

66

테이프 제거 및 검사공정 근로자에서 발생한 수근관증후군

성별	여	나이	58세	직종	검사직	직업관련성	높음
----	---	----	-----	----	-----	-------	----

1 개요

강○○(58세, 여)는 1995년 5월 S사에 입사하여 가전제품에 부착하는 상표(로고벤티류)의 제작을 위한 검사와 테이프 제거작업을 하였다. 1997년 12월경 손과 손가락 마디가 심하게 저리고 부어오르는 증상으로 개인 병원에서 수근관증후군으로 진단 받고 작업관련성을 주장하며 요양신청 하였다.

2 작업환경

S사는 전자제품에 들어가는 로고 뱃지를 생산하는 업체로 전 라인이 수작업이며 생산되는 뱃지는 30~150mm의 크기로 300여 종류를 생산하고 있었다. 근로자의 작업은 외관검사공정, 양면테이프공정, 커팅공정으로 나눌 수 있으며, 이중 손가락과 손목에 부하가 크게 부가되는 작업으로 OPP 테이프 제거시 집게손가락 핀치그립 형태로 약 1.8kg의 접착력을 잡아 올려야 하므로 양손 모두에 강한 힘이 가해지고 있는 상태였다. 반복의 정도는 하루에 3000~5000개 수량의 뱃지를 제작하면서 불량품에 대해 테이프 제거 및 불량물에 대한 문지르기 등으로 평균 분당 15회 이상 손가락/손목을 사용하고 있었다. 작업시 손목각도는 30°이상 아래로 숙이고 있어 정적인 자세에서도 어깨와 팔꿈치에 부담을 주고 있었다.



3 인간공학적 평가

긴장도 지표(strain index)를 통하여 팔에 가해지는 힘의 정도를 계산해본 결과 테이프 제거작업 하나만으로도 6점의 결과를 보여 위험의 가능성을 보여주고 있고 일반적 삽입공정에서도 6점의 결과가 나타나 복합적인 위험을 보여주고 있었다. ANSI(Z-365 Quick check)의 누적외상성질환 위험요인 평가에서도 11점으로 누적외상성질환에 노출되고 있는 것으로 나타났다.

4 결 론

강○○는

- ① 수근관증후군으로 진단되었고
- ② 테이프 제거작업 및 검사작업에서 손과 손목의 15회/분이상 고 반복작업, 불편한 자세, 집게 손가락형태로 무리한 힘 등의 수근관증후군의 위험요인에 노출되었고,
- ③ 긴장도 지표와 ANSI의 위험요인 평가 등의 인간공학적 분석 결과에서도 누적외상성질환의 위험에 노출되고 있는 것으로 평가되고
- ④ 50대 여성이라는 비직업적 요인이 있지만 직업적 요인이 수근관증후군의 발생에 더 큰 요인으로 작용하였을 것으로 판단되므로,

강○○의 수근관증후군은 테이프 제거작업, 검사작업 등 작업과 관련하여 발생하였을 가능성이 높은 것으로 판단하였다.