# 51 자동차 도장작업자에서 발생한 흉선의 신경내분비종양

성별	남성	나이	53세	직종	자동차 도장직	직업관련성	낮음
----	----	----	-----	----	---------	-------	----

## 1 개 요

근로자 ○○○은 1984년 □사업장에 입사하여 현재까지 도장부서에서 도장작업에 종사하였다. 2012년 10월 건강검진 상 흉부 이상 소견으로 2012년 □병원에서 전종격동의 종양이 의심되어 2012년 11월 종양 제거술 시행 후 조직검사 통해 흉선의 신경내분비종양 진단을 받았다.

# 2 작업환경

○○○은 1984년부터 □사업장에 입사하여 약 13년 9개월간 전처리 전착공정에서 무인작업 관리 업무 및 탈지제 화학약품을 직접 탱크에 투입하는 작업을 하였다. 1998년 1월 5일부터 약 6년 7개월간 샌딩 작업 공정에서 스프레이 도장 작업 후 오븐에서 건조된 차체에 중도페인트 일부를 벗겨내는 샌딩 작업과 샌딩기로 벗겨낸 페인트를 제거하는 와이핑 작업, 전처리 전착도장에 불량이 생기면 리무버(약품)로 전착도장을 제거하는 박리작업을 하였다.

샌딩시 발생하는 페인트가루에 직접 흡입 노출 된다고 하며, 하루 10시간정도 노출되었다고 하였다. 2004년 8월 9일부터 2012년 건강검진시까지 8년 2개월간 리페어 도장 작업을 하였는데, 이 작업은 세 가지 공정으로 이루어진다. 첫째, 도장 부스 준비작업으로, 도장불량 부위의 재도장을 위해 에어건을 쏘아 이물질을 제거하는 공정이고, 둘째, 도장부스 내에서 스프레이건을 이용하여 베이스 스프레이 도장, 클리어 스프레이 도장, 우레탄 스프레이 도장작업을 하는 공정이며, 셋째, 오븐을 통과한 차량의 표면의 먼지와 이물질을 사포 및 공구를 사용하여 제거하는 폴리싱 작업을 하는 공정이다. 이러한 세 가지 공정을 순환하면서 근무하였다.

작업시간은 주·야 2교대(주5일 근무)로 주·야 교대는 1주일마다 실시하며 식사시간을 포함하여 12시간에 1시간 35분의 휴식시간이 있었다. 전처리 전착 공정에서는 탈지제, 피막제를 직접 탱크에 투입하는 작업을 하였기 때문에 이 과정에서 화학물질에 노출될 가능성이 있었다.

새딩 작업 공정 및 리페어 작업 공정에서는 페인트 분진과 그 속의 중금속, 그리고

여러 가지 유기용제에 노출될 가능성이 있었다.

#### 3 해부학적 분류

- 기타암

## 4 유해인자

- 유기용제(톨루엔, 크실렌)

## 5 의학적 소견

○○○은 2012년 10월 건강검진에서 흉부 이상 소견으로 2012년 11월 □병원에서 전 종격동의 종양이 의심된다는 얘기를 듣고 2012년 11월 종양 제거 후 조직검사에서 흉선의 신경내분비종양으로 확진받았다. 가족력이나 신체 진찰에서 특이소견 없이 지내왔으며 총 흡연력은 4.5~6갑년, 음주력은 월 1~2회 소주 1병 정도를 마셨다고 진술하였다.

# 6 고찰 및 결론

근로자 ○○○는 1984년에 □사업장에 입사하여 14년간 도장부서 내 전처리 전착공정에서 근무하였고, 1998년부터 2004년까지 6년간 샌딩 작업, 2004년부터 현재까지 도장수정작업을 수행하였다.

근로자가 작업 중 노출된 유해요인은 전처리 도장 공정에서 탈지제, 피막제에 포함된 산과 알칼리 물질에 노출되었을 것으로 생각되고, 샌딩 공정에서 페인트 분진, 중금속, 유기용제에 리페어 도장작업 시 톨루엔, 크실렌 등에 노출되었을 것으로 보인다. 그러나, 근로자의 상병과 관련된 직업적 유해요인은 알려진 것이 없다. 따라서, 근로자의 상병은 현재까지의 지식으로 보아 업무관련성이 낮다고 판단되었다. 끝.