
근골격계 질환 예방 지침

GH 그랜하우스요양원

근골격계 질환 예방지침

○ 근골격계 질환

반복적인 동작, 부적절한 작업 자세, 무리한 힘의 사용, 날카로운 면과의 신체접촉, 진동 및 온도 등의 요인에 의하여 발생하는 건강장애로 목, 허리, 어깨, 팔, 다리 신경 근육 및 그 주변 신체조직 등에 나타나는 질환

○ 발생원인

근골격계 질환이란 목, 어깨, 허리, 팔·다리의 신경·근육 및 그 주변 신체조직 등에 나타나는 만성적인 건강장애이다.

근골격계질환이 발생하는 상황	근골격계 질환이 발생하는 환경
① 반복적으로 같은 동작을 하는 경우	① 미끄럽거나 물기가 있는 바닥
② 불안정하거나 불편한 자세로 작업하는 경우	② 평평하지 않은 바닥
③ 무거운 물건을 들거나 이동하는 경우	③ 매우 어지럽혀져 있거나 물체가 바닥에 많이 있는 작업장이나 통로
④ 갑자기 무리한 힘을 주게 되는 경우	④ 정비·수리가 되지 않은 보행로 또는 고장난 장비
⑤ 근무시간 중 자주 대상자를 들어 옮겨야 하는 경우	⑤ 적절하지 않은 계단높이
⑥ 피곤하고 지친 상태에서 작업하는 경우	⑥ 밤 근무 시 어두운 조명

【근골격계 질환의 위험요인 4가지】



출처 : 안전보건공단. 근골격계 질환 교육자료

○ 발생단계

부위	특징	증상
1단계	작업 중 통증 피로감,하룻밤 지나면 증상 없음 작업능력 감소 없음 몇일 동안지속-반복(악화,회복)	예방단계
2단계	작업시간 초기부터 통증발생 하룻밤 지나도 통증지속 아파서 잠을 설침 작업능력 감소 몇주, 몇 달 지속 -반복(악화-회복)	의학적 치료 및 관리
3단계	휴식시간에도 통증 하루종일 통증 통증으로 불면 작업수행 불가능	의학적 치료 및 관리

○ 신체부위별 질환의 원인 및 증상

부위	원인	증상
목과 어깨	<ul style="list-style-type: none"> ●잘못된 자세 ●외부의 충격 ●과도한 스트레스 	<ul style="list-style-type: none"> ●어깨근육 긴장되어 굳어짐 ●압통, 연관통, 팔부위의 방사통 ●목 부위의 운동제한, 두통
팔관절과 손목	<ul style="list-style-type: none"> ●반복적인 과도한 사용 ●근육과 인대의 무리 	<ul style="list-style-type: none"> ●팔목이나 팔꿈치의 심한 통증
손과 손가락	<ul style="list-style-type: none"> ●근육의 무리한 사용 	<ul style="list-style-type: none"> ●손가락의 감각저하, 운동 기능저하 ●손가락 연결된 손바닥 저림
허리	<ul style="list-style-type: none"> ●부적절한 자세로 장시간 척추에 무리가 가해질 때 	<ul style="list-style-type: none"> ●등쪽 허리와 골반부위 통증 ●다리 앞, 옆, 뒤로 뻗치는 방사통 ●오래 앉아있는 경우 통증 악화
무릎과 다리	<ul style="list-style-type: none"> ●날씨(저기압일 때) 	<ul style="list-style-type: none"> ●아침기상 시 관절이 뻣뻣해짐 ●운동 시 악화되고 쉬면 증상이 좋아짐

● 근골격계 질환 예방

● 근골격계 질환의 원인, 종류에서 계속 강조되는 내용은 부적절한 자세와 반복적인 동작의 위험성과 휴식의 중요성 등이다. 모든 근골격계 질환의 발생 시 휴식을 통한 근육의 피로회복이 첫 번째 치료인 것을 알 수 있다. 무엇보다도 근골격계 질환은 예방이 중요하며 업무 중 그리고 휴식 중에도 바른 자세가 요구된다고 할 수 있다

