

52 | 자동차 제조업 근로자에서 발생한 제3-4요추간, 제4-5요추간, 제5요추-1천추간 추간판탈출증, 요추부염좌

| | | | | | | | |
|----|---|----|-----|----|---------|-------|-------|
| 성별 | 남 | 나이 | 32세 | 직종 | 자동차 제조업 | 업무관련성 | 낮음/높음 |
|----|---|----|-----|----|---------|-------|-------|

1 | 개 요

근로자 O는 A사에 2002년 3월 19일에 입사, 근무하여 오다 2008년 9월 제3-4요추간, 제4-5요추간, 제5요추-1천추간 추간판탈출증, 요추부 염좌를 진단받았다.

2 | 작업내용 및 환경

근로자 O는 A사에 2002년 3월 입사, 차체팀에서 두 개의 차체부품을 용접기를 이용하여 접합시키는 스팟 용접, 차체 액슬 수정 및 검사작업을 하다 2007년부터 조립3팀 샴시과에서 프론트 액슬마운팅 작업을 수행하였다. 4명의 근로자가 1조가 되어 라인의 좌우측에서 각각 앞뒤로 2명이 작업하며, 상부에서 하강하는 액슬을 손으로 잡고 조정하면서 차체 프레임에 장착하여 체결하는 작업이다. 업무분석 결과 프론트 액슬작업에서 평균적으로 사이클별 실제 작업시간은 88초, 대기시간은 79초로서 169대를 생산하는 하루 8시간을 기준으로 할 때 실제 작업시간은 4시간을 초과한다. 작업에 대한 인간공학적 평가 결과, 위험수준이 중등정도이나, 허리를 굽히고 비트는 자세를 취하며 수행하는 작업 비율과 작업시간이 많은 것으로 나타나 허리에 부하를 미치는 것으로 평가되었다.

3 | 의학적 소견

근로자 O는 과거력과 질병력에서 특이 사항은 없었다. 다만, 2005년 차체팀에서 체어맨 서브프레임을 옮기다가 허리를 삐끗하여 2-3일간 물리치료를 받은 적

이 있었다. 요부의 통증과 오른쪽 다리가 저리다가 2008년 9월 MRI 검사 결과 위 상병을 진단받았다. 그러나 MRI상 제3-4, 4-5요추간 퇴행성 추간판 변성증을 동반한 추간판 팽윤증 소견으로 추간판탈출증으로 보기 어려우며 제5요추-1천추간 우측 후방으로의 추간판탈출증 소견만이 확인된다. 이는 근로자 O의 호소 증상과 징후 및 수술적 치료 후 경과와도 일치하는 것으로 판단된다. 한편 근로자 O의 요추 추간판의 퇴행성 정도를 자연 경과에 의해 진행되었다고 판단하기에는 젊은 연령이며, 구부리기, 비틀기 또는 불완전한 자세에 따른 요부 근골격계질환의 위험과, 또한 액슬을 안착하는 작업시 비상시적으로 허리의 비틀림과 순간적인 힘의 부하로 인한 요부의 부상(요부 염좌)이 확인된다는 점에서 ‘제5요추-1천추간 추간판탈출증과 요추부 염좌’는 업무관련성이 높은 것으로 판단된다.

4 결 론

근로자 O는 위 상병으로 진단되었으나,

- ① MRI상 제3-4, 4-5요추간 퇴행성 추간판 변성증을 동반한 추간판팽윤증 소견으로 추간판탈출증으로 보기 어렵고 제5요추-1천추간 추간판탈출증 소견만이 확인되며, 이는 호소 증상과 징후 및 수술적 치료후 경과와도 일치하는 것으로 판단되고,
- ② 인간공학적 평가 결과 위험수준은 중간 정도이나, 허리를 굽히고 비트는 불완전한 자세를 취하며 수행하는 작업시간이 많으며,
- ③ 또 비상시적인 허리의 비틀림과 순간적인 힘의 부하로 인한 요부의 부상이 확인되고,
- ④ 추간판탈출증을 유발할 수 있는 류마티드 관절염 등의 일반 근골격계 질환이나 사고/외상 등의 비직업적 과거력 등의 다른 질병이나 요인이 없으므로

근로자 O의 작업공정에 대한 인간공학적 평가 및 산업의학적 분석에서 “제5요추-1천추간 추간판탈출증과 요추부 염좌”는 업무관련성이 높은 것으로 판단되었다.