

**[P4-4]****건강한 성인남자의 영양섭취와 운동수행능력 및 혈화학치와의 관계**

김보영, 조윤옥

덕성여자대학교 식품영양학과

평균 20세의 건강한 성인 남자 대학생 514명을 대상으로 영양섭취와 운동능력 및 혈화학치와의 관계를 조사하였다. 영양섭취상태는 식이섭취량 조사방법에 대해 훈련받은 후 3일회상법을 적용하여 조사하였고 영양섭취량은 한국영양학회에서 개발한 Computer Aided Nutritional analysis program(CAN)으로 분석하였다. 신체계측치는 참가자 모두의 신장, 체중, 그리고 체지방(BMI)을 측정하였다. 운동능력 평가는 윗몸일으키기, 팔굽혀펴기, 100미터 달리기, 1500미터 달리기를 측정하였다. 혈화학치분석은 헤모글로빈, 헤마토크리트치, 혈장포도당, 혈장콜레스테롤치, 혈장총단백질, 혈장중성지방 수준을 측정하였다. 대상자의 영양섭취량 분석결과 칼슘을 제외한 모든 영양소는 권장섭취량 이상을 섭취하였다. 칼슘은  $516.66 \pm 293.43$  mg/d으로 한국인권장량에 73.80% 수준으로 나타났다. 대상자의 신체계측치는 신장  $174.51 \pm 7.07$  cm, 몸무게  $68.17 \pm 9.25$  kg, BMI  $22.23 \pm 2.16$  kg/m<sup>2</sup>이었다. 혈화학분석치는 헤모글로빈  $16.01 \pm 7.29$  g/100 ml, 헤마토크리트치  $46.00 \pm 3.02$  %, 포도당  $85.54 \pm 9.71$ mg/100 ml, 콜레스테롤  $138.30 \pm 20.75$  mg/100ml, 총단백질  $7.90 \pm 0.39$  mg/100ml, 그리고 중성지방  $74.91 \pm 22.28$  mg/100ml로 모두 정상수준을 나타냈다. 영양섭취상태를 한국인 일일권장량과 대비하여 칼로리, 단백질 등을 각각 권장량의 75%이하, 76-124%, 125%이상 섭취의 세 집단으로 구분하여 각 집단간에 신체계측치와 운동능력 평가점수간의 평균차이를 일원변량분석(ANOVA)을 사용하여 비교 분석하였다. 열량섭취별 분류시 신체계측치의 일원변량분석 결과 BMI에서 그룹간의 유의한 평균차이를 나타냈고(p<0.01) 사후검정 결과 75%이하와 76-124%그룹사이에 차이를 나타냈고 76-124%그룹과 125%이상 그룹간에도 차이를 나타냈다. 열량섭취와 운동능력 평가점수에서는 100M 달리기(p<0.01), 1500M 달리기(p<0.01), 윗몸일으키기(p<0.5) 점수간에 각각의 그룹간의 평균차이를 확연히 나타냈다. 마찬가지로 단백질섭취를 같은 비율로 적용하고 75%이하, 76-124%, 125%이상 그룹별로 분류 해보면 100M 달리기(p<0.01) 1500M 달리기(p<0.01)에서 세 그룹간의 유의한 평균차이를 나타냈다. 이러한 결과 건강한 성인 남자의 경우 영양섭취상태가 좋을수록 운동능력 및 신체계측치가 높게 나타났다. 영양섭취상태에 따른 혈화학치와의 집단간의 차이는 관련이 없는 것으로 분석된다.