### 휴대폰 조립 및 테스트 공정 작업자에서 발생한 전신홍반루프스

성별	여성	나이	34세	직종	휴대폰 조립	직업관련성	낮음
----	----	----	-----	----	--------	-------	----

# 1 개 요

근로자 ○○○은 2004년 5월 □사업장에 입사하여 휴대폰 조립 및 테스트 공정에서 근무하였고 2016년 5월 퇴사하였다. 근로자는 퇴사 후 2018년 8월에 대학병원에서 전신홍반루푸스를 진단 받았다.

이에 근로자는 □사업장 근무 당시에 노출되었던 화학물질 등과 업무로 인한 스트레스에 의해 상기 질환이 발생하였다고 판단하여 근로복지공단에 역학조사를 의뢰하였고, 근로복지공단은 2019년 5월 16일 산업안전보건연구원에 업무상질병 관련여부의 확인을 위한 역학조사를 요청하였다.

#### 2 작업환경

근로자는 2004년 5월 10일 □사업장에 수습사원으로 입사하였다. 인사카드와 보험가입자 확인서에 따르면 근로자는 2004년 5월 10일부터 2016년 5월 31일까지근무한 것으로 확인되었다. 근로자의 전체 근무 기간은 약 12년 1개월이나, 임신및 육아휴직기간을 제외하면 약 9년 5개월가량이었고, 입사 후 지속적으로 휴대폰제조 공정에 근무하였다. 조립 공정은 제품의 Front, 보드장착, Rear 조립 순으로진행되었으며, 단말기 내부 부품을 손으로 혹은 기계를 이용해서 압착하여 조립하는 공정으로, 근로자는 작업자 1인당 하루 250~300대 정도 생산하였다고 주장하였으나, 사측은 작업자 1인당 하루 100~140대 가량 생산하였다고 주장하였다. 근로자는 퇴사 전 약 1~2년 정도의 기간을 제외하고는 계속 교대근무를 수행하였으며, 2조 2교대와 3조 3교대의 형태로 근무하였다.

#### 3 해부학적 분류

- 면역계질환

#### 4 유해인자

- 화학적 요인

#### 5 의학적 소견

근로자는 □사업장 퇴사 이후, 2018년 7월경부터 손목이 뻐근하고 불편하게 아

픈 증상과, 양측 다리의 힘빠짐, 거품뇨 및 고열 있어 2018년 8월 10일 대학병원 알레르기감염내과에 입원하였고, ANA, ANCA 양성 및 C3, C4 낮은 소견 있어 류마티스내과로 전과되었고, SLICC 진단기준을 만족하여 전신홍반루푸스로 진단 받았고, 8월 14일 다른 질환을 감별하기 위해 시행한 골수생검에서는 정상소견 (normocellular marrow, 60%)이었다. 이후 현재까지 전신홍반루푸스에 대한 약물치료 중에 있다. 의무기록을 확인한 결과 근로자는 흡연 및 음주는 하지 않는 것으로 나타났다. 또한 광과민성(photosensitivity), 피부 발진, 입 혹은 성기의 반복된 궤양, 레이노 현상, 혈관염, 관절염, 결절 홍반의 과거력은 없었다. 2013년부터 2016년까지의 일반건강검진 및 특수건강진단 결과에서 특이 소견은 없었다.

## 6 고찰 및 결론

근로자 ○○○은 34세가 되던 2018년 8월 전신홍반성루푸스를 진단받았다. 근로 자는 2004년 5월 □사업장에 입사하여 2016년 5월까지 약 9년 5개월간(육아휴직기간 제외) 휴대폰 조립 공정에서 테스트 및 포장 업무를 수행하였다. 전신홍반성루푸스의 발생과 관련 있는 요인은 결정형 실리카가 있으며, 증상 악화와 관련이있을 가능성이 있는 요인은 자외선, 스트레스가 있다. 근로자는 업무를 수행하면서이소프로필알콜, 에틸알콜 등의 유기용제와 은, 주석 등의 금속 등에 노출되었을 가능성이 있다. 그러나 현재까지 연구결과 근로자가 노출된 유기용제 또는 금속과 상병과의 관련성이나 근무기간 중 노출된 스트레스로 인해 증상이 악화되었다는 근거는 부족하다. 따라서 근로자의 상병은 업무관련성에 대한 과학적 근거가 부족한것으로 판단한다. 끝.