

중학생들의 아침식사 규칙성과 관련요인

박종¹⁾, 류소연¹⁾, 강명근¹⁾, 민순²⁾, 김혜숙³⁾, 김은아⁴⁾
조선대학교 의과대학 예방의학과 교수¹⁾, 조선간호대학 교수²⁾,
초당대학교 간호학과 전임강사³⁾, 조선간호대학 겸임교수⁴⁾

<Abstract>

Factor related to regularity of breakfast of middle school students

Jong Park¹⁾, Yeon So Ryu¹⁾, Myeng Guen Kang¹⁾, Soon Min²⁾,
Hye Sook Kim^{† 3)}, Eun A Kim⁴⁾

Professor, Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Chosun University¹⁾
Professor, Chosun Nursing College²⁾
Full-time Lecturer, Department of Nursing, Chodang University³⁾
Adjunct Professor, Chosun Nursing College⁴⁾

Purpose : This study is descriptive research that confirms regularity of breakfast and related factor.

Methods : The duration for investigation took place from April to May 2007 and 550 middle students of 6 middle school who lived in G city participated in investigation. The contents of the questionnaire consist of general trait, diet trait, life pattern and health state.

Results : The significant variables of regularity of breakfast habit have some gender differences. For male students, recognition of importance of the breakfast, breakfast preparer, spare time before attendance and one's parents' breakfast habit are

* 접수 : 2010년 2월 12일, 수정 : 2010년 6월 11일, 심사완료 : 2010년 6월 14일

† 교신저자 : 김혜숙(Hye Sook Kim), 초당대학교 간호학과 전임강사(Full-time Lecturer, Department of Nursing, Chodang University)

주소 : 전라남도 무안군 무안읍 성남리 초당대학교 간호학과(우편번호: 534-701,

전화 : 061-450-1812, Fax 번호: 061-450-1810, E-mail: khs5@chodang.ac.kr)

significant variables. On the other hand, for female students, recognition of importance of the breakfast, breakfast preparer and an income level are significant variables($p < .05$).

For male students, the cross ratio has 3.52 for recognition of importance of breakfast, 2.72 for one's parents' breakfast habit, 2.05 and 3.13 when one's mother prepare breakfast. For female students, the cross ratio is 3.24 score when one's mother prepare breakfast.

Conclusion : The regularity of breakfast habits is related to recognition of importance of breakfast, mother's breakfast preparation and his or her parents' breakfast habit. It is necessary to propose the importance of breakfast to improve the regularity of breakfast habit and concern of parents for breakfast.

Key words : Breakfast, Middle school student

I. 서 론

1. 연구의 필요성

청소년기 특히 중학생에 해당하는 시기에는 활발한 활동과 성장에 필요한 영양소의 요구량이 증가함은 물론 이 시기의 영양 상태는 이후의 건강에 많은 영향을 미친다. 그 동안 중학생에 해당하는 청소년기는 다른 연령집단에 비해 어리고 건강하다는 인식으로 건강과 영양관리에 관심을 많이 쏟지 못하였다. 청소년기의 영양문제는 주로 부적절한 식사문제에서 기인하는 결과로서 성장에 필요한 영양 요구량을 충족시키지 못하거나 불균형적으로 공급함으로써 청소년의 건강을 위협할 수 있다. 특히 중학생 시기는 이차성징의 발현과 함께 급격한 신체적, 생리적 변화를 겪게 되므로, 더 많은 영양과 에너지가 요구된다. 또한 중학생들의 바람직한 식생활 형성은 성인기와 나아가 평생의 건강을 좌우할 수 있고, 인격 형성에도 영향을 미칠 수 있기 때문에 바람직한 식생활 습관을 확립하도록 하는 것이 신체적·정신적·사회적인 건강을 유지하기 위해선 필수적이다(한가은 등, 2008).

규칙적인 아침식사는 건강한 생활의 원동력이며 균형된 영양소 섭취의 기본이다. 아침식사는 전날 저녁식사 후에 오는 오랜 공복 시간에 포도당을 공급함으로써 혈당을 정상적으로 유지하게 되고, 성장기 학생들의 학교생활과 건강 유지에 중요한 역할을 한다. 아침식사는 영양균형, 우수한 학습 수행 능력, 건강한 생활을 위한 필수 요소임에도 불구하고 현대의 바쁜 생활에

의해 아침식사를 규칙적으로 하는 습관이 점차 밀려나고 있는 실정이다(최정숙 등, 2003). 기존의 연구에 의하면, 아침식사를 하지 않게 되면 하루를 능률적으로 보낼 수 있는 원동력을 잃게 되고 공복감이 오게 되어 간식을 하게 되거나 다음 끼니에 과식을 하게 되어 비만을 유발하는 원인이 될 수 있다. 또한 아침 결식은 변비를 일으키기 쉽고 학업집중력과 인지 능력의 저하, 만성적인 영양불량을 초래하며, 운동능력의 부진 등에 영향을 미치는 것으로 알려져 있다(Dickie, 1982 ; Craig, 1986 ; Wyon, 1992, 복혜자 ; 2001). 이와 같이 아침결식은 학생들에게 있어서 영양문제 뿐만 아니라 학업성취, 비만 등과도 관계가 있는 것으로 보고되고 있어 이를 해결하기 위해서는 아침 결식에 영향을 줄 수 있는 요인들을 확인하고 이에 따른 체계적이며 실천적인 대응방안이 강구되어야 할 필요가 있다.

