
우리 식생활에서 아침밥이 지니는 의미 및 중요성

정 해 랑

영양과 미래 연구소

우리 식생활에서 아침밥이 지니는 의미 및 중요성

정 해 량

영양과 미래 연구소

지난 수십년 간 우리 식생활에서 아침식사의 비중과 빈도는 줄고 같은 기간 비만이나 만성질환의 발생빈도는 높아졌다. 이에 따라 아침식사와 비만, 만성질환의 관계에 관한 과학적 관심이 늘고 있다. 아침식사가 비만이나 만성질환의 위험을 줄인다는 보고는 대부분 단면적 연구를 통해 얻어진 결과이며, 무작위 통제시험의 사례가 많지 않고 또 그 결과가 일정하지 않다는 지적도 있다. 아침식사 섭취 자체보다는 아침식사의 질이 건강 상태에 영향을 미친다는 보고도 많다. 아침식사가 체내에서 어떤 기전을 통해 건강에 영향을 미치는 지에 대해서도 여전히 연구 중에 있다. 본고는 우리 식생활에서 아침밥이 지니는 의미와 중요성을, 아침식사와 비만 및 만성질환, 학업 성적과 인지 능력 등의 관계, 아침식사가 건강 상태에 미치는 기전을 통해 정리하고자 하였다. 또한 한국인의 아침식사 현황을 분석하고 이를 개선하기 위한 방안을 모색해 보았다.

I. 아침식사와 건강의 상관성

1. 아침식사와 비만, 만성질환의 관계

아침식사는 식욕 조절, 식후 열 생성 효과, 포도당 및 지질 대사, 하루 총 식사의 구성 등에 영향을 미쳐 비만이나 만성질환의 발생 위험을 줄일 수 있다¹⁾. 아침식사에 흔히 함유된 전곡이나 과일, 식물성 식품 등은 장내 호르몬의 대사나 대장 내 발효 과정을 통해 포만감을 높이거나 인슐린 민감성 등에 영향을 준다. 아침식사를 하지 않으면 하루에 필요한 에너지나 미량 영양소 및 식이섬유의 섭취가 부족하게 되며, 지방의 총 섭취량은 적으나 에너지 섭취에서 차지하는 지방의 비율은 오히려 높아진다. 아침식사의 섭취 자체와 조성 모두 체중 조절이나 만성질환의 위험에 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다.

아침식사 빈도가 과체중이나 비만에 긍정적 영향을 미치는 것은 성인과 아동 모두에서 보고되는데, 규칙적인 아침식사는 미국의 국가 체중 조절 프로그램에 등록하고 장기간에 걸쳐 체중 조절에 성공한 자의 가장 일반적인 행동 요인이며²⁾, 아침식사에서 에너지를 더 많이 섭취한 청소년이 체질량지수가 더 낮다. 독일 5~7세 아동을 분석한 바에 따르면, 기상 후 30분 이내에 아침식사를 하는 아동은 그렇지 않은 아동에 비해 비만의 가능성이 0.60배로 낮았다³⁾.

한국인을 대상으로 한 연구에서는 아침식사를 하는 청소년이 그렇지 않은 청소년에 비해 체질량지수에는 차이가 없었으며^{4),5)}, 국민건강영양조사 자료에서 아침식사를 한 성인과 하지 않은 성인의 건강 상태 간에 별다른 차이를 보이지 않았다⁶⁾.

2. 아침식사와 어린이 학업 성적, 인지 능력의 관계

아침식사는 전날 저녁부터 아침까지의 공복 상태인 신체에 열량 및 영양소를 공급하여 신체가 활동을

시작할 수 있게 하며, 다른 끼니를 규칙적으로 섭취하게 하여 폭식, 과식 및 잦은 간식의 섭취를 예방하도록 한다. 또한 아침식사는 아침시간의 인지 능력을 향상시키며, 궁극적으로 학생의 학업수행 능력에 긍정적인 영향을 미친다.

