체중과 정상체중의 비율이 더 높았다. 체중조절을 하는지에 대해서는 전체 42.5%가 한다고 하였는데, 결식아동과 비결식아동의 비율은 유의한 차이가 없었다(Table 2).

3. 아침결식 관련요인

대상 아동의 인구사회학적인 특성, 건강행위, 체질량지수와 아침결식의 관련성을 분석한 결과 여아가 남아에 비해 아침결식을 할 위험이 2.53배 많은 것으로 나타났고($p<.001$), 양친이 모두 있는 가족에 비해 부자가정이 3.76배 높았으며($p<.001$) 모자가정은 1.83배 높았다($p=.030$). 건강행위 중에서는 음주경험이 있는 경우가 없는 경우에 비해 아침 결식을 할 위험이 1.82배 높았고($p=.022$), 흡연경험이 있는 경우는 2.80배 높았다($p=.003$). 체질량 지수를 살펴본 결과, 심한 저체중인 아동들보다 저체중인 아동에서의 아침결식 위험이 2.54배($p=.048$), 정상체중인 아동들은 2.55배($p=.043$) 더 높았다(Table 3).

논 의

성장기 아동의 아침 결식은 학교생활과 학업성취도에 부정적인 영향을 줄 수 있고(Kim, 1999), 식습관 이외의 다른 건강행위와도 관련성이 확인되면서 이에 대한 효과적인 중재가 필요하다는 인식이 대두되고 있다. 특히, 사회경제적 지위가 낮은 계층에서 아동의 아침 결식률이 높으므로 빈곤아동의 건강증진을 위해서는 아침 결식 실태와 관련요인을 규명하는 것이 필요하다.

연구결과, 대상 지역의 빈곤 아동 중 주당 5~7회 결식을 하는 아침결식 아동의 빈도는 17.4%, 주당 3회 이상인 아동은 26.6%, 주1회 이상인 아동 38.1%로 나타났다. 이 결과는 동일한 지역의 아동을 대상으로 아침결식을 매일 하는 아동의 빈도를 조사한 Byun (2006)의 조사결과인 15.5% 보다 높았고 전국의 지역아동센터 중 층화표출을 한 500개 기관을 대상으로 한 Lee 등(2008)의 연구에서 주당 4~7회 결식하는 아동이 전체 아동 중 26.0%라는 결과와 비슷한 수준이었다. 또한 일반 아동을 대상으로 주 1회 이상을 기준으로 한 아침결식률이 28.2%라고 한 Seo (2009)의 연구, Bang 등(2006)의 연구결과 24.0%보다 훨씬 높은 수준이

Table 2. Health behaviors and BMI of Breakfast skipper and eaters

Variables	Categories	Breakfast kippers	Breakfast eaters	Total	χ^2 or t (<i>p</i>)
		(n=112)	(n=532)	(n=644)	
		n (%) or M±SD	n (%) or M±SD	n (%) or M±SD	
Health behavior	Not-balanced diet	28 (25.0)	114 (21.4)	142 (22.1)	0.69 (.407)
	Street or junk food intake +3 days/wk	40 (35.7)	186 (35.0)	226 (35.1)	0.02 (.880)
	Not exercise	37 (33.0)	128 (24.1)	165 (25.6)	3.91 (.048)
	Screen time +5 hours/day	35 (31.3)	110 (20.7)	145 (22.5)	5.93 (.015)
	Alcohol drinking experience	39 (34.8)	120 (22.6)	159 (24.7)	7.49 (.006)
	Smoking experience	20 (17.9)	43 (8.1)	63 (9.8)	10.02 (.002)
	Health behavior count (0~6)	1.8±1.3	1.3±1.2	1.4±1.2	-3.71 (<.001)
BMI	Severe under weight (BMI < 15)	7 (6.3)	76 (14.3)	83 (12.9)	8.99 (.029)
	Under weight (15 ≤ BMI < 18)	57 (50.9)	235 (44.2)	292 (45.3)	
	Normal weight (18 ≤ BMI < 22)	41 (36.6)	161 (30.3)	202 (31.4)	
	Overweight (BMI ≥ 22)	7 (6.3)	60 (11.3)	67 (10.4)	
Weight control		52 (47.71)	216 (41.38)	268 (42.47)	1.48 (.224)

BMI=Body Mass Index.

