

04

근로자 생식보건 역학연구(I)

연구 필요성 및 목적

2013년 기준, 통계청 자료에 의하면 전국의 여성 근로자 인구는 808만여 명으로 확인된다. 경제활동을 시작하는 연령이 결혼, 임신, 출산의 시기와 유사한 것을 고려할 때, 여성 근로자의 생식보건 실태를 파악하는 것이 중요한 과제로 남아있다. 특히, 최근의 저출산, 노산, 난임, 불임 등의 이슈와 함께 여성 근로자의 생식보건에 대한 사회적 관심이 높아지고 있다.

여성근로자에게 발생 가능한 생식독성 건강 문제의 위험성을 사전에 평가하고, 직업성 생식독성 문제의 역학적 특성을 파악하여 고위험 집단에 대한 예방적인 관리를 도모하고자 하였다.

연구 내용 및 방법

2014년도 작업환경실태조사 자료 분석

생식독성 물질의 사용현황과 노출 여성 근로자의 현황 파악

건강보험공단의 진료정보를 바탕으로 업종별 여성 근로자의 생식보건 현황 파악

연구 결과

2014년 작업환경실태 조사를 분석한 결과, 여성 근로자가 노출 가능한 생식독성유해인자 중 물리적 인자로는 고열(7,025명, 20.77%), 한랭(5,855명, 17.31%), 방사선(2,173명, 6.42%)이 있었으며, 화학적 인자로는 톨루엔(4,920명, 14.54%), 혼산(n-헥산)(3,315명, 9.8%), 2-에톡시에탄올(1,900명, 5.62%), N,N-디메틸아세트아미드(1,833명, 5.42%), 일산화탄소(1806명, 5.34%), 납(1603명, 4.83%) 순으로 나타났다.

5인 미만 제조업(표본조사)에서는 화학적/물리적 생식독성 유해 인자 중 가장 많이 노출되는 인자로는 고열(392명, 39.52%), 톨루엔(247명, 24.90%), 한랭(239명, 24.09%), 혼산(n-헥산)(50명, 5.04%)의 순으로 나타났다.

여성근로자 생식보건 실태조사 분석결과 직장가입자 여성 근로자가 피부양자에 비해 유산율의 교차비가 1.25(95%CI 1.23-1.28)로 유의하게 높게 나타났다. 유산율의 교차비가 높고, 유산

건수가 1,000건 이상인 주요 업종으로는 사업지원 서비스업(1.45, 95%CI 1.35-1.56), 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업(1.40, 95%CI 1.33-1.48), 보건업(1.36, 95%CI 1.31-1.41), 기타 제품 제조업(1.33, 95%CI 1.24-1.42) 등이 있었다.

유산 이외에도 습관성 유산(1.28, 95%CI 1.21-1.36), 절박유산(1.40, 95%CI 1.38-1.43), 태아 발육 부전(1.19, 95%CI 1.13-1.26), 태반조기 박리(1.28, 95%CI 1.15-1.42)가 직장가입자 여성 근로자에서 피부양자에 비해 유의하게 높은 교차비를 나타났다.

습관성 유산의 교차비가 높게 나타난 주요 업종은 부동산업(1.93, 95%CI 1.54-2.42), 기타제품 제조업(1.58, 95%CI 1.29-1.94), 소매업(1.45, 95%CI 1.22-1.72), 교육서비스업(1.42, 95%CI 1.28-1.57) 등이 있었고, 절박 유산의 교차비가 높게 나타난 주요 업종은 자동차 및 트레일러 제조업(1.59, 95%CI 1.43-1.77), 육상운송 및 파이프라인 운송업(1.55, 95%CI 1.40-1.71), 보건업(1.53, 95%CI 1.49-1.58) 등이 있었다.

활용방안 및 기대성과

생식보건에 취약한 대상 업종 파악의 기초자료로 활용 가능하다.

종사자수가 많고 유산율과 기타 산과적 질환의 위험도가 높게 나타난 업종에 대한 관리와 제도 개선의 기초자료로 활용 가능하다.

모성보호시간 제도와 같은 여성 근로자의 생식보건 제도 및 법령의 제·개정, 시행에 기초자료로 활용 가능하다.

중심어

생식독성, 작업환경실태조사, 유산

참고문헌

FRAZIER, Linda M.; HAGE, Marvin L. Reproductive hazards of the workplace. Van Nostrand Reinhold Company, 1998.

John F. Osborn, Maria Sofia Cattaruzza, and Angela Spinelli, "Risk of Spontaneous Abortion in Italy, 1978–1995, and the Effect of Maternal Age, Gravidity, Marital Status, and Education," American Journal of Epidemiology 151, no. 1 (January 1, 2000): 98–105.

Marie E. Thoma et al., "Prevalence of Infertility in the United States as Estimated by the

Current Duration Approach and a Traditional Constructed Approach,” Fertility and Sterility 99, no. 5 (April 2013): 1324–31.e1

Xiaobin Wang et al., “Conception, Early Pregnancy Loss, and Time to Clinical Pregnancy: A Population-Based Prospective Study,” Fertility and Sterility 79, no. 3 (March 2003): 577–84

김승권, 김유경, 김혜련, 박종서, 박종서, 손창균, 최영준, 김연우, 이가은, 윤아름. 2012년. 전국출산
력 및 가족보건·복지실태조사. 한국보건사회연구원

연구책임자 : 산업안전보건연구원 직업건강연구실 김은아
연락처 : 052-7030-870, toxneuro@kosha.or.kr