

67

오일탱크 반제품 용착작업 근로자의 외상성 주관절염

성별	여	나이	45세	직종	운반공	직업관련성	높음
----	---	----	-----	----	-----	-------	----

1 개 요

최○○(45세, 여)은 1995년 7월 K사 생산부 용착반에 입사하여, 차엔진오일탱크 반제품 용착 및 운반작업을 수행하였다. 1999년 7월경 간헐적으로 우측 주관절부 및 전완부 외측부의 동통 및 압통이 있었고, 2000년 2월 증상이 악화되어 개인 병원에서 우측 주관절염으로 진단 받고 요양신청 하였다.

2 작업환경

용착작업은 반제품(상단, 하단)을 용착기에서 완제품으로 접착하여 운반하는 작업으로 동료 근로자가 반제품이 든 상자를 작업대로 운반하였으나 1998년 11월부터 근로자가 혼자 작업 하였다. 상자무게는 상단 19.5kg, 하단 15.1kg, 완제품 상자는 12.5kg이었고, 4단 상자의 높이는 191cm 이다. 일일 생산량은 완제품 1,404개이며, 반제품상자로는 상단 20개와 하단 24개 즉 20~30분마다 2개씩 반제품상자를 운반하거나 내리고, 완제품상자 94개를 운반한다.

3 인간공학적 작업분석

용착기 작업은 평균 분당 5회의 반복작업이지만 취급중량물은 202g~437g으로 가볍고, 손목 굴곡각도가 20° 이내이므로 주관절에 작용하는 부하는 적었다. 하지만 적



재된 최상단 반제품 상자를 작업대에 내릴 때는 부하가 걸리고, 한 손으로 작업하기 때문에 훨씬 큰 부하가 가해진다. 또한 직립 상태에서 작업하므로 허리보다는 주관절에 더 큰 부하가 걸린다.

4 질병에 대한 소견

외상성 주관절염이란 주관절 연골에 과부하로 인해 발생하는 연골염을 말하는데, 근로자는 주관절 굴곡시 통증이 발생하여 주관절 외상과염보다는 주관절염 소견을 보였다. 15~20kg의 상자를 들어올리면서 주관절이 신전되고, 상방으로 힘을 주는데, 이 경우 반복작업의 형태가 아닌 중량에 의하여 주관절 연골에 과부하로 발생한 외상성 주관절염으로 사료된다.

5 결 론

최○○의

- ① 진단명은 외상성 주관절염, 전완부염좌, 주관절퇴행성관절염으로,
- ② 융착공정은 반복작업의 형태는 아니지만, 상자 내리기작업에서 상자를 살짝 들어올릴 때 작업자세와 상자의 하중으로 인하여 주관절에 큰 부하가 걸리는 점이 확인되었으며,
- ③ 상기 근로자의 과거력상 외상이나 질병력은 없고,
- ④ 작업위치, 인간공학적 조사결과를 고려할 때, 주관절의 자연적인 퇴행성 변화보다 외상성 관절염의 가능성이 크므로

최○○의 외상성 우측 주관절염, 우측 전완부염좌, 우측 주관절 퇴행성관절염은 업무와 관련하여 발생한 것으로 판단하였다.