Table 3. Association Factors of Breakfast skipping

Variables		Odds ratio	95% Wald confidence limits	<i>P</i>
Socio-demographic	Female (vs. Male)	2.53	1.55~4.14	<.001
	Age	0.71	0.43~1.16	.175
	Family structure			
	Single-father family (vs. 2-parents)	3.76	2.01~7.04	<.001
	Single-mother family (vs. 2-parents)	1.83	1.06~3.17	.030
	Grandparent, relatives, etc. (vs. 2-parents)	0.55	0.21~1.43	.219
	House type			
	Detached house (vs. others)	0.30	0.08~1.12	.073
	Apartment (vs. others)	0.40	0.11~1.41	.153
	Row houses (vs. others)	0.46	0.12~1.72	.249
	Studio. (vs. others)	0.80	0.18~3.45	.762
	In commercial building (vs. others)	0.58	0.10~3.35	.538
	Residence location			
Urban (vs. Rural)	1.65	0.90~3.04	.105	
Health behaviors	Not-balanced diet	0.83	0.49~1.43	.512
	Street or junk food intake +3 days/wk	1.05	0.65~1.69	.852
	Not exercise	0.80	0.48~1.34	.393
	Screen time +5 hours/day	0.70	0.42~1.19	.187
	Alcohol drinking experience	1.82	1.09~3.03	.022
	Smoking experience	2.80	1.41~5.56	.003
BMI	Over-weight (vs. severe under-weight)	0.79	0.24~2.63	.704
	Normal (vs. severe under-weight)	2.55	1.13~6.31	.043
	Under weight (vs. severe under-weight)	2.54	1.01~6.40	.048

다. 아동의 아침 결식에 관한 연구들이 서로 다른 기준으로 아침 결식을 정의하고 있기 때문에 정확한 비교가 어렵다는 한계가 있음을 고려하더라도 빈곤 아동의 아침결식 수준이 높으므로 이를 낮추기 위한 접근이 우선 필요하다고 할 수 있다. 국민건강영양조사 자료를 분석한 Yeoh 등(2008)의 연구결과에서도 초등학교생의 경우 중고등학교생과 달리 가구 소득수준과 아침 결식이 관련이 있으므로 저소득층 학생에 우선순위를 둘 것을 제안한 바 있다.

한 가지 건강하지 못한 생활습관은 다른 건강하지 못한 생활습관과 같이 나타날 확률이 높다(Park et al., 2011). 본 연구에서도 아침결식군이 비결식군에 비해 건강행위가 좋지 않은 것으로 나타났는데, 6개의 부정적인 건강행위 중 해당되는 건강행위의 개수가 유의하게 더 많았다. 특히 운동, 스크린 타임, 음주경험, 흡연경험 등에서 건강행위가 좋지 않았다. 41개국 아동을 대상으로 아침결식과 건강행위의 관련성을 조사한 Vereecken 등(2009)의 연구에서 아침결식은 운동, 스크린 타임, 음주, 흡연과 유의한 관련성이 있다고 하였고, Keski-Rahkonen 등(2003)은 아침결식이 건강위험행위와 동반되어 나타나는 것을 보여주었다. 우리나라에서도 초·중·고학생을 대상으로 아침식사 관련 요인을 분석한 Yi와 Yang (2006)의 연구에서도 운동, 수면습관 등 생활습관이 아침결식과 관련이 있음을 보고하였고, Park 등(2011)도 초등학교 5학년 학생들의 수면시간, 스크린 타임이 아침결식과 유의한 관련이 있다고 하였다.

빈곤아동의 사회인구학적 특성과 건강 관련행위, 체질량지수 등과 아침결식과의 관련성을 분석한 결과 아침결식은 여자아동인 경우, 편부·편모 가정인 경우, 음주 경험이 있는 경우, 흡연 경험이 있는 경우, 저체중과 정상체중인 경우에서 아침결식 위험도가 더 높음을 알 수 있었다.

