

## 102. 염색가공 근로자에서 발생한 다발성 경화증

|    |   |    |     |    |       |       |    |
|----|---|----|-----|----|-------|-------|----|
| 성별 | 남 | 나이 | 45세 | 직종 | 염색가공업 | 작업관련성 | 낮음 |
|----|---|----|-----|----|-------|-------|----|

- 개요:** 조OO은 1987년 D화공에 입사하여 염색가공과에서 염색가공업무를 담당하였다. 2002년 9월경 H대학병원에서 다발성 경화증으로 진단받았다.
- 작업환경:** 조OO은 1987년 D화공에 입사하여 2000년까지 염색가공 업무를 하였다. 염색가공 업무가 없어지고 난 이후 나염 공정에서 수세작업을 하였다. 염색가공은 원단을 캐리어에 감는 작업, 기계에 원단을 넣는 작업, 빔에 물을 받아 염료 넣기, 빔에 스팀 가하기, 염색완료후 빔에서 원단 꺼내기의 순서로 이루어졌다. 하루에 1-2시간 가량은 염료 배합업무를 하였다. 이 과정에서 염료가루가 날리고, 열을 가하는 공정이 있기 때문에 실내온도가 올라가 화학약품 냄새가 심하게 났다고 한다.
- 의학적 소견:** 조OO은 2002년 발병 전까지 특별한 질병이 없었다. 정기 건강진단에서도 특별한 이상이 발견되지 않았다. 2002년 9월경 어지럽고 팔다리에 힘이 빠지면서 일어설 수가 없는 증상이 나타나 H대학병원 응급실로 갔고 다발성 경화증으로 진단 받았다. 흡연은 하지 않았으며, 음주도 거의 하지 않았다.
- 고찰:** 다발성경화증이란 중추신경계의 대표적인 탈수초성 질환의 하나로 반복적으로 재발하는 경향과 점차 진행되는 양상을 보인다. 다발성경화증은 면역학적 기전에 의해 발생하는데 이에 대한 감수성은 유전적 소인과 환경적 소인(자외선, 감염, 식이 등)에 의해 결정된다. 유기용제에 의한 다발성신경화증의 발생 및 악화에 관여하는 기전은 아직 명확히 밝혀진 것은 없지만 몇몇 연구에서 뇌-혈관 장벽의 손상이 영향을 미치는 것으로 생각된다. 금속노출과의 관계도 현재까지 명확히 밝혀진 것이 없지만 아연, 구리, 수은에 대해 연구가 진행되고 있다. 그러나 유의한 연관관계를 발견할 수 없었다. 감염, 정신적 스트레스, 예방 접종, 급작스런 환경변화 및 마취 등 일반적으로 알려진 위험요인에서도 유의한 연관관계를 보이지 않았다.
- 결론:** 조OO은
  - ① 염료가공업무에 25년 간 종사하던 중 다발성 경화증을 진단 받았고,
  - ② 다양한 염료에 노출되었으나,
  - ③ 다발성 경화증과 염료 노출과의 관련성을 밝힐 수 있는 근거가 없고,
  - ④ 유기용제에 1년에 1-2번 가량 간헐적인 노출이 있었지만, 그 노출량이 질병과 관련이 있다고 할만큼 많다고 판단할 수 없어,

업무와 관련하여 발생하였을 가능성은 낮은 것으로 판단되었다.