

급식실 조리사에서 발생한 폐암

성별	여성	나이	만 57세	직종	급식실 조리사	직업관련성	높음
----	----	----	-------	----	---------	-------	----

1 개요

근로자 ○○○는 2000년 3월부터 2016년 12월까지 학교 및 병원 급식실에서 조리사로 근무하는 동안 음식조리 및 주방청소, 배식 등의 업무를 수행하였고, 병원에서 근무하던 중 2016년 10월 11일 폐암으로 진단받았다. 근로자는 급식실에서 음식물 조리 시 발생하는 연기와 주방청소 작업에 따른 화학제품 등에 지속 노출되어 상병 발생하였다고 주장하여 2019년 9월 19일 근로복지공단에 요양 신청하였고, 근로복지공단은 2019년 12월 27일 산업안전보건연구원에 업무관련성 확인을 위한 역학조사를 의뢰하였다.

2 작업환경

근로자 ○○○는 학교 급식실에서 조리보조원으로 근무하기 시작하여 2006년 5월 조리사 자격증 취득 후 여러 병원 급식실에서 조리사로 줄곧 근무하였는데 병원 급식실에서 근무할 무렵부터 조리장을 맡았다고 한다. 급식실에서는 식자재 검수, 전처리, 음식물 조리, 주방 청소, 배식 등의 업무를 수행하였다. 학교 급식실은 중식기준 600인분 정도의 식수였고, 나머지 병원 급식실의 경우 중식기준 100인분 정도였으며, 급식실 근무자는 조리사 1~2명(조리장 1명 포함), 조리보조원 2명으로 3~4명 수준이었다고 한다. 특히 근로자가 조리장을 맡았을 때 튀김, 전, 구이는 대부분 직접 조리하였고, 과거 오븐 없이 볶거나 튀기는 조리가 많았다고 진술하였다. 그리고 병원은 학교보다 더 위생에 민감하여 남은 음식은 전량 폐기 후 모든 음식을 새로 조리하였다고 한다. 하루 2회 또는 3회 식사를 준비하는 동안 적어도 2~3시간 정도는 조리함에 노출된 것으로 파악되었다.

3 해부학적 분류

- 기타 암

4 유해인자

- 화학적 요인

5 의학적 소견

근로자 ○○○는 2016년 9월 7일 보건소에서 건강검진을 수행하였고 흉부 엑스선 촬영결과에서 우연히 발견된 우상엽 결절을 소견으로 2016년 9월 9일 대학병원에 입원하였다. 입원하여 수행한 흉부 CT영상검사에서 3.2cm 크기의 결절이 관찰되었고 경피적세침흡인생검(2016년 9월 13일)에서 비소세포암(선암종)을 진단을 받아 대학병원으로 전원되어 10월 12일 우상엽 절제술 및 종격동 림프절 절제술을 받았고, 추후 병리검사에서 주변 림프절 전이 소견 없어(T1b, N0, M1/0) 현재까지 추적관찰 중이다. 근로자는 흡연 및 음주는 하지 않았다. 건강검진기록에 따르면 2011~2013년경에 고지혈증 소견 보였으나, 약물복용이력 없이 이후로 정상소견 보였다. 함께 거주 중인 가족인 배우자와 자녀 2명은 흡연력이 없었으며, 발병이전 항암치료 및 관련 가족력은 없다고 진술하였다.

6 고찰 및 결론

근로자 ○○○(여, 1959년생)는 만 57세가 되던 2016년 9월 13일 폐에 비소세포암(선암종)을 진단받았다. 근로자는 2000년 3월 학교에서 조리보조원으로 근무하기 시작하여 2016년 12월까지 조리사로 약 16년간 학교 및 여러 병원 급식실에서 근무하였다. 국제암연구소(IARC)는 폐암 발생의 직업적 요인으로 비소, 석면, 검댕(soot), 디젤엔진배기가스, 코크스생산 등이 충분한 근거가 있다고 평가하고 있으며 조리흡, 고체연료 연소물질, 인쇄공정, 벤젠 등을 제한적 근거로 분류하고 있다. 한편, 선행 연구에 따르면 공기오염물질 및 흡연 등 호흡기 노출 이후의 폐암 발생 잠재기는 약 10-30년으로 보고되고 있다. 근로자는 약 16년 동안 조리업무를 수행하면서 조리흡 중 미세분진, 초미세분진, PAHs, 휘발성 유기화합물 등에 지속적으로 노출되었을 것으로 판단된다. 1990년대 후반 학교급식시설에서는 개방형 솥 등을 주로 사용하였고 성능이나 규격이 미흡한 배기장치의 사용률이 40%수준 이었다는 선행 문헌을 고려했을 때, 근로자는 특히 2000-2005년 사이의 조리작업 공정에서 단시간동안 고농도의 조리흡 노출이 빈번했을 것으로 추정된다. 따라서 우리 위원회에서는 근로자의 상병은 업무관련성에 대한 과학적 근거가 상당하다고 판단한다. 끝.