

성별	남	나이	55세	직종	용접공	직업관련성	낮음
----	---	----	-----	----	-----	-------	----

## 1. 개요

김○○은 약 30년간 용접 등의 철공소 작업을 하던 근로자로 2009년 10월 감기증상이 발생하였고 2009년 11월 폐렴 및 급성호흡곤란증후군으로 사망하였다.

## 2. 작업환경

24세 때인 1979년부터 약 30년간 철공소 등에서 용접작업을 했음으로 지속적인 용접흠 노출을 예상할 수 있으나 과거 누적노출량을 추정하기 위한 객관적 자료는 확보되지 못했다. 따라서 문헌을 통해 노출수준을 추정한 결과 조선소 근로자들 보다 낮고 자동차부품 제조, 컨테이너 제조, 중장비 제조 등의 노출 수준과 비슷했을 것으로 확인되었다. 작업 중 마스크는 잘쓰지 않았고 전체 작업 중 30~40%는 용접작업이었다고 하며, 나머지는 절단 및 제관 작업이었다.

## 3. 의학적 소견

김○○은 1993년부터 고혈압이 있어 약을 먹고 있었다. 1984년 모 철공소 들어갈 때 건강진단에서 폐가 안좋다는 얘기를 들었다. 당뇨와 결핵 등은 없었다. 약 5년 전부터 기침/가래가 생겼다고 하며, 3년 전부터는 숨찬 증상이 있었다. 1981년 결혼 후 10년간 금연 금주 하였다고 하며, 병원기록상 흡연력은 20-30갑년으로 되어 있다.

#### 4. 고찰

흡 노출 근로자에서 폐렴에 의한 사망이 증가했다는 보고들은 직업적 노출이 폐렴의 진행과정 및 예후에 영향을 미칠 수 있다는 가능성을 시사한다. 하지만 직업적 흡 노출이 폐렴 사망을 증가시키는 직접적 기전은 아직 가설적 수준에 머무르고 있다.

#### 5. 결론

김○○의 폐렴과 이에 병발한 급성호흡곤란증후군은

- 작업 중 약 30년 동안 용접 흡 및 분진에 노출되었고,
- 일부 연구에서는 금속 흡 노출과 폐렴에 의한 사망이 연관성이 있는 것으로 보고되고 있지만,
- 금속 흡 노출이 폐렴 사망을 증가시키는 기전이 확정적이지 않고,
- 폐렴 발생에서는 개인적 요인의 영향이 크고, 흡 노출과 폐렴 사망간의 역학적 근거들이 아직 부족하다고 판단되어, 업무와 관련이 낮은 것으로 판단하였다.