

임제현 · 나누리서울병원 원장

척추질환 비수술치료의 이해



수술에 대한 두려움은 누구나 가지고 있다. 병원에 가면 무조건 수술을 해야 할 것 같아, 한방이나 민간요법을 찾는 사람도 많다. 그러나 병에 대한 이해와 치료 목적과 방법을 정확히 안다면 크게 두려워할 필요는 없다. 특히, 척추질환의 경우 내원한 환자의 10%만이 수술이 필요한 중증 척추질환 환자이며 90% 이상은 수술이 필요 없는 경우가 대부분이다. 즉, 아픈 사람 열 명 중 아홉 명 이상은 수술 없이 치료될 수 있다. 따라서 허리가 아픈 환자가 수술이 두려워 병원 자체를 기피하는 것은 바람직하지 않다.

척추질환의 원인

일반적으로 말하는 척추질환은 외상이나 감염, 종양 등을 제외하고 대부분 퇴행성 척추질환을 일컫는다. 퇴행성 척추질환이란 한 두 번의 척추 손상이 아닌 지속적 손상과 같은 점진적 질환을 말한다. 연령이 많을수록 빈도가 높아져서, 노인성 질환으로 혼동하기도 한다. 하지만 젊은 층에서도 잘못된 생활습관 또는 척추를 혹사한 경우에 퇴행성 질환이 발생할 수 있다. 최근에는 운동부족과 앉아서 일하는 시간이 많아짐에 따라 척추 변형이나 외상 보다 만성적 통증을 호소하는 환자가 증가하고 있다.

척추질환의 종류 및 증상

대표적인 퇴행성 척추질환은 디스크 탈출증, 즉 소위 말하는 디스크이다. 이 병은 디스크 내 수핵이 섬유테 밖으로 튀어나와 척추 신경을 압박하는 질환이다. 디스크 탈출증은 요통과 함께 다리 통증을 유발하기에 심할 경우 수술이 불가피하다. 척추 수술은 대부분이 이 디스크 탈출증에 대한 수술이다보니 이 질환이 전체 척추질환의 대명사처럼 되어버렸다. 이 외에도 척추관 협착증, 전방 전위증 등이 대표적 퇴행성 척추질환이다. 대부분의 증상은 허리가 아프고, 다리 통증을 유발한다. 간혹 허리만 아프거나 다리만 아픈 경우도 있다. 통증 외에도 감각이 둔해지거나 다리에 힘이 빠지는 증상으로 나타나기도 한다.

통증의 원인

퇴행성 척추질환의 요통은 디스크가 망가져서 부피가 줄어들고 테두리의 일부가 손상된 부위로 통증 수용체가 자라 들어오는 것이 원인이나, 척추가 불안정하거나 전방전위 등의 기계적 통증이 원인인 경우도 있다. 물론 척추 구조물 자체의 손상이 발생하기 이전에 허리 근육이나 인대의 손상으로 인한 통증도 있을 수 있다. 다리가 아픈 통증은 크게 두 가지 이유에서이다.

첫째, 물리적으로 신경이 압박되어 생기는 통증으로 디스크 탈출로 인해 신경이 압박되는 것이다. 인대가 두꺼워지거나 골화되어 신경이 압박되는 경우, 척추 뼈가 어긋나서 신경이 압박되는 경우가 대표적인 것이다.

둘째, 신경 주변 염증으로 생기는 통증이다. 염증은 혈관 내 특정 물질이 나와 압박된 신경 주변에 혈관을 붓게 하고 염증을 일으킨다. 이 통증은 대부분 수술 없이도 호전될 수 있다. 즉, 물리적 압박이 심하지 않은 경우 염증만을 호전시켜도 증상이 좋아질 수 있다. 신경 분포와는 상관없이 통증을 호소하는 경우 근육통이나 근육, 인대 등 염좌라고 생각할 수 있다.

