

최근에 발행된 논문의 저자, 제목, 잡지명

Dick RB, Setzer JV, Taylor BJ, Shukla R. Neurobehavioural effects of short duration exposures to acetone and methyl ethyl ketone. *Br J Ind Med* Feb 1989; 46(2): 111-21

Gregersen P. Neurotoxic effects of organic solvents in exposed workers: two controlled follow-up studies after 5.5 and 10.6 years. *Am J Ind Med* 1988; 14 (6): 681-701

Sandmark B, Broms I, Lofgren L, Ohlson CG. Olfactory function in painters exposed to organic solvents *Scand J Work Environ Health* Feb 1989; 15 (1):60-3

Walsh K, Varnes N, Osmond C, Styles R, Coggon D. Occupational causes of low-back pain. *Scand J Work Environ Health* Feb 1989; 15(1): 54-9

Vainio H. Carcinogenesis and teratogenesis may have common mechanisms. *Scand J Work Environ Health* Feb 1989; 15(1):13-7

Sunderman FW Jr. Mechanisms of nickel carcinogenesis. *Scand J Work Environ Health* Feb 1989; 15(1):1-12

Goldsmith DF, Shy CM. An epidemiologic study of respiratory health effects in a group of North Carolina furniture workers. *J Occup Med* Dec 1988; 30 (12):959-65

Bernacki EJ, Tsai SP, Malone RD. Participation in a periodic physical examination program and group health care utilization and costs. *J Occup Med* Dec 1988; 30(12):949-52

Fiedler N, Favata E, Goldstein BD, Gochfeld M. Utility of occupational blood pressure screening for the detection of potential hypertension. *J Occup Med* Dec 1988; 30(12): 943-8

Hursh JB, Clarkson TW, Miles EF, Goldsmith LA. Percutaneous absorption of mercury vapor by man. *Arch Environ Health* Mar-Apr 1989; 44(2): 120-7

주요논문초록

『스웨덴의 제련 작업 근로자에 있어서 암 발생률과 사망률』

저자 : Sandstrom AI, Wall SG, Taube A.
출처 : British Journal of Industrial Medicine Feb 1989;46(2):82-9

1958년 부터 1982년 사이에 스웨덴의 제련 작업 남자 근로자 3,710 명의 후향성 코호트에서 “스웨덴 암등록(swedish cancer register)”의 기록과 연결하여 암발생률을 분석하였다. 이 기간동안 이 코호트에서 467 명의 암환자가 발생되었다. 약 30종에 이르는 암의 발생률이 지역인구나 전국민에 비하여 높았는데 그 이유는 주로 120 예의 호흡기 암 때문으로 밝혀졌다. 모든 암과 호흡기 암에 있어서 특수 사망률도 유의하게 높았다. 암 발생률의 경향을 5년 단위로 분석하였다. 1976-1980년에 폐암의 발생률과 사망률이 모두 감소하는 경향을 보였으며 80년 이후의 2년을 더 조사한 결과 역시 감소 추세를 관찰할 수 있었다. 이러한 경향은 잠복기를 고려한 다른 직종의 코호트 분석에서 최근에 고용된 근로자일수록, 특히 폐암에서 암발생률이 낮다는 사실에 의하여 입증될 수 있었다.

『카드뮴에 저농도로 폭로된 근로자의 신장의 세노관 기능』

저자 ; Chia KS, Ong CN, Ong HY, Endo G
출처 : Br J Ind Med Mar 1989;46(3):165-170

니켈 카드뮴 축전지를 제조하는 공장에서 65명의 여성 근로자를 대상으로 카드뮴이 신장의 세노관에 미치는 영향을 연구하였다. 신장의 기능을 알기 위해 소변 중 β_2 -microglobulin (beta 2m), 요중 N-acetyl-D-glucosaminidase (NAG)의 활동력, 혈중 크레아티닌과 혈중 요소의 농도를 측정하였다. 4가지 측정 사항 중 요중 NAG와 요중 beta 2m 만이 혈중 카드뮴 농도와 높은 정의 상관 관계가 있었다.(각각 $r = 0.49, 0.43$). NAG는 요중 카드뮴과 약한 상관을 보였고 ($r = 0.35$), 요중 beta 2m은 요중 카드뮴과 별 상관이 없었다. ($r = 0.04$)

요중 NAG만 폭로군에서 신장기능의 장애를 유의하게 보여주었다. NAG는 폭로군의 신장기능 이상을 가장 많이 찾아냈다. 요중 beta 2m은 혈중 카드뮴이 $10\mu\text{g}/\text{l}$ 이상인 사람들의 절반 수준인 15.4명에서만 비정상적으로 나타났다.

요중 NAG에 의하여 찾아낸 비정상의 비율은 beta 2m에 의하여 찾은 비율과 크게 차이가 있었다. 연령을 교정한 평균 요중 NAG 배설은 $3\mu\text{g}/\text{g creatinine}$ 이상의 요중 카드뮴에서 유의하게 증가하였다.

혈중 카드뮴 농도에 있어서 연령을 교정한 요중 평균 NAG배설을 혈중 카드뮴 농도가 $1\mu\text{g}/\text{l}$ 에서 부터 증가하여 혈중 카드뮴 농도가 3- $10\mu\text{g}/\text{l}$ 에서는 평형을 이룬다.

「요중 beta 2m은 혈중 카드뮴 농도가 $10\mu\text{g}/\text{l}$ 를 넘을 때까지 뚜렷한 상승을 관찰할 수 없었다.」