2005년 국민건강영양조사 결과에 의하면 국내 청소년층의 23%가 아침을 거르는 것으로 나타났다(보건복지부, 2006). 특히 중학생은 식품을 스스로 선택하여 구매할 수 있는 기회가 주어지는 시기이므로 아침식사를 거르면 공복감을 채우기 위해 쉽게 구할 수 있는 패스트푸드 같은 부적합한 식습관을 형성할 수 있게 된다. 따라서 중학생 시기에 처음 형성된 식습관이 청소년기 전체에 영향을 줄 수 있는 시발점이 될 수 있으므로, 중학생들의 결식은 중요한 문제라 할 수 있다.

미국에서는 1966년에 저소득 지역의 일부 학생을 대상으로 학교 아침급식을 시작한 이후 정부차원에서 적극적으로 주도하여 그 실시를 확대해 오고 있다(United States Department of Agriculture 2009). 이러한 노력의 일환으로 아침 급식의 긍정적인 효과를 입증하는 연구들이 보고되고 있다(Murphy 등, 1998 ; Crepinsek 등 2006).

이에 본 연구는 중학생들을 대상으로 아침식사의 규칙성과 관련된 다양한 요인들을 파악하여 바람직한 아침식사 습관의 정립을 위한 효과적인 보건교육과 건강증진을 위한 보건행정 정책수립에 필요한 기초자료를 제공하고자 시행되었다.

2. 연구의 목적

본 연구는 중학생들을 대상으로 아침식사의 규칙성과 관련된 다양한 요인들을 파악하기 위한 것으로 그 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

- 1) 연구 대상자의 일반적 특성에 따른 아침식사의 규칙성의 관련성을 파악한다.
- 2) 식습관 관련 요인과 아침식사 규칙성의 관련성을 파악한다.
- 3) 생활양식과 건강관련 요인의 아침식사 규칙성과의 관련성을 파악한다.
- 4) 아침식사 규칙성과 관련된 요인을 파악한다.

II. 연구방법

1. 조사대상

본 연구는 2007년 4월에 J시 소재의 3개 남자 중학교와 3개 여자 중학교를 대상으로, 각 학교의 학년별로 2개 학급을 편의추출하여 조사하였다. 추출된 학생은 남학생 256명, 여학생 294명으로 총 550명이었다.

2. 조사 방법

조사는 학교의 협조를 미리 구한 후 훈련된 의과대학 의학과 4학년 학생이 학교를 방문하여 교실에서 담임교사와 학생들에게 취지를 설명하고 설문지를 배부한 후 학생들이 질문 문항에 직접 기입하도록 하였다. 설문지의 내용으로는 조사 대상자의 일반적 특성과 식습관 관련 특성, 생활 양식관련 특성, 건강관련 특성 등의 크게 4항목으로 조사하였다. 일반적 특성은 성별, 학년, 체중과 신장, 어머니의 직업유무, 가구소득 수준, 학업성적 등을 조사하였다. 가구소득 수준과 학업성적은 상, 중, 하의 세 군으로 응답하게 하였다. 식사관련 항목은 아침식사 준비자, 저녁식사량, 야식의 유무, 아침식사의 중요성에 대한 인식, 부모님의 아침식사 여부를 조사하였다. 셋째, 생활양식관련 항목은 수면시간, 기상시간, 등교시간, 여유시간, 흡연과 음주의 경험, 컴퓨터와 TV사용시간 등을 조사하였다. 건강관련 항목은 조사대상자 자신의 체중에 대한 만족도, 자가 건강인식 등을 조사하였다.

3. 자료 분석의 방법

조사된 자료는 모두 전산 입력한 후 SPSS을 이용하여 분석하였다. 아침식사의 규칙성은 매일 식사를 하는 군을 규칙적인 군, 매일 하지 않는 군을 불규칙한 군으로 분류하였다. 비만도는 신장과 체중으로부터 체질량지수(BMI)를 산출하여 20미만을 '아원군', 20이상 25미만을 '정상군', 25이상을 '비만군'으로 재분류하였다. 아침식사 준비자는 어머니, 기타(아버지, 본인, 형제, 자매, 본인, 기타)로 구분하였다. 저녁식사량은 과식, 보통, 소식으로 나누었고 아침식사의 중요성은 '중요하지 않다', '보통이다', '중요하다'로 세 군으로 분류하였다. 수면시간은 7시간 미만, 7시간이상~9시간 미만, 9시간 이상의 세 군으로 분류하였고, 기상시간은 7시 이전, 7시~7시 29분, 7시 30분이후로 나누었고 등교시간은 집에서 출발하는 시간으로 7시 40분 이전, 7시 40분~7시 59분, 8시 이후로 나누었다. 등교 여유시간은 기상시간과 등교시간의 차로써 1시간 미만, 1시간~1시간 30분 미만, 1시간30분 이상으로 나누었다. 컴퓨터와 TV사용시간은 1시간 미만, 1시간 이상~4시간 미만, 4시간 이상으로 나누었다. 자신의 체중에 대한 만족도는 '감소 희망', '만족', '증가 희망'으로 나누었고 자신의 건강상태는 '만족', '보통', '불만족'으로 나누었다.

