

### 남녀 대학생의 혈장 호모시스테인 농도에 영향을 주는 요인

김정신<sup>1\*</sup>, 박은주<sup>2</sup>, 민혜선<sup>1</sup>, 강명희<sup>1</sup>. <sup>1</sup>한남대학교 이과대학 식품영양학과, <sup>2</sup>경남대학교 생명과학부 식품영양학 전공

최근 심혈관계 질환의 위험인자로 관심이 모아지고 있는 혈장 호모시스테인 수준은 엽산, 비타민 B<sub>12</sub>, 영양상태 뿐 아니라 기타 생활습관 요인에 의해서도 영향을 받는 것이 보고되고 있다. 본 연구는 건강한 남녀 대학생을 대상으로 혈장 호모시스테인 수준을 측정된 후 이에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 하는 목적으로 시도되었다. 연구대상자는 남자 대학생 66명, 여자 대학생 41명, 총 107명이었으며 아침 공복에 채혈하여 혈장 호모시스테인 농도를 측정하였다. 생활습관으로는 흡연, 음주 및 운동여부를 조사하였으며 신체계측조사를 통해 WHR(waist-hip circumference ratio)과 BMI를 구하였다. 식이조사는 24시간 회상법으로 조사하였으며 1일 영양소 섭취량으로 환산하였다. 혈장 호모시스테인 농도는 fluorescence detector를 사용하는 HPLC 방법으로 정량하였다. 혈장 호모시스테인 농도에 영향을 미치는 생활습관 요인은 흡연이었으며, 비 흡연군(n=69)의 혈장 호모시스테인 농도( $16.3 \pm 11.2 \mu\text{mol/L}$ )에 비해 흡연군(n=37)의 농도( $23.8 \pm 18.7 \mu\text{mol/L}$ )가 유의적으로 높았다( $p < 0.05$ ). 그러나 음주 및 운동 여부는 남녀 대학생의 혈장 호모시스테인 농도에 영향을 주지 않았다. 비 흡연군의 경우, 남자의 호모시스테인 농도( $21 \pm 15.2 \mu\text{mol/L}$ )는 여자( $12.3 \pm \mu\text{mol/L}$ )에 비해 유의적으로 높음을 보여( $p < 0.01$ ) 성별의 차이가 있음을 알 수 있었다. 엽산 섭취량을 포함한 대상자의 식이성 요인은 혈장 호모시스테인 농도에 영향을 주지 않았으며 신체계측치로부터 계산한 BMI 값도 혈장 호모시스테인 농도에 영향을 주지 않았다. 그러나 남녀 대학생의 WHR 값은 혈장 호모시스테인 농도와 유의적인 양의 상관관계를 보였다( $r = 0.242$ ,  $P = 0.018$ ). 이와 같은 결과로부터 흡연과 성별 및 WHR이 우리 나라 남녀 대학생의 혈장 호모시스테인 농도에 영향을 주는 요인인 것을 알 수 있었다.