

번호: OP-K-005					
제 목	한국 젊은 성인에서의 혈중 호모시스테인 농도와 혈압과의 관련성: 강화연구 The Association between Plasma Homocysteine Concentration and Blood Pressure in Korean Young Adults: Kangwha study				
저 자 및 소 속	장후선, 심지선, 안성복, 이유정, 장영화, 조어린, 최동필, 하경수, 허남옥, 김창수, 김현창, 서 일 연세대학교 의과대학 예방의학교실 Hoo Sun Chang, Ji sun Shim, Song Vogue Ahn, Yoo chung Lee, Young wha Chang, Uh rin Joe, Dong phil Choi, Kyoungsoo Ha, Nam wook Huh, Chang su Kim, Hyeon Chang Kim, Il Suh Yonsei University, College of medicine, Department of Preventive medicine				
분 야	역 학 [고혈압/당뇨]	발 표 자	장후선 전공의	발 표 형 식	구 연
<p>목적: 일반적으로 혈중 호모시스테인(이하 Hcy) 농도와 심혈관계 질환 발생과의 연관성은 보고 되었으나 심혈관계 질환 초기 단계에서의 Hcy의 역할에 대한 이해는 불분명한 상태이다. 또한 외국에서 시행된 다양한 연구들은 혈중 Hcy과 혈압과의 연관성에 대해 일치되지 않는 결과를 보고하고 있다. 본 연구에서는 한국 젊은 성인에서의 혈중 Hcy 농도와 심혈관계 질환의 위험요인들과의 연관성, 특히 혈압과의 연관성을 성별로 구분하여 살펴보았다.</p> <p>방법: 본 연구의 대상자는 2005년 4월부터 9월까지의 기간에 과거 강화 코호트 대상자 중 설문 조사와 신체검진, 혈액 채취가 시행된 만25세의 성인 281(남자130명, 여자151명)을 분석 대상으로 하였다. 혈압은 10분간의 휴식 후 2번에 걸쳐 앉은 자세에서 측정되었고 두 번 측정된 혈압을 평균하여 평균 수축기 혈압과 평균 이완기 혈압으로 사용하였다. 혈액 샘플은 표준화된 방법에 따라 분석되었고, 대상자에게는 신체계측과 혈압, 공복혈당, 혈중지질, Hcy 검사 등이 시행되었다. 분석 방법은 남자와 여자를 구분하고, 성별에 따른 혈압을 정상군과 높은 혈압군(수축기 혈압 120mmHg 초과, 이완기 혈압 80mmHg 초과)로 나누어 심혈관계 위험인자에 대해 분석하였고, Hcy 농도에 따라 대상자를 tertile로 나누어 수축기 혈압과 이완기 혈압과의 연관성 각각 분석하였다. 성별에 따른 혈중 Hcy 농도와 수축기 혈압, 이완기 혈압과의 연관성을 보기 위하여 BMI, 혈당, TG, HDL를 보정한 후 다중회귀분석을 시행하였다.</p> <p>결과: 혈중 Hcy의 농도는 남자에서 10.76um/L(표준편차3.46) 여자에서 7.26um/L(표준편차 2.22)($P<0.0001$)로 유의한 차이가 있었다. 남자에서 정상 혈압군의 혈중 Hcy 농도는 11.25이었고 높은 혈압군의 혈중 Hcy 농도는 10.28 이었으며 차이는 유의하지 않았다($p=0.0746$). 여자에서 정상 혈압군의 혈중 Hcy 농도는 6.61이었고 높은 혈압군의 혈중 Hcy 농도는 7.19였으며 차이는 유의하지 않았다($p=0.134$). Hcy 농도에 따라 남녀별로 대상자를 tertile로 나누어 보았을 때, 남자에서 혈중 Hcy 농도가 가장 낮은 군에서의 평균 수축기 혈압은 129.9mmHg, 평균 이완기 혈압은 72.7mmHg이었으며, Hcy 농도가 가장 높은 군에서의 평균 수축기 혈압은 124.9mmHg, 평균 이완기 혈압은 72.7mmHg로 유의한 차이는 없었다($p=0.177$). 여자에서 혈중 Hcy 농도가 가장 낮은 군에서의 평균 수축기 혈압은 113.2mmHg, 평균 이완기 혈압은 68.0mmHg이었으며, 가장 높은 군에서의 평균 수축기 혈압은 109.4mmHg, 평균 이완기 혈압은 66.1mmHg로 유의한 차이는 없었다($p=0.207$). 다중회귀분석을 시행한 결과 성별에 따른 혈중 Hcy 농도와 수축기 혈압, 이완기 혈압과는 유의한 연관성이 없었다.</p> <p>결론: 본 연구 결과 성별로 나누어 분석한 경우 혈중 Hcy 농도와 수축기, 이완기 혈압과 유의한 관계가 없었으며, 다중회귀분석을 시행한 결과 남성의 경우 혈중 Hcy와 수축기 혈압은 $-0.453(p=0.197)$, 이완기 혈압은 $0.161(p=0.479)$ 여성의 경우 혈중 Hcy와 수축기 혈압은 $-0.565(p=0.242)$, 이완기 혈압은 $-0.331(p=0.289)$으로 유의한 연관성은 없었다. 혈중 Hcy 과 혈압과의 연관성을 분명하게 규명하기 위해서는 혈중 Hcy과 밀접한 연관성이 있는 것으로 보고되는 비타민B와 엽산의 섭취에 대한 분석과 함께 큰 규모의 코호트 연구, 다양한 집단을 대상으로 한 연구가 시행 되어야 할 것이다.</p>					