



논문목록

Dust exposure and pneumoconiosis in a South African pottery. 1 Study Objectives and dust exposure. Rees D, Cronje R, du Toit RSJ. *Brit J of Ind Med* 1992; 49(7):459-464

Dust exposure and pneumoconiosis in a South African pottery. 2 Pneumoconiosis and factors influencing reading of radiological opacities. Rees D, Steinberg M, Becker PJ, Solomon A. *Brit J of Ind Med* 1992; 49(7):465-471

Loss of lung function association with exposure to silica dust and with smoking and its relation to disability and mortality in South African gold miners. Hnizdo E. *Brit J of Ind Med* 1992; 49(7):472-480

Fibers and asbestos bodies in bronchoalveolar lavage fluids of asbestos sprayers. Tuomii T, Oksa P, Anttila S, Taikina-aho O, Taskinen E, Karjalainen A, Tukiainen P. *Brit J of Ind Med* 1992; 49(7):481-485

Extreme airborne asbestos concentration in a public building. Ganor E, Fischbein A, Brenner S, From P. *Brit J of Ind Med* 1992; 49(7):486-488

Pulmonary impairment in Workers exposed to silicon carbide. Marcer G, Bernardi G, Bartolucci GB, Mastrangelo G, Belluco U, Camposampiero A, Saia B. *Brit J of Ind Med* 1992; 49(7):489-493

The aetiology of experimental fibrosing alveolitis induced in rats by paprika dust. Tatrai E, Ungvary G. *Brit J of Ind Med* 1992; 49(7):494-498

Spontaneous abortion and work with visual display units. Roman E, Beral V, Pelerin M, Hermon C. *Brit J of Ind Med* 1992; 49(7):507-512

Control of diabetes mellitus in shift workers. Poole CJM, Wright AD, Natrass M. *Brit J of Ind Med* 1992; 49(7):513-515

Preemployment drug screening: The Epidemiologic Issues. Zwerling C, Ryan J. *J of Occup Med* 1992; 34(6):595-599

Olfactory impairment after chronic occupational cadmium exposure. Rose CS, Heywood PG, Costanzo RM. *J of Occup Med* 1992; 34(6):600-605

Personal and job characteristics of musculoskeletal injuries in an industrial population. Tsai SP, Gilstrap EL, Cowles SR, Waddell LC, Ross CE. *J of Occup Med* 1992;34(6):606-612

Effects of aircraft noise on hearing and auditory pathway function of airport employees. Chen TJ, Chiang HC, Chen SS. *J of Occup Med* 1992;34(6):613-619

Cobalt cardiomyopathy: A report of two cases from mineral assay laboratories and a review of the literature. Jarvis JQ, Hammond E, Meier R, Robinson C. *J of Occup Med* 1992;34(6):620-626

* * *

주요논문초록

『폴리우레탄 제조공장에서 TDI에 폭로된 작업자의 PEFR 일주기 변화』

저 자 : H. S. Lee, W. H. Phoon

출 처 : British Journal of Industrial Medicine
1992;49:423-427

Toluene diisocyanate(TDI)에 폭로된 8군데의 폴리우레탄 제조공장의 남성 26명 작업자를 26명의 비폭로군과 연령, 종족, 흡연을 짝지워 최대호기율(PEFR)의 일주기에 의한 변화(diurnal variation)를 연구하였다. 폭로군의 PEFR에서 평균 일간변동은 6.2%로 유의하게 대조군의 4.3%보다 높았다. 폭로군 중 6명은 대조군과 비교하여 적어도 하루동안 15% 이상의 일간변동을 보였다. 그러나 직업성 천식의 명백한 증례는 없었다. 24군데의 작업환경 표본 중 하나를 제외하고 모두 TDI의 단기간 한계허용농도 0.02PPM을 초과하였다. 이는 기침과 눈의 자극과 같은 자극증상의 높은 유병율을 설명하여 준다. FEV1과 FEV1/FVC(%)는 TDI 폭로기간과 부정적으로 관련성이 있었다. 폭로군은 아직 TDI에 고폭로 되고 있으며, 특히 10년 이상의 폭로군에서 자극증상의 높은 유병률, PEFR의 높은 일간변동과 만성 기도폐색의 증거가 있었다.

『자연유산과 VDU작업』

저 자 : Eve Roman, Valerie Beral, Margo Pelerin, Carol Hermon

출 처 : Br J Ind Med 1992;49:507-512

목적 : VDU 작업에 종사하는 기혼 여성에서의 자연유산의 위험이 높은지 측정
연구설계 : 환자-대조군 연구
연구대상 : 1987-9 3년 기간동안 Royal Ber-

kshire Hospital에서 자연유산을 진단받은 150명의 未經産 근로 기혼여성이 환자군과 산전관리를 받은 297명의 미경산 근로여성 대조군

연구방법 : 대조군과 환자군을 대상으로 동일한 구조화된 설문지를 사용하여 면접을 실시하였으며 작업중 VDU에의 폭로는 면접을 통한 정보에 의해 평가되었다.

