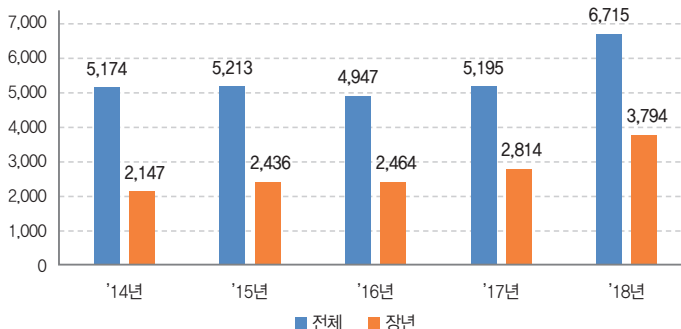


장년노동자를 위한 올바른 작업자세

최근 5년간 근골격계 질환으로 인한 산업재해자 수는 전체 재해자 수의 약 5.9%정도이며, 이중 장년근로자(50세 이상)는 50.1%로 그 절반을 차지하고 있습니다.

근골격계 질환으로 인한 재해 통계



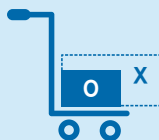
핵심실천사항

1



전용 운반기구를 사용한 중량물 운반

2



화물 크기를 적절하게 조정

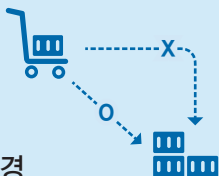
3



작업 자세 개선

- 높이조절가능 작업대와 의자 사용
- 구부린 자세 → 선 자세
- 엉거주춤한 자세 → 앉은 자세

4



운반 거리가 짧아지도록 작업 동선 변경

5



스트레칭 실시

재해사례

1



보조 기구 없이 운반 중 요통

2



포장 박스와 내용물 사이의 거리가 멀어 과도한 어깨 사용에 따른 어깨 통증

3



구부린 자세로 용접작업 중 허리 및 무릎 통증

신체적 변화가 작업에 미치는 영향

신체변화

- 1 근력은 나이가 들수록 감소하며 70세 이후에는 매년 3%씩 감소한다. 일반적으로 51-55세인 사람은 30대 초반과 비교하여 80%를 갖고 있다고 한다.
- 2 특히, 힘과 순발력을 내게하는 백근(fast twitch muscle)의 감소가 지구력과 관련이 많은 적근(slow twitch muscle)보다 감소폭이 현저히 크다.
- 3 근육의 탄력성(가동성)이 떨어진다.
- 4 근육의 반응시간이 길어진다.

작업에 미치는 영향

- 1 근력과 근지구력의 감소는 육체노동 능력에 영향을 미치는데, 힘들거나 심한 활동일수록 더욱 그러하다.
- 2 순발력이 떨어져 위급상황에 대한 대처능력이 떨어진다.
- 3 운동범위가 감소하고, 특정 작업은 통증 때문에 잘 수행할 수 없다.
- 4 약력 등의 감소로 인하여 작업이 효율이 떨어진다.

장년근로자의 근골격계질환 예방대책

사업주의 역할

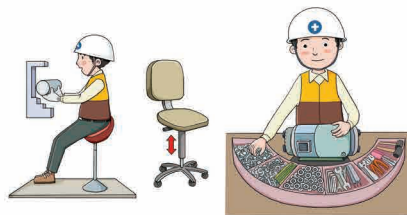
- 1 물건을 들거나 움직일 때, 보조기구나 전동 도구를 제공한다.
- 2 들어올리는 작업을 최소화한다.
 - 낮은 위치에 물건을 적재한다.
 - 양을 조금씩 포장하거나 작은 용기를 사용한다.
- 3 조절이 가능한 의자나 작업대를 제공한다.
- 4 과도한 근력을 요구하는 작업을 최소화한다.
- 5 쥐거나 잡기 쉬운 기능을 가진 장갑, 작동하기 쉬운 밸브나 용기 뚜껑을 제공한다.
- 6 허리를 덜 굽혀도 되도록 손잡이가 긴 도구를 제공한다.
- 7 들어올리기, 굽히기, 뺏기에 대한 올바른 작업자세 등을 교육한다.

근로자의 역할

- 1 물건을 들거나 움직일 때, 적합한 장비·도구를 사용한다.
- 2 적절한 자세를 유지한다.
- 3 상체를 비트는 동작을 줄이거나 없앤다.
- 4 적절한 보호장구류를 착용한다.
- 5 동일작업이 반복되지 않도록 작업위치를 자주 바꾼다.
- 6 작업 전후나 작업 도중에 스트레칭을 한다.
- 7 엉거주춤한 자세, 굽히거나 구부리는 자세, 무릎꿇는 자세를 최소화한다.



운반기구 사용



작업영역 및 작업 자세 조절



스트레칭 실시

기타 참고사항

- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제663~666조
- 고용노동부고시 제2015-47조 운반하역 표준안전 작업지침
- KOSHA Guide(G-119-2015) 인력운반작업에 관한 안전가이드
- KOSHA Guide(M-35-2012) 인력운반 작업 위험성평가에 관한 기술지침
- KOSHA Guide(M-45-2012) 들기작업 및 인력운반 작업시 보조기구 사용에 관한 기술지침