

87

고무보트 제작업체에서 발생한 중추신경계 장애와 불안, 우울장애

성별	여	나이	46세	직종	접착작업	직업관련성	높음
----	---	----	-----	----	------	-------	----

1 개요

이○○(46세, 여)는 1991년 10월에 고무 보트제작업체에 입사하였다. 3년 간 불 사업부에서 접착작업, 5년 동안 악세사리 부착작업을 하였다. 4년 전부터 구토, 오심, 두통 등의 증상이 있었고, 2001년부터 증상이 악화되어 I대학병원에서 뇌경색으로 진단받았다.

2 작업환경

근로자는 1994년까지 불사업부, 이후 보트부에서 작업하였다. 1998년과 1999년 작업환경측정자료에 의하면 생산부서에 따라 약간의 차이는 있으나 MEK 120~180ppm, 톨루엔 80~91ppm, 혼합유기용제 1.56~1.88 수준이었다. 연구원에서 실시한 역학조사에서는 근로자들의 마뇨산 평균농도는 2.71(±1.28)gm/creatinine 였다. 그러나 1999년부터 근무하였던 생산 4과의 요중 마뇨산 평균농도는 1.55g/g creatinine 이었다. 대부분의 작업공정이 수작업으로 이루어져 유기용제가 피부로 흡수되어 실제 흡수량은 작업환경측정자료보다 높게 나타났을 것으로 판단된다.

3 의학적 소견

이○○는 I대학병원 뇌자기공명영상촬영에서 양측 뇌실주변 백질부, 기저핵 및 시



상에 다발성 고신호강도가 나타나 뇌경색으로 진단하였다. C대학병원에 특진에서는 양쪽 심부 백질부에 수 개의 고신호강도 소견과 신체적인 건강염려에 대한 무력감과 우울감이 있어 불안-우울 장애 소견이 있었다. 근로자는 입사이전 특이한 직업력은 없었고, 특이한 질병력이나 음주 및 흡연력은 없었다.

4 고 찰

두 대학병원에서의 검사결과 양측 뇌백질 및 뇌실 주변에 고신호강도 소견이 나타났고, 이를 허혈성 변화로 판단하였다. 뇌의 허혈성 변화는 고혈압, 심장질환, 당뇨병, 고지혈증 등에 의해 나타나는데, 근로자에게서는 상기소견이 없었다. 오히려 유기용제 특히 톨루엔에 노출되어 나타나는 만성유기용제 중독소견인 탈수초성병변과 유사한 것으로 판단되었다.

5 결 론

이○○의 뇌경색은

- ① 뇌 고신호강도를 유발하는 다른원인(고혈압, 당뇨, 심장질환 등)이 없었고,
- ② 노출기준을 초과할 정도의 고농도 톨루엔에 9년 이상 근무하였고,
- ③ 지속적으로 급성유기용제 중독증상을 호소하였으며, 불안-우울 장애는 유기용제 노출 또는 중독에 대한 우려감으로 인해 발생한 것으로 판단되므로

근로자의 중추신경계 장애와 불안-우울 장애는 유기용제 노출에 의한 만성유기용제 중독에 의하여 발생하였을 가능성이 높은 것으로 판단하였다.