

20090516AS환우회

강직성 척추염의 운동



한양대학교 병원
재활의학과 김미정

발표내용

- 강직성 척추염이란
- 강직성 척추염의 대표적 증상
- 강직성 척추염의 관리원칙
- 강직성 척추염의 재활치료
 - 물리치료
 - 운동치료

Progressive deformity due to AS
over a period of 36 years



강직성 척추염이란?

1. 적어도 **3**개월 이상의 요통
 - 운동시 호전[+], 휴식으로 호전[-]
2. 전후면과 측면에서 요추의 운동제한
3. 흉곽 확장이 정상에 비해 감소된 경우
4. **2-4**도 양측성 천장관절염
5. **3-4**도 편측성 천장관절염

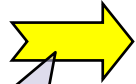
4 또는 **5**항

+ 위의 임상 기준 중 하나

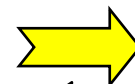


강직성 척추염의 증상

염증



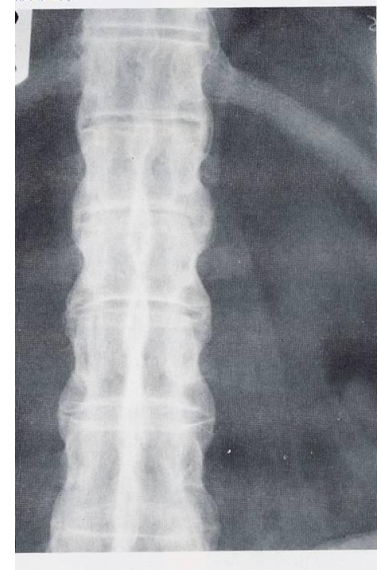
강직



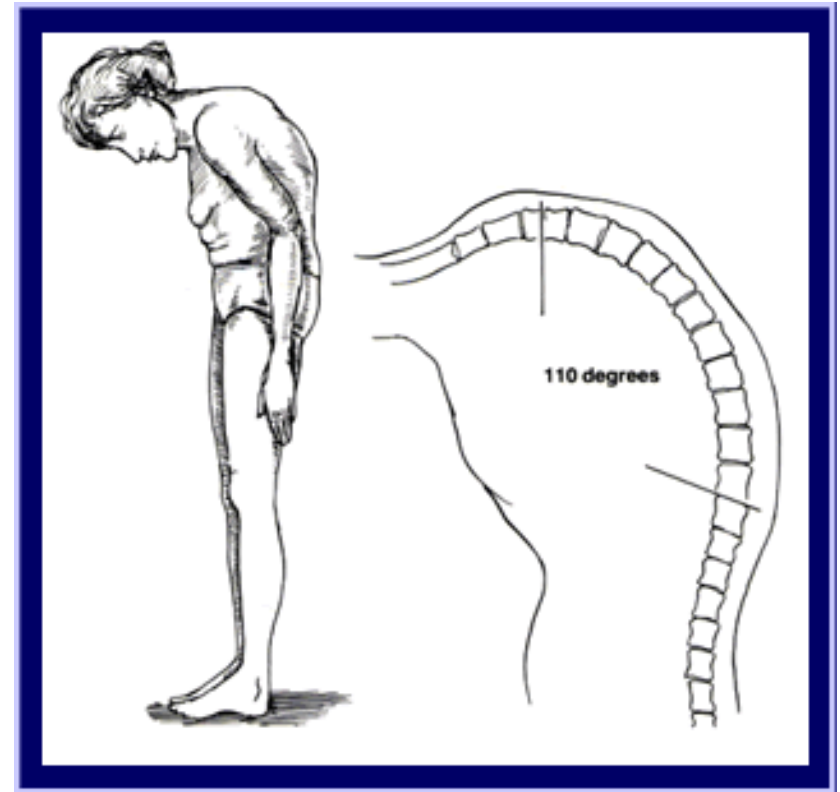
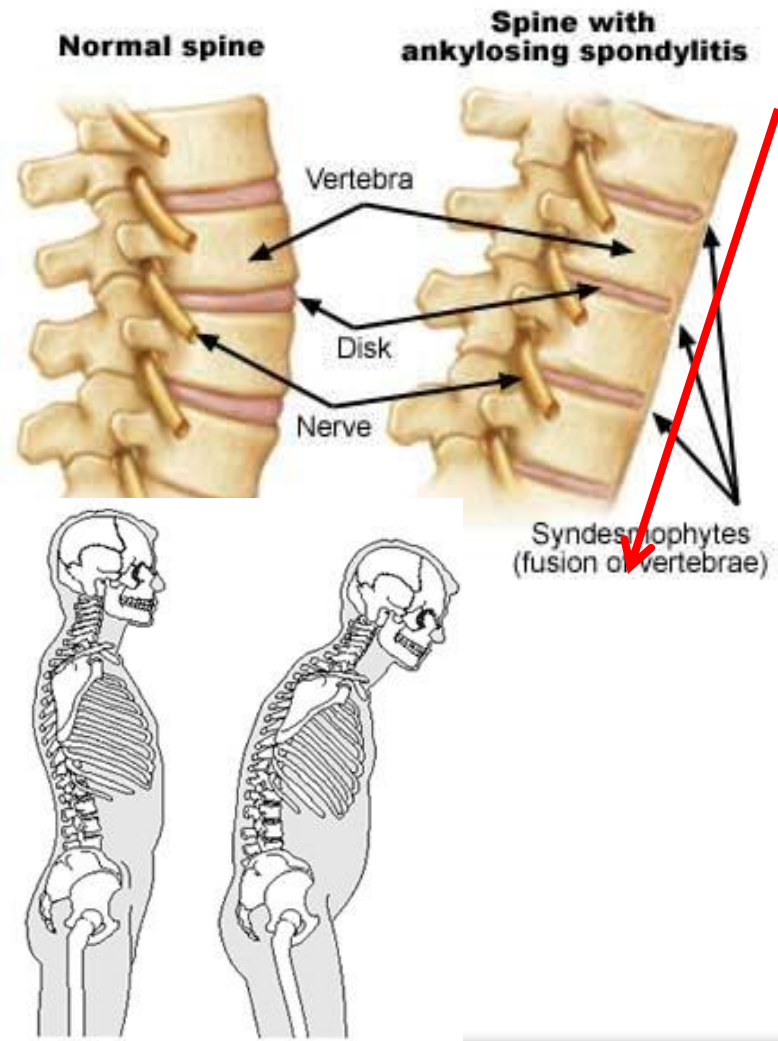
장애

