

44 반도체 수리가공업 종사자에서 발생한 유방암

성별	여성	나이	56세	직종	반도체 생산직	직업관련성	낮음
----	----	----	-----	----	---------	-------	----

1 개 요

○○○는 51세에 □사업장에 생산직 직원으로 입사하여 5년 2개월간 근무하였으며 56세 되던 해에 유방조직검사에서 우측 유방암을 진단받았다. 근로자는 작업장의 금속분진, 흙, 유기화합물, 방사선, 야간작업 등에 의하여 유방암이 발생하였을 가능성이 있다고 생각하여 요양급여를 신청하였다.

2 작업환경

○○○는 입사후 처음 9개월간은 스테킹공정의 솔더링작업과 세척작업을 담당하였고, 이후 작업반장이 된 후 퇴사일까지 리볼링공정 생산반장으로 3차검사, 마킹검사, 불량확인을 하였고, 리볼링공정 작업이 없는 경우에 스테킹공정의 솔더링 작업에 근무한 것으로 판단된다.

스테킹공정의 솔더링 작업이란 IC칩을 납조에 넣어 핀 사이를 담금질하는공정이며, 스테킹공정의 세척작업은 IC칩의 플럭스 등 잔류물을 손세척으로 애벌세척한 후 세척기에 넣어서 자동세척하고 자연건조 시키는 과정이다.

리볼링공정의 3차검사는 현미경으로 불량검사를 하는 것이며, 불량확인공정이란 확대카메라로 마킹검사하는 것이다.

또한 ○○○는 상기 사업장에서 5년 2개월간 근무하면서 주 25-35시간의 연장근무를 하였고 암발병 10개월전까지 주 2-3회, 주 2-8시간의 야간근무를 하였다.

3 해부학적 분류

- 기타암

4 유해인자

- 화학적요인(유기용제)

5 의학적 소견

○○○는 유방암의 가족력이 없었다. B형간염 보균자였으며, 여동생이 자궁암 진단을 받았다. 음주력 및 흡연력은 없었다. 의무기록 검토결과 유방암과 관련된 특이질환은 찾을 수 없었다.

6 고찰 및 결론

상병과 관련 있는 직업적 유해요인은 충분한 근거를 가지는 것은 X선, 감마선이 있고 제한적 근거를 가진 것은 PCB(polychlorinated biphenyl), 산화에틸렌, 야간근무를 포함한 교대근무 등이 알려져 있다.

○○○는 전리방사선에는 노출되지 않았다. 그리고 국제암연구소에서 정한 야간 근무를 포함하는 교대근무에 대하여 사람에서의 제한적 발암 증거 및 위의 동물에서의 충분한 증거를 근거로 일주기 교란을 일으키는 교대근무를 고려할 때, ○○○의 야간근로 기간 및 잠재기가 유방암을 발생시키기에 충분한 기간으로는 판단하기 어렵다.

또한 메틸에틸케톤, 염화메틸렌, 이소프로필알콜, 크실렌, 톨루엔, 스티렌에 노출되었지만 노출 수준이 낮았을 것으로 추정 하고, 헵탄 (227ppm, 노출기준 400ppm) 1,1-디클로로-1-플루오로에탄 (210ppm, 노출기준 500ppm) 의 노출수준은 높았을 것으로 추정하나 이들 물질과 유방암의 발생 관계는 확립되어 있지 않다.

결론적으로 ○○○의 유방암과 수행업무와의 업무관련성은 낮다고 판단된다. 끝.