

# 도장작업 중 유기용제에 노출되어 발생한 우측 뇌경색

성별 남 나이 43세 직종 도장공 직업관련성 낮음

## 1 개 요

정○○(남, 43세)은 1986년에 입사하여 14년 간 도장작업을 하던 중 2000.12.23. 새 벽 2시경 집에서 안면마비와 좌반신마비가 발병하여 우측 뇌경색으로 진단받고 치료 받다가 2001.6.30. 퇴직하였다. 퇴직하면서 근로복지공단에 이를 업무상질병으로 인 정해 줄 것을 요청하였다.

### 2 직업력 및 작업환경

상기 사업장은 산업용기계인 자동용접기나 용접자동화설비를 생산하는 업체로 근 로자 정○○는 도장작업을 담당하였다. 도장작업은 조립된 철제 H빔 등에 락카 페인 트를 분무 도장하는 것으로, 도장반에서 사용하는 도료와 신너의 유기용제 성분은 주 로 톨루엔과 MEK이었으며 작업환경측정결과 톨루엔은 1ppm 이하의 농도였고 혼합 유기용제로도 0.1ppm이하로 노출기준의 1/10~1/100 수준이었다.

#### 3 의학적 소견 및 개인력

정○○은 2000.12월초부터 다리를 헛디디는 느낌을 받았고 몸자체의 감각이 조금 이상하다는 느낌이 들었으나 병원을 방문하지 않았다가 2000.12.22. 새벽 2시경 갑자 기 마비증세가 나타나 다음날인 2001.12.23. K병원에서 우측 중뇌동맥 뇌경색으로 진

단받았다. 10여 년 전부터 신앙 때문에 흡연과 음주는 하지 않았다고 하며, 2000.5.24.에 실시한 특수건강진단에서 키 175cm에 몸무게가 85kg으로 정상체중의 25%를 초과하는 비만으로 진단 받았다. 하지만 혈압(130/70mmHg)과 혈중 콜레스테롤(160mg/dL)은 정상소견이었다.

#### 4 고 찰

본 건은 재해 근로자가 비만인 점을 제외하고는 자연적으로 뇌경색이 발생할 수 있는 뇌경색의 일반적인 발생요인(고혈압이나 당뇨병, 고콜레스테롤혈증, 고혈압 등)이 없었고, 연령이 43세로 일반적으로 뇌혈관질환이 오는 연령에 비해서 젊었기 때문에, 도장작업 중에 노출되는 유기용제에 의해 뇌경색이 발병하였을 가능성을 조사하였다. 하지만 최근 3년 간의 작업환경측정결과에서 유기용제에 거의 노출되지 않았음이 확인되었고, 톨루엔에 대한 생물학적 모니터링 결과를 볼 때도 노출수준은 거의 미미하다고 할 수 있으므로 문헌보고에서 찾아볼 수 있는 사례(수백ppm 이상의 유기용제에 노출되어 발생한 뇌경색 사례)들과 본 사례는 관련이 없다. 오히려 우측중뇌동맥경색은 뇌심혈관계질환에 해당하므로 업무상질병으로 인정받기 위해서는 과로나 스트레스와의 관련여부를 살펴보아야 할 것이고, 이는 작업 형태, 시간, 조건 등에 대한 행정적 판단이 되어야 하므로 산업의학적 판단을 하는 본 연구원의 심의 대상에서 벗어난다. 다만, 첨부된 자료를 근거로 할 때 질병 발생 한 달 전까지 과중한 업무의 부담이 없었던 점으로 보아 과로와 스트레스에 의해 발생한 뇌경색일 가능성은 매우 희박하다.

## 5 결 론

근로자 정○○에게 발생한 우측 중뇌동맥 폐쇄로 인한 뇌경색은 유기용제 노출에 의해 발생하였을 가능성은 매우 희박하며 비만 이외에는 뇌혈관질환의 원인이 될만한 개인적인 요인을 찾을 수 없으나, 첨부된 자료를 근거로 할 때 과로나 스트레스에 의해 발생하였을 가능성도 희박하다.