

보건업 재해발생 형태 및 예방요령

1. 보건업 재해발생 특성
2. 재해발생 형태별 재해 예방 요령
3. 의료인에 대한 폭력 대응 방법

1. 보건업 재해 발생 특성

1) 보건업 업무 특성

가. 보건업종 특성

- ▶ 전체 사업장의 97.6%가 50인 미만의 소규모 형태 사업장이며, 종사 근로자의 약 80%가 여성
- ▶ 체계적인 안전보건관리가 이루어지지 않아 산재 예방 및 관리가 미흡함

나. 보건업종 위험의 특성

▶ 주요 업무

- 치료, 급식, 요양 등 그 밖의 일상생활에 필요한 편의를 제공하는 것

▶ 주요 재해형태

- 넘어짐, 근골격계 질환, 무리한 동작, 부딪힘, 이상 온도접촉, 절단이나 찰림 등 폭력에 의한 재해

2) 재해 발생형태 및 재해유발 원인

가. 보건업 재해 발생 통계

- ▶ 가장 많은 재해의 형태는 넘어짐으로 그다음은 업무상 질병, 불균형 및 무리한 동작, 부딪힘에 의한 재해의 순서대로 발생합니다.

나. 재해형태 및 유발 원인

가) 미끄러져 넘어짐

- ▶ 보행 중 미끄러짐
- ▶ 계단 이동, 음식운반 중 주변 장애물
- ▶ 식판 등을 운반 중 문턱, 계단에서 미끄러짐

나) 근골격계 질환

- ▶ 목, 어깨, 허리, 팔다리의 신경·근육 및 그 주변 신체 조직 등에 나타나는 질환
- ▶ 반복적인 동작, 부적절한 작업 자세, 무리한 동작, 날카로운 면과의 접촉, 진동 및 온도 등에 의한 영향

다) 뇌심혈관계질환

- ▶ 교대 근무 등 직무 스트레스
- ▶ 심야 근무에 의한 과로 발생

라) 수면장애

- ▶ 교대 근무로 인한 생체 리듬 변화
- ▶ 수면장애로 인한 불안과 우울증

마) 무리한 동작

- ▶ 환자 이송에 따른 부적절한 작업 자세와 신체 부담
- ▶ 약제 등 무거운 물체의 무리한 운반

바) 부딪힘

- ▶ 도어 불시 개방에 따른 부딪힘

사) 이상 온도접촉

- ▶ 고온 핫팩 접촉에 의한 화상
- ▶ 고온 스팀 접촉으로 인한 화상
- ▶ 조리실 작업 중 고온 기름, 육수, 물 등에 노출

아) 절단·베임·찔림

- ▶ 주사바늘, 수술 도구 준비 및 취급, 이동작업
- ▶ 감염성 폐기물 적재 및 운반 시 주사바늘 등에 찔림

자) 떨어짐, 끼임, 폭력 행위

- ▶ 높이가 있는 곳에서 떨어짐
- ▶ 기계설비에 끼이거나 감김
- ▶ 승강기 사용 중 끼임
- ▶ 이동식 침대 등의 이동 시 구조물과의 접촉에 의한 끼임
- ▶ 환자 가족에 의한 폭력

2. 재해 발생형태별 재해 예방요령

1) 넘어짐

가. 환자를 부축할 때

- ▶ 환자와 의사소통을 통해 의도하고자 하는 다음 행동을 미리 알려주며 함께 이동
- ▶ 전신을 사용할 수 없는 환자를 부축할 때는 될 수 있는 대로 2인이 부축하고, 환자와 함께 넘어지지 않도록 주의

나. 미끄럼방지 대책

- ▶ 목욕탕 바닥 등 미끄러운 부분에는 미끄럼방지 매트 설치
- ▶ 테이프, 스티커 등 미끄러지지 않는 보조용품 사용
- ▶ 미끄럼방지 슬리퍼 착용

다. 복도 및 이동

- ▶ 보행자에게 장애가 될 물건이나 자재 적재 금지
- ▶ 물기가 떨어지면 즉시 제거
- ▶ 슬리퍼 착용 금지, 굽이 낮은 신발 착용
- ▶ 작업공간별 출입구의 턱이나 돌출부위 제거
- ▶ 경사로 설치

