

수지제조공정 근로자에서 발생한 무혈관성 골괴사 및 기타 피부근육염

성별	남성	나이	만 50세	직종	수지공장 근로자	직업관련성	낮음
----	----	----	-------	----	----------	-------	----

1 개요

근로자 ○○○는 1970년생으로 1995년 □사업장에 입사하여 24년 동안 자외선 경화 및 분체도료용 수지 생산 공정에 근무하다가 2019년 2월에 무혈관성 골괴사, 골반 부분 및 대퇴 및 기타 피부 근육염을 진단받았다. 1995년부터 2009년까지 분체도료용 폴리스텔 수지 생산과에서 근무하였고, 2010년부터 2019년까지 UV 전자선 경화수지 파트에서 근무하면서 화학 원료 취급 물질인 이소포론다이소시아네이트, 메틸에틸케톤, 수산화나트륨, 톨루엔 등 화학 물질에 노출되어 상병이 발생하였다고 생각되어 근로복지공단에 산재를 신청하였다. 근로복지공단은 2019년 12월 27일 산업안전보건연구원에 업무상 질병 인정여부의 결정을 위한 역학조사를 의뢰하였다.

2 작업환경

근로자 ○○○는 1995년 7월 □사업장에 입사하여 2009년 12월까지 13년 6개월 동안 분체도료용 수지(PC공정) 생산 작업을 수행하였고, 2010년 1월부터 2019년 4월까지 9년 4개월 동안 자외선 경화도료용 수지(UV공정) 생산 작업을 수행하였다. 상병이 발병된 후 2019년 5월부터 현재까지 품질관리 업무(QC 공정)로 전환되어 근무하고 있다. 생산 공정인 PC와 UV공정에서는 3조 3교대(데이: 07시-15시, 이브닝: 15시-23시, 나이트: 23시-07시) 근무를 수행하였다.

3 해부학적 분류

- 기타 질환

4 유해인자

- 화학적 요인

5 의학적 소견

근로자 ○○○는 2018년 9월경부터 상체, 얼굴에 발진이 발생하기 시작하여 전신으로 퍼졌고 2019년 2월경 상하지 통증 및 호흡곤란 증상도 동반되어 대학병원 방문하였다. 내원하여 시행한 혈액검사, MRI 검사, 근전도검사에서 피부근육염 소견을 보여 2019년 2월 13일 최종적으로 피부근육염으로 진단받았다. 피부근육염을 진단하기 위해 MRI 검사를 하였을 당시 오른쪽 대퇴골두의 무혈관성 골괴사 소견도 보여 무혈관성 골괴사도 같이 진단받았다. 이후 입원 및 외래진료를 통해 피부근육염에 대한 약물치료(스테로이드, 면역억제제)를 받고 있으며 대퇴골두의 무혈성골괴사는 심하지 않아 특별한 치료 없이 경과 관찰 중이다. 근로자는 과거에 진단받은 질환이 없었고 가족력에서도 류마티스 질환이나 그 외의 질환도 진단받은 가족이 없다고 진술하였다. 근로자는 15년 전부터 금연 및 금주상태이고 흡연할 당시 흡연력은 15갑년, 음주는 주 1회, 소주 반병을 마셨다고 진술하였다.

6 고찰 및 결론

근로자 ○○○(남, 1970년생)는 만 50세가 되던 2019년 무혈관성 골괴사 및 피부근육염을 진단받았다. 근로자는 1995년부터 2019년까지 약 24년간 분체도료용 및 자외선경화도료용 수지생산 업무를 수행하였다. 무혈관성 골괴사와 관련된 작업환경요인으로 외상, 방사선 노출 등이 알려져 있고, 피부근육염과 관련된 작업환경요인으로 실리카, 자외선 등이 알려져 있으나, 아직 명확하게 밝혀진 유해인자는 없다. 근로자의 직무수행과 관련해서, 환기가 불량한 조건에서 원료배합 및 투입 작업을 하면서 발생하는 여러 화학물질에 노출될 가능성은 높았다. 하지만 무혈관성 골괴사와 관련된 작업환경요인에 노출은 없었으며, 작업환경측정평가에서 이소포론다이소시아네이트(IPDI), 메틸에틸케톤, 수산화나트륨, 아세트산에틸, 아크릴산, 톨루엔, 톨루엔다이소시아네이트(TDI), 아세톤 등에 대한 노출수준 확인결과 모두 불검출 혹은 노출기준 이하로 나타났다. 따라서 우리 위원회는 근로자의 상병은 업무관련성의 과학적 근거가 부족한 것으로 판단한다. 끝.