

### 53. 오폐수 처리 작업자에서 발생한 가스피저

성별 남 나이 31세 직종 오폐수처리업 업무관련성 높음

**1. 개요:** 근로자 최○○는 업무 중 폐수 처리장의 세균에 노출되어 위상완부 가스피저(괴사성 근염)가 발생하였으며 이로 인한 후유증인 패혈증으로 사망하였다.

**2. 작업환경:** 사업소에서 처리하는 오폐수는 분뇨 및 오수처리시설에서 오는 폐수를 포함하여 생활하수가 약 85%, 산업폐수가 약 15%이다. 특히 생활하수의 경우 쓰레기 매립장에서 생활폐기물을 매립 한 뒤 분해할 때 발생하는 오수가 포함되는데 이 하수의 경우 오염도가 분뇨의 약 5배 정도라고 하였다. 작업 중 세목스크린의 협착물 제거는 직접 손이나 빗자루 등을 이용하여 스크린에 끼어 있는 오염된 슬러지를 제거해야 하는 작업이며, 이 작업 시 손과 팔까지 오물이 묻는 경우가 흔하였고, 최종 침전지에 대한 이끼 제거 작업은 직접 침전지에 들어가 청소를 하는 과정에서 오폐수가 신체에 접촉될 수 있었다. 특히 농축조 입구 뒤쪽에는 날카로운 철사 등이 있어 찰과상을 입기 쉬웠다. 전기시설들에는 날카로운 금속 돌출물이 많아, 작업시 손이나 팔 등에 수시로 찰과상 등의 손상을 입을 수 있는 것으로 보였다. 설비를 점검할 때는 전기 설비를 열어 보고, 고장 난 곳을 뜯어 보아야 하므로 이 과정에서 피부에 상처가 자주 났고, 피가 날 때가 많았다.

**3. 의학적 소견:** 음주는 많이 하지 않았고 비흡연자였다. 과거에 결핵, 당뇨, 간염, 고혈압 등의 만성질환이 없었다. 2006년 6월 9일 자체 설비를 교체하고 수선하는 공사를 하었는데, 이 작업 이후 오른손에 상처를 입었는지 손가락에 밴드를 감고 1주일 정도 근무하였으며, 오른쪽 팔 안쪽 및 옆구리 쪽에 통증을 호소하기 시작하였다. 이 상처에 대해 대수롭지 않게 생각하고 물파스 등으로 응급조치를 하면서 지냈다. 그러나 통증을 지속적으로 호소했고 만져보면 다른 부위보다 약간 딱딱했고 누르면 아프다고 했다. 6월 30일 열이 많이 났으며, 다음 날 새벽 병원 응급실로 갔으며 가스피저 및 패혈증 속 진단을 받았다.

**4. 결론:** 최○○의 가스피저는

- ① 폐수처리장 시설정비 및 청소 작업 중 발생하였는데,
  - ② 폐수처리장의 슬러지나 처리 전 폐수에는 가스피저의 원인균인 클로스트리디움 균이 일반환경보다 많으며,
  - ③ 업무 중 폐수처리장의 슬러지와 폐수에 접촉될 기회가 많았으며,
  - ④ 발병 전에 암질환, 당뇨질환, 기타 면역저하 상태 등 가스피저가 발생할 위험 요인이 없었으므로,
- 업무와 관련하여 발생하였을 가능성이 높다고 판단된다.