

12. 인쇄 근로자에서 발생한 악성림프종(비호지킨림프종)

성별 남 **나이** 51세 **직종** 인쇄공 **업무관련성** 낮음

1. 개요: 정○○는 1979년 2월 P인쇄에 입사하여 마스터 인쇄업무를 수행하다가 2002년 12월 비호지킨림프종으로 진단받았다.

2. 작업내용 및 작업환경: P인쇄는 관공서의 인쇄물을 주로 취급하였고 인쇄 방식은 오프셋 인쇄, 마스터 인쇄였다. 사용하는 화학물질은 인쇄용 잉크, 신너, 크리너였다. 인쇄의 대부분이 칼라 인쇄이었는데 색깔이 바뀔 때마다 잉크집에서 잉크를 제거한 후 탈부착 롤러를 빼서 롤러 위에 신너를 적당량 뿌리고 묻어있는 기존 색깔의 잉크를 손 걸레로 깨끗이 닦는 일을 하였고, 고무판에 묻은 잉크를 닦기 위해서 걸레에 신너를 묻혀 걸레질을 하였다. 주문량이 많은 연말과 행사일이 있는 달에는 작업량이 많아서 하루에 500 ml 신너를 3개 정도 사용하였다. 인쇄소는 지하에 위치하고 있었으며 덕트는 따로 설치되어 있지 않았고 환기시설은 열악하였다.

3. 의학적 소견: 정○○의 비호지킨림프종과 연관된 직업적 요인은 잉크, 신너, 크리너, 벤젠 등의 유기용제이다. 그러나 이러한 혼합 유기용제가 위험인자가 될 수 있는지, 또 혼합 유기용제 중 특히 신너에 함유된 벤젠의 노출수준을 어떻게 판단해야 할 것인가가 논란이 되었다. 혼합 유기용제와 백혈병에 관한 연구들을 보면 위험도가 높다는 결과를 보인 경우가 많으나 이들 연구들은 도장 작업자를 대상으로 연구한 것으로 인쇄 작업자에 적용하기는 곤란하다. 국제암연구소에서는 도장 작업을 Group 1으로 분류하고 있으나 인쇄 작업은 Group 2B로 발암 가능성이 낮은 직종으로 분류하고 있으며, 잉크에 대해서는 Group 3으로 발암성이 없는 물질로 분류하고 있다. 신너와 크리너 등에 불순물 형태로 벤젠이 포함될 수 있으나 2000년 산업안전보건연구원에서 실시한 오프셋 인쇄업종에 대한 조사를 보면 오프셋 인쇄용 신너는 도장 작업장에서 사용하는 신너와는 달리 유기용제 노출수준이 낮으며 벤젠은 거의 없는 것으로 나타났다.

4. 결론: 정○○은

- ① 장기간 인쇄 작업을 하면서 여러 가지 화학물질에 노출되었고 벤젠에 노출되었을 가능성도 인정되나,
- ② 오프셋 인쇄의 특성상 벤젠은 거의 사용되지 않고, 신너나 크리너에 불순물로 포함되었다 하더라도 아주 낮은 수준으로 비호지킨림프종을 일으킬 만한 수준은 아니고,
- ③ 국제암연구소에서도 인쇄 업종은 암 발생 위험 업종이 아닌 것으로 분류하고 있으므로,

업무와 관련하여 발생하였을 가능성이 낮다고 판단하였다.