

36

유기용제에 의한 골수이형성증후군

성별	남	나이	62세	직종	바닥 코팅 작업	직업관련성	낮음
----	---	----	-----	----	----------	-------	----

1 개요

근로자 정○○은 3년 간 에폭시수지 원료를 끓인 후 고온에서 경화제와 희석제를 넣고 혼합하는 작업력이 있는 상태에서 14년 간 구리도금과 부식작업을 하던 중 2000년(61세) 10월 골수이형성증후군으로 진단받았다.

2 작업환경

근로자 정○○은 1984년부터 1987년까지 연간 에폭시수지 원료를 큰 통에 넣고 끓인 후 경화제와 부틸 셀로졸브(butyl cellosolve, BC신나), 이소프로필 알콜(isopropyl alcohol, IPA신나), 메틸에틸 케톤(methyl ethyl ketone, ME신나) 등 희석제를 고온에서 수작업으로 혼합하는 작업을 하였고 1987년(48세)부터 1994년(55세)까지 구리 전기도금을 하는 작업과 구리 전기도금이 끝난 프린트 배선기판의 원료에 필름을 입히고 부식시키는 작업을 하였다.

3 의학적 소견 및 개인력

이전에 건강하던 근로자 정○○은 1997년도 건강진단에서 빈혈 소견이 있었고, 1999년 12월 빈혈에 대한 정밀검사로 시행한 골수검사상 진성 적혈구 무형성증(pure red cell aplasia)으로 진단되어 스테로이드, 사이클로스포린 등 약제로 치료하였으나

빈혈은 호전되지 않았고, 2000년 10월경 혈액검사상 범혈구 감소증(pancytopenia) 소견이 있어 다시 시행한 골수검사에서 골수이형성증후군(MDS-Myelodysplastic syndrome, RAEB 유형)으로 진단되었다. 골수이형성증후군 진단 후 두차례 시행한 염색체검사에서 이상 소견이 없었다.

4 고 찰

문헌검토에 의하면 현재까지 직업적으로 골수이형성증후군을 일으킬 가능성이 있는 물질로 코호트연구 결과가 나와 있는 물질은 벤젠과 전리방사선이며, 벤젠 이외 유기용제는 골수이형성증후군과의 관련성이 과학적으로 밝혀진 경우가 없다고 할 수 있다. 근로자 정○○의 경우 벤젠 노출 여부가 질병의 직업 관련성을 증명하는데 가장 중요한 부분이라 할 수 있는데 1984년부터 1987년 사이 수행한 바닥 코팅용 에폭 시수지 혼합작업 중 희석제로 사용된 크실렌에 벤젠이 다양한 농도의 불순물로 포함되어 있었을 가능성이 있지만 크실렌의 양이 월 평균 사용량이 50~100kg에 불과해 벤젠이 불순물로서 어느 정도 함유되어 있었다고 가정하더라도, 벤젠에 고농도로 장기간 노출되었을 가능성은 크지 않다고 판단되었다.

5 결 론

근로자 정○○의 골수이형성증후군은 유기용제에 불순물로 함유된 벤젠에 노출되었다 하더라도 고농도 장기간 노출되었을 가능성이 적으므로 업무 관련성이 낮다.