

정상체중군과 체중과다군 남자에서 총항산화능과 식이와의 관계 연구

김순경*, 김휘준¹⁾, 김영숙²⁾, 장옥자³⁾, 순천향대학교 자연과학대학 식품영양학과, 순천향대학교 의과대학 임상병리과학교실¹⁾ 순천향대학교 부속병원 영양과²⁾, 혜전대학 간호과³⁾

총항산화능(Total antioxidant capacity)은 인체의 유해산소를 중화하는 여러 항산화물의 총괄적인 능력을 측정하는 것으로서, 식이나 영양강화를 통한 항산화영양소의 섭취 정도를 반영하고 여러질환과 관련하여 최근 연구가 진행되고 있다.

본 연구는 건강한 성인 남자를 대상으로 정상체중군과 체중과다군으로 나누어 총항산화능을 비교하고, 각 군에서 비만지수와 관련성을 살펴보고, 항산화능에 영향을 줄 것으로 생각되는 영양소 중 Carotene, VC와 채소와 과일 섭취량과의 관련성을 관찰하였다.

체질량지수(BMI)와 비만도(obesity index)에 의해 정상체중군 17명(BMI 20~25, obesity index 90~110%)과 체중과다군 13명(BMI > 25, obesity index > 120%)을 선정하여 인체계측, 3일간의 식이섭취조사, 혈중 총항산화능을 조사하였다.

정상체중군과 체중과다군의 평균 총항산화능은 각각 2.16mmol/L, 2.35mmol/L로 체중과다군이 정상체중군에 비해 유의적으로 높은 것으로 나타났다($P < 0.01$). 정상체중군의 평균 1일 영양소섭취량은 열량 2,279.6Kcal, 단백질 86.7g, Carotene 4,575.8 μ g, VC 85.0g으로 나타났고 1일 평균 채소와 과일섭취량은 각각 404.0g, 16.27g이었다. 체중과다군의 평균 1일 영양소섭취량은 열량 2,495.9Kcal, 단백질 88.2g, Carotene 4,237.5 μ g, VC 77.0g으로 나타났으며 1일 평균 채소와 과일섭취량은 각각 295.7g, 30.13g이었다. 각각의 군에서 총항산화능과 체질량지수, 영양소 섭취량, 채소와 과일섭취량간의 상관관계를 살펴본 결과 인체계측, 영양소 섭취량, 과일섭취량에서는 유의적인 상관성을 보이지 않았으며 채소섭취량에서는 체중과다군에서 유의적인 상관관계를 나타내었다($P < 0.05$).

따라서 총항산화능은 정상체중군과 체중과다군에서 유의적으로 차이가 있는 것을 알 수 있었으며, 체중과다군에서 총항산화능과 채소섭취량은 유의적인 상관관계를 나타내어 채소섭취가 총항산화능에 영향을 미칠 것으로 사료된다.