

## 27. 병원 간호사에서 발생한 유방암

성별	여성	나이	만 40세	직종	병원 간호사	직업관련성	낮음
----	----	----	-------	----	--------	-------	----

### 1 개요

근로자 ○○○은 2000년 4월 □병원에 일반 간호사로 입사하여 2018년까지 건강관리센터, 외래 및 병동에서 근무하였고 외래근무 시에는 내시경 보조, 병동에서 근무하는 기간에는 3교대 야간교대근무를 하면서 야간 근무 시에는 퇴근 전 엑스레이 촬영보조도 수행하는 등 간호업무를 수행하였다. 2018년 무렵 우측 유방에 멍울이 만져져 수행한 검사결과 유방암 진단을 받았고, 이후로 수술적 절제 및 항암화학요법, 방사선 치료를 받았다. 근로자는 야간교대업무가 육체적으로 너무 힘들게 느껴졌고, 내시경보조업무를 하면서 노출된 약품들이 질환발병에 영향을 주었을 것으로 생각하여 산재신청을 하였고, 이에 근로복지공단에서 산업안전보건연구원에 업무와 진단상병 간의 연관성에 대한 역학조사를 의뢰하였다.

### 2 작업환경

근로자 ○○○은 2000년 4월 □병원에 일반 간호사로 입사하여 질환 진단 전인 2018년 8월까지 근무하였고, 요양 휴직 후 2023년 복직하였다. 근로자는 건강관리센터(11개월), 병동(약 10년 5개월), 외래(3년 3개월)에서 간호사로 근무였다. 특히 병동(진폐내과, 재활신경외과, 정형외과, 진폐, 내과, 간호통합)에서 근무할 당시 3교대 근무를 하였고 데이(3명~4명), 이브(2명), 나이트(2명)의 근무형태가 불규칙하였으며 휴일근무도 잦았다. 야간근무기간은 약 10년 5개월이며 근무시간 전후 평균 2시간 정도(근무 전 약 1시간, 근무 후 약 1시간) 초과근무를 하였다. 입사 후 건강관리센터에서 병동으로 전보되기 전까지 11개월간 접수업무와 일반건강검진, 출장건강검진에서 혈압 및 시력검사 업무를 수행하였다. 이후 병동에서 3교대(데이 7:00-15:00, 이브 15:00-23:00, 나이트 23:00-7:00)로 근무를 하였으며 주요 업무로는 간호, 주사처치, 산소 네블라이저 처치, suction, 약타오기, 침상정리 환경정리, 당검사, 차트정리, 드레싱, 욕창관리, 수술환자 간호, 암환자 항암 주사처치, X-ray 촬영 시 보조 업무를 수행하였다. 또한 2018년까지 간호조무사 인력이 없어 간호사실 및 병동 청소업무 등을 직접 하였다. 내과 외래에서 3년 3개월 동안 외래 업무 및 내시경 업무를 수행하였으며 주 업무로는 환자 차트정리 및 검사 의뢰, 내시경 기구세척, 내시경 보조를 하였다. 조직검사를 위해 포르말린 있는 용기에 담아 임상병리과로 검사의뢰를 하였고, 포르말린 용기는 간호사가 직접 임상병리과에서 포르말린을 받아서 하루 평균 30개의 용기(한 병당 30cc)를 만들었으며 하루에 하는 내시경은 20~25건 정도였다.

### 3 해부학적 분류

- 기타 암

### 4 유해인자

- 화학적 요인

### 5 의학적 소견

근로자는 2018년 6월 말부터 통증이 없이 만져지는 우측 유방의 멍울을 주소로 2018년 8월 7일 A병원 검사에서 종괴가 발견되어 조직검사를 수행하였다. 조직검사서 침윤성관암(Infiltrative ductal carcinoma, ER+, PR+, HER2+)소견 보여 치료를 위해 B 대학병원으로 전원되었다. 2018년 9월부터 12월까지 6차례의 선행화학요법(neoadjuvant chemotherapy)이후 2019년 1월 16일 유방적출술 및 감시림프절 절제술과 함께 조직 재건술을 받고 6개월의 방사선 치료를 받았다. 이후로는 재발 소견보이지 않아 경과관찰 중에 있다. 근로자의 초경 시작 나이는 만 12세(초등학교 6학년)이며, 항암치료에 의한 폐경이 있기 전까지 총 5번의 임신을 했으나, 병동근무 하던 시절 3번은 유산하였고 2012년과 2014년에 출산하였다. 가족력은 아버지 갑상선 암 진단을 받았으나 이외에 유방암관련 가족력은 없었다. 담배는 태우지 않았고, 발병당시 BMI는 22.3 kg/m<sup>2</sup>으로 정상범위였으며, 과거 피임을 위한 피임약이나 호르몬제 치료이력은 없다고 응답하였다.

### 6 고찰 및 결론

근로자 ○○○(여, 1978년생)은 40세인 2018년 유방암을 진단받았다. 2000년 4월 □병원에 일반 간호사로 입사하여 진단 전까지 건강관리센터(11개월), 병동(약 10년5개월), 외래(3년3개월)에서 간호사로 업무를 수행했으며, 병동에 있는 약 10년5개월 동안은 3교대 근무를 하면서 야간교대작업을 수행하였다. 근로자의 질병과 관련된 작업환경요인으로는 X-선, 감마선이 충분한 근거가 있는 것으로, 산화에틸렌, 폴리염화바이페닐, 야간교대 근무가 제한적인 근거가 있는 것으로 알려져 있고, 직업환경의학회 인정기준 검토회는 야간교대근무의 관련성 인정기준을 25년 이상으로 제시하고 있다. 근로자는 업무 중 산화에틸렌, 전리방사선에 노출될 확률은 매우 적었고, 약10년 5개월의 야간작업을 포함한 교대근무기간도 인정기준에 비해 짧아 업무가 근로자의 상병에 미친 영향은 적은 것으로 추정하였다. 따라서 근로자의 상병은 업무관련성에 대한 과학적 근거가 부족하다고 판단한다. 끝.