- △ 물건을 들거나 내릴 때 허리를 굽히거나 비틀지 않기,
- △ 어깨 위 높이에는 되도록 물건을 두지 않기,
- △ 물건 운반 시 이동대차 사용하기,
- △ 자주 사용하는 부품이나 공구는 몸 가까이에 두기,
- △ 작업높이는 팔꿈치 높이로 하기,
- △ 오래 서서 일할 때는 입좌식 의자나 발 받침대 사용하기,
- △ 스트레칭을 생활화하기,
- △ 정기적인 충분한 휴식시간 갖기 등이다.

○ 근골격계 질환 예방운동

- 근골격계 질환을 예방하기 위해서는 적절한 스트레칭이 필수적이다. 근육을 과도하게 사용하는 운동선수들에게도 스트레칭 체조가 컨디션 조절에 매우 유용한 것으로 알려져 있기 때문에 운동 전·후 필수적으로 수행한다. 또한 예상치 못한 근골격계 질환을 예방하기 위하여 준비운동으로 스트레칭을 하기도 한다

- 허리를 굽혔다 폈다 반복하는 업무는 허리에 분명히 부담을 주게 되어 있다. 오랜 시간 반복적으로 허리를 사용하면 천천히 관절은 변형되기 시작하며, 바른 자세가 오히려 불편한 만큼 잘못된 자세에 익숙해질 것이다. 따라서 다음 그림과 같이 허리에 부담을 줄여주고 근골격계 질환을 예방할 수 있는 스트레칭을 생활화하는 것이 좋다

-스트레칭은 근육과 건, 인대의 유연성을 높이고 관절의 운동범위를 향상시킴으로써 업무수행 시 생길 수 있는 근골격계의 부담을 줄여준다. 또한 말초의 혈액순환을 잘되게 하는 효과가 있으며 이에 따라 심신이 이완되고, 운동신경과 근육의 기능을 순조롭게 하기도 한다. 특히 스트레칭은 중·고령자의 건강증진, 일상생활 자세 개선, 근력향상의 목적으로 필수적인 운동방법이 되고 있다. 한국산업안전보건공단에서 권고하는 근골격계 질환을 예방하는 스트레칭 운동은 다음과 같다.

근골격계 질환 예방 운동법

오랫동안 반복적이고 지속적인 활동을 하거나, 부자연스러운 자세로 업무를 할 때 근육, 신경 등에 통증을 동반한 질환이 발생할 수 있고 이를 근골격계 질환이라 합니다.

근골격계 질환을 예방하기 위해서는 평소 스트레칭이나 규칙적인 자세변환, 운동과 함께 올바른 자세를 유지하는 것이 중요합니다.

1 허리통증 예방 운동법 - 아침, 저녁 1회 20회씩 반복

- 발을 바닥에 편평하게 대고 무릎을 구부린 채 허리를 대고 누워 허리의 잘록한 부위로 바닥을 누릅니다. 골반을 위로 기울여서 바닥에서 약간 떨어지게 복근과 엉덩이 근육을 긴장시킵니다. 6초간 유지합니다.



허리의 잘록한 부위로 바닥을 누른다 엉덩이를 든다

1. 슬락근 스트레칭

'슬락근'이란 무릎 뒤쪽 근육을 말합니다. 슬락근이 너무 경직되어 있으면 요통을 일으킬 수 있습니다. 따라서 슬락근을 스트레칭해주는 것이 중요합니다. 벽에 발을 걸쳐 올린 상태에서 무릎을 펴주는 동작을 반복하여 슬락근을 부드럽게 합니다.



2. 고관절 굴곡근육 스트레칭

무릎을 굽히고 앉은 상태에서 몸을 앞으로 전진시킴으로써 무릎을 대고 앉은 쪽 고관절의 앞쪽 근육이 스트레칭 됩니다.



