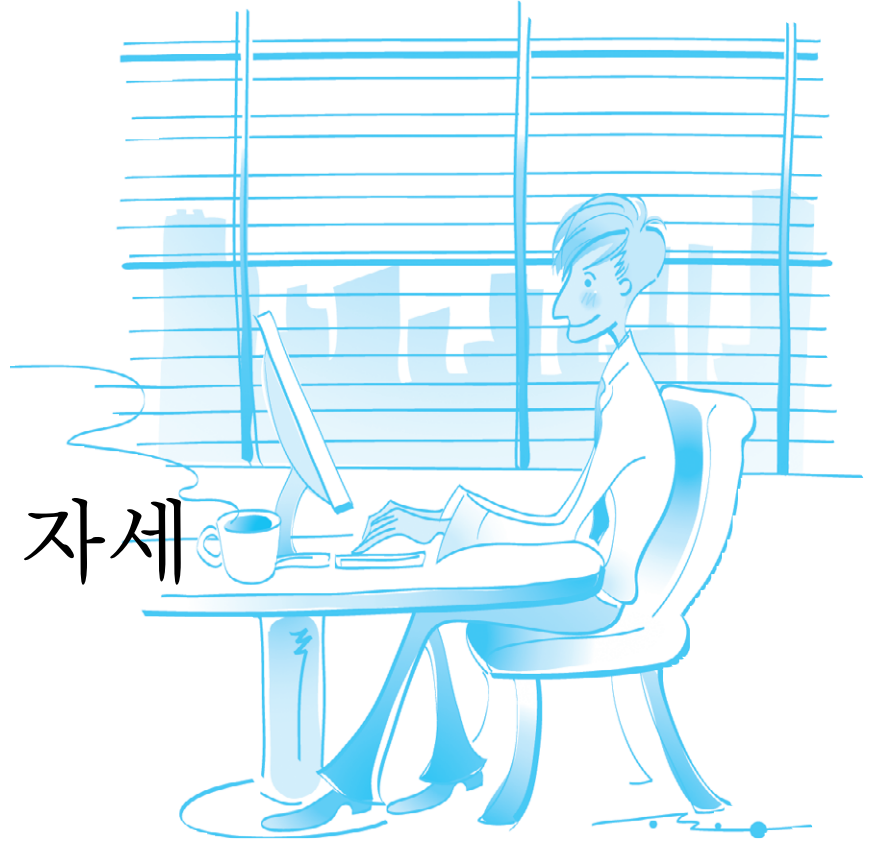


# 근로자의 바른 자세



## 1. 바른 자세란

자세란 서고, 앉고, 눕고, 일하는 등 모든 동작과 관련해 우리 몸의 구조가 상호 관련되어 있는 위치를 뜻한다. 이러한 위치의 중심부에는 척추가 있다.

또한 척추를 지탱하고 보호하는 지지 구조들(근육, 인대, 디스크, 신경 등) 한쪽으로 치우친 자세로 계속 일하거나 생활하면 그 지지 구조에 무리가 가게 된다. 누적되면 특정한 증상이나 질병으로 악화될 수도 있다.

포유류 중 유일하게 직립보행을 하는 인간은 항상 척추에 하중이 발생하여 요통과 척추관련 질병에 노출되어 있고 오직 인간만이 디스크라는 질병이 발병된다고 한다.

그렇다면 우리 몸에 나쁜 영향을 끼치지 않는 자세, 즉 바른 자세는 자연적인 척추의 곡선을 유지한 상태에서 척추를 똑바로 세우는 자세이다.

전·후·좌·우 어느 쪽으로도 치우치지 않은 균형 잡힌 자세가 바른 자세이다.

또한 바른 자세는 우리가 잠을 잘 때, 앉아 있을 때, 서 있을 때, 걸어 다닐 때, 공부할 때, 운전할 때 등 어떤 자세를 취할 때에도 신체에 무리가 가장 적게 미치도록 취하는 자세라고 할 수 있다.

정상적인 척추는 목과 허리 쪽은 앞으로, 등과 꼬리뼈 쪽

은 뒤로 향해 적당한 각도의 곡선을 이룬다. 이러한 곡선은 중량의 분포에 따라 척추와 디스크에 가해지는 힘을 결정한다. 또한 척추의 곡선을 정상으로 유지할수록 척추와 디스크에 가해지는 힘은 균등해진다.