선행연구에서는 여자아동에서 아침결식률이 높은 것은 여아가 남아에 비해 체중과 신체상에 신경을 쓰고 특히 비만도가 높은 여아가 체중조절의 차원에서 아침결식을 하기 때문이라고 하였다(Joo, Kim, Kim, & Seo, 2001; Vereecken et al., 2009). 그러나 본 연구에서 저체중과 정상체중인 경우 아침결식 위험도가 더 높은 것으로 나타났으므로 여아에서 아침결식이 높은 이유를 선행연구와 같이 체중조절 때문이라고 판단할 수는 없다. 따라서 빈곤 아동 중에서 여자아동의 아침 결식률이 높은 이유와 관련요인을 보다 구체적으로 설명할 수 있는 연구가 필요하다.

본 연구에서 아침결식과 가족구조는 밀접한 관련성이 있는 것으로 나타났다. 특히 편부·편모 가족인 경우 아침결

식위험이 매우 높았는데, Susan과 Chadwick (2009)이 청소년을 대상으로 한 연구에서도 편부 또는 편모 가족의 아동이 아침결식 위험이 높음을 보여주고 있어 본 연구결과를 뒷받침해준다. 아침결식이 가족구조와 관련이 있다는 사실은 빈곤아동의 지원방안에 아동의 개별적인 지원보다 가족과 지역사회 차원의 개입이 포함되어야 한다는 것을 보여주는 것이다. Keski-Rahkonen 등(2003)은 아침결식이 아동이 혼자 해결할 수 있는 문제가 아니기 때문에 가족을 대상으로 아침식사 습관, 아침식사를 해결할 수 있는 상황을 조성해주는 것이 중요하다고 하였다. 본 연구에서는 아동들이 아침 결식을 하는 이유를 조사하지 못했으나 Yi와 Yang (2006)의 연구에서 아동들이 응답한 아침 결식 이유 중 혼자서 먹거나 시간이 없다는 이유가 큰 비중을 차지하여 아침 결식을 줄이기 위해 가족의 식습관과 보살핌이 매우 중요함을 강조한 바 있다.

아침결식은 저체중과 정상체중 아동에서 더 많이 나타났다. 이 결과는 일반아동을 대상으로 한 선행연구에서 비만도가 증가할수록 아침결식 위험도가 증가한다는 보고(Chung et al., 2004; Isacco et al., 2010; Park et al., 2011)와 일치하지 않았다. 그 이유는 선행연구들은 일반 아동을 대상으로 하였으나 본 연구는 빈곤아동을 대상으로 하였고 대상 아동 중 저체중에 해당하는 아동이 상당수를 차지하기 때문인 것으로 판단된다. 연구결과에 따르면 심한 저체중이 전체 중 12.9%였고 저체중이 45.3%로 저체중의 비율이 매우 높았는데, Lee 등(2008)이 전국의 지역아동센터를 대상으로 한 연구에서도 저체중 아동이 남아 70.19%, 여아는 79.78%로 높게 보고되어 빈곤 아동 중 저체중 아동의 비율이 매우 높음을 뒷받침해주고 있다. 오히려 저소득층 아동을 대상으로 한 연구에서 아침결식이 아동의 신체발달에 영향을 미친다는 보고가 있으므로(Kim, M. et al., 2007) 빈곤아동의 아침결식이 아동의 성장발달에 영향을 미치는 정도를 정확히 예측할 수 있는 전향적 연구가 필요할 것으로 보인다.

이상에서 살펴본 바, 조사 대상 지역에서 빈곤 아동의 아침결식률을 낮추기 위한 다각적인 중재가 필요하고, 아침결식여부가 다른 건강 관련 행위와 밀접한 관련성이 있으므로 식습관 뿐 아니라 운동, 흡연 및 음주예방을 통합적으로 접근하는 건강증진 사업이 효과적일 수 있음을 확인하였다. 아침결식에 대한 중재로 아침급식, 결식예방교육이 긍정적인 효과가 있는 것으로 보고되고 있으므로(Son & Lee, 2010; Yi et al., 2009) 이를 바탕으로 빈곤 아동지원사

업을 추진하는 것이 필요할 것이다. 이와 더불어 빈곤 아동을 위한 지원사업에 영양공급이나 신체적 성장발달 뿐 아니라 건강행위에 대한 내용이 포함되어야 하고, 개별 건강행위에 초점을 두기보다는 다양한 건강행위를 통합적으로 접근하여야 한다. 빈곤 아동의 지원방안은 아침 결식으로 대표되는 아동의 위기적 요인이 건강에 부정적인 영향을 미치는 것을 막을 수 있는 통합적인 방식으로 해결해야 장기적인 측면에서 긍정적인 효과를 기대할 수 있기 때문이다.

