

5 ●● 그라비아 인쇄공에서 발생한 천식

성별	남성	나이	36세	직종	인쇄공	직업관련성	높음
----	----	----	-----	----	-----	-------	----

1 개 요

근로자 ○○○는 2005년부터 2011년까지 □사업장에서 근무하던 중 2010년 3월 목이 아프고 숨소리가 커지는 증상이 나타났고, 차츰 증상이 심해져 대학병원을 방문하여 천식을 진단 받았다.

2 작업환경

○○○은 2005년부터 2011년까지 약 5년간 그라비아 인쇄 회사인 □사업장에서 외장용 데코페이퍼, 데코포일 생산 관련 업무를 하였다. 사업장의 총 근로자 수는 20여명으로 이 중 생산직은 10여명이다. 작업공정은 인쇄를 장착 → 잉크 준비 → 원단 준비 → 잉크 조색(칼라매칭) → 인쇄 및 건조 → 포장 → 인쇄를 탈착으로 진행되며, 근무 시 모든 공정에 관여하여 희석제가 담긴 드럼통에서 용제를 붓는 일, 잉크 및 희석제를 섞는 일, 물을 교체하는 일, 다음 작업을 위해 methyl ethyl ketone(이하, MEK)을 묻힌 보루로 더럽혀진 물을 닦는 일, 물에서 나오는 제품을 검사하는 일 등을 수행하였다. 사업장 방문당시 근로자들은 마스크를 사용하지 않고 있었고 근로자 또한 보호구를 착용하지 않았다고 하였다. 과거 유기용제에 대한 작업환경측정결과는 모두 기준치 미만이었다.

3 의학적 소견

○○○은 술과 담배를 하지 않았고, 과거력 상 아토피나 알레르기 질환을 앓은 적이 없었다. 가족 중에도 알레르기 질환을 가진 사람은 없었다. 2008년 12월 건강검진 결과 내역 상 폐결핵 의증, 2009년 4월 건강보험 요양급여 내역 상 비뇨생식기계통의 결핵을 제외하고 특이사항 없었다.

입사 5년째인 2010년 3월부터 목이 아프고 숨소리가 커지는 증상이 나타났다. 증상은 휴일인 일요일엔 괜찮다가도 월요일에 출근하면 다시 심해지는 양상을 보였고, 출근 후 오전까지는 증상이 계속 심하다가 오후 근무를 할 때면 호전되었다. 2011년 7월 폐활량 검사 결과 비교적 정상적인 범위의 폐활량 소견을 보였으

며 메타콜린 기관지유발시험 상 메타콜린 PC20 1.89 mg/mL로 양성반응을 보여 기관지과민성이 지속됨을 확인하였다. 기타 여러 소견으로 환자는 기관지 천식, 비염에 합당한 소견을 보여 기관지 천식으로 진단할 수 있었다. 특이물질을 이용한 천식유발시험은 여건상 시행하기가 어려웠다.

4 고찰 및 결론

근로자 ○○○의 천식은 메타콜린반응 검사상 천식이 확진되고(PC20 1.89mg/mL), MEK 나 DAA를 이용한 특이 기관지 유발검사는 임상적으로 의미를 갖기 어려우며, 퇴사에 따른 작업중 PEF를 시행할 수 없어서 특이직업성 천식원(항원)은 규명할 수 없었으나 직업성 천식의 임상양상과 다양한 화학물질(안료, 레진 등)이 직업적 천식원으로 영향을 미칠 것으로 추정되어 업무관련성이 높다고 판단하였다.