그러나 척추가 너무 많이 휘었거나 역 곡선을 이루면 체중이 제대로 분산되지 못하고, 한쪽으로 쏠린다. 그러면 디스크에 직접 압박이 가해진다. 따라서 척추는 물론 근육과 인대에도 부담을 주게 된다. 때문에 쉽게 피로하고 무기력해지며, 결국은 만성 척추 질환으로 발전하게 되는 것이다.

## 2. 바른 자세의 효과

나이가 들어서도 건강하게 사는 노인들을 보면 대체적으로 자세가 바르고 척추도 바르다. 이러한 예로 볼 때 바른 자세는 바른 척추를 유지하고 바른 척추는 모든 기관의 기능을 활성화 시켜서 건강을 유지하게 한다. 즉, 바른 자세는 그 사람의 건강의 척도이다.

### 가. 몸을 건강하게

자세가 바를수록 신체가 받는 부담은 줄어든다. 바른 자세를 취할수록 인체에도 무리가 덜 가기 때문에 우리 몸은 편해지고 능률도 오르며, 신진대사도 활발해지고, 식욕, 정력,

활력 등을 되찾아 건강하게 살 수 있다. 또한 바른 자세는 바른 척추를 유지할 수 있어서 척추가 보호하고 있는 신경계의 흐름을 원활하게 하여 모든 세포의 생명력, 치유력, 재생 능력을 향상시켜 이상적인 건강상태를 유지시켜 준다.

### 나. 각종 질환과 증상에서 해방

현대인들이 가장 흔하게 겪고 있는 목, 어깨 근육의 긴장 및 통증, 머리가 맑지 못하고 집중력이 떨어지며, 무기력해지는 증상, 잦은 피로감, 눈의 피로, 학습능률의 저하, 뒷목이 빠근하면서 오는 긴장성 두통, 각종 근골격계 질환, 다리 저림, 정력 감퇴 등과 같은 현상들의 가장 큰 원인 중 하나는 우리의 나쁜 자세 특히 구부정한 자세에서 비롯된 것이다. 그러므로 자세가 바르게 퍼지면 이와 같은 수많은 증상들이 근본적으로 해소된다. 또한 관절이 닳거나 비정상적으로 자라게 되는 퇴행성 변이를 예방할 수 있으며 유연성을 극대화하여 갑작스럽게 상해를 입는 것을 예방할 수 있다.

## 3. 통증의 원인

### 가. 목·어깨

목통증, 어깨 통증은 특히 컴퓨터 프로그래머나 학생 등에서 많이 볼 수 있고, 사무근로자, 고개를 앞으로 숙이고 있는 시간이 많은 작업자 및 주부, 재봉사, 운전기사, 어깨와 등이 굽어 있는 사람들에게서 많이 발생한다.

통증의 원인은 편향적이고 반복적인 자세, 특히 고개를 앞으로 숙인 채 책을 보거나 컴퓨터 작업, 집안일 등을 할 때 머리의 무게는 어깨 중심선보다 앞쪽으로 쏠리는 때에 발생한다. 앞쪽으로 쏠린 머리의 무게를 뒷목의 근육과 어깨 근육, 등쪽에 있는 근육들이 지탱하고 있어야 한다. 등을 구부정하게 하고 있어도 고개가 자동적으로 앞으로 쏠리게 되어 고개를 숙이고 있는 것과 마찬가지로 된다. 그것도 모자라서 우리는 잘 때 고개를 숙이고 있는 것처럼 베개를 높게 베고 잔다.

우리가 팔을 앞으로 펴서 10분만 들고 있어도 팔이 아파온다. 머리의 무게는 성인의 경우 평균 6kg 이상이나 된다.

이렇게 앞으로 쏠려 있는 무거운 머리의 무게를 설새 없이 뒷목과 어깨의 근육들이 잡고 있어야 되기 때문에 결국 목, 어깨의 근육이 뭉치게 되고 막바지에 가서는 뒷목과 어깨의 근육이 앞으로 쏠린 머리의 무게를 지탱할 수 없는 한계 상황까지 가게 되어 빠근하고 아픈 것이다. 아프다는 것은 마지막까지 왔다는 신호다. 고개가 앞으로 거북목처럼 나왔

고 다 아픈 것은 아니다.