본 연구의 제한점은 첫째, 선행연구마다 아침결식의 정의가 달라서 본 연구에서는 아침결식을 1주일에 5~7회로 임의로 정의한 점을 들 수 있다. 따라서 본 연구결과와 선행연구의 결과를 단순 비교하는 것은 제한점이 있다. 둘째, 아침결식과 관련하여 아침결식의 이유를 조사하지 못하였기 때문에 효과적인 중재를 위해서는 아침 결식 상황에 대한 심층조사가 필요할 것이다. 셋째, 아동의 자가보고에 의한 측정을 하였기 때문에 실제 아동의 결식 및 건강행태 수준의 오차가 있을 수 있다.

그럼에도 불구하고 본 연구의 의의는 일개 시 지역아동센터 전수를 조사하여 이 지역의 빈곤아동의 아침 결식률 감소 및 건강증진을 위한 통합적인 건강증진 프로그램 개발을 위해 유용한 기초자료를 제공하였다는 점을 들 수 있다. 본 연구결과를 바탕으로 빈곤아동의 건강을 증진시키기 위한 지원방안이 체계적이고 통합적으로 이루어지기를 기대한다.

결론 및 제언

본 연구는 일개 시의 지역아동센터 전수를 대상으로 빈곤아동의 아침결식 실태와 관련요인을 파악하고자 하였다. 본 연구를 통해 빈곤 아동의 아침결식비율이 높고 빈곤 아동 중에서도 아침결식을 하는 아동의 건강행위가 좋지 않으며, 아침결식의 위험은 여자 아이일수록, 편부·편모 가정일수록, 음주경험, 흡연경험이 있을수록, 저체중인 경우와 정상체중인 경우에서 더 높음을 알 수 있었다.

본 연구결과를 바탕으로 다음을 제언한다.

첫째, 빈곤 아동 중 아침결식 상태인 아동을 대상으로 우선적으로 통합적인 건강증진 프로그램을 실시해야 한다. 아침결식 상태인 아동은 다른 건강행위가 좋지 않은 경향이 있으므로 사업의 우선순위가 높으며 아침결식 지원방안 뿐 아니라 운동, 흡연, 음주 예방 등에 대한 통합적인 접근이 필요하다.

둘째, 빈곤 아동을 위한 지원방안은 아동을 대상으로 한 개별적인 지원 뿐 아니라 가족과 지역사회 차원의 개입이 포함되어야 한다.

셋째, 빈곤 아동의 아침결식이 아동의 성장발달에 영향을 미치는 정도를 파악할 수 있는 전향적인 연구가 필요하다. 또한 아침결식의 상황과 이유를 보다 구체적으로 알 수 있는 심층조사연구가 필요하다.

REFERENCES

- Bang, Y. M., Kim, K. Y., Lee, M. S., & Na, B. J. (2006). A study on the related factors of skipping breakfast in elementary students. *Journal of Korean Society for Health Education and Promotion*, 23(3), 17-35.
- Byun, M. H. (2006). The survey of need of meal skipping children-status of Chunan. *Journal of Chunam University*, 13, 371-385.
- Chung, S. J., Lee, Y. N., & Kwon, S. J. (2004). Factors associated with breakfast skipping in elementary school children in Korea. *Korean Journal of Community Nutrition*, 9(1), 3-11.
- Isacco, L., Lazaar, N., Ratel, S., Thivel, D., Aucouturier, J., Dore, E., et al. (2010). The impact of eating habits on anthropometric characteristics in French primary school children. *Child: Care, Health and Development*, 36(6), 835-842.
- Jang, A. I., Lee, S. H., Kim, B. H., Lee, Y., Lee, H. J., Moon, J. J., et al. (2008). Revised dietary guidelines for Koreans. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 17(S1), 55-58.
- Joo, E. J., Kim, I. S., Kim, Y. S., & Seo, E. A. (2001). Determining the frequency of obesity and eating habits of older (4th, 5th, 6th grade) elementary school students in Iksan city by some obesity indices. *Korean Journal of Community Nutrition*, 6(1), 16-27.
- Keski-Rahkonen, A., Kaprio, J., Rissanen, A., Virkkunen, M., & Rose, R. J. (2003). Breakfast skipping and health-compromising behaviors in adolescents and adults. *European Journal of Clinical Nutrition*, 57(7), 842-853.
- Kim, H. K., Yoon, C. H., Lee, E. H., Lee, K. I., Moon, C. S., Lee, Y. H., et al. (2007). *Development of health promotion program for low income children in under-served area*. Seoul: Management Center for Health Promotion.
- Kim, M., Kim, H. K., Yoon, C. H., Lee, E. H., Ko, S. D., Kim, Y. B., et al. (2007). *Analysis of behavioral and environmental determinants of physical growth and development in poor children, and development of evidence-based strategies for the promotion of developmental health*. Seoul: Management Center for Health Promotion.