치료를 위해서는 통증에 대한 정확한 진단이 우선 되어야 한다. 100% 기계적 압박으로 유발된 통증이 아닌 이상 처음부터 수술적 치료를 하지는 않는다. 다만 그 증상의 주된 원인이 신경 압박 때문인데도 무조건 수술을 하지 않으려는 것은 옳지 못하므로 일정 기간 이상의 보존적 치료로 증상의 호전이 없다면 수술적 치료를 고려해야 한다.

비 수술적 치료의 목적

신경을 압박하는 병변이 주가 되는 경우에는 수술이 필요하다. 그러나 신경 압박 자체 보다는 신경이나 근육 주위 염증에 의한 급성적 통증이라면 수술적 치료의 대상이 되지 않는다. 따라서 비수술적 치료 목적은 병변 부위의 제거에 있지 않고 그 병변은 그대로 둔 채 염증 반응을 줄여 증상을 완화 시키는 것이다. 신경 압박이 심하지 않은 경우 이런 치료만으로도 병을 치료할 수 있다.

약물치료나 물리치료의 경우에도 직접 원인인 병변 부위에 행하는 치료는 아니지만 염증이 가라앉을 동안 통증을 완화시켜 자연히 염증이 줄면 치료가 되는 것이다.

압박 정도가 심하지 않은 경우 재발되지 않기도 하지만, 원인 병소가 완전히 소멸된 것이 아니므로 증상이 재발 될 수도 있다. 따라서 호전된 이후에도 지속적인

관리가 필요하다.

비수술치료의 종류

비수술치료의 기본은 안정이다. 통증이 있는 부위를 계속 무리하게 사용하면 증상이 호전될 리 없다.

척추통증에는 일반적 소염 진통제들을 사용한다. 이차적인 근육 경직으로 인한 통증을 줄이기 위해 근육 이완제를 병용하기도 한다. 간혹 강력한 소염작용을 하는 스테로이드 계통의 약을 쓰기도 하지만 부작용을 우려해 장기적 복용은 피해야 한다.

물리치료도 염증 작용을 줄이고 통증을 경감하기 위해 사용한다. 때로는 견인이 효과적인 진통작용을 하나 근본적으로 디스크를 밀려 들어가게 하는 것은 아니다.

(1) 신경가지치료술

통증을 유발하는 신경가지를 찾아, 주사로 약물을 주입해 치료하는 치료법이다. 영상증폭장치를 이용해 머리카락처럼 가는 신경부위를 하나씩 찾아내 치료하므로 안전하고 치료 효과가 뛰어나다. 가벼운 디스크로 인해 신경이 압박 받아 생기는 통증에 효과적이다.

(2) 경막외 신경성형술

미국 텍사스대 의대교수 가버라츠 박사가 고안해 일명 '라츠' 시술이라 한다. 환자 꼬리뼈에 국소마취 후 영상증폭장치를 보면서 특수 바늘(카테터)을 삽입해 염증이나 유착 부위에 약물을 주입하는 치료법이다. 적용 범위가 넓고 수술 후 통증 증후군에 효과적이다.

(3) 고주파 신경치료술

통증을 전달하는 특정 신경가지에 전극침을 삽입하여 통증 경로를 차단하는 것으로 만성요통 환자를 대상으로 시술한다. 국소마취하에 작은 관을 통해 추간판을 감싸고 있는 콜라겐 성분에 열을 가함으로써 유발하는

감각신경을 차단하고, 수핵을 위축시켜 신경압박을 해소한다.

(4) 근육자극요법(IMS)

척추 신경근을 찾아내 문제가 되는 근육과 척추 부위를 바늘 하나로 치료하는 방법이다. 짧아진 근육을 이완시키고 늘어진 근육은 수축시켜줌으로써 근육 균형을 맞춰 통증을 해소한다. 부작용이 적고 몸에 손상을 주지 않는다.