분석은 남녀를 구분하여 조사대상자들의 특성과 아침식사 규칙성과의 관련성을 chi-square test를 이용하여 분석하였으며, chi-square test결과 통계적으로 유의한 관련을 보이는 요인들에 대해 다중 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 통계적 유의성은 $p < 0.05$ 로 하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 학년별 성별 빈도

조사대상자는 총 550명으로 성별 분포는 남자 256명(46.5%), 여자 294명(53.5%)이었으며 학년별로는 1학년 192명(34.9%), 2학년 186명(33.8%), 3학년 172명(31.3%)이었다<표 1>.

<표 1> 학년별 남녀 빈도

변 수	학 년			계
	1학년	2학년	3학년	
남	93(36.3)	85(33.2)	78(30.5)	256(46.5)
여	99(33.7)	101(34.4)	94(32.0)	294(53.5)
계	192(34.9)	186(33.8)	172(31.3)	550(100.0)

단위 : 명(%)

2. 일반적 특성에 따른 아침식사의 규칙성

조사대상자의 일반적 특성과 아침식사 규칙성과의 관련성을 보면 여학생의 가구소득 수준과 아침식사 규칙성의 관련성에서는 가구소득이 상인 군에서 76.3%, 하인 군은 73.3%, 중인 군은 43%로 가구소득 수준과 유의한 차이를 보였다($p < 0.05$). 반면 남학생의 학년, 비만도, 어머니의 직업 유무, 학업성적, 가구소득 수준과 여학생의 학년, 비만도, 어머니의 직업 유무, 학업성적 등은 통계적으로 유의한 관련을 보이지 않았다($p > 0.05$)<표 2>.

3. 식습관 관련 요인과 아침식사 규칙성

남학생에서 식사 준비자가 어머니인 경우 규칙적인 식사를 하는 학생이 63.2%, 준비자가 어머니가 아닌 경우는 41.2%로 유의한 차이를 보였다. 아침식사의 인식에 따라서는 중요하다고 인식하는 경우가 70.7%, 보통이 45.2%, 중요하지 않다고 생각하는 경우가 37.5%로 유의한 차이를 보였다. 부모님의 아침식사 여부에 따라서의 남학생들의 아침식사 규칙성 여부에서는

부모님이 드시는 경우 62.6%, 드시지 않는 경우 46.3%로 드시는 여부에 따라 유의한 차이를 보였다($p < 0.05$). 그러나 저녁식사량, 야식여부는 유의한 관련이 없었다($p > 0.05$). 여학생에서는 식사 준비자가 어머니인 경우 규칙적인 식사를 하는 학생이 65.1%, 기타인 경우는 37.5%로 유의한 차이를 보였고($p < 0.05$), 아침식사의 인식에 따라서는 규칙적으로 하는 군에서는 중요하다고 인식하는 경우가 66.2%, 불규칙하게 하는 군에서는 33.8%로 나타나 유의한 차이를 보여 관련성을 보였다($p < 0.05$). 반면 저녁식사량, 야식의 여부, 여학생 부모님의 아침식사 여부는 통계적으로 유의한 관련성을 보이지 않았다($p > 0.05$) <표 3>.

<표 2> 일반적 특성과 아침식사 규칙성과의 관련성

단위 : 명(%)

변 수	남학생		χ^2 -값	여학생		χ^2 -값
	규칙적	불규칙적		규칙적	불규칙적	
학년						
1	59(63.4)	34(36.6)	2.129	64(64.6)	35(35.4)	2.782
2	51(60.0)	34(40.0)		62(61.4)	39(38.6)	
3	41(52.6)	37(47.4)		50(53.2)	44(46.8)	
비만도						
아름	86(56.2)	67(43.8)	2.296	131(59.8)	88(40.2)	0.597
정상	50(64.1)	28(35.9)		31(60.8)	20(39.2)	
비만	6(50.0)	6(50.0)		3(75.0)	1(25.0)	
어머니의 직업						
무	63(57.3)	47(42.7)	3.279	86(61.0)	55(39.0)	0.591
유	88(61.1)	56(38.9)		87(58.4)	62(41.6)	
가구 소득 수준						
상	14(58.3)	10(41.7)	1.517	29(76.3)	9(23.7)	8.268*
중	124(59.0)	86(41.0)		135(57.0)	102(43.0)	
하	13(61.9)	8(38.1)		11(73.3)	4(26.7)	
학업성적						
상	47(64.4)	26(35.6)	1.857	62(66.7)	31(33.3)	4.122
중	86(57.7)	63(42.3)		90(57.3)	67(42.7)	
하	14(56.0)	11(44.0)		14(48.3)	15(51.7)	

* $p < 0.05$

<표 3> 식습관 관련 항목과 아침식사 규칙성과의 관련성

단위 : 명(%)

