

성별	남성	나이	45세	직종	방사선사	직업관련성	높음
----	----	----	-----	----	------	-------	----

## 1 개요

근로자 ○○○는 1990년 11월부터 방사선사로 근무를 시작하였고, 2002년 9월부터 □사업장 방사선과에 입사하여 일반촬영, 특수촬영, 유방촬영 등의 업무를 수행하였다. 2012년 5월 두통 및 현기증, 전신쇠약감 등의 증상으로 혈액검사를 시행한 결과 백혈구 수치 상승 소견이 있어 대학병원에서 골수검사상 만성골수성백혈병을 진단받았다.

## 2 작업환경

○○○는 2002년 입사하여 방사선사로 근무하였는데, 방사선 업무기간은 약 21년이었다. 주로 수행하는 업무는 흉부, 복부 단순촬영과 상부 및 하부위장관 조영술 등의 특수촬영, 골밀도 검사 등이다. 업무를 수행하면서 기록된 피폭선량과 기록이 없는 기간의 노출을 추정하여 계산한 총피폭선량은 204.17mSv로 추정되었다.

## 3 해부학적 분류

림프조혈기계암

## 4 유해인자

물리적 요인(방사선)

## 5

## 의학적 소견

○○○은 특별한 과거력, 개인력, 가족력이 없었다. 2012년 5월 두통 및 현기증, 전신 쇠약감, 어깨 및 등의 통증으로 혈액검사를 실시한 결과, 백혈구 수치가 상승되었고, 혈액도말검사상 백혈구 증가증으로 백혈병이 의심되었다. 이후 대학병원에서 시행한 혈액검사 및 골수생검상 만성골수성백혈병을 진단받고 항암치료 중이다.

## 6

## 고찰 및 결론

근로자 ○○○은 1990년 11월부터 2012년까지 약 21년간 방사선사 업무를 수행하던 중, 혈액검사 및 골수생검상 만성골수성백혈병 진단을 받았다. 상병과 관련 있는 직업적인 유해요인으로는 포름알데히드, X선과 감마선, 토륨 및 고무제조업이 알려져 있다. 근로자는 X-ray 촬영 등 방사선사 업무를 수행하면서 전리방사선에 노출되었으며 근무 초기 7년(1990-1996년)간 방사선 노출 기록은 없으나 이후 14년간(1997-2012년) 연간 평균 6.02mSv, 최대 17.48mSv이었다. 5년간 최대누적선량은 61.03mSv으로, 노출 기록이 없던 기간(1990-1996년)의 피폭량을 추정하여 방사선 노출에 따른 암의 인과확률 계산결과, 인과확률의 점 추정치가 33%를 초과하였으며, 95%백분위수 구간 추정치는 50%를 초과하였다. 따라서 근로자의 만성골수성백혈병은 업무관련성이 높다고 판단되었다.