

주요논문초록

『육체노동 근로자들의 산업별 암』

저 자 : Hall NEL, Rosenman KD.

출 처 : Am J Ind Med 1991;19:145-159

이 연구는 작업장에서의 유해인자에 대한 폭로와 암발생과의 관련성을 평가하기 위하여 미국 일부 주의 암등록부의 산업 및 직업에 대한 정보를 이용하였다. 산업별 암발생률비(industry-specific proportional cancer incidence ratio)를 육체 노동 근로자들은 백인남자, 모든 근로자들을 대상으로 인종과 성에 의하여 추정하였다. 암발생의 기대수는 육체 노동자들과 사무직 근로자들의 생활습관의 차이로 분석하였다. 폐암의 암발생률비 증가는 대부분의 사업장이 폐암의 위험과 관련되어 있는 것으로 보인다. 이러한 결과들에 있어서 사회, 경제학적 영향이 논의 되어졌다. 또 고무, 플라스틱공장에서 근무하는 백인남자들에게서 흑색종의 발생이 증가하였으며, 자동차 공장에서 근무하는 근로자들에게서는 non-Hodgkin's lymphomas의 증가가 나타났다. 일반적인 건축일을 하는 근로자들에게서는 만성 임파선 백혈병의 증가를 나타내었다. 고무, 플라스틱 공장과 의복공장, 전기장비공장 등을 포함한 다수의 공장에서 근무하는 백인여성 근로자들에게서는 자궁암의 증가를 보였다.

『강철제조 공장의 근로자들의 임상적 소견』

저 자 : Fischbein A; Luo JCJ; Solomon SJ; Horowitz S;

출 처 : Br J Ind Med 1992;49:17-24

텅스텐 카바이드를 접합시키는 공장에서의 직업적 폭로와 관련된 폐장해에 대하여 1940년 처음으로 보고되었다.

이 질병은 "hard metal disease"라고 알려졌으며, 그 직후에 임상적 징후와 증상에 대하여 광

범위하고도 자세하게 분류되어졌다. 이 연구는 최근까지 강철제조 공장에서 근무한 근로자 41명을 대상으로 임상적 소견을 조사하였다. 호흡기증상은 높은 발생률을 나타내고 있는 것으로 발견되었다. 13명(31%)의 근로자에게서 흉부방사선 사진상에 간질성 폐질환의 징후가 나타났다. 전체 50%의 근로자들은 강철제조 공장에서 근무한지 10년이하인 근로자들이다. 폐기능의 이상으로 확산용량(diffusion capacity)이 27%로 감소되고, 손상의 형태가 제한적이다. 확산용량, 흉부방사선 사진상의 이상과 운동시의 심폐기능을 나타내는 우심실 분율(ejection fraction)에서 폐기능의 이상이 나타난다.

이러한 소견은 hard metal disease를 예방하기 위해 과도한 직업적 폭로를 억제하기 위한 노력이 요구됨을 보여준다.

『규산 폭로 근로자와 비폭로 근로자에 대한 규산중독성 신장증에 관한 연구』

저 자 : Ng TP; Ng YL; Lee HS; Chia KS; Ong HY

출 처 : Br J Ind Med 1992; 49:35-37

규산이 인간에게 중독성 신장증을 일으킬만한 가능성은 규폐증 환자의 임상적 연구와 각종 보고에 의하여 종종 거론되어 왔었다. 알부민(albumin), α -1-microglobulin(AMG)과 β -N-acetyl-glucosaminidase(NAG)의 소변 배설농도를 규산에 폭로된 33명의 남자 근로자(평균 고용기간이 16년)와 1차, 2차 신장 질환의 병력이 없는 비폭로 근로자 19명을 연령에 대하여 짝지어 측정하였다. 규산에 폭로된 근로자들에게서 알부민과 AMG의 소변 배설농도가 유의하게 높게 나타났다. 규산 폭로근로자(n=7)에게서 알부민과 AMG, NAG의 배설농도 또한 유의하게 높았다. 이 연구 이전에 규산 폭로 근로자 중 한명만 제외하고는 3-17년 동안 규산에 폭로되었고 더 이상 폭로되지 않는 상태였다. 이 연구는 규산에 오랫동안 폭로된 근로자들에 있어서 만성 비가역적인 중독성 신장증을 발생시킬 수 있다는 것을 제시하고 있다.