

					G-C-5
제목	국문	소음노출수준과 혈압의 관련성 - 9년간 추적조사 -			
	영문	Relationship of noise exposure and blood pressure - 9-year follow-up study -			
저자 및 소속	국문	이지호, 이현, 유철인, 이충렬, 김양호 울산대학 산업 환경의학교실			
	영문	JiHo Lee, Hun Lee, CheolIn Yoo, ChoongRyeol Lee, Yangho Kimi Department of Occupational and Environmental Medicine, College of Medicine, University of Ulsan			
분야	환경및산업보건 [산업보건관리]	발표자	이지호 [일반회원]	발표형식	포스터
진행상황	연구중 → 완료예정시기 : 2001년 10월 21일				
<p>1. 목적 장기간의 소음폭로에 의한 혈압상승 또는 고혈압의 발생에 대해서는 많은 연구에도 불구하고 결과가 다양하고 논란이 많은 실정이다. 이에 저자는 혈압에 대한 소음의 영향을 보다 정확히 평가하기 위해서는 코호트 연구가 반드시 필요하다고 생각되어 일개 사업장을 대상으로 유사노출군의 코호트를 구성하고 9년간의 추적조사를 실시하였다. 여기서 얻은 자료를 이용하여 소음노출수준별로 혈압의 변화경향을 파악하고, 일반적으로 알려진 혼란변수를 통제된 상태에서도 혈압의 변화에 대해 소음노출이 영향을 미치는가를 파악하고자 하였다.</p> <p>2. 방법 부산지역의 일개 금속제품 제조업에서 근무하고 있는 530명의 남자 근로자를 1991년부터 1999년까지 혈압을 9년간 매년 계속 추적조사 하였으며, 조사 대상자들을 근무여건과 노출되는 소음수준(noise level category, 이하 NLC로 약함)에 따라 다음과 같이 4개의 유사노출군으로 분류하여 관찰하였다. NLC-I : 일반건강진단을 받았던 사무실 근로자, 소음수준이 60 dB(A) 미만인 집단. NLC-II : 소음에 비정기적으로 노출되는 현장 기술지원자 및 검사원, 청력보호구를 착용하지 않은 집단. NLC-III : 85 dB(A) 이하로 노출되는 근로자, 귀마개 또는 귀덮개를 착용하는 집단. NLC-IV : 85 dB(A) 초과 노출되는 근로자, 귀마개와 귀덮개를 동시에 착용하는 집단. 소음수준이 혈압에 미치는 영향을 파악하는데 혼란변수를 통제하기 위해 자기 기입식 설문지를 이용하여 음주, 흡연, 규칙적 운동여부, 과거병력, 고혈압 가족력, 항고혈압제 복용유무 및 식사습관 등을 조사하였으며, 일반선형모형과 혼합선형모형을 이용하여 보정된 소음수준별 평균혈압을 구하고 이를 다중비교하였다.</p> <p>3. 결과 기준연도의 혈압과 혼란변수를 보정한 상태에서 각 연도별 수축기 혈압 및 확장기 혈압을 비교한 결과 관찰기간동안 소음수준별로 유의한 차이를 보이는 경우는 없었으나 수축기 혈압에서 보정전의 경우와는 달리 NLC-IV 군이 다른 군에 비해 혈압이 높게 나타났으며, 소음수준별 모집단의 평균을 다중비교한 결과, 대조군인 NLC-I에 비해 수축기 혈압에서는 NLC-II는 1.6mmHg, NLC-III는 2.0mmHg, NLC-IV는 3.7mmHg의 차이를 나타내었고, NLC-IV의 경우 그 차이가 통계학적으로 유의하였고($p < 0.05$), 확장기혈압의 경우에는 NLC-II는 -0.2mmHg, NLC-III는 0.4mmHg, NLC-IV는 1.1mmHg의 차이가 있었으나 통계학적인 유의성은 없었다.</p> <p>4. 고찰 상기와 같은 결과를 고려할 때 장기간의 소음노출은 고혈압의 발생 및 유병정도에 영향을 미치는 것으로 생각되며, 소음노출정도와 수축기 혈압은 용량-반응관계가 있음을 시사한다</p>					