

중부소식

KODC JungBu News

고용노동부-안전보건공단과 인뚝 고노출 사업장 합동 현장점검 수행



2023년 5월 3일(수) 중부 직업병안심센터(인천)는 중부청 산재예방지도과, 안전보건공단 경인지역본부 산업보건센터와 함께 인뚝 고노출사업장 환기설비 적정성 관련 점검 및 혈중 인뚝 고노출 근로자 추적검사 지원을 위한 합동현장점검을 수행하였습니다.

환기설비 개선 이후 적정성검토를 위해 중부청 및 안전보건공단이 현장점검을 실시하는 과정에서 중부 직업병안심센터(인천)가 함께 합동현장방문을 실시하게 되었습니다.

중부 직업병안심센터에 인천센터 이동욱 부센터장과 예방지원팀장이 방문하여 사업장 현장순회 후 인뚝 고노출 근로자에 대한 추적검사 및 사후관리를 위한 대책을 설명하였습니다.

직업병안심센터는 앞으로도 고용노동부 및 안전보건공단과 지속적으로 상시 협업체계를 구축하여, 유해물질 고노출 근로자에 대한 지속적인 모니터링과 예방관리를 충실히 수행하여 근로자들의 직업성 질병 예방에 앞장서겠습니다.

인천 직업병 안심센터와 대한산업보건협회 인천산업보건센터 MOU체결

인하대병원 인천 직업병안심센터와 대한산업보건협회 인천산업보건센터는 상호교류를 통하여 직업성 질병 예방에 기여함과 동시에 상호간 합당한 협력 체계를 수립하고 발전적 운용 및 교류 지향을 위해 2023년 5월 15일에 업무협약을 체결하였습니다.

