

126

연마 작업자에서 발생한 만성 부비동염, 만성 비후성 비염

| | | | | | | | |
|----|---|----|-----|----|--------|-------|----|
| 성별 | 남 | 나이 | 37세 | 직종 | 연마 작업자 | 직업관련성 | 있음 |
|----|---|----|-----|----|--------|-------|----|

1 개요

신○○(남, 37)은 1988년 3월 14일부터 Y기업(주)에서 연마 작업을 하던 중 2001년 6월 U대학교병원에서 양측성 만성 부비동염, 비용종, 만성 비후성 비염으로 진단받았다.

2 작업환경

신○○은 23세 때인 1988년 3월 14일 자동차 엔진부품업체인 Y기업에 입사한 후 2001년 3월 11일까지 13년 간 계속 수용성 금속가공유를 사용하는 연삭작업을 하였다. 설비를(연마석, 조정석, 절삭유 펌프) 가동하여 조정핸들로 절삭량을 조절한 후, 3대의 연삭기로 차례로 자동연삭 작업을 하였다(Φ 94.24 → 94.2 → 94.1). 제품 100개를 연삭한 후에는 연마석을 다이아몬드로 30~40분씩 깎아주는 드레싱을 하였다. 신○○이 작업한 공정은 천장이 낮고, 연삭기를 1대만 사용하는 다른 라인과 달리 연삭기를 3대 사용하므로 미스트 발생량이 상대적으로 많을 수 있고, 1994년경부터 3대의 연삭기마다 개별 미스트 포집기가 설치되었으나 역학조사에서 확인한 결과 그 효율이 떨어졌다. 과거에는 금속가공유로 옷이 젖을 정도이었고, 2000년 이전까지는 면마스크만 착용하였다.



3 의학적 소견

신○○은 입사 2년 후인 1990년부터 찬바람을 쐬면 양쪽 코가 번갈아 가며 막혔고, 1992년부터는 냄새를 못 맡고 양쪽 코가 다 막혔으며, 2001년 초부터는 두통 및 우측 눈 주위 동통이 시작되었다. 2001년 5월 16일 U대학교병원 이비인후과에서 만성 부비동염, 비용종, 만성 비후성 비염으로 진단받았는데 부비동의 단순방사선 및 컴퓨터 단층촬영상 4곳 부비동(상악동, 전두동, 사골동, 접형동) 모두의 만성 염증과 비용종 의증 및 비중격 만곡증 소견이 있었고, 35가지 흡입성 항원에 대한 검사(MAST)에서는 음성이었다. 3~4년의 환관 인쇄작업 이외에는 다른 직업력이 없고, 1983년 폐결핵을 앓았으나 코를 다치거나 수술받은 적은 없고, 알레르기 질환의 가족력이 없다.

4 결 론

신○○은

- ① 만성 부비동염, 비용종, 만성 비후성 비염으로 진단되었는데,
 - ② 역학조사 결과 수용성 금속가공유를 사용하면서 고농도의 박테리아 및 곰팡이와 내독소에 13년 간 노출되었고,
 - ③ 비강 점막 자극물질인 포름알데히드 및 노출기준을 초과하는 오일미스트와 분진에도 노출된 것으로 나타나,
- 업무와 관련하여 발생하였다고 판단되었다.