

4. 신경계암

31

반도체 제조업 근로자의 뇌종양

| | | | | | | | |
|----|---|----|-----|----|------|-------|----|
| 성별 | 여 | 나이 | 32세 | 직종 | 검사공정 | 직업관련성 | 쟁점 |
|----|---|----|-----|----|------|-------|----|

1. 개요

이○○은 1997년 5월 Q반도체 공장에 입사하여 검사공정에서 근무 후 2003년 7월 퇴직 하였다. 퇴직 이후 2010년 5월 갑자기 심한 두통과 구토가 있어 모병원에서 뇌종양으로 진단 받았다.

2. 작업환경

이○○은 Q반도체에서 1997년 5월~2003년 7월 퇴사할때까지 약 6년 2개월 간 검사공정에서 근무를 하였다. 검사 공정은 신뢰성과 균일 품질 확보를 위해 제품 초기 수명불량을 선별하는 공정이다. 근무형태는 3조3교대였고, 보드에 반도체 칩을 심고 해당 보드를 고온 챔버에 넣고 고온 챔버 내에 전류가 흐른 상태에서, 제품(디바이스)사양을 입력하여 정해진 시간과 온도로 제품을 고온으로 구워서 테스트 하는 것으로 약 30대 정도의 챔버를 담당하였다. 이 공정은 직접 취급 유해물질 없어 작업환경측정은 소음 이외의 요인에 대해 시행하지 않았다. 불량품 연소시 나는 냄새뿐 아니라 양품의 경우에도 챔버를 열면 역겨운 냄새에 노출, 거친 보드판에 접촉시 검은 분진에 노출 되었다.

3. 의학적 소견

Q반도체에서 1997년 5월 입사하여 2003년 7월 퇴사하였고 퇴사후 7년후인 2010년 5월 갑자기 심한 두통과 구토가 있어 A병원 응급실을 방문, 뇌 MRI를 시행, 뇌종양을 진단받았다. 이후 B병원에서 뇌종양 제거수술 시행 후 교모세

포종으로 확진되었으며 방사선 치료와 항암치료 중이다. 흡연과 음주를 전혀 하지 않으며, 특별한 질병력이 없었고 부모형제 중 암환자는 없다.

4. 결론

근로자 이○○의 뇌종양은 다음과 같이 두 의견으로 나뉘어졌다.

업무관련성 있음

- 납, PAH에 대한 과거 노출수준 추정, 칩 가열시 발생 가능한 물질 등에 대한 조사가 필요하며, 6년간 다양한 화학물질에 노출되었는데 보다 심층적인 노출평가가 필요하며, 노출량은 낮았던 것으로 추정되나 미약하나마 업무 관련성이 있으며.
- 10여년 전에는 현재수준보다 훨씬 심각한 노출이 있었으리라 추정되며,
- 교대근무, 직무스트레스 등을 통해 면역력저하된 상태이며, 호발연령보다 약 25년 정도 어린나이인 만 30세에 발병하였다.

업무관련성 낮음

- 뇌종양의 원인이 되는 유해요인은 아직 명확하지 않으며 전리방사선, 유기용제의 노출수준도 낮으며 퇴직 이후 발병까지 직업적 노출이 없었다.