



## 논문목록

- Michael Hodgson. N-of-one clinical trials : the practice of environmental and occupational medicine. *J Occup Med* 35(4) : 375-380
- Dennis Shusterman, Gayle C. Windham, Laura Fenster. Employment in electronics manufacturing and risk of spontaneous abortion. *J Occup Med* 1993 : 35(4) : 381-386
- George P. White, Jr, C. G. Toby Mathias, Jeffrey S. Davin. Dermatitis in workers exposed to antimony in a melting process. *J Occup Med* 1993 : 35(4) : 387-391
- Michael Feuerstein, Susanne Callan-Harris, Paul Hickey, Diana Dyer, William Armbruster, Ann Marie Carosella. Multidisciplinary rehabilitation of chronic work-related upper extremity disorders : long-term effects. *J Occup Med* 1993 : 35(4) : 396-403
- Joan P. Lindsay, Kathleen M. Stavrayk, Geoffrey R. Howe. The canadian labour force ten percent sample study : cancer mortality among men, 1965-1979. *J Occup Med* 1993 : 35(4) : 408-414
- Shan P. Tsai, Elizabeth L. Gilstrap, Sally R. Cowles, Philip J. Snyder, Charles E. Ross. A cohort mortality study of two California refinery and petrochemical plants. *J Occup Med* 1993 : 35(4) : 415-421
- Katherine L. Hunting, Laura S. Welch. Occupational exposure to dust and lung disease among sheet metal workers. *Br J Ind Med* 1993 : 50(5) : 432-442
- D. Choudat, S. Triem, B. Weill, C. Vicrey, J. Ameille, P. Brochard, M. Letourneux, C. Rossignol. Respiratory symptoms, lung function, and pneumoconiosis among self employed dental technicians. *Br J Ind Med* 1993 : 50(5) : 443-449
- Earl S. Pollack, Knut Ringen. Risk of hospitalization for specific non-work-related conditions among laborers and families. *Am J Ind Med* 1993 : 23(3) : 417-426
- Stefano Porru, Francesco Donato, Pietro Apostoli, Luciano Coniglio, Piergiorgio Duca, Lorenzo Alessio. The utility of health education among lead workers : the experience of one program. *Am J Ind Med* 1993 : 23(3) : 473-482
- Nils Plato, Gunnar Steineck. Methodology and utility of a job-exposure matrix. *Am J Ind Med* 1993 : 23(3) : 491-502
- Farhang Akbar-Khanzadeh. Hearing impairment study to simulate management support for a hearing conservation program. *Appl Occup Environ Hyg* 1993 : 8(5) : 472-478
- Iman A. Nuwayhid, Walter Stewart, Jeffrey V. Johnson. Work activities and the onset of first-time low back pain among New York city fire fighters. *Am J Epidemiol* 1993 : 137(5) : 539-548 ♠

## 주요논문초록

『만성 직업 관련성 상지장애에 대한 재활의 장기 효과』

저자 : Michael Feuerstein, Susanne Callan-Harris, Paul Hickey, Diana Dyer, William Armbruster, Ann Marie Carosella