세계 각국에서 1960년대부터 행해진 많은 연구에서 아침식사와 학업 성취도의 관계를 보고하고 있다. 오래 전부터 학교 아침 급식 프로그램을 운영해 온 미국의 경우, 학교에서 아침 급식을 제공 받는 학생이 그렇지 않은 학생에 비해 수학 성적과 읽기 능력이 향상되고, 기억력과 인지 속도가 향상되며, 시험성적이 더 높고, 결석이나 지각률이 낮은 것으로 나타났다. 이와 같은 효과는 저소득층 어린이에서 더 크다. 한국의 청소년을 대상으로 인터넷 조사한 최 등⁷⁾의 연구에서도 아침식사를 매일 한 학생이 수학능력평가 점수가 가장 높았고, 아침식사 날이 적어질수록 점수가 유의하게 낮은 것으로 보고되었다.

II. 한국인의 아침식사 현황

2008년 국민건강통계에 따르면 한국인 다섯 명 중 네 명은 아침식사를 한다. 가족과 함께 아침식사를 비율은 58.5%로 2005년보다 4.4% 감소하였다. 아침식사를 하는 성인의 90% 이상이 밥을 주식으로 하며, 가족이 모두 같이 식사할 때보다 혼자 식사하는 경우 더 간단한 식사 형태를 보인다. 많은 연구자들이 아침식사에서 하루 총 에너지 필요량의 25% 정도를 권하고 있는데, 초·중·고생의 경우 하루 총 섭취한 에너지의 16.1~18.4%를 아침식사에서 얻고 있다⁸⁾. 영유아·어린이·청소년은 하루 총 지방 섭취량 중 아침식사에서 얻는 비율이 15~20%에 이르고⁹⁾, 아침식사에서 오는 나트륨량은 점심과 저녁에서 섭취하는 나트륨의 50%에 불과하다.

전통적 생활에서 점심보다 아침식사를 중시했던 전통은, 현대에 들어 급격히 변화하여 최근 아침 결식의 비율이 매우 높아졌다. 2008년 아침 결식율이 20.9%로¹⁰⁾, 점심 및 저녁식사 결식률 각각 4.7%, 4.3%에 비해 월등히 높고, 세대 간 차이가 커서 19~29세 군(46.0%)과 12~18세 군(26.0%)에서 결식률이 가장 높다. 2005년 자료를 분석한 바에 따르면, 아동의 아침 결식률은 가구 소득 수준, 부모 학력, 여성 가장 가구의 아동이 그렇지 않은 아동보다 결식률이 높고¹¹⁾, 초등학교 아동이 혼자 식사를 하는 경우, 과체중인 경우, 빵식을 하는 경우, 음식 가지수가 적은 경우 아침식사 결식군이 될 확률이 높다¹²⁾.

외국의 연구 결과와 마찬가지로, 아침식사를 하는 자는 아닌 자에 비해 하루에 섭취하는 식품의 종류가 더 다양하다. 초중고생의 하루식사의 탄수화물, 지방, 단백질의 비율은 모두 62.1~63.6%, 13.8~14.4%, 21.5~23.1%으로 아침식사를 하는 군과 아닌 군 간에 별 차이가 없으나¹³⁾, 아침 결식군의 단백질, 비타민, 무기질의 섭취량이 아닌 군에 비해 열등하다. 식사 유형별로 보면, 아침식사를 밥을 위주로 할 경우, 빵식이나 면식에 비해 채소류 등 식품의 구성이 더 다양하였다. 이는 영양적 기여도에 영향을 미쳐, 빵식이나 면식에 비해 아침식사에서 얻는 에너지와 주요 미량 영양소 섭취량에 대한 기여가 더 높은 반면 지방 유래 에너지의 비율은 낮다. 빵식을 하는 자가 월 가구 소득이 높고, 여자의 경우 가구 소득이 가장 낮은 군이 면 위주의 식사를 하였다. 아침식사 유형 간에 주요 만성질환의 유병률에는 의미있는 차이를 보이지 않는다¹⁴⁾.