라. 계단 이동

- ▶ 뛰거나 서두르지 않기

- ▶ 물건을 들고 이동할 때는 전방 시야 확보 후 천천히通行
- ▶ 우측통행 생활화
- ▶ 난간을 붙잡고 이동
- ▶ 계단보다는 엘리베이터 이용

마. 빙판길 재해 예방

- ▶ 눈이나 비가 온 겨울철 야외 활동 시 주머니에 손을 넣고 보행금지, 보온장갑 착용
- ▶ 미끄럼방지 신발 착용
- ▶ 도시형 아이젠 착용

바. 조리실 넘어짐 예방

- ▶ 물 세척 호스는 벽붙임식 방식으로 사용하여 작업장 바닥에 방치되지 않도록 함
- ▶ 조리실 바닥은 경사를 두어 청소작업 중 사용한 물이 고이지 않도록 함
- ▶ 배수용 트RENCH를 설치하여 수시고 배수하고 항상 청결을 유지

2) 근골격계 질환

가. 주요 재해 유형

- ▶ 환자 운반 시 과도한 힘, 부자연스러운 자세 등 신체 부담
- ▶ 장시간 서서 근무하여 무릎과 발목에 무리

나. 환자 부축 시

- ▶ 몸을 밀착시킨 후 하체를 이용하여 환자를 들어 올림
- ▶ 환자에게 고정물을 잡도록 하여 힘을 분산, 하중을 경감하고 들어 올림

다. 근무 자세

- ▶ 쿠션이 있는 신발 착용하여 피로도 경감
- ▶ 주기적으로 스트레칭을 하고 적절히 휴식

라. 손목 보호

- ▶ 무리하게 사용을 금지하고, 작업 전후 손목 스트레칭
- ▶ 손목 보호를 위한 보호구 착용

마. 중량물 작업

- ▶ 무게를 나누어 선반에 올리거나 아래쪽에 보관
- ▶ 수액박스의 무게를 분산하여 적재

3) 수면장애

가. 주요 재해 유형

- ▶ 교대 근무 등 직무 스트레스에 의한 뇌심혈관계질환 발생
- ▶ 교대 근무로 인한 호르몬 교란으로 암 발생 확률 증가
- ▶ 수면장애로 인한 불안과 우울 증상 발현

나. 수면장애의 요인 및 영향

- ▶ 요인
 - 흡연, 야간근무 중 수면, 우울 증상, 피로도 등
- ▶ 영향
 - 암 발생률 증가, 심혈관계 질환 발생

다. 안전한 작업방법

- ▶ 업무의 긴장도와 강도 완화
- ▶ 전용 휴게공간 마련 및 휴식시간 보장
- ▶ 감정노동을 완화하려는 방안을 마련하여 직무 스트레스 완화

4) 무리한 동작

가. 주요 재해 유형

- ▶ 환자 이송 또는 부축 시 신체의 통증 발생

나. 안전한 작업방법

- ▶ 환자 이송 시 보조기구를 사용하거나 환자에게 고정물을 잡게 하여 무게를 분산하고, 동료와 함께 3인 1조로 옮김
- ▶ 중량물을 들거나 이동할 때는 작업 전 미리 옮길 장소와 방법을 정하고, 허리를 이용하지 않고 손과 다리의 근육으로 들어 올림

5) 부딪힘

가. 주요 재해 유형

- ▶ 침대 이동 시 침대 프레임에 부딪힘
- ▶ 열려 있던 자동문이 갑자기 닫히며 늑골 골절

나. 안전한 작업방법

- ▶ 침대 이동 시 프레임의 중앙 부분을 잡고 밀어 운반하고 모서리 부분에는 우레탄 재질의 쿠션을 부착함
- ▶ 자동문은 정기적으로 안전검사를 하고 전면에 충돌 주의 표지판 설치
- ▶ 이동식 침대나 휠체어를 사용할 때는 바퀴 및 본체의 이상 여부를 확인하고,

