고용노동부 산업재해예방 안전보건공단
2025-교육혁신실-546
OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

장년노동자의 근골격계질환 예방

장년노동자*란?

50세 이상인 사람으로서 취업하고 있거나 취업의사가 있는 사람을 의미

*「고용상 연령차별금지 및 고령자고용촉진에 관한 법률」에 따라 준고령자(50세 이상 55세 미만)와 고령자(55세 이상)를 포함함

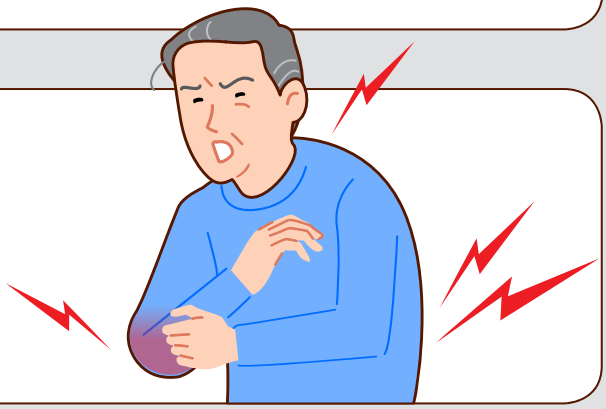
장년노동자의 특징

시 각	60세 이후 동공을 통한 시야 확보 기능 떨어짐
청 각	청각기능은 20세부터 감퇴하는데 50대가 더 빨리 떨어짐
근 력	20~30대가 최고, 60세 이후 20~30% 감소
지 구 력	60세는 30대에 비해 14% 떨어짐
순 발 력	60세 전후에 30세보다 32%, 20세보다 40% 감소
심리적 특성	학습력, 기억력, 집중력 저하로 사고위험 높음

연령 증가에 따른 심신기능 변화 + 반복작업 등 근골격계질환 위험이 높은 작업
→ **직업관련성 근골격계질환으로 연결**되기 쉬움

근골격계질환이란?

무리한 힘의 사용, 반복적인 동작, 부적절한 작업자세, 날카로운 면과의 신체접촉, 진동 및 온도 등의 요인으로 인해 **근육과 신경, 힘줄, 인대, 관절 등의 조직이 손상되어 신체에 나타나는 건강장해**



근골격계질환의 위험요인

① 부적절한 작업자세
- 팔꿈치를 반복적으로 머리/어깨 위로 들어올리는 작업
- 무릎을 굽히거나 쪼그린 자세 작업
- 목, 허리, 손목 등을 과도하게 구부리거나 비트는 작업

② 과도한 힘 필요작업(중량물 취급)
- 반복적인 중량물 취급
- 어깨 위에서 중량물 취급목
- 허리를 구부린 상태에서 중량물 취급

③ 과도한 힘 필요작업(수공구 취급)
- 강한 힘으로 공구를 작동하거나 물건을 잡는 작업

④ 접촉 스트레스 발생작업
- 손이나 무릎을 망치처럼 때리거나 치는 작업

⑤ 진동공구 취급작업
- 착암기, 연삭기 등 진동이 발생하는 공구 취급

⑥ 반복적인 작업
- 목, 어깨, 팔, 팔꿈치, 손가락 등을 반복하는 작업

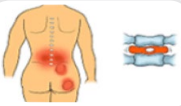
근골격계질환의 발생 단계

1 단계
- 작업 중 통증 및 피로감 발생
- 작업능력 감소 없음
- 며칠 동안 지속
- 악화와 회복 반복

2 단계
- 작업시간 초기부터 통증 발생
- 하룻밤 지나도 통증 지속
- 화끈거려 잠을 설침

3 단계
- 휴식시간에도 통증 지속
- 하루 종일 통증 지속
- 통증으로 불면 나타남
- 작업 수행 불가능

근골격계질환 종류 및 증상

예시	종류	원인	증상
	근막통 증후군	• 근육의 과다 및 반복 사용 • 부자연스러운 작업자세	• 근육의 경직 및 통증 • 움직임 둔화
	요통	• 중량물 인양 및 옮기는 자세 • 허리를 비틀거나 구부리는 자세	• 추간판 탈출로 신경 압박 및 허리 부위에 염좌가 발생하여 통증
	수근관 증후군	• 반복적이고 지속적인 손목의 압박 및 굽힘 자세	• 손가락의 저림 및 감각 저하 • 내상과염/외상과염
	내상과염/ 외상과염	• 과다한 손목 및 손가락의 동작	• 팔꿈치 내 외측의 통증
	수완진동 증후군	• 진동공구 사용	• 손가락의 혈관 수축, 감각 마비, 하얗게 변함

장년노동자를 위한 안전한 사업장 만들기

사업주가 알아야 할 것
① **신체 능력을 고려**한 작업배치
② 일정한 **휴식시간 부여**
③ 법에 정해진 **건강진단 실시** 및 **근골격계증상 체크**
④ 고령화에 따른 신체 기능 변화에 관한 **안전보건교육 실시**

노동자가 지켜야 할 것
① **근골격계질환 예방 원칙 준수**
② **올바른 작업자세** 유지
③ 건강진단 받고 그 결과에 따른 **사후조치 이행**
④ 사업주가 제공하는 **안전보건교육 훈련에 참여**

고용노동부 산업재해예방 안전보건공단
2025-교육혁신실-546
OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

+ 근골격계 기본 예방 수칙 +

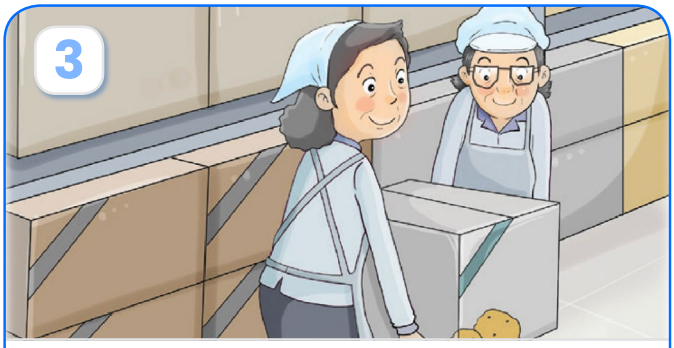
1

작업 중 동일한 자세를 장시간 취하지 않기

2

전용 운반기구를 사용한 중량물 운반

3



권장 무게 초과 시 2인 이상 작업

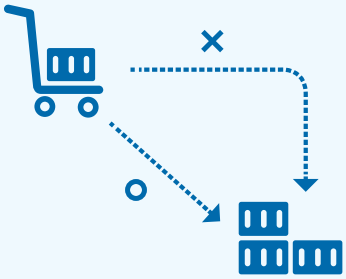
4

중량물 취급 시 허리는 펴고 다리 힘으로 들기

5

가능한 팔을 어깨보다 높이 드는 작업 줄이기

6



운반거리가 짧아지도록 작업 동선 변경

7

정기적으로 충분한 휴식시간 갖기

8

작업 전·후나 작업 도중에 스트레칭 실시