

3. 혈액암

17. 공작기계 도장근로자에서 발생한 비호치킨 림프종

성별	남	나이	32세	직종	도장공	직업관련성	있음
----	---	----	-----	----	-----	-------	----

1. 개요

주○○은 1985년부터 A업체에서 공작기계커버 도장 및 용접작업을 주로 수행하였다. 2007년 8월 복부팽만 및 변비로 병원을 방문했다가 비호치킨 림프종으로 진단받았다.

2. 작업환경

입사 전(당시, 만 29세) 3년은 분필제조업체에서 근무하였으며, A업체에서 1985년에서 2000년까지 15년동안 공작기계커버 및 기름탱크 도장작업을 주로 해오다가 이후 3년은 용접작업, 1년은 출하작업을 수행하였다. 현재 A업체에서 용접작업만 수행한다. 도장작업은 스프레이도장으로 페인트와 신나(1:4)를 합쳐 하루 총 사용량은 81ℓ였으며 인체에 묻은 페인트는 주로 신나로 세척하였다. 보호구는 면마스크와 고무장갑으로 항상 착용하지는 않았다. 근로자 근무당시의 작업환경측정자료는 없었으며 현재 도장작업이 없어져 재현 측정이 불가능하였다.

3. 의학적 소견

건강진단결과 2004년 기타 흉부질환의심, 2006년 폐결핵 의심, 2007년은 폐결핵의심 및 요잠혈 소변검사이상으로 재검진(R)소견을 받았다. 흡연은 하루 한 갑을 피다가 도장작업을 하면서 하루 2갑을 피웠다. 2007년 8월 1주일 이상 지속되는 복부팽만 및 변비로 내원했다가 서울의 모대학병원에서 비호치킨

림프종으로 진단받았다. 이후 항암치료 및 조혈모세포이식을 실시하였으나 합병증으로 현재 치료 중이다.

4. 고찰

벤젠은 2009년 4월 국제암연구회(IARC)에서 비호치킨 림프종에 제한적이나 근거가 있는 Group I 으로 발표되었다. 1990년대의 연구에서 제시된 신나의 벤젠 함유량 등에 관한 연구 자료들을 근거로 주○○의 도장근무기간 15년을 누적시켜 환산하면 벤젠 누적노출량은 10.25ppm-year에서 12.3 ppm-year으로 노출량과 기간이 림프종을 일으키기에 충분하다고 판단하였다. 주○○은 심각한 흡연자이나 현재까지의 연구에서 흡연과 비호치킨 림프종과의 관련성은 아주 미약하게 있거나 관련성이 없다는 것이 지배적이다.

4. 결론

주○○의 비호치킨 림프종은

- 비호치킨 림프종과 벤젠노출과의 관련성이 인정되고 있고,
- 1985년경부터 도장작업에 종사하여 도료내에 벤젠에 노출가능성이 있으며
- 근로자의 누적노출량이 림프종을 일으키기에 가능하다고 판단되며
- 다른 직업외적 유발요인을 발견할 수 없음으로 업무와 관련해서 발생하였을 가능성이 있는 것으로 판단하였다.