

| | | | | | | | |
|----|---|----|-----|----|-----|-------|----|
| 성별 | 남 | 나이 | 57세 | 직종 | 인쇄공 | 직업관련성 | 낮음 |
|----|---|----|-----|----|-----|-------|----|

1. 개요

정○○은 1970년 해군교재창 인쇄소에서 견습공으로 들어간 이후 계속 40년 동안 인쇄업에서 종사하던 중 2009년 8월 숨찬 증상으로 ○○병원에서 만성폐쇄성폐질환을 진단받았다.

2. 작업환경

1970년부터 인쇄업에 종사 했으며 1995년 A사에 입사하여 마스터 인쇄를 하였다. 제판기에 편집한 문서를 넣으면, 마스터 용지에 인쇄가 된다. 이때 제판기에 현상액이 사용되며, 마스터 용지에 묻어 나오게 된다.

여기에 노란색을 띠는 에칭액을 바르고 인쇄기에 넣어 인쇄 작업을 한다. 인쇄 후에는 묻은 잉크를 솔벤트, 벤졸, 다시 솔벤트 순서로 천에 묻혀 닦아 준다. 장갑을 끼지 않고, 천 마스크를 쓰고 작업하였다. 세척작업은 많을 때 하루 3~4번 하였고 적을 때는 1~2회 하였다. 작업장에는 환기팬이 설치되어 있었으나 작업 중 냄새가 많이 났으며, 인쇄기가 돌아가는 중이나 종이를 가지런히 정리할 때 종이먼지가 많이 날렸다. 작업환경측정을 시행하지 않아 결과를 알 수 없었다. 근무시간은 주6일 09시~18시까지 했으며 작업량에 따라 불규칙 하였다.

3. 의학적 소견

2004년 9월 숨찬 증상이 있어 ○○○내과에서 천식 또는 기관지염을 진단을 받고 부정기적으로 치료를 받았다. 기침, 가래가 조금씩 있었고 무거운 물건을 들 때 숨찬 증상이 심했고 2009년 ○○병원에서 만성폐쇄성폐질환을 진단받았

다. 2009년 X-ray 소견 상에서 폐기종 및 기관지 확장증 소견이 있었다. 고혈압, 당뇨, 결핵등 질환은 없었고 수술 받은 경력도 없었다. 흡연력은 18세~46세 까지 약 28년간, 하루 한 갑 정도 피웠다. 음주는 하지 않았다.

4. 고찰

천식과 만성폐쇄성폐질환은 염증이 발생 기전인 점, 동반해서 나타나는 경우가 많은 점 등 유사점이 많다. 직업성 천식을 유발하는 것으로 알려진 이소시아네이트류와 포름알데히드가 현재 다루는 물질에 함유되어 있는지 조사하였으나, 분석 및 문헌검토결과 현재는 함유되어 있지 않은 것으로 판단되었다. 천식 증상이 발생하고 만성폐쇄성폐질환을 진단 받은 기간이 5년 정도 밖에 되지 않아 천식이 진행하여 만성폐쇄성폐질환으로 되었다고 하기에는 일반적으로 짧은 기간으로 판단되었다. 흡연자의 25% 정도에서 임상적으로 뚜렷한 만성폐쇄성폐질환이 발생할 정도로 흡연은 만성폐쇄성폐질환의 가장 큰 원인이다. 근로자가 일했던 작업환경에서 유기용제, 종이 분진 노출이 만성폐쇄성폐질환발생에 영향을 주었을 가능성이 있으나, 이러한 노출과 만성폐쇄성폐질환 발생에 대한 연관성은 아직까지 잘 알려져 있지 않으며, 그 연관성의 강도에 대해서도 아직 잘 알려져 있지 않아 정확히 평가하기는 어렵다.

5. 결론

근로자 정○○의 만성폐쇄성폐질환은

- 약 40년간 인쇄업에서 유기용제, 책분진에 노출되었으나,
- 인쇄업 작업환경 노출과 만성폐쇄성폐질환 발생의 연관성이 잘 알려져 있지 않고,
- 만성폐쇄성폐질환 발생의 가장 큰 요인은 흡연력이 약 28년 정도 되어 직업적 노출의 영향보다 흡연 등 개인요인이 더 컸을 것으로 판단되어 업무관련성이 낮은 것으로 결론지었다.