

【P2 - 15】

단백질 보충이 시험기간 중 대학생의 혈청 성분에 미치는 영향

왕수경*, 신동순,¹⁾ 김미경²⁾. 대전대학교 식품영양학과, 경남대학교 생명과학부
식품영양과학전공¹⁾, 이화여자대학교 식품영양학과²⁾

본 연구는 남녀 대학생 (19-20세, 여자 19명, 남자 12명)을 대상으로 하여, 시험 1주일 전부터 10일간 단백질을 보충(2g/일)했을 때 시험 스트레스에 대한 적응에 영향을 미치는지 알아보고자 시도되었다. 시험전과 시험기간 중 연구 대상자들의 체중, 신장, BMI 및 영양소 섭취량을 조사하였으며 혈액을 채취하여 포도당, 유리지방산, 에피네프린, 노아에피네프린, 코티졸 농도를 측정하였다.

여대생들의 체중과 BMI 및 영양소 섭취량이 시험기간 중에 시험전보다 감소하는 경향을 보였다. 한편, 시험기간 중에 남학생의 영양소 섭취량은 단백질 보충군이 비보충군보다 대체로 많았으며, 특히 열량, 탄수화물, Vit B2, Vit E의 섭취에서 차이를 보였다. 그러나 여학생의 영양소 섭취량은 그와 반대로 단백질 보충군이 비보충군보다 적었으며 Ca, P Fe, Vit B2, niacin, Vit E 등 무기질과 비타민의 섭취에서 차이를 보였다.

혈청 성분농도의 변화도 남학생과 여학생간에 서로 다른 양상으로 나타났다. 시험기간 중 남학생의 혈청 유리지방산 농도가 시험전보다 감소하고 포도당 농도는 증가하였으며, 여학생의 경우 혈청 유리지방산 농도가 증가하고 포도당 농도는 유의적이진 않으나 감소하였다. 시험기간 중 혈청 에피네프린 농도는 남학생에서 시험전보다 감소한 반면, 여학생에서는 증가하였다. 그러나 혈청 코티졸과 노아에피네프린 농도는 남녀 모두 변화를 보이지 않았다. 한편, 단백질 보충군과 비보충군 간에 혈청 성분농도를 비교한 결과, 남녀 모두 뚜렷한 차이를 보이지 않았다.