

주요 논문초록

Corporate ergonomics program of a large poultry processor

저 자 : Ronald J. Jones

출 처 : AIHA Journal. 1997: 58:132-137.

가금업은 급속도로 성장하는 산업중의 하나이며 이러한 급성장을 위해서는 낮은 가격에 많은 양의 닭고기를 생산하는 능력과 동시에 소비자의 구미에 맞도록 빠른 바른 고기를 생산할 필요가 있었다. 또한 가금업은 높은 이직률을 나타내고 있어 연간 이직률이 100%를 넘어서고 있다. 또한 가금업의 특징중의 하나는 빠른 반복작업을 요구한다는 것이고 그 외에도 날카로운 연장의 사용, 한냉한 작업장온도와 함께 위생을 위하여 고무장갑을 착용하기 때문에 작업시 요구되는 악력은 더 크다는 것을 들 수 있다. 이러한 작업상의 특성에 의해 다른 산업보다 더 많은 직업성 근골격계질환이 생기게 되었고 이러한 이유로 미국 남동부의 13개 대형 가금업 회사를 대상으로 1980년 중반부터 집합적 인간공학 프로그램이 시행되었다.

이 인간공학 프로그램은 관리위원회, 인간공학 위원회의 두 조직을 만들고 여기에서 인간공학적 문제에 대한 토론과 문제해결을 위한 결정을 하며 감시기구와 교육 및 훈련, 의학 적 관리 및 추구관리, 인간공학 프로그램의 평가의 요소로 구성되었다.

이러한 프로그램의 결과로 상지의 직업성 근골격계질환에 의한 소송건수가 200,000 작업시간당 1990년에 4.77건이었던 것이 2.59건으로 46%가 감소하였고, 중량물로 인한 소송건수도 2.29건에서 1.14건으로 50%가 감소하였다. 또한 프로그램 수행의 정도에 따라 3개의 집단으로 나누어 보았을 때, 프로그램이 잘 운영되는 5개의 공장은 전체 소송건수중 12%만이 이 집단에 속한 공장에서 발생하였고, 소송비도 전체의 12%에 지나지 않았다. 반면 시행이 잘 안되었던 4개의 공장에서는 전체 소송건수중에서 61%의 소송건수가 발생하였고 소송비용도 전체의 57%가 발생하였다. 이러한 것은 미국 산업위생청(OSHA)의 사업장 안전보건기록(OSHA log 200)에서도 동일한 결과를 나타내어 이 프로그램이 근로자에 있어서 직업성 근골격계질환을 예방하는데 효과가 있음을 나타내었다.

논문 목록

Donald K. Milton, Gina M. Solomon, Richard A. Rosiello, and Robert F. Herrick. Risk and Incidence of Asthma Attributable to Occupational Exposure Among HMO Members. AJIM 1998; 33(1): 1-10

Pencho Salovsky, Veneta Shopova, and Violeta Dancheva. Antioxidant Defense Mechanisms in the Lung Toxicity of Tri-n-Butyl Phosphate. AJIM 1998; 33(1): 11-15

E. Meijer, D. Heederik, and H. Kromhout. Pulmonary Effects of Inhaled Dust and Fumes: Exposure-Response Study in Rubber Workers. AJIM 1998; 33(1): 16-23

Eugenija Zuskin, Bozica Kanceljak, E. Neil Schachter, Jasminka Godnic-Cvar, Jadranka Mustajbegovic. Respiratory Function and Immunological Status in Cocoa and Flour Processing Workers. AJIM 1998; 33(1): 24-32

Peter W. Callas, Harris Pastides, and David W. Hosmer. Empirical Comparisons of Proportional Hazards, Poisson, and Logistic Regression Modeling of Occupational Cohort Data. AJIM 1998; 33(1): 33-47

Clinton Cox, Shane S. Que Hee., and William P. Tolos. Biological Monitoring of Workers Exposed to Carbon Disulfide. AJIM 1998; 33(1): 48-54

Russ Hauser, Salma Elreedy, P. Barry Ryan, and David C. Christiani. Urine Vanadium Concentrations in Workers Overhauling and Oil-Fired Boiler. AJIM 1998; 33(1): 55-60

Gerhard K. Raabe, Kim W. Collingwood, and Otto Wong. An Updated Mortality Study of Workers at a Petroleum Refinery in Beaumont, Texas. AJIM 1998; 33(1): 61-81

Aaron Blair, Kenneth P. Cantor, and Shelia Hoar Zahm. Non-Hodgkin's Lymphoma and Agricultural Use of the Insecticide Lindane.. AJIM 1998; 33(1): 82-87

Laura Settimi, Elisabetta Rapiti, Francesco Forastiere, Valeria Fano, Nicoletta Pupp, A. Callopoli, and Olav Axelson. Cancer Among Flower Greenhouse Owners and Their Relatives: Results of a Pilot Study. AJIM 1998; 33(1): 88-102

Maureen C. Hatch. Health Symptoms in Persian Gulf Veterans: Where Do We Go From Here? AJIM 1998; 33(2): 103

