

34

크롬 및 니켈에 노출되어 발생한 악성임파종

성별	남	나이	51세	직종	제관공	직업관련성	낮음
----	---	----	-----	----	-----	-------	----

1 개요

51세 남자 근로자인 박○○은 모철강업체에서 제관공으로 23년 간 근무하던 중, 2001년 5월 서울소재 종합병원에서 비인두의 악성임파종으로 진단 받아 산재요양을 신청하였다.

2 직업력 및 작업환경

근로자 박○○은 입사이후 기계생산부에서 제관공으로서 항만하역 크레인, air tank, 발전소 부대설비, 광산기계, 골재파쇄기 등을 생산하면서 용접, 제관 및 사상, 절단작업 등을 22년 9개월 간 작업하였는데, 이전에도 약 1년 간 다른 곳에서 제관공으로 근무하였다. 용접 모재 중 크롬이나 니켈이 함유된 모재가 있었고, 사용한 용접 봉에도 크롬이나 니켈이 함유된 것이 있었다. 과거 작업환경측정결과 및 산업안전보건연구원에서 새로 실시한 작업환경측정에서 용접흠이 노출기준을 초과하는 것이 있었고, 총 크롬도 1개 시료가 노출기준을 초과하였으나, 니켈은 노출기준 미만이었다. 6가 크롬은 개인시료 3개 중 1개에서 노출기준을 초과하였다.

3 의학적 소견 및 개인력

근로자 박○○은 2000년 9월부터 시작된 목과 코의 통증으로 11월 서울 소재 종합

병원에서 비인두 악성임파종으로 진단받고, 항암 화학요법 및 방사선치료를 하였으나 2001년 6월 재발되어 방사선치료를 다시 받았으나 2002년 3월 12일 사망하였다. 14년 전 금연할 때까지 15년 간 하루 반 갑씩 흡연하였고, 직업력 및 기타 병력상 농업, 제초제, 전리방사선, 코크스로 배출물, 벤젠 등 다른 직업적, 비직업적 노출을 찾을 수 없었다. 니켈 및 크롬 노출과 암 발생 부위에 따른 비인두암 및 비암의 연관관계는 문헌상 뒷받침되나, 암 유형에 따른 악성임파종과의 연관관계는 문헌상으로 명확히 뒷받침되지 않고 악성임파종의 발병률은 일반적으로 연령이 증가할수록 지수적으로 증가하는데, 근로자 박○○의 발병 연령도 악성임파종이 호발하는 연령으로 볼 수 있다.

4 고찰 및 결론

상기 내용을 종합하여 볼 때 근로자 박○○은

- ① 비인두의 말초성 T-세포형 악성임파종으로 확진되었는데,
- ② 니켈 및 크롬 등 발암성이 있는 금속에 24년 간 노출기준을 상회하는 수준으로 노출된 반면 이 질환을 유발할 수 있는 다른 요인은 확인할 수 없었으며,
- ③ 니켈 및 크롬 노출과 비인두암 및 비암의 연관관계는 문헌상 뒷받침되나 악성임파종과의 연관관계는 문헌상으로 명확히 뒷받침되지 않아, 근로자 박○○의 비인두 악성임파종은 업무와 관련하여 발생하였을 가능성이 높지 않다고 판단되지만, 보다 명확한 인과관계의 확인을 위해서는 동일 사업장 근로자에 대한 역학적 조사가 필요하다.