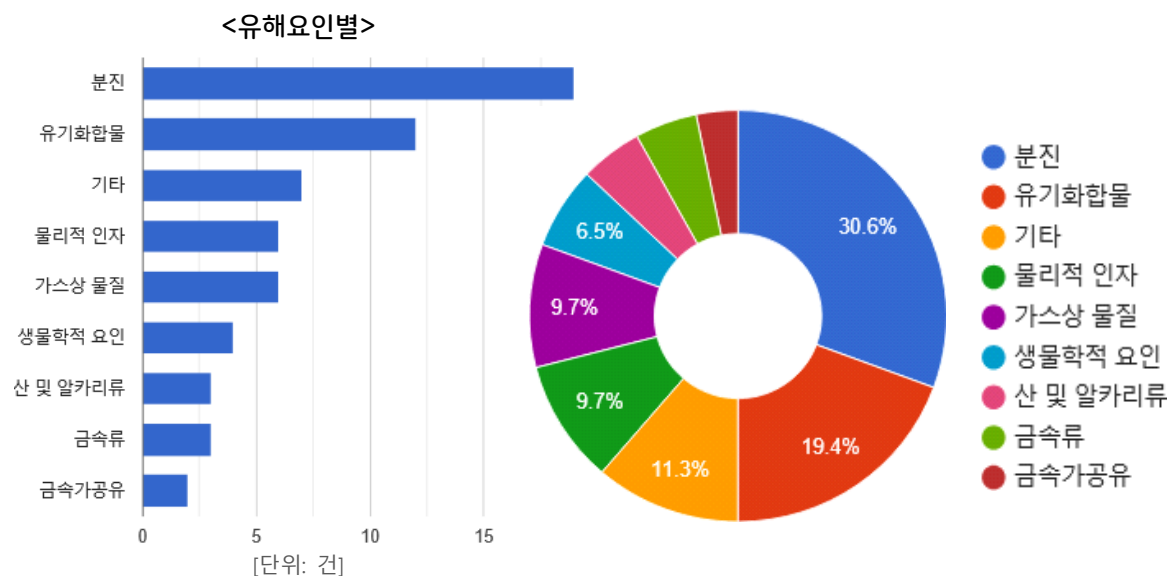
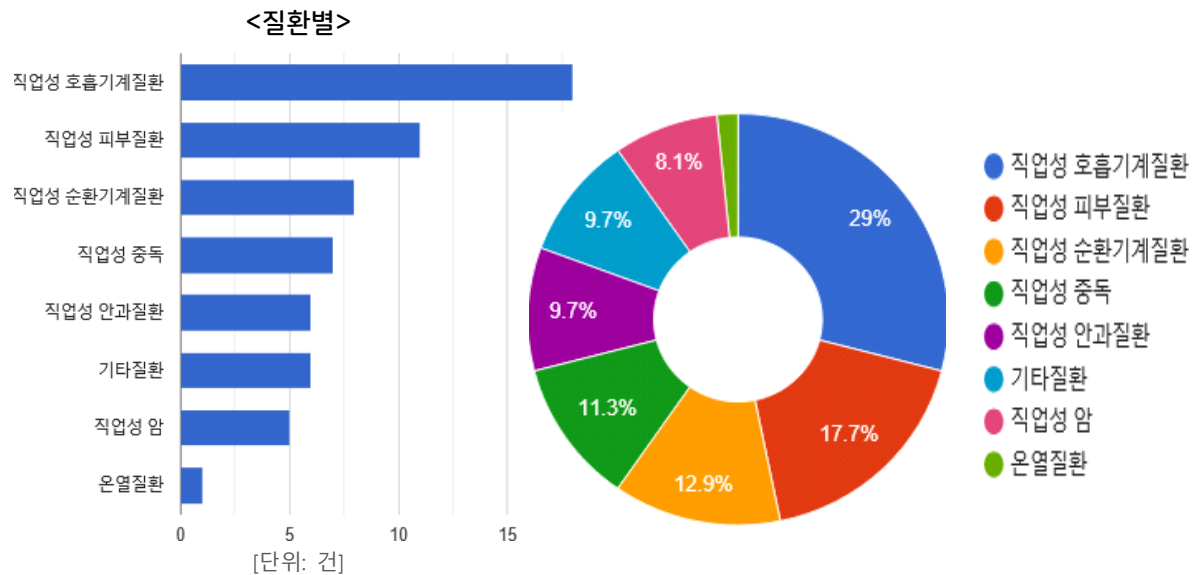


직업병 사례 통계 - 중부 직업병 안심센터 2025년 01월 (2025.01.01.~2025.01.31.)