Jessica Wolfe, Susan P. Proctor, Jennifer Duncan Davis, Marlana Sullivan Borgos, and Matthew J. Friedman. Health Symptoms Reported by Persian Gulf War Veterans Two Years After Return. *AJIM* 1998; 33(2): 104-113

X. Baur, H. Huber, P.O. Degens, H. Allmers, and J. Ammon. Relation Between Occupational Asthma Case History, Bronchial Methacholine Challenge, and Specific Challenge Test in Patients With Suspected Occupational Asthma. *AJIM* 1998; 33(2): 114-122

David B. Richardson and Steve Wing. Methods for Investigating Age Differences in the Effects of Prolonged Exposures. *AJIM* 1998; 33(2): 123-130

Hester J. Lipscomb and John M. Dement. Respiratory Diseases Among Union Carpenters: Cohort and Case-Control Analyses. *AJIM* 1998; 33(2): 131-150

John W. Ruser. Denominator Choice in the Calculation of Workplace Fatality Rates. *AJIM* 1998; 33(2): 151-156

Xiping Xu, John K. Wiencke, Tianhua Niu, Min Wang, Hirokatsu Watanabe, Karl T. Kelsey, and David C. Christiani. Benzene Exposure, Clutathione S-Transferase Theta Homozygous Deletion, and Sister Chromatid Exchanges. *AJIM* 1998; 33(2): 157-163

Gayle C. Windham, Nina Titenko-Holland, Ana Maria Osorio, Sharmeen Gettner, Florence Reinisch, Robert Haas, and Martyn Smith. Genetic Monitoring of Malathion-Exposed Agricultural Workers. *AJIM* 1998; 33(2): 164-174

Eugenija Zuskin, Jadranka Mustajbegovic, Bozica Kanceljak, E. Neil Schachter, Jelena Macan, and Antun Budak. Respiratory Function and Immunological Status in Workers Employed in a Latex Glove Manufacturing Plant. *AJIM* 1998; 33(2): 175-181

Johansson AL. Introductory remarks on social responsibility and the future of the labor market. *Scand J Work Environ & Health* 1997; Suppl 4: 7-9

Mustard JF. The economy and social equity in a period of major technoeconomic change. *Scand J Work Environ & Health* 1997; Suppl 4: 10-15

Theorell T. How will future worklife influence health? *Scand J Work Environ & Health* 1997; Suppl 4: 16-22

Johnson JV. Empowerment in future worklife. *Scand J Work Environ & Health* 1997; Suppl 4: 23-27

Marsella AJ. Migration, Ethnocultural diversity and future worklife: challenges and opportunities. *Scand J Work Environ & Health* 1997; Suppl 4: 28-46

Starrin B, Rantakeisu U, Hagquist C. In the wake of recession - economic hardship, shame and social disintegration. Scand J Work Environ & Health 1997; Suppl 4: 47-54

Karasek R. Labor participation and work quality policy: requirements for an alternative. Scand J Work Environ & Health 1997; Suppl 4: 55-65

Kobayashi F. Japanese perspective of future worklife. Scand J Work Environ & Health 1997; Suppl 4: 66-72

Vainio H, Sasco AJ. A smoke screen to keep the controversy alive. Scand J Work Environ & Health 1997; Vol 23(6): 401-402

Krause N, Lynch J, Kaplan GA, Cohen RD, Goldberg DE, Salonen JT. Predictors of disability retirement. Scand J Work Environ & Health 1997; Vol 23(6): 403-413

Bienike G. Urinary naphthols as an indicator of exposure to naphthalene. Scand J Work Environ & Health 1997; Vol 23(6): 414-420

Castro-Gutierrez N, McConnell R, Andersson K, Pacheco-Anton F, Hogstedt C. Respiratory symptoms, spirometry and chronic occupational paraquat exposure. Scand J Work Environ & Health 1997; Vol 23(6): 421-427

Uitti J, Nordman H, Halmepuro L, Savolainen J. Respiratory symptoms, pulmonary function and allergy to fur animals among fur farmers and fur garment workers. Scand J Work Environ & Health 1997; Vol 23(6): 428-434

Palmer KT, Coggon DN. Deficiencies of the Stockholm vascular grading scale for hand-arm vibration. Scand J Work Environ & Health 1997; Vol 23(6): 435-439

Deadman J-E, Church G, Bradley C, Armstrong BG, Theriault G. Task-based estimation of past exposures to 60-hertz magnetic and electric fields at an electrical utility. Scand J Work Environ & Health 1997; Vol 23(6): 440-449

Cole LL, Grubb PL, Sauter SL, Swanson NG, Lawless P. Psychosocial correlates of harassment, threats and fear of violence in the workplace. Scand J Work Environ & Health 1997; Vol 23(6): 450-457

Rix BA, Villadsen E, Lynge E. Cancer incidence of sulfite pulp workers in Denmark. Scand J Work Environ & Health 1997; Vol 23(6): 458-461