회복시 뼈가 웃자라남
아픈 관절을 안 움직임

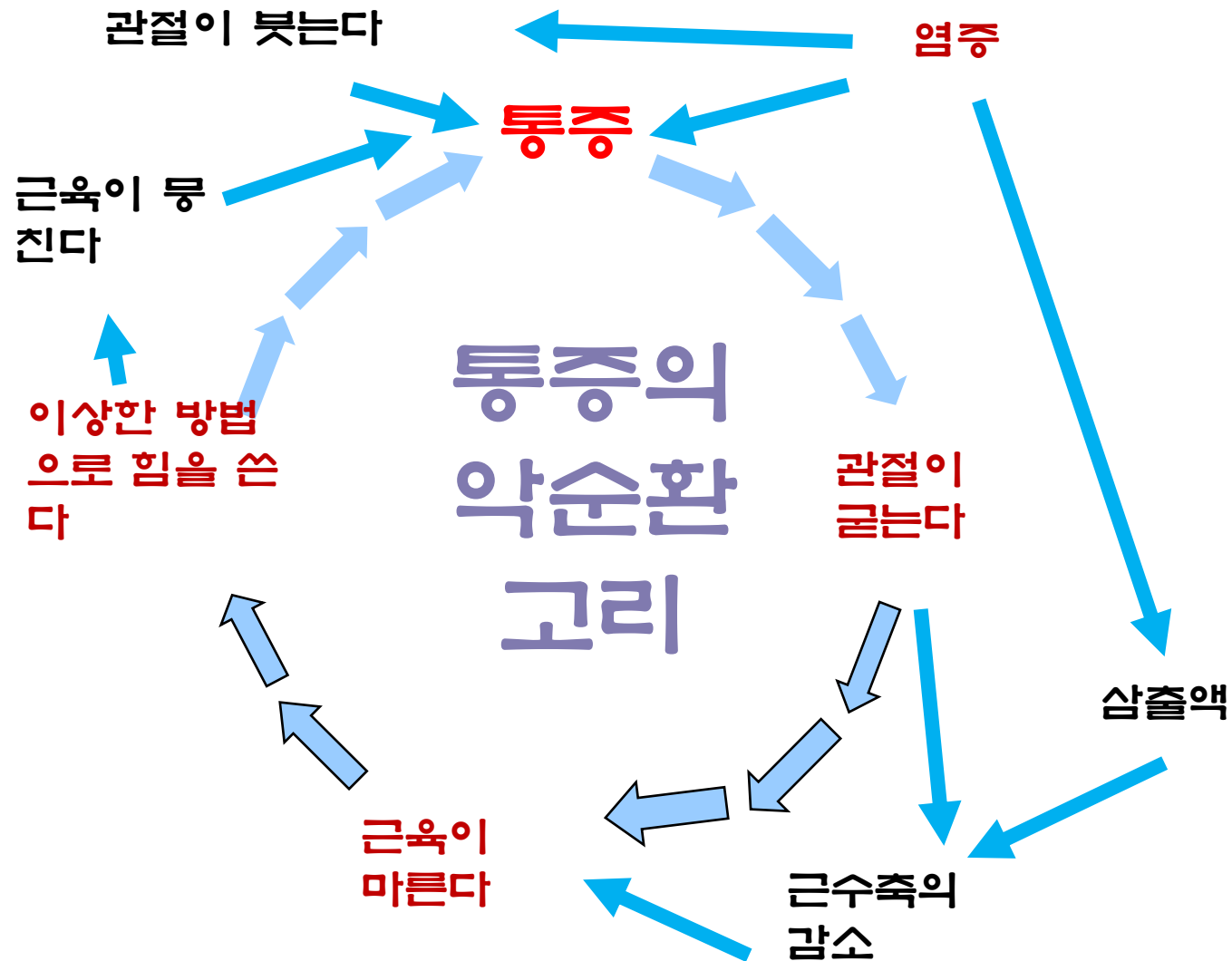
구부정한 자세로 굳어짐
앞을 볼 수 없음
흉곽이 굳어짐
호흡이 힘들어짐



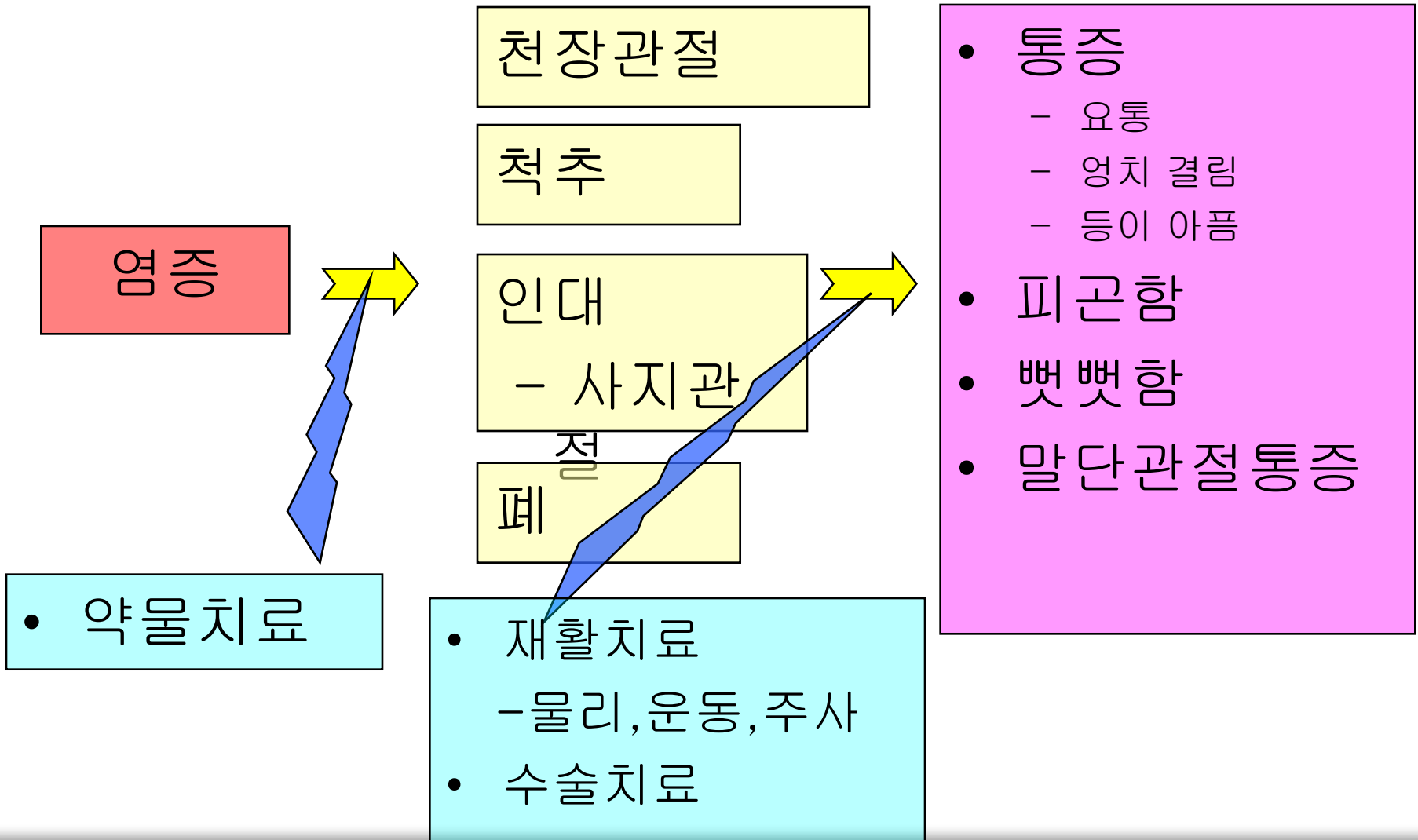
강직성 척추염의 증상



강직성 척추염으로 인한 통증



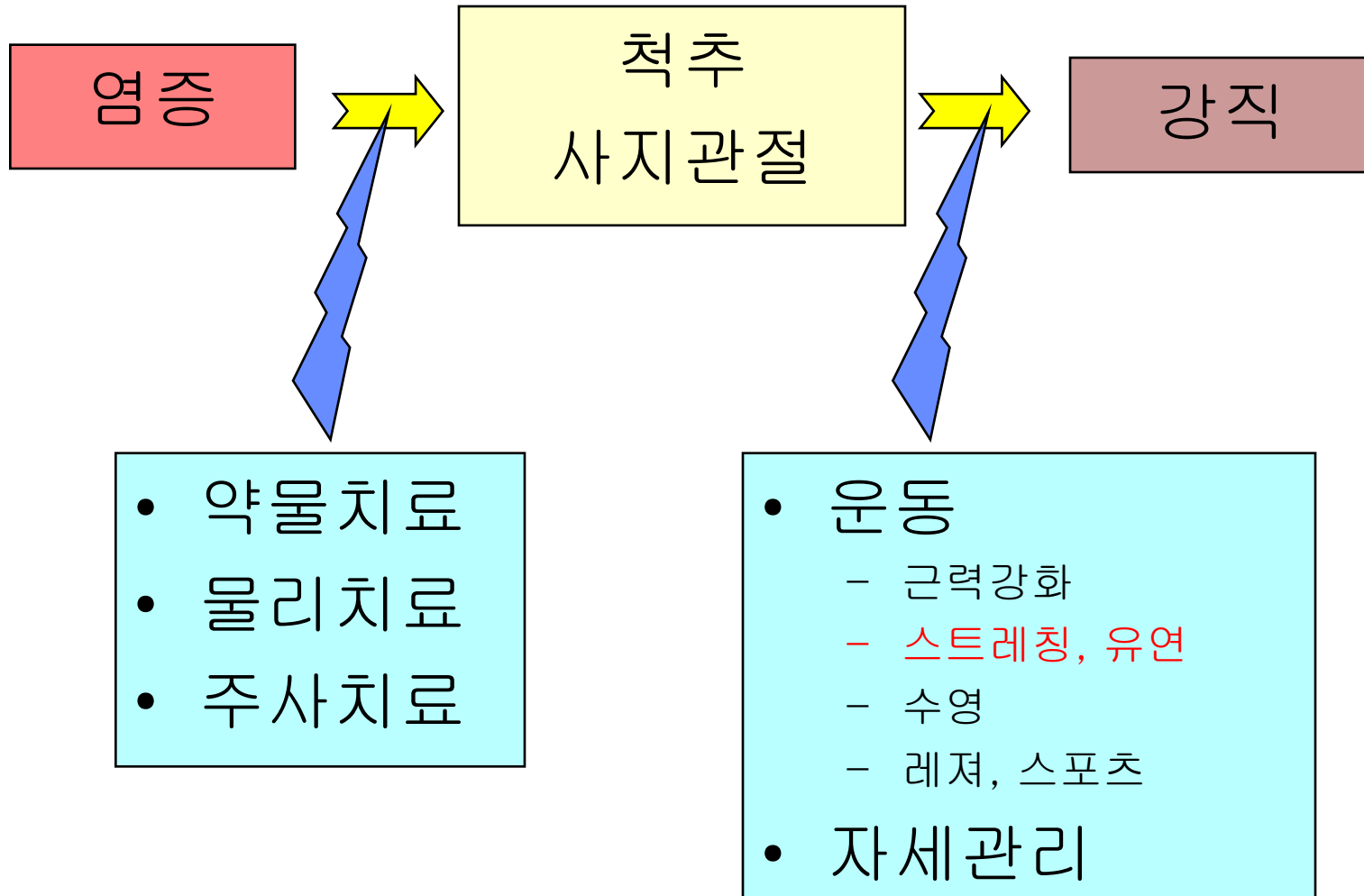
강직성 척추염의 치료



강직성 척추염의 관리원칙

- 약물치료를 꾸준히 지속하세요.
- 증상을 악화시키는 행동을 피하세요.
- 증상의 변화가 있을 때 반드시 전문의 상담하세요.
- 평생을 함께 해야 할 관리하는 병입니다.
 - 감정 조절을 잘 합시다.
 - 환우회를 잘 이용하여 서로 의사소통 합시다.
 - 적당한 직업과 레저활동을 가질 수 있도록 합시다.
- 염증억제와 강직의 관리가 최우선 목표입니다.
 - 규칙적 운동만이 살길입니다.
 - 염증이 있을 때 악화되지 않도록 주의합시다.
 - 강직 즉, 굳더라도 가능한 똑바로 굳어야 합니다.

강직성 척추염의 재활의학관리



강직성 척추염의 운동치료

- 관절가동운동 - 스트레칭, 유연 운동
- 근력강화운동
 - 등장성 운동
 - 등척성 운동
 - 등속성 운동
- 유산소 운동
- 레크레이션, 스포츠

