

### 35. 병원 간호사에서 발생한 유방암

성별	여성	나이	만 49세	직종	병원 간호사	직업관련성	낮음
----	----	----	-------	----	--------	-------	----

#### 1 개요

근로자 ○○○은 1996년 9월 □종합병원에 입사하였다. 2015년 12월 시행한 국민건강검진에서 유방암 의심소견이 있어 A종합병원에서 진료를 받았고 B대학병원에서 2016년 1월 27일 좌측 유방암을 진단받았다. 근로자는 장시간의 야간교대근무, 이동식 X-선 검사에 의한 방사선 노출, 그리고 결핵병동 근무 시 감염된 결핵 및 폐마이코박테리아 감염의 치료를 위해 수차례 촬영한 흉부 컴퓨터단층촬영과 X-선 촬영으로 인해 상기 질환이 발생하였다고 판단하여 근로복지공단에 역학조사를 의뢰하였고, 근로복지공단은 2019년 5월 17일 산업안전보건연구원에 업무상질병 관련 여부의 확인을 위한 역학조사를 요청하였다.

#### 2 작업환경

근로자는 대학 졸업 후 1996년 5월 △대학병원에 입사하여 1996년 8월까지 외과병동에서 약 4개월 근무하였다. 1996년 9월 □종합병원으로 이직하였다. 이후 근로자는 1996년 9월부터 2014년 3월까지 총 16년 7개월 근무하였다 (휴직 1년 제외). 3~4년 주기로 부서를 순환하는 체계였는데, 근로자는 외과병동, 회복실, 정형외과 병동, 결핵 병동, 결핵과 외래, 내과병동, 외과계 중환자실에서 간호업무를 하였다. 병동 주요업무는 물품 인계, 전체 환자 인수·인계, 병실 순회 및 회진, 활력 징후 확인, 각종 주사처치 업무, 검사 및 시술 보조, 입·퇴원 환자 침상 정리 및 신환 안내 및 처방 확인, 섭취량/배설량/배액량 확인, 의무기록지 기록, 퇴원환자 교육, 항암 약제 준비 및 주사 등이 있었다. 회복실에서는 마취 회복을 위한 환자 의식사정, 활력 징후확인, 수술 부위 확인, 감시장치 모니터링 및 기록, 벤틸레이터 케어, 산소 흡입 간호, 통증 확인 및 처치, 수술 후 환자의 각종 검사를 수행하였다. 외과계 중환자실 근무 시 주요 업무는 의식사정, 운동기능 사정, 벤틸레이터 케어, 구강 간호, 구강 및 기관절개관 흡인 간호, 배변처리 및 회음부 간호, 욕창 환부 관리, 등마사지, 물방석 교환, ABGA 등 채혈, 정맥 주사, 중심정맥압 확인, 식사 보조, X-선 촬영 시 보조 등이 있었다.

#### 3 해부학적 분류

- 기타 암

#### 4 유해인자

- 물리적, 화학적 요인

#### 5 의학적 소견

근로자는 2015년 12월 시행한 국민건강검진에서 좌측 유방암 의심소견이 있어 A종합병원에서 진료를 받았다. 전원을 권유 받아 B대학병원에서 2016년 1월 27일 좌측 유방 전절제술 및 좌측 감시 림프절생검술(Total mastectomy with sentinel node biopsy, Lt.), 좌측 액와림프절 절제술(Axillary lymph node dissection, Lt.)을 시행 받았다. 감시 림프절에서 전이가 확인되었다. 면역조직화학검사에서 에스트로겐 호르몬 수용체(estrogen receptor)는 양성, 프로게스테론 호르몬 수용체(progesteron receptor)는 양성, C-erbB2는 양성(3+), P53 음성(-), Ki-67 90%관찰 되었다. 수술 이후 근로자는 8회의 항암치료와 18회의 표적약제 치료를 받았으며, 타목시펜으로 호르몬 치료를 받고 있다. 유방암 가족력은 없었고, 흡연과 음주를 하지 않았다. 본인 진술에 의하면 진단 당시 폐경상태는 아니었다. 양성 유방질환 질병력은 제출된 수진자료에서 확인 할 수 없었다. 근로자는 결핵병동 근무 당시 폐결핵으로 진단받아 치료를 받았다. 폐결핵의 치료효과 추적관찰을 위해 수차례 흉부 X-선 검사를 받았고, 11번의 흉부 CT촬영을 받았다고 진술하였다.

#### 6 고찰 및 결론

근로자 ○○○(여, 1966년생)은 만 49세인 2015년 12월 시행한 국가건강검진에서 이상 소견이 있어 조직검사 후 좌측 유방암을 진단 받았다. 근로자는 1996년 5월 △대학병원에서 4개월간 근무 후, 1996년 9월 □종합병원으로 이직하여 2014년 3월까지 총 약 16년 11개월 동안 간호업무를 수행하였다. 근로자의 직업·환경적 유해요인 중 국제암연구소(IARC)가 유방암 발병에 대한 충분한 근거로 분류한 유해인자로는 X-선 및 감마선이 있으며, 제한적 근거로는 산화에틸렌, 야간교대근무가 있다. 근로자는 16년 6개월 간 야간교대근무를 하였으나 야간교대근무는 25년 이상의 경우 업무관련성이 인정되고 있고, 근로자가 노출된 전리방사선 양은 저선량 방사선(<100mSv) 노출 수준에 해당하는 것으로 판단하였다. 또한, 이러한 여러 복합노출 간의 교호작용에 대한 문헌도 확인할 수 없었다. 따라서 우리 위원회는 근로자에게 발생한 유방암은 업무관련성에 대한 과학적 근거가 부족하다고 판단한다. 끝.