

근골격계 질환 예방지침

한사랑재기복지센터 2026. 3월 교육자료

[1] 근골격계 질환 정의

근골격계 질환이란 ‘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’이다. 인체의 모든 관절과 뼈, 근육 등에서 나타날 수 있는 증상이므로 사무실에 주로 앉아서 일하는 직종이나, 서서 활동적으로 일하는 직종이나 가릴 것 없이 나타날 수 있다.

[2] 근골격계 질환 요인

근골격계 질환은 반복적인 동작 등과 같은 직접적인 원인과 요양보호사의 개인적인 특성(체력, 숙련도 등) 및 심리적 특성 그리고 업무량, 업무시간, 업무 스트레스 등 촉진요인 등이 상호 복합적으로 작용하여 발생한다.

① 부자연스러운 자세

1. 불안정하거나 불편한 자세로 이동시키는 경우
2. 허리를 과도하게 펴거나 구부리는 경우
3. 적절하지 않은 계단높이

② 무리한 힘, 동작

1. 물건을 들어올리기 위해 허리를 구부려야 하는 경우
2. 무거운 물건을 들거나 이동시키는 경우
3. 갑자기 무리한 힘이 필요한 경우가.

③ 반복동작

1. 반복적으로 같은 동작을 하는 경우
2. 같은 근육을 반복해서 사용하면 근육의 피로가 축적되고 근육이 원상태로 회복하는데 더 오래걸림

④ 휴식부족

1. 장시간 무거운 물건을 들거나 이동시키는 경우
2. 근육을 많이 사용하게 되면 근육 피로 물질인 젖산이 많이 쌓이게 되어 통증 유발

[3] 근골격계 질환의 원인과 증상

부위	원인	증상
목과 어깨	-잘못된 자세 -외부의 충격 -과도한 스트레스	-어깨근육 긴장되어 굳어짐 -압통, 연관통, 팔부위의 방사통 -목 부위의 운동제한, 두통
팔관절과 손목	-반복적인 과도한 사용 -근육과 인대의 무리	팔목이나 팔꿈치의 심한 통증
손과 손가락	-근육의 무리한 사용	-손가락의 감각저하, 운동 기능저하 -손가락 연결된 손바닥 저림
허리	-부적절한 자세로 장시간 척추에 무리가 가해질 때	-등쪽 허리와 골반부위 통증 -다리 앞, 옆, 뒤로 뻗치는 방사통 -오래 앉아있는 경우 통증 악화
무릎과 다리	-오랜 시간 부자연스러운 자세 및 반복 동작 -휴식부족	-아침기상 시 관절이 뻣뻣해짐 -운동 시 악화되고 쉬면 증상이 좋아짐

1)

2)

[4] 근골격계 질환 증상에 따른 단계별 대처

서비스 과정에서 통증이나 피로감을 느끼고, 화끈거림 또는 통증으로 잠을 이루지 못하는 증상이 있다면 근골격계 질환의 초기단계로서 예방대책 및 의학적 관리가 시작 되어야 되어야 한다.

① 초기 대처방법

1. 휴식 : 초기에 움직이는 것은 손상의 정도를 크게 하므로, 지나치게 통증이 있는 경우 움직임을 피한다.
2. 냉찜질 : 얼음주머니는 하루 2시간마다 20~30분을 하는 것이 좋다. (성통증에는 온찜질이 좋다.)
3. 압박 : 압박은 탄력 붕대를 이용하여 손상부위의 부종을 조절하고 움직임을 최소화하여 통증을 줄여준다.
4. 올리기 : 손상 부위를 심장보다 높게 올리는 것은 혈액순환을 도와 부종을 줄여준다.
5. 고정: 고정은 주변 근육을 이완시키고 손상된 부위를 지지하여 통증과 경련을 감소시킨다.

② 단계별 대처방법

단계	특징	대처방안
1단계	-작업 중 통증 -밤이나 휴무기간 중 증상이 없어짐 -작업수행능력은 변화 없음 -몇 주 또는 몇 달 계속	예방관리
2단계	-작업시작 초기부터 증상시작 -밤에도 통증이 지속되어 수면 방해	의학적 치료 및 관리

	-반복적 작업의 수행도가 낮아짐 -몇 달간 지속	
3단계	-휴식 시는 물론 일상 시에도 통증 느낌 -잠을 설침 -가벼운 작업수행에도 어려움 느낌 -몇 달간 혹은 몇 년 지속	의학적 치료 및 관리

3)

[5] 근골격계 질환의 예방

2. 스트레칭은 예기치 못한 상황에서 발생할 수 있는 근골격계 질환을 예방하기 위해 권장하고 있으며 수축된 근육을 펴주고 탄력성을 회복시키는 데 효과가 있다. 종사자는 반복적 작업이 많은 관계로 오랜 시간 허리를 반복적으로 사용하다 보면, 척추나 고관절에 무리가 오고 잘못된 자세에 익숙해져 질환을 더욱 악화시키는 결과를 초래할 수 있다. 따라서 허리 주위 근육을 강화시켜 근골격계 질환을 예방하는 스트레칭을 생활화 하는 것이 필요하다.