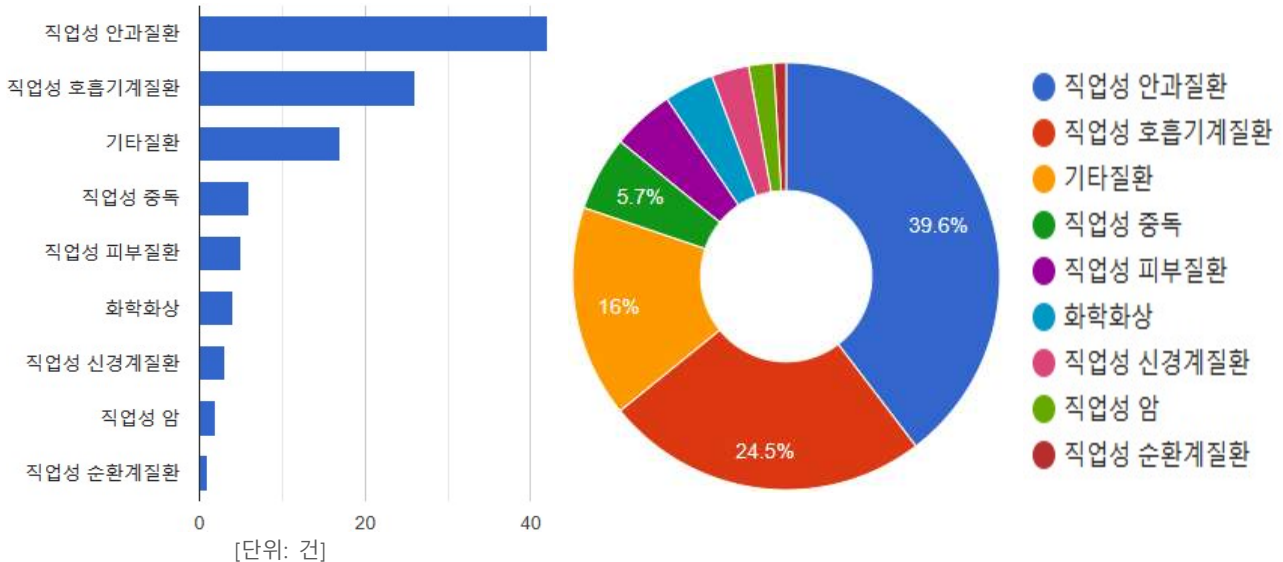


직업병안심센터는 대한산업보건

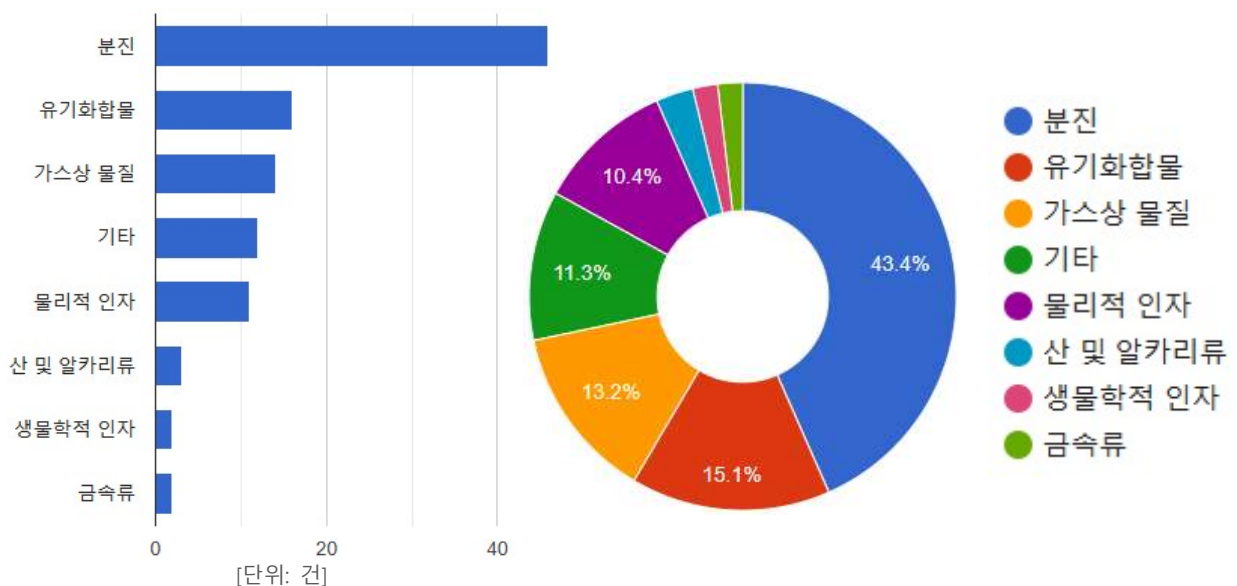
협회 인천센터를 통해 인천 지역 내 보건관리전문기관의 산업보건서비스를 받고 있는 사업장 근로자들에게 직업병 안심센터를 홍보하고, 직업성 질병을 예방할 수 있을 것으로 기대합니다.

통계로 보는 직업병

“질환별” 직업병 사례 통계 - 중부 직업병 안심센터 2023년 04월 (2023.04.01.~2023.04.30.)



“유해요인별” 직업병 사례 통계 - 중부 직업병 안심센터 2023년 04월 (2023.04.01.~2023.04.30.)



2023년 4월 1일부터 4월 30일까지 중부직업병안심센터에 총 106건이 보고되었습니다. 이를 질환별로 분류하면 분진 46건, 유기화합물 16건, 가스상 물질 14건, 기타 12건, 물리적 인자 11건, 산 및 알칼리류 3건, 생물학적 인자 2건, 금속류 2건 등이었습니다. 추정 유해요인별로 분류하면 직업성 안과질환 42건, 직업성 호흡기계질환 26건, 기타질환 17건, 직업성 중독 6건, 직업성 피부질환 5건, 화학화상 4건, 직업성 신경계질환 3건, 직업성 암 2건, 직업성 순환계질환 1건 등이었습니다.

