

학습자료(현장근로자 정기안전보건교육(B3)-3)

1차시. 중량물 취급과 요통예방

* 물건을 다루기 위한 행동요령

- 먼저 생각한다.
- 보조기구나 기계를 사용한다.
- 혼자서 운반하지 않는다.
- 가장 짧은 거리로 운반한다.

* 중량물을 옮기기 전에 해야 할 일

- 무게를 확인한다.
- 충분히 들 수 있다고 확신이 들 때만 운반하고 무리하지 않는다.
- 보조도구가 있는지 확인한다.
- 운반경로와 목적지를 확인한다.

* 중량물을 안전하게 옮기는 방법

- 무거운 것은 2명 이상이 옮긴다.
- 몸통을 돌리면 척추가 비틀려 무리를 줄 수 있어 빠듯할 수 있기 때문에 방향을 바꿀 때 몸통을 돌리지 않는다.
- 물건을 들었을 때 불편하면 내려놓고 편하게 잡은 후 옮긴다.
- 당기지 말고 민다.

* 허리디스크 압력이 가장 적은 경우

- 서 있을 때가 기대지 않고 앉아 있을 때보다 허리 디스크에 받는 압력이 작다.

* 물건을 들 때 물건 위치에 따라 허리를 다칠 위험이 가장 높은 위치

- 머리, 발목 높이에 물건이 있을 때 허리를 다칠 위험이 가장 높다.

* 중량물을 들 때 유의할 점

- 팔을 접거나 펼 때 허리가 받는 힘은 팔을 펴서 물건을 들 때 더 커짐
- 등을 펼 때 허리가 받는 힘은 척추에 분산되어 허리를 다칠 가능성이 적음

* 파워 그립

- 물건을 잡을 때 힘을 줄 수 있고 들기 편하게 잡는 것을 말한다.

2차시. 야간(교대)작업자의 건강유지와 사고예방

* 야간근무 후 잠들기 전 유의점

- 과량의 식사, 커피 및 음주는 피하는 것이 좋다.

- 소음을 차단한다.
- 잠자기 전에 햇빛을 피한다.
- 어두운 공간을 조성한다.

* 정기운동과 야간근무

- 정기적인 운동을 하면 깊은 잠을 잘 수 있다.
- 정기적인 운동을 하면 수면시간을 늘릴 수 있다.
- 정기적인 운동은 수면의 질을 개선한다.

* 야간작업 시 사고예방을 위해 해야 할 일

- 가면은 졸음방지에 좋으므로 특히 사고 위험이 높은 작업을 할 때는 짧은 가면을 한다.
- 갈증을 느끼지 않더라도 자주 물을 마신다.
- 장시간 한 번 휴식하는 것보다 단시간의 휴식을 여러 번 부여한다.
- 가능한 한 몸을 자주 움직인다.

* 교대작업 관리원칙

- 야간반 근무를 모두 마친 후 아침반 근무에 들어가기 전 최소한 24시간 이상 휴식을 하도록 한다.
- 하루씩 건너 쉬는 것보다 주말에 이틀 연이어 쉬도록 한다.
- 야간반 작업은 잠을 조금이라도 더 오래 잘 수 있도록 가능한 한 일찍 작업을 끝내도록 한다.
- 근무반 교대방향은 아침반→저녁반→야간반으로 정방향 순환이 되게 한다.

* 생리적 리듬

- 주기는 대략 24시간이다.
- 오후 시간에 생리적 리듬이 활발하며 교대 근무에 완벽한 적응은 쉽지 않고 보통 전날보다 더 일찍 잠들고 일찍 일어나는 것은 어렵다.

* 산업피로 예방대책

- 가능한 동적인 작업으로 전환하고 커피, 홍차, 엽차 및 비타민 B1은 피로 회복에 도움을 주며 장시간 한 번 휴식하는 것보다는 단시간 여러 번 휴식하는 것이 좋다.

* 교대근무

- 힘든 노동은 가급적 기계화를 하는 것이 좋다.
- 개인의 숙련도에 따라 작업량을 조절한다.
- 작업환경을 개선한다.
- 교대제 근로자의 가장 큰 문제는 정상적인 수면 패턴 방해로 인한 수면장애이다.
- 야간작업은 연속하여 3일을 넘기지 않도록 한다.
- 교대 근무로 인해 소화기질환, 만성질환, 심혈관계질환 발생하기 쉽다.

3차시. 내 몸을 지키는 보호구

* 서비스업에서 주로 발생하는 산업재해의 유형
- 떨어짐, 교통사고, 넘어짐, 부딪힘, 끼임이 있다.

* 넘어짐을 예방하는 조치
- 안전화를 착용한다.
- 바닥의 물기·기름기 등을 즉시 제거하여 청결한 상태를 유지한다.
- 미끄럼 방지용 타일, 테이프를 시공한다.
- 정리정돈을 실시한다.

* 안전화의 종류
- 안전화의 종류에는 가죽제 안전화, 고무제 안전화, 정전기 안전화, 절연장화, 절연화, 발등 안전화, 화학물질용 안전화가 있다.

* 1회용 폼타입 귀마개 사용 시 주의점
- 재사용 가능 귀마개(실리콘 재질)만 물과 비누로 세척하여 사용할 수 있다.
- 오염된 손으로 귀마개를 만지지 말아야 한다.
- 착용 후 깨끗하게 보관해야 한다.
- 귀마개 삽입 후 확장되어 밀착될 때까지 30-40초간 기다려야 한다.

* 보호구
- 차광 보안경은 자외선용, 적외선용, 복합용, 용접용이 있다.
- 안전모는 머리를 보호하는 보호구로 전기 감전 위험을 방지하는 것도 있다.
- 2m 이상의 높이나 깊이에서 작업할 때는 안전대를 반드시 착용해야 한다.
- 산소 농도 18% 미만의 산소결핍 위험장소에서는 송기마스크나 공기호흡기를 사용해야 한다.
- 용접 시 발생하는 유해한 자외선, 강렬한 가시광선 또는 적외선으로부터 눈을 보호하고, 열에 의한 화상 또는 용접 파편에 의한 위험을 방지하기 위해 용접 보안면을 사용한다.

* 보호구 선정 시 고려할 점
- 보호구를 선정할 때 우선적으로 고려할 것은 용도와 안전인증여부, 편의성, 성능이다.

* 안전모
- 안전모는 반드시 턱끈을 착용하고 안전인증여부를 확인하며 유기용제로 세척하지 않는다.