

른 대사성 합병증의 위험을 예측하는데 중요한 인자가 됨을 발표하고 있으며 복강내 내장지방형 비만이 피하지방형 비만보다 비만의 위험과 현저하게 연관되어 있으므로 심부 내장지방의 분포를 정확하게 측정하여 비만의 위험도를 예측하고 치료하도록 권고하고 있다. 이에 본 연구에서는 다양한 종류의 특수영양식품을 적용하여 체중관리를 하고 있는 한 상업성 다이어트 업체의 체중관리 프로그램(commercial program; CP)과 1300 kcal의 식단을 이용한 자가 체중관리 프로그램(self-help program; SHP)의 복강내 비만의 분포와 건강위험 요인 감소 효과에 미치는 영향을 비교 분석하기 위해 수행하였다. 연구대상자는 서울시 거주자 중에서 체질량지수(BMI)가 $25\text{kg}/\text{m}^2$ 이상이며, 대사성 질환이 없는 폐경 이전 비만여성 16명을 CP (n = 9)과 SHP (n = 7)으로 분류하여 총 12주 동안 수행하였다. CP는 한 다이어트 전문업체에서 실제 비만인들에게 사용하고 있는 프로그램으로서 비만인들의 체력상황을 고려하여 처방되는 7~10종의 특수영양식품을 식단과 함께 병행하는 식사요법과 종합적인 체중관리프로그램을, SHP는 음식으로만 이루어진 1300 kcal의 식단을 처방 한 후 12주 동안 총 10회에 걸쳐 식사요법, 행동수정, 운동권장 등에 대한 종합적인 영양교육프로그램을 실시하였다. 12주 동안 CP는 피하지방량(33.22%), 내장지방량(37.07%), 피하지방/내장지방량 비율(3.00%)로 감소하였으며 피하지방과 내장지방의 감소는 유의한($p < 0.05$) 수준이었다. SHP는 피하지방량(10.36%), 내장지방량(12.10%), 피하지방/내장지방량(9.30%)로 감소하였으며 피하지방량의 변화는 유의한($p < 0.05$) 수준이었다. 또한 CP는 체중(9.65%)과 BMI(9.46%), 체지방율(10.77%), 허리둘레(5.45%), 엉덩이 둘레(6.01%) 각각 유의하게($p < 0.05$) 감소하고 SHP 역시 12주 동안 체중(5.47%)과 BMI (5.41%), 체지방율(10.54%), 허리둘레(5.48%), 엉덩이 둘레(3.08%) 각각 유의하게($p < 0.05$) 감소하였으며 혈중 지질 성분과 최고, 최저 혈압의 변화는 유의하지 않았으나 연구 시작 직전, 직후 모두 정상범위에 속하였다. 이상의 결과를 통해 두 군 모두 12주 동안에 유의한 복부 지방량의 감소와 비만도 감소를 보였으나 두 군간의 변화량의 차이는 유의하지 않았으며 복부지방량의 감소는 체중, BMI, 체지방율 허리둘레 엉덩이 둘레와 유의한 상관관계가 있음을 알 수 있었다. 그러나 CP의 경우 프로그램 진행시 소요되는 평균 경비가 300~500만원정도를 고려해 볼 때 일반인들이 적용하기에는 어려움이 있다. 따라서, 비만인들이 저렴한 가격으로 건강을 위해 단기간(1~2개월)동안 체중을 감량하고자 하는 경우를 대비하여 보다 실용적인 가격대의 특수영양식품을 적용한 비만관리프로그램 개발이 이루어져야 할 것이다.

