



77

조선업 공장 근로자에게 발생한 척추 협착증

성별	남	나이	55세	직종	취부공	직업관련성	높음
----	---	----	-----	----	-----	-------	----

1 개 요

박○○(남, 55)은 1974년 8월 H중공업 조선사업부에 취부사로 현재까지 근무하던 중 2002년 11월초부터 허리에 통증이 심하여 사내 물리치료를 받다가 호전이 되지 않아 2002년 11월 6일 A신경외과의원에서 ‘제3-4 및 4-5 요추간판탈출증, 만성요추 염좌’ 진단을 받고 입원 중 수술하고 요양치료중에 있다.

2 작업환경

박○○은 입사하여 현재까지 27년 간 취부사로 취부작업만 수행하였는데, 용접기(20kg), 절단기 호스(30kg), 에어 호스(20kg), CO₂ 용접기, 파워작기, 레버풀러와 소공구로 그라인더, 망치 등 각종 공구를 가지고 주로 선체 구조물 조립작업(선체탐재작업)을 수행하였다. 주로 작업하는 장소는 선체구조물 상부와 선체구조물 내부 및 고소작업 등을 이동하며 짧은 구간에서 이루어지는 작업의 경우에는 여러 장비를 직접 옮기며 호스를 끌어다 작업을 하였다. 미시간대학에서 개발한 3DSSPP를 이용하여 계산한 결과, L5/S1에 걸리는 부하는 4,057N으로 NIOSH의 Action Limit인 3,400 N을 초과하여 공학적인 개선 없이는 수용이 불가능한 작업으로 요통을 유발할 가능성이 있는 작업으로 판단되었다.



3 의학적 소견

박○○은 본태성(원발성) 고혈압 이외에는 특이한 질병력은 없는 것으로 나타났다. 2002년 11월 6일 초진 내원 당시 심한 통증 및 간헐적 파행 등이 있었는데, 척수강 조영술 및 요추부 전산화단층촬영을 시행한 결과 제 3-4 및 제4-5요추간에 심한 추간판탈출증이 확인되었다. 상기 근로자의 추간판탈출증에 대한 자문의의 불인정 소견으로 “심한 퇴행성 변화로 인한 퇴행성 척추증 및 협착증의 소견으로 추간판 탈출의 소견은 관찰할 수 없음”, “환자의 주된 병변은 척추 협착증인 바 추간판탈출증은 불승인이 타당함”을 제시하고 있다. 연구원의 수술전후의 방사선 판독 의뢰 결과, 사진상 추간판탈출증이 경미한 정도로 있으며 협착이 심한 상태이다. 즉, 주된 병변은 협착이라고 판단하였다.

4 결 론

박○○의 최초 진단명은 추간판탈출증이었으나 자문의와 연구원의 재판독 의뢰 결과 요추부 제3-4번 및 4-5번의 요추관 협착증으로 판단되며, 근골격계 질환의 개인 병력, 외상력과 특이 질병력이 없었으며, 27년 간의 조선업의 취부작업이 요추부에 영향을 줄 수 있는 작업이라고 볼 수 있으며, 인간공학적 조사 결과 용접기의 들기작업, 고소작업 및 선체내 협소공간에서의 취부작업은 불완전한 작업자세로 요추부의 구부리기, 옆으로 구부리기, 뒤틀기 등의 위험요인이 요추부에 심한 하중이 가해지는 것으로 판단되어, 박○○의 척추 협착증은 산업의학적 및 인간공학적 고찰을 고려할 때, 급성적인 재해가 아닌 중량물 취급과 용접작업 등의 작업조건(작업자세)에 의해 장기간 노출되어 만성적인 퇴행성 변화에 의해 발생하였을 가능성이 높은 것으로 판단하였다.