직업병 사례

직업성 호흡기질환

- ◆ 구리 취급 근로자에게 발생한 호흡곤란
- ◆ 목수에게 발생한 기타 만성폐쇄성폐질환
- ◆ 조적작업 종사자에게 발생한 석면폐증
- ◆ 채탄, 굴진작업 종사자에게 발생한 만성폐쇄성폐질환
- ◆ 석탄 파쇄작업, 미장작업 근로자에게 발생한 만성폐쇄성폐질환
- ◆ 안솔레이션, 슬레이트 지붕 작업자에게 발생한 석면폐증
- ◆ 과거 터널건설작업 근로자에게 발생한 마이코플라스마폐렴
- ◆ 보강작업 종사자에게 발생한 탄광부진폐증
- ◆ 보일러설비관리 업무 종사자에게 발생한 간질성폐질환
- ◆ 인테리어 철거, 미장 보조 업무하는 근로자에게 발생한 진폐증
- ◆ 도색작업 종사자에게 발생한 흉통
- ◆ 보일러 기계실 근로자에게 발생한 진폐증
- ◆ 목재공장 근로자에게 발생한 만성폐쇄성폐질환
- ◆ 건설 일용직 종사자에게 발생한 성인호흡곤란증후군
- ◆ 기술공에게 발생한 호흡곤란
- ◆ 과거 도금공장에서 근무했던 근로자에게 발생한 폐렴
- ◆ 배 수리 관련 종사자에게 발생한 성인호흡곤란증후군
- ◆ 시설정비업 종사자에게 발생한 기흉
- ◆ 주물작업 종사자에게 발생한 진폐증

직업성 암

- ◆ 화물차 운전기사에게 발생한 폐암
- ◆ 택시기사에게 발생한 폐암
- ◆ 제조업 종사자(가정용 쇼파)에게 발생한 폐암
- ◆ 학교급식실 조리종사자에게 발생한 폐암

직업성 순환기질환

- ◆ 환경미화원에게 발생한 협심증

직업성 신경질환

- ◆ 용접공에게 발생한 어지럼증

직업성 중독

- ◆ 군인에게 발생한 일산화탄소(추정) 중독
- ◆ 2차 전지 제조회사 근로자에게 발생한 가스 중독
- ◆ 건설 현장 근무자에게 발생한 신나가스 중독
- ◆ 회사원에게 발생한 일산화탄소의 독성효과
- ◆ 공장 근로자에게 발생한 일산화탄소 중독
- ◆ 인테리어 철거업무 종사자에게 발생한 일산화탄소 중독
- ◆ 공장 식당조리사에게 발생한 화재로 인한 일산화탄소 중독
- ◆ 회사원에게 발생한 화재로 인한 일산화탄소 중독
- ◆ 미상의 근로자에게 발생한 화재로 인한 일산화탄소 중독
- ◆ 용접공에게 발생한 가스중독
- ◆ 전기전자정비 작업자에게 발생한 석유의 독성효과

직업성 안과질환

- ◆ 시멘트 공장 근로자에게 발생한 각막 및 결막낭의 부식
- ◆ 공장 근로자에게 발생한 각막 화학화상
- ◆ 유제품 용기 세척작업 종사자에게 발생한 각막 화학화상
- ◆ 페인트 제거업무 종사자에게 발생한 각막찰과상
- ◆ 식품회사 미화원에게 발생한 각막 및 결막낭의 부식
- ◆ 제조업 종사자에게 발생한 눈 및 안와의 상체불명 손상
- ◆ 제조업 종사자에게 발생한 눈주위 부위의 화상
- ◆ 반도체 설비업자에게 발생한 눈통증
- ◆ 석회수 배달업무(소석회)종사자에게 발생한 양안각막화상
- ◆ 미상의 근로자에게 발생한 각막찰과상

직업성 피부질환

- ◆ 산업위생기사에게 발생한 알레르기성 접촉피부염
- ◆ 옷 관련 직업 종사자에게 발생한 알레르기성 접촉피부염
- ◆ 현장 건축업 종사자에게 발생한 접촉피부염

화학화상

- ◆ 제약회사 실험실에서 근무하는 종사자에게 발생한 1도 화학화상

“주물작업 종사자에게 발생한 진폐증”

60대 남성, 주물작업에 40년 정도 종사하였다고 한다.

