

화학약품 포장업무에서 발생한 전신성 경화증

성별 남 나이 57세 직종 포장공 직업관련성 낮음

1 개 요

근로자 허○○은 1992년부터 수황화나트륨 및 황화나트륨 완제품을 포장하는 업무 를 담당하다가 2000년 5월부터 간헐적인 손발 저림, 팔다리 관절통이 발생하였고 2001년 전신성 경화증으로 진단되었다.

2 직업력 및 작업환경

수황화나트륨 및 황화나트륨 생산공정은 같은 건물 내에 있으며, 약 3미터 거리를 두고 포장기가 각각 설치되어 있다. 반장, 부반장 등 기계 가동 점검을 담당하는 근로 자 외에 9명이 수황화나트륨 및 황화나트륨 생산공정을 3인 3교대(08:00~16:00, 16:00~24:00, 24:00~08:00)로 담당해왔다. 포장기에는 수황화나트륨 및 황화나트륨 분진과 H₂S 가스를 외부로 배출하기 위해 국소배기시설이 설치되어 있고, 천장의 배 기팬 및 포장기 앞의 개방된 출입구를 통해서도 자연환기가 이뤄지고 있었다.

3 의학적 소견 및 개인력

근로자 허○○은 26세 경 결핵성 늑막염으로 1년 간 투약한 적은 있으나, 기타 질 병력은 없었다. 2000년 5월부터 간헐적인 손발 저림, 팔다리 관절통으로 K대학병원 정형외과에서 치료하였으나 증상호전이 없었다. 2001년 3월경부터 상기 증상이 악화 되었으며 4월 말 경부터는 손에 부종이 발생하였고, 일주일 후에 발 부위, 일주일 후에 얼굴부위로 진행되어 류마치스 내과로 전과되었다. 류마치스 내과에 입원하여 전 신성 경화증으로 진단되었다.

4 고 찰

전신성 경화증은 35세~65세가 호발연령이며, 여자에서 주로 생기며(10:1 정도) 그 원인을 잘 모르는 특발성으로 알려져 있다. 직업 및 환경요인으로 거론되는 유발인자는 규산(silica), 염화비닐, 에폭시 레진, 유기용제(염화탄화수소 특히 삼염화에틸렌 (TCE), 삼염화에탄, 사염화에틸렌(perchloroethylene)등이 거론되며, 그 밖에 나프타 (naphtha), 노말헥산(n-hexane), 벤젠, 톨루엔, 크실렌, white spirits, dieselene 등), 살충제, 약물, 진동장해 등이 있다. 근로자 허○○이 담당했던 수황화나트륨 및 황화나트륨 생산공정에 대하여 MSDS자료, 기존의 작업환경측정자료를 검토하고, 공정평가를 실시한 결과 투입원료, 중간생성물 및 최종생산물 등에서 기존에 알려진 상기의 전신성 경화증 유발인자들을 발견할 수 없었다.

5 결 론

이상을 종합하여 볼 때 근로자 허〇〇의 전신경화증은 특발성 전신성 경화증으로 추정되며, 수황화나트륨 및 황화나트륨 등에 노출되었을 것으로 추정되나, 이런 물질 등에 대하여는 전신성 경화증과 관련이 있다는 근거가 아직 없으므로 업무관련성이 낮다.