(5) 도수치료

도수관 손으로 검사하거나 치료한다는 의미로 정골의학, 척추교정의학 등의 영역에서 중요한 치료기법으로 사용된다. 척추, 골반, 사지관절의 불균형 교정 및 교정된 척추의 유지와 불균형된 근육을 바로 잡아준다.

(6) 무중력감압기

미국항공우주국의 연구결과 무중력 상태에서는 허리 디스크의 압력이 줄어든다는 점을 토대로 제작된 장비로 환자의 디스크 부위를 정확히 탐지하고 중력 방향 및 환자의 척추, 만곡도를 감안하여 견인, 압박, 신전 운동에 적합한 각도로 치료한다.

(7) 체외충격파 치료

체외에서 충격파를 병변에 가해 혈류량 증가와 혈관 재형성을 촉진하고, 건 및 주위 조직과 골절의 치유 과정을 자극하고 재활성화 시키는 치료법이다. 건과 인대의 염증을 없애고 안정화시켜 통증을 감소하고 기능의 개선을 얻을 수 있다.

(8) 운동치료

보존적 치료의 한계점은 병변의 원인을 제거하지 않은 것이다. 따라서 언제든 다시 증상이 발생할 경우가 많다. 실제로 척추질환은 주기적으로 반복하기도 하고

한동안 증상이 없다가도 다시 찾아오기도 한다. 이를 위해 척추 근육 강화와 바른 자세 유지는 필수적이다.

하지만 각 개인에 따라 병변의 상태도 다르고 시작 당시 근력도 모두 다르므로 이를 고려하지 않고 무작정 하는 운동은 오히려 독이될 수 있다.

운동과 예방

운동은 평소 자신 상태에 맞는 것을 선택해야 한다. 평소 자신 나이, 체력 상태에 따라, 그리고 허리를 사용하는 빈도, 강도, 행동범위를 정해 정확하게 선택 후 운동을 해야 한다. 인터넷이나 책에 있는 운동법을 그대로 무작정 따라 하다가는 오히려 독이될 수 있다.

만약 자신의 상태를 모른다면 전문기관에서 운영하고 있는 특수시설을 이용, 정확한 기준을 제시받는 것도 좋다. 최근 척추전문병원에서 원내 운동센터를 운영하고 있어, 이 기관을 찾아 자신의 정확한 상태를 확인하고, 운동법을 배우는 것도 좋다.

운동은 반드시 꾸준히 규칙적으로 해야 한다. 규칙적으로 하지 않으면 운동의 효과를 기대하기 어렵다. 정해진 시간 동안 정해진 양의 운동을 하는 것이 중요하다.

불규칙적으로 한꺼번에 밀린 양을 채운다면 운동의 효과보다는 척추에 더 큰 부담을 주게 된다. 근육을 만드는데도 시간도 많이 걸리고 힘도 들지만, 운동을 그만두면 또 쉽게 잃어버린다. 따라서 평생 한다는 생각으로 꾸준히 운동하는 것이 좋다.

척추질환과 체중

척추질환을 예방하기 위해서는 체중을 적정하게 유지하는 것도 중요하다. 몸무게를 지탱하는 것 자체가 척추의 주된 일이기 때문에 과체중은 척추에 큰 부담으로 작용한다. 하지만 체중을 줄이기 위해 무조건 굶는 것은 좋지 않다. 지나친 다이어트는 체중이 줄기 전

에 근육량부터 줄어들게 한다. 따라서 골고루 영양분을 섭취하고, 이를 바탕으로 운동을 지속적으로 해서 적절한 체중을 유지하도록 해야 한다.

비수술적 치료의 한계

보존적 치료 방법의 가장 큰 장점은 그에 따른 부작용이나 합병증이 크지 않다는 것이다. 보존적 치료에 반응하지 않는다고 해서 몸에 큰 변화가 생기지는 않기 때문이다. 반면 수술은 실패할 경우 수술 전 상태라라도 복원이 되지 않기 때문에 더 큰 주의가 필요한 것이다.

