

26 반도체 제조설비 정비작업자에서 발생한 만성골수단핵구성백혈병

성별	남성	나이	37세	직종	반도체 설비 정비직	직업관련성	낮음
----	----	----	-----	----	------------	-------	----

1 개 요

근로자 ○○○은 1997년 □사업장에 입사하여 약 13년간 반도체 제조 설비인 임플란터 정비작업자로 근무하던 중, 2010년 4월 말경 시행한 건강검진결과 백혈구 수치가 높아 대학병원으로 전원되었다. 골수조직 검사 후 만성골수단핵구성백혈병을 진단받고 골수이식을 시행받았으나 이식후 합병증인 폐렴으로 치료받던 중 사망하였다.

2 작업환경

○○○은 1997년 3월 □사업장에 입사하여 반도체 제조설비인 임플란터 정비작업자로 근무하였으며, 임플란터 설비는 전리방사선을 발생시키는 설비로서 근로자는 업무를 수행하면서 전리방사선 노출 가능성이 있었고, 업무 중 노출가능한 방사선량은 1.55-2.67 mSv/yr이었을 것으로 추정된다. 과거 작업환경 측정 결과에서 벤젠은 검출되지 않았고, 포름알데히드의 경우 최고 0.0124 ppm으로 노출기준의 3% 미만이었다.

3 해부학적 분류

- 림프조혈기계암

4 유해인자

- 물리적요인(전리방사선)

5 의학적 소견

근로자는 2008년 갑상선 기능저하증을 진단받고 치료중이었으며, 특이 가족력은 없었다. 2010년 4월말경 시행한 건강검진결과 백혈구 수치가 높아 대학병원으로 전원되어 골수조직 검사 등 정밀검사를 시행받고 만성골수단핵구성백혈병을 진단받았다. 이후 골수이식을 시행받았으나 이식 편대 숙주반응으로 인한 폐렴으로 2011년 5월 사망하였다.

6 고찰 및 결론

근로자 ○○○의 개인선량 추정치를 토대로 인과확률을 계산한 결과 95%백분위수 신뢰구간에서는 50%를 넘지 않았으며, 벤젠 및 포름알데히드의 노출은 매우 낮거나 없었다. 따라서 근로자 ○○○의 만성골수단핵구성백혈병은 업무관련성이 낮다고 판단되었다. 끝.