2025년 1월 1일부터 1월 31일까지 중부직업병안심센터에 총 62건이 보고되었습니다.

이를 질환별로 분류하면 직업성 호흡기계질환 18건, 직업성 피부질환 11건, 직업성 순환기계질환 8건, 직업성 중독 7건, 직업성 안과질환 6건, 기타질환 6건, 직업성 암 5건, 온열질환 1건 등이었습니다. 추정 유해요인별로 분류하면 분진 19건, 유기화합물 12건, 기타 7건, 물리적 인자 6건, 가스상 물질 6건, 생물학적 요인 4건, 산 및 알칼리류 3건, 금속류 3건, 금속가공유 2건 등이었습니다.

직업병 사례

“그라비아 인쇄 종사자에서 발생한 독성 간염 사례”

36세 남성으로 열전사지 전문업체에 그라비아 인쇄 부서에
서 일하며 인쇄 작업을 수행한 분의 사례이다.

특수건강진단 결과 AST 166 IU/L, ALT 155 IU/L, GGT
418 IU/L, 요중 o-크레졸 3.60 mg/g crea (BEI 노출기준 0.8
mg/g crea) 으로 확인되었다. 1개월 뒤 시행한 특수건강진단
2차 검사결과 AST 544 IU/L, ALT 327 IU/L, GGT 669 IU/L
로 확인되었다. 해당 기관에서는 이 사례를 직업병 유소건자로
판정하고 직업병 안심센터에 보고하였다.



경기북부 직업병 안심센터에서 확인한 결과, 동일한 사업장에서 같은 업무를 수행하는 근로자 4명이 요중 o-크레졸
상승 소견으로 직업병 요관찰자로 판정되어, 작업현장 평가를 할 필요가 있다고 판단하여 고용노동부 성남지청에
보고하였다.

직업병 안심센터 외래 진료를 시행하였다. 독성 간질환을 확진하기 위해서는 입원을 통한 간 조직검사가 필요한데,
사례자가 산재 신청을 원하지 않았고 진찰 상 특이소견이 없어 조직검사를 실시하지는 않았다. 추적검사 상 GGT가
141 IU/L로 여전히 상승되어 있었으나 호전되었고, AST와 ALT를 포함한 다른 검사결과는 모두 정상범위로 확인되었
다.

사례자의 경우 보호구 착용을 교육하였고, 동일한 작업자 중 톨루엔 과다노출된 동료 근로자는 경기동부 근로자건강
센터와 연계하여 상담과 사후관리를 하도록 조치하였다.

톨루엔은 벤젠의 원료 또는 인쇄, 코팅, 합성 향료, 접착, 잉크, 세척 등에서 용제로 널리 사용된다. 또한 합성섬유,
플라스틱, 폴리우레탄, 제약, 염료, 내일 제품, 유기 화학 제품 합성 등에 역시 사용된다. 일터에서의 노출로는 인쇄,
도장 작업에서 많이 노출되는데, 주로 용제로 많이 사용된다.

톨루엔은 간에서 대사되지만, 주된 표적장기는 아니다. 중추신경계가 톨루엔 독성의 주요 표적 장기로 알려져 있다.
중추신경계 장애, 마취 등이 흔히 저농도~중등도 농도의 노출 이후 흔히 관찰되는 증상이다. 증상으로는 피로, 졸림,
두통, 구역 등이 나타날 수 있다. 고농도 노출 시 중추신경계 억제 및 사망에 이를 수 있다.

인쇄업 종사자에서 200ppm 이하의 톨루엔 노출 시 간 효소의 경미한 상승이 보고된 바 있고, Svensson 등의 연구에
따르면 톨루엔에 노출되는 그라비아 인쇄 작업자 47명에서 간 효소의 상승과 화학적 독성 간염 등을 보고한 바 있다.

