

38

용접작업 근로자에서 발생한 신장암

성별	남	나이	48세	직종	용접 작업자	직업관련성	낮음
----	---	----	-----	----	--------	-------	----

1 개 요

강○○(남, 48)은 1997년 4월 Y건설(주)에 제관공으로 입사하여 화력발전소 설비와 관련된 절단 및 용접 작업을 하던 중 2003년 7월 S대학교병원에서 신장암으로 진단 받았다.

2 작업환경

강○○은 입사 후 평일은 오전 9시부터 오후 6시(동절기에는 오후 5시)까지 근무 중 하루 평균 1~2시간 정도 파이프 및 철판을 직접 절단(산소 및 아세틸렌)하고 전기 아크용접을 하였는데, 월 평균 20시간 이내 잔업을 하였다. 작업장 안에서 이루어지는 작업량과 발전설비를 대상으로 한 작업량이 4:6 정도이었는데, 연 1회 약 1개월씩 교대로 발전을 중지하는 6개 발전설비 중 같은 건물 안에 있는 터빈과 보일러를 용접 하였다. 이 경우 외부작업을 주로 하였는데 TIG용접 등 고도의 용접 기능이 필요한 보일러 내부작업에서는 보조작업만 하였고, 유연탄을 사용하면서 터빈과 보일러와는 별도 위치한 연료계통은 작업하지 않았다. 용접작업 대상은 거의 대부분 탄소강이었으나 일부 스텐레스강이 포함되어 있었다. 과거 1979년 7월부터 6개월 간 현대중공업 직업훈련원 제작과 제관과정을 수료한 후 국내외 여러 건설현장에서 취부 및 용접 작업을 하였다.

4 결 론

강○○은 2002년도의 일반건강진단(2002. 8. 21)에서는 요잠혈이 (+)로 나타났지만 2차 건강진단(2002. 11. 18)의 요침사현미경검사에서 적혈구가 2개이었고 신장기능은 정상 범위이었다. 2003년 6월 초 기침 및 호흡곤란으로 G대학교병원에서 검사한 결과 폐로 전이되고 흉막삼출을 동반한 좌측 신장세포암이 의심되었으나 흉막액 및 소변의 세포진검사서 암세포를 확인하지는 못하였다. 이에 6월 20일부터 7월 12일까지 S대학교병원에 입원하여 6월 23일 좌측 흉막 유착술(talc pleurodesis)과 7월 3일 좌측 신장 전적출술(radical nephrectomy)을 받았는데 조직검사서 Stage III (T3bN1Mx)의 신장세포(clear cell)암으로 확진되었다.

4 결 론

강○○의 신장암은

- ① 흉부로 전이된 신장세포암으로 확진되었는데,
 - ② 과거 19년 간 취부 및 전기 아크용접을 하면서 다량의 용접흄 및 금속 분진에 노출되었다고 판단되지만,
 - ③ 용접흄이나 금속이 신장세포암의 원인이거나 용접공이 신장세포암의 위험직업군이라는 근거가 없으므로,
- 업무와 관련하여 발생하였을 가능성이 낮다고 판단되었다.