



104

모형기관제조업 금속세척 근로자에서 발생한 레이노드증후군

성별	남	나이	28세	직종	금속세척공	직업관련성	낮음
----	---	----	-----	----	-------	-------	----

1 개요

진○○(28세, 남)는 1991년 7월 23일 모형기관차제조업체에 입사하여 동년 10월 21일까지 약 3개월 간 금속세척업무에 종사하던 중 화학적 화상으로 치료받은 바 있고, 퇴직 후 현재까지 수부의 증상(통증, 피부박탈, 감각저하 등)이 지속되었으며, 2001년 5월 레이노드증후군으로 진단받았다.

2 작업환경

축소모형기관차 제조업체인 S사에서 진○○은 금속 세척작업을 하였다. 금속 세척 작업은 트리클린, 에탄올, A신나, 플라스틱 신나를 혼합하여 금속물의 불순물 세척후 도장작업으로 넘어간다. 작업시 사용하는 보호장비는 코팅 장갑, 용접장갑, 산소마스크, 일반마스크를 사용하였다. 모형자동차의 일반세척작업은 트리클로로에틸렌의 세척조로 단계적으로 옮기며 세척을 하며, 세척기계의 청소는 사용을 한 세척물을 펌프로 물을 빼고 난 후 보호장비를 착용한 상태에서 걸레를 이용하여 기계에 남아 있는 불순물을 제거하는 작업을 2일간 하고 펌프를 이용하여 A신나, 플라스틱 신나 혼합물을 넣고 기계작동 여부를 확인하고 그후 트리클로로에틸렌 등 화합물을 섞어 작동 여부 확인 후 작업을 시작한다.

3 의학적 소견

진○○은 1973년생으로 S공고 학생신분으로 1991년 7월 23일 S사에 입사하여 동년 10월 21일 퇴직시까지 금속세척업무만을 하였다. 퇴직후 온풍기, 대형선풍기 제조 회사와 주차장 관리 업무를 하고, 1992년 2월 고등학교를 졸업한 후 전기공사 보조와 신문보급소에서 신문배달 업무후 1994년 9월 군에 입대하였다. 군에서 장갑차 운전 및 정비를 하였으며, 포천에서 근무시 날씨가 추워 동상에 이환되었다. 1996년 11월 군 퇴소후 날씨가 추우면 손에 감각이 없어졌다고 하였다. 군 제대후 소파가구 제조 업체에서 운반업무와 음식 배달업무 등을 하였다. 교통사고로 인한 다리골절, 무릎과 허리 부상 등의 사고력이 있었다.

과거 S사에 근무중인 1991년 10월 14일 출근하여 일을 하다 오전 10시경 손의 통증, 양측 손, 팔 부위의 피부가 까맣게 변한 상태로 감각이 저하되어 D병원 피부과에서 화학적 화상(chemical burn)으로 진단받고 치료를 받았다. 피부과는 퇴직 후에도 16일간 다녔으나, 타 직종에서 근무중에도 손 상태는 시리고, 감각이 저하되어 있었으며, 군 입대 전에도 손등의 피부가 까맣게 허물어 벗겨진 상태로 군복무 중 추운 날씨로 인해 동상에 이환되었을 것으로 보았다. 2001년 5월 H대학병원에서 양측 손에 cyanotic erythema, 과도한 땀의 분비가 있으며, 양측 손이 차게 느껴지는 소견으로 동창, 레이노드씨 현상의 초진 소견을 받았으나 특별한 치료는 없었다. 그러나 2001년 H대학병원의 특진 결과, 수지방사선 검사 결과 수지관절 정상, 혈액 및 면역학적 검사 결과 정상, 수지 피부온도 측정 결과 정상, 근전도검사 결과 정상 소견이 관찰되어 근로자가 호소하는 양측 수지의 저림, 울림, 통증은 레이노드증후군과는 관련이 없다고 하였다.

4 고 찰

TCE의 고농도 노출로 인한 면역계의 이상으로 전신성 피부염과 전신성 경화증에 의한 레이노드증후군의 보고는 있지만, 노출 회피 후 증상의 호전과 장기간의 노출에 의한 증상 발현 특성 및 TCE의 노출로 인한 직접적인 레이노드증후군의 발생 보고는



찾을 수 없다는 점에서 10년 전의 3개월 동안의 TCE의 노출과 레이노드증후군의 발생의 관련성이 있다고 보기 어렵다.

5 결 론

진○○의 동창, 레이노드증후군은

- ① 10년 전 3개월 동안 금속세척업무를 하면서 유기용제(트리클로로에틸렌, 신나 등)에 노출되어,
- ② 근무중인 1991년 10월에 화학적 화상과 2001년 1월에 레이노드증후군으로 임상적인 진단을 받았으나,
- ③ 10년 전의 3개월 간의 유기용제 노출로 인한 ‘동창, 레이노드증후군’의 발생의 경과과정, 트리클로로에틸렌에 의한 레이노드증후군의 발생에 대한 보고도 전무하며,
- ④ 임상의학적 특진 소견상 레이노드증후군과는 관련이 없는 검사 결과를 보였다는 점에서,

업무와 관련하여 발생하였을 가능성이 낮을 것으로 판단하였다.