



## 논문목록

- Guy RH, Potts RO. Penetration of industrial chemicals across the skin : a predictive model. *Am J Ind Med* 1993;23(5):711-720
- Blair A, Dosemeci M, Heineman EF. Cancer and other causes of death among male female farmers from twenty-three states. *Am J Ind Med* 1993;23(5):729-742
- Zeida JE, Hurst TS, Barber EM, Rhodes C, Dosman JA. Respiratory health status in swine producers using respiratory protective devices. *Am J Ind Med* 1993;23(5):743-750
- Zuskin E, Mustajbegovic J, Schachter EN. Respiratory function in sewage workers. *Am J Ind Med* 1993;23(5):751-762
- Rasmussen K, Jeppesen HJ, Sabroe. Solvent-induced chronic toxic encephalopathy. *Am J Ind Med* 1993;23(5):779-792
- Johard U, Larsson K, Lof A, Eklund A. Controlled short-time terpene exposure induces an increase of the macrophages and the mast cells in bronchoalveolar lavage fluid. *Am J Ind Med* 1993;23(5):793-800
- Muir DCF, Julian J, Jadon N, Roberts R, Roos J, Chan J, Maehle W, Morgan WKG. Prevalence of small opacities in chest radiographs of nickel sinter plant workers. *Br J Ind Med* 1993; 50(5):428-431
- Evanoff BA, Gustavsson P, Hogstedt C. Mortality and incidence of cancer in a cohort of Swedish chimney sweeps : an extended follow up study. *Br J Ind Med* 1993;50(5):450-459
- Charpentier P, Ostfeld AM, Hadjimichael OC, Hester R. The mortality of US nuclear submariners, 1969-1982. *JOM* 1993;35(5): 501-509
- Heirich MA, Foote A, Erfurt JC, Konapka B. Work-site physical fitness programs : Comparing the impact of different program designs on cardiovascular risks. *JOM* 1993;35(5):510-517
- Gordon RL, Rhodes S. Injuries to workers in a swine confinement facility. *JOM* 1993;35(5):518-521
- Pascarelli EF, Kella JJ. Soft-tissue injuries related to use of the computer keyboard: a clinical study of 53 severely injured persons. *JOM* 1993;35(5):522-532

## 주요논문초록

### 『호흡보호구를 사용하는 돼지사육사의 호흡기 건강 상태』

저자 : Jan E. Zeida, Thomas S. Hurst, Ernest M. Barber, Charles Rhodes, James A. Dosman

출처 : *Am J Ind Med* 1993; 23(5): 743-750

해당 작업장에서 방진마스크를 사용하는 돼지사육사 301명의 남성근로자중 30%의 호흡기건강

에 관한 단면조사를 하였다. 방진마스크 비사용자와 폐증상 및 폐기능이 유의하게 다르지 않았다. 이 분석은 그들이 개인적으로 호흡보호구를 사용하기 시작한 이유가 방진마스크 사용자의 폐 건강과 관련된 것인지 알기 위하여 시행하였다. 증상을 예방하기 위해서 호흡보호구를 사용하기 시작하였는지(42명), 이전에 호흡기증상이 있기때문에 호흡보호구를 착용하였는지(44명)를 확인하기 위하여 조사하였다. 기대한 바와 같이 호흡기증상과 폐기능

사이의 비교는 예방목적의 호흡보호구(방진마스크)를 착용하는 돼지사육사가, 개인적인 호흡방호 목적이 아닌 근로자 또는 증상때문에 방진마스크를 착용하는 근로자보다 더 나은 호흡기 건강상태를 보여주고 있었다. 개인적 호흡보호구의 타당한 효과측정을 하기 위해 전향적 연구결과의 가능한 결정인자로서 방진마스크를 사용하기 시작한 개인적 이유를 조사하여야 한다.