바퀴의 고정 장치가 정상적으로 작동하는지 확인

6) 이상 온도접촉 - 화상

가. 주요 재해 유형

- ▶ 핫팩, 소독기, 약탕기 등 고온에 의해 화상

나. 안전한 작업방법

- ▶ 멸균 건조기

- 개방할 때는 압력계를 확인하여 폭발, 증기 분출 등으로 인한 화상을 방지

- ▶ 멸균 소독기

- 개인 보호구를 착용하고 취급하고, 전면에 화상 주의 표지판 설치

- ▶ 핫팩

- 핫팩을 꺼낼 때는 핫팩용 집계를 사용하거나 보호 장갑 착용

- ▶ 약탕기

- 내부 압력을 모두 제거한 후 뚜껑 개방, 화상 경고 표지 부착, 내부 청소 시 충분히 냉각한 후 청소

- ▶ 뜨거운 물건 이동

- 이동대차나 보조기구를 사용하고, 밀폐 용기 등에 옮긴 후 운반

다. 응급처치 요령

- ▶ 일반 화상: 깨끗한 냉수로 15분 이상 차게 하여 가능한 빨리 피부에서 열 제거

- ▶ 약품 화상: 약품이 피부에 침투하기 전에 흐르는 물로 20분 이상 씻어 흐르게 하고, 약품이 눈에 들어갔을 때는 흐르는 물에 눈을 대고 천천히 깜빡임

- ▶ 감염방지

7) 끼임

가. 주요 재해 유형

- ▶ 이동식 침대로 이동 중 침대 옆 레일에 손가락 끼임

- ▶ 배식 카 운반 중 손가락 끼임

나. 안전한 작업방법

- ▶ 수술용 침대

- 옆 레일에 손가락이 끼지 않도록 손잡이 설치

- ▶ 배식 카트

- 병실 문을 열어 고정한 후 배식 카트의 손잡이 중앙 부분을 잡고 이동

8) 절단·베임·찔림

가. 주요 재해 유형

- ▶ 주사기 뚜껑을 덮을 때 주사기 바늘에 찔림
- ▶ 메스 또는 깨진 유리 앰플에 베임
- ▶ 청소작업 중 깨진 유리 조각에 찔림

나. 안전한 작업방법

- ▶ 주사기
 - 주사기에 뚜껑을 끼우지 않고 바늘은 제거하여 별도 수거, 전염병 환자에 대한 정보 사전 파악 및 주의
- ▶ 유리병
 - 유리 앰플 전용 커터기를 사용하거나 알코올 솜, 거즈 등으로 감싸 쥐고 주의하여 뚜껑 제거, 사용한 앰플이나 깨진 것은 보호장갑을 착용하고 별도 분리수거
- ▶ 수술실
 - 베임 방지용 보호 장갑 착용, 잡담금지, 주의 집중
- ▶ 조리실
 - 칼 사용 시 잡담금지, 주의 집중, 베임방지 장갑 착용 후 비닐장갑 착용

9) 떨어짐

가. 주요 재해 유형

- ▶ 사람이 떨어짐
- ▶ 물체가 떨어져 맞음

나. 안전한 작업방법

- ▶ 높은 곳의 물건을 내릴 때는 고정되지 않은 발판의 사용을 금지하고 의자를 사용해야 할 때는 보조작업자와 함께 작업, 상시 작업 시에는 전용 발판 마련
- ▶ 환자 이송 시 이동 침대의 바퀴 구름 방지장치를 작동시키고 될 수 있는 대로 여러 명이 함께 천천히 옮김
- ▶ 사다리 사용 시 추락위험이 있거나 높은 곳에서 작업하는 경우에는 개인 보호구를 착용하고 사다리가 접히거나 벌어지지 않도록 고정
- ▶ 물건을 적재할 때는 안정감 있게 적재하고, 부피가 큰 적재물은 될 수 있는 대로 아래쪽에 보관, 적재물의 균형을 맞춤

3. 의료인에 대한 폭력 대응 방법

1) 의료 현장에서의 폭력

가. 사례

- ▶ 응급실 당직 의사 폭행

- ▶ 환자 보호자로부터의 폭력
- ▶ 치료에 불만을 가진 환자의 보복 폭행

나. 의료인 폭행 현황

- ▶ 환자에게 폭력 및 위협을 받은 경험이 있는 의사 96.5%
- ▶ 환자에게 피해를 보고 정신적 후유증을 겪은 의사 91.4%

다. 의료인 폭행 방지법

- ▶ [의료법] 제12조 ③ 누구든지 의료행위가 이루어지는 장소에서 의료행위를 행하는 의료인, 간호조무사와 의료기사 또는 의료행위를 받는 사람을 폭행·협박하여서는 아니 된다.

