## 28 의료기관 간호업무 종사자에서 발생한 유방암

<b>성별</b> 여성	성 <b>나이</b>	45세	직종	간호직	직업관련성	낮음
--------------	-------------	-----	----	-----	-------	----

### 1 개 요

근로자 ○○○은 1988년부터 □병원에서 병동 간호사로 일하며 교대근무 수행하였으며 2000년 9월 1일 같은 지역 소재 □병원에 입사하여 약 2년 간 혈관촬영실 간호사로 근무하였다. 2011년 6월 28일 왼쪽 유방의 유두 혈성분비물을 주소로 타 병원 방문하여 맘모톰 유방종괴절제수술 시행하였고 조직생검 결과 유방암으로 진단받았다. 2011년 7월 7일 □대학병원에서 유방초음파, 유방 MRI 및 PET CT 검사 결과 오른쪽유방암 또한 진단되어 2011년 8월 5일 타 대학병원에서 양측 유방절제술(both mastectomy) 시행하였다. 근로자는 재직기간 동안 병동 간호사로 근무하면서 교대근무에 따른 야간근로 및 혈관촬영실에 근무하면서 방사선 조사 등 근무 중 유해물질에 노출되어 상병이 발생하였다고 주장하여 2016년 7월 29일 근로복지공단에 업무상질병을 인정해 줄 것을 요청하였고, 2017년 1월 17일 근로복지공단은 업무상질병 인정여부의 결정을 위한 역학조사를 요청하였다.

## 2 작업환경

병동간호사의 담당 업무는 생체 징후 측정, 건강 상태 관찰 및 보고, sheet 정리, input/output check 등이었다. 3교대 근무를 하며 월 7일 정도는 21:30~07:30까지 야간 근무를 수행하였으며 1993년부터는 책임간호사로 변경되어 담당 환자를 맡아 간호하는 업무를 하며 주간 근무만 수행하였다. 2000년 9월 1일부터는 병동 간호 업무를 하였고 월 6~7일 정도는 21:30~07:30까지 야간 근무를 수행하였다.

2001년 12월 17일부터 혈관촬영실에서 근무하였으며 간호사의 업무는 혈관촬영실 기구 정리, 혈관촬영 카테터 준비, 시술 환자 준비사항 교육 및 전처치 준비, 수액 놓기, 담당 주치의 시술 가운 준비, 시술 시 약물투여 처방 시 주사 처치, 시술 시 환자상태 관찰 및 보고, 시술 보조, 시술 후 지혈, 환자 병실 이송, 가운 및 기구 정리, 환자상태 기록 등이었으며 오전에는 검사 및 시술 보조 업무를 하고 오후에는 검사한 환자

를 관찰하고 케어하는 업무를 수행하였다. 업무시간은 08:30부터 17:30까지였고 토요 일은 08:00~12:30까지 근무하였다. 점심시간은 12:30~13:30까지였으며 별도의 지정된 휴게시간은 없었다. 일요일과 공휴일은 휴무였으며 야간근무는 수행하지 않았다. 근무 시 납 조끼, 갑상선 보호장비를 착용하고 근무하였으며 이동형 칸막이는 처음에는 제공되지 않았으나 시술이 많아지면서 의사만 사용하였다. 하루 X선에 노출되는 빈도는평균 2~3회 정도였다. 검사 시에는 의사, 조무사, 간호사(피재자), 방사선사 4명이 시술에 참여했다고 하며 공간이 협소해 방사선 발생장치와의 거리가 가까웠다고 한다. 피재자는 시술 중 주로 의사의 반대편에 서서 환자와 밀접한 거리에서 시술을 보조하였다. 선량계는 대체로 잘 착용하였으나 가끔은 밖에 착용하는 경우도 있었다고 하며 서로 작업자끼리 바뀌는 경우도 있었다고 한다.

#### 3 해부학적 분류

- 기타암

## 4 유해인자

- 물리적 요인(전리방사선)

## 5 의학적 소견

근로자는 2010년 12월 31일 건강검진 당시 왼쪽 유방 석회 진단을 받았다고 하며 2011년 6월 28일 왼쪽 유두 혈성분비물을 주소로 □병원에 방문하여 맘모톰 조직검사를 시행하였다. 그 결과 유방암으로 진단되어 2011년 7월 7일 □대학병원에서 유방초음파, MRI, CT 등의 검사를 시행하였고 양측 유방암을 판정받았다. 이후 2011년 7월 26일 타 대학병원에서 다시 검사를 받은 뒤 2011년 8월 5일 양측 유방 전절제술을 받았다. 조직검사상 왼쪽 유관 상피내암종(Ductal carcinoma in situ), 오른쪽 미세침윤성 관상피내암(Microinvasive ductal carcinoma)이었으며, 면역조직화학적 검사에서 ER/PR/C-erbB2(-/+/+)였다.

# 6 고찰 및 결론

근로자는 혈관촬영실에서 근무한 2년간 X-선에 노출되었으나 누적선량에 대한 추정인과확률은 매우 낮았고, 산화에틸렌의 노출 역시 매우 적었으며, 약 6년 4개월간의 야간작업을 포함한 교대근무기간도 인정기준에 비해 매우 짧아 복합영향을 고려한다 하여도 이상의 유해인자들이 근로자의 상병에 미친 영향은 매우 적은 것으로 추정하였다. 따라서 ○○○의 상병은 업무관련성이 낮은 것으로 판단한다. 끝.