18 - 안료제조업 종사자의 다발성 골수종

성별 남 나이 54세 직종 안료 생산공	직업관련성	낮음
-----------------------	-------	----

1. 개요

최○○은 안료제조공정에서 약 24년간 근무하던 중 2009년 모대학 병원에서 다발성 골수종을 진단받았다.

2. 작업화경

입사이전 3년 동안은 사카린 제조사에서 근무하였으며 안료제조업체에서 반응기의 온도조절 및 관리, 원료 및 반응액 이송, 샘플링, 배관의 보수유지 등의 업무를 주로 하였다. 수행공정이 폐쇄되어 작업환경측정기록은 남아 있지않거나 남아 있는 공정에는 벤젠은 측정되지 않았으며 황산, 염소가스 등 기타물질은 노출기준의 50%수준이었다. 벤젠은 작업원료로서도 사용하지 않았으며 반응과정에서도 생성되지 않았다. 다만 당시 원료로 사용했던 톨루엔내의 불순물로서 벤젠함유가능성은 인정되는데 잦은 가스누출과 overflow가 자주 있었던 공정에서의 벤젠노출 가능성이 인정되었으나 공정상 노출량이 질병을 일으킬 만큼 높지 않았던 것으로 추정되었다.

3. 의학적 소견

고혈압, 당뇨 외에 특이적인 과거력이 없으며 가족 중 암 또는 혈액질환의 병력이 없다. 1985년 입사하여 근무한지 약 24년이 경과하여 2009년 건강검진 상 X-선 검사에서 이상소견 발견 및 흉통 , 골통 등이 발생하여 혈청단백 전기 영동검사를 통해 다발성 골수종을 진단받고 현재 조혈모세포이식 치료 중이다.

4. 결론

최〇〇의 다발성 골수종은

- 안료제조업체에서 약 24년간 톨루엔, 황산, 염소가스 등에 노출되었으며
- 다발성 골수종과 연관성이 높은 것으로 알려져 있는 벤젠 노출이 사용원료, 반응 공정 상 높았을 것이라고 보기 어려우므로 작업과 연관되어 발생되었을 가능성이 낮은 것으로 판단하였다.