P3 : 영양교육 및 단체급식

【P3-1】

학교급식에서의 우리 농산물 사용 실태 및 확대 방안

양일선¹⁾ · 이보숙¹⁾ · 김혜영 · 정현영 · 이해영^{2)†}

연세대학교 식품영양학과, 한양여대 식품영양과¹⁾, 상지대학교 식품영양학과²⁾

본 연구에서는 학교급식에서의 우리 농산물 사용 실태 및 이에 대한 영양사의 인식을 조사함으로써 안전하고 영양적인 학교급식의 식재료 공급에 있어서 우리 농산물의 역할을 조명해 보고 향후 우리 농산물의 확대 방안을 모색해 보고자 하였다. 전국 초·중·고등학교 중 급식을 실시하고 있는 723개교의 영양사를 대상으로 실시한 설문조사 결과는 다음과 같다. 먼저 학교급식에서 사용하고 있는 식품류를 조사한 결과, 대부분 우리 농산물에 대한 의존율이 높은 편이다. 품목별로 살펴보면 콩류의 경우 원두콩은 국내 수급율이 낮은 관계로 78.1%로 나타났으나 기타 콩류는 우리 농산물 의존율이 93.4%인 것으로 나타났다. 쇠고기를 제외한 돼지고기, 닭고기, 계란 등의 육류 및 난류는 우리 농산물 의존율이 98% 이상이었다. 두부 및 묵류는 시장 상황을 반영하듯 우리 농산물 이용율이 다소 낮은 편이었고, 채소류의 경우 국내 수급율이 낮은 고사리(46.2%)와 도라지(63.6%), 종자를 수입하는 콩나물(87.7%), 숙주나물(75.4%)을 제외한 전 품목에서 우리 농산물 사용율은 거의 100%에 이르렀다. 과일류의 경우 원산지 자체가 수입인 바나나(16.5%), 키위(43.6%), 오렌지(14.0%)를 제외한 전 품목에서 우리 농산물을 사용하고 있었다. 음식 생산에서 양념으로 사용하는 고춧가루와 마늘류는 각각 97.3%, 97.5%의 우리 농산물 의존율을 나타냈다. 가공식품의 원산지는 육류가공품1 (돈까스,

미트볼 등) (36.4%)을 제외한 타 가공품의 경우 내용물은 수입산이지만 가공은 국내업체인 경우의 비율(육류가공품 2-스팬, 참치 등 캔류 62.8%, 야채가공품 75.8%, 과일가공품 73.9%)이 높으므로 가공업체에서 우리 농산물 활용 방안을 마련하는 것이 필요할 것으로 생각된다. 학교급식에서 우리 농산물 사용 이유로는 '안전하다' (50.4%), '우리 농산물을 먹고 커야 한다' (25.2%), '신선하다' (12.3%), '맛이 좋다' (11.5%) 순이었고, 수입 농산물을 사용하는 이유로는 '국내산 수급이 안된다' (54.0%), '국내산과 가격 차이가 크다' (37.4%) 순이었다. 우리 농산물과 수입산에 대한 인식도에서는 모든 식재료 품목에서 '안전성', '신선도', '맛'에 대해서는 국산이 더 좋다고 인식하였으나 '포장상태'의 경우 비슷하다는 의견이 30.5~45.8%나 되었다. 학교급식에 우리 농산물 사용 확대를 위한 정부의 지원방법으로 '신뢰할 수 있는 유통체계구축' (62.8%)이 가장 많았으며, '모든 식품에 품질인증제도 마련' (18.1%) 순이었고, 우리 농산물에 품질인증제가 도입될 경우 우리 농산물을 구입할 의향이 있는 영양사가 대부분(98.0%)으로 나타나 정부 차원에서의 신뢰성 있는 우리 농산물 공급 제도 확립이 요구되고 있었다. 학교급식 현장에서 우리 농산물을 이용하기 위해 정부의 지원이 가장 필요한 식재료는 '쇠고기' (62.0%), '잡곡류' (19.2), '채소류' (9.3%) 순으로 나타났다. 이상의 연구 결과에서 보는 바와 같이 현재 학교급식에서의 우리 농산물 사용 수준은 높은 편이며, 지속적인 사용 확대를 위해서는 정부 차원에서의 지원 정책 마련이 수반되어야 할 것이다.