- 징역 5년, 벌금 2000만원

2) 폭행방지 대응요령

가. 환자와 보호자의 성향 파악

가) 환자

- ▶ 과거 범죄 이력, 정신병력 등의 진료 관련 자료를 통해 위험성인지
- ▶ 진료 시 대화를 통해 환자의 내재적 폭력성 파악

나) 보호자

- ▶ 될 수 있는 대로 환자의 현재 상태 및 향후 치료 계획 등에 대한 충분한 설명
- ▶ 흥분 등 폭력의 소지가 있으면 진료현장에서 격리 조치

나. 대화가 곤란한 환자

- ▶ 주취자, 과격한 언행이나 시비 등으로 대화가 곤란한 경우 먼저 안정 유도, 될 수 있는 대로 간단명료하게 대응
- ▶ 상대방의 말에 경청하는 태도를 보이며 적정 거리 유지
- ▶ 보안 요원 호출 혹은 보조 인력 또는 동료 의사와 함께 진료

다. 표지와 포스터 등의 자료 활용

- ▶ 표지와 포스터 등을 환자 등이 잘 볼 수 있는 장소에 부착
- ▶ CCTV 설치 안내문, 진료현장 폭력에 따른 환자의 위험, 폭력 행위자의 처벌 등

3) 사건 발생 시 대응요령

가. 안전한 장소로 대피

- ▶ 폭력 지속 및 흉기 사용에 대비
- ▶ 주변의 도움을 받을 수 있거나 가해자와 격리된 공간으로 신속히 대피

나. 112 신고

- ▶ 피해 축소 및 현행범 체포
- ▶ 신속한 경찰 출동 요구
- ▶ 반드시 112를 통해 신고

다. 증거자료 확보

- ▶ CCTV, 현장촬영, 녹취, 목격자 등 확보
- ▶ CCTV가 설치되어 있지 않거나 사각지대면 휴대폰 촬영·녹취자료
- ▶ 타인의 대화 녹취는 금지되어 있으므로 자신의 목소리가 들어갈 수 있도록 함
- ▶ 목격자의 사실 확인서를 사건 초기에 확보함

4) 사건 발생 후 대응요령

가. 사건 발생 후 대응

- ▶ 경찰에 강력한 대응 요구
- ▶ 지역 의사회 및 소속 단체에 민원 접수
- ▶ 대한의사협회 사건접수

나. 의료기관 내 폭력사건 관련 경찰청 대응방안

가) 신속출동 및 초동 조치

- ▶ 상황종료 여부와 관계없이 신속출동
- ▶ 가해자와 피해자를 분리해 응급 의료진과 다른 환자들의 안전 확보

나) 적극 대응

- ▶ 경찰관의 현장 도착 후에도 불법행위가 계속되는 경우 즉시 제압 및 체포
- ▶ 필요하면 전자충격기 등 활용하여 검거

다) 엄정대응

- ▶ 응급실 내 폭력 사범에 대해 공무집행방해 사범에 따르는 무관용 원칙
- ▶ 흥기 소지, 중대 피해 발생 등 중요 사건은 구속 수사 원칙

다. 형사적 대응

- ▶ 업무방해죄, 폭행죄, 모욕죄, 퇴거불응죄, 주거침입죄 등 적용 가능
- ▶ 경찰서 신변 보호 요청
- ▶ 의료법, 응급의료에 관한 법률, 형법,

라. 민사적 대응

- ▶ 진료 방해금지임시처분신청
- ▶ 접근금지임시처분신청
- ▶ 손해배상청구소송/지급명령 신청