

## 79. 기계제조업체에서 근무하던 근로자에게 발생한 추간판탈출증

성별      남      나이      37세      직종      용접 및 절단작업      업무관련성      높음

1. **개요:** 김OO는 Y산업기계(주) 2000년 5월에 입사하여 제관 및 조립공정에서 주로 작업하였다. 2002년 2월경 우측 하지에 통증이 발생하여 U병원에서 요추부 제 4-5번 추간판탈출증으로 진단 받았다.
2. **작업환경:** Y산업기계(주)는 특수산업용 기계를 제조하는 업체이다. 김OO는 2000년 5월 1일 용접공으로 입사하여 제관공정에서 용접 및 절단작업을 수행하였다. 조립공정에서는 드릴작업 및 용접작업을 수행하였다. 사업장내 근로자 수가 7명이므로 주 작업이외에도 다른 작업공정을 지원하기도 하였다. 근무시간은 오전 8시 30분에 출근하여 17시 30분까지 정상근무하며, 18시부터 20시까지 대개 연장근무를 수행한다. 하지만 근무시간은 물량에 따라 변동이 있을 수 있었다.
3. **의학적 소견:** 김OO는 평소 건강하였다. 평소 1달 1회 소주 1병 정도의 음주를 하였으며, 10년 동안 하루에 1갑 정도 흡연을 하였다. 김OO은 14년 동안 용접작업을 수행하였는데, 작업자세는 현 사업장과 유사하였다. 2002년 2월 16일경 우측 하지에 통증이 발생하여 인근 정형외과를 경유하여 3월 24일 U병원을 방문하여 혈액학적 검사를 한 결과 이상소견은 없었다. 자기공명영상촬영에서 요추부 제 4-5번 추간판탈출증으로 3월 25일 미세 현미경 디스크 절제술을 시행 받았다.
4. **고찰:** 인간 공학적 평가(OWAS)결과에서 근골격계에 부담을 줄 수 있는 작업자세 수준은 AC 3, 4이었다. 각 공정별 AC 3, 4 비율은 제관작업에서 55.6 %이며, 용접작업에서 30 %, 그라인딩 작업에서 16.7 %, 드릴작업에서 76.92 %를 차지하고 있었다. 또한 작업 공정에서 허리를 20°이상 굴곡시키는 작업비율이 66.67 %, 용접작업에서 70 % 이었고, 허리의 굴곡된 상태에서 비틀린 작업자세의 비율은 드릴작업이 46.2 %, 그라인딩 작업이 16.7 %, 제관작업이 11.1 %, 용접작업 10.0 %로 분포하고 있었다.
5. **결론:** 김OO의 추간판탈출증은
  - ① 요추 제 4 - 5번 추간판탈출증으로 진단되었고,
  - ② 근로자가 2년 동안 주로 수행하였던 용접, 드릴, 그라인딩, 절단작업은 허리를 굴곡하거나 비틀리는 작업자세로 수행하며, 인간공학적 평가에서도 근골격계 질환의 위험성이 있는 것으로 평가되었고,
  - ③ 과거 14년 동안 용접작업을 계속적으로 수행하였고, 작업형태는 현재의 작업장과 유사하므로 16년 동안 지속적으로 요추부에 부하가 누적되어 퇴행성 변화를 촉진하였을 것으로 판단되며,
  - ④ 추간판탈출증을 유발할 수 있는 외상, 류마티드 관절염 등 다른 질병이나 요인이 없으므로,

업무관련성이 높은 것으로 판단되었다.