

**비만관리 영양교육 프로그램의 비만도와 건강위험 감소 효과**

구선영, 김상연<sup>1,2\*</sup>, 김인혜, 박민정, 장유경\*. 한양대학교 식품영양학과, 한양대학교 생활과학연구소<sup>1</sup>, 한국비만체형관리연구소<sup>2</sup>

**Effect of obesity management nutritional education program on weight control & health risk reduction in pre-menopausal women**

Ku S, Kim S, Kim I, Park M, Chang Y, Department of Food & Nutrition, Hanyang University, Korean Korean weight management R&D center, Korea

최근 체형에 대한 인식의 변화로 국내에서는 체중조절이 사회적인 문제로 다루어질 만큼 커다란 관심의 대상이 되고 있으며, 체중조절을 시도하는 사람들도 급속히 증가하고 있다. 이에 저열량 식단과 특수영양식품등을 이용한 다양한 형태의 비만관리프로그램과 영양교육프로그램이 등장하면서 이들 프로그램의 체중감량효과에 대한 연구가 활발하게 진행되어져 오고 있다. 현재까지 보고 되고 있는 기존의 비만관리 영양교육프로그램은 연구자에 의해 작성된 저열량 식단을 그대로 따라야 한다는 부담감과 함께 외식이 잦은 현대인의 식생활에 실용적으로 적용하기에는 많은 한계점을 가지고 있었다. 이에 본 연구는 비만인들이 실생활에 보다 수월하게 실천할 수 있는 비만관리 프로그램 개발의 일환으로 1300kcal의 조절식단을 제시함과 동시에 영양교육을 통해 조절식단에 있는 음식을 그대로 섭취하기 어려울 경우 식단에 포함된 식품을 식품교환단위를 이용하여 각자의 생활에 맞게 조절할 수 있는 방법을 권장한 종합적 비만관리 영양교육프로그램을 개발하였다. 따라서 본 연구는 본 연구진에 의해 개발된 비만관리 영양교육 프로그램이 비만도와 건강위험 감소에 미치는 효과를 평가하기 위해 수행하였다. 연구대상자는 서울 및 경인지역 거주자 중에서 체질량지수(BMI)가 25kg/m<sup>2</sup> 이상이며, 대사성 질환이 없고, 임신 및 수유중이 아닌 연령 20-40세 사이의 폐경이전 비만여성 19명(평균 BMI 28.5 kg/m<sup>2</sup>, 평균 연령 30.5세)을 대상으로 총 12주 동안 실시하였다. 비만관리 영양교육 프로그램은 12주 동안 10 회 이루어졌으며 1300kcal를 권장한 식단체시를 통한 조절식에 대한 개념과 교환단위를 이용한 식단 작성법, 식사일기 작성법, 저울 및 계량기구의 사용법, 비만관리를 위한 조리법, 외식 방법 및 여러 상황 대처법등의 내용을 포함한 식사 요법, 운동의 중요성 및 효과 알기, 전문인의 지도아래 스트레칭 실습이 포함된 운동요법, 비만의 원인이 되는 식습관과 식행동 교정을 위한 심리와 행동수정요법, 요요현상 예방을 위한 교육 등이 포함되었다. 연구대상자들의 인체계측은 비만관리 프로그램 시작 전(0주), 4주, 8주, 12주에, 혈액분석은 0주, 4주, 12주에 각각 측정하여 분석에 이용하였다. 통계분석은 repeated measures ANOVA 등을 사용하여 p<0.05 수준에서 검증하였다. 연구결과는 다음과 같다. 12주 동안 체중(4.38%)과 BMI(4.39%), 체지방율(4.87%), 체지방량(6.68%), 허리둘레(5.47%), 엉덩이 둘레(3.56%), 혈중 콜레스테롤(6.00%), 간기능의 지표가 되는 혈중 ALT(26.95%), AST(22.56%) 각각 유의하게(p<0.05) 감소한 반면 혈중 중성지방(27.43%), 수축기 혈압과 이완기 혈압 모두 전 기간동안 유의한 변화가 없었으나 모두 정상범위였다. 한편, 4주까지의 평균 감량은 2.1kg이었으며 8주까지는 2.3kg, 12주까지는 3.1kg 정도의 감량을 보여 대부분의 체중감량이 4주 동안에 이루어 졌음을 알 수 있다. 총 12주 기간동안 연구대상자의 31.6%가 2kg 미만 감량하였으며 26.3%가 2-4kg 정도 감량하였고, 42.1%가 4kg 이상의 감량을 보였다. 본 연구결과 비만관리를 위해 개발된 영양교육 프로그램은 비만도와 건강위험 인자 감소에 효과적이며 통계적으로도 유의하다고 평가할 수 있다.