

32. 폐기물처리업체의 근로자에게 발생한 급성 림프성 백혈병

성별	남	나이	30세	직종	폐기물처리업	업무관련성	낮음
----	---	----	-----	----	--------	-------	----

- 개요:** 황OO은 2001년 8월 5일 HR(주)에 입사하여 2002년 1월 29일까지 충남 예산에 위치한 페플라스틱 유화공정에서 근무하였고 이후에는 대전의 연구소에서 근무하였다. 2002년 2월 15일 급성 림프성백혈병으로 진단받았다.
- 작업환경:** 황OO은 2001년 8월 5일에 입사하여 2002년 1월 29일까지 페플라스틱 유화공정에서 근무하였다. 유화공정에서는 페플라스틱을 공급하여 열처리하여 재생유를 추출하여 정유하고 슬러지는 자루에 담아 폐기하였다. 슬러지를 자루에 퍼 담는 과정에서는 많은 분진이 발생하였다고 한다. 황OO은 2001년 12월 10일부터는 대전연구소로 가서 부설 연구소 설립 업무를 담당하였다. 작업환경측정을 실시한 적은 없었다.
- 의학적 소견:** 황OO은 과거력상 특이질환은 없었다. 담배는 20-29세까지 하루 반 갑에서 한 갑 정도를 피웠으며 발병 한 달 전에 금연하였다. 술은 주 1-2회 소주 1-2병 정도를 마셨다. 2002년 1월 29일 연구소 업무로 서울에 출장을 다녀오던 중 오후 9시 30분경 버스 안에서 갑자기 눈이 흐리게 되었고 증상이 악화되어 안과에서 진료를 받았다. 2002년 2월 8일 H대학병원에 입원하여 급성 림프성 백혈병(L1)으로 진단을 받고 현재 항암치료를 받으며 골수이식수술을 예정하고 있다. 염색체검사에서는 t(4:11)이 관찰되었다.
- 고찰:** 혼합플라스틱을 열분해를 하게 되면 유화제품을 얻을 수 있으며 그 중에는 벤젠이 9.5-10.8 % 함유되어 있다. 따라서 벤젠에 노출되었을 가능성은 있다. 그러나 골수증식성 질환에서 급성백혈병으로 이환 되는데 걸린 기간은 6개월에서 20년이다. 이러한 질병 발생기간은 골수 증식성질환에서 백혈병으로 발전하는 것으로 정상적인 상태에서 백혈병으로 발전하는 것과는 차이가 있고 급성 림프성 백혈병의 발생과도 차이가 있을 수 있다. 발암요인에 노출되더라도 증상이 있는 암으로 발전하기까지는 일정기간이 걸리며 고형암보다는 혈액암이 그 기간이 짧다 하더라도 적어도 6개월 이상의 기간이 소요될 수 있음을 시사하고 있다.
- 결론:** 황OO의 급성 림프성백혈병은
 - ① 발병 직전 4개월 간 벤젠에 노출되었을 가능성은 인정되나,
 - ② 벤젠 노출과 발병기간이 6개월로 짧아 벤젠 노출에 의해 백혈병이 발생하였을 가능성은 크지 않으므로

업무중 노출된 유해요인에 의해 발생하였을 가능성은 낮다고 판단되었다.