

요통 재해 예방을 위한 체조

1. 개요

요통재해는 힘을 많이 요구하거나, 오랜 시간 같은 자세로 반복적인 작업을 할 때 요통재해와 상당히 직접적인 관련이 있다.

최근작업관련 근골격계 질환자의 급증과 관련하여 요통재해 또한 급증하고 있다. 노동부 산업재해 발표 자료에서도 지난 2002년도의 업무상 질병 요양자 총 4,190명 중 요통재해자가 15.75%인 660명이라고 발표했다.

직장에서 요통이 발생하는 원인으로는 아래와 같은 사항들을 들 수 있다. 이를 예방하기 위해서 올바른 작업자세가 무엇보다 중요하지만 이번호에서는 요통재해예방을 위한 다양한 예방체조에 대해 소개한다.

- ① 허리에 동적 또는 정적으로 과다하게 부담을 주는 동작
- ② 허리 부위에 대한 진동, 한랭, 미끄러짐 및 추락과 같은 환경
- ③ 나이와 성, 성격, 근력 차이, 추간판 탈출증 및 골다공증 등의 기왕력 또는 기초질환의 유무, 정신적인 긴장도 등의 개인적인 요인들이 서로 관련되어 발생한다.

요통체조의 목적은 치료라기보다도 예방이 중심이므로, 아프지 않을 때 요통의 재발을 막기 위해서 실시한다. 요통 체조에는 허리뼈의 배열을 정확하게 해서(자세를 좋게 해서) 근육 및 인대의 뻣뻣함을 풀어주는 운동과 허리뼈를 지탱하는 복부 근육과 등 근육을 강하게 하는 운동이 있다.

특히, 직장에서의 체조는 매일 계속하는 것이 중요하며, 간단히 (Simple), 짧게 (Short), 효과적

(Sufficiency)으로 하는 것이 무엇보다 중요하다.

2. 요통체조의 필요성

(1) 작업전의 준비 체조

작업전의 준비체조는 심신을 맑게하여 작업의욕을 높게하기 위한 것으로 허리의 근육을 풀어주며, 허리를 유연하게 함으로써 요통재해예방 및 생산성 향상에 도움을 준다.

(2) 재해방지

위험을 수반하는 기계작업은 물론이고, 운반, 조립 작업 등에 있어서는 작업전의 워밍업(Warming-Up)을 겸하는 체조가 돌발적인 사고나 요통장애를 방지하는데 매우 효과적이다.

또한, 연속작업의 피로로 인해 집중력이 감소되어 일어나는 사고가 많으므로 기분전환과 피로한 근육부위를 풀어주는 등의 체조는 매우 중요하다.

(3) 작업의 피로회복

어떤 작업에서나 1시간을 넘기게 되면 누구나 피로를 느끼게 되는데, 목이나 어깨를 회전하거나 허리를 움직이는 등, 작업자세나 작업동작과는 반대 운동이 유효하다.

보통 3분 정도의 체조만으로도 요통 피로의 축적을 막을 수 있다. 따라서 하루중 가장 피곤하기 쉬운 오후 3시경에 직장 체조를 실시하여 온몸의 혈액순환을 원활히 하고 각종 피로를 회복시켜주는 것이 좋다.

(4) 기분전환 및 정신적 스트레스 해소

요통체조 뿐만 아니라 직장에서의 다양한 체조는 작업의 피로회복이나 기분전환 뿐만 아니라 정신적 스트레스 해소에도 상당한 도움을 준다.

(5) 작업에 의한 심신의 이상에 대한 보상교정

한쪽으로 치우치거나 반복작업의 경우 작업부위의 반대쪽으로 운동한다든지, 스트레칭을 실시하는 등 피로부위의 조정이 필요하다.

⑥ 작업종료시 심신의 조정

작업으로 인해 빠근한 허리근육을 편다든지 전신의 혈액순환을 좋게하는 것으로 작업후의 생활을 쾌적하게 하고그날의 피로를 풀어준다.

3. 요통 체조

가.아침·저녁 가정에서의 요통 예방 체조

(1) 요통 체조를 시작하기 전에 준비 체조를 해서 몸을 풀어준다.



① 똑바로 누워 발을 가볍게 벌리고 양 손을 펴면서 깊게 숨을 들어 마신다.

그다음 다시 아래로 손을 내리면서 숨을 토해내고, 몸의 힘을 뺀다.이렇게 10회를 반복한다.



② 똑바로 누워 양발을 짝 모으고, 손도 짝 쥐고서 숨을 마시면서 근육에 힘을 준다.다음 숨을 토해 내면서 전신의 힘을 완전히 뺀다.이렇게 10회를 반복한다.

② 복부근육강화를 위한 단계



똑바로 누워 팔을 엇갈려 잡고 머리를 들어 배꼽을 본다.상체를 완전히 일으킬 수있으면 일으킨다.이렇게 10회 이상반복한다.

③ 등근육의 스트레칭



똑바로 누워 양 무릎을 세우고, 세운 무릎에 손을 대어 각지를 깐다.이때 팔꿈치는 곧게 편다.다음 양 무릎을 가슴 쪽으로 끌어당기고, 양발을 벌려 무릎이 겨드랑이 아래에 오도록 한다.이렇게 10회 이상 반복한다.

④ 엉치뼈 굽히기

등 근육 및 근육막의 스트레칭과 함께 짧아진 무릎의 굽힘 근육군(허벅지의 뒤쪽)도 당겨 편다.



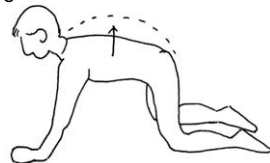
양발을 똑바로 펴고 앉고, 양손으로 발끝을 잡도록 한다.이렇게 10회 이상 반복한다.

