

| | | | | |
|---|--------------------------------------|---|------------|--|
| 제 목 | 국 문 | 요중 마노산 농도에 영향을 미치는 인자 연구 - 저농도 혼합유기용제 폭로 근로자를 대상으로 - | | |
| | 영 문 | Factors affecting Urinary Hippuric Acid - On Workers Exposed to Low Concentration Mixed Organic Solvent- | | |
| 저 및 소 | 국 문 | 손정일 ¹⁾ , 이수진 ²⁾ , 송재철 ¹⁾ 1)한양대학교 의과대학 예방의학교실 2) 한양대학병원 산업보건센터 | | |
| | 영 문 | Jeong Il Son ¹⁾ , Soo Jin Lee ²⁾ , Jaechol Song ¹⁾ , 1)Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Hanyang University 2)Center for Occupational Health, Hanyang University Hospital | | |
| 분 야 | 산업보건 | 발 표 자 | 손 정 일(전공의) | |
| 발표 형식 | 포 스테 | 발표 시간 | | |
| 진행 상황 | 연구완료 (√), 연구중 () → 완료 예정 시기 : 년 월 | | | |
| <p>1. 연구 목적</p> <p>본 연구는 혼합 유기용제를 취급하는 사업장의 근로자를 대상으로 기중 톨루엔 농도와 생체 지표로서 요중 마노산 배설량과의 양-반응관계(Dose-Response relationship)를 구명하고, 요중 마노산 배설량에 영향을 미치는 인자를 찾고자 하였다.</p> <p>2. 연구 방법</p> <p>1. 연구대상 및 기간 서울 성동구, 강동구에 위치한 사업장 중 1993년도 1월 1일에서 12월 31일까지 한양대학병원 산업보건센터에서 작업환경측정 및 특수건강진단을 받은 업체 중 톨루엔이 주 성분인 유기용제를 취급하는 41개 사업장의 근로자 676명(남자 409명, 여자 267명).</p> <p>2. 조사항목 (건강진단 개인표) (1) 소속업체의 업종, 연령, 성별 및 근무기간 (2) 요중 마노산 농도 (3) ALT, AST, γ-GTP(35세 이상)</p> <p>3. 작업환경 측정 및 검사 (작업환경측정 분석 결과표) - 기중 톨루엔 농도</p> | | | | |

3. 연구결과

1. 연구 대상자들을 톨루엔 농도에 따라 구성비율이 비슷하게 세 군(Group I, 평균 0.11ppm; Group II, 평균 1.80ppm; Group III, 평균 18.07ppm)으로 구분하여 이들 세 군 사이에 평균 기중 톨루엔 농도와 요중 마노산 배설량을 비교한 결과 각각 $0.51 \pm 0.44\text{g/l}$, $0.56 \pm 1.31\text{g/l}$, $0.72 \pm 0.61\text{g/l}$ 로 기중 톨루엔농도와 요중 마노산 배설량 모두 제 1군과 3군, 그리고 제 2군과 3군이 유의한 차이를 보이고 있었다($p < 0.05$).

2. 성, 연령 및 근속기간에 따라 대상자를 두 집단으로 층화 시킨 후 각 집단 별로 기중 톨루엔 농도와 요중 마노산의 농도가 각각 유의한 차이를 보였다.

3. 요중 마노산 배설량의 변화와 관련이 있는 인자를 찾고자 기중 톨루엔 농도, 성, 연령, 근속기간을 독립변수로 하여다중로지스틱회귀분석(Multiple logistic regression analysis)을 시행한 결과 기중 톨루엔 농도($p = 0.0004$)와 성($p = 0.0315$)이 가장 의미있는 인자로 나타났다.

4. 고찰

요중 마노산 배설량은 기중 톨루엔 농도 외에 여자와 남자의 생활습관의 차이에서 기인하는 여러 인자가 관여할 것으로 생각되며, 장기간의 톨루엔 폭로보다 현재의 폭로강도가 요중 마노산 배설량에 더욱 큰 영향을 미칠 것으로 생각된다. 따라서 본 연구의 결과는 향후 마노산의 배설량에 미치는 요인에 대한 연구의 기초자료로 활용 가능할 것으로 판단된다.