운동치료의 순서

레크리에이션, 스포츠

유산소운동

근력강화운동

등척성→등장성

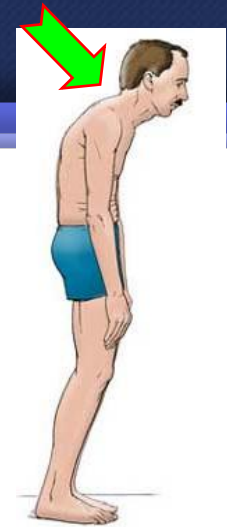
관절가동운동 스트레칭, 유연운동

스트레칭 운동

- 강직의 방향
 - 오그라든다
 - 구부정하다
 - 편한 방향으로 굽는다
- 스트레칭의 방향
 - 기지개를 편다
 - 꼳꼳하다
 - 직각 자세



목 스트레칭

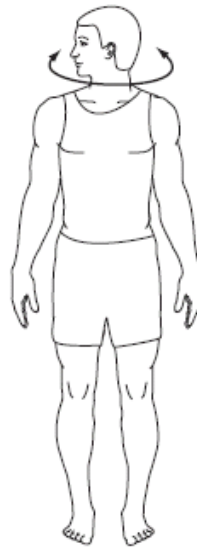


- 천천히
- **20초** 이상
- 빙글빙글 돌리지 말 것

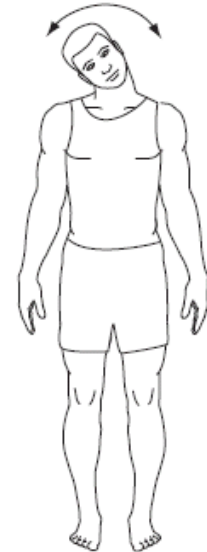
전후 굴곡 신전



좌 우 회전

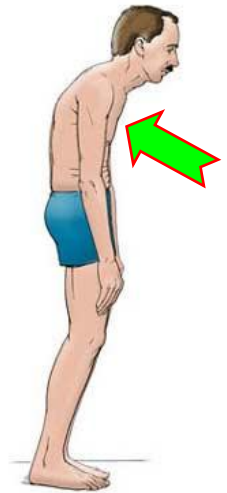


좌 우 측방 굴곡



앞가슴 스트레칭

- 복식호흡보다는 흉식 호흡을
- 들숨은 코로, 날숨은 입으로
- 들숨을 가능한 크고 오래하여
가슴이 최대한 펴지고 폐활량이 커지도록
- 날숨을 가능한 천천히

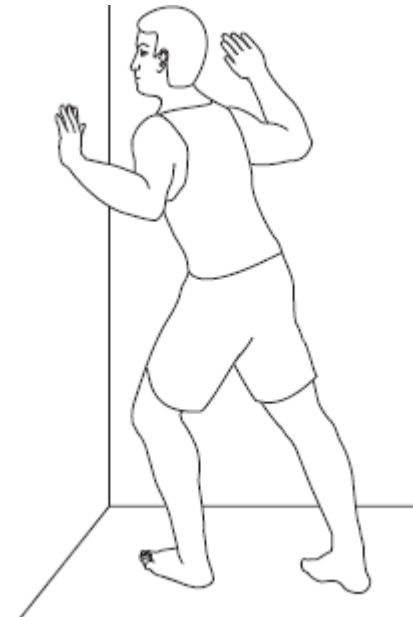
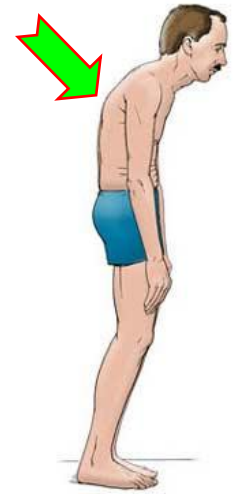


보다 쉬운 앞가슴 스트레칭



척추 스트레칭

- 하늘 향해 두 팔 벌린 나무들 같이
- 천천히 **6초**이상 자세를 유지하면서
- 가능한 시선도 하늘을 향해서



척추 신전운동

- 바닥에 편안하게 엎드립니다.
- 팔을 올려 머리 옆 바닥에 댑니다.
- 손바닥에 힘을 주고 팔꿈치를 몸에 바짝 가져댑니다.
- 천천히 고개를 가볍게 듭니다.
- 6초이상 유지하세요
- 천천히 원래 자세로 돌아옵니다.
- 10-20회정도 실시합니다.
- 고개를 들 때 통증이 있을 경우 팔꿈치를 더 벌려서 경사를 낮춥니다.
- 익숙해지면 팔을 뻗어서 경사도를 높이세요.



척추신전운동

- 똑 바로 서서 발은 어깨 너비로
- 양 손은 허리에 가져다 댑니다.
- 천천히 숨쉬면서 긴장을 풁니다.
- 천천히 윗 몸통을 뒤로 제칩니다.
- 이때 숨은 내쉽니다.
- 이 자세를 유지하면서 천천히 다섯까지 셉니다.
- 천천히 처음 자세로 돌아옵니다.
- 3-5회정도 반복합니다.



척추신전운동 : 고양이등만들기

- 네 발기기 자세를 취합니다.
- 양팔은 어깨너비로 벌리고 무릎도 엉덩이와 직각이 되게 하세요
- 시선은 자신의 배꼽을 보려고 고개를 숙이고, 등을 최대한 동그렇게 합니다.
- 등 최대한 동그렇게 되었으면 천천히 다섯을 소리내서 셉니다.
- 천천히 원위로 돌아옵니다.
- 한번에 10회정도 하시고, 2-3분 휴식후 매 10회씩 2-3회 실시합니다.



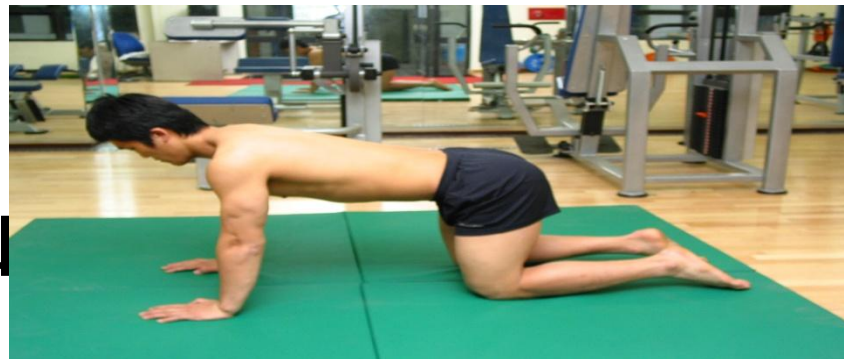
척추신전운동: 팔뻗기

- 양손과 양 무릎을 바닥에 대고
- 한 팔을 서서히 올립니다.
- 이때 한 손과 양 무릎에는 동등한 체중이 실리게 합니다.
- 머리는 들지 마세요
- 이 자세를 6초이상 유지하고
- 처음으로 되돌아 옵니다.
- 한 팔을 5회 정도 반복하고
- 다른 쪽 팔도 같이 시행합니다



척추신전운동: 다리 뻗기

- 양손과 양 무릎을 바닥에 대고
- 다리를 서서히 올립니다.
- 이때 한 무릎과 양 손에는 동 일체중이 실리게 합니다.
- 다리를 올리면서, 등이나 머리 배가 아래쪽으로 꺼지지 않게
- 6초이상 자세를 유지하고
- 처음 자세로 되돌아 옵니다.
- 한 다리를 5회 정도 반복
- 다른 쪽 다리도 시행합니다.



