

## 논문 목록

- Raymond Begin, Gaston Ostiguy, Robert Filion, Neil Colman, Pierre Bertrand. Computed tomography in the early detection of asbestosis *Br J Ind Med* 1993; 50(8):689-698
- Rob Moconnell, Kern Anderson, William Russell, Karl E Anderson, Richard Clapp, Ellen K Silbergeld, Philip J Landrigan. Angiosarcoma, porphyria cutanea tarda, and probable chloracne in a worker exposed to waste oil contaminated with 2, 3, 7, 8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin. *Br J Ind Med* 1993; 50(8):699-703
- M J Teta, L O Benson, J N Vitale. Mortality study of ethylene oxide workers in chemical manufacturing: a 10 year update. *Br J Ind Med* 1993; 50(8):704-709
- L O Benson, M J Teta. Mortality due to pancreatic and lymphopietic cancers in chlorohydrin production workers. *Br J Ind Med* 1993; 50(8):710-716
- P Malmberg, Il Hedenstrom, B-M Surdblad. Changes in lung function of granite crushers exposed to moderately high silica concentrations: a 12 year follow up. *Br J Ind Med* 1993; 50(8):726-731
- Dag G Ellingsen, Tore Morland, Arne Anderson, Helge Kjuus. Relation between exposure related indices and neurological and neurophysiological effects in workers previously exposed to mercury vapour. *Br J Ind Med* 1993; 50(8) 736-744
- Dag G Ellingsen, Roy I Holland, Yngvar Thomassen, Marit Landro-Olstad, Wolfgang Frech, Helge Kjuus. Mercury and selenium in workers previously exposed to mercury vapour at a chloralkali plant *Br J Ind Med* 1993; 50(8): 745-752
- Pascal Guenel, Povl Raskmark, Jorgen Rach Anderson, Elsebeth Lyngge. Incidence of cancer in persons with occupational exposure to electromagnetic fields in Denmark. *Br J Ind Med* 1993; 50(8) 758-764
- Lauren A Dusik, Michael R Menard, Christopher Cooke, Susan M Fairburn, Gregg N Beach. Concurrent validity of the ERGOS work simulator versus conventional functional capacity evaluation techniques in a workers' compensation population. *J Occup Med* 1993; 35(8) 759-767
- Kurt Hegmann, Patricia Barrier, Royce Moser. Occupational medicine training program surveys. *J Occup Med* 1993; 35(8): 768-775
- Ronald P Cody, William W Strawderman, Howard M Kipen. Hematologic effects of benzene. *J Occup Med* 1993; 35(8):776-782
- Renata E Bluhm, Marya L Leatherwood, Suzanne Goldstein Baker, Ralph E Yodaiken. Action and Reaction—Effects of employee theft on worker health. *J Occup Med* 1993; 35(8):783-787
- Peggy O'Hara, Terence A Gerace, Laura L Elliott. Effectiveness of self-help smoking cessation guides for firefighters. *J Occup Med* 1993; 35(8):795-799
- Judith V Anderson, Brian E Mavis, Jonathan I Robison, Bertram E Stoffelmayr. A work-site weight management program to reinforce behavior. *J Occup Med* 1993; 35(8) 800-804 ★



## 주요논문초록

### 『실리카에 폭로되는 화강암 분쇄공의 폐기능의 변화』

저자: P Malmberg, H Hedenslrom, B-M Sundblad

출처: Br. J Ind Med 1993;50(8):726-731

45명의 화강암 분쇄공(granite crusher)과 45명의 연령별로 흡연유무를 짝지은 비교집단을 대상으로 1976년과 1988년에 호흡기능검사를 실시하였다. 화강암 분쇄공은 추후조사시에 평균 22년 근무경력에 52세(36-78세)였으며, 호흡성 분진으로 실리카를 7mg을 흡입하였다. 1976-88년 사이 평균 호흡성 석영 기증 농도는  $0.16\text{mg}/\text{m}^3$ (TLV= $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ )이었다. 1988년 화강암 분쇄공은 비교집단과 비교하여 약간 강제호기유량(forced expiratory flow)이 더 낮았으며( $\text{FEV}_1/\text{VC}-4.5\%$ ,  $\text{FEF}_{40}-15\%$ )환기분포(ventilation distribution)는 한결같지 않았다(nitrogen single breath curve상 phase III slope 17% 증가). 5명의 화강암 분쇄공 흡연자는  $\text{FEV}_1 < 80\%$ 이었다. 12년의 기간동안 짝지은 비교집단에 비해 화강암 분쇄공은  $\text{FEV}_1$  (-4.6%),  $\text{FEV}_1/\text{VC}$  (-5.4%), 최대호기유량(maximal expiratory flow) (-8%),  $\text{FEF}_{40}$  (-14%) 감소하였으며, phase III와 정적탄성(static compliance)은 더 증가하였다( $P < 0.02$  in all variables). 폐기능 변화는 기도 폐쇄의 존재와 폐의 탄성(compliance)이 증가하였음을 시사한다. 그러므로 이러한 TLV 두배 정도의 실리카 농도의 폭로는 규폐증에서 보이는 섬유조직증식(fibrosis)과 구축성 기능손실이라기 보다는 기도폐쇄와 탄성반도(elastic recoil) 소실과 관련이 있다. 폐기능변화는 평균적으로 적으나 몇몇 흡연자의 경우에서의 폐기능 변화는 현저하였다.

### 『전자파의 직업적 폭로에 의한 암발생』

저자: Pascal Guenel, Povl Raskmark, Jorgen Bach Andersen, Elsoabeth Lynge

출처: Br J Ind Med 1993;50(8):758-764

여러 연구결과 전자업종이 주로 백혈병과 뇌암의 암발생위험을 높이는 것과 관련이 있음을 보여주고 있다. 그러나 양의 결과를 보고한 연구에서 publication bias가 있다면 이러한 연구결과가 전형적이라 볼수 없을 것이다. 그래서 본 연구는 비선택적 인구집단(unselected population)을 대상으로 1970년 20-64세의 덴마크의 280만명의 코호트에서 17년간(1970-1987년) 암발생을 조사하였다. 각각의 직업은 1970년 시점의 직업에 따라 분류하였다. 암 발생 자료의 작성 이전에 전자파  $0.3\mu\text{T}$  역치 이상 전자파에 폭로된 경우 각 산업-직업 집단을 코드화 하였다. 154,000명이 간헐적으로 전자파에 폭로되었으며 18,000명이 지속적으로 폭로되었다. 여성은 이중 각각 79,000명과 4,000명에 이르렀다. 간헐적 폭로는 백혈병, 뇌암 또는 흑색종의 암 발생 위험 증가와 관련이 없었다. 그러나 지속적으로 폭로되는 남자는 백혈병의 초과발생위험(관찰치 39, 기대치 23.80, 관찰치/기대치 1.64, 95% CI 1.20-2.24)이 있었다. 뇌암 또는 흑색종의 초과발생위험은 없었다. 폭로남성에서 유방암의 위험을 시사하였으나 여성에서는 그렇지 않았다. 지속적으로 폭로되는 남자에서의 백혈병의 위험은 주로 설비작업(installation works)에 종사하는 전기기사(electricians)와 제철 주조공(iron foundry workers)이었다. 전자파 이외에 다른 폭로도 가능한 원인물질로 고려되어야 한다. ★