



## 논문목록

- Bayer R. Coal, lead, asbestos, and HIV: The politics of regulating risk. *J Occup Med* 1993; 35(9):897–901
- Vineis P, Soskolne CL. Cancer risk assessment and management: An ethical perspective. *J Occup Med* 1993; 35(9): 902–908
- Greer JR, Abbey DE, Burchette RJ. Asthma related to occupational and ambient air pollutants in nonsmokers. *J Occup Med* 1993; 35 (9):909–915
- Sorock GS, Smith EO, Goldoft M. Fatal occupational injuries in the new jersey construction industry, 1983 to 1989. *J Occup Med* 1993; 35(9):916–921
- Aldana SG, Jacobson BH, Harris CJ, Kelley PL. Mobile work site health promotion programs can reduce selected employee health risks. *J Occup Med* 1993;35(9):922–928
- Grimmer K. Relationship between occupation and episodes of headache that match cervical origin pain patterns. *J Occup Med* 1993; 35 (9):929–935
- Bilgi C, Pelmeir PL. Hand–arm vibration syndrome: A guide to medical impairment assessment. *J Occup Med* 1993; 35(9): 936– 942
- Willis WO, de Peyster A, Molgaard CA, Walker C, Mackendrick T. Pregnancy outcome among women exposed to pesticides through work or residence in an agricultural area. *J Occup Med* 1993; 35(9):943–949
- Gomez MR. A proposal to develop a national occupational exposure databank. *Appl Occup Environ Hyg* 1993; 8(9): 768–774
- Wesseling C, Castillo L, Elinder C–G. Pesticide poisonings in Costa Rica. *Scand J Work Environ Health* 1993; 19(4):227–235
- Rees D, Soderlund N, Cronje R, Song E, Kielkowski D, Myers J. Solvent exposure, alcohol consumption and liver injury in workers manufacturing paint. *Scand J Work Environ Health* 1993; 19(4) 236–244
- Morata TC, Dunn DE, Kretschmer LW, Lemasters GK, Keith RW. Effects of occupational exposure to organic solvents and noise on hearing. *Scand J Work Environ Health* 1993; 19(4):245–254
- Christakopoulos A, Bergmark E, Zorcec V, Norppa H, Makipaakkonen J, Osterman–Golkar S. Monitoring occupational exposure to styrene from hemoglobin adducts and metabolites in blood. *Scand J Work Environ Health* 1993; 19(4):255–263
- Chia SE, Foo SC, Gan SL, Jeyaratnam J, Tian CS. Neurobehavioral functions among workers exposed to manganese ore. *Scand J Work Environ Health* 1993; 19(4): 264–270
- Bovenzi M. Digital arterial responsiveness to cold in healthy men, vibration white finger and primary Raynaud's phenomenon. *Scand J Work Environ Health* 1993; 19(4): 271–276
- Veiersted KB, Westgaard RH. Development of trapezius myalgia among female workers performing light manual work. *Scand J Work Environ Health* 1993; 19(4): 277–283
- Veiersted KB, Westgaard RH, Andersen P. Electromyographic evaluation of muscular work pattern as a predictor of trapezius myalgia. *Scand J Work Environ Health* 1993; 19(4): 284–290



Frangos SA, Peters JM. Chlorinated hydrocarbon solvents: Substituting our way toward human carcinogenicity. *Am J Ind Med* 1993; 24(4):355–364

Weber S, Kullman G, Petsonk E, Jones WG, Olenchock S, Sorenson W, Parker J, Marcelo-Baciu R, Frazer D, Castranova V. Organic dust exposures from compost handling: Case presentation and respiratory exposure assessment. *Am J Ind Med* 1993; 24(4) 365–374

Fonn S, Groeneveld HT, deBeer M, Becklake MR. Relationship of respiratory health status to grain dust in a Witwatersrand grain mill: Comparison of workers' exposure assessment with industrial hygiene survey findings. *Am J Ind Med* 1993; 24(4): 401–411

Burkhart G, Schulte PA, Robinson C, Sieber WK, Vossenbach P, Ringen K, Job tasks, potential exposures, and health risks of laborers employed in the construction industry. *Am J Ind Med* 1993; 24(4): 413–425

Hnizdo E, Murray J, Sluis-Cremer GK, Thomas RG. Correlation between radiological and pathological diagnosis of silicosis: An autopsy population based study. *Am J Ind Med* 1993; 24(4): 427–445

Delzell E, Macaluso M, Honda Y, Austin H. Mortality patterns among men in the motor vehicle manufacturing industry. *Am J Ind Med* 1993; 24(4) 471–484

Rotimi C, Austin H, Delzell E, Day C, Macaluso M, Honda Y. Retrospective follow-up study of foundry and engine plant workers. *Am J Ind Med* 1993; 24(4) 485–498

Rosenbaum PF, Vena JE, Zielezny MA, Michalek A. Use of city directories as a source of occupational data in a case-control study. *Am J Ind Med* 1993; 24(4) 499–505 ★

## 주요논문초록

### 『직업적 및 실내공기오염과 관련된 비흡연자의 천식』

저자 : Greer JR, Abbey DE, Burchette RJ

출처 : JOM 1993; 35(9):909–915

3,914명의 비흡연 성인코호트를 대상으로 1977년과 1987년에 표준화된 호흡기계증상 설문을 분석하여 천식의 발현과 직업적 및 실내공기오염 폭로와의 사이의 관련성을 살펴보았다. 실내공기오염농도는 거주지역 및 작업장의 고정감시에 의한 월측정치를 내삽하여 20년간 평가하였다. 간접흡연 폭로는 천식발현과 유의하게 관련이 있었다. 16세 이전의 폐쇄성 호흡기질환은 현저한 위험증가와 관련이

있었다. 천식의 위험증가는 남성의 실내 오존 폭로농도의 증가와 유의한 상관성이 있었다.