- Kim, S. H. (1999). Children's growth and school performance in relation to breakfast. *Journal of the Korean Dietetic Association*, 5(2), 215-224.
- Kim, Y. H., & Ju, H. O. (2004). Elementary schooler's skipping breakfast. *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing*, 10(4), 488-495.
- Kim, Y. S., Yoon, J. H., Kim, H. R., & Kwon, S. O. (2007). Factors affecting intention to participate in school breakfast programs of middle and high school students in Seoul. *Korean Journal of Community Nutrition*, 12(4) 489-500.
- Korean Ministry of Health and Welfare & Korean Center for Control Disease (2005). *The 4th health and nutrition survey sheet*. Retrieved May 1, 2008, from <http://knhanes.cdc.go.kr/data>
- Korean Ministry of Health and Welfare & Korean Center for Control Disease (2007). *National adolescent health behavior on-line survey sheet*. Retrieved May 1, 2008, from <http://yhs.cdc.go.kr>
- Lee, K. L., Park, Y. S., Hwang, J. A., & Jang, H. J. (2008). *Health status of child in community child center and environment of care-giver*. Seoul: Community Child and Information Center.
- Oh, J. A. (2010). Factors affecting the health behavior of elementary school children at a late school age. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 21(4), 458-467.
- Park, A. P., Kang, J. H., Kim, K. W., Cho, Y. G., Hur, Y. I., & Kim, O. H. (2011). Breakfast skipping, related factors, and nutrients intake of 5th grade students. *Journal of Korean Academy of Family Medicine*, 32(1), 11-20.
- Seo, B. K. (2009). *Study on the factors associated with conditions of breakfast intake in elementary school children in Kyungnam province*. Unpublished master's thesis, Dong-A University, Busan.
- Son, H. G., & Lee, Y. K. (2010). Development and evaluation of an elementary school nutrition education program to prevent breakfast skipping. *Korean Journal of Community Nutrition*, 15(6), 740-749.
- Susan, D. S., & Chadwick, L. M. (2009). Family structure, nonresident father involvement, and adolescent eating patterns. *Journal of Adolescent Health*, 45, 193-201.
- Vereecken, C., Dupuy, M., Rasmussen, M., Kelly, C., Nansel, T. R., Sabbah, H. A., et al. (2009). Breakfast consumption and its socio-demographic and lifestyle correlates in schoolchildren in 41 countries participating in the HBSC study. *International Journal of Public Health*, 54, S180-S190.
- Yeoh, Y. J., Yoon, J. H., Shim, J. E., & Chung, S. J. (2008). Factors associated with skipping breakfast in Korean children: Analysis of data from the 2001 National Health and Nutrition Survey. *Journal of Community Nutrition*, 13(1), 62-68.
- Yi, B. S., & Yang, I. S. (2006). An exploratory study for identifying factors related to breakfast in elementary, middle and high school students. *Korean Journal of Community Nutrition*, 11(1), 25-38.
- Yi, G. J., Yoon, J. H., Choo, Y. J., Chung S. J., & Kwon, Y. H. (2009). Effect of school breakfast service on attitudes toward breakfast and school breakfast of male middle school students. *Journal of Community Nutrition*, 14(3), 277-285.