



주요논문초록

『유색인종은 직업성 암에 걸릴 위험이 높은가?』

저 자 : Kipen HM, Wartenberg D, Scully P,
Greenberg M

출 처 : Am J Ind Med 1991 ; 19 : 67-74

주요한 4가지 주요잡지에서 1984년부터 1987년까지 모든 직업성 암역학 논문을 찾아 확인하였다. 여기에서 찾은 14개의 논문과 컴퓨터 논문열람을 통하여 4개의 논문, 그리고 기존의 14개 논문의 참고문헌으로 보고되어 있는 논문 중 13개를 추가하여 분석하였다. 이러한 31개의 연구에서 분석할 수 있는 코호트(직업과 성에 의하여 분류된)는 36개였다. 양쪽인종의 사망률이 높았던 코호트는 16개였는데 그 중 11개 코호트에서는 백인보다 유색인종의 암 사망률이 높았음이 관찰되었다. 어느 한쪽 인종이라도 암 사망률이 높았던 25개의 연구 중에서 백인보다 유색인종에서의 암 사망률이 높게 나타난 것은 17개(68%)였다. 유색인종의 암 사망률에 대한 연구뿐 아니라 유색인종의 직업성 암 사망률에 대한 증가경향도 이 논문에서 검토되었다.

『요중 델타 아미노레블린산 농도교정의 개선된 방법』

저 자 : Hudak A, Kiss G

출 처 : Am J Ind Med 1991; 19: 59-65

이 연구의 목적은 현재 산업보건에서 연폭로의 평가에 사용되고 있는 소변의 크레아티닌에 대한 아미노레블린산의 비(ALA/Cn)에 비하여 보다 좋은 평가를 가능하게 하고 보다 복잡하지 않은 방법을 개발해내는 데 있다. 연에 직업적으로 폭로되지 않은 390명의 남녀(18-60세)에게서 요중 ALA와 Cn농도를 측정하였다. 다른

연구자들과 마찬가지로 ALA/Cn은 표본들의 농도가 다르기 때문에 비롯되는 ALA농도의 차이를 보정하는 방법으로는 적합하지 않은 것으로 나타났다. 문헌에 의하면 이것은 신장에서 ALA와 Cn을 다룰때 생기는 차이 때문이라고 한다. ALA/Cn과 Cn과의 지수관계(ALA/log Cn)는 농도 보정에 보다 정확성을 기할 수 있다고 생각한다. 이 단순한 방법은 보다 신뢰할 수 있는 지표로 밝혀졌으며 보다 넓은 범위의 실제 요중 Cn농도 (2-32mmol/liter)에서 변하지 않음을 알았다. 또한 이 지표는 추천되고 있는 생물학적 허용한계는 농도 보정에 보다 정확성을 기할 수 있다고 생각한다. 이 단순한 방법은 보다 신뢰할 수 있는 지표로 밝혀졌으며 보다 넓은 범위의 실제 요중 Cn농도(2-32mmol/liter)에서 변하지 않음을 알았다. 또한 이 지표는 추천되고 있는 생물학적 허용한계(70 μmol/log Cn mmol)를 소변이 희석되었거나 농축되었거나 정상치로부터 똑같이 잘 구분할 수 있었다. 직업적인 연폭로의 평가에 있어서 이 지표를 사용하면 보정하지 않은 ALA농도나 ALA/Cn비를 사용할 때보다 더 신뢰할 만한 결과를 얻을 수 있을 것이다.

『생쥐의 대식세포에서 석탄분진의 독성을 예방하는 아연의 역할』

저 자 : Lai Y, Chen J, Jiang X, Yang G,
Yang S, Gao W

출 처 : Br J Ind Med 1991 ; 48 : 838-840

새의 혈청을 10%포함한 1,640개의 배지에 생쥐의 대식세포를 37°C에서 배양하였다. 대식세포(스위스 생쥐의)는 여러 집단에서 분류되었다. 대조군 : 석탄분진군 (4 μm이하의 직경을 가진 석탄분진을 첨가); 각각 10ppm, 30ppm, 60ppm의 세가지 농도의 아연을 섞은 아연-석탄분진군. 광학현미경으로 세포들을 관찰하였다. 배양한지 48시간이 지난 후 석탄분진군과 아연

-석탄분진군의 세포사망률이 명백한 차이를 보였다. 석탄분진에서 배양된 세포들은 세포막이 파괴되어 있었고 아연이 포함된 분진군은 석탄분진에서 배양된 세포들은 세포막이 파괴되어 있었고 아연이 포함된 분진군은 석탄분진에 의하여 야기되는 세포막의 손상이 어느 정도 예방

되어 있었다. 변형된 Gomori방법에 의한 세포염색을 하였을 때 acid phosphatase입자가 석탄분진군보다 아연-석탄분진군에서 많았음을 관찰하였다. 이 연구결과는 적은 양의 아연이 석탄분진의 세포독성 효과를 예방하는데 중요한 역할을 할 수 있음을 제시하고 있다.