하지만 비수술적 치료를 할 때 주의할 점도 있다. 병의 원인과 부위를 정확히 알고 시행해야 하겠고, 무조건 시간을 끌고 수술을 회피하려는 것은 바람직하지

않다. 이를 적절히 사용하면 불필요한 수술을 피할 수 있을 것이다.

보존적 치료든, 수술이든 환자의 자세가 중요하다. 치료 후 재발에 대한 두려움으로 아무것도 하지 못하거나, 치료 후에도 나쁜 생활습관으로 돌아가는 경우 얼마 지나지 않아 재발될 수 있다.

치료를 계기로 자신의 나쁜 습관을 고치고 적극적으로 운동에 나서 발병 전 보다 오히려 더 건강해 지고 활동에 자신감을 갖는 것이 필요하다. 허리는 한번 망가지면 완치가 되지 않고 수술하고 나면 장애인이 된다는 말에 지레 겁 먹고 정확한 진단과 치료를 포기한다면 우려된 현실이 돌아올 수 있다. 하지만 적극적으로 대처한다면 척추질환을 딛고 좀 더 활기찬 생활을 할 수 있을 것이다.



목 디스크 예방을 위한 운동

1. 어깨 들어 올리기



- 발을 어깨 넓이로 벌리고 바르게 선다.
- 양쪽 어깨를 위로 최대한 올려서 정지한다.
- 어깨에 힘을 천천히 빼면서 내린다.
- 10초 유지, 5회 반복

2. 머리 앞으로 당기기



- 머리 뒤에 양손을 짚지 않는다.
- 목 뒤쪽을 늘이는 느낌으로 고개를 천천히 앞으로 숙인다.
- 이 때 턱을 앞으로 내밀거나 등이 구부러지지 않도록 한다.
- 15초 유지, 5회 반복

3. 턱 밀어 올리기



- 양손을 모아 엄지손가락을 턱 밑에 댄다.
- 목 앞쪽을 늘이는 느낌으로 고개를 천천히 뒤로 젖힌다.
- 15초 유지, 5회 반복

4. 머리 옆으로 당기기



- 한 쪽 손을 등 뒤로, 반대 손은 옆머리에 놓는다.
- 목 옆쪽을 늘이는 느낌으로 고개를 옆으로 젖힌다.
- 이 때 턱을 앞으로 내밀지 않도록 한다.
- 15초 유지, 5회 반복

5. 목 앞쪽에 힘주기



- 턱을 최대한 당기고 양손을 이마에 갖다 댄다.
- 양손으로 이마를 누르고 동시에 목 앞쪽에 힘을 주어 버틴다.
- 힘을 줄 때 고개를 숙이거나 턱을 앞으로 내밀지 않도록 주의한다.
- 6초 유지, 10회 반복

6. 목 뒤쪽에 힘주기



- 머리 뒤에 양손을 짚지 않는다.
- 양손으로 머리 뒤를 누르고 동시에 목 뒤쪽에 힘을 주어 버틴다.
- 힘을 줄 때 고개를 뒤로 젖히지 않고 정면을 본다.
- 6초 유지, 10회 반복

7. 팔꿈치 등 뒤로 모으기




- 양 팔을 90도로 구부리고 손바닥이 정면을 향하도록 한다.
- 등에 힘을 주며 양 쪽 팔꿈치를 서로 모은다.
- 이 때 턱을 내밀거나 어깨를 위로 으쓱하지 않도록 한다.
- 6초 유지, 10회 반복

요통 예방을 위한 운동

- 반드시 의사의 운동처방이 있어야 한다.
- 운동은 통증이 없는 범위에서 실시한다.
- 운동 강도와 빈도는 점차적으로 증가시킨다.
- 통증 발생 시 운동을 중단하고 휴식한다.