변 수	남학생		χ^2 -값	여학생		χ^2 -값
	규칙적	불규칙적		규칙적	불규칙적	
식사 준비자						
어머니	129(63.2)	75(36.8)	8.904*	155(65.1)	83(34.9)	14.400*
기타	21(41.2)	30(58.8)		21(37.5)	35(62.5)	
저녁 식사량						
소식	16(47.1)	18(52.9)	2.412	21(55.3)	17(44.7)	2.279
보통	111(61.3)	70(38.7)		133(62.4)	80(37.6)	
과식	24(58.5)	17(41.5)		22(51.2)	21(48.8)	
야식여부						
먹음	83(57.6)	61(42.4)	0.341	100(60.6)	65(39.4)	0.121
안먹음	68(61.3)	43(38.7)		75(58.6)	53(41.4)	
아침식사 인식						
중요하지 않음	12(37.5)	20(62.5)	21.734*	23(54.8)	19(45.2)	11.942*
보통	33(45.2)	40(54.8)		22(40.7)	32(59.3)	
중요함	106(70.7)	44(29.3)		131(66.2)	67(33.8)	
부모님의 아침식사						
드심	119(62.6)	71(37.4)	4.639*	147(61.5)	92(38.5)	1.555
안 드심	25(46.3)	29(53.7)		26(52.0)	24(48.0)	

* p<0.05

4. 생활양식과 건강관련 요인의 아침식사 규칙성

조사대상자들의 생활양식과 관련된 요인의 아침식사 규칙성 결과를 보면, 남학생에서 등교 여유 시간이 1시간 미만인 경우 규칙적인 식사를 하는 학생이 54.2%, 불규칙하게 식사를 하는 학생은 45.8%, 1시간에서 1시간 30분 미만이 규칙성에서 69.4%, 불규칙성에서 30.6%, 1시간 30분 이상이 규칙성에서 61.5%, 불규칙성에서 38.5%로 유의한 차이를 보였다(p<0.05). 반면 여학생에서 등교여유 시간과 아침식사 규칙성은 통계학적으로 유의한 상관관계를 보이지는 않았고, 남녀학생 모두에서 수면시간, 흡연과 음주 경험유무, 컴퓨터와 TV사용시간 또한 통계적으로 유의한 관련성을 보이지 않았다.(P>0.05).

조사대상자들의 건강관련 요인의 아침식사 규칙성 결과에서, 남학생과 여학생 모두 체중에 대한 만족도, 자가 건강인식과 아침식사의 규칙성 사이에는 유의한 관련성을 보이지 않았다(p>0.05)<표 4>.

〈표 4〉 생활양식과 건강관련 요인의 아침식사 규칙성과의 관련성

단위 : 명(%)

변수	남학생		χ^2 -값	여학생		χ^2 -값	
	규칙적	불규칙적		규칙적	불규칙적		
수면시간(시간)							
7 미만	38(52.8)	34(47.2)	4.984	59(57.8)	43(42.2)	4.499	
7 - 9 미만	94(59.9)	63(40.1)		108(62.8)	64(37.2)		
9 이상	17(77.3)	5(22.7)		9(50.0)	9(50.0)		
등교여유시간							
1시간 미만	83(54.2)	70(45.8)	8.415*	92(57.5)	68(42.5)	5.157	
1시간~1시간29분	59(69.4)	26(30.6)		64(61.0)	41(39.0)		
1시간 30분이상	8(61.5)	5(38.5)		19(76.0)	6(24.0)		
생활양식 관련 항목	흡연경험						
	있음	13(43.3)	17(56.7)	3.477	10(47.6)	11(52.4)	1.411
	없음	137(61.2)	87(38.8)		166(60.8)	107(39.2)	
	음주경험						
	있음	24(51.1)	23(48.9)	1.523	29(59.2)	20(40.8)	0.004
	없음	126(60.9)	81(39.1)		145(59.7)	98(40.3)	
	컴퓨터와 TV사용시간						
	1시간미만	13(76.5)	4(23.5)	5.719	37(69.8)	16(30.2)	4.722
	1시간~4시간미만	100(59.9)	67(40.1)		98(60.9)	63(39.1)	
	4시간 이상	38(54.3)	32(45.7)		40(51.3)	38(48.7)	
건강관련 항목	체중에 대한 만족도						
	감소를 희망	61(56.0)	48(44.0)	2.286	118(57.8)	86(42.2)	3.012
	만족	49(62.0)	30(38.0)		37(63.8)	21(36.2)	
	증가를 희망	41(61.2)	26(38.8)		21(67.7)	10(32.3)	
	자가 건강 인식						
	건강	57(65.5)	30(34.5)	5.591	69(57.5)	51(42.5)	0.660
	보통	71(54.6)	59(45.4)		86(62.3)	52(37.7)	
불건강	23(62.2)	14(37.8)		21(58.3)	15(41.7)		

