#### 3. 비파괴검사 근로자에게 발생한 소세포 B세포 림프종

성별	남성	나이	만 40세	직종	비파괴검사원	직업관련성	높음
----	----	----	-------	----	--------	-------	----

### 1 - 개 요

근로자 ○○○은 2013년 2월부터 신청 시점(2023년 3월)까지 약 10년 1개월 동안 △사업 장에서 근무하였다. 해당 근무 기간 중 2013년 2월부터 2020년 10월 소세포 B세포 림프종을 진단받을 당시까지 건설기계, 차량에 대한 검사, 정비 및 비파괴 검사 업무를 수행하였다. 근로자는 2020년 7월경부터 좌측 턱밑샘 위치에 종괴가 발생하여 건강검진을 시행하였다. 건강검진 상 초음파 검사 결과에 따라 조직검사를 권유받았고 ○○○이비인후과를 내원하여 영상 검사 및 세침흡인 조직검사를 시행하였으며 양성 종양 소견으로 확인받았다. 추가검사를 위해 ○병원 종양내과에서 2020년 10월 16일 소세포 B세포 림프종(세부종류: 림프절 변연부 B세포 림프종)으로 진단받았다. 진단 이후 항암 치료를 받았으며 2022년 11월 시점의 주치의 소견 상 주기적인 경과 관찰을 요하고 있다. 근로자는 벤젠 및 포름알데히드, 직무스트레스 등에 의하여 발생했다고 생각하여 2023년 3월 근로복지공단에 업무상 질병인정 및 요양 급여를 신청하였다. 근로복지공단은 업무상질병 관련 여부의 확인을 위해 안전보건공단 산업안전보건연구원에 역학조사를 요청하였다.

## 2 ~ 작업환경

근로자는 ⑩사업장에서 근무 시 금형 작업 과정에서 신청인은 절삭유와 방전유와 같은 방전 가공유를 사용하였다. ◎, □사업장에서 근무 시 진 분해 수리, 브레이크 라인 교체, 오일 교체, 세척 업무 등 차량에 대한 전반적인 정비, 유지 보수 업무를 수행하였다. 엔진을 세척할 때에는 부품을 분해하여 세척액에 담가두었다가 슬러지를 제거하는 작업이 동반되었으며해당 과정에서 맨손으로 닦기도 하였다고 하였다. 이외에도 차량 외관의 손상이나 이염을세척하는 작업도 동반되었다. 세척 작업 시에는 신너와 세척제를 사용하였으며 보호구를 착용하지 않고 맨손으로 신너를 걸레에 적셔서 사용하였다고 하였다. △사업장에서 근무 시비파괴검사 대상 건설 기계는 덤프트릭, 지게차, 굴착기, 불도저, 기증기 등으로 다양하였다. 현장으로 이동하는 과정에서 차량에 세척제와 자분, 대비 페인트를 함께 두고 이동하였는데이동 과정에서 스프레이 형태의 물질들이 자주 분사되었고 차량 안에서 심한 냄새를 맡으며이동하였고 본인과 동료들도 두통과 어지럼증을 느끼곤 하였다고 진술하였다.

## 3 → 해부학적 분류

- 림프조혈기계암

# 4 유해인자

- 화학적 요인

#### 5 의학적 소견

신청인은 △사업장 근무 중인 2020년 7월 경 좌측 턱 하부에 종괴가 발생하여 조직검사를 영상 검사 및 세침 흡인을 통한 조직검사를 시행하였으나 해당 검사 시에는 양성 종양 소견으로 확인을 받았다. 하지만 해당 종양에 대하여 2020년 9월 16일 좌측 악하선 및 종물 제거술을 시행하였고 해당 조직 검사 결과에서는 atypical lymphoid proliferative lesion 소견으로 확인받았다. 이에 따라 추가적인 평가와 검진을 위해 ○병원 이비인후과 및 종양내과를 방문하였고 검사 결과 2020년 10월 16일 소세포 B세포 림프종(세부종류: 림프절 변연부 B세포 림프종)으로 진단받았다. 진단 이후 항암 치료를 받았으며 2022년 11월 시점의주치의 소견 상 주기적인 경과 관찰을 요하고 있다. 만성 질환으로 이상지질혈증과 만성 B형 간염의 과거력이 있었다. 이 중에서 림프종과 관련된 과거력은 B형 간염이 있었다. 가족 중에서 혈액질환과 림프조혈기계 암 등 상병과 관련한 특이 과거력 및 가족력은 없었다. 본인진술 상 발병 이전까지 하루 1~3 개피를 20년간 흡연하였으며(2갑년), 주 1회, 회당 맥주기준 1캔의 음주력을 갖고 있었다.

#### 6 - 고찰 및 결론

근로자 ○○○는 2020년 소세포 B세포 림프종으로 진단받았다. 신청인은 1998년 12월부터 1999년 1월까지 프레스 작업, 2001년 1월부터 2003년 1월까지 플라스틱 사출 작업, 2004년 3월부터 2005년 3월까지 자동차 정비, 2006년 8월부터 2013년 2월까지 자동차 검사 및 정비, 2013년부터 발병까지 건설기계 및 차량에 대한 검사, 정비 및 비파괴 검사 업무를 수행하였다. 신청인의 전체 직력의 작업환경 상 노출 가능한 직업성 유해인자는 1,3-부타디엔, 벤젠, 디젤배출물질, 톨루엔, 크실렌, 에틸벤젠 등이 있으며, 신청상병과 연관성이 확인된 유해인자는 1,3-부타디엔과 벤젠이다. 신청인은 사출작업에서 일부 1,3-부타디엔 노출 가능성이 있으나 노출 수준은 높지 않다고 추산되며, 사출, 자동차정비/검사, 비파괴검사 업무 수행과정에서 불순물로 함유된 벤젠에 의미 있는 노출이 있었을 것으로 추정된다. 따라서 우리위원회는 근로자의 신청 상병은 업무관련성에 대한 과학적 근거가 상당하다고 판단한다. 끝.