한국인을 위한 식생활지침에는 “식사는 즐겁게 하고, 아침을 꼭 먹자.”는 항목이 있다¹⁵⁾. 전체 초등학생 이상 국민의 82.5%는 이 항목을 실천하거나 실천하려고 노력하는데, 여자(83.2%)가 남자(81.7%)보다 높고, 연령별로는 50세 이상 군과 6~11세군이 가장 높으며, 19~29세군(66.2%)과 12~18세(79.9%) 군이 가장 낮다¹⁶⁾. 소득 수준이 높은 군이 낮은 군보다 그 비율이 높다. 어린이 식생활 실천 지침에도 “아침식사는 꼭 먹습니다.”를 포함하고 있다. 그러나 구체적으로 아침식사가 즐거운가에 대한 질문에서 그렇다고 대답한 아동은 27.4%로, 저녁식사가 즐겁다는 응답 69%에 비해 매우 낮았다¹⁷⁾.

Ⅲ. 아침식사를 통한 건강증진을 위한 노력

아침식사가 건강에 중요하지만 여러 가지 이유로 아침을 결식하는 율은 여전히 높다. 건강한 아침식사를 통해 개인의 건강을 증진하고, 국가의 의료비 부담을 절감하기 위한 노력이 필요하다. 아침식사가 건강증진의 주요한 주제로 취급되어야 하며, 일부 구체적 사항을 다음과 같이 제시해 본다.

1. 아침식사와 건강의 상관성에 대한 과학적 근거의 축적

지금까지 아침식사와 건강, 인지능력의 관계에 관한 많은 연구가 보고되었으나, 결과의 일관성은 충분하지 않다. 연구 방법이나 설계에서 오는 한계가 큰 데, 대부분은 단면적 연구를 통해 수행되었다^{18),19)}. 아침식사와 건강에 관한 잠재적 교란변수로 출생시 체중, 부모의 비만 여부, 식생활 요소, 신체 활동, 사회 경제적 상태, 연령, 성 등을 들 수 있는데, 연구에 따라 사용한 교란 변수는 매우 다양하다³⁾. 아침식사 행태가 비만이나 당뇨병, 심장병과 같은 만성질환이나 인지능력에 인과관계를 가지는 지를 평가하기 위해서는 무작위 설계를 이용하여 대규모로 장기간에 걸친 시험이 필요하다.

아침식사 혹은 아침 결식의 정의에 대한 검토가 필요하다. 아침식사의 기준을 달리할 경우, 아침 결식에 해당하는 집단의 비율이나 건강과의 관계에 대한 해석도 매우 다르게 나타난다. 많은 연구에서, “지난 일주일간 아침식사를 한 횟수”와 같이 일정 기간에 식사한 빈도로 구분하는 경우가 많고, 식품군별 영양 섭취 비율을 조합하거나²⁰⁾ 영양 평가에서 에너지 섭취량이 0으로 조사된 자를 결식군으로 배정하거나²¹⁾, “기상 후 30분 이내 식사를 한 아동” 등으로 식사시간을 한정된 사례도 있다²²⁾.

2. 아침식사용 전통식의 개발, 보급

아침식사는 지역 사회나 가족의 식문화와 밀접한 연관이 있다. 아침식사와 관련한 최근의 연구는 아침식사 여부뿐 아니라 식사의 질을 강조한다. 우리의 아침식사는 서구의 아침식사에 비해 에너지와 지방 비율이 낮고, 식이섬유소의 함량이 높아 현대인의 건강 측면에서 바람직한 영양적 균형을 가지고 있다는 점은 여러 연구에서 강조하고 있지만, 급변하는 사회적 가치와 개인의 생활양식의 변화 속에서 간편성을 추구하는 소비자의 요구를 충족시키기 위한 노력이 필요하다. 많은 한국인이 아침식사로 밥 위주의 식사를 하고 있고, 보육시설²³⁾이나 학교²⁴⁾에서 아침 급식을 할 경우 밥, 국, 반찬류로 구성된 전통식을 가장 원하고 있다는 사실은 매우 고무적이다.

