

33 | 금형 제작 근로자에서 발생한 궤양성 인후두염, 기관지염, 알레르기성 기관지염, 알레르기성 비염

성별	남	나이	48세	직종	금형 제작업	업무관련성	낮음
----	---	----	-----	----	--------	-------	----

1 | 개 요

근로자 L은 2005년 7월부터 자동차금형 생산 업무 중에서 부품 가공 업무를 수행 하던 중 2008년 10월 23일 궤양성 인후두염을 진단 받았다. 입원하여 치료를 받던 중에 기관지염을 진단받았고 알레르기성 천식, 알레르기성 비염으로 추정진단 되었다.

2 | 작업내용 및 환경

근로자 L은 자동차 금형 및 기타 금형 제작 업체인 A사에서 2005년 7월 21일부터 근무하였다. L은 선반에서 철판을 가공하는 업무를 전담하였고 트라이(샘플공정 작업-금형수정 작업)과정을 담당했는데, 작업 과정에서 열을 식혀주고 공구마모를 용이하게 해주는 금속가공유(절삭유)를 사용하였다. 과거의 작업환경 측정 자료는 보유하고 있지 않다. 2009년 4월 작업환경측정 결과, 금속가공유는 0.04~0.12mg/m³로 모두 노출기준 미만이었다. 공기 중에서 총 부유세균 농도는 실내공기 질 기준인 800 cfu/m³미만, 총 부유진균은 노출기준이 없는데 측정결과는 77.7~512.4cfu/m³이었고, 내독소 농도는 최대 19.09EU/m³로 낮았다. 금속가공유 벌크시료 중에서 부유세균 농도는 거의 모든 시료에서 부패한계농도인 100,000cfu/ml를 초과했고 내독소 농도는 2,980~115,000 EU/ml였다.

3 의학적 소견

L은 평소에 기침, 가래, 호흡곤란이 없었다고 하고 이학적 검사에서 천명음이나 호흡곤란 등이 발견되지 않았다. IgE가 약간 증가하기는 하였으나 피부반응검사에 홍합이 약간 반응(5+, histamine 5+)을 보이는 것 외에, 폐기능 검사, 천식유발검사에서 정상 소견을 보여 천식으로 진단할 수 없었다. 병원 입원하여 금속가공유 노출이 차단된 후에도 지속적인 기침과 가래를 보였으며 그 증상이 점차 심해졌다. 기침 증상이 심해진지 9일 후 실시한 혈청학적 검사에서 chlamydia IgM(+) IgG(-) 반응을 보여 클라미디아 감염에 의한 기관지염으로 추정할 수 있다. 클라미디아는 급성 인후염으로 시작하여 기침이 매우 흔하고 오래 지속되고 완전 회복이 느리다. L은 A사에 입사한 이후 알레르기성비염으로 병원진료를 받은 것으로 판단되는데, 금속가공유 노출이 차단된 병원 입원 시에도 증상이 지속되었고 악화되는 양상을 보여 알레르기성 비염과 금속가공유 노출의 연관성이 명확하다고 보기 어렵다.

4 결 론

- ① 상병명 중 알레르기성 기관지염은 임상추정일 뿐 전형적인 임상증상과 징후가 없고 피부반응검사, 천식유발검사 등이 정상으로 알레르기성 기관지염으로 진단할 수 없으며
- ② 기관지염, 궤양성 인후두염, 알레르기성 비염은 금속가공유 및 내독소와 연관성이 있다는 보고가 있고 근로자 L은 작업 중 금속가공유에 노출되었을 것으로 판단되나
- ③ 금속가공유 및 내독소의 노출 농도가 위 질병을 일으킬 만큼 높았을 것이라는 근거가 부족하고
- ④ 증상이 직업적 노출이 중단된 후에도 지속되었고
- ⑤ 특히 기관지염은 클라미디아의 감염이 확인됨에 따라 비직업적인 요인이 직업적인 요인보다 크게 작용하였을 것으로 추정되므로

근로자 L의 위 상병은 업무와 관련하여 발생하였을 가능성이 낮은 것으로 판단되었다.