

40

신발 밑창제조업에서 염화메틸에 노출된 근로자에게 발생한 뇌종양

성별	남	나이	38세	직종	밑창제조	직업관련성	중간
----	---	----	-----	----	------	-------	----

1 개 요

김○○(38세, 남)은 1989년 S사에 취업하여 신발 밑창을 제조하는 업무를 수행하던 중 2000년 1월 뇌종양(성상세포종)으로 진단받고 치료 중 2000년 7월 사망하였다.

2 작업환경

S사는 신발밑창을 제조하는 사업장으로 건물은 블록으로 지어졌고 모든 작업공정이 한 공간 안에 있었다. 작업장에서 사용하는 물질은 발포제, 세척제, 도료 등이었다. 산보연의 작업환경측정에서 생산 물량이 평소의 1/8로 감소하였음에도 불구하고 일부 물질의 노출수준은 높게 나타났다. 작업환경측정에서 염화메틸렌의 농도는 44ppm (ACGIH 노출기준 50ppm) 수준이었다. 벤젠은 이형제 스프레이 공정에서 0.2ppm 수준으로 검출되었다.

3 의학적 소견

김○○는 1998년 3월부터 팔과 다리가 저리는 증상이 나타났고 1999년 말경부터는 정신도 흐릿해지며 보행장애가 생겼다. 2000년 2월에 뇌종양으로 진단을 받았다. 과거 병력 상 특별한 소견은 없었고, 간질환, 고혈압, 당뇨병, 간질, 머리손상 등의 병력은 없었다. 흡연은 8 갑·년이었고, 음주력은 반주를 하는 정도였다. 가족력 상 특이사항

항은 없었다.

4 고 찰

뇌암과 직업과의 관계는 아직 확정된 것이 없지만 여러 가지 직업군이나 유해물질에 의해 뇌암 발생이 증가하였다는 보고가 있다. 염화탄화수소류, 특히 염화메틸렌에 노출된 근로자에서 뇌암 발생이 증가하였다는 보고가 있다. IARC는 염화메틸에 대해 사람 및 동물의 발암성의 증거에 대해서는 아직 불충분하여 Group III로 분류하고 있으나 최근에 연구에 의하면 모든 암의 위험이 증가하였다는 보고도 있다.

5 결 론¹⁾

김○○의 뇌종양은

① 염화메틸 및 벤젠 등 다종의 유기용제에 고농도로 만성적으로 노출되었음이 확인되었고,

② 역학적 연구에서 염화탄화수소 화합물 및 벤젠의 만성 노출과 뇌암 발생과의 상관관계에 대한 보고가 있으며,

③ 김○○의 뇌암 발생과 관련있을 만한 다른 원인을 찾을 수 없어

김○○에게 발생한 뇌종양은 작업중 노출된 염화탄화수소 화합물 및 다종의 유기용제로 인해 발생하였을 가능성이 있으나 역학적인 근거는 미약하였다.

1) 이 건은 요양 불승인 되었고 산재 재심사 과정에서 승인되었다.