[P3-2]

급식교 남녀 중학생의 학교급식에 대한 만족도 조사

김미현¹ · 오유미 · 승정자

숙명여자대학교 식품영양학과

학교급식의 필요성 인식과 국가적인 정책에 따라 90년 중반이후 학교급식의 실시비율이 급격한 증가를 보이고 있다. 그러나 학교급식의 실시가 철저한 준비 없이 단시간 내에 확대됨으로써 양적인 증가를 이루었으나 학교 급식 소비자인 학생들의 요구에 맞춘 질적인 측면의 급식 실시에 대하여서는 여러 가지 문제점이 지적되고 있어, 소비자의 급식에 대한 만족도 및 요구사항을 파악하여 이를 반영하는 질적인 부분의 서비스 확대가 필요하다고 생각된다. 특히 학교급식의 실시가 먼저 이루어진 초등학교의 경우 이에 대한 꾸준한 연구가 이루어져왔으나, 최근 실시되기 시작한 중학교 급식상황에 대한 연구는 부족하다. 이에 본 연구에서는 중학교 학교급식에 대한 실태 파악 및 앞으로 학교급식이 나아가야 할 방향을 제시하고자 전주시지역에서 직영으로 학교급식을 하고 있는 3개 중학교 남녀 중학생 262명(남 118명, 여 144명)을 대상으로 급식에 대한 만족도 및 개선사항에 대한 설문조사를 실시하였다. 학교급식에 대한 학생들의 만족도를 조사한 결과 음식에 대한 항목에서 남학생은 '음식의 맛과 온도', '밥의 양'에 대해서는 대체적으로 만족하는 편이었으나 '반찬과 후식의 양'에 대해서는 불만족의 비율이 50%이상을 차지하였다. 여학생의 경우도 음식의 온도와 음식의 맛에 대해서는 대체적으로 만족하였고, 반찬의 양에 있어서는 43.1%가 불만족하다고 응답하였다. '메뉴의 다양성' 면에서는 남녀 학생 모두 17%정도가, '식기의 청결' 항목에서 남학생의 28.8%와 여학생의 24.3%가, '식당내부의 청결'에 대하여서 남학생의 24.6%, 여학생의 13.9%가 불만족하는 것으로 조사되었다. 배식시 '식사를 기다리는 시간' 항목에서는 남학생의 68.6%와 여학생의 55.6%가 불만을 표현하여 전체 조사 항목 중에서 불만도가 가장 높게 나타났다. '식단의 게시', '영양관련 정보제공'에 관련해서는 70%이상의 학생들이 긍정적으로 생각하고 있었으나, '학생의 불만사항 처리' 항목에서 남학생의 55.9%, 여학생의 50.0%가 불만족하다고 응답하였고 '식단 작성시 학생의견 반영'에 대해서는 남학생의 50.0%와 여학생의 49.3%가 불만족하다고 응답하였다. '조리원의 친절' 항목에서는 남학생의 43.2%와 여학생의 37.5%가 불만족을 표현하였다. 학교급식의 개선사항에 대한 조사 결과 '음식이 더 맛있으면 좋겠다'고 응답한 경우가 남학생은 19.5%, 여학생은 19.6%로 가장 높게 나타났으며, 남학생의 경우 '반찬의 종류가 더 많으면 좋겠다' (16.1%), '식사의 양이 더 많으면 좋겠다' (13.8%), '동·서양의 음식을 골고루 먹고 싶다' (13.6%)의 순서로 조사되었고, 여학생의 경우 '동·서양의 음식을 골고루 먹고 싶다' (17.6%), '반찬의 종류가 더 많으면 좋겠다' (15.7%), '급식시간에 음악을 틀어주었으면 좋겠다' (14.3%)의 순으로 나타났다. 이상의 결과를 통하여 양적, 질적으로 균형 잡힌 학교급식의 운영을 위해서는 학생의 급식에 대한 불만사항 및 음식에 대한 기호도를 정기적으로 조사하여 급식운영과 식단작성에 적