

40 | 화학제품 제조업 근로자에서 발생한 비강용종, 만성 부비동염

성별	남	나이	32세	직종	화학제품 제조업	업무관련성	낮음
----	---	----	-----	----	----------	-------	----

1 | 개 요

근로자 K는 2002년부터 A사에 근무 중 약 3년 정도 지난 시점부터 코막힘 등 증상이 나타났고, 비강용종 및 만성 부비동염으로 요양신청하였다.

2 | 작업내용 및 환경

근로자 K는 A사에 2002년에 입사하여 2009년 3월까지 인터랩 매트를 만드는 부서에서 근무하였고 그 이후는 PCD 라미네이팅 부서에서 근무하였다. 인터랩 매트는 자동차 촉매변환기의 담체를 보호하고, 밀봉하는 역할을 하며 담체와 외부간의 단열 작용을 하는 것으로, 작업 공정 중에서 매트롤이 풀리거나 프레싱 공정 및 검사와 포장 공정에서 분진이 발생할 가능성이 있다. 회사에서 제출한 자료에 의하면 보통 분진은 지속적인 노출이 아니며, 일부 단시간 동안 높게 발생할 수도 있으나, 모두 노출 관리기준 10mg/m³ 미만으로 발생하고 있는 것으로 평가하고 있다. 자료를 살펴보면 K의 개인시료 측정치, 즉 2002년 상반기, 2006년 하반기, 2007년 상반기 및 K와 비슷한 증상이 있다고 호소한 작업자 4명에 대한 결과치에서 분진은 낮은 농도로 측정되고 있다. 인터랩 매트 재료의 성분은 MSDS에 의하면 세라믹 섬유, 규산 알루미늄과 아크릴 섬유, 석영 등이 주요 성분으로 알레르기를 유발할 수 있다고 보고된 물질은 없다.

3 의학적 소견

근로자 K는 2005년경부터 코막힘과 콧물, 재채기 증상이 나타났고 2008년 2월 축농증과 비염으로 수술하였으며, 그 후 증상이 재발하여 2009년 5월에 재수술하였다. 요양신청한 상병 중 비강용종은 아직 발생기전을 명확히 설명할 수 있는 학설은 없으나 감염과 알레르기가 중요한 원인으로 생각되고 있다. 부비동염의 원인으로 알레르기가 있고 만성부비동염의 유발인자로 생각되고 있다. K가 근무한 인터랩 부서의 분진 정도는 낮은 수준이었고 알레르기 증상을 악화시킬만한 직업적 환경을 검토한 결과, 온습도는 비교적 적정하게 유지되고 있었으며 매트 구성 성분 중 알레르기를 유발할 수 있다고 보고된 물질은 없었다. 또한 부서를 옮긴 후에도 증상이 지속되어 재수술하였고, 이후에도 뚜렷한 증상 개선이 없다고 하였다. 만성부비동염과 비강용종은 알레르기성 비염 또는 만성 비염의 악화로 인한 합병증으로 알레르기성 비염의 경우 일반 인구에서도 높은 유병률(10~25%)을 보인다. 자녀 중 2명이 비염이 있다는 점이나, 알레르기 검사에서 집먼지나 곰팡이와 같은 특정물질에 양성반응을 보인다는 점에서 작업장 이외의 거주환경 또는 개인적 소인이 더 크게 작용하였을 것으로 판단된다. K와 동일 증상을 호소한 작업자들의 경우, 인터랩 부서 근무기간이 다름에도 불구하고 증상 발생 및 진단받은 시점이 비슷하다는 점, 약 5년간 15명의 근무자 중 K를 포함 5명의 증상 발생은 일반 인구집단에 비해 특별히 높지 않다는 점에서 작업환경 때문일 가능성은 낮아 보인다.

4 결 론

근로자 K에서 진단된 비강용종 및 만성부비동염은

- ① 근로자가 취급하였던 물질 중 알레르기를 유발하는 것으로 알려진 물질을 찾을 수 없었고
- ② 검사결과 및 가족력에서 개인적 소인을 지지하는 소견이 있으며
- ③ 동료근로자에서의 증상호소율은 일반인구에 비해 높다고 할 수 없어

업무관련성이 낮을 것으로 판단되었다.