

## 2024년 하반기 전국 직업병 안심센터 워크숍 성료

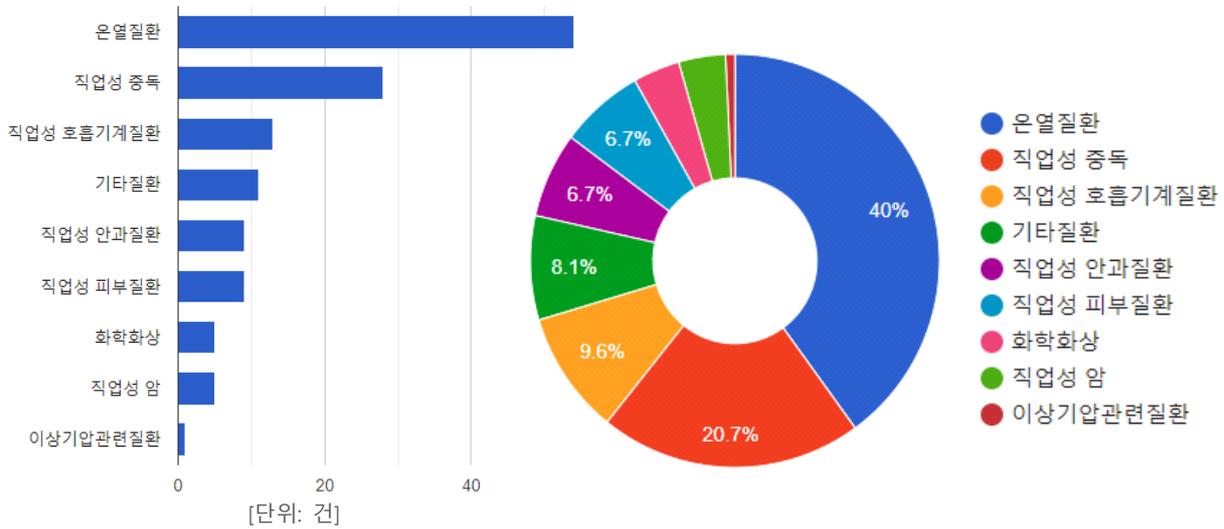


2024년 9월 5일부터 6일까지 하반기 전국 직업병안심센터 워크숍이 광주 라마다플라자 호텔에서 개최되었습니다. 이 자리에는 전국 직업병 안심센터 10개소 및 고용노동부, 안전보건공단 등에서 총 130여명이 참석하였습니다.

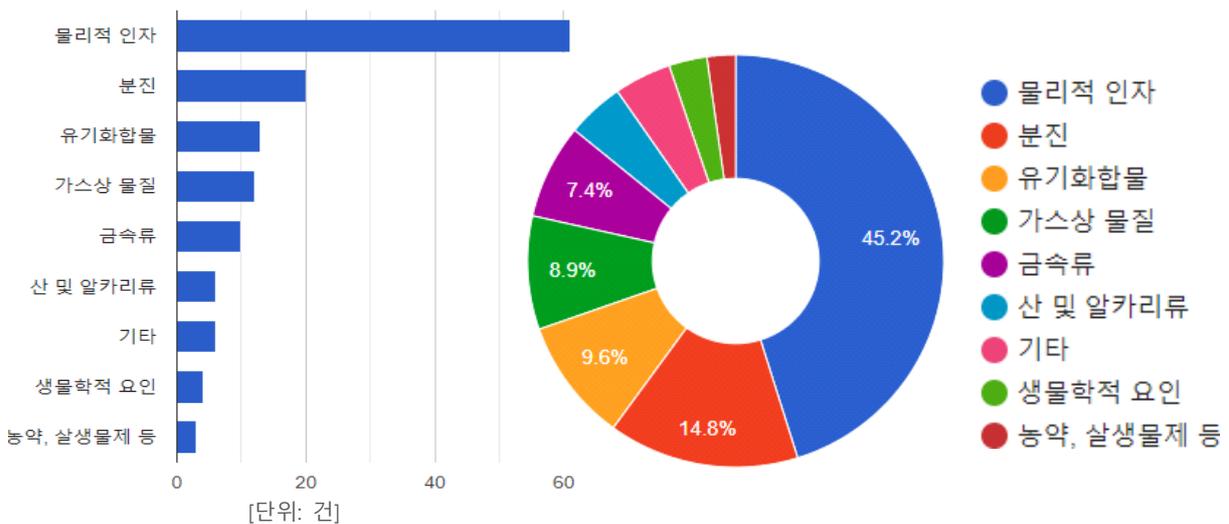
이번 워크숍에서는 광주센터 이철갑 교수의 직업병안심센터 주요 보고사례 발표와 안전보건공단, 경남센터, 대전센터, 강원센터의 주요 보고 사례 발표가 진행되었습니다. 이러한 발표 후, 질의응답 시간을 통해 향후 안심센터의 발전 방안이 논의되었습니다. 또한 중대재해 처벌법에서 직업성 질병 사례 논의와 안심센터의 역할이 논의되었습니다. 참가자들은 이번 워크숍을 통해 직업병 관리와 예방에 대한 의견을 공유하고 근로환경 개선 방안을 모색하기 위한 대화를 나누었습니다. 직업병 안심센터는 앞으로도 안전한 작업환경 조성과 질병의 조기 발견을 위해 노력해 나가겠습니다.

