

최근에 발행된 논문의 저자, 제목, 잡지명

Dimberg L, Olafsson A, Stefansson E, Aagaard H, Oden A, Andersson GB, Hansson T, Hagerter CG. The correlation between work environment and the occurrence of cervicobrachial symptoms. *J Occup Med* 1989 ;31(5) : 447-53

Walrath J, Fayerweather WE, Gilby PG, Pell S. A case-control study of cancer among du pont employees with potential for exposure to dimethylformamide. *J Occup Med* 1989 ; 31(5) : 432-8

Burton WN, Hoy DA, Bonin RL, Gladstone L. Quality and costeffective management of mental health care. *J Occup Med* 1989 ; 31(4) : 363-7

Opdam JJ, Smolders JF. A method for the retrospective estimation of the individual respiratory intake of a highly and a poorly metabolising solvent during rest and physical exercise. *Br J Ind Med* 1989 ; 46(4) : 250-60

Bergquist U. Possible health effects of working with VDUs. *Br J Ind Med* 1989 ; 46(4) : 217-21

Wongsrichanalai C, Delzell E, Cole P. Mortality from leukemia and other diseases among workers at a petroleum refinery. *J Occup Med* 1989 ; 31(2) : 106-11

Infante-Rivard C, Dumont M, Montplaisir J. Sleep disorder symptoms among nurses and nursing aides. *Int Arch Occup Environ Health* 1989 ; 61(5) : 353-8

Bartsch R, Dieroff HG, Brueckner C. High-frequency audiometry in the evaluation of critical noise intensity. *Int Arch Occup Environ Health* 1989 ; 61(5) : 347-51

Soskolne CL, Pagano G, Cipollaro M, Beaumont JJ, Giordano GG. Epidemiologic and toxicologic evidence for chronic health effects and the underlying biologic mechanisms involved in sub-lethal exposures to acidic pollutants. *Arch Environ Health* 1989 ; 44(3) : 180-91

Vernon SW, Acquavella JF, Douglass TS, Hughes JI. Factors associated with participation in an occupational program for colorectal cancer screening. *J Occup Med* 1989 ; 31(5) : 458-63

주요논문초록

『목재 관련 산업 근로자의 비암에 관한 환자 대조군 연구』

저자 : Viren JR. Imbus HR

출처 : Journal of Occupational Medicine
1989;31(1):35 ~ 40

목재 관련 산업근로자에게서 비암에 의한 사망이 많은가에 대하여 워싱턴, 오레곤, 미시시피, 북캐롤라이나주에서 환자-대조군 연구로 시행하였다. 1962년부터 1977년까지 536 명의 비암사망자를 1,072 명의 대조군 사망자와 비교하였다.

가구 공장을 포함한 목재 관련 산업근로자의 비암 사망률은 대조군에 비하여 높지 않았으나, 제재업과 목제생산물 근로자에게는 통계학적으로 유의하게 비암 사망률이 높았다 (risk ratio = 1.95, $P < 0.05$). 그러나 이것은 주로 북캐롤라이나와 미시시피주에서의 과잉 사망률 때문이었다. 이 연구 결과에 의하면 목재산업과 비암과는 관계가 없는 것으로 보인다.

『일본의 블루칼라중 직업성 스트레스와 혈압 : 1년 추적 연구』

저자 : Kawakami N, Haratani T, Kaneko T, Araki S

출처 : Industrial Health 1989;27(2):71~81

직업성 스트레스와 혈압상승과의 관계를 조사하기 위하여 고혈압이 없는 373 명의 남자 블루칼라를 대상으로 1년간 추적 연구하였다.

5종의 본인이 느끼는 직업성 스트레스를 설문지로 만들어 우편 설문조사를 시행하였다. 추적조사중 혈압상승의 결정요인을 찾기 위하여 단계적 다중회귀 분석을 실시하였다. 복잡한 기계 조작에 의한 작업 스트레스가 이완기혈압을 상

승시키는데 유의한 변수로 선정되었고,이외에 유의한 변수로 연구 시작시의 수축기 및 이완기 혈압, 연령, 총혈중 콜레스테롤, 알코올소비량, A형 행동, 고혈압의 가족력이 있었다. 다른 한편으로 과다업무, 육체적 불편감, 대인관계,직업만족도는 수축기 및 이완기 혈압과 유의한 상관성이 없었다. 이 결과는 복잡한 조작과 새로 개발된 기술을 포함하는 생산기계의 사용을 이완기 혈압 상승에 대한 위험 요인으로 제시하고 있다.

『Nude mice 에 있어서 유기용제 증기의 피부 흡수』

저자 : Tsuruta H

출처 : Industrial Health 1989;27(2):
37 ~ 47

각각에 대해서 호흡기를 부착한 Nude Mice (털이 없는 실험용 생쥐, 역자 주)에게 벤젠, 톨루엔, 테트라클로로에칠렌 (perclene)200, 1,000, 3,000 ppm을 2, 4 또는 6 시간씩 폭로시켰다. 실험 마지막에 동물들을 죽여 전체 몸에 축적된 각각의 유기용제의 양을 가스 크로마토그래피로 분석하였다. 전에 실험에 의하여 형성된 단독 구획모델 (single compartment model)에 의하여 전체 몸에 축적된 양으로부터 피부 흡수율을 계산하였다.

피부에 흡수된 양과 폭로된 시간은 선형 관계가 있었고, 피부흡수율과 폭로 증기의 농도 사이에도 선형관계가 있었다. 유기용제 증기의 피부 흡수는 Fick의 법칙에 의하여 수동 확산이 일어났다.

각각의 유기용제의 피부 흡수계수(cm/h)는 폭로 농도의 피부 흡수에 의하여 계산되는데 톨루엔에 있어서 1.24, Perclene은 1.00, 벤젠은 0.619 이었다. 피부 흡수계수는 피부로 흡수된 양 (ng)을 측정하는데 유용하며 유기용제 증기의 농도, 폭로시간, 폭로된 피부부위의 곱으로 계산된다.