3. 아침 급식 프로그램의 도입 검토

아침식사가 비만이나 만성질환, 어린이의 학업 성적과 인지 능력 등에 긍정적 영향을 미친다는 보고가 많이 있지만, 아직 아침식사를 하지 않는 사람의 비율이 매우 높다. 특히 10~20대 연령군에서 결식비율이 높으므로, 아침식사의 중요성을 강조하고 어린이뿐 아니라 학부모를 대상으로 한 영양교육이 필요하다²⁵⁾. 또한 여러 이유로 가정에서 아침식사를 하지 못하는 아동, 특별히 사회경제적 수준이 낮은 군에 대한 관심이 필요하다. 2009년 현재 미국의 학교 아침 급식 프로그램에 참여하는 학생 수는 총 1,060만명으로 이 중 71%는 무료, 9.4%는 감면된 가격을 적용 받는다²⁶⁾. 영국의 경우, 학교나 지역사회가 어린이에게 아침식사를 제공하며, 초등학교 64%, 중고등학교 28%가 아침식사 클럽에 참여하고 있다.

국내에서도 아침식사를 하지 못하는 어린이를 위해 학교에서 아침식사를 제공하려는 시도가 활발하다^{27),28),29)}. 아침 급식 참여 의사는 높는데, 아침을 거의 하거나, 여학생보다 남학생이, 고등학생보다 중학생이, 저소득층의 학생이, 어머니가 직장을 다니는 경우가 그렇지 않은 경우보다 참여의사가 높다.

그러나 학교에서 아침 급식을 제공할 여건은 마련되어 있지 않다. 실제 급식업무를 수행해야 하는 교장, 영양교사의 대부분은 법적 근거, 현실적 제약 등으로 학교 아침 급식 프로그램의 도입에 아직 부정적이다. 프로그램 도입 이전에 현장의 운영상의 문제점을 충분히 파악하고 이를 해결하기 위한 노력이 필요하며, 가정이 아닌 학교에서 아침을 제공하는 것이 적절한가에 대한 사회구성원 간의 합의도 필요하다. 우선은, 학부모, 교사, 지역사회의 자발적 참여를 통해 학교별로 다양한 형태로 시도해 볼 수 있을 것이다.