아직 머리의 무게를 지탱할 수 있는 힘이 남아 있는 상태에서는 아프지 않는 것이다.

우리가 고개를 앞으로 숙일수록 무게 중심선(어깨 중심선)에서 더 멀리 벗어나고 무게 중심선에서 벗어날수록 목, 어깨 근육은 더 힘들어지게 된다. 또한 고개를 앞으로 숙이고 있는 시간이 길수록 더욱 악화되는 것이다. 이것이 오랫동안 누적되면 뒷목과 어깨 근육들이 경직되고 단단하게 뭉치는 것이다.

또한 이렇게 고개를 앞으로 숙여야만 되고 등을 구부정하게 있고, 베개를 높게 베는 시간들이 누적되면 자세마저도 구부정하게 된다. 머리는 자라목처럼 앞으로 나오고 등은 뒤로 구부정한 자세가 되면 뒷목의 근육과 어깨의 근육들은 쉴 사이

### :: 목·어깨 통증 예방법

#### ● 직접적인 원인을 줄인다.

- 책을 보거나 공부할 때는 책을 세우거나 눈 높이를 조절할 수 있는 독서대를 사용해서 고개 숙이는 일을 줄여준다.
- 컴퓨터 작업을 하는 사람들은 근무 여건을 개선해서 컴퓨터의 모니터를 눈 높이까지 높여 고개 숙이고 일하는 시간을 줄여준다.
- 뒷머리에 받치고 자던 베개 대신 목만 받치고 뒷머리는 바닥에 닿게 하는 목베개를 사용한다.
- 고개 숙여 신문 보던 습관을 신문을 세로로 접어서 눈높이에 맞춰서 본다.
- 고개 숙여 세수하는 대신 샤워를 하되 물이 떨어지는 반대 방향을 보고 서서 고개를 뒤로 젖혀서 머리감고 샤워한다.
- 운전할 때는 뒷머리를 목 받침대에 대고 한다.
- 전철이나 버스 안에서는 엉덩이를 뒤쪽으로 바짝 붙인다. 상체는 세워서 등받이에 맡기고 뒷머리를 창이나 등받이에 살짝 기대어 준다.

#### ● 등이 굽은 자세를 줄인다.

- 의자나 소파에서 엉덩이를 앞으로 쪽 빼고 등을 굽게하고 있는 자세를 줄인다.
- 옆으로 자는 자세를 줄인다.
- 등받이가 없는 의자나 방바닥에 앉아 있는 시간을 줄인다.
- 평상시 고개를 앞으로 쪽 빼고 등이 굽게하고 다니는 대신 가슴을 들어서 활짝 펴고 세워서 다니도록 한다.

30분간 고개를 숙이고 있었으면 30분간 뒤로 젖히고 있는 스트레칭을 한다.

- ∴ 집에서는 침대 끝과 어깨가 나란하게하고 침대 위에 누워서 고개를 밑으로 떨구고 있는 운동을 한번에 30분씩 하루에 두세차례 정도 해주면 좋다.
- ∴ 의자에서도 간간히 생각 날 때마다 고개를 뒤로 5초~10초 정도씩 뒤로 젖혀 준다.
- ∴ 서서도 손을 뒤로 각지 낀 채 늘어뜨리고, 고개를 뒤로 젖혀 준다.

없이 앞으로 치우쳐진 머리의 무게를 지탱하고 있어야 된다.

근육들이 쉴 새 없이 일을 하게 되면 피로도 쉽게 오는 것이다. 이것이 만성되어 항상 피로한 만성피로가 되는 것이다. 앞으로 치우쳐진 머리의 무게를 지탱할 때 뒷목과 어깨의 근육뿐만 아니라 두피근육, 안면근육들도 동원되어야 한다. 그래서 눈꺼풀도 무거워 지고 눈도 피로해지는 것이다.

뒷목과 어깨의 근육은 뒷골 후두부에서 시작된다. 앞으로 쏠린 머리의 무게를 뒷목의 근육들이 지탱하다보면 근육이 시작된 후두부에 가장 부담이 가게 되고 긴장되게 된다. 그래서 뒷골이 당기면서 두통이 오는 것이다. 이것이 바로 긴장성두통이다.

#### 나. 요통

인간의 몸은 자세에 따라 허리에 가해지는 하중은 크게 달라진다.

