

19. 화물트럭 운전기사에서 발생한 방광암

성별	남성	나이	만 66세	직종	화물트럭 운전기사	직업관련성	높음
----	----	----	-------	----	-----------	-------	----

1 개요

근로자는 ○○○은 1974년 3월 □자원개발 ○사업소에 입사하여 2005년 12월까지 약 31년 10개월 동안 화물트럭 운전기사로 근무하였다. 근로자는 2017년 1월부터 1개월 이상 지속된 육안적 혈뇨 증상이 있어 2017년 1월 11일 ◇병원에서 진료를 보았고, 2017년 2월 8일 방광의 악성신생물(방광암)의 진단을 받은 후 2017년 2월 9일 경요도 방광암 절제술(Transurethral resection of bladder tumour, TURBT)을 받았다. 근로자는 이후에도 몇 차례 재발하여 수술적 치료를 받았다고 진술하였다. 근로자는 덤프트럭 및 석회석 광산의 중장비에서 발생하는 디젤엔진배출물질에 의해 상병이 발생하였다고 판단하여 근로복지공단에 요양신청을 하였고, 근로복지공단은 산업안전보건연구원에 역학조사를 의뢰하였다.

2 작업환경

근로자는 1974년 3월부터 2005년 12월까지 □자원개발에서 덤프트럭 운전사로 업무를 수행하였다. 1974-1982년까지의 자료를 확인할 수 없어 근로자의 진술을 확인하였다. 근로자는 입사 초기 타이어 수리업무(약 2년 5개월)를 제외한 약 29년간 트럭운전 업무를 수행하였으며, 운행한 트럭으로는 15ton, 35ton, 85ton, 92ton을 운행하였다고 진술하였다. 퇴직 후 2006년부터 2009년까지 직업력은 확인되지 않았다. 2010년 1월부터 2012년 9월까지 약 2년 9개월 동안 개인사업장(◇짬질방)에서 청소 및 관리 업무를 수행하였고 이후 지자체에서 운영하는 공공근로에 종사하였다. 사업장에서 제출한 자료에 따르면 1974년 3월 □자원개발 광산부에 입사하여 트럭 운전원으로 업무를 수행하였다. 업무내용으로는 노천 광산에서 굴삭기를 이용해 석회석을 캐내는 채광 및 채광한 석회석 덩어리를 부수는 조쇄 공정간 트럭으로 운반 및 상·하차 업무를 수행하였다. 근무형태는 2조2교대 8시간으로 1조(08:00-17:00), 2조(17:00-01:00)로 운영하였으며 초과근무 시 평균 30분-1시간정도 업무를 수행하였다. 근로자 진술에 의하면 1일 8시간으로 08시-17시까지이며, 초과근무는 월 평균 3-5회로 작업시간은 17시-24시까지 업무를 수행하였다. 근로자 및 사업장 진술을 종합하면 1일 평균 업무내용은 대부분 비슷하고 차량정비작업 및 초과근무 시간 등 차이는 있으나 덤프트럭 운전을 1일 평균 약 7시간정도 운행하였고, 입사초기 2년 5개월간 타이어 교체 및 수리 업무를 수행하는 동안 지게차운전을 병행하여 업무를 수행하였다. 근로자 진술에 의하면 근로자의 작업 특성상 덤프트럭 운전석이 밀폐된 환경으로 방진마스크, 귀마개, 보안경 등 개인보호구를 착용하지 않았다.

3 해부학적 분류

- 기타 암

4 유해인자

- 화학적 요인

5 의학적 소견

근로자는 2017년 1월부터 1개월 이상 지속된 육안적 혈뇨 증상이 있어 2017년 1월 11일 ◇병원에서 진료를 보았고, 2017년 2월 8일에 방광의 악성신생물(방광암) 진단을 받은 후 2017년 2월 9일에 경요도 방광암 절제술(Transurethral resection of bladder tumour, TURBT)을 받았고, 조직검사 상 유두상 요로상피세포암 고등급으로 확인되었다. 근로자는 이후에도 몇 차례 재발하여 수술적 치료를 받았다고 진술하였다. 근로자는 평생 비흡연자로 음주도 거의 하지 않는다고 진술하였고, 가족력도 없다고 진술하였다. 2010, 2011, 2014, 2018, 2020년 건강검진 결과와 2010년 11월부터 2020년 11월의 건강보험 요양급여내역을 검토한 결과 신청 상병과 관련된 질병력은 확인되지 않았다.

6 고찰 및 결론

근로자는 ○○○은 1950년생으로 만 66세가 되던 2017년 2월 8일에 방광의 악성신생물(방광암)을 진단받은 후 2017년 2월 9일에 경요도 방광암 절제술(transurethral resection of bladder tumour, TURBT)을 받았고, 조직검사 상 유두상 요로상피세포암으로 확인되었다. 근로자는 1974년 3월에 □자원개발 ○사업소에 입사하여 2005년 12월까지 약 31년 10개월 동안 화물트럭 운전기사로 근무하였다. 국제암연구소는 방광암 발생에 제한적 근거를 가진 물질로 디젤엔진배출물질을 제시하고 있고, Koutros S 등(2020)이 수행한 연구에서 누적 호흡성 원소 탄소가 $396 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{-년}$ 을 초과한 근로자에서 방광암(요로상피세포암)의 위험이 유의하게 증가하였다고 하였다. 근로자는 지게차운전(2년 5개월) 및 덤프트럭운전(약 29년)을 하는 동안 디젤엔진배출물질에 노출되었다. 특히, 덤프트럭 운전업무를 매일 7시간, 약 29년간 수행하였고, 자동차배출가스에 대한 규제 시기 등을 고려해보았을 때 업무 중 상당한 양의 디젤엔진배출물질에 노출된 것으로 추정된다. 따라서 우리 위원회는 근로자의 상병은 업무관련성에 대한 과학적 근거가 상당한 것으로 판단한다. 끝.