

42

면방직 공장 연조공에게 발생한 천식

성별	여	나이	53세	직종	연사공	직업관련성	높음
----	---	----	-----	----	-----	-------	----

1 개요

신○○(53세, 여)은 1997년 1월부터 섬유제품 제조업체인 S사에서 입사하여 연조 부서에 근무하다가 1999년 6월에 퇴사하였다. 퇴사 후 퇴사 전부터 발생한 천식으로 요양신청하였으나 불승인 받아 재심사청구를 하였다.

2 작업환경

신○○이 근무하였던 연조공정과 OE연조공정의 유해인자는 면분진으로 1998년 상 하반기 측정결과는 $0.13\text{mg}/\text{m}^3$ 수준으로 노출기준인 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 미만이었다. OE연조공정은 순면에서 실을 뽑아내는 공정이다.

3 의학적 소견

신○○는 퇴사전인 1998년 4월부터 작업장에 들어가려는 순간 숨이 막히는 증상이 자주 나타나 치료를 받았고 1999년 5월 천식으로 진단받았다. 신○○는 2년 3개월 간 입사 4개월 후부터 의무실에 약 70여 회를 방문하였는데 그 중 35회는 감기에 의한 것이었다. 의료보험 이용 조치는 S사 입사 3년 전부터 가능했는데, 이 때 호흡기질환으로 의료보험을 이용한 기록은 없었다. 1998년 4월부터는 호흡기질환으로 지속적으로 병의원과 약국을 이용하였다. 혈청 총 호산구수는 $510/\mu\text{L}$, 혈청 총 IgE는 144



U/ml, 알레르기 피부반응검사에서는 50여종의 흡입성 항원 중 집먼지 진드기 및 독 일 바퀴 항원에 대하여 양성소견을 보였으나 혈청 특이 IgE 항체(RAST)에서 집먼지 진드기에 대해서는 음성이었다. 작업장내 최고호기유속변화(PEFR)은 일관성이 없었으나 PEFR 전후에 실시한 메타콜린 기관지 유발검사에서 PC20 값이 1.14mg/ml(작업전)에서 0.54mg/ml(2주 작업 종료 후)로 감소하여 작업 후 기도과민성반응이 두 배 이상 증가하였다.

4 고 찰

면분진에 의한 건강장해는 면폐증이 가장 대표적이며 면분진이 천식을 일으키는 지에 대해서는 논란이 많다. 현재까지는 면분진에 의한 천식의 사례보고는 있지만 유발보다는 천식의 과거력이 있을 때 위험인자로 작용할 수 있다는 견해가 유력하다. 면폐증이 비교적 점진적이고 경·중등도의 기관지수축 소견을 보이고 천식은 즉각적인 중증의 기관지수축 소견을 보인다.

5 결 론

신○○의 기관지 천식은

- ① 임상적으로 기관지 천식으로 확진되었고,
- ② 의료보험 이용자료에 의하면 입사 1년이 지난 1998년 4월부터 호흡기 증상이 나타났고
- ③ 2주간의 작업장 유발검사를 한 후 기관지과민성에 변화를 보이므로

신○○의 천식은 작업 중 원인 미상의 알레르겐 노출에 의해 발생한 업무상질병의 가능성이 높은 것으로 판단하였다.