

심혈관질환 I				번호: I - F - 1	
제 목	국문	사회경제적 요인과 대사 증후군의 연관성에 대한 다수준 분석			
	영문	Multilevel analysis of an association between socioeconomic factors and metabolic syndrome			
저 자 및 소 속	국문	김명희 ¹⁾ , 신영전 ²⁾ , 최보울 ²⁾ 1) 을지의대 예방의학교실, 2) 한양의대 예방의학교실			
	영문	MH Kim ¹⁾ , YJ Shin ²⁾ , BY Choi ²⁾ 1) Dept of Preventive medicine, Eulji University College of Medicine, 2) Dept of Preventive Medicine, Hanyang University College of Medicine			
분 야	역 학 심혈관질환	발 표 자	김명희	발표형식	구 연
			일반회원		
진행상황	연구중 → 완료예정시기: 2003년 02월				
<p>연구 목적</p> <p>대사 증후군은 확립된 의학적 정의는 아니지만, 중심부 비만, 동맥경화성 이상지질혈증, 혈압 상승, 인슐린 저항성 등을 총칭하는 것으로, 심혈관질환의 상병 및 사망률과 밀접한 관계가 있으며 예방사업의 효과가 크다고 알려져 있다. 또한 미국 등 서구의 연구결과에 따르면 인종/민족, 성별, 사회경제적 요인에 따라 유병율이 다르며, 심혈관 질환에 의한 사망률의 사회적 격차를 설명하는 경로 중의 하나로 제시되고 있다. 급격한 사회 변동을 거치면서 건강지표에서 선진국과 개발도상국의 특성이 혼재되어 있는 우리 사회에서 사회경제적 요인에 따른 이환 수준의 차이를 파악하고 맥락 효과를 밝히는 것은 향후 심혈관 질환으로 인한 상병과 사망률의 감소는 물론, 건강 수준의 사회적 격차를 감소시킬 수 있는 구체적인 전략을 개발하는데 도움이 될 수 있을 것이다.</p> <p>연구 방법</p> <p>1998년에 전국 200개 표본 조사구를 대상으로 시행되었던 국민건강영양조사 자료 중 25-64세에 해당하는 3,452 가구의 인구 6,340명을 대상으로 하였다. 개인의 사회경제적 지위는 개인의 교육 수준(초졸 이하/중졸/고졸/전문대 졸 이상), 가구주의 사회 계층(비육체 노동/육체노동 종사자/실업자), 가구 소득 5분위 수 등으로 측정하였다. 지역의 사회경제적 지위는 각 표본 조사구별로 25세 이상 인구 중 고등학교 졸업 이상이 차지하는 비율, 16세 이상 남성경제활동인구의 실업률, 취업 가구주 중 육체 노동 종사자의 비율을 각각 측정하여 z-score로 표준화하고 이를 합산하여 지역의 사회경제적 지위 지표를 산출하였다. 대사 증후군은 ①혈압 130/85mmHg 이상(혹은 현재 약물 치료 중), ②중심부 비만(WHR 남자 >0.9, 여자>0.85), ③ 고 중성지방혈증(>150mg/dL), ④낮은 고밀도지단백(남자 <40mg/dL, 여자<50mg/dL), ⑤ 당블내성(FBS>110mg/dL) 중 3가지 이상의 소견을 보인 사람으로 정의하였다. 개인 수준의 변수들과 지역사회 수준의 변수들을 동시에 분석하는 경우, 자기상관성 (autocorrelation)으로 인해 회귀 모형의 기본 가정인 독립성에 위배된다는 문제가 나타나기 때문에, 상위 수준 변수가 보다 큰 인구집단에서의 표본 추출을 통한 랜덤 효과를 갖는다는 가정에 따라 다수준 모형화(multilevel modelling)를 시도하였으며, 통계 분석은 MLwiN 1.00을 이용한 로지스틱 회귀</p>					

분석을 시행하였다.

연구 결과

가중치를 고려한 대사 증후군의 유병률은 남녀 각각 27.7, 22.7%로 나타났으며, 연령별로 살펴보았을 때 남녀 각각 25-34세 15.4, 7.0%, 35-44세 26.7, 15.4%, 45-54세 40.9, 34.6%, 55-64세 37.9, 52.2%로, 연령과 성별에 따른 뚜렷한 차이를 관찰할 수 있다. 다수준 분석에 앞서 연령, 성별, 연령과 성별의 교호작용항을 보정한 상태에서 각 변수별로 로지스틱 분석을 시행한 결과 개인 수준의 변수인 결혼 상태(미혼/기혼/이혼 및 사별, $p=0.021$), 교육 수준($p=0.004$), 가구 소득 5분위수($p=0.030$), 가구 계층($p=0.001$) 등이 유의한 인자로 나타났으며, 집단 수준에서는 지역 구분(시/군/구, $p=0.001$), 지역의 사회경제적 지위($p<0.001$) 등이 유의한 것으로 나타났다. 이들 지역 수준의 변수는 개인 수준의 변수들을 보정한 상태에서도 여전히 유의하였으며 현재 이를 기반으로 한 다수준 모형을 구축 중이다.

고찰

현재까지의 결과를 살펴볼 때 연령별 유병률은 서구사회에 뒤지지 않으며 특히 중년 이후 여성의 급격한 유병률 상승은 이후 심혈관질환의 발생으로 이어져 커다란 보건학적 문제를 야기할 것으로 짐작할 수 있다. 또한 개인이나 지역의 열악한 사회경제적 조건이 이환의 위험요인이라는 점은 우리 사회에서도 건강 수준의 사회경제적 격차가 발생하고 있음을 보여주는 것이다. 이러한 기초 분석 결과에 따라 향후 추가 분석을 통하여 구성효과와 맥락 효과를 구분하고, 사회경제적 요인에 따른 유병률의 차이가 나타나게 되는 경로를 탐색하고자 한다.