

곧게 선 대한민국

2009. 8. 12. (제1호)



퇴행성 무릎 관절염을 위한 운동법

송영민 자세건강증진연구소
<http://www.iposture.net>

목차

	Page
1. 퇴행성 관절염은 무엇인가	2
2. 퇴행성 관절염의 원인	2
3. 증상	3
4. 검사	3
5. 치료방법	4
6. 운동법-무릎	4

작성: 송영민 연구원(010.7123.9512)
iposture@iposture.net
감수: 김성빈 수석연구원(대한자세운동협회)
icankeep@hotmail.com

※본 자료의 의학적인 기초자료는 서울대학병원에서 제공한 정보를 바탕으로 작성되었습니다.

1. 퇴행성 관절염은 무엇인가

- 퇴행성 관절염은 관절을 보호하고 있는 연골의 점진적인 손상이나 퇴행성 변화로 인해 관절을 이루는 뼈와 인대 등에 손상이 일어나서 염증과 통증이 생기는 질환입니다.
- 관절의 염증성 질환 중 가장 높은 빈도를 보임. 특별한 기질적 원인 없이 나이, 성별, 유전적 요소, 비만, 특정 관절 부위 등의 요인에 따라 발생하는 일차성 또는 특발성 관절염과 관절 연골에 손상을 줄 수 있는 외상, 질병 및 기형 등이 원인이 되어 발생하는 이차성 또는 속발성 관절염으로 분류합니다.

2.퇴행성 관절염의 원인

- 일차성(특발성) 퇴행성 관절염의 확실한 원인은 밝혀져 있지 않으나 나이, 성별, 유전, 비만, 특정 관절 부위 등이 영향을 주는 것으로 여겨집니다.
- 이차성(속발성) 퇴행성 관절염은 관절 연골에 손상을 줄 수 있는 외상, 질병 및 기형이 원인이 되는 것으로, 세균성 관절염이나 결핵성 관절염 후 관절 연골이 파괴된 경우, 심한 충격이나 반복적인 가벼운 외상 후에 발생하는 경우 등이 대표적입니다. 그러나 이차성이라고 진단되어도 원인을 밝히지 못하는 경우가 있을 수 있으며, 동일 원인에 노출되었다 하더라도 모두 관절염으로 진행되는 것은 아니어서 일차성과 이차성의 구별이 분명한 것은 아닙니다.
- 원인은 부위별로도 어느 정도 차이를 보일 수 있습니다.

-척추	: 직업적으로 반복되는 작업이나 생활습관 등이 원인.
-엉덩이 관절	: 무혈성 괴사와 엉덩이 관절 이형성증이 많은 원인을 차지
-무릎 관절	: <u>척추에 퇴행성 관절이 있는 경우, 무릎관절염이 대부분 동반¹⁾</u>
-발목 관절	: 발목 관절의 골절 또는 주변 인대의 손상이 퇴행성 관절염을 유발하는 가장 흔한 원인이 됩니다.

- 대부분 고령에서 질환이 발생하고, 노화와 연관된 변화가 퇴행성 관절염의 발생 위험을 증가시키기는 하나 다른 능동적 요소가 있는 만큼 노화 자체가 원인은 아님-자세밸런스와도 관련이 있습니다.

1) 건강은 자세가 만든다(2009/넥스컴 미디어/문제호 저/ 156page인용)

3. 증상

- 가장 흔하고 초기에 호소하는 증상은 관절염이 발생한 관절 부위의 국소적인 통증이고, 대개 전신적인 증상은 없는 것이 류마티스 관절염과의 차이점
- 통증은 초기에는 해당 관절을 움직일 때 심해지는 양상을 보이다가 병이 진행되면 움직임 여부에 관계없이 지속적으로 나타나기도 합니다.
관절 운동 범위의 감소, 종창(부종), 관절 주위의 압통이 나타나며 관절 연골의 소실과 변성에 의해 관절면이 불규칙해지면 관절 운동 시 마찰음이 느껴질 수도 있습니다.
- 증상이 좋아졌다가 나빠지는 간헐적인 경과를 보이기도 합니다.
- 관절염이 생긴 부위에 따라 특징적인 증상을 보이기도 하여 무릎 관절에 발생할 경우 관절 모양의 변형과 함께 걸음걸이에 이상을 보일 수 있습니다.

4. 검사

- 단순 방사선 사진이 가장 유용함. 초기에는 정상 소견을 보일 수 있으나 점진적으로 관절 간격의 감소가 나타나며 연골 아래 뼈의 음영이 짙어지는 경화 소견을 볼 수 있습니다.
- 더욱 진행되면 관절면의 가장 자리에 뼈가 옷자란 듯한 골극이 형성되고 관절면이 불규칙해집니다. 이차성 관절염의 경우 원인이 되는 과거 외상이나 질환의 흔적 혹은 변형 등이 관찰되기도 합니다.
- 40세 이상에서 90% 정도는 방사선학적으로 퇴행성 변화를 보이지만 이 중 30% 정도만이 증상을 보이게 됩니다.
- 연부조직(내부 장기와 딱딱한 뼈 등을 제외한 우리 신체의 연한 조직, 근육, 인대, 지방, 섬유조직, 활막조직, 신경혈관 등)의 이상이나 관절 연골의 상태를 보는데 유용하고, 진단적으로 관절경을 시행하면 골 병변이 나타나기 이전에 연골의 변화와 상태를 관찰할 수 있는 동위 원소 검사가 사용되기도 합니다.

