

## 자동차공장의 용접작업 근로자에게 발생한 구인두암

성별	남성
나이	52세
직종	용접공
직업관련성	낮음

### 1. 개요

근로자 ○○○는 1989년 4월 □사업장에 입사하여 30년 2개월간 용접업무를 수행하였다. 2018년 10월부터 오른쪽 귀에 귀뚜라미 우는 소리와 두통 증상이 있었으며 지역 의원에서 중이염 의심 하에 치료 받았지만 호전되지 않았다. 51세가 되던 2018년 12월 21일 대학병원에 내원하여 MRI 촬영 등 검사를 하였고 비인두암을 진단받았다. 2019년 1월 8일 추가로 시행한 조직검사 결과, 비각화 편평세포암인 제 2형으로 분류되었으나 2019년 1월 18일에는 구인두암(oropharyngeal cancer, stage 3)으로 진단명이 변경되었다.

근로자는 30년 2개월간 스포트용접과 방청작업을 수행하면서 용접흡과 분진, 신너 등에 노출되어 상병 발생하였다고 생각하여 근로복지공단에 업무상질병을 인정해 줄 것을 요청하였고, 근로복지공단은 산업안전보건연구원에 역학조사를 요청하였다.

### 2. 작업환경

근로자는 약 1년 동안(1989.04.1~1990.03.28.) 차체부에서 spot 용접 업무를 수행했고, 당시에는 국소배기장치가 없었다. 약 15년 1개월(1990.03.29.~2005.05.12.)동안 차체1부 도어반에서 spot 용접을 주 업무로 하였다. 차체부는 바디플로어(차체 바닥 조립 및 용접)→사이드(차량의 사이드 부분을 조립)→바디빌드(플로어, 사이드, 루프 부분을 조립 및 용접)→바디컴플리트(무빙파트 장착 및 바디검사)로 구성되어 있으며 근로자는 바디빌드 공정에서 주로 spot용접 작업을 하였다. 동료들의 사실 확인서에 서도 spot 용접이 주 업무이었으며 자동화가 되기 이전에는 주6일 10시간이상 작업을 하였다고 진술하였다. 설비가 자동화되기 이전인 2000년대 이전에 방청유가 도포된 강판을 용접 할 때 냄새가 많이 났다고 진술하였고 직접 방청 작업을 하는 경우가 있었다고 하였다. 황동용접은 매일 하였고, 2005.10.4. 부터 재해발생 전까지, 로봇용접기 조작, 차체 용접칩 제거, 용접장 설비 점검 및 보수, CO2 용접을 주 업무로 하였다.

---

### 3. 해부학적 분류

- 기타암

---

### 4. 유해인자

- 화학적 요인

---

### 5. 의학적 소견

근로자는 2018년 10월부터 오른쪽 귀에 귀뚜라미 우는 소리와 오른쪽 두통 증상이 있었으며 로컬 의원에서 중이염 의심 하에 치료받았지만 호전되지 않았다. 51세가 되던 2018년 12월 21일 대학병원에 내원하여 MRI 촬영 등 검사를 하였고 비인두암(nasopharyngeal cancer)을 진단받았다. 2019년 1월 8일 추가로 내시경 조직검사를 하였고 비각화(non-keratinizing type) 편평세포암(squamous cell carcinoma)인 제 2형으로 분류되었으나 2019년 1월 18일에는 구인두암(oropharyngeal cancer, stage 3)으로 진단명이 변경되었다. 이후 항암치료와 방사선치료중이다. 항암제 부작용으로 급성신부전 및 말초신경병증, 방사선 치료로 인하여 구강건조감 등을 호소하고 있는 상태이다. 하루 한 갑씩 16년간 흡연하였지만(16PY) 2002년 이후 금연하였고, 음주는 사회적 음주자로 1달에 1회 맥주 1잔을 30년간 마셨다. 의무기록에서 엡스타인 바 바이러스(Ebstein-barr virus, EBV)는 음성 소견을 보였지만 인간유두종바이러스(human papilloma virus, HPV)16과 18은 양성이었다. 건강검진에서 고혈압 의증으로, 2019년 이후 약물치료를 시작하였다. 어머니는 고혈압과 심부전이 있지만 가족 중에서 암을 진단받은 사람은 없었다.

---

### 6. 고찰 및 결론

근로자 ○○○는 52세가 되던 2019년 1월 구인두암을 최종 진단받았다. 1989년 4월에 □사업장에 입사하여 약 30년 2개월 동안 용접 작업을 수행하였다. 근로자의 질병과 관련된 직업·환경적요인으로는 용접 작업이 있으며, 그밖에 개인적인 요인으로 음주, 흡연, 인간유두종바이러스가 충분한 근거가 있는 것으로 알려져 있다. 근로자는 용접 흡에 노출되었으나 용접흡과 구인두암은 현재까지 연관성의 증거가 부족하며, 근로자의 개인적 요인들이 질환 발생에 영향을 주었을 것으로 판단한다. 따라서 근로자의 상병 구인두암은 업무관련성의 과학적 근거가 부족하다고 판단한다. 끝.