척추신전운동: 팔과 다리 뻗기

- 양손과 양 무릎을 바닥에 댑니다.
- 한쪽 다리와 반대쪽 팔을 서서히 올립니다.
- 이때 한 무릎과 반대쪽 손에는 동일하게 체중이 실리게 합니다.
- 다리를 올리면서, 등이나 머리, 배가 아래쪽으로 꺼지지 않게 합니다.
- 이 자세를 유지하면서 3까지 천천히 셉니다.
- 처음 자세로 천천히 되돌아 옵니다.
- 같은 동작을 반대쪽에도 실시합니다.



척추 측굴곡 운동

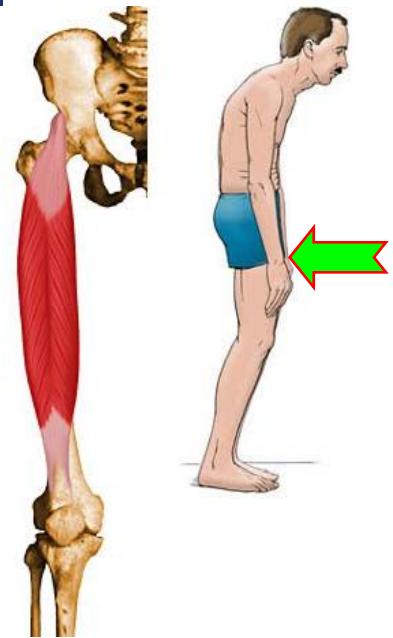
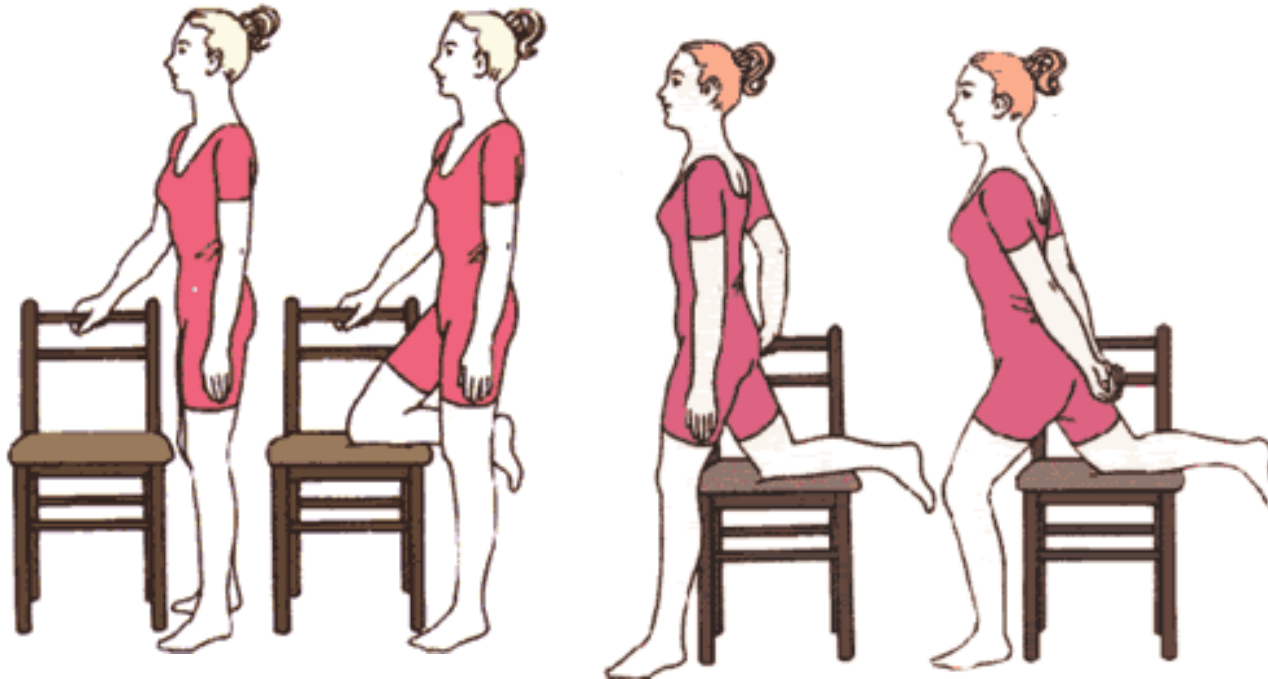
- 한쪽 팔을 옆으로 올려 머리 위로 넘기세요
- 이 자세를 유지하면서 5까지 천천히 셉니다.
- 천천히 처음 자세로 돌아옵니다.
- 이 운동을 5회 이상 반복합니다.
- 반대편도 시행해주세요



척추스트레칭 : 보다 안전한 운동

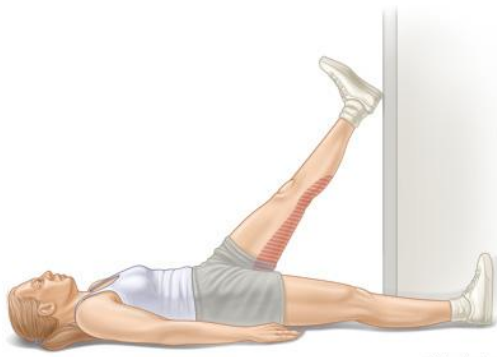
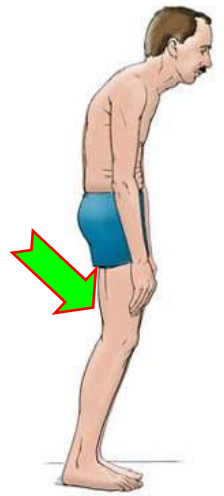


