47 건설 용접 근로자에서 발생한 추간판탈출증(5-6번 경추), 추간판탈출증 및 추간공협착증(6-7번 경추)

 성별
 나이
 42세
 직종
 건설 용접
 업무관련성
 높음

1 개 요

근로자 박○○은 TIG 용접 기술자로 2007년 10월 15일 수일 전부터 우측 뒤쪽 어깨 부위가 아프기 시작했으며, 계속 치료하다가 2008년 1월 2일 추간판탈출증(5-6번 경추), 추간판탈출증 및 추간공협착증(6-7번 경추)을 진단받았다.

2 작업내용 및 환경

근로자 박○○은 TIG용접 기술자로 회사별 계약직으로 근무하였으며, 위 상병이 발생한 ○○석유화학 셧다운 보수공사 현장의 작업은 TIG 용접을 시작했다고 주장하는 1987년부터 최근까지 여러 회사를 돌아다니며 했던 작업과 거의 동일하다고 한다. 용접작업시 누운 자세, 앉아서 하는 자세, 서서 하는 자세는 각각 2:1:1의 비율로 작업했으며, 상방향과 측방향의 용접작업은 옥외에서 간헐적으로이루어졌고, 실내 SHOP작업과 옥외 현장작업은 각각 50% 정도로 이루어졌다고한다. RULA를 이용하여 주요작업에 대한 위험도 평가 결과, 총 22개 작업자세중 개선이 빠른 시일내에 필요한 조치수준 3이상인 작업자세가 15개였으며, 이중 조치수준 4이상인 작업자세가 2개로 평가되었다. 부위별 높은 점수 분포를관찰하면 목부위는 22개 작업 중 13개, 상완부위는 9개, 허리부위는 3개가 4·5점의 높은 점수분포를 나타내었다. 실내 SHOP작업인 경우 하루 약 1시간 30분의작업이 목에 부담이 되는 작업이며, 옥외 현장작업인 경우 6시간 작업 대부분에서 목에 부담이 되는 것으로 확인되었다. 옥외 현장작업에서 상방향과 측방향의작업이 이루어질 경우 더욱 더 목에 부담을 줄 수 있다고 판단된다. 용접 시 안

면 보호구는 시야가 제한되어 용접하는 과정에서 고개를 비틀 수 밖에 없어 작업시 지속적으로 목에 부담이 가는 자세를 취하게 된다. 고용보험 내역에 의하면 근로자의 현재까지의 근무기간은 고용보험 피보험자 취득내역에 있는 286일이나 근로자의 진술에 따르면 1984년 9월부터 일반 용접공으로 작업을 시작하였다.

3 의학적 소견

근로자 박○○은 작업 이전의 근골격계 질병력, 교통사고, 스포츠 손상 및 산재사고 등 경추 부위의 질병력은 없었다. 2007년 9월 12일부터 10월 15일까지 (주)○○ 소속으로 ○○석유화학 보수공사 현장에서 TIG용접을 하였는데 작업 종료 수일 전부터 우측 뒤쪽 어깨 부위가 아프기 시작하였다고 한다. 2008년 1월 2일 ○○병원에서 목의 통증 및 양측 어깨의 동통, 우측 상지의 방사통 및 감각이상의 증상을 호소했으며, 이학적 검사에서는 스펄링 검사 (Spurling's test)에서 좌측에 양성 소견 및 좌측 삼두근 건 반사의 저하가 기술되어 있다. 경추부 MRI 검사 등의 정밀진단을 하여 상기 상병을 진단받았다.

4 결 론

근로자 박이이은

- ① 2007년 10월 15일 이후 목과 어깨의 증상 발현과 보존적 치료에도 증상 이 호전되지 않아 2008년 1월 MRI 촬영 결과 위 상병을 진단받았으며,
- ② 발병 전후 사고력과 근골격계질환 병력 상 경추 추간판탈증 관련 특이사 항은 없었으며,
- ③ 박○○의 용접작업은 인간공학평가 등에서 목에 부담이 되는 작업으로 확인되었다.

결론적으로 근로자 박이이의 위 상병은 박이이 진술한 약 16년 4개월의 근무기간을 고려하면 용접 작업에 의해 발생하였을 가능성이 높은 것으로 판단되며, 공식적으로 확인되는 286일간 근무한 것을 고려하면 가능성이 있는 것으로 판단되었다.

100 ▮ 산업안전보건연구원