

성별	남성	나이	51세	직종	자동차용접직	직업관련성	낮음
----	----	----	-----	----	--------	-------	----

1 개요

근로자 ○○○은 □사업장에서 1988년부터 승용차 용접, 샌딩 및 그라인딩, STUD BOLT 등의 작업을 수행해오다가 2011년 비인두암을 진단받고 수술적 절제 후 항암방사선 치료를 받았다.

2 작업환경

□사업장은 주야간 2교대(주간: 08-20시, 야간: 20-08시)제로 근무 중 이었으며, 근로자는 1988년부터 차체 조립과 관련한 용접작업과 사상작업을 수행하였다. 용접 및 사상작업과 관련한 용접흠 및 분진에 대한 노출은 과거(1995년) 이전에는 노출수준을 초과하는 정도의 노출이 있었다. 하지만 용접 중 발생하는 니켈·크롬·납 등의 중금속은 용접방식(spot 용접 90% 이상)과 차체에 사용되는 강판(전기냉연강판, 일부 아연도금강판 포함)에 의해 노출정도는 노출수준 10% 미만인 것으로 추정된다.

또한 용접 중 발생하는 오존, 이산화질소 등 유해가스에 노출은 있었으나, 실려도포 후 발생하는 페놀·아세트알데히드·포름알데히드 중 페놀·아세트알데히드 등은 검출되지 않았으며 포름알데히드는 현장 내 농도가 옥외 수준에 비해 2배가량 높았으나 노출기준 0.5ppm의 1% 내외였다.

3 해부학적 분류

호흡기계암

4

유해인자

화학적 요인(기타화학물)

5

의학적 소견

○○○은 2009년부터 바깥귀의 고름집과 수차례의 중이염을 앓다가 2011년 대학 병원에서 비인두암으로 진단(EBV양성)받았다. 흡연은 10갑년 정도(25년간 하루 1/2~1/3갑)되었고, 음주는 한 달에 1~2회에 소주 1병 정도였다. 특별한 식습관 및 가족력과 질병력은 확인되지 않았다.

6

고찰 및 결론

근로자가 근무 시 노출가능한 유해인자 중 용접흙과 분진은 충분한 노출력이 인정된다. 하지만 발암인자로 알려진 니켈 등의 중금속과 에폭시 실러에서 포름알데히드는 노출가능성이 있으나 그 노출 수준은 높지 않은 것으로 판단된다. 현재 용접흙 및 분진과 비인두암은 역학적 인과관계는 확립되지 않았으며, 연관성이 추정된다는 연구결과만이 존재하므로 이를 고려할 때 업무관련성은 낮을 것으로 판단한다.