

번호 I-4

제 목	국문	석유화학공단 근로자의 호흡기계 자각증상 유병상태 및 직업적 요인과의 관련성			
	영문	Prevalence and Association of Occupational Factors for Respiratory Symptoms among Workers in a Petrochemical Industrial Estate			
저 자 및 소 속	국문	박 중 <sup>1)</sup> , 김양옥 <sup>1)</sup> , 김기순 <sup>1)</sup> , 류소연 <sup>1)</sup> , 이철갑 <sup>2)</sup> , 최진수 <sup>3)</sup> 조선의대 예방의학교실 <sup>1)</sup> , 서남의대 가정의학교실 <sup>2)</sup> , 전남의대 예방의학교실 <sup>3)</sup>			
	영문	Jong Park <sup>1)</sup> , Yang-ok Kim <sup>1)</sup> , Ki Soon Kim <sup>1)</sup> , So Yeon Ryu <sup>1)</sup> , Chul Gab Lee <sup>2)</sup> , Jin Su Choi <sup>3)</sup> Dept. of Preventive Medicine, College of Medicine, Chosun University <sup>1)</sup> Dept. of Family Medicine, College of Medicine, Seonam University <sup>2)</sup> Dept. of Preventive Medicine, Medical School, Chonnam National University <sup>3)</sup>			
분 야	보건관리( )	발 표 자	일반회원 ( ○ )	발표 형식	구 연 ( )
	역 학 ( )		전 공 의 ( )		포스터 ( ○ )
환 경 ( ○ )					
진행 상황	연구완료 ( ○ ), 연구중 ( ) → 완료 예정 시기 :    년    월				

1. 연구목적 : 석유화학공단의 근로자를 대상으로 호흡기계 주요 증상의 유병률을 파악하고 직업적 요인이 호흡기계 주요 증상의 유병률에 영향을 미치는지를 파악하는 데 있다.

2. 연구방법 :

가. 연구대상 : 전라남도에 위치한 한 석유화학공단의 67개 사업장에 1개월 이상 근무했던 근로자 12,000여명 가운데 설문조사에 응한 근로자는 6,500명(응답율 54.2%)이었다. 이들 중 숫자가 너무 적어 특성의 파악이 어려운 여자 근로자 148명을 제외하고 사업장의 내부 자료와의 결합이 가능했던 남자 근로자 4,831명을 분석대상으로 하였다.

나. 자료수집 : 사업장 내부 자료를 통해 주민등록번호, 거주지, 직종 및 작업 부서, 재직기간을 파악하고, 1998년 6월부터 8월까지 3개월 동안의 설문조사를 통해 근로자의 인구사회학적 특성, 흡연, 음주, 규칙적 운동 등의 생활 습관, 본인의 건강인식 등의 건강관련 변수, 근무기간, 회사규모, 직접 취급하고 있는 유해물질의 종류와 호흡기계에 영향을 미치는 폭로 유해물질, 집안에서 카펫 사용 여부 등의 직업적 요인, 기침, 가래, 천명, 호흡곤란의 4가지 주요 호흡기계 증상의 유무 및 의료기관의 이용여부 등을 조사하였다. 연구대상자중 약 50명의 근로자를 임의 추출하여 사전조사를 실시한 후 각 회사의 협조를 얻어 보건관리자를 통해 근로자 개개인에게 설문지를 배부하고 자기 기입식 방법에 의해 작성하게 한 후 보건관리자를 통해 회수하였다.

다. 분석방법 : 사업장 내부자료와 설문조사 자료를 주민등록번호를 공통어로 결합시켜 개인별 데이터베이스를 구축하였다. 호흡기계 증상의 유무는 조수현 등(1993)이 제시한 기준을 근거로 하여 구분하였으며, 연구대상자의 호흡기계 자각증상을 종속변수로 하여  $\chi^2$ -test를 시행 후 통계적으로 유의한 관련성을 보이는 변수만을 추출하여 모델을 구축하여 선형 로지스틱 중회귀분석을 실시하였다.

3. 연구결과 : 호흡기계 주요 증상의 유병율은 기침이 2.4%, 가래는 8.3%, 천명은 2.8%, 그리고 호흡곤란은 8.1%였다. 근로자들이 취급하는 호흡기계 유해물질 중 베릴리움, 1,3-부타디엔, 브롬화수소, 산, 산화에틸렌, 석면, 아연, 아황산가스, 안티몬, 알루미늄, 암모니아, 염소, 염화비닐, 용접 흄, 일산화탄소, 카드뮴, 카본블랙, 페놀, 포르말린, 한랭작업이 호흡기계 증상과 통계적으로 유의한 관련이 있었다. 근로자의 호흡기계 자각증상의 유병율과 유의한 관련성을 갖는 직업적 요인으로는 보호구 미착용, 호흡기에 증상이나 질환을 야기하는 폭로 유해물질의 수 그리고 회사의 규모가 소득 수준, 교육수준, 흡연 여부, 간접흡연, 천식과 알레르기 및 기관지염 과거력, 건강인식 등을 통제한 후에도 호흡기계 자각증상에 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다.

4. 고찰 : 타 근로자를 대상으로 한 연구에 비해 자각증상의 유병율이 낮은 것은 유병유무의 기준을 너무 엄격하게 적용하였기 때문으로 생각되며, 본 연구의 결과는 석유화학공단 근로자의 호흡기계 자각증상에 직업적 폭로가 중요한 관련이 있음을 제시하고 있다.