3. 고관절 회전근육 스트레칭

한쪽 발을 반대쪽 무릎에 걸친 상태에서 무릎을 바깥쪽으로 밀어줌으로써 고관절을 회전시키는 근육을 부드럽게 스트레칭 합니다.



4. 고관절 신전근육 스트레칭

무릎을 가슴으로 잡아당김으로써 고관절 뒤쪽의 근육을 스트레칭 합니다.



5. 허벅지근육 스트레칭

무릎을 엉덩이 쪽으로 잡아당김으로써 허벅지 앞쪽의 근육을 부드럽게 스트레칭 합니다.



6. 허리근육 스트레칭

허리를 좌우로 돌려 허리근육을 스트레칭 합니다.

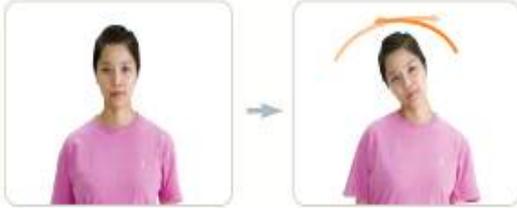


2 어깨통증 예방 운동법 - 수시로 실시

- 두 팔을 머리 위로 올려서 귀에 닿지 않으면 유연성이 부족한 경우 이므로 스트레칭을 하여 줍니다.

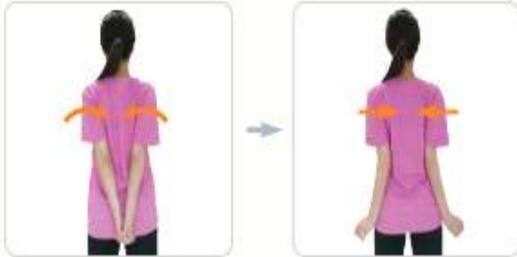
1. 목근육 이완운동

- ① 똑바로 선 다음 등뒤에서 양손을 잡고, 왼쪽 어깨를 떨어뜨린 후 머리를 오른쪽으로 기울입니다.
- ② 이 자세를 10초간 유지하고 반대쪽도 동일하게 실시합니다.



2. 어깨 뒤로 움츠리기

- ① 양손을 내려 등쪽에서 각지를 낀다.
- ② 견갑골이 서로 가까워지도록 힘을 주어 어깨를 뒤로 움츠린 후 5초간 유지하고 힘을 뺍니다.



3. 어깨 이완하기

- ① 한쪽 팔은 옆으로 뻗고 다른 팔로는 뻗은 팔을 눌러줍니다.
어깨가 이완된다는 느낌으로 합니다.
- ② 반대쪽도 동일하게 실시합니다.



4. 어깨 올리기

양손으로 각지를 낀 채로 위의 그림과 같이 어깨 부분을 쪽 펴면서 팔을 들어 올립니다.



5. 어깨 옆으로 올리기

팔짱을 낀 자세에서 팔을 들어 좌우로 돌려줍니다.



6. 어깨 스트레칭

- ① 양손을 머리 위로 올린 후 그림과 같이 한쪽 팔은 떨어뜨리고 다른 쪽 팔로 붙잡습니다.
- ② 떨어뜨린 팔을 아래쪽으로 당긴다는 기분으로 이완시킵니다. (반대편도 동일하게 시행)



3 손목통증 예방 운동법 - 수시로 실시

<p>①</p> <p>손목을 뒤로 젖히고 손가락을 느슨하게 편다</p>	<p>②</p> <p>손목을 반듯이 편 후 손가락을 이완시킨다.</p>	<p>③</p> <p>주먹을 꼭 친다.</p>
<p>④</p> <p>주먹을 쥐고 손목을 최대한 구부려 천천히 다섯을 센다.</p>	<p>⑤</p> <p>팔목과 손가락을 느슨하게 펴고 천천히 다섯을 센다</p>	<p>⑥</p> <p>위 운동을 10회정도 반복한 후 양팔을 앞으로 펴고 5~6초동안 흔든다.</p>

☝ 손가락에 힘을 주어 다음 운동을 각각 실시합니다.

