

39. 조립작업 및 도장작업자에게 생긴 골수 이형성 증후군

성별	남	나이	52	직종	도장작업	작업관련성	낮음
----	---	----	----	----	------	-------	----

- 개요:** 김OO은 1983년 1월 18일 R사에 입사하여 조립작업, 도장작업 등을 하였다. 1995년 빈혈로 진단 받고 치료받다가, 1998년 1월 골수 이형성 증후군으로 진단 받고 치료중이다.
- 작업환경:** 김OO은 1983년 1월 R사에 입사하여 1985년 12월까지의 가스렌지 단순 조립작업을 하였다. 가끔 도장반을 지원하여 디핑 작업을 하였다. 1986년 1월경부터 1988년 12월경까지 생산부 정전 도장반에서 3년 간 페인트 스프레이 작업을 하였다. 1989년부터는 생산2과 도장반에서 도장 완성품 검사 및 행거작업을 하였다. 화학 물질 분석결과 현재의 도장용 신너에는 벤젠이 0.03 % 함유되어 있었고, 터치업용 도료에는 0.01 %이하, 도장용 도료에는 0.01 % 이하가 함유되어 있었다.
- 의학적 소견:** 김OO은 1995년 건강진단에서 빈혈소견이 나와 철분제제를 복용하였으나 호전되지 않았다. 1998년 1월 I병원에서 골수검사 받은 결과 골수 이형성 증후군으로 진단 받고 2001년 7월 31일부터 2001년 8월 4일까지 입원치료를 받았다. 1998년 2월 12일 시행한 말초혈액 도말검사 소견은 적혈구는 거대세포성 정상색소성 빈혈로 부동세포증(++), macroovalocytes, 백혈구 수는 정상으로 저분획성 중성과립구세포 소견을 보이고 혈소판은 정상이었다. 골수검사에서는 정상 세포성이고, M:E 비는 정상범위이었다.
- 고찰:** 급성 골수성 백혈병의 발생원인으로는 유전적, 방사선, 화학물질(벤젠)과 다른 직업적 요인, 약물(항암제) 등이 알려져 있고, 바이러스 감염에 의해서도 발생 할 수 있으나, 급성 골수성 백혈병이 직접적인 증거는 아직 확인되지 않았다. 유전적인 원인으로는 다운증후군, 클라인펠트증후군, 파타우, 판코니빈혈, Bloom증후군, ataxia telangiectasia, Kostmann증후군이 관련이 있고 흡연, 석유화합물에 노출, 페인트, 시신방부제, 산화에틸렌, 제초제, 살충제 등도 급성골수성백혈병의 발생 위험도를 증가시킨다. 클로람페니콜, 페닐부타존, 클로로퀸과 메톡시소라렌은 골수기능의 저하를 나타냄으로써 급성 골수성 백혈병을 일으킬 수 있다.
- 결론:** 김OO의 급성 골수성 백혈병은
 - ① 작업 중 벤젠에 노출되었을 가능성은 확인되었으나,
 - ② 1986-1989년에는 직접 도장작업을 하였으나 이후에는 도장작업을 직접 하지 않았으며,
 - ③ 작업환경측정 자료를 근거로 할 때 도장작업시의 벤젠 노출정도는 백혈병을 일으키기에는 낮은 수준이므로,

벤젠에 의해 발생하였을 가능성은 낮다고 판단되었다.