

111

톨루엔 노출에 의해 발생한 심장 방실블럭

성별	남	나이	41세	직종	인쇄공	직업관련성	높음
----	---	----	-----	----	-----	-------	----

1 개요

김○○(남, 41세)은 1982.7부터 인쇄작업을 하는 S 인쇄지공사에서 근무하면서 톨루엔 등 유기용제에 고노출되었는데, 1991.3.20에 심장의 방실블럭이 와서 인공심장 박동기를 시술하였고 1997. 재시술하였다. 김○○은 당시에는 이것의 업무관련성을 의심하지 못하였으나 톨루엔의 MSDS에 부정맥, 심부전 등을 일으킨다는 사실을 확인하고 이를 업무상질병으로 인정해 줄 것을 요청하였다.

2 작업환경 및 작업내용

S 인쇄지공사는 1988년 12월 사업장을 현 위치로 이동하였다. 이동 당시 사업장은 지하 1층에 지상 1층의 건물로 작업은 지하 1층에서 이루어져 있었다. 당시 지하 근무자는 15명 선이었다. 코팅은 2명이었고, 김○○은 코팅, 라미네이팅 등을 총괄하였고, 새로운 기계가 들어오면 세팅을 하는 일을 주로 하였다. 1994년까지 접착작업, 코팅작업 및 라미네이팅, 인쇄작업이 모두 지하에 있었는데, 현재는 인쇄작업만 지하에 남아있고, 코팅작업과 라미네이팅은 1층에 접착작업은 2층으로 이전되어 있다. 최근의 작업환경측정에서 톨루엔의 농도는 10ppm 내외이었으나, 1995.5.26의 측정에서는 인쇄기에서 톨루엔이 9.2(코팅)-33.6(인쇄)ppm이었고 1994.2.1의 측정에서는 톨루엔이 8.8(접착), 19(인쇄), 130(코팅)ppm으로 코팅작업에서는 노출기준 100ppm을 초과하고 있었다.



3 의학적 소견 및 개인력

1991년 3월 20일 응급실 내원 당시 혈압 60/40, 맥박 62회~20회/분, 심전도 소견상 심실내 전도장애로서 완전방실블럭(complete A-V block), VPB complete, Mobitz type II 2형의 소견을 보이고 있었고, 방실블럭은 3:1~4:1의 비율을 보이고 있었다. 1991.3.20에 인공심장박동기를 시술하였고 1997. 재시술하였다. 담배는 하루 반갑에서 한 갑정도를 15년 정도 피다가 1997년부터는 금연을 하였다. 술은 심장질환이 나타나기 이전에는 일 주일에 한 두 번 소주 1병 정도를 마셨고 군대는 중졸학력으로 인해 방위병으로 근무하였다(조치원(32사단)에서 3주 훈련하고 대전 공수부대에서 6개월 근무하고 대천 해안1대대에서 12개월 근무하였다).

4 고찰

톨루엔을 흡입한 사람에게서 심한 동성 서맥이 나타났음이 문헌 고찰에 의해 확인되었고 동물실험에서도 톨루엔이 심실내 특히 방실전도 장애가 나타남을 보고하였다.

5 결 론

이상의 조사결과 김○○에게 발생한 심장 방실블럭은 업무상 노출된 톨루엔 등의 유기용제 노출에 의해 발생하였을 가능성이 높다.