

91. 용접 작업자에서 발생한 경추 제 4-5, 6-7번 추간판 팽윤증

성별	남	나이	34세	직종	용접공	작업관련성	높음
----	---	----	-----	----	-----	-------	----

1. **개요:** 박OO은 1995년 10월 23일 U기계(주)에 용접공으로 입사하여 용접작업을 수행하였다. 2002년 5월 23일 S의원에서 경추 제 4-5, 6-7번 추간판 팽윤증으로 진단을 받았다.

2. **작업환경:** 박OO은 1995년 10월에 용접공으로 입사하여 주로 용접작업을 담당하였다. 근로자가 소속된 부서는 4명의 근로자가 작업을 수행하였는데 2명은 절단·벤딩·취부작업을 수행하고 근로자는 주로 용접을 수행하며 절단이나 취부작업을 병행하였다. 외국인 1명은 사상 및 커팅작업을 수행한다. 근로자가 수행하는 용접종류는 CO₂ 용접, 아크용접, 알곤 용접, 플라스마 용접(절단)이었는데 CO₂ 용접을 주로 수행하였다. 그러나 용접봉으로 안되거나 플랜트 배관(스텐레스 재질)일 경우에는 아크나 알곤 용접을 수행하였다. 용접작업에서 철판을 운반하는 경우 철판무게가 많으면 호이스트를 사용하고, 20 kg 이내의 무게는 근로자가 운반을 한다. 하지만 전체 작업공정에서 중량물 운반작업은 차지하는 비중은 10 % 이내이었다. 작업자세는 20 cm 정도 높이의 의자에 앉아 용접작업을 수행하는데, 의자 없이 쪼그리고 앉아 작업할 경우도 많았다. 하루 8시간 근무 중 용접작업은 약 2시간 정도이었다. 또한 취부작업(사상작업을 쉽게 하기 위하여 용접할 부품을 여러 개 붙이는 작업)에서도 쪼그리고 앉은 자세에서 작업을 수행한다.

3. **의학적 소견:** 박OO은 2000년 6월경 양측 어깨의 통증으로 1주일정도 물리치료를 받았다. 그리고 12월에 경추부 통증으로 방사선 촬영을 실시하였으나 이상소견은 보이지 않아 경추부 염좌로 진단하였고, 한의원에서 지속적으로 치료를 받았다. 하지만 근로자의 경부 통증은 호전되지 않았고, 2002년 5월에 실시한 경추부 MRI에서 퇴행성 변화가 동반된 경추부 제 4-5, 6-7번 추간판 팽윤증이 있는 것으로 나타났다.

4. 결론: 박OO은

- ① 경추부의 단순방사선사진, 자기공명영상촬영에서 경추 제 4-5, 6-7번 추간판 팽윤증으로 진단되었으나 경부 통증을 유발한 원인으로 판단하기에는 부족하므로 만성 경부 염좌로 판단되고,
- ② 최초 증상발현시점인 2000년 12월까지 주로 수행하였던 용접작업은 지속적으로 목을 굴곡 및 비틀린 자세로 경추부에 부하가 누적될 수 있으며,
- ③ 인간공학적 평가 결과에서도 상지에 부하가 있는 작업으로 나타났고,
- ④ 사고나 외상 등 경추부 염좌를 유발할 수 있는 작업 이외의 요인은 없었으며,
- ⑤ 2000년 12월 이후에도 지속적으로 용접작업을 수행하여 경추부 염좌가 만성적으로 진행되었다고 판단되므로,

근로자의 경추 제 4-5, 6-7번 추간판 팽윤증은 경부통증을 유발하는 원인으로 설명하기에는 부족하므로 만성 경추부 염좌로 판단되고, 만성 경부 염좌는 용접작업에서 나타나는 부적절한 작업자세로 인하여 발생한 업무상 질병일 가능성이 높은 것으로 판단되었다.