

생식독성물질 취급근로자 직업건강가이드



생식독성물질이란?

생식기능, 생식능력 또는 태아의 발생·발육에 유해한 영향을 주는 물질

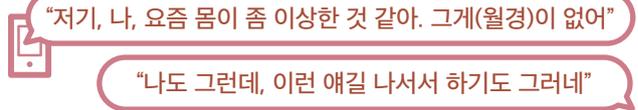
- ▶ **생식기능 및 생식능력에 대한 유해영향:** 생식기관의 변화, 생식가능 시기의 변화, 생식기능의 조기노화 등 생식기능 및 생식능력에 대한 모든 영향
- ▶ **태아의 발생·발육에 대한 유해영향:** 태반, 태아 및 출생 후 태아의 정상적인 발달을 방해하는 것으로 임신 중이나 수유 중에 부모가 유해인자에 노출되어 유발

※ 대표적 생식독성물질: 납 및 그 무기화합물, 2-브로모프로판, 아세네이트 연, 와파린, 일산화탄소, 크롬산 연 등



생식독성 재해 사례

2-브로모프로판 생식중독 집단발생: 1994년, 어느 전자업체의 부품조립공정에서 2-브로모프로판 성분의 세척제를 사용한 근로자 다수가 난소기능 저하증(여성), 정자 생식기능 저하증(남성) 등 생식독성에 의한 재해 발생



생식독성물질의 건강영향

- ▶ 발생 시기에 따라서 배아, 태아의 감수성 차이가 있다
장기별로 주요 형성 시기가 다르므로 같은 물질에 노출된 경우에도 노출 시기에 따라 다른 이상이 발생
- ▶ 생식독성의 정도는 화학물질의 용량에 의존한다
기형유발 작용을 하는 화학물질이 태아에 이르렀을 경우에 그 독성의 발현정도는 일반적으로 화학물질의 용량에 의존
- ▶ 특정 원인에 의하여 배아, 태아의 특이적인 장애 유발
기형유발인자에 의한 표적기관은 각각의 인자에 특이적인 형태의 이상을 일으키는 것이 대부분

※ 생식독성의 발현 양상 : 불임, 자연유산, 수정란 소실, 배아사망, 선천성 기형, 저체중과 조산, 월경불순 등





생식독성물질 취급 근로자의 보건관리

① 생식독성물질의확인과 표시	<p>모든 화학물질에 대하여 물질안전보건자료(MSDS) 등을 이용하여 목록을 작성하며, 생식독성물질 여부를 확인하여 분류</p> <p>▶ 용기나 배관 및 사용 장소 등에 화학물질 표지 부착</p>
② 유해성 정보의정리	<p>생식독성물질별로 유해성(hazard)을 정리하여 교육과 건강진단 등에 활용</p>
③ 현장조사	<p>사용량, 사용빈도 및 노출차단 시설 등 현장조사를 통해 생식독성물질의 노출특성과 문제점 파악</p>
④ 작업환경측정	<p>주기적으로 작업환경측정을 실시하고, 그 결과를 근로자에게 알림</p>
⑤ 생식독성물질의제거와 대체	<p>작업장에서 생식독성물질의 사용을 금지하거나, 해당 생식독성물질보다 덜 위험한 대체물질을 발굴하여 바꾸는 것</p>
⑥ 밀폐와 격리	<p>불가피하게 생식독성물질을 사용하는 장소에 대해서는 해당 물질을 사용하는 공정이나 설비를 밀폐 시키거나 근로자들이 접촉하지 않도록 격리</p>
⑦ 국소배기장치의설치 및 관리	<p>국소배기장치의 후드는 작업방법, 발산 상태 등을 고려하여 생식독성물질을 충분히 흡입할 수 있는 구조와 크기로 하여야 하며, 적정제어풍속 유지</p>
⑧ 작업관리	<p>사업주는 게시판 등을 통해 생식독성물질을 근로자에 고지하여 하며, 물질명·사용량 및 작업 내용 등이 포함된 생식독성물질 취급일지를 작성하여 갖추어 두어야 함</p>
⑨ 개인보호구	<p>사업주는 생식독성물질을 취급하는 근로자에게 건강장해를 예방하기 위하여 호흡용 보호구, 보호복, 보호장갑 등을 지급하여 착용토록 하여야 함</p>
⑩ 근로자건강진단	<p>생식독성물질을 취급하는 작업에 종사하는 근로자는 사업주가 실시하는 특수건강진단을 유해 인자별 정해진 시기 및 주기에 따라 실시하여야 함</p>
⑪ 교육	<p>사업주는 생식독성물질을 취급하는 근로자 및 해당 업무 종사 예정 근로자를 대상으로 특별 안전보건교육을 16시간 이상 실시하여야 함</p>



📍 근로자 건강센터 이용하기

고용노동부와 안전보건공단에서는 근로자 건강(질병)에 대한 모든 상담을 무료로 지원하고 있습니다.

대상: 50인 미만 소규모 사업장 근로자

전문가 현황: 직업환경전문의, 임상심리사, 운동처방사, 산업간호사, 산업위생기사, 물리치료사 등

Tel. 1577-6497, 1588-6497