고관절 스트레칭



뒤통수 스트레칭

- 가능한 등을 구부리지 말고 바로 편 자세로
- 한 쪽 다리씩 교대로

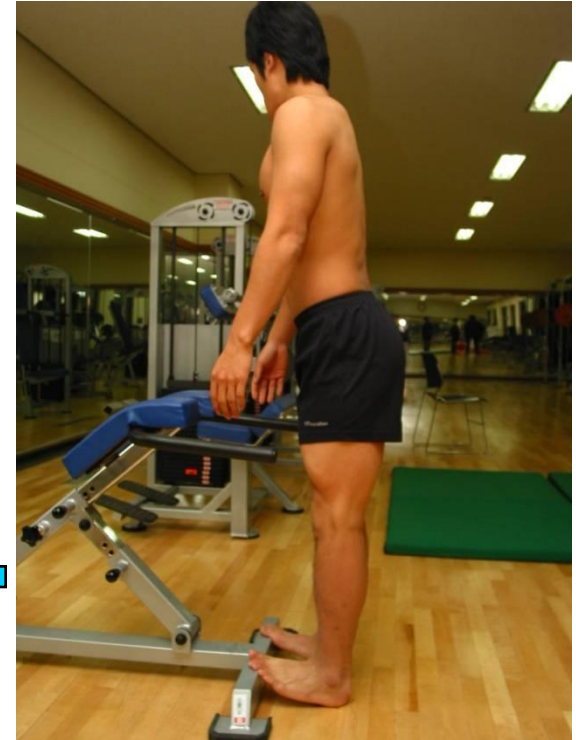
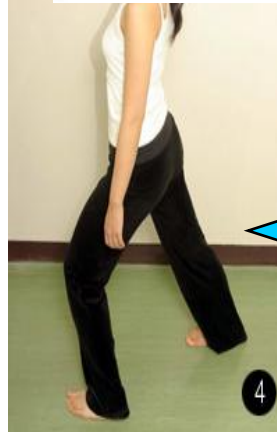
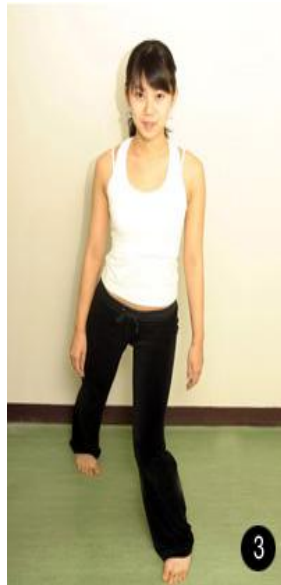
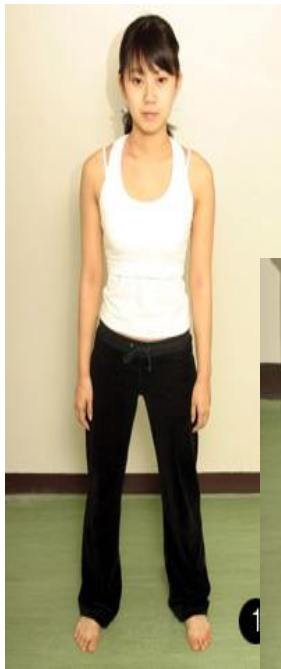


© Healthwise, Incorporated



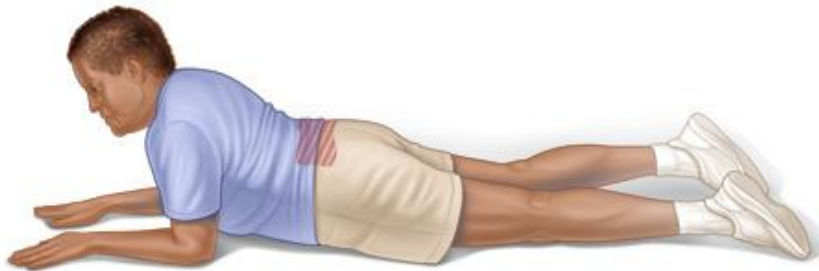
장딴지 스트레칭

- 무릎을 편 상태로 굽혀지지 않도록
- 한쪽 다리씩 교대로



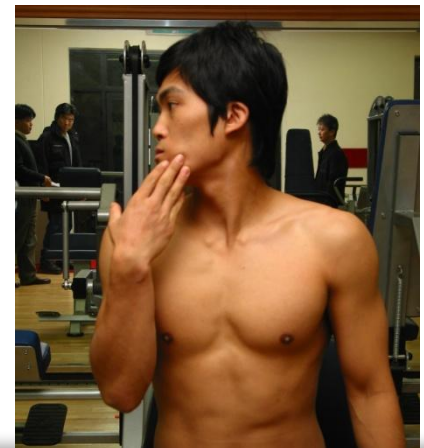
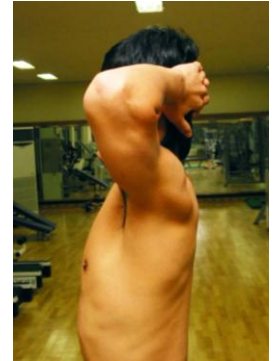
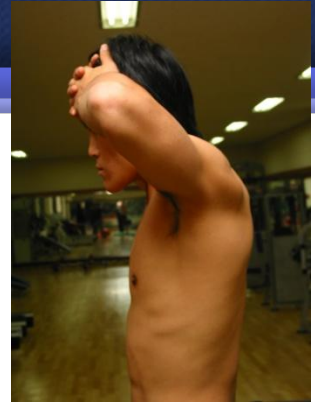
근력 강화 운동

- 신전근육 강화 위주
- 먼저 등척성 운동 ⇨ 등장성 운동
- 등척성 운동 : 근육길이 불변, 자세 고정 상태, 안전,
 - 숨을 참지 말고 천천히 쉬면서 6초 정도 자세 유지
- 등장성 운동 : 근육에 걸리는 힘(장력) 일정
 - 예) 덤벨 등 대부분 헬스클럽 운동기기
- 등속성 운동 : 특별한 운동기기(Cybex, Biodex)



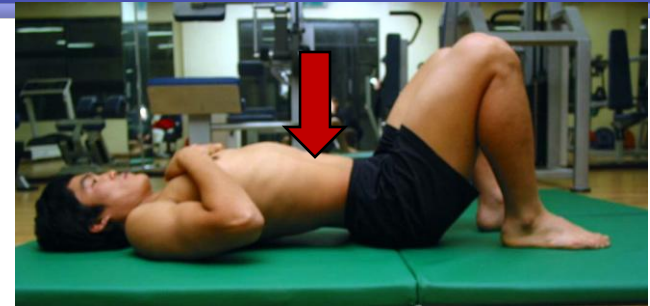
목 등척성운동

- 손으로 반대저항을 주면서
 - 앞으로 머리밀기
 - 뒤로 젖히기
 - 왼쪽 옆으로 숙이기
 - 오른쪽 옆으로 숙이기
 - 왼쪽으로 밀기
 - 오른쪽으로 밀기
- 어지럽거나 팔로 뻗치는 통증이 있으면 중단하세요



허리 등척성 운동

- 바닥에 긴장을 펴고 누워, 양 무릎을 약간 세웁니다.
- 복근에 힘을 주고 최대한 허리로 바닥을 누르세요
- 이 때 엉덩이를 들면 안 됩니다.
- 5까지 소리내어 천천히 세십시오.
- 천천히 힘을 뺍니다.



