

선박 및 건축해체 작업자에서 발생한 위암

성별	남성	나이	59세	직종	기타 건설 기능직	직업관련성	높음
----	----	----	-----	----	-----------	-------	----

1 개 요

근로자 000은 1978년 □사업장에 입사를 시작으로 약 40년동안 선박해체 작업, 보일러 해체공사를 포함한 각종철거공사 현장에 투입되어 산소절단공으로 근무하였다. 2016년 11월 15일 체중감소, 복통, 소화불량으로 인근병원에서 위내시경을 받았고 위암이 의심되어 2016년 11월 15일 대학교병원에서 조직검사, CT 촬영 후 위암으로 판정받았다. 2016년 12월 6일 위아전절제술, 담낭절제술 시행 후 항암치료를 시행하였으나 2018년 1월 9일 사망하였다. 근로자는 40년간 산소절단공으로 유해물질 흡입 및 석면노출에 의해 위암이 발생하였을 가능성이 있다고 생각하여 2017년 4월 근로복지공단에 업무상질병을 인정해줄 것을 요청하였고, 2018년 2월 28일 근로복지공단은 업무상질병 인정여부의 결정을 위한 역학조사를 요청하였다.

2 작업환경

근로자의 직무를 중심으로 크게 살펴보면 선박해체와 건축해체작업으로 나뉜다. 두 해체 작업 대상이었던 선박 및 건축물, 대상물에 대해 기존 문헌고찰을 통해 건조 및 건축시기로 추정해보면 석면이 사용되었다. 근로자의 선박해체직무기간은 2016년 수행한 5일의 바지선 해체작업을 제외하고 총 17년에 해당되며 선박 건조 시기는 60~70년대로 석면규제가 시작된 1997년 이전으로 석면 사용시기의 선박을 주로 해체하였다. 근로자는 건축물 해체작업을 90년부터 중간 일부 5년을 제외하고 21년 동안 수행했다. 근로자가 해체한 건축물 및 대상은 일반건축물 및 보일러 7년, 각종 공장 및 화력발전소가 14년이다. 선박해체작업 17년에서의 산소절단작업은 석면 및 납 노출의 고위험 직무에 해당되어 두 유해물질 모두 현재의 노출기준(석면 0.1f/cc, 납 0.05mg/m³)을 초과한 작업환경에 지속적으로 노출되었을 것으로 판단된다. 건축물 해체작업(21년) 역시 대상건축물이나 산소절단작업 대상이 배관 등의 철제구조물이 많아 석면 고노출군에 해당되며, 현재의 노출기준을 충분히 초과했을 것으로 보인다. 하지만 건축물해체작업에서의 납 노출수준은 국내의 근거자료가 부족하여 전체적인 노출수준을 정량해서 제시할 수는 없다.

3 해부학적 분류

- 기타 암

4 유해인자

－ 화학적 요인

5 의학적 소견

근로자는 2016년 11월 15일 체중감소, 복통, 소화불량으로 인근병원에서 시행한 위내시경 결과 위암이 의심되어 2016년 11월 15일 대학교병원 소화기내과에 내원하여 조직검사, CT 촬영 후 위암으로 판정받았다. 2016년 12월 6일 위아전절제술, 담낭절제술 시행 후 항암치료를 시행하였으나 2018년 1월 9일 사망하였다. 위장관 질환병력은 없었고 과거에 B형간염을 진단받았다. 2017년 1월 24일 대학교병원에서 촬영한 흉부 CT에서 상세불명의 폐기종, 흉막반을 동반한 석면폐증을 추정 진단받았다. 흡연력은 1일 3-4개피를 5년동안 피웠고(1갑년) 2010년부터는 금연한 상태이고, 음주는 하지 않았다.

6 고찰 및 결론

근로자는 1978년부터 2016년 11월까지 폐선박해체작업(약 17년간)과 건축물 등의 해체작업(약 21년간)을 수행하였다. 근로자의 질병과 관련된 작업환경요인으로 고무생산산업 종사, x-선, 감마선 노출이 충분한 근거가, 석면과 무기납화합물이 제한적 근거가 있는 것으로 알려져 있다. 비직업적요인으로는 H.pylori 양성과 흡연력이 충분한 근거가 있는 것으로 알려져 있다. 근로자는 선박해체작업의 산소절단작업 과정에서 고농도의 석면과 납에, 건축물 해체작업과정에서도 고농도의 석면에 노출되었을 것으로 추정한다. 따라서 근로자의 상병은 업무관련성의 과학적 근거가 상당하다고 판단한다. 끝.