* p<0.05

5. 아침식사 규칙성과 관련된 요인

Chi-square test 분석에서 통계적으로 유의한 관련을 보인 변수 중, 먼저 남학생에서 아침 식사 준비자, 아침식사의 중요성 인식, 부모님 조식여부, 등교 전 여유시간에 대해 다중 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 어머니가 아침식사를 준비하는 경우 교차비가 2.723(95%, 신뢰구간 1.303~5.692)였으며, 아침식사의 중요성 인식에 있어 중요하다고 생각하는 군의 교차비는 3.527(95%, 신뢰구간 1.473~8.447)이었다. 부모님이 아침식사를 하는 군의 교차비는 2.723(95%, 신뢰구간 1.303~5.692), 등교 여유시간이 한 시간 반 이상인 경우 교차비가 2.056(95%, 신뢰구간 1.109~3.824)이었다. 여학생에서는 Chi-square test 분석에서 통계적으로 유의한 관련을 보인 변수 중, 가구 소득수준, 식사준비자, 아침식사 중요성 인식에 대해 다중 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 소득수준이 상이라고 응답한 군의 교차비는 0.359(95%, 신뢰구간 0.150~0.856)이고, 어머니가 아침식사를 준비하는 경우 교차비가 3.249(95%, 신뢰구간 1.675~6.300)이었으며, 아침식사의 중요성 인식 중요하다고 생각하는 군의 교차비는 1.612(95%, 신뢰구간 0.782~3.324)이었다<표 5>.

<표 5> 아침식사 규칙성과 관련된 요인

독립변수	남학생			여학생		
	β	OR ⁺	95% C.I. ⁺	β	OR ⁺	95% C.I. ⁺
아침식사 준비(어머니/기타)						
기타		1.000			1.000	
어머니	1.002	2.723	1.303~5.692	1.178	3.249	1.675~6.300
아침식사 중요성 인식						
중요하지 않음		1.000			1.000	
보통	0.024	1.227	0.482~3.125	-0.603	0.547	0.231~1.297
중요	1.260	3.527	1.473~8.447	0.477	1.612	0.782~3.324
부모님 조식여부						
안함		1.000				
함	0.633	2.723	1.303~5.692			
등교 여유시간(시간)						
1.0 미만		1.000				
1.0-1.5 미만	0.314	1.369	0.388~4.837			
1.5 이상	0.722	2.056	1.109~3.824			
소득수준						
하					1.000	
중				-0.063	0.939	0.183~4.825
상				-1.025	0.359	0.150~0.856

+O.R.: Odds Ratio, ⁺95% C.I.: 95% Confidence Interval

IV. 고찰

본 연구에서 규칙적으로 아침식사를 하는 중학생들은 남자 41.0%, 여자 39.8%로 남자가 약간 높게 나타났으며 학년별로는 여학생 남학생 모두 학년이 올라 갈수록 아침식사를 불규칙적으로 한다고 나타났다. 이는 학년이 올라갈수록 입시 스트레스와 수업 시간상의 제약으로 인하여 아침식사를 하지 못하는 결과로 해석된다. 박명희 등(2002) 역시 초등학교, 중학생 대상연구에서 학년이 높아질수록 불규칙한 식사의 경향이 있다고 보고하였다.

비만도와 아침식사 규칙성의 관계를 조사한 연구에서는 전체학생의 97%가 '수칙군' 또는 '정상군'으로 나타났는데 이는 본 연구의 설문지에서 체중과 신장을 주관적 자기 기입식으로 기입했기 때문으로 보인다. 김은경 등(2000)과 이경혜 등(2001)은 비만 아동의 정도에 따라 아침식사 결식여부와 유의한 차이가 없다고 하였으며, 고3을 대상으로 한 최정숙 등(2003)도 아침식사 빈도에 차이가 없다고 하였고, 여대생을 대상으로 한 유현희 등(2003)도 아침식사 빈도에 따른 BMI차이가 없다고 하였다.

어머니의 직업유무를 조사하는 항목에서는 아침식사 규칙성과 남녀모두 통계에서 유의한 상관 관계를 보이지 않았다. 이진순과 유영상(1997)에 의하면 포천지역 초등학교생들의 아침식사 결식율이 36.6%로 나타났는데 그 이유는 어머니들의 높은 취업률이 자녀들의 아침 결식의 일차적 원인이라고 하였다.

가구소득수준에서는 여학생의 경우 아침식사 규칙성과 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났지만 남학생들의 경우 유의한 상관관계가 나타나지 않았다. 이는 이보숙·양일선(2006)의 보고에서 경제상황이 좋지 않은 학생들일수록 아침식사를 거르는 경향이 있다는 견해와 일치한다.

학업성적과 아침식사규칙성과의 조사에서는 남녀 모두 통계적으로 유의하지 않은 결과가 나왔는데, 이는 고3 학생의 아침식사와 학업성취도중 수학능력점수와 비교한 결과(최정숙 등, 2003) 아침 식사를 매일 하는 학생군에서 수학능력점수가 아침을 거의 먹지 않는 학생군의 점수보다 유의하게 높게 나온 결과와 차이가 있었다. 하지만, 본 연구에서는 성적은 객관적인 방법으로 측정된 것이 아니고 학생 본인이 주관적으로 인지하는 상황을 바탕으로 조사되었으므로 한계성이 있으며, 미루어 볼 때 규칙적인 식사와 성적과의 연관성을 학생들이 부인하고 있다고 사료된다.

