57 화공약품 보관업 근로자에서 발생한 돌연사

 성별
 나이
 58세
 직종
 화공약품 보관업
 업무관련성
 낮음

1 개 요

근로자 C는 19년간 주로 유기화합물을 탱크에서 드럼으로 옮긴 후 드럼을 컨테이너에 적재하는 작업을 하였다. 2009년 3월 12일 작업 중 갑자기 복통을 호소하였으며 약 10분 후 사망하였다.

2 작업내용 및 환경

근로자 망 C는 1991년부터 화공약품 보관업에 종사하였으며, 2008년 동종업체인 A사에 입사하였다. 주 업무는 운송된 유기화합물을 탱크에 입고했다가다시 소분작업을 해서 200 리터 드럼에 나눠 담아 차량에 적재하는 것이다. 망 C는 주로 주유기로 소분작업을 수행하였는데 매일 평균 300개 정도의 드럼작업을 2명이서 수행하였다. 소분작업장은 야외에 있으며, 작업 중에는 항상근로자의 등 뒤에서 대형선풍기를 사용하였고, 겨울에는 공기여과장치가 달린마스크를 착용하였으며 고무장갑은 항시 착용하였다. 현장 조사결과 화학물질에의 노출 가능성은 있으나 소분작업이 수행되는 장소가 야외작업장이며, 주유기를 이용한 작업으로 매우 높은 수준은 아니었을 것으로 판단된다. 동료근로자에 의하면 사망일 평소와 다른 점은 없었으며 특별히 놀라거나 스트레스를 받을 상황 또한 없었다고 한다. 유족의 진술에 의하면 망인은 사망당시에회사일로 힘들어하였으며 특히 월급 감봉에 예민한 상태였다고 하였다.

3 의학적 소견

근로자 C는 평소 담배는 하루 반갑, 술은 주 1~2회 소주 반병에서 한병 정도를 마셨으며, 당뇨와 고혈압의 과거력이 없었다. 사망일 소분작업 중 15시 30분경 갑자기 복통을 호소하여 인근 병원으로 옮겼으나, 이송 중 약 10분 만에 사망하였다. 사망 직전 급작스러운 복통을 호소하였다는 것으로 미루어 정확한 진단은 어려우나 급성심근경색 혹은 대동맥박리의 가능성이 있다. 그리고 중상발현 이후 매우 단시간에 심정지에 이르러 부정맥의 가능성 또한 고려할 수 있다. 유기화합물로 인해 발생한 돌연사는 가솔린, 벤젠, 플루오르화탄소, 퍼클로로에틸렌, 트리클로로에틸렌, 트리클로로메탄, 크실렌 등의 물질들에서, 급성심근경색이나 sudden sniffing death syndrome 등이 보고된 바 있다. 이러한 유기용제의 영향은 매우 높은 농도에서 주로 보여져왔으며 심각한 중독이 있지 않는 한 일반적인 작업환경에서는 나타나기 어렵다. 한편 망 C는 사망 전 1-2개월 간 최소한 주당 54시간 이상의 장시간 근무와 심리적인 압박감이 있었을 것이 인정되나 돌연사와의 연관성에 대한 기존의 연구 및 근거가부족하므로 인과관계를 평가하기에는 어려움이 있다.

4 결 론

근로자 망 C는

- ① 화공약품 저장소 입출고 현장담당자로 근무한지 19년째, 소분 작업 중 갑자기 발생한 복통을 호소한 후 30분이 채 되지 않아 사망하였는데,
- ② 돌연사를 일으킨 정확한 질병명은 현재 파악할 수 없으며
- ③ 직업과 연관된 원인으로 유기화합물에 의한 급성심근경색, sudden sniffing death syndrome을 고려할 수 있으나 작업환경 상 돌연사를 일으킬 만큼 화학물질 노출 농도가 높지 않았을 것으로 추정되므로
- 이 근로자의 돌연사는 작업 중 노출된 유기화합물에 의해 발생하였을 가능성이 낮다고 판단되었다.

118 ▮ 산업안전보건연구원