

57

FRP제조업체에서 근로자에게 발생한 폐색성 세기관지염(BOOP)

성별	남	나이	50세	직종	연마도장공	직업관련성	낮음
----	---	----	-----	----	-------	-------	----

1 개 요

송○○(50세, 남)은 1989년 3월 유리강화플라스티(FRP) 제조업체에 입사하여 연마와 도장작업을 하던 중 1998년말부터 호흡곤란, 기침, 천명 등이 시작되었고 1999년 12월에 개흉 생검으로 폐쇄성 세기관지염(Bronchiolitis Obliterans with Organizing Pneumonia, BOOP)으로 진단받았다.

2 작업환경

송○○은 1989년 3월(당시 38세) 자동차 부품용 FRP 제조업체에 입사하여 1999년 12월까지 11년 간 사상반에서 연마 작업을 하였고, 간혹 락카도료를 이용한 도장작업도 하였다. 작업환경 측정 자료에 의하면 다양한 종류의 유기용제에 노출되었고 1998년에는 혼합유기용제로 노출기준치를 초과하였다.

3 의학적 소견

1998년 말부터 호흡 곤란, 기침, 천명 등이 시작되었고 6개월 후부터 심해졌다. 1999년 12월에 심한 호흡곤란이 나타났고 석면폐를 의심하였으나 폐조직 생검상 BOOP로 진단되었고 체내 석면은 확인되지 않았다.



4 고 찰

BOOP는 1985년 처음 알려진 이후 현재까지 전세계적으로 사례 보고되는 수준으로 급성 또는 아급성 폐손상이나 섬유화로 처음에 독감처럼 시작하면서 호흡곤란, 기침, 열이 특징적이다. 흉부방사선검사상 주로 폐하부에서 이상소견이 발견되고 기관지폐포액검사상 림프구가 증가한다. 확진은 개흉 생검 또는 기관지내시경을 통한 조직검사로 할 수 있다. BOOP는 원인을 모르는 특발성인 경우도 많지만 폐야 방사선 조사, 자가면역 또는 결합조직질환, 약물, 감염, 악성 종양, 장기이식 등이 원인이 되거나 동반하여 나타난다. 송○○이 직접 노출된 락카 도료나 간접적으로 노출되었을 수 있는 유리섬유와 스티렌과 관련하여 발생하였다는 보고는 발견할 수 없었다.

5 결 론

송○○의 호흡 곤란 등의 증상은

- ① 조직검사에서 기질화 폐렴을 동반한 BOOP로 확진되었고
- ② 송○○은 11년 간 락카 도료, 유리섬유, 폴리에스터 수지 및 그 도료에 노출되었는데
- ③ 현재까지 이러한 물질과 관련하여 BOOP가 발생하였다는 보고가 없는 상태이지만 약물 등 화학물질에 의해 BOOP가 발생한 사례가 있으므로,

작업장의 유해요인에 의해 발생하였을 가능성은 있으나 현재로서는 연구가 충분하지 못하여 단정적으로 판단할 수 없어 업무관련 가능성은 낮은 것으로 판단하였다.