

70

자동차 시트 조립 작업자에서 발생한 요추 추간판 탈출증

성별	남	나이	31세	직종	조립공	직업관련성	높음
----	---	----	-----	----	-----	-------	----

1 개요

박○○(31세, 남)는 1990년 8월 K(주)에 입사하여 자동차 시트 조립작업을 하였다. 2000년 1월 허리 동통으로 개인 의원에서 치료 받아 호전 되었으나 6월 허리 동통이 악화되고 우측하지가 저리는 증상이 심해져서 모 병원에서 추간판탈출증(요추부 제5번-천추부 제1번)을 진단 받았다.

2 작업환경

근로자 박○○은 7년 동안 시트 조립작업, 2년 동안 전임 노조활동, 7개월 동안 로딩작업을 하였다. 조립작업은 조립대에 앞좌석 바닥, 등받이, 쿠션을 조립하여 옆 라인에 올리는 작업이고, 로딩작업은 완성된 시트를 검사 후 비닐로 씌워 파레트에 옮기는 작업이다. 중량물(의자, 쿠션)은 차종에 따라 3~30kg으로 다양하였다. 일일 평균 150대를 조립하고, 별도로 70대를 수정 작업하며 주로 허리, 손목, 어깨 등을 사용하였다.

3 작업분석 및 인간공학적 평가

작업 분석 및 평가는 완전조립, 검사/포장, 로딩작업을 중심으로 BRIEF와 요추부 압박력 추정식을 이용하였다. 분석결과 완전조립 작업과 검사/포장 작업은 허리 부위



가 3점으로 가장 큰 부하를 받고 있었고, 요추부에 미치는 압박력은 3,400N 정도를 나타내는 작업은 완전조립작업, 로딩작업 이었다. 근로자는 완전조립작업, 로딩작업이 많았다.

4 의학적 소견

근로자는 허리 손상경력이나 고혈압, 당뇨, 결핵 등의 과거력은 없었으며, 흡연력이나 음주력도 거의 없었다. 2000년 6월 요추부 전산화단층촬영 및 척추강조영검사에 서 요천추 5-1번 추간판탈출증으로 수술하였다.

5 결 론

이상을 종합하여 볼 때

- ① 근로자의 진단명은 추간판탈출증(요추부 제5번~천추부 제1번)으로,
- ② 약 8년 동안의 차시트 조립작업에 대한 인간공학적 평가결과 요추부에 영향을 줄 수 있는 작업자세나 작업조건이라고 볼 수 있으며,
- ③ 완전조립작업과 로딩작업에서의 들어올리기 작업자세와 작업조건이 차시의 무게만으로도 요추부에 심한 하중이 가해지는 것으로 판단된다. 특히 로딩작업시 요추부 추간판 압박력이 크게 초과되고, 상기 작업자의 로딩작업기간과 연결하면, 로딩작업이 추간판탈출증의 원인을 유발한 작업으로 사료되므로, 박○○에게 발생한 추간판탈출증(요추부 제5번~천추부 제1번)은 업무에 의해 발생하였을 가능성이 높은 것으로 판단하였다.