〈참고문헌〉

Svensson BG, Nise G, Erfurth EM, Nilsson A, Skerfving S. Hormone status in occupational toluene exposure. Am J Ind Med. 1992;22:99? 107. doi: 10.1002/ajim.4700220109.

“유기주석 화합물 연구종사자에서 발생한 흉통”

2024년 초부터 연구실에서 근무하는 6명의 연구종사자들에서 가슴 부위의 둔하고 압박감 있는 통증을 호소하는 사례가 발생하였다. 통증은 주로 흉골 부위 또는 좌측 흉부에서 나타났으며, 일부 연구원은 통증과 함께 경미한 호흡 곤란과 피로감을 동반하였다. 통증의 양상은 간헐적으로 발생하며, 주로 실험실에서 장시간 작업한 후 또는 특정 실험 과정 중에 악화되는 경향을 보였다.



연구원들은 약 1년 전부터 Triphenyltin Hydride를 제조하는 실험을 수행하기 시작했으며, 해당 물질의 합성 및 취급 과정에서 유해 화학물질에 노출될 가능성이 있었다. 증상을 호소한 연구원들은 평균 6~8시간씩 실험실에서 근무하며, 실험 과정에서 Triphenyltin Hydride를 직접 취급하거나 관련 증기 및 분진에 노출될 수 있는 환경에서 작업했다.

심근 독성 가능성을 배제하기 위해 시행한 Troponin-T 검사에서는 특이 소견이 확인되지 않아 심근 손상의 증거는 발견되지 않았다. 그러나 유기주석 화합물의 잠재적 심독성과 기타 독성을 고려할 때 지속적인 건강 모니터링이 필요하다.

국소배기장치 및 환기 시스템을 강화하여 작업장 내 화학물질 농도를 낮출 필요가 있다.

밀폐 공정 및 자동화 시스템을 도입하여 작업자의 화학물질 노출 가능성을 줄이는 방안을 고려해야 한다.

작업자는 화학물질 전용 보호구(방독마스크, 보호 장갑, 작업복 등)를 반드시 착용해야 한다.

보호구의 착용 상태를 주기적으로 점검하고, 작업자의 불편을 최소화할 수 있도록 개선된 보호 장비를 제공해야 한다.

Troponin-T 검사, 심전도 검사, 폐기능 검사 등 정기적인 건강 검진을 시행하여 건강 이상 여부를 조기에 파악해야 한다.

가슴 통증 및 기타 관련 증상의 추이를 지속적으로 관찰하며, 필요 시 추가적인 영상학적 검사(MRI, CT 등)를 고려해야 한다.

연구원들에게 유해 화학물질 취급 시 안전 수칙 및 보호구 사용법을 정기적으로 교육해야 한다.

사고 발생 시 신속하게 대응할 수 있도록 응급 대처 방법을 숙지하도록 해야 한다.

환자들이 경험한 가슴 통증과 Triphenyltin Hydride 제조 작업 간의 연관성은 추가적인 평가가 필요하다. 그러나 유해 화학물질 노출을 줄이기 위한 작업 환경 개선, 보호구 착용, 정기적인 건강 관리가 필수적이며, 작업자 보호를 위해 체계적인 대책 마련이 요구된다.

〈참고문헌〉

화학백과 - Triphenyltin Hydride의 물리적·화학적 특성

산업안전보건연구원, 유해 화학물질 노출 관리 지침

국제화학안전프로그램(IPCS), 유기주석 화합물의 독성 연구



그 외 직업병 사례들

직업성 호흡기질환

- ◆ 시멘트 관련 근로자의 광물성 분진 노출에 의한 폐섬유증
- ◆ 목욕탕 업무자의 일산화탄소 노출에 의한 급성 중독

직업성 중독

- ◆ 용접 관련 납 노출에 의한 혈중 납 증가
- ◆ 인쇄 관련 종사자의 톨루엔 노출에 의한 간질 환

직업성 암

- ◆ 광산 채탄업무 종사자의 결정형 유리규산 및 분진 노출에 의한 폐암

직업성 피부질환

- ◆ 화학물질취급자의 화학물질에 의한 알레르기성 접촉 피부염

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