반듯이 누어 있을 때가 가장 부담이 적어 자기 체중의 약 3분의 1정도이고, 옆으로 누울 때는 자기 체중정도이고 서 있으면 1.5배, 의자에 기대지 않고 반듯이 앉아 있으면 약 1.8배의 충격이 가해진다.

서서 허리를 앞으로 구부리고 있으면 2배 정도, 그리고 앉아서 허리를 앞으로 구부리고 사무 보는 자세는 체중의 2.5배의 충격이 허리에 가해진다.

위와 같이 일상생활에서 우리 체중의 약 1.5배~2.5배의 충격이 허리디스크에 매일 같이 가해지고 있다.

따라서 요통의 일반적인 발생원인은 습관적인 좋지 않은 자세를 취하는 사람들이 대부분이며, 이들은 바른 자세에 대

한 인식이 없기 때문이며, 그로인해 요통을 경험하게 되는 것을 자주 접할 수 있다.

특히, 긴장된 자세로 오랫동안 앉아 있는 상태에서 점차로 몸으로부터 긴장이 빠지면서 구부정하게 앉아 있게 되면 허리주위의 모든 인대들은 과 신장되고 과 신장된 채로 오랫동안 앉아 있는 상태에서 통증이 일어난다. 이처럼 구부정한 자세가 습관화되어 하루의 대부분을 책상에서 앉아 일을 해야 하는 많은 사람들은 요통을 일으킬 확률이 많아지게 된다.

그러므로 바른 자세는 요통을 예방하는 지름길이며, 장시간의 같은 자세는 일정시간이 지난 후에 주기적으로 자세를 바꿔 주어야 한다.

### 3. 나쁜 자세에서 오는 증상과 질환

#### 가. 목·어깨

우리 일상 생활은 등을 그부정하게 하고 있거나 고개를 앞으로 숙이고 있는 시간이 대부분이다. 특히 학생, PC 작업자, 주부, 운전기사들의 자세가 그러하다. 이로 인해 대다수의 사람들은 등이 구부정하고 고개가 거북목처럼 앞으로 나와 있으며, 허리는 배가 나온 것 처럼 앞으로 전만되어 있다. 이렇게 되면 앞으로 치우쳐진 머리의 무게를 어깨와 목뒤의 근육들이 항상 지탱하고 있어야 되므로 목·어깨가 빠근해지고, 긴장되며, 단단하게 뭉쳐 급기야 목·어깨 통증을 유발한다.

목 뒤의 근육이 뒷골 부분에 부착되어 머리의 무게를 지탱하다보니 이 부분이 가장 심하게 경직되어 긴장성 두통을 유발한다.

경직되고 단단하게 뭉친 목·어깨의 근육은 뇌로 올라가는 혈관을 압박해 뇌의 영양과 산소공급을 방해하여 머리가 맑지 못하고, 집중력이 떨어지고, 무기력해지며, 수험생들의 경우 학습능률이 저하되고, 주의가 산만해진다. 성인의 경우에는 작업능률과 기억력이 떨어진다. 뿐만 아니라 긴장된 목뒤의 근육들은 신경을 자극해 과민하게 되고, 불면증이 오게 되며, 소뇌의 뇌세포 활동을 교란해 매스껌고, 어지러우며, 멀미증상이 나타난다. 앞으로만 숙이게 되는 우리의 일상생활은 목뼈의 정상적인 "C"자 곡선이 역으로 앞으로 꺾이게 되어 가장 많이 꺾인 부위에 머리의 무게가 집중되고 그 부위의 디스크는 좁아져 목디스크 질환으로 발전하여 어깨와 팔이 저러온다.

또한 수면시 기도를 조여 코를 골게하거나 코골이를 더욱 악화시키며 목에는 주름살을 생기게 한다.

#### :: 요통 예방법

- ▶ 앉기보다 서라.
- ▶ 구부리기보다 펴라.
- ▶ 조금 아파도 움직여라.
- ▶ 물건을 들 때 허리보다 무릎을 이용하라.
- ▶ 누울 때 부드러운 것보다는 딱딱한 것이 좋다.
- ▶ 걷기가 가장 좋은 운동이다.
- ▶ 요통이 디스크라고 속단하지 마라.  
(요통의 10% 미만은 디스크)
- ▶ 오래 서있는 사람은 굽히기를 자주하고, 오래 앉아 있는 사람은 젖히기를 자주하라.
- ▶ 회전운동에 주의하라, 특히 허리를 굽히고 허리를 돌리는 것은 금물이다.
- ▶ 요통치료 시작은 올바른 자세, 완성은 규칙적인 운동이다.