참고문헌

- 1) Timlin MT *et al* (2007) Breakfast frequency and quality in the etiology of adult obesity and chronic diseases. *Nutrition Reviews* 65: 268-281.
- 2) Wyatt HR *et al* (2002) Long-term weight loss and breakfast in subjects in the National Weight Control Registry. *Obes Res* 10:78-82.
- 3) Koletzko B *et al* (2010) Meal patterns and frequencies: Do they affect body weight in children and adolescents? *Critical Reviews in Food Science and Nutrition* 50: 100-105.
- 4) 이보숙 등 (2006) 초중고생의 아침식사와 관련된 요인들에 대한 탐색적 연구. *대한지역사회영양학회지* 11(1): 25-38.
- 5) 최정숙 등 (2003) 식습관이 학업성취도에 미치는 영향 조사. 농업과학기술원 농촌생활연구소 보고서 2003. 1.
- 6) 심재은 등 (2007) 2001년 국민건강영양조사에 나타난 아침식사 유형에 따른 식사의 질과 건강 상태. *한국영양학회지* 4: 451-462.
- 7) 최정숙 등 (2009) 식습관이 학업성취도에 미치는 영향 조사. 농업과학기술원 농촌생활연구소 보고서 2003. 1.
- 8) 보건복지가족부, 질병관리본부 (2009) 2008년 국민건강통계. 2009. 12.
- 9) 한국보건산업진흥원 · 식품의약품안전청 (2008) 영유아 · 어린이 · 청소년의 식품섭취량 심층연계 분석 보고서 -겨울조사를 중심으로. 한국보건산업진흥원 · 식품의약품안전청. 2008. 11.
- 10) 보건복지가족부, 질병관리본부 (2009) 2008년 국민건강통계. 보건복지가족부, 질병관리본부. 2009. 12.
- 11) 국민건강영양조사 제3기 심층분석 보고서 (2005).
- 12) 정상진 등 (2004) 일부 지역 초등학교 아침 결식과 식사 관련 요인분석. *대한지역사회영양학회지* 9: 3-11.
- 13) 여윤재 등 (2009) 초중고등학생의 아침식사 섭취에 따른 하루 식사의 질 평가 : 2001년 국민건강영양조사 자료 분석. *대한지역사회영양학회지* 14: 1-11.
- 14) 심재은 등 (2007) 2001년 국민건강영양조사에 나타난 아침식사 유형에 따른 식사의 질과 건강 상태. *한국영양학회지* 40: 451-462.
- 15) 보건복지부 (2009) 한국인을 위한 식생활지침.
- 16) 보건복지가족부, 질병관리본부 (2009) 2008년 국민건강통계. 보건복지가족부, 질병관리본부. 2009. 12.
- 17) 정상진 등 (2004) 일부 지역 초등학교 아침 결식과 식사 관련 요인분석. *대한지역사회영양학회지* 9: 3-11.
- 18) Szajewska H *et al* (2010) Systematic review demonstrating that breakfast consumption influences body weight outcomes in children and adolescents in Europe. *Critical Reviews in Food Sciences and Nutrition* 50:113-119.
- 19) Timlin MT *et al* (2007) Breakfast frequency and quality in the etiology of adult obesity and chronic

- diseases. *Nutrition Reviews* 65: 268-281.
- 20) 최정숙 등 (2008) 다양한 기준으로 평가한 초중고 학생의 아침 결식률. 한국지역사회생활과학회지 19: 101-111.
 - 21) 여윤재 등 (2009) 초중고등학생의 아침식사 섭취에 따른 하루 식사의 질 평가 : 2001년 국민건강영양조사 자료 분석. 대한지역사회영양학회지 14: 1-11.
 - 22) Koletzko B *et al* (2010) Meal patterns and frequencies: Do they affect body weight in children and adolescents? *Critical Reviews in Food Science and Nutrition* 50: 100-105.
 - 23) 이기원 등 (2008) 관악구 보육시설 이용 유아의 아침 결식 여부에 따른 식생활 특성 및 보육시설 아침 급식에 대한 어머니의 니즈. 대한지역사회영양학회지 13: 682-692.
 - 24) 최영선 등 (2008) 학교급식비 지원확대 및 지역농산물 연계방안. 경기도 교육청 보고서. 2010. 2.
 - 25) Agostoni C *et al* (2010) Dietary choices for breakfast in children and adolescents. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition* 50: 120-128.
 - 26) GAO (2009) School meal programs: Experiences of the States and Districts that eliminated reduced-price fees. July 2009.
 - 27) 이필순 등 (2007) 컨조인트 분석을 이용한 학교 아침 급식 운영 속성 및 수준의 중요도 분석. 한국식생활문화학회지 22: 621-632.
 - 28) 김양숙 등 (2007) 서울시 중고등학생들의 학교 아침 급식 참여 의사에 영향을 미치는 요인. 대한지역사회영양학회지 12: 489-500.
 - 29) 최영선 등 (2010) 학교급식비 지원확대 및 지역농산물 연계방안. 경기도 교육청 연구보고서. 2010. 2.