직업병 사례 통계 - 중부 직업병 안심센터 2024년 08월 (2024.08.01.~2024.08.31.)

<질환별>



<유해요인별>



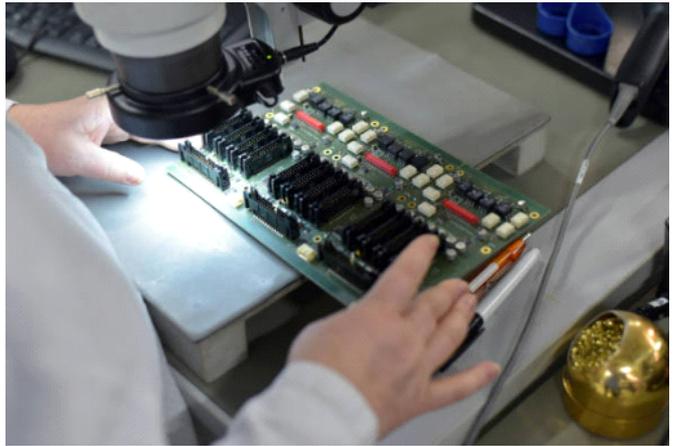
2024년 8월 1일부터 8월 31일까지 중부직업병안심센터에 총 135건이 보고되었습니다. 이를 질환별로 분류하면 온열질환 54건, 직업성 중독 28건, 직업성 호흡기계질환 13건, 기타질환 11건, 직업성 안과질환 9건, 직업성 피부질환 9건, 화학화상 5건, 직업성 암 5건, 이상기압관련질환 1건 등이었습니다. 추정 유해요인별로 분류하면 물리적 인자 61건, 분진 20건, 유기화합물 13건, 가스상 물질 12건, 금속류 10건, 산 및 알칼리류 6건, 기타 6건, 생물학적 요인 4건, 농약, 살생물제 등 3건 등이었습니다.

직업병 사례

“반도체 공정 작업 종사자에서 발생한 백혈병”

40대 남성으로, 비파괴검사 종사자이다. 상환 기저질환으로 통풍약(PRN) 복용 중인 자로, 수술 후 지속되는 원인모를 고열로 입원치료 중 급성 림프모구성 백혈병 진단 받아 치료 중에 있다.

상환은 다양한 설비, 매립된 파이프 등에 대해 비파괴 검사를 수행하는 일을 하며 방사선을 사용했다고 한다. 19년간 해당 작업을 수행하며 첫 10년간은 방사선을 사용한 작업만 도맡았고, 이후 9년간은 전체 작업의 2~30% 정도 방사선에 노출되는 작업을 수행했다고 한다. 주로 9시부터 6시까지 근무하였다.



백혈병은 우리 몸의 조혈 기관인 골수의 정상 혈액세포가 어떠한 원인으로 인해 암세포로 전환되어 증식하면서 생기는 병이다. 골수에서 나온 백혈병 세포는 혈액순환을 통해 전신에 퍼지고, 간, 비장, 림프절, 중추신경계 및 여러 장기에 침착될 수 있다. 급성의 진행 양상을 보이고, 주로 림프구계 백혈구에 암세포 변화가 일어난 경우를 급성림프모구백혈병이라고 한다.

유전적 소인, 바이러스 감염, 흡연, 전자장 및 방사선 노출, 화학 약품 등에 대한 직업성 노출, 항암제 등의 치료 약제가 원인이 될 수 있는 것으로 알려져 있다. 이러한 원인으로 인해 암 유전자가 직접 또는 인접 부위 유전자들의 변화에 따라 활성화되면 백혈병이 발생하는 것으로 여겨진다.