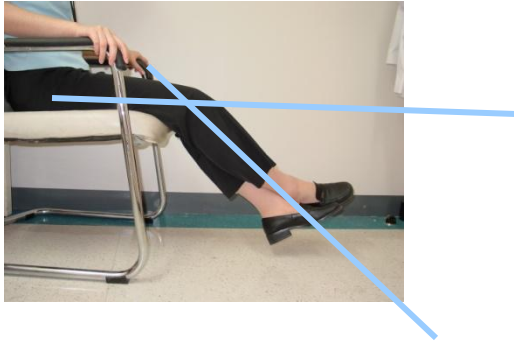
다리 등척성운동

허리를 펴고 앉은 상태에서
다리를 서로 꼬아 밀어준다
다리위치를 교대로 바꿔주며 운동
틈날 때마다, 수시로 시행

주의사항: 다리를 흔들면 안된다. 힘을 주면서 소리를 내어 숫자를 센다. 소리를 내지 않으면 혈압이 올라간다.



무릎의 팔씨름 근육운동의 틀린 자세



팔의 등장성 운동

- 운동시키고자 하는 관절을 받쳐준 상태에서
- 너무 무겁지 않은 **1Kg**이하의 무게로
- 처음엔 관절가동범위를 좁게, 반복동작도 너무 빠르지 않게, 근피로가 오기전까지 시행
- 점진적으로 무게나 각도를 증가
- 관절통이나 염증 정도를 반드시 확인



유산소 운동

- 아쿠아로빅 :1st Choice !
- 수영
 - 따뜻하다
 - 부상의 위험이 적다
 - 대개의 영법이 신전 위주
 - 접영은 가급적 삼가



한양대학교병원 재활의학과

유산소 운동

● 자전거

- 무난하다
- 집에서도 가능하다
- 핸들을 가급적 높이
- 자세는 허리를 편 자세로



DAVID HECKER/AFP/Getty Images

● 걷기

- 무난하다
- 땀이 날 정도로 걸어야 한다
- 운동화는 반드시 쿠션이 좋은 것으로
- 단단한 바닥은 피하자
- 자세는 허리를 편 자세로



레크리에이션 운동

- 좋은 운동
 - ◉ 스트레칭이 될 수 있는 운동
 - ◉ 가급적 그룹으로 할 수 있는 운동
 - ◉ 강한 충격이 없는 운동
 - ◉ 타이치, 요가, 태권, 한국무용, 골프(?), 크로스컨츄리 등
- 주의해야 할 운동
 - ◉ 강한 충격이 있는 운동
 - ◉ 넘어지거나 부상의 위험이 큰 운동
 - ◉ 축구, 농구, 복싱 등

운동의 원칙

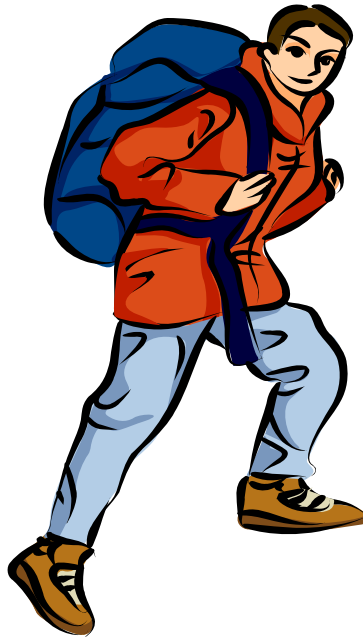
- 전처치 : 운동부위 관절을 따듯하게[온찜 10-20분]
- 후처치 : 운동부위 관절을 차갑게[냉찜 10-20분]
- 얼마나 자주 ?
 - 스트레칭은 적어도 2회 이상 [특히 취침 전, 기상 후]
 - 근력운동은 매일 한번, 주 5회까지
 - 유산소 운동은 주 3회 이상
 - 레크리에이션은 월 1회 이상
- 한번에 얼마나?
 - 스트레칭은 한 동작을 6초 이상
 - 근력운동은 한 동작을 6-10회 이상
 - 유산소 운동은 한번에 30분 이상

운동의 원칙

- 운동을 피해야 할 경우
 - 염증이 심할 때
 - 통증이 심한 경우
 - 열감이 느껴지는 경우
 - 몸이 심하게 피로할 경우
 - 과도한 운동 이후
 - 운동이 끝나고 **30**분 이상 통증이 있을 때
 - 운동이 끝난 다음날 아침 통증이 있을 때
 - 운동이 끝나고 뻣뻣한 정도가 심해질 때
- 과운동 증후
 - 운동후 **2**시간이상 지속되는 관절 또는 근육의 통증
 - 운동후 심한 피로나 근력 감소
 - 관절가동범위의 감소나 관절 종창의 증가

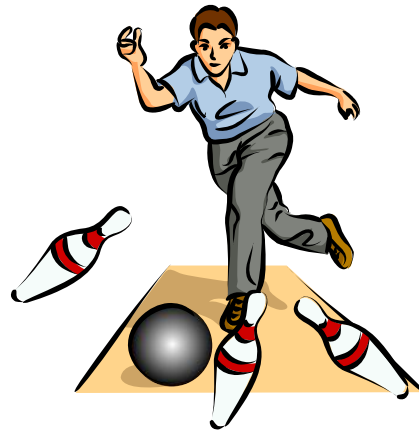
운동을 지속하기 위한 요령 1.

- 쉬운 운동에서 힘든 운동으로 진행
 - 걷기 ⇒ 등산 ⇒ 조깅 ⇒ 마라톤



운동을 지속하기 위한 요령 2.

- 자신이 좋아하고 재미있는 운동



운동을 지속하기 위한 요령 3.

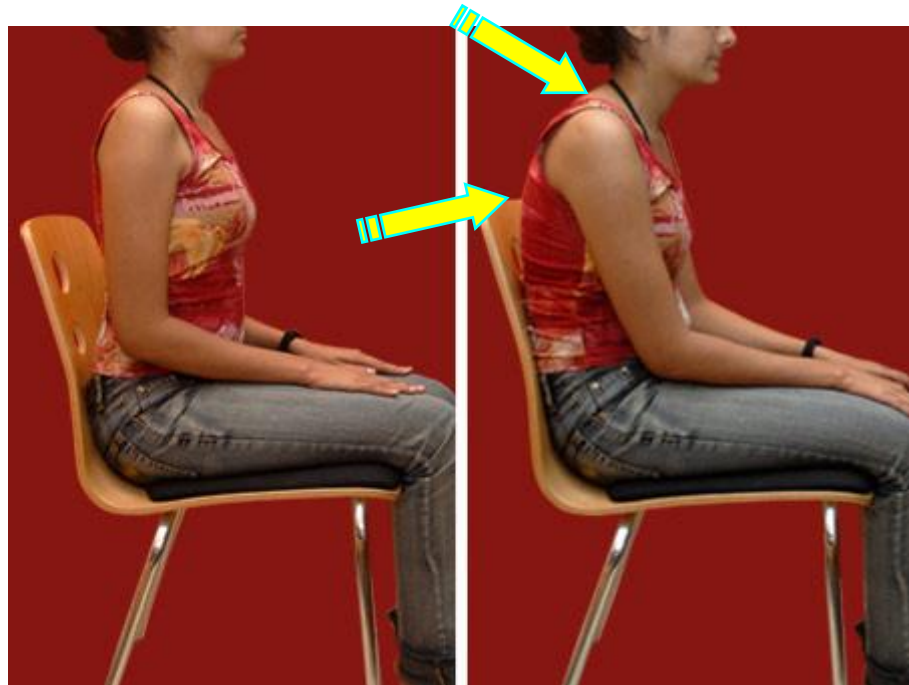
- 친구, 가족, 강아지 등 여럿이 다 함께
- 동호회에 가입해 규칙적인 운동
- 운동 일기 기록