내원 한 달 전부터 마른기침 및 20~30m 정도 걷는 정도에도 숨이 차는 증상 및 가슴을 찌르는 듯한 통증 있어 대학병원 호흡기 내과에 내원하였다. 폐기능검사 상 노력성 폐활량(FVC, forced vital capacity) 75%로 경도의 제한성 폐질환 있고, X-ray 상 양측 폐에 퍼져있는 미세결절과 그물음영, CT 상 양측 폐상엽에 림프 주위 결절 및 종격동에 석회화된 림프절 관찰되었다. 직업력과 검사 소견을 바탕으로 진폐증으로 진단되었다.



업무관련성 평가를 위하여 직업환경의학과에 방문하였다. 상기 질환과 관련된 기저질환 없으며, 과거 고혈압진단, 간암으로 대학병원에서 두 차례 수술, 혈압약, 지질조절약, 비뇨기과약을 복용중이다. 10개비/일 20년 가량의 흡연력 있으나 2000년 이후부터 현재까지 20년 가량 금연 유지 중이다.

약 3년 전까지 쇠 연마 작업, 먼지필터청소 작업 등을 수행하였다고 한다. 작업장 근무자는 50명을 넘지 않았다고 하며, 밀폐된 공간에서 쇠 분진, 먼지 등이 많이 발생하여 앞에 일하는 사람이 잘 안 보일 정도라고 하였다. 해당 분진이 있는 공간은 환기장치가 따로 작동하지 않으며, 마스크 등의 보호구 없이 하루 약 11시간, 주 6일 근무했다고 한다. 쇠 연마 작업의 경우 금속 분진이 직접적으로 공기에 노출된다고 하였으며, 먼지필터청소 작업 또한 실내에서 시행되었다고 진술하였다.

밀폐된 공간에서의 쇠 분진, 먼지 등에 의한 진폐증 가능성을 고려해 볼 수 있으며, 이 사례를 통해 환기와 보호구의 중요성을 시사한다.

“연구활동종사자(대학원생)에게 발생한 유독성 기체 흡입으로 인한 중독증상”

20대 여성, 주로 실험진행을 하는 대학원생이라고 한다.

내원 10분 전, 대학원에서 실험 진행 중 벤질브로마이드가 얼 굴, 눈, 손에 닿았고 흡입하여, 3분 가량 씻어내고 대학병원 응급실에 내원하였고, 피부와 눈 따가움 증상 호소하며 입에서 계속 해당 기체의 맛이 난다고 서술하였다.



벤질브로마이드는 날카롭고 최루 가스나 같은 냄새가 나는 액체로, 유기 화학 물질의 화학 중간체로 사용된다. 안구에 노출 시 화상을 입을 수 있고, 피부 노출 시 자극 증상을 유발한다.

흡입 시 코와 목의 자극을 유발하고, 심한 노출 시 폐부종을 일으킬 수 있다. 벤질브로마이드 노출로 인한 상기 증상 가능성 고려해 볼 수 있겠으며, 이를 예방하기 위해서는 실험실 안전관리와 적정 보호구 착용이 중요할 것이다.

“인슐레이션, 슬레이트 지붕 작업 종사자에게 발생한 석면폐증”

70대 남성, 인슐레이션, 슬레이트 지붕 작업 종사하는 분이다.

2022년 6월 코로나19 감염 이후 기침 지속되어 내원 후 진행된 CT 검사상 석면폐증 가진단으로 현재 대학병원 외래 치료를 받고 있다.

과거 폐결핵을 진단받았던 분이다. 환자는 1967년부터 1968년까지 약 1년 간 미군캠프 반원형 막사의 인슐레이션 작업, 1969년부터 약 1년 간 일제 강점기에 지어진 건물 수리, 1970년부터 1971년까지 미군창고 슬레이트 지붕 설치작업, 1976년부터 1977년까지 미군 막사 수리작업을 했으며, 이후로도 일용직 목수로 근무하였다.



석면은 1군 발암물질에 해당하는 유해물질이다. 석면에 노출되면 폐암, 석면폐증, 악성중피종 등 여러 직업성 질병이 나타날 수 있다. 2009년 이후 석면 제조와 수입이 전면 금지 되었지만 이전에 인슐레이션, 슬레이트 작업, 주물 공정 등에 종사한 분들은 석면에 장기간 노출되어 왔다. 이러한 경우, 유해물질에 노출된 근로자로서 석면피해구제법을 통해 적절한 보상을 받을 수 있도록 해야 할 것이다.

