

# 교대작업 등 의료기관의 특징적인 작업형태에 의한 직업건강 추적연구

제공/산업안전보건연구원

연구책임자 : 정혜선(가톨릭대학교 의과대학)

연구기간 : 2013.3.14~10.31

등록번호 : 2013-연구원-1270

의료기관에는 다양한 유해인자가 존재하고 있으며, 이로 인해 최근 병원 등에서 업무상 질병의 발생이 갈수록 증가하고 있다. 특히 간호사는 병원 내 인력 중 차지하는 비율이 높아, 간호사를 포함한 보건의료인력의 직업성 질환을 예방하고 관리하기 위해서는 간호사의 교대작업 및 각종 업무 특성과 비교하여 질병과 건강이상 증상의 발생을 파악하는 것이 필요하다.

따라서 본 연구는 교대작업이 업무의 특징이 되는 간호사 등의 근로자에서, 질병 및 건강이상 증상의 발생을 조사함으로써, 수집된 자료를 토대로 교대근무, 야간근무의 업무상 특성에 따른 건강 이상 증상, 질병 발생의 특징과 사례를 파악하고, 수면장애, 소화 장애, 직무스트레스, 생식건강관련 증상 등 특징적인 질병과 건강 이상에 대하여 발생 특징, 시간에 따른 변화 등을 관찰하고자 하였다.

국내·외 연구 문헌과 외국 사례를 조사하였고 설문조사 및 FGI(Focus Group Interview), 심층 작업력 및 건강문제 조사를 통하여 간호사의 인구학적 특성, 업무상 특성에 따른 건강이상 증상 및 질병 발생 특징을 조사하여 시간 변화에 따른 발생증상과 직무특성 관계를 분석하였다.

연구 결과는 다음과 같다.

## 수면 장애

2013년 현황조사에서는 비교대군보다 교대군에서 불면증이 있는 정도가 유의하게 많았다. 야간근무가 4일 초과하는 군이 4일 이하인 군보다 불면증인 정도가 많았으며 일 평균수면시간도 4일 초과하는 군이 유의하게 많았고, 52시간 이상인 군이 52시간 미만인 군에서 중등도 이상의 불면증이 많았으나 유의하지는 않았다.

2012년~2013년 시계열 분석 결과, 교대근무 유지군과 비교대 근무에서, 교대근무로 변경된 군에서 수면에 필요한 시간이 길어졌고 비교대 근무에서 교대근무로 바뀌는 경우 불면증이 유의하게 증가되었다.

포커스그룹 인터뷰에서는 ‘교대근무 시 수면은 오래 누워있어도 몸이 충분히 개운하지 않음’, ‘밤 근무 시에는 각성장애가 있어 일을 하고 있을 때도 약간 멍한 상태가 지속됨’, ‘밤 근무 후에도 졸음과 집중의 어려움으로 사고발생 위험성이 있음’ 등의 의견이 제시되었다.

## 소화 장애

2013년 현황조사에서는 비교대군보다 교대군에서 식사가 불규칙성이 많았고, 교대군에서 소화 장애가 더 많았다. 야간근무가 4일 초과인 군이 4일 이하인 군보다 식사규칙성이 불규칙성이 높았으며, 소화 장애도 유의하게 많았다. 52시간 이상인 군이 52시간 미만인 군에서 식사가 매우 불규칙함이 많았으며, 소화 장애가 있는 군이 많았다.

2012년~2013년 시계열 분석 결과, 비교대에서 교대근무로 바뀌는 경우, 비야간 근무에서 야간근무로 바뀌는 경우 식사의 규칙성이 안 좋아졌으며 비교대에서 교대근무로 변경된 경우와 비야간 근무에서 야간근무로 변경된 경우 소화 장애 증상이 더 안 좋아지는 것으로 나타내었다.

포커스그룹 인터뷰에서는 ‘3교대 근무로 인하여 식사를 하지 못하거나 한 번 먹을 때 폭식하는 경우가 많음’, ‘밤 근무, 낮 근무에 대한 스트레스로 변비와 설사가 잦음’, ‘밤 근무 끝나고, 아침식사를 한 후 바로 누워 자기 때문에 역류성 식도염 같은 소화기장애가 나타남’ 등의 의견이 있었다.

## 직무스트레스

2013년 현황조사에서는 3차 조사에서 약간의 차이는 있었으나, 물리적 환경, 직무자율, 보상부적절, 직장문화 영역이 비교대군보다 교대군에서 높게 나타났다. 각 조사마다 약간의 차이는 있었으나, 야간근무가 4일 초과인 군이 4일 이하인 군보다 직무요구, 보상부적절이 높게 나타났고, 52시간 이상인 군이 52시간 미만인 군에서 직무요구, 보상부적절이 유의하게 높게 나타났다.

2012년~2013년 시계열 분석 결과, 비교대에서 교대근무로 바뀌는 경우, 비야간 근무에서 야간근무로 바뀌는 경우, 4일 미만 야간근무에서 4일 이상 야간근무로 변경된 경우 직무스트레스가 상승하였다.

포커스그룹 인터뷰에서는 ‘남들이 쉬는 시간에 출근을 해야 한다는 삶에 대한 괴리감으로 우울감을 느낌’, ‘밤 근무 시에는 지원인력으로 업무에 대한 부담감이 증가하여 불안감이 심함’, ‘불규칙한 생활로 육아가 힘들고, 모임을 가지기 어려움’ 등의 의견이 제시되었다.

## 생식건강

2013년 현황조사에서 월경의 규칙성은 교대군이 비교대군보다 유의하게 많았으나, 유방의 변화에 대해서는 유의한 차이는 없었다. 야간근무가 4일 초과인 군이 4일 이하인 군보다 월경의 불규칙성이 많았으나, 유방의 변화는 유의한 차이는 없었다.

2012년~2013년 시계열 분석 결과, 교대근무 유지군과 비교대에서 교대근무로 변경된 군에서 생리불규칙이 증가하였지만, 통계적으로 유의하지는 않았다.

포커스그룹 인터뷰에서는 ‘교대 근무로 월경주기가 불규칙하다가 비교대 근무시 월경주기가 규칙적이 되는 사례가 종종 있음’, ‘교대 근무하는 간호사가 불임을 호소하다가 비교대근무로 변경되어 임신하는 사례보고가 있음’, ‘다낭성 난포증후군, 난소 낭종, 자궁내막증 등의 호소가 많음’ 등의 의견이 있었다.

본 연구를 통하여 교대근무자와 야간근무자는 근로유형으로 인한 건강유해요인을 지니고 있는 것을 확인하였고, 이런 고위험군에 대한 건강문제 관리를 정책 수립 시 고려하는 것이 필요하다. 의료기관 간호사에서 야간근무, 교대근무자의 건강에 미칠 수 있는 영향을 고려하여 근무시간 조정, 근무 스케줄 변화 등에도 본 연구가 활용될 수 있을 것이다. 🍷