### 『캐나다 노동력의 10% 표본연구 : 1965~1979년 남성의 암 사망률』

저자 : Joan P. Lindsay, Kathleen M. Stavray, Geoffrey R. Howe

출처 : J Occup Med 1993; 35(4): 408-414

캐나다 노동력의 10% 표본연구에 등록된 415,309명의 사망률을 1979년 말에 새로 작성하였다. 1965년과 1979년 고용된 근로자들의 직업과 업종을 조사하였으며, 이 자료들은 컴퓨터 기록과 결합시켜 캐나다 국가사망률 데이터베이스(Canadian National Mortality Data Base)에 연결시켰다. 1965년과 1979년 사이에 암으로 총 9,739명이 죽었다. 전체 코호트와 비교해서 비교위험도가 1.0 또는 그 이상인 243개의 상관성이 있는 33종의 암의 유형으로부터 사망률에 관련된 274종의 직종과 294종의 업종에 고용된 남성근로자에 대한 분석을 하였다. 관련성의 강도와 용량반응, 일관성의 기준에 기초하여 23개의 관련 직업이 특별한 중요성이 있는 것으로 확인되었다. 이런 관련 직업중 4개 (즉, 구강과 인후에 암이 있는 웨이터, 바텐더, 양조자와 폐암이 있는 바텐더)는 과도한 흡연이나 알코올 섭취에 원인이 있는 것 같고, 이런 직종에 고용된 사람들에게 초점을 맞춘 조정전략을 위한 유용한 지침을 제공할 수 있다. 상관성이 더한 7개 (목수와 위암, 사무직업과 결장암, 트럭운전자, 연관공, 주철업자, 배수선공, 석면생산업자와 폐암)는 생물학적인 관련성과 문헌연구가 관련되어 지지되며 좀더 집중된 연구에서 증명되는 듯하다. 관련성이 있는 세번째 그룹은 상관성의 강도, 용량반응효과와 일관성이 있다할지라도 이 연구에 의한 많은 비교의 기회로 인해 나타날 수도 있다.

### 『트럭운전사의 사망에 관한 추후조사』

저자 : Eva S. Hansen

출처 : Am J Ind Med 1993 ; 23(5) : 811-821

이 연구의 목적은 자동차 배기가스 폭로와 암 위험성 사이의 관련성을 조사하기 위한 것이다. 이 연구를 위해 14,225명의 트럭운전자 코호트를 특정-원인 사망률(cause-specific mortality)과 관련하여 10년간에 걸쳐 추후조사를 하였다. 다른 비숙련 남성근로자 코호트와 비교를 하였다. 두 근로자집단의 census를 통해 사망과 사망의 원인을 확인하였으며 각 개인의 폭로력에 대한 보도자료는 이용하지 않았다. 연구결과 다발성골수종과 폐암사망률이 증가하였다. 이 연구결과는 디젤 배기가스 폭로가 폐암의 위험을 높이는데 기여한 것으로 생각된다. 다발성골수종이 어떤 배기가스 구성성분과의 가능한 상관성은 이후의 연구에서 주의를 요한다.

### 『컴퓨터 키보드의 사용과 관련된 연조직 상해』

저자 : Emil F. Pascarelli, John J. Kella

출처 : JOM 1993; 35(5) : 522-532

전완, 팔꿈치, 팔목, 어깨, 손 등의 통증을 호소하는 53명의 타자수(keyboard operators)를 조사 연구하였다. 촉진시 전완부의 근육통 증가와 관계있는 근막단축(myofascial shortening)에 기인한 70° 미만의 신전기능 손상과 피동적 손목굴곡은 장애의 유용한 임상적 지표이다. 근육손상을 발견하기 위한 유용한 방법은 등장력근검사(isometric muscle testing)이다. 손가락 관절 인대의 과운동성(hypermobility)과 숙련되지 않고 해로운 자세 등의 내부 인체공학적 요인을 면밀히 관찰하고 녹화하여 분석하였다. 컴퓨터와 관련한 외부환경(workstation : 외부 인체공학적 요인)의 변화로는 적절한 치료방법이 되지 못한다. 개인적인 내부 인체공학적 요인이 물리치료와 환경조절(conditioning), 기술 재훈련(technique retraining), 교육(education), 상담(counseling)과 더불어 반드시 인지되고 교정되어야 한다. 잠재적인 유해한 자세를 인식하기 위해 컴퓨터 자료입력을 위한 기술적 방법(keyboard technique taxonomy)을 제안한다. ♠