식사준비자와 아침식사 규칙성과의 관계를 묻는 항목에서는 남학생은 어머니가 식사를 준비할 때 규칙적으로 먹는 학생들의 비율이(남 : 63.2%) 높았고 통계학적 유의성이 있었으며, 여학생의 경우에서도 통계적으로 유의하지 않았지만 어머니가 식사를 준비할 때 규칙적으로 먹는 학생들의 비율이(여 : 61.5%) 현저히 높은 경향을 보였다. 이는 이보숙과 양일선(2006)의 보고와 진영희(2001)의 보고에서도 초·중·고생의 식사 준비자로 어머니가 81.2%를 차지하고

있으며, 이것이 식사준비자에 따른 아침식사유무에 중요한 영향을 끼친다고 본 연구와 같은 결과를 보고하고 있어 식사관리자가 다른 사람보다 어머니라는 존재가 자녀에게 식생활관리에 관심을 더 가지고 신경을 써주기 때문인 것으로 사료되며, 어머니의 역할과 성향이 향후 성인의 건강상태에도 중요한 영향을 끼치는 것으로 여겨진다.

저녁식사량에 관련된 조사에서는 남녀 모두 아침식사 규칙성 사이와 통계적으로 유의한 상관관계를 보이지 않고 있다. 하지만 Delisle 등(1995)은 과식을 한 저녁 식사 때의 비율이 82.7%로 나타나 이는 아침식사의 결식에 아주 큰 영향을 미치는 것으로 나타나고 있으며, 저녁식사의 과식은 아침식사의 결식 뿐 아니라 체지방 축적으로 비만을 초래할 가능성과 성인병의 발생률을 증가시킬 가능성이 높아 문제가 되고 있다고 보고하고 있다. 이는 조사대상이 다른 점을 감안해야 할 것이며, 대개 중학생들은 가정에서 규칙적인 식사로 과식을 하는 경우가 비교적 적고, 부모의 관리하에 식사를 하기 때문에, 성인들의 무절제한 식사와는 다를 것으로 여겨진다.

야식의 유무를 조사한 항목에서는 아침식사 규칙성과 유의성을 보이고 있지 않았다. 이는 본 연구에서는 야식의 종류, 한번 섭취 시 양 등을 조사한 것이 아니라 단순히 야식의 유무에 따른 아침식사 규칙성을 조사만을 조사하였기 때문에 한계가 있는 것으로 보인다.

아침식사 중요성에 대한 인식과 아침식사 규칙성과는 남학생들에게 유의한 상관관계를 나타내었다. 이는 허인자와 김대환(1999)의 결과와도 일치하며, 아침식사를 중요하다고 생각한 62.7%중에서 59.1%가 아침식사를 하였고 결식률은 10.6%로 나타났다. 따라서 아침식사의 중요성에 대한 인식이 실제 아침섭식행동에 중요하게 작용하고 있다는 것을 알 수 있으므로 아침식사의 중요성을 학교선생님과 학생들에게 강조하여 실천 할 수 있도록 하는 것이 중요할 것이다(이선웅, 1999).

부모님의 식사여부와 학생들의 아침식사 규칙성 여부에서는 남학생에서는 유의한 상관관계를 나타냈지만 여학생에서는 통계적 유의성을 보이지 않았다. 이는 이번 연구에서 여학생들은 부모님과 식사여부와 상관없이 아침 식사의 중요성보다는 등교 준비에 더 많은 시간이 걸리는 데서 오는 이유라고 생각된다.

허인자와 김대환(1999)의 보고에서 수면시간이 높은 군이 다른 군에 비해서 오히려 아침을 먹는율이 떨어진다는 견해를 보이고 있다. 우미경 등(1986)의 조사에서는 수면시간과 식욕이 통계적으로 유의한 상관관계를 보였다고 보고하였다. 그러나 본 연구에서는 남, 녀 모두 수면시간과 아침 식사 빈도 간에는 유의한 상관성을 나타내지 않았다. 다시 말하면 수면 시간이 많다고 해서 아침 식사 빈도가 많아지는 것이 아니며, 수면 부족으로 인해 불규칙한 식사를 하는 경향이 더 많은 것도 아니었다. 이는 수면시간과 아침 식사 규칙성은 모두 독립된 생활 습관으로 서로 영향이 없는 것으로 보인다.

이보숙과 양일선(2006)은 등교시각 이르다고 시간이 없어서 아침식사를 못하는 것이 아니

라 아침식사를 위해서 등교시간에 상관없이 아침식사를 하기위한 시간적 여유를 확보하기 위하여 기상시간을 관리하는 것이라는 견해를 보였다. 본 연구 결과에서는 남학생의 경우 여유시간과 아침식사 규칙성과의 유의한 상관관계를 보여 일치하였으나, 여학생에서는 유의한 상관관계가 없어 일치하지 않았다. 이는 여학생의 경우 여유시간보다는 다른 요소들에 의하여 아침식사규칙성에 영향을 받는 것으로 해석된다.

