

11 ● PCB제품 검사업무 근로자에서 발생한 급성유기용제중독

성별	여성	나이	46세	직종	PCB제품검사	직업관련성	낮음
----	----	----	-----	----	---------	-------	----

1 개 요

근로자 ○○○은 □사업장에 2003년 6월에 입사하여 2005년 12월까지 자동차에 들어가는 PCB를 케이스안에 넣어 몰딩하는 작업을 하였다. 이후 퇴사하였다가 다시 2008년 11월에 □사업장에 재입사하여 2009년 1월부터 네비게이션용 PCB 검사업무를 시작하였다. 2009년 11월말부터 오븐테스트 공정근무를 시작하였는데 약 15일만에 발생한 과호흡과 실신을 주소로 병원에 내원하였다.

2 작업환경

증상 발현 당시 ○○○의 담당업무는 블루투스 테스트로서 JIG에 블루투스 제품 장착 후 제품 이상이 있는지를 테스트하는 업무였다. 작업시간은 08:30~17:30으로 주 5일 근무를 하였으나 생산물량에 따라 필요시 휴일근무 및 잔업(18~22시)을 실시하였다. 오전, 오후 각각 10분의 휴식시간이 있었다. 2008년 재입사 이후 5~6개월 정도는 희석제 사용한 경험이 있으며 희석제가 바닥에 떨어지면 냄새가 나고 장판이 녹을 정도였다고 하였다. 발병 직전 불량 PCB를 1회 15개씩 오븐(70~90도)에 가열해서 5~10분에 한번씩 꺼내어 확인 하였으며 2010년 11월부터(발병 14일전) 하루 500~1500개 정도 작업하였고 작업당시 호흡보호구 착용은 하지 않았다고 하였다. 노출가능한 유해요인으로는 구리, 주석, 연, 톨루엔, 아세톤, 에탄올, TCE 등이 있었다.

3 의학적 소견

○○○은 2002년 유방암수술을 받았으며 음주와 흡연은 하지 않았다. 가족력상에도 정신과적 병력은 없었다. 2010년 12월 응급실내원당시 생체활력징후는 호흡수 26회를 제외하고는 정상범위였으며, ABGA검사상 pH증가, PO2증가, PCO2감소, 젖산증가로 혼합성산염기 이상을 보였다. 뇌 컴퓨터단층촬영, 흉부방사선검사, 심전도검사상 이상소견은 없었다. 정신건강의학과 특진결과 진단명은 '혼합성 불안우울장애'였으며, 신경과 특진에서는 '상세불명의 실신 및 허탈'이라는 소견이 있었다. 특진과정에서 촬영한 MRI와 뇌파검사에서도 이상소견은 없었다.

4 고찰 및 결론

근로자○○○은 2009년 11월말부터 네비게이션용 PCB 오븐테스트공정을 시작한 후 15일만에 발생한 과호흡 및 실신을 주소로 병원에 내원하였으나 당시 응급실검사 결과와 이후 특진 소견, 신경행동검사와 심리 검사소견만을 가지고는 유기용제에 의한 과호흡인지 또는 심리적 문제가 있던 상황에서 유기용제냄새 때문에 갑자기 불안을 느껴 과호흡을 일으킨 것인지 판단하기 어렵다. 당시 작업환경을 재연한 작업환경측정결과에서도 유기용제의 노출수준은 허용기준치에 비해 매우 낮았으며, 당시 겨울철의 밀폐된 작업환경과 증가된 작업량을 고려해 노출이 증가하였음을 감안하더라도, 근로자에게서 나타난 증상은 급성유기용제중독에서 나타나는 전형적인 신체적 증상과는 차이가 있으므로 ○○○의 신청상병은 업무관련성이 낮은 것으로 판단하였다.