전리방사선은 전자파 또는 입자선 중 원자에서 전자를 떼어내어 주위 물질을 이온화시킬 수 있는 능력을 가진 것으로 알파선, 중양자선, 양자선, 베타선 그 밖의 중하전 입자선, 중성자선, 감마선, 엑스선 등의 에너지를 가진 입자나 파동을 말한다. 만성림프구성백혈병을 제외한 모든 백혈병은 엑스선 및 감마선 노출에 의해 증가하는 것으로 밝혀져 있다. 전리방사선은 누적 노출량이 증가할수록 발암 가능성이 높아진다. 피폭 후 발병까지는 5~10년 후가 가장 위험도가 높다.

이러한 건강장해를 예방하기 위해서는 전리방사선을 취급하는 작업장에서의 작업환경관리가 중요하다. 전리방사선을 사용 시 피폭을 줄이기 위해서는 시간, 거리, 차폐 등 외부피폭의 "3대 방어원칙"을 적절히 병행하여 합리적으로 피폭선량을 가능한 낮게 유지해야 한다.

1) 시간 : 필요이상으로 선원이나 조사장치 근처에 오래 머무르지 말 것.

방사선에 피폭되는 시간을 의미하며 방사선 피폭량은 피폭시간에 비례하게 된다. 따라서 방사선을 이용한 작업시간을 가능한 짧게 해야 하므로, 작업 전에 사전교지를

2) 거리 : 가능한 한 선원으로부터 먼 거리를 유지할 것.

방사선량률은 선원으로부터 거리 제곱에 반비례하여 감소하기 때문에 작업 시 가능한 한 거리를 멀리해야 한다. 따라서 원격 조절장비 등을 이용하여 안전한 작업거리를 확보해야 한다.

3) 차폐 : 선원과 작업자 사이에 차폐물을 이용한다.

차폐체의 재질은 일반적으로 원자번호 및 밀도가 클수록 방사선에 대한 차폐효과가 크며 차폐체는 선원에 가까이 할수록 크기를 줄일 수 있어 경제적이다. 방사선원과 인체사이에 방사선의 에너지를 대신 흡수할 수 있는 물체를 두어 방사선 피폭의 강도를 감소시키는 것으로 납 또는 콘크리트 등을 이용하여 적절한 차폐체를 설치한다. 차폐체가 두꺼울수록 그 후방에서 사람이 피폭되는 선량이 줄어든다.

방사선의 선량 한도는 유효선량으로 연간 50 mSV, 연속된 5년간 100 mSV를 넘지 않도록 정하고 있다. 이 기준을 초과할 가능성이 있는 작업자에 대해서는 작업전환이나 작업시간 단축 등 방사선 피폭을 최소화하기 위한 조치가 실시되어야 한다. 일반인의 경우 연간 1 mSV를 초과하지 않을 것을 노출 권고하고 있다.

〈참고문헌〉

급성림프모구백혈병 [Acute lymphoblastic leukemia] (서울아산병원 질환백과)

안전보건공단, 반도체 제조업 근로자 역학조사 결과 발표 (안전보건공단 190523 보도자료)

전리방사선 노출 근로자 건강관리 (안전보건공단 2017-교육미디어-1111)

질병관리청, 방사선피폭및방어 (<https://www.kdca.go.kr/contents.es?mid=a20305010000>)



# 직업을 알면 건강이 보입니다

직업병엔 도너리(Don't worry)가 같이 합니다.



## 직업병 안심센터

### 대상

업무와 관련해 불편한 증상, 질환을 경험한 분



### 대표적인 직업성 질병

#### 급성중독

(화학물질 노출 후 발생한 이상 증상 또는 질식, 열사병 등)

#### 호흡기계질환

(만성폐쇄성폐질환, 간질성폐질환, 천식 등)

#### 신경계질환

(말초신경병증, 파킨슨증후군 등)

#### 피부질환

(접촉성 피부염, 백반증 등)

#### 간질환

(독성간염 등)

#### 직업성 암

(폐암, 혈액암, 비인두암, 방광암, 신장암 등)

### 무엇을 도와주나요?

- 직업성질환 진단, 원인파악
- 직업병 예방 및 환경개선 지원
- 산재요양 필요여부 상담 등

### 어떤 혜택이 있나요?

- 초기 진료비 일부 지원
- 이후 직업성질환 진단 비용 일부 지원 (단, 외상성사고, 근골격계질환, 소음성난청 등은 제외)

문의 1588-6798 (전국대표번호)

인천 직업병 안심센터  
인하대병원  
☎ 032)890-0843

강원 직업병 안심센터  
원주세브란스기독병원  
☎ 033)741-0342

경기남부 직업병 안심센터  
아주대학교병원  
☎ 031)219-5645

경기북부 직업병 안심센터  
한양대구리병원  
☎ 031)560-2725



중부 직업병 안심센터  
www.kodsc.org

