

8

플라스틱 제조업 근무자에게 발생한 폐암

성별	남	나이	43세	직종	공무과	직업관련성	낮음
----	---	----	-----	----	-----	-------	----

1 개요

황○○(남, 50세)는 1987.12.22. D산업(주)에 입사하여 2003.3.까지 PE성형과와 공무과에서 근무하였다. 2003.2. I병원에서 폐암으로 진단받고 항암요법치료 중이다.

2 작업환경

D산업(주)는 플라스틱 제조업체로 유리강화플라스틱(FRP)정화조, SMC(Sheet Mold Compound)물탱크, PE정화조, PE물탱크 등을 생산하는 업체로 유리섬유와 불포화폴리에스테르수지 그리고 경화제를 첨가하여 재단 적층작업을 통하여 FRP정화조를 생산하며 원자재의 압축성형을 통하여 SMC물탱크를 생산한다. 그리고 PE분말과 폐비닐을 이용하여 PE정화조, 물탱크를 생산한다. 근로자는 1987년 입사하여 PE정화조공정에서 용융압출작업을 하였고 1998년부터는 공무과에서 선철과 스테인레스강의 드릴링과 용접작업을 하였다. 그러나 일년에 4~6개월은 FRP공정에 투입되어 작업하였다. 작업장은 PE분진과 유리섬유분진이 많이 발생하였고 집진시설이나 환기시설, 보호구 착용이 제대로 되지 않아 많은 노출이 있었을 것으로 판단된다. 그러나 유리섬유와 PE는 IARC에서 Group3로 분류되는 인자로서 인체내에서의 발암물질로 분류되지 않고 있다. 용접작업중 용접흠에 의한 노출이 있었을 것으로 판단되나 노출량과 노출기간이 짧아 용접흠에 의한 폐암발생을 생각하기는 어렵다.



3 의학적 소견

황○○은 2002.11. 목에 작은 혹이 만져졌고 점점커지고 통증이 있어 2003년 2월 I병원에서 폐암(선암)으로 진단받았다. 흉부엑스선검사 및 CT검사에서 우중엽에 3cm 크기미만의 종양이 있었고 주변 임파선 침범이 있었다. 건강진단에서는 특이소견 없었고 흡연력은 20갑·년정도였다.

4 결 론

황○○의 폐암은

- ① 원발성 폐암(선암)으로 확진 되었는데,
 - ② 과거 15년 간 성형작업과 공무일을 하며 유리섬유와 PE분진에 노출되는 작업에 종사하였던 것은 인정되나,
 - ③ 유리섬유와 PE분진은 인체에서 발암성이 있는 것으로 분류되지 않는 물질 (IARC Group 3)이며,
 - ④ 기타 폐암을 일으킨다고 알려진 물질이 발견되지 않았고, 용접흠에 노출된 적이 있으나 기간이 짧고 노출량이 많지 않으며,
 - ⑤ 20갑·년의 흡연력이 있으므로,
- 업무와 관련하여 발생하였을 가능성이 낮은 것으로 판단되었다.