

### 30. 용접공에서 발생한 편평세포암

성별	남성	나이	만 47세	직종	용접공	직업관련성	낮음
----	----	----	-------	----	-----	-------	----

#### 1 개요

근로자 ○○○는 1972년생으로, 2010년 4월 □사업장에 입사하여 2018년 8월까지 용접작업을 수행하였다. 2019년 3월 19일 조직검사에서 편평세포암으로 진단된 이후 2019년 7월 재입사하였으며 2020년 5월 퇴사하여 치료 중 2020년 11월 21일 사망하였다. 오랜 기간 용접 작업에 종사하여 용접 불꽃 및 고열에 의한 고온 다습한 환경에서의 작업 등으로 기존의 화상환부의 잦은 가려움과 염증 등이 원인이 되어 상병이 발병되었다 생각되어 근로복지공단에 산재 신청하였고, 근로복지공단은 2021년 04월 14일 산업안전보건연구원에 업무상 질병 인정여부의 결정을 위한 역학조사를 의뢰하였다.

#### 2 작업환경

근로자 ○○○는 2010년 4월 □사업장에 입사하여 2018년 8월까지 약 8년 4개월간 용접 관련 업무를 수행하였다. 유족은 근로자가 20대 중반부터 용접공으로 근무하였다고 주장하였으나 근로복지공단의 조사에 따르면 1992년-2009년까지 소득금액증명원 상에 기록된 사업장들을 확인한 바 산재보험이 성립되어 있지 않거나 소멸된 사업장이었고 근무기간이 확인된 사업장의 경우 □사업장을 제외하고 모두 6개월 미만으로 근무기간이 비교적 짧았다. □사업장 입사 이전에 소득금액증명원 상에 기록된 사업장 확인 시 작업환경측정 대상 공정이 없었고 용접작업 외에 용접슬러그 제거, 조립, 물품적재 등의 여러 노무를 수행했으나 그 외에 소멸 사업장이나 산재 미가입 사업장에 대해서는 근로자의 직업력 사항을 확인할 수 없었다.

#### 3 해부학적 분류

- 기타 암

#### 4 유해인자

- 물리적, 화학적 요인

## 5

## 의학적 소견

근로자 ○○○는 유가족(어머니) 진술에 따르면 3-4세경에 등 쪽에 목욕을 하다 발생한 25\*20cm정도의 큰 화상을 입은 적 있었다. 근로자는 만 47세인 2019년 3월 12일에 과거 화상 입었던 부위의 소양감으로 가려워 손으로 긁어서 발생한 상처를 주사로 외과에 내원하였다. 진료기록에는 내원 4개월 전부터 소양감이 있었다고 기록되어 있었고 우측 아래옆구리 쪽에 화상 상처와 함께 피가 섞인 삼출물이 분비되는 궤양 및 육아종조직이 관찰되었다. 이에 외과 한 곳에서 조직의 암 병변 가능성을 확인하기 위해 조직검사를 수행하였고 2019년 3월 19일에 병리조직 검사 결과 침윤성 편평세포암 소견이 관찰되어 근로자에게 연락하여 검사결과 암조직으로 치료가 필요하다고 설명하였으나 근로자는 이후로 연락을 거부하며 진료를 보지 않았다. 1년 정도 지난 2020년 5월부터 환부가 커지고 급격한 체중감소와 전신쇠약 증상으로 고혈압, 당뇨 치료받았고 2020년 6월경에 우측 서혜부에 한 달 전부터 발생한 종괴를 소견으로 외과 내원하였다. 별다른 치료 없이 7월 말에 대학병원 성형외과를 거쳐 혈액종양내과로 전원되었다. 내원하여 관찰된 20\*20cm의 병변에서 수행한 조직검사 및 영상검사서 피부의 편평세포암, 폐, 뼈, 서혜부 및 액와부 림프절 전이 소견(4기)으로 진단받은 후 고식적 방사선치료 및 항암화학요법 치료를 수행하였으나 질환경과 및 전신상태 악화로 2020년 11월 21일 사망하였다.

## 6

## 고찰 및 결론

근로자 ○○○(남, 1972년생)는 만 47세이던 2019년 3월 피부암을 진단받았다. 근로자는 □사업장에 2010년 4월 입사하여 2018년 8월까지 약 8년 4개월간 용접 관련 업무를 수행하였다. 근로자측은 20대 중반부터 용접공으로 근무하였다고 주장하였으나 근무기간이 확인된 사업장의 경우 □사업장을 제외하고 모두 6개월 미만으로 근무기간이 비교적 짧았다. 근로자의 질환에 대하여 국제암연구소에서 충분한 근거가 있는 발암물질로 분류되는 것에는 태양광선, 비소 및 무기 비소화합물, 엑스선 및 감마선이 있다. 또한 일부 사례고찰 수준에서 피부의 만성염증 병변이 악성화 될 수 있고 그 잠재기간은 화상상처의 경우 평균 30년, 화상 외 상처의 경우 평균 8년(2-25년)으로 보고되고 있다. 비흑색종 피부암의 경우 햇빛에 노출되는 자외선이 중요한 노출요인이지만, 근로자의 작업환경은 실내용접작업이었다는 점에서 작업하는 동안의 자외선 노출은 크지 않았을 것으로 추정된다. 또한 용접봉이 없는 자동 가압 방식의 스포트용접을 대부분 수행하였으므로 용접으로 인한 비소 노출은 매우 낮을 것으로 판단된다. 유가족의 사실 확인서에 따르면 2018년 여름 무렵부터 땀 및 습기로 병변에 대한 가려움증을 호소하면서 긁은 상처가 악화되었다고 하나 질환의 임상적 특성 및 진행경과, 암 진단시기(2019년 3월)를 고려할 때 질환발병과의 개연성은 부족하다고 판단된다. 따라서 근로자의 상병은 업무관련성의 과학적 근거가 부족한 것으로 판단된다. 끝.