1)

나. ① 일상생활을 통한 예방

- 1) 1. 규칙적인 식생활
- 2) 2. 충분한 휴식과 수면 :
 - 가) 가. 가볍게 시작하여 점진적으로 강도와 시간을 늘려간다.
 - 나) 나. 일주일에 3~4일 이상, 30분~ 1시간/회,
 - 다) 다. 숨이 약간 차고 땀도 약간 나면서 몸이 후끈거리는 정도로 한다.
 - 라) 라. 충분한 준비운동과
 - 마) 마. 정리운동으로 운동의 효과를 극대화 한다.
 - 바)

다. ② 스트레칭

- 1) 1. 스트레칭을 하는 목적
 - 가) 가. 근육의 긴장을 완화하고 작업이나 운동 시에 따른 부상을 예방 한다.
 - 나) 나. 유연성을 증진시켜 관절의 가동 범위를 넓힌다.
 - 다) 다. 혈액순환을 촉진 시킨다.
- 2) 2. 스트레칭 요령
 - 가) 가. 같은 동작은 2~3회 반복하고 동작과 동작 사이에 5~10초 정도 쉰다.
 - 나) 나. 천천히 안정되게 한다.
 - 다) 다. 통증을 느끼지 않고 시원하다는 느낌이 드는 범위에서 해야 한다.
 - 라) 라. 스트레칭 된 자세로 10~15초 정도 유지해야 근섬유가 충분히 늘어나 효과를 볼 수 있다.
 - 마) 마. 상, 하, 좌, 우 균형 있게 교대로 하며, 호흡은 편안하고 자연스럽게 한다.
 - 바)

라. ③ 근골격계 질환의 예방운동

운동은 근골격계 질환이나 질환을 치료하기 위한 수술 후에 근육이 감소하는 것을 회복하는데 도움을 주며, 근력 · 운동성 · 일상생활에서의 기능을 향상시키고 통증과 부종을

감소시켜 준다. 현재 자신의 상태를 파악하고 운동의 구체적인 목표가 무엇인지 설정하는 일이 우선시 되어야 한다.

1) 1. 운동을 제한하는 요인

근골격계 질환을 예방 및 치료하기 위한 운동을 시행하기에 앞서, 다음의 경우에 해당할 때에는 운동이 오히려 독이 될 수 있으므로, 전문가의 진단과 처방을 받은 후에 운동을 실시해야 한다.

가) 가. 통증이 있는 경우

운동은 반드시 통증이 없는 범위에서 이루어져야 한다. 만약 통증의 정도가 점차 심해거나, 통증의 위치가 점차 광범위해지거나, 자다가 통증으로 잠에서 깨거나, 아침에 통증과 강직이 있거나, 통증이 기침·재채기 등에 의해 악화되는 경우에는 반드시 의사의 진단과 처방을 받은 후에 운동을 실시해야 한다.

나) 나. 관절 범위에 제한이 있는 경우

관절 자체의 문제, 근육이나 인대의 구축에 의한 이차적 현상, 근육이나 인대의 악화, 근육병, 심한 강직, 골절, 수술 후 관절 범위 제한 등에 의해 운동이 제한될 수 있다.

운동유형	설명	운동목적
닫힌 사슬운동	사지의 원위분절에 체중이 전체적으로 혹은 부분적으로 지지된 상태예) 앉아서 다리밀기, 앉았다일어나기	어깨·무릎 재활, 동적 안정성
단축성 수축	근육의 길이가 짧아지면서 근수축이 일어나는 운동	근질량이나 근력을 증가
중심안정화운동	허리, 몸통, 복부 근육 강화를 목표로 시행되는 운동 예) 윗몸일으키기, 몸통 위로 젖히기, 필라테스	허리통증 완화, 임신부와 관련된 골반주위 근육 강화
신장성 수축	근육의 길이가 늘어나면서 근수축이 일어나는 운동 예) 위팔두갈래근의 신전, 옆드려서 무릎 뒤로 굽히기	상해를 막기 위해 스포츠 - 특이적 근력 강화
등척성	근육의 길이는 변하지 않으면서 근수축이 일어나는 운동 예) 정적인 자세로 몇 초 동안 무게를 들어올리는 운동, 벽밀기, 매달리기	관절의 운동성 수정이 어려울 때 근육에 부하를 주거나 근력 강화, 슬개대퇴동통증후군 치료
등장성	근육의 길이가 변하면서 일정한 부하를 주는 근력 운동 예) 프리 웨이트를 이용한 운동	일반적인 근력강화
열린 사슬운동	운동이 일어나는 관절을 중심으로 근위부 분절이 고정된 상태로 원위부 분절의 움직임이 일어나는 운동, 원위부 지절에 체중부하가 가해지지 않은 상태의 운동예) 팔을 이용한 대부분의 웨이트를 들어올리는 운동	일상생활에서 기능적인 능력 향상