5.치료

□퇴행성 관절염은 관절 연골의 퇴행성 변화에 의해 발생되므로 이를 완전히 정지시킬 수 있는 확실한 방법은 아직 없습니다.

□변형이 이미 발생한 경우에는 이를 수술적으로 교정하고 재활 치료를 시행하여 관절의 손상이 빨리 진행되는 것을 예방하고, 환자가 동통을 느끼지 않는 운동 범위를 증가시킴으로써 환자의 일상 생활에 도움을 주는데 치료의 목적을 둡니다.

□관절염의 치료는 크게 보존적 치료와 수술적 치료로 나누어 볼 수 있습니다.

보존적 치료	수술적 치료
생활 습관 개선 약물 요법-비스테로이드성 항염제 건강보조식품-글로코사민 운동요법	관절경 절골술 소과관절 성형술, 다발성 천공술 관절 성형술, 관절 고정술

※비수술적 치료 방법에도 불구하고 더 이상 증상의 호전이 없으며, 관절의 변화가 계속 진행하여 일상 생활에 지장이 극심한 경우에는 수술적 치료 방법을 실시

6.운동요법

□퇴행성 무릎 관절염의 증상으로 근육의 위축이 나타날 수 있기 때문에 근육 강화와 운동 범위의 회복은 관절의 부담을 줄여줄 수 있습니다.




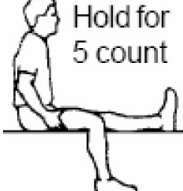



□퇴행성 무릎 관절염에 좋은 운동은 가볍게 걷기,수영, 자전거 타기 등과 같이 무릎에 부담을 줄여주는 운동이 좋습니다. 또한 무릎 주변의 근육을 강화하고, 운동 범위를 회복하는 운동을 자주 해주어 무릎 관절의 부담을 줄이도록 노력하는 것이 좋습니다.

퇴행성 무릎 관절염에 좋은 8가지 운동법2)

1)KNEE CURL(선자세 무릎구부리기)

그림과 같이 일어난 자세에서 앞 허벅지를 움직이지 않은 채로 무릎을 구부립니다. 최대한 구부릴 수 있는 만큼 구부린 채로 5초간 머물러 있다가 내려놓고 쉬었다가를 반복합니다. 이 동작을 10회씩 4세트 실시하여 하루에 3번씩 실시합니다.



<p>2)HIP LIFT(무릎을 가슴쪽으로 들어올리기) 앉은 자세에서 무릎을 가슴방향으로 들어올립니다. 역시 이 자세에서 5초간 머물렀다가 내려놓고 쉬었다가를 반복합니다. 이 동작으로 10회씩 4세트 실시하여 하루에 3번 실시 합니다.</p>	
<p>3)KNEE FLEXION(무릎에 밴드 걸고 유지하기) 그림과 같이 의자 뒤쪽과 발목에 밴드를 걸어놓습니다. 무릎이 구부러지지 않게 버티면서 5초간 무릎의 각도를 90도로 유지합니다. 이 동작을 1주일에 3번, 그리고 한번 하실 때 30분 정도를 반복하셔야 합니다.</p>	
<p>4)HEEL LIFT(누워서 무릎펴기) 누운 자세에서 무릎 뒤쪽에 수건이나 쿠션을 덧대어 놓습니다. 무릎을 곧게 펼 수 있을 만큼 피면서 5초간 머물러 있습니다. 이 운동을 50번씩 하는 것을 하루에 3번 실시 합니다.</p>	
<p>5)QUAD SET(허벅지 정적 근력운동) 그림과 같이 무릎을 펴고 앉은 자세에서 앞뒤 허벅지에 5초간 힘을 주었다 놓았다를 반복합니다(정적운동). 이 동작은 한시간에 50회씩 반복하거나 또는 그 이상 많이 하셔도 좋습니다.</p>	 <p>Hold for 5 count</p>
<p>6)STRAIGHT LEG RAISE(무릎 펴서 다리 들기) 누운자세에서 무릎을 편 상태에서 발을 1자로 들어올립니다. 올린 상태에서 5초간 머물렀다가 내려놓고 쉬는 동작을 반복합니다. 10번씩 8세트를 하며, 이 운동을 하루에 3번씩 실시합니다.</p>	
<p>7)HAMSTRING STRETCH(뒤 허벅지 스트레칭) 앉은 자세에서 좌우 골반을 수평하게 맞춘 다음, 한쪽 발을 손으로 잡으며(안당을 경우 수건이용) 뒤허벅지를 스트레칭 합니다. 무릎을 다 편 상태에서 5초를 셉니다. 이 운동을 하루에 5분씩 3번 실시합니다.</p>	 <p>Chin point toward toe</p>
<p>8)KNEE EXTENSION(앉아서 무릎 펴기) 앉은 자세에서 무릎을 완전히 다 피면서 발을 위로 올립니다. 무릎을 편 상태에서 역시 5초를 셉며, 이 동작을 10번씩 8세트를 실시합니다. 이렇게 하는 것을 하루에 3번 실시해주세요.</p>	

※1,2,4,6,8번과 같은 근력운동은 발목에 모래주머니와 같은 것을 착용하여 강도를 조절할 수 있으며, 3번 운동은 밴드를 가장 약한 것에서부터 시작하여 강한 것으로 바꾸어 점진적으로 단계를 높이세요.