⑤ 등근육강화운동

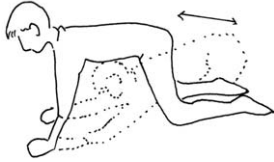


바로 누워 양 무릎을 세우고 허리를 들었다 내린다.이렇게 10회 이상 반복한다.

⑥ 등뼈 운동

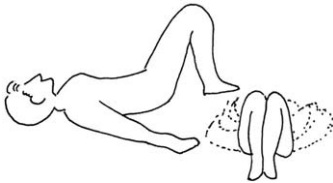


① 아이들을 등에 태워주기 위한 자세로 무릎을 굽혀 엎드린 다음, 호흡에 맞춰 허리를 고양이 등처럼 둥글게 굽혔다 내린다. 이렇게 10회 이상 반복한다.

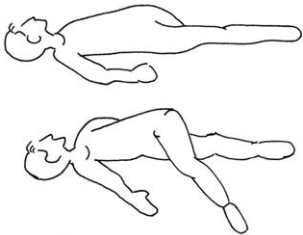


② ①과 같은 자세에서 엉덩이를 뒤로 빼며 앉는다. 이때 팔꿈치를 편 상태에서 발뒤꿈치와 엉덩이가 닿도록 해야 한다. 이렇게 15회 이상 반복한다.

⑦ 골반뼈 및 요추강화운동



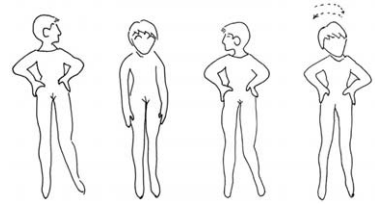
① 바로 누운 자세에서 양쪽 무릎을 세우고 골반과 다리를 왼쪽에서 오른쪽으로 회전시킨다. 이렇게 10회 이상 반복한다.



② 똑바로 누운 상태에서 오른쪽 발을 왼쪽다리 너머로 넘기고 고개는 오른쪽 방향으로 돌린다. 이렇게 각각 10회 반복한다.

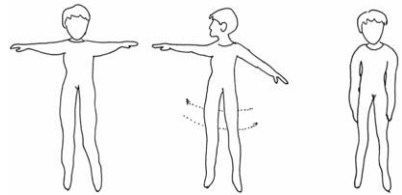
나. 현장에서의 요통예방 체조

(1) 목운동



허리에 손을 얹고 왼쪽다리를 옆으로 벌려 왼쪽으로 목을 90° 돌린 후 정면을 보고 반대방향도 동일하게 한 후, 왼쪽으로 목을 한바퀴 원을 그리며 돌리고 반대방향으로 같은 동작을 한다. 이렇게 5회 이상 반복한다.

② 몸통운동

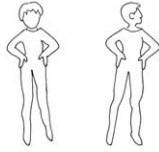


바른 자세에서 양팔과 왼쪽다리를 벌린다. 양팔을 든 채로 몸을 좌우로 틀어준다. 그리고 다시 바른 자세를 취한 후 반대 방향으로 같은 동작을 한다. 이렇게 5회 이상 반복한다.

③ 등배운동

왼쪽 다리를 벌리면서 등을 굽혀 양손 끝이 지면에 닿도록 한 후, 양손을 다리 사이에 놓는다. 다음 양손을 허리에 얹고 상체를 뒤로 젖힌 뒤 다리를 모으고 바른 자세로 한다. 이렇게 5회 이상 반복한다.

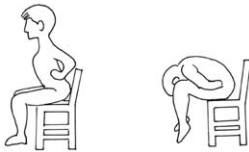
(4) 허리운동



손을 허리에 대고 발을 어깨보다 조금 넓게 벌린 다음 상체는 가능한 한 움직이지 않고 골반만 이용하여 시계 방향으로 10회, 반대방향으로 10회 돌린다.

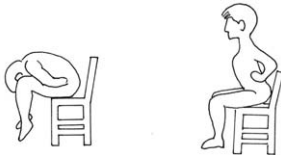
다. 사무실에서의 요통 예방 체조

① 앞으로 숙이기



의자에 걸터 앉은 상태에서 무릎을 벌리고 그 사이에 머리를 넣도록 천천히 굽힌다. 이렇게 10회 이상 반복한다.

② 뒤로 젖히기



의자 1/2지점에 걸터 앉고, 양손을 허리에 대고, 등을 둥글게 하여 목을 앞으로 숙인다. 다음 가슴을 앞으로 내밀고 고개를 뒤로 젖힌다. 이렇게 10회 이상 반복한다.

③ 무릎 감싸안기



엉덩이를 의자 깊이 넣어 앉은 후, 왼쪽 발뒤꿈치를

의자 위에 올려놓고 왼쪽 무릎을 가슴에 끌어 앉는다. 이렇게 반대 방향으로 동일하게 하고 각 5회 이상 반복한다.

④ 벽 누르기



똑바른 자세로 팔꿈치를 펴서 벽을 잡고, 오른발은 앞으로, 왼발은 뒤로 하여 벽을 민다. 반대 방향도 같은 동작을 10회 이상 반복한다.

⑤ 무릎 굽히기



똑바로 서서 어깨 넓이로 다리를 벌리고 팔에 힘을 빼 상태에서 기마자세로 다리를 구부렸다 폈다 10회 이상 반복한다. 이때 허리를 똑바로 편 상태에서 실시한다.

⑥ 몸통 돌리기



왼쪽으로 몸을 돌려 두손으로 의자 등받이를 잡았다 바른 자세를 한다. 반대 방향도 동일하게 10회 이상 반복한다. 