출처 : *J Occup Med* 1993 ; 35(4) : 396-403

직업과 관련된 상지장해(upper extremity disorders)의 유병률은 지난 10년동안 심각하게 증가하고 있다. 직업과 관련된 상지장해 환자는 지속적인 통증, 기능손실과 작업불능의 증상이 여러가지 다양한 요인들에 의해서 나타나는데 그 요인들은 작업에서 요구되는 신체적 능력, 작업상의 인간공학적 위험 요인, 작업자의 특성과 관련된 정신적인 요인들, 작업장에 복귀하고자 하는 정신적인 자세와 증상의 관리능력 등이다. 이와 같은 장해의 복잡한 양상은 관련이 있는 요인들에 목표를 맞춘 다양한 프로그램의 적용을 시사한다. 이 연구는 신체검사, 작업검사(work conditioning), 작업과 관련된 통증과 스트레스 조절, 인간공학적 상담과 직업적 상담 그리고 배치 등 다양한 구성의 재활프로그램의 장기 직업상의 결과에 대한 연구이다. 작업, 장해기간, 통증의 심각성, 재사고에 대한 공포, 정신적인 고통, 인식된 작업환경, 나이와 교육정도가 같은 두 그룹은 포괄적인 작업재활 치료(n=19)나 또는 일반적인 치료(n=15)를 받았다. 포괄적인 재활치료그룹(comprehensive work rehabilitation intervention group)에서는 평균 17개월(범위는 3~35개월)의 치료 검사후, 일반적인 치료그룹(usual care group)에서는 18개월(범위는 5~35개월)의 치료평가후 작업장에 복귀하였다. 재활치료를 받은 그룹의 74%는 대조군의 40%와 비교하여 ( $P<.05$ ) 작업장에 복귀하거나 국가 지원 직업훈련에 참여하였다. 대조군의 50%와 비교하여 작업에 복귀하는 치료군의 91%가 전일(full time)작업자였다. 치료그룹이 대조군보다 작업장에 복귀하는 비율이 높게 나타났을지라도 작업장으로 재진입하는 비율은 직업성 요통의 경우(80~88%)만큼 높지 않았다. 작업장에 복귀하는 비율의 증가를 촉진하는 여러가지 치료방법 변경의 필요성이 이 결과는 제시한다. 유용하다고 증명될수 있는 부분으로는 중요한 작업업무량을 수행하기 위한 능력에 있어 인간공학적인 스트레스의 영향을 줄이기 위하여 작업형태를 직접적으로 변경하는 노력뿐만 아니라 반복되는 위험, 압력, 불안정한 자세, 부족한 작업/휴식 사이클을 줄이기 위한 작업장의 인간공학적인 변경에 더 초점을 맞춘다. 상지의 힘과 유연성을 증진시키는 노력과 작업성 통증 및 스트레

스 관리훈련과 더불어 인간공학 및 작업형태를 조정하는 노력은 작업무능력자의 수를 증가시키는데 기여할 것이다.

### 『California 석유화학공장 코호트의 사망률 연구』

저자 : Shan P. Tsai, Elizabeth L. Gilstrap, Sally R. Cowles, Philip J. Snyder, Charles E. Ross

출처 : J Occup Med 1993 ; 35(4) : 415-421

이 연구는 1989년 12월 31일 이전에 6개월 이상 일한 California의 Shell 석유화학공장 피고용자와 1973년 1월 1일 현재 생존한 근로자의 1973년에서 1989년의 사망률을 조사하였다. 1989년 12월 31일 현재 두 화학공장 근로자의 생존유무는 회사기록, 국가사망자료(National Death Index), Social Security Administration's Master Beneficiary Record file 등의 자료에 의해 파악을 하였다. 이 연구는 전체 모집단의 반이상(57%)을 차지하는 20년 이상의 장기근속 근로자를 포함하였다. 전체모집단은 캘리포니아의 일반모집단에 비교해서 11% 낮은 사망률과 20% 낮은 암사망률을 나타냈다. 암을 포함한 유의할만한 어떠한 특이-원인 초과사망률은 보이지 않았다. 전체 근로자 중에서 간암(관찰치 8명, 기대사망 6.02명), 방광암(관찰치 11명, 기대사망 9.17명), 흡킨스병(관찰치 2명, 기대사망 1.01명) 등 몇몇 암의 사망률은 통계적으로 유의성은 없으나 사망률의 증가를 보였다. 지역비율(local country rate)에 기초한 생태학적인 연구와 비교하여 이 연구에서의 폐암 사망률은 유의하게 낮았다(SMR=0.73). 게다가, 간경변증(SMR=0.63)과 외부요인에 의한 사망(SMR=0.74)의 경우 사망률이 통계적으로 유의하게 낮았다. 이 연구는 석유화학공장 근로자에 대한 다른 연구에서 보고된 뇌, 위, 전립선 암에 의한 높은 사망률을 보여주는 데는 실패했다. ♠