Peripheral vibratory sense deficits in solvent-exposed painters. Demers RY; Markell BL; Wabeke R. *J Occup Med* 1991. 33(10):1051-1054

Relative effects of flow-resistive and pressure-biased respiratory loading. Harber P; Luo J; Beck J; Lee J. *J Occup Med* 1991. 33(10):1055-1059

Morbidity patterns among employees at a petroleum refinery. Tsai SP; Dowd CM; Cowles SR; Ross CE. *J Occup Med* 1991. 33(10):1076-1080

Use of the Mantel-Haenszel X^2 overestimates precision in studies with sparse data. O'Brien TR; Flanders WD; Decoufle P. *J Occup Med* 1991. 33(10):1081-1083

Exposure to cement dust at a Portland cement factory and the risk of cancer. Vestbo J; Knudsen KM; Raffn E; Korsgaard B; Rasmussen FV. *Br J Ind Med* 1991. 48(12):803-807

Carcinoma of the lung in Ontario gold miners: possible aetiological factors. Kusiar RA; Spinger J; Ritchie AC; Muller J. *Br J Ind Med* 1991. 48(12):808-817

Non-occupational pneumoconiosis at high altitude villages in central. Saiyed HN; Sharma YK; Sadhu HG; Norboo T; Patel PD; Patel TS; Venkaiah K; Kashyap SK. *Br J Ind Med* 1991. 48(12):825-829

Quantitative skin prick and bronchial provocation tests with platinum salt. Merget R; Schultze-Werninghaus G; Bode F; Bergmann EM; Zachgo W; Meier-Sydow J. *Br J Ind Med* 1991, 48(12):830-837

The protective role of zinc in the toxic action of coal dust upon mouse macrophages. Lai Yr; Chen JI; Jiang Xy; Yang Gk; Yang Sq; Gao Wx. *Br J Ind Med* 1991, 48(12):838-840

Cigarette smoking and small irregular opacities. Weiss W. *Br J Ind Med* 1991. 48(12):841-844

Pleural lesions and the ILO classification: The Need for a revision. Hillerdal G. *Am J Ind Med* 1991. 19:125-130

The diagnosis of mesothelioma by panels. McCaughey WT. *Am J Ind Med* 1991. 19:121-124

The structure of expert diagnostic knowledge in occupational medicine. Harber P; McCoy JM; Shimozaki S; Coffman P; Bailey K. *Am J Ind Med* 1991. 19:109-120

Workplace ergonomic factors and the development of musculoskeletal disorders of the neck and upper limbs: a meta-analysis. Stock SR. *Am J Ind Med* 1991. 19:87-107

Are non-whites at greater risk for occupational cancer?. Kipen HM; Wartenberg D; Scully PF; Greenberg M. *Am J Ind Med* 1991. 19:67-74

Improved method for the adjustment of urinary delta-aminolevulinic acid concentration. Hudak A; Kiss G. *Am J Ind Med* 1991. 19:59-65

Relationship of inflammatory cell cytokines to disease severity in individuals with occupational inorganic dust exposure. Rom WN. *Am J Ind Med* 1991. 19:15-27

Implication of OSHA's reliance on TLVs in developing the air contaminants standard. Robinson JC;Paxman DG; Rappaport SM. *Am J Ind Med* 1991. 19:3-13

문



답

알고싶습니다

산업보건을 연구하시는 분, 사업장에서 보건관리를 담당하고 계시는 분, 근로자 여러분들로부터 사업장 보건관리에 관한 각종 자료제공 요청과 문의가 자주 있었습니다.

이에 본지 편집위원회에서는 환경위생, 건강관리, 직업성질환 예방 및 치료 등 산업보건에 관한 상담에 응하고자 상담란을 마련하였습니다.

산업장의 경영자, 근로자, 건강관리업무종사자 등 독자 여러분의 많은 질문을 기다리겠습니다.

✧ 사무직장의 위생관리 ✧

문

사무직장의 보건위생상의 문제점은 무엇인가.

답

사무직장은 생산현장과는 달리 보건위생상 문제가 없는 것처럼 생각되기 쉬우나 최근 사무직장에서 근무하는 근로자들의 증가와 office Automation(사무자동화, OA)화가 급격히 진보됨에 따라 새로운 문제를 던져주고 있다.

VDT작업에서의 안정피로도 그 일례이지만 잦은 결근이나 사고빈발경향 등, 직장환경의 급격한 변화로 인한 산업스트레스 문제도 주목할 필요가 있다.

그 주요점으로는 다음과 같은 것들이 있다.



1. 氣積, 환기

사무직장중에는 특히 실내가 좁거나 천정이 낮다거나 환기가 불량한 경우가 있다. 그리고