이보숙과 양일선(2006)의 보고에서 흡연과 아침식사 여부와와의 관계가 통계적으로 유의한 상관관계가 있다는 견해를 보였지만 본 연구에서는 남, 녀 모두 흡연, 음주와 아침식사 여부와 통계적으로 높은 유의성이 없었다. 이번 조사에서는 중학생의 특성상 현재의 흡연, 음주여부가 아닌 경험유무를 조사하였기 때문에, 흡연과 음주를 지속적으로 하고 있는 것이 아닐 수 있으므로 아침 식사 규칙성에는 별 영향을 보이지 않는 것으로 보인다.

본 연구 결과 남, 녀 모두 컴퓨터와 TV사용시간과 아침식사와의 규칙성 사이에는 유의한 관계가 나타나지 않았다. 이러한 매체를 사용하는 시간이 기상 후 아침시간이 아닌 방과 후에서 수면 전 사이일 것으로 추정되어 다음날 아침 식사에는 큰 영향을 미치지 않는 것으로 보인다.

이보숙과 양일선(2006)에서도 초중고 학교별로 교차분석을 실시한 결과 체중 만족과 아침식사 빈도 간에는 유의한 상관성이 없는 것으로 나타났는데, 본 연구 결과와는 부분적으로 일치한다. 이는 조사 대상이 체중이나 외모에 대해 관심이 많이 가는 연령 대이지만, 야원것인지, 정상인지, 비만인지만을 묻는 단순한 질문을 하였기에 정확한 응답을 기대하기 어려운 면이 있다고 생각된다. 식사와 관련하여 체중과 외모에 대해 직접적인 설문문항을 개발하여 규칙성과의 관련여부를 확인하였어야 하지만 연구자가 정확한 설문 문항을 이용하지 않았기에 생긴 결과라고 해석되어 지므로 알맞은 문항개발이 필요할 것으로 생각된다.

이상과 같이 우리사회 구성원이 될 학생들의 건강을 지키기 위해서는 가정이나 학교에서의 노력만으로는 한계가 있을 것이다. 따라서 가정이나 학교에서 실질적이고 제도적으로 수행할 수 있는 구체적인 보건행정학적 정책수립이 필요하며, 적절한 예산배정을 통해서만이 현실적인 실행가능성이 높아질 것이다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 중학생을 대상으로 아침식사의 규칙성과 관련된 요인을 규명하기 위하여 2007년 4월 J시 소재 6개의 중학교 학생 550명을 대상으로 자기기입식 설문조사를 실시하여 조사되었다. 설문조사의 내용으로는 조사 대상자의 일반적 특성, 식사관련 특성, 생활 양식관련 특성, 건강관련 특성 등을 조사하였으며 분석한 결과는 다음과 같다.

아침식사의 규칙성 여부와 통계적인 유의성을 보인 변수는 남학생은 아침식사 준비자, 조식의 중요성 인식, 부모님 조식여부, 등교 전 여유시간 이었고, 여학생의 경우 가구 소득수준, 식

사준비자, 아침식사 중요성에 대한 인식이었다($p < 0.05$). 단순 분석에서 유의한 관련을 보인 변수에 대해 다중로지스틱회귀분석을 시행하고 교차비를 산출하였다. 그 결과 남학생의 경우 아침식사가 중요하다고 인식하고 있는 군의 교차비는 3.52(96%, 신뢰구간 1.47~8.44), 부모님이 아침식사를 먹는 경우 2.72(95%, 신뢰구간 1.30~5.69), 등교 전 여유시간이 1시간 30분 이상인 경우 2.05(95%, 신뢰구간 1.10~3.82) 그리고 아침식사 준비를 어머니가 하는 경우가 3.13(95%, 신뢰구간 1.41~5.84)을 보였다. 여학생의 경우에는 아침식사 준비를 어머니가 하는 경우가 3.24(95% 신뢰구간 1.67~6.30), 부모의 소득수준이 상이라고 응답한 경우 0.35(95%, 신뢰구간 0.15~0.85), 아침식사의 중요성 인식 중요하다고 생각하는 군의 교차비는 1.61(95%, 신뢰구간 0.782~3.324)를 보였다.

결론적으로 중학교 학생들의 아침 식사 규칙성은 어머니의 아침식사 준비, 부모님의 아침식사 여부, 부모의 소득수준, 학생의 아침식사에 대한 중요성 인식, 등교 전 여유시간 등이 관련을 보여, 아침식사의 규칙성을 높이기 위해서는 부모의 아침식사에 대한 관심의 제고, 그리고 아침식사의 중요성에 대해 보건행정학적인 관리가 필요하다고 사료된다. 구체적으로 보면, 학교 보건을 통하여 가정으로 유인물을 배송하는 방안 검토 및 아침식사 중요성에 대한 적극적 홍보방법 개발과 선진국의 사례처럼 아침급식을 정부가 적극적으로 주관하는 등의 전략추진도 고려해 볼 사항이며, 이를 위해선 적극적인 정부의 의지와 예산 투자가 필요하다고 생각되므로 가정과 학교보건차원으로서의 예산을 수립하여 실행할 수 있도록 제도적 뒷받침이 필요하다. 또한 한 가족이 사회를 구성하는 한 단위임을 고려할 때, 사회의 건강은 한 가정에서부터 시작한다는 원칙을 바탕으로 중학생 청소년들의 건강 및 체력 향상과 미래 사회 발전을 위해선 국가 차원에서 대중매체를 이용한 대대적인 홍보 전략이 꼭 필요하며, 청소년들의 건전한 아침 식사를 위한 보건행정학적인 정책기반을 수립하여 적극적으로 실현시켜야 할 것으로 본다.

