

24. 도장작업 근로자에게 발생한 신우요관암

성별	여성	나이	만 59세	직종	도장업	직업관련성	높음
----	----	----	-------	----	-----	-------	----

1 개요

근로자 고 ○○○는 1962년생으로, 2008년 9월부터 2021년 9월까지 약 13년간 조선소 내에서 페인트 도장작업(터치업)을 수행하였고 실제 근무이력은 약 7년 8개월로 확인되었다. 근로자는 '22년 5월 8일 △병원에서 혈뇨로 진료 받은 후 2022년 8월 16일 ○병원에서 신우요관암으로 진단받았다. 근로자는 약 13년간 환기가 잘 되지 않는 조선소 선실 내에서 도장작업을 수행하여 상병이 발병되었다 생각되어 근로복지공단에 산재 신청하였다. 근로복지공단은 2023년 3월 산업안전보건연구원에 업무상 질병 인정여부의 결정을 위한 역학조사를 의뢰하였다.

2 작업환경

근로자는 2008년 9월부터 2021년 9월까지 약 13년간 여러 조선소를 돌아다니며 선실 내 도장작업만을 수행하였다. 객관적으로 확인된 총 근무이력은 약 7년 8개월로 확인되며 이력서에도 ◎사업장, ㉠사업장 등 여러사업장 도장작업을 한 것으로 명시되어져 있었다. 근로자는 ▽사업장에서 유조선 내 엔진룸이나 밸라스트 탱크 내부 녹을 제거 후 청소검사 뒤에 부분 도장(터치업) 작업을 진행하였다. 사업장 제출 자료에 따르면 근로자는 주간근무를 수행하였고 스크레퍼(돼지칼)로 녹 부분을 제거 후 연마지→보루 등으로 닦아 낸 후 청소검사가 완료되면 그 부분에 부분도장을 실시하였다고 한다. 부분도장 시 페인트와 신너를 사용하였고 내부에서 집진기와 배기용 팬이 가동되었으며 방독마스크를 착용하게 하고 필터를 수시로 교환토록 한 것으로 기술하였다. 다른 조선소 등에서는 휴게시간을 제외한 대부분의 시간에 도장업무를 수행하였고 도장용 페인트와 각종 경화제 및 신너를 가지고 선박 선실 내부에 진입하여 롤러 및 붓 등을 이용하여 전체적인 도색업무를 수행하였다. 국소배기장치가 있는 곳도 있었지만 대부분은 내부 환기시설 등이 미비하여 방독면 안으로 가스 등이 들어와 작업을 마치면 두통 등이 자주 발생하였다고 한다. 근로자는 주 6일~7일, 주간근무로 08:00-17:00(점심시간 12:00-13:00)까지 근무하였고 주 잔업이 많을 경우 주휴가 없었다고 한다.

3 해부학적 분류

- 기타 암

4 유해인자

- 화학적 요인

5 의학적 소견

근로자는 2022년 5월경 전날부터 지속된 오른쪽 옆구리 통증 및 혈뇨를 주소로 △병원에 내원하였다. 내원하여 시행한 복부 CT에서 우측신장 혈관 막힘 소견보여 입원 후 항응고제 치료받았다. 근로자는 치료 후에도 증상 호전이 없고, 혈뇨가 지속되어 ▷병원으로 전원되었다. 전원 후 시행된 신장 MRI에서 우측 신우암 소견이 확인되어 정밀검사를 위해 ○병원으로 전원되었다. ○병원에서 22년 8월 16일 시행한 조직검사에서 우측 신우요관암 및 주변 조직으로 전이가 확인되어 항암치료 지속 중 사망하였다. 근로자는 흡연력, 음주력은 의무기록지상 확인할 수 없었으며, 유선상 근로자의 가족과 통화에서 음주 및 흡연은 하지 않았다고 진술하였다. 근로자는 당뇨는 진단 받은 적 없었으며, 신우암 진단 후 실시한 검사에서 고혈압 및 심장 판막 경화로 확인되어, 혈압약과 와파린을 복용 중이었다. 그 외에 특이병력 및 수술력은 없었다고 진술하였다. 근로자의 가족 중 같은 상병 및 암으로 진단 받은 사람은 없다고 진술하였다.

6 고찰 및 결론

근로자 고 ○○○(여, 1962년생) 만 59세가 되던 해인 2022년에 5월경 전날부터 지속된 오른쪽 옆구리 통증 및 혈뇨를 주소로 지역병원 내원하였다. 지역병원 내원 후 증상의 호전이 없어 대학병원으로 전원되었다. 전원 후 시행한 검사에서 신우암으로 진단되었다. 근로자는 2008년 9월부터 2021년 9월까지 약 13년간 조선소 내에서 페인트 도장작업(터치업)을 수행하였고 실제 근무이력은 약 7년 8개월로 확인되었다. 국제암연구소는 신우암의 비직업적 요인으로 아리스크토산, 페나세틴, 흡연 등이 있다고 보고하고 있으며, 이와 발생기전이 유사한 방광암의 직업적 요인으로 도장 업무를 충분한 근거로 제시하고 있다. 또한, 최근 보고된 연구들에서 유기용제 노출이 방광암의 발생 위험을 증가시킨다는 연구들이 보고되었다. 근로자는 여러 조선소 내 선실에서 도장작업(터치업)을 수행하며 페인트, 경화제, 신너 등에 함유된 벤젠, 톨루엔, 크실렌 등의 유기용제에 고용노동부 노출기준 미만 수준에서 계속 노출은 된 것으로 판단되며, 환기가 잘되지 않는 공간에서 업무를 수행하여 노출수준이 더 높을 것으로 추정된다. 따라서 우리 위원회는 근로자의 상병인 신우암은 업무관련성에 대한 과학적 근거가 상당한 것으로 판단한다. 끝.