“용접공에게 발생한 가스중독”

50대 남성, 용접작업 종사자이다.

내원 당일 밀폐된 파이프 안에서 방진마스크 착용한 상태로 작업 도중(가스를 주입할 때 산화때문에 막아두고 하는데 막았던 것을 빼러 들어갔다가 생각보다 환기가 잘 되어 있지 않았다고 함)아르곤 가스가 새어나와 쓰러져 얼굴 전체의 청색증 증상 보이고 의식 잃은 모습으로 같이 작업하던 동료에게 바로 발견되었다. 주변 동료들이 CPR 이후 수 분 후에 의식이 돌아왔다고 한다. 119 도착 당시 의식명료하고 산소 포화도 99% 확인된 상태로 대학병원 응급실에 도착하였다. 응급실 내원 당시 현기증 증상만 호소하였다. 파이프 안에서 작업하던 시간은 2-3분 정도라고 하며, 의식을 잃은 시간은 5분 이내라고 한다. 진단받은 기저질환은 없다.



ABGA검사 상 PO_2 121.0 ↑, $\%O_2$ Hb 93 ↓, $\%CO$ Hb 5.0 ↑, 흉부방사선검사 상 특이소견 보이지 않았다. 2일 후 현재 호흡곤란, 두통, 현기증 등 증상 전혀 없이 일상생활 잘하고 있다고 한다.

상기 사례에서와 같이 혼자 작업하지 않고 다른 동료들과 같이 작업하는 것이 무엇보다 중요하다. 평소 응급상황 시 대처하는 방법에 대한 지식이 있어 응급상황 발생 시 당황하지 않고 빠른 대처로 귀한 생명을 구할 수 있었다. 사고를 다 예방할 수는 없기에 응급상황 발생 시 대처방법에 대한 사업장에서의 교육도 중요하다는 것을 시사한다.

“진동작업 근로자에게 발생한 레이노증후군”

70대 남성, 건설현장 전기공사 일에 약 30년 정도 종사하신 분이다.

2023년 4월, 출장검진에서 임팩트 렌치 등 사용한다고 하며 겨울철 좌측 제4, 5수지, 우측 제1수지가 하얗게 변하고 저린감이 동반된다고 하였으며, 레이노증후군 진단 하에 치료 중이라고 한다.



해당 사례는 30년 가량 건설업 전기공사일을 하며 임팩트 렌치 등을 사용한 진동작업에 노출된 근로자의 레이노증후군 사례

로 겨울철 한랭한 환경에서 진동작업을 할 때, 좌우측 수지의 창백, 저린감 등을 호소하였다.

레이노증후군의 악화를 예방, 관리하기 위해서는 진동노출 시간을 제한하고 저진동형 공구를 사용하며 방진장갑 등의 보호구 착용을 철저히 하는 것이 중요하겠다. 또한, 오래 사용하여 내구성이 떨어지는 진동공구는 진동을 더 많이 발생시키므로 상시 정비 및 보수, 완충물 부착을 통해 불필요한 진동 발생을 방지하는 것이 필요할 것이다.

겨울철 추위에 대한 폭로를 가능한 한 피하고 적절한 체온을 유지할 수 있도록 방한복, 보온장갑, 보온양말 등을 착용하고 작업환경을 개선하며 금연, 적절한 영양섭취 및 운동을 시행하는 것이 중요하다.

추후 전신 및 국소진동에 대한 국내 노출기준을 마련하는 등 제도적 보완도 필요할 것으로 보인다.

직업을 알면
건강이 보입니다

☀️ 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

고려대안산병원

☎️ 031)8099-6311

경기북부 직업병 안심센터

한양대교리병원

☎️ 031)560-2725



중부 직업병 안심센터
www.kodsc.org



인하대병원



원주세브란스기독병원



고려대학교안산병원



한양대학교구리병원