기존의 연구결과들과 비교해 볼 때 본 연구의 분석대상이 된 사례는 비교적 규모가 크다고 볼 수 있지만, 본 연구의 결과를 확대 해석하기에는 어려운 점이 있다. 전국단위로 보다 확대하여 다양한 대상자를 대상으로 반복 연구가 필요할 것으로 생각된다.

감사의 글

본 논문은 2007년 의과대학 의학과 4학년 학생들의 협조로 이루어졌으며, 자료수집에 협조에 주신 G시 소재의 6개 중학교의 교장선생님과 담임교사 및 학생들에게 감사 말씀을 드립니다.

참 고 문 헌

- 김은경, 이애량, 김지주, 김민희, 김진숙, 문현경. 비만아동의 비만정도에 따른 생화학적 상태와 식습관 및 식행동에 관한 연구. 대한영양사협회학술지 2000 ; 6(2) : 161-170.
- 박명희, 최영선, 김연주. 동일지역 초·중등학생의 식생활태도와 학교급식에 대한 태도의 비교. 대한지역사회영양학회지 2002 ; 7(1) : 3-13.
- 보건복지부. 2006 보건복지통계연보. 서울 ; 보건복지부 : 2006.
- 복혜자. 남녀 초등학생의 식습관이 인성 및 정서에 미치는 영향[석사학위논문]. 서울 : 고려대학교 대학원 ; 2001.
- 이건순, 유영상. 중·고등학생의 식생활행동과 영양섭취 실태와의 관계 연구. 지역사회영양학회지 1997 ; 2(3) : 294-304.
- 이경혜, 황권중, 허은실. 창원시 일부 초등학교 고학년의 비만도에 따른 체형인식도, 식습관, 식행동 및 영양섭취상태에 대한 비교연구. 대한지역사회영양학회지 2001 ; 6(4) : 577-591.
- 이보숙, 양일선. 초·중·고 학생의 아침식사와 관련된 요인들에 대한 탐색적 연구. 대한지역사회영양학회지 2006 ; 11(1) : 25-38.
- 이선웅. 일부 남녀 중학생의 영양지식에 따른 영양섭취 상태 및 식행동 조사[석사학위논문]. 서울 : 숙명여자대학교 대학원 ; 1999.
- 우미경, 현대선, 이심열. 일부 도시 직업인 및 학생의 아침식사를 중심으로 한 식생태에 관한 연구. 대한가정학회지 1986 ; 24(3) : 103-118.
- 진영희. 소도시지역 중학생의 식습관, 식생활 행동 및 영양지식. 대한영양사협회학술지 2001 ; 7(4) : 320-330.
- 최정숙, 전해경, 정금주, 남희정. 고등학생의 식습관과 학업성취도, 주관적 건강상태 및 체격과의 관계 연구. 한국식품영양과학지 2003 ; 32(4) : 627-635.
- 한가은, 유지연, 정인경, 김정현. 독서교육을 이용한 식생활 단원 수업의 교수-학습 지도안 개발 및 적용. 한국가정교과교육학회지, 2008 ; 20(4) : 125-137.
- 허인자, 김대환. 대학생들의 아침식사 습관과 관련된 요인에 관한 연구. 보건교육건강증진학회지 1999 ; 16(2) : 121-135.
- Craig, A. Acute effects of meals on perceptual of cognitive efficiency. Nutr Rev 1986 ; 44 ; 163-171.
- Crepinsek KM, Singh A, Bernstein SL, McLaughlin EJ. Dietary effects of universal-free school breakfast : finding from the evaluation of the school

breakfast program pilot project. *J Am Diet Assoc* 2006 ; 106(11) : 1796-1803.

Delisle H, Chandra MV, Benoist B. Should adolescents be specifically targeted for nutrition in developing countries To address which problems and How?. WHO technical report ; 2004.

Dickie NH, Bender AE. Breakfast and performance. *Bnt J Nutr* 1982 : 483-496.

Murphy JM, Pagano ME, Nachmani J, Sperling P, Kane S, Kleinman RE. The relationship of school breakfast to psychosocial and academic functioning : Cross-sectional and longitudinal observations in an inner-city school sample. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1998 ; 152(9) : 899-907.

United States Department of Agriculture. School Breakfast Program. Retrieved From <http://www.fns.usda.gov/cnd/Breakfast/AboutBFast/ProgHistory.htm>. 2009, June 6.

Wyon DP. Breakfast and lunch effects on work productivity. *Journal of Cell Biochemical* 1992 ; 16(S) : 257.