연구결과 : VDU 작업 여성근로자는 VDU 작업에 종사치 않는 여성과 비교하여 자연유산의 위험이 높게 나타나지 않았으며 (OR=0.9, 95% CI=0.6-1.4), VDU 작업시간과도 상관이 없었다(21시간 이상 VDU 작업 여성 근로자의 경우 OR=0.9, 95% CI=0.5-1.6). 간접폭로에 의한 영향도 발견되지 않았다 (VDU로부터 10피트 이내의 거리에서 일하는 여성의 경우 OR=0.9, 95% CI=0.6-1.0). 이 연구결과는 모성의 연령, 결혼상태, 남편의 사회적 지위, 교육정도, 흡연, 알콜 소모량 또는 과거의 자연유산의 횟수로도 설명되지 않았다.

결론 : 이 연구결과와 최근의 연구로 보아 VDU 작업은 VDU 작업에 종사하는 임산부에서 자연유산의 위험성을 높이지 않는다고 볼 수 있다.

『근로자의 근골격계의 손상의 개인 및 직업적 특성』

저 자 : Shan P. Tsal, Elizabeth L. Gilstrap, Sally R. Cowles, Louis C. Waddell, Charles E. Ross

출 처 : Journal of Occupational Medicine 1992;
34: 606-612

1987년과 1989년 사이 셀렉유회사에 근무하는 10,350명의 작업자를 대상으로 단면조사를 연구하였다. 이 기간동안에 8,295명의 정상인과 275명의 하부배부골관절손상(low-back musculoskeletal injuries) 근로자와 456명의 비하부배부골관절손상(nonlow-back musculoskeletal injuries) 근

로자를 조사하였다. 전향적 건강조사체계(prospective health surveillance system)로 얻은 이 환자자료를 보면 하부배부 손상에 대한 상대위험도는 흡연군(RR=1.54, $p<.01$)과 비만 근로자군(RR=1.42, $p<.01$)에서 유의하게 높았다. 이는 또한 비하부배부골관절 손상에 대해서도 마찬가지였다(흡연자의 경우 RR=1.23, $p=0.05$, 비만 근로자의 경우 RR=1.53, $p<.01$). 덧붙여 육체적으로 더 많은 작업을 요하는 근로자에서 하부요부 및 비하부배부골관절손상의 비교위험도가 높았다 (RR=1.57 $p<.01$ and RR=1.35, $p=.02$). 위의 연구결과는 상해예방 통합프로그램(integrated injury prevention program)의 실시를 통해 골관절손상을 줄이는 것이 가능함을 보여준다. 이러한 프로그램은 작업요인 평가, 근로자 교육 및 훈련, 인간공학적인 측면 등의 전통적인 요소뿐만 아니라 의학적 상담과 Personal fitness program, 작업장에서의 금연 프로그램, 체중 감소 프로그램 등을 포함한다.

『만성 직업성 카드뮴 폭로후의 후각장애』

저 자 : Cecile S. Rose, Peter G. Heywood, Richard M. Costazo

출 처 : Journal of Occupational Medicine 1992; 34: 600-605

백만명 정도의 미국인이 후각장애가 있지만 환경 및 직업성 폭로에 기인하는지의 규모는 알려져 있지않다. 카드뮴흡에 만성적인 직업성 폭로 근로자 55명을 대상으로 후각장애를 조사하였으며 요중 카드뮴 농도로 카드뮴 폭로정도를 측정하고 요중 β -detection microglobulin 농도로서 카드뮴에 의한 신손상을 평가하였다. 부타놀 감지역치(butanol detection threshold)와 냄새를 확인(odor identification)하는 표준실험을 하여 후각기능을 정량화하였으며 이를 대조군과 비교하였다. 카드뮴 폭로 작업자의 44%가 경도의 후각감퇴 증상을 보였으며 13%가 중등도 및 심한 저후각증 상태였다. 대조군은 31%가 경도의 후각감퇴 증상을 보였으며 나머지는 정상이었다. 높은 요중 카드뮴 농도와 세노관 단백뇨를 보인 근로자에서 냄새 감지역치(odor detection threshold)에서 선택적인 결함을 보이는 아주 심한 후각장애가 있었다. 이 연구결과는 신손상을 일으키기에 충분한 만성적인 직업성 카드뮴 폭로는 또한 후각기능의 장애와 관계가 있음을 제시한다.

