

제 목	국 문	일부 제조업 근로자들의 요통유병률과 요인에 관한 조사		
	영 문	A Study on the Prevalence Rates of Low Back Pain and the Risk Factors of Manufacturing Workers		
저 자 및 소 속	국 문	박 암 충남대학교 의과대학 예방의학교실		
	영 문	Park Am Department of Preventive Medicine, College of Medicine, National University		
분 야	직업성 근골격계 질환 및 재해	발 표 자	박 암 (전공의)	
발표 형식	구 연	발표 시간	15 분	
진행 상황	연구완료 ( 0 ), 연구중 ( ) → 완료 예정 시기 :       년       월			

1. 연구 목적

요통은 연령, 성, 사회계층, 직업의 종류에 관계없이 발생하며, 특히 노동연령계층에 높게 발생하고 있다. 그중 산업장에서의 직업성 요통은 산업재해의 원인의 하나로서 개인적인 건강은 물론 작업손실 및 경제적 손실을 초래하게 된다. 따라서 산업장 근로자들이 작업장에서 직업적인 활동의 결과로서 발생하는 요통의 유병률 및 발생요인을 조사하므로써 요통예방을 위한 기초자료를 구하고자 하였다.

2. 연구방법

1992년 3월 1일부터 8월 30일까지 대전지역 제조업 근로자의 작업자세, 작업강도, 작업환경등 제 특성을 고려하여 콘크리트 제조업 240명, 금속부품 제조업 230명, 담배제조업 700명, 섬유제조업 600명, 총 1770명을 표본집단으로 편이추출하여 설문조사에 응답한 1479명(83.6%)중 응답내용이 불성실하다고 간주된 43명과 요통발생이 회사이외의 곳에서 발생한 52명을 제외한 총 1384명(78.2%)을 조사대상으로 하였다.

사업장의 건강검진시 설문지를 근로자들에게 배포한후 조사의 목적과 작성방법을 설명해 주고 자기기입식으로 작성하게 하였으며, 검진시에 의사가 요통유무에 관하여 확인하였다. 요통의 유병률은 조사일을 기준으로 지난 1년간 요통의 인당 기간유병률을 구하였다. 통계처리는 SAS(statistical analysis system)프로그램을 이용하였으며, 분석방법은 일반적 특성 및 작업특성별로 요통유무를 교차분석하였으며, 요통 발생의 요인을 알아보기 위하여 유의한 차이를 보이는 변수별로 로지스틱 회귀분석을 하였다.

### 3. 연구결과

요통의 유병상태와 요인을 조사하고자 1992년 3월 1일부터 8월30일까지 대전지역에 소재한 4개제조업 근로자 1,384명에 대하여 분석한 결과는 다음과 같다.

1) 제조회사별 요통유병률은 섬유제조업이 38.4%로 가장 높았으며, 콘크리트제조업 35.2%, 연초제조업 31.0%, 금속부품업 26.1% 순이었다( $P<0.01$ ).

2) 섬유제조업에서 연령별 요통유병률은 30대 44.0%, 40대 43.8%로 높았고( $P<0.01$ ) 결혼유무는 기혼이 41.5%로 미혼 31.9%보다 높았다( $P=0.0511$ ).

3) 직종별로는 생산직이 35.1%로 사무직 26.1%보다 높았으며( $P<0.05$ ), 일일 근무시 별로는 8시간이하가 34.9%로 9시간이상 28.9%보다 높았다( $P<0.05$ ).

4) 작업자세별로는 물건을 들어올리기다 43.5%( $P<0.01$ ), 의자의 적합도는 불편하다가 56.0%( $P<0.01$ ), 작업대높이는 낮다가 33.6%( $P<0.01$ )로 각각 다른 항목보다 가장 높았으며, 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

### 4. 고찰

산업체 근로자의 요통발생에 관한 조사결과 연령의 증가에 따라 요통유병률은 오히려 낮았으며, 근무기간이 길어질수록 감소하는 경향을 보였다. 연령의 증가할수록 근무경력이 많을수록 요통발생이 증가할 것으로 생각되는 것과는 다른 결과를 보인 것은 나이가 많은 작업자가 육체적으로 심한 노동을 하는 부서에서 빠져나갔던지 건강한 사람만 근무를 하게 됨으로서 오히려 젊은층에서 상대적으로 높았을 것으로 생각된다. 작업자세별 요통의 유병률은 물건을 들어올려 옆으로 운반하는 자세가 요통 발생이 높았고, 의자의 적합성은 의자가 불편하다에서, 작업대의 높이는 낮다에서 높은 요통유병률을 보였다. 이상의 결과에서 요통예방을 위하여 물건을 들어 올릴때 올바르게 잡고, 올바른 발의 위치 및, 허리를 똑바로 편 자세를 유지하여야하고 체중의 적절한 사용등 영양관리, 허리강화훈련에 대한 안전교육이 필요하며, 인간공학적 작업자세 및 작업위치, 작업공정이 우선해야할 것으로 조사되었다. 또한 근로자의 요통관리를 위한 적절한 방법으로 채용전 신체검사를 통한 근로자의 요통의 관리 및 적절한 시기에 충분한 치료 및 재활활동이 요구되며, 이를 위하여서는 근로자 자신은 물론 보건관리자의 지속적인 관심과 교육이 필요할 것으로 생각된다.