43 합성세제 제조업자에서 발생한 골수이형성증후군

성별	남성	나이	58세	직종	합성세제 제조직	직업관련성	낮음

1 개요

근로자 ○○○은 1990년 □사업장에 입사하여 2014년 6월까지 세제 제조공정에서 근무하였다. 2001년 5월경 갑자기 쓰러진 일이 발생하여 대학병원에서 골수검사를 수행한 결과 골수형성이상증후군을 진단 받았다. 이후 대증 치료 등을 하며 특별한 치료 없이 외래 통원을 하고 있는 상태이다.

2 작업환경

□사업장은 과산화수소, 과탄산소다 등을 제조하고, 이를 이용하여 합성세제를 제조하는 회사이다. 과산화수소를 제조하는 공장과 과탄산소다를 비롯하여 세제를 만드는 공장은 분리 되어 있으며, 근로자는 과탄산소다를 비롯한 세제를 만드는 공장에서만 근무하였다. 근로자가 근무한 공장은 소다회, 과산화수소 및 과수용액을 넣어 반응을 시킨 후, 이를 건조, 선별하여 포장하는 과탄산소다 공정과 과탄산소다에 기능성원료(향료, 효소 등)를 넣어 혼합한 후 합성세제를 만드는 공정으로 구성되어 있다. 1990-93년까지는 세재공정에서 현장직원으로 근무하였는데, 주 업무는 원부재료 이송, 투입, 현장기기점검(파이프내에 분말이 얽히는 것 방지), 현장설비 관리, 청소, 제품 상태점검 및 관리 업무를 하였다. 이때, 형광염료, 소포제, 소포제 등을 믹싱하는 업무를 주 1회, 한번에 2-3시간 정도 작업하였다. 1993년부터 1999년까지 6년간은 과탄산소다 공정에서 작업을 하였고, 유사한 업무를 수행하였다. 이후 2000년 9월부터 1년간 실험실 근무를 수행하면서 4시간마다 1회씩 샘플링을 통한 유효산소량, 계면활성제 함유량 등을 측정하였다. 실험실 근무에서 사용한 시약은 황산, 과망간산 칼륨을 사용하였고, 이전 세제공장에서 사용한 실험실 분석에서는 클로로포름, 염화벤젠 토늄을 사용한 것으로 조사되었다. 사용한 화학물질 및 세제의 원료를 검토한 결과, 골수형성이상증후군을 일으킬 수 있는 벤젠, 포름알데히드 등의 물질에는 노출되지 않았다고 판단되었다.

3 해부학적 분류

- 림프조혈기계암

4 유해인자

-화학적 요인(유기용제_벤젠)

5 의학적 소견

근로자는 2001년 5월경 갑자기 쓰러진 일이 발생하여 대학병원에서 골수검사를 수행한 결과, 골수형성이상증후군을 진단 받았다. 이후 대증 치료 등을 하며 특별한 치료 없이 외래 통원을 하고 있는 상태이다. 근로자는 총 30갑년의 흡연력이 있었고, 과거에는 소주 1병 정도의 음주력이 있으나, 질병 진단이후에는 거의 술을 마시지는 않는다고 하였다. 혈액암이나 골수형성이상증후군의 가족력은 없었다.

6 고찰 및 결론

근로자 ○○○은 1988년 □사업장에 입사하여 약 2년간 포장업무를 수행하였고, 세제공정에서 현장직원으로 3년간 근무하였으며, 6년간은 과탄산소다 공정에서 현장직원으로, 공정운전원과 실험실에서 각각 1년씩 업무를 수행하였다. 근로자는 2001년 골수형성이상증후군을 진단 받았고 발병 이후, 13년간 세제공정에서 현장직원으로 근무하였다. 근로자의 질병과 관련 있는 작업환경 요인으로는 벤젠, 포름알데히드, 전리방사선이 충분한 근거가 있는 것으로 알려져 있지만, 근로자는 업무를 수행하는 13년 동안 이들 유해인자들에 노출되지 않았을 것으로 추정한다. 또한 근로자가 사용한 것으로 주장하는 벤젠은 확인 결과 염화벤젠토늄으로 발암성이 없는 물질이다. 따라서 근로자의 상병은 업무관련성이 낮은 것으로 판단한다. 끝.