주의 – 반드시 의사와 사전 상의 후 운동 시행

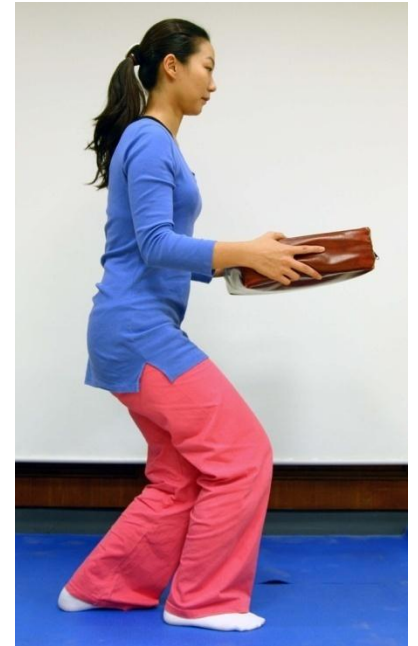
- 45세 이상 성인
- 전에 규칙적으로 운동하지 않은 경우
- 당뇨, 혈압, 갑상선병, 관절염 등 성인병이 있는 경우
- 운동 중 가슴의 통증이나 기타 통증발생 경험 있음

평소의 자세 관리 : 올바른 자세

- 편한 자세는 대개 나쁜 자세이다
- 나쁜 자세는 의식적으로 고치지 않으면 교정되지 않는다



일상생활에서의 올바른 자세



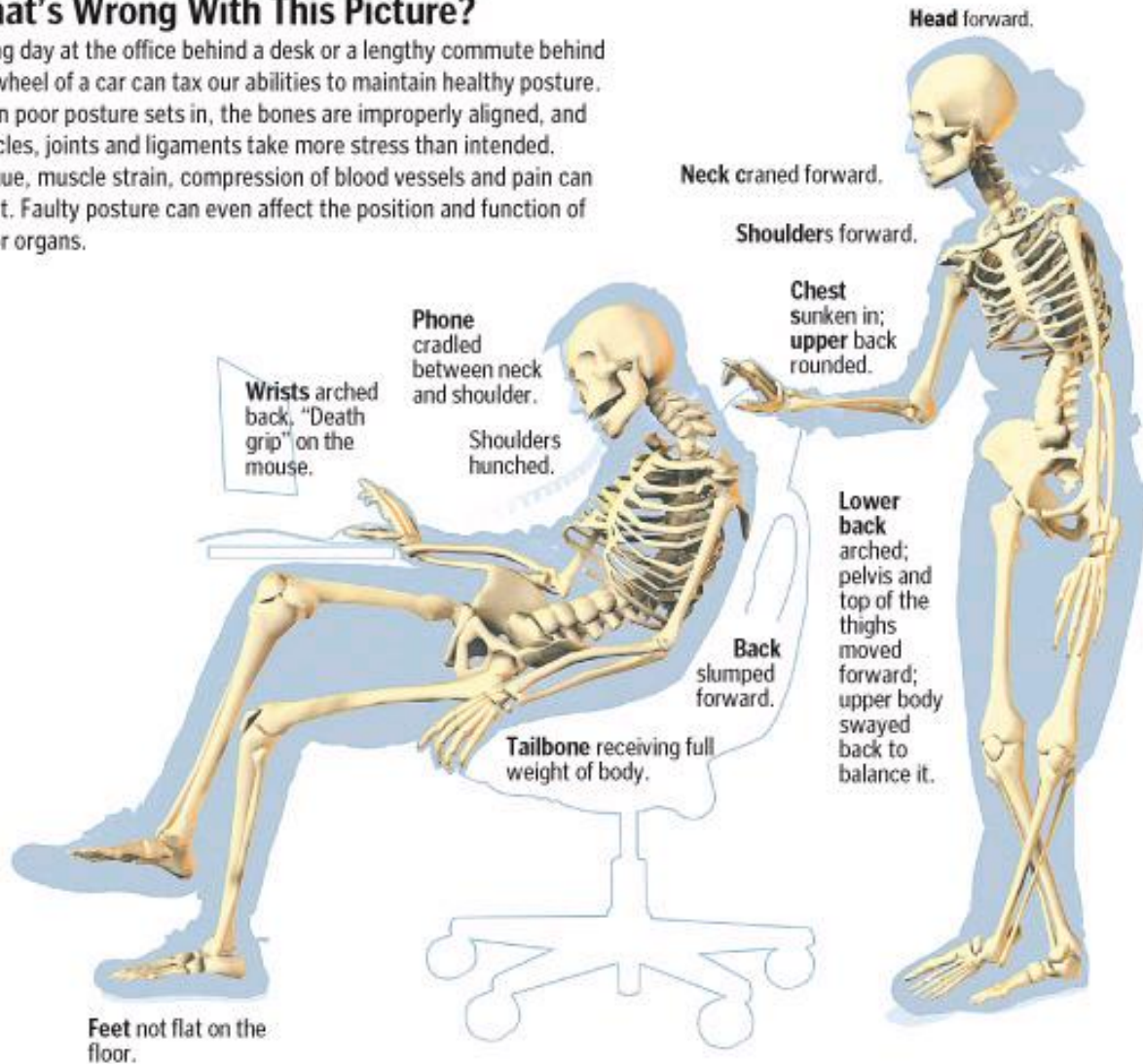
피해야할 자세와 운동



평소의 자세 관리 : 잘못된 자세

What's Wrong With This Picture?

A long day at the office behind a desk or a lengthy commute behind the wheel of a car can tax our abilities to maintain healthy posture. When poor posture sets in, the bones are improperly aligned, and muscles, joints and ligaments take more stress than intended. Fatigue, muscle strain, compression of blood vessels and pain can result. Faulty posture can even affect the position and function of major organs.



올바른 자세가 최선의 예방책

Good Posture Is Good Prevention

Good posture involves training your body to stand, walk and sit in positions where the least strain is placed on supporting muscles and ligaments. A healthy posture keeps bones and joints in the correct alignment so that muscles can be used properly. And good posture contributes to a good appearance.

