

한국 성인 남성에서 CRP와 비만과의 연관성

황정숙, 이승훈, 박혜순

울산대학교 의과대학 가정의학교실

연구배경: C-반응성 단백(이하 CRP)은 염증반응과 세포 및 조직대사의 비특이적 반응이 있을 때 증가하는 물질로, 여러 연구에서 심혈관질환의 예후인자 및 독립적 위험인자로 밝혀져 있다. 서구인에서 비만이 low-grade systemic inflammation과 연관이 있다고 알려져 있어, 이에 본 연구는 비만의 정도가 낮은 한국 성인 남성에서 비만과 CRP의 연관성에 대해 알아보려고 하였다.

방법: 2001년 5월부터 12월까지 한 종합병원 건강증진센터에 내원한 무증상의 성인 남자 15,353명 중 염증성 질환이 확인된 389명의 자료를 제외한 14,964명의 신체검사 결과와 혈액검사 소견을 분석하였다. CRP는 high sensitivity-CRP로서 Nephelometry법으로 정량분석하였다. 연령, 체질량지수, 대사증후군 위험인자의 군집성에 따른 CRP 값을 조사하였고, 비만과 CRP 증가에 대한 연관성을 파악하기 위해 다중로지회귀분석을 시행하였다.

결과: 연령, 체질량지수, 대사증후군 위험인자의 군집성에 따라 CRP 중간값을 비교하였을 때, 연령, 체질량지수, 대사증후군 위험인자의 수가 증가할수록 유의하게 CRP 수치가 증가하였다($P < 0.0001$). CRP 0.22 mg/dl 이상을 증가된 CRP값으로 정의하여, 연령, 체질량지수, 비만관련질환 유무에 따라 다중로지회귀분석을 한 결과, 체질량지수가 18.5~22.9 kg/m²인 정상체중군에 비해 체질량지수 25kg/m² 이상인 비만군에서 CRP 증가에 대한 위험이 교차비 1.4 (95% 신뢰구간 1.2~1.6)로, 체질량지수 30 kg/m² 이상인 고도비만에서 교차비 2.8 (95% 신뢰구간 2.2~3.6)로 유의하게 높았다.

결론: 우리나라 성인 남성에서도 비만이 독립적으로 CRP증가와 관련이 있으며, 비만한 사람에서 low-grade systemic inflammation이 존재한다고 볼 수 있다. 우리 나라 비만의 기준치인 체질량지수 25 kg/m² 이상부터 CRP 증가 위험이 높아진다고 볼 수 있으며, 비만의 정도가 심할수록 CRP 증가 양상도 심해짐을 알 수 있었다.

중심단어: 비만, CRP, 연관성, 남성