앞으로 꺾인 목뼈는 척수(신경다발)가 지나가는 추공을 좁히고 좁아진 추공은 신경다발을 직·간접으로 압박하거나 방해해 뇌와 모든 기관들의 정보통로를 차단하거나 방해하므로 모든 세포의 생명력, 치유력, 성장력, 재생능력 등을 저하시켜 병약해지고, 성장기에는 키가 잘 자라지 못하는 원인이 되기도 한다.

#### 나. 요통

구부정한 자세는 가슴을 조이는 형태가 되어 가슴도 답답해지고, 심장을 압박하여 손·발도 차고 잘 저려오며, 위를 압박하여 속이 더부룩하고, 가스도 잘 차고, 소화도 잘 안되고, 외관상으로도 병약해 보이며, 키도 줄어들게 된다. 또한 구부정한 자세는 등뼈를 굽게하고 굽어진 등뼈는 척추가 좌우척추측만증의 원인이 되기도 한다.

배가 나온 것처럼 앞으로 전만 된 허리에는 상체의 무게가 쏠리게 되어 요통을 유발하고, 이것이 누적되어 가장 많이 앞으로 꺾인 부위의 디스크를 좁힘으로써 허리디스크 질환으로 발전한다.


앞쪽으로 전만 된 허리는 다리가 옆으로 벌어지게 하여 "O"형다리를 더욱 심화시키기도 한다.

또한 옆으로 자거나 땅바닥에 두 다리를 한쪽으로 해서 앉아 있거나 다리를 꼬는 습관 등은 골반이 틀어지게 하고 틀어진 골반은 대퇴관절의 변위와 함께 다리 길이를 차이하게

하고 다리길이가 차이하면 한쪽 다리에 체중이 쏠려 무릎관절에 무리가 가게 되어 무릎의 퇴행성 변이와 함께 퇴행성관절염을 유발하게 되고, 발목을 잘빠게하고 상호 보완작용에 의해 척추가 좌우로 휘게하는 척추측만증을 가중시킨다.

그리고 옆으로 자거나 가방을 한쪽으로만 메고 다니는 습관은 어깨가 차이하게 하고, 척추도 휘게 하며, 밑에 깔려있는 어깨 관절이 굳어서 오십견이 되는 것이다.

#### 〈자세이상으로 오는 일상에서의 증상〉

- 허리가 늘 아프다
- 허리를 자주 뺀다.
- 오래 서있거나 걸으면 허리가 아프다.
- 오래 앉아있으면 허리가 아프다.
- 몸이 틀어져 있다.
- 운전을 하면 허리가 아프다.
- 허리를 앞으로 굽히면 아프다.
- 방바닥에 앉으면 허리가 아프다.
- 아침에 몸이 개운치 않다.
- 잠에서 깨기 힘들고, 일어나면 허리가 아프다.
- 물건을 들 때 아프거나 부담이 된다.
- 전체적으로 몸이 육신거린다.
- 관절이 뻣뻣하다.
- 잠을 오래자도 피곤함을 느낀다. 



#### 겨울철 허리가 더 아픈 이유....

허리가 아픈 요통은 계절과 관련이 있다.

장마철 습기 때문에 생기는 습요통이 여름에 고생하는 요통인 반면 영하의 추운 날씨 때문에 아픈 한요통은 겨울철 단골 손님이다.

한요통은 겨울철 차가워진 날씨 때문에 허리근육이 함께 차가워지고, 굳어져서 혈액순환 장애로 생기는 요통의 일종이다.

특히, 활동량이 적고 허리근육이 약해져 있는 상태에서 차가운 기운을 만나면 끊어질 듯한 허리 통증을 느끼게 된다.

겨울철 허리 통증을 없애는데 허리를 따듯하게 하는 찜질 등이 좋으나 마냥 뜨거운 방이나 찜질을 한다는 것은 어려우므로 조금씩 움직여서 허리 근육을 단련시키는 것이 좋다.

그리고 15분 정도 약쑥을 삶은 수건으로 허리를 찜질하는 것도 도움이 된다.