### 『페인트 제조근로자의 용제폭로, 음주와 간장장해』

저자 : Rees D, Soderlund N, Cronje R, Song E, Kielkowski D, Myers J

출처 : Scan J Work Environ Health 1993; 19: 236–244

복합유기용제에 저농도로 폭로되는 남아프리카의 페인트 제조근로자 89명을 대상으로 간효소활성을 조사하였다. 68명(65%)의 근로자들이 적어도 하나 이상의 효소활성도에서 참고상한값을 상회하



였다. 46%의 근로자에서  $\gamma$ GT(gamma glutamyl transferase)가 높았으며, 52%의 근로자에서 ASAT(aspartate aminotransferase)가 높았다. 고풋로 근로자와 저쪽로 근로자와의 비교시  $\gamma$ GT와 ASAT가 거의 대부분의 폭로근로자군에서 더 높았다. 음주와 신체충실지수(body mass index)에 의한 혼란효과를 교정한 후의 분석결과 폭로에 기인한 이러한 차이가 제거되었다. 결론적으로 이러한 간장해 측정치는 유기용제에 의한 간손상을 나타내기보다 과도한 음주가 중요인자임을 보여주고 있다.

### 『농업지역 거주 또는 작업에 의한 농약(살충제) 폭로 여성의 출산에 미치는 영향』

저자 : Willis WO, de Pester A, Molgaard CA, Walker C, Mackendrick T

출처 : JOM 1993; 35(9):943-949

이 연구의 인구집단은 남부 캘리포니아의 지역 분만 프로그램(community clinic perinatal program)에 등록된 여성으로 구성되었다. 1987년 1월부터 1989년 12월 사이에 이 프로그램에 가입한 모든 여성들을 대상으로 이 연구의 참여여부를 물은 후 535명의 여성들이 이 연구에 포함되었다. 주로 낮은 수입과 교육정도가 낮은 스페인계 인종이 최근 멕시코로부터 이민해 왔다. San Diego 지역의 농업생산은 이주에서 가장 높아 잠재적으로 그들은 농약과 다른 농업용 화학물질에 직업적으로 또는 환경적으로 폭로되고 있었다. 연구방법으로 cholinesterase 활성도를 보기위해 산모의 혈액시료에 대한 생물학적 평가분석과 폭로력을 알기위해 상담을 하였다. 이러한 평가는 각각의 참여자에 대해 임신기(trimester) 별로 1회 시행하였다. self-report와 blood assay data는  $\alpha$  test, Mantel-Haenszel test, 농약폭로와 자연유산, 조산, 저체중아, 임신중독 사이의 관련성을 보기 위해 위험비(risk ratio)를 활용하여 분석평가하였다. 폭로여성과 비폭로여성 사이의 조산 또는 임신중독의 차이는 없었다. 자연유산은 모두 비폭로여성에

게서 있었으며 일반적인 기대치보다 낮은 2.1%의 자연유산률을 나타냈다. 비폭로여성에서의 저체중아의 높은 비율은 폭로가 예방적인 효과("protective" effect)로 작용할수 있음을 보여준다(건강근로자 효과, 일(작업)에 의한 건강의 지지).

### 『자동차 제조업 남성근로자의 사망양상』

저자 : Delzell E, Macaluso M, Honda Y, Austin H

출처 : Am J Ind Med 1993; 24: 471-484

1973년 자동차 제조회사에 고용된 123,232명의 남성근로자의 사망을 후향적 추후조사를 시행하여 평가하였다. 회사의 컴퓨터 개인기록을 통한 개인의 확인 및 직업력 조사를 하였다. 1985년 12월 31일까지의 추후조사는 회사, 주, 국가 자료원으로부터 활용하였다. 코호트 사망률은 미국 백인 또는 흑인 일반인구 사망률의 연령을 조정한 표준화사망률(SMR)을 이용하여 관련성을 비교하였다. 전체 코호트사망률은 미국 일반사망률보다 백인에서는 11%(SMR=89), 흑인에서는 24%(SMR=76)로 더 적었다. 이러한 낮은 사망률은 암보다 다른 질환에 의한 사망원인을 반영한다. 암의 표준화사망률은 백인은 99이었으며 흑인은 90이었다. 백인에서 위암(SMR=113)과 폐암(SMR=108)이, 흑인에서 대장암과 직장암(SMR=114), 림프조직암(SMR=111)이 약간 증가하였다. 백인 및 흑인 둘다 구강 및 인두암이 적었으며, 흑인 또한 식도암은 적었다. 코호트 전체의 사망 감소는 대개 현역근로자(active workers)의 사망에 기인한다. 대조적으로 현역 백인 근로자는 11%의 초과사망을 보였으며, 비현역 흑인근로자의 사망률은 일반인구집단의 사망률과 비슷하였다. 비현역 백인근로자의 사망은 어느 특별한 질병범주에 국한되지 않았다. 이 결과는 비록 이 연구가 작업폭로와 특정한 질병사이의 관련성을 배제하지 못하였더라도 퇴직(employment termination)과 사회경제적 상태에 의한 일반적인 혼란효과와 관련한 질병양상을 반영한다. ★