

### 37. 야간교대 근무자에서 발생한 결장암

성별	남성	나이	만 43세	직종	야간교대 근무자	직업관련성	낮음
----	----	----	-------	----	----------	-------	----

#### 1 개요

근로자 ○○○은 □사업장에서 2017.02.01.~2017.03.09.까지 약 1개월 동안 수리, 금형사상 보조에 종사, 1999년부터 여러 사업체에서 금형제조, 성형사출, 스폿용접 등의 업무를 수행하였다. 몸 상태가 좋지 않다고 느껴 2017년 4월 병원 내원하여 진료하였고 2017년 4월 13일 결장암으로 진단되었다. 2017년 4월 25일 우측반결장절제술 시행하였고 2017년 9월까지 항암치료 지속하다가 중단 후 외래에서 추적관찰 중이다. 이에 근로자는 이전 사업장에서 주야교대 등의 근무이력으로 인한 스트레스, 수면부족, 야간근무로 인한 생체리듬의 변화 등에 의해 해당 질병이 발생했을 가능성이 있는 것으로 생각하여 근로복지공단에 산재보험 요양 급여신청을 하였다. 근로복지공단에서는 산업안전보건연구원에 해당 상병에 대한 역학조사를 의뢰하였다.

#### 2 작업환경

근로자는 △사업장에서 그라인딩을 통해 금속 금형제조 작업을 수행하였다. ◇에서 성형 사출기로 사출수지물을 성형하여 제품을 생산하는 작업을 수행하였다. ○사업장에서 서스 및 스폿 용접 작업을 수행하였다. ▽사업장에서 PE수지 등의 원료를 기계에 넣어 압출 시키는 작업을 수행하였다. □사업장에서 고무금형 업무교육을 받았고, 금형수리 및 사상을 보조하는 작업을 수행하였다. 근로자의 야간 교대 근무력은 총 약 11년 7개월이다. △사업장에서 약 11년 3개월간 격주로 주야 교대근무하였다. 근무 시간은 주 5일, 주간 8:00~19:10, 야간 19:10~익일 8:00이었다. ○사업장 근무기간 중 4개월은 격주로 주야 교대근무하였다. 근무시간은 주간 6:00~19:00, 야간 19:00~익일 6:00이었다. ▽사업장, □사업장은 모두 주간근무하였다.

#### 3 해부학적 분류

- 기타 암

#### 4 유해인자

- 기타 작업환경요인

## 5 의학적 소견

근로자는 2017년 2월경부터 15kg의 체중감소, 복통 있어 A종합병원 내원해 2017년 4월 13일 ‘상세불명의 결장의 악성신생물’로 진단되었다. 이후 B종합병원으로 전원 되어 2017년 4월 25일 우측결장절제술 시행 받았다. 수술 후 2017년 9월까지 항암치료 시행하였고, 추적 관찰 중이다. 근로자는 과거 흡연자로 약 15년간 하루 0.5갑, 약 7.5갑년의 흡연력이 있다. 음주는 주 1회, 1회에 소주 1병 정도 마시는 것으로 확인되었다. 08년도부터 15년도까지 시행한 건강검진 상에서는  $\gamma$ -GTP가 지속적으로 증가된 소견 외에 다른 특이사항은 발견된 적이 없었다. 위 및 대장 내시경은 시행한 적이 없는 것으로 확인되었다. 결장암 등의 가족력은 확인되지 않았으며, 동료 근로자 중에도 근로자와 유사한 질환에 걸린 사람은 확인되지 않았다.

## 6 고찰 및 결론

근로자 ○○○(남, 1974년생)은 만 43세가 되던 2017년 조직검사 상 결장암으로 확진 되었다. 근로자는 1999년 12월 20일부터 □사업장에 입사하여 2017년 3월 9일까지 5곳의 근무지에서 근무 및 이직을 하였으며, 이중 야간 교대 근무를 수행한 기간은 약 11년 7개월이다. 근로자의 질병과 관련된 직업환경요인으로는 엑스선, 감마선, 석면, 야간 교대 근무 등이 있으며, 근로자의 야간 교대 근무는 제한적 문헌적 근거가 확인 된다. 최근 논문들을 살펴봤을 때 야간교대근무와 대장암 간에 유의한 상관관계가 발견되지 않으며, 근로자가 노출된 11년 7개월의 노출기간은 문헌적 근거에서 양의 상관관계를 보인 15년에 미치지 못하는 노출 수준이다. 따라서 우리 위원회는 근로자의 신청 상병과 업무와의 관련성에 대한 과학적 근거는 부족하다고 판단한다. 끝.