	□ 1.		□ 2.		
	누워서 팔 다리 늘이기		누워서 한 쪽 무릎 굽혀 가슴으로 당기기		
	유지시간		15초	유지시간	15초
	운동주기		2회	운동주기	2회
운동 방법 및 유의사항		운동 방법 및 유의사항			
<p>몸에 힘을 빼고 팔을 펴서 바르게 눕는다. 양 손에 깍지를 끼고 손바닥이 위를 향하도록 머리 위로 올려 바닥에 둔다. 몸 전체를 위 아래로 쭉 펴서 늘이고 자세를 유지한다.</p>		<p>양 다리를 펴고 바르게 눕는다. 한 쪽 무릎을 구부려 양 손으로 잡고 가슴쪽으로 당겨 유지한다. 이때, 반대쪽 무릎이 구부러 지면 안된다.</p>			
	□ 3.		□ 4.		
	누워서 양 무릎 굽혀 가슴으로 당기기		누워서 다리 꼬아서 넘기기		
	유지시간		15초	유지시간	15초
	운동주기		2회	운동주기	2회
운동 방법 및 유의사항		운동 방법 및 유의사항			
<p>양 다리를 펴고 바르게 눕는다. 양 쪽 무릎 구부려 양 손으로 잡고 가슴쪽으로 당겨 유지한다.</p>		<p>양 무릎을 구부린 상태로 바닥에 눕는다. 한 쪽 다리를 반대쪽 다리위로 끈 다음, 위쪽에 올라온 다리쪽으로 넘긴다.</p>			
	□ 5.		□ 6.		
	누워서 한 쪽 다리 옆으로 넘기기		누워서 다리 꼬아서 팔로 당기기		
	유지시간		15초	유지시간	15초
	운동주기		2회	운동주기	2회
운동 방법 및 유의사항		운동 방법 및 유의사항			
<p>양 다리를 펴고 바르게 눕는다. 한 쪽 다리를 90도로 구부린 후 반대쪽 손으로 구부린 다리 무릎을 당기면서 넘긴다. 당기는 손 쪽 어깨가 땅에서 떨어지면 안된다.</p>		<p>양 다리를 구부린 상태로 바닥에 눕는다. 한 쪽 다리를 양반다리 하듯이 꼬은 후 양 손으로 꼬지 않은 다리를 잡고 가슴으로 당긴다.</p>			
	□ 7.		□ 8.		
	누워서 골반 기울이기		누워서 팔 펴고 상체 들기		
	유지시간		6초	유지시간	6초
	운동주기		3회	운동주기	3회
운동 방법 및 유의사항		운동 방법 및 유의사항			
<p>양 다리를 구부린 상태로 눕는다. 허리가 바닥에서 떨어졌다 달도록 골반을 앞/뒤로 기울인다.</p>		<p>양 다리를 구부린 상태로 바닥에 눕는다. 양손이 무릎에 닿을 정도로 배에 힘을 주어 상체를 들어올린다. 고개가 무릎을 향해야 한다.</p>			

	□ 9.			□ 10.	
	누워서 다리 올리고 상체 들기			누워서 한 쪽 다리 올리고 상체 들기	
	유지시간	6초		유지시간	6초
	운동주기	3회		운동주기	3회
운동 방법 및 유의사항			운동 방법 및 유의사항		
무릎을 90도로 구부려 다리를 들어올린 상태에서 양손이 무릎에 닿을 정도로 배에 힘을 주어 상체를 들어올린다. 고개가 무릎을 향해야 한다.			바로 누운 상태로 한 쪽 다리를 들어올린 다음에 양손을 편 상태로 상체를 구부려 올린다. 바닥에 엎드린 상태에서 손을 머리 옆쪽에 놓고 팔꿈치를 펴서 상체를 들어올린다.		
	□ 11.			□ 12.	
	양 손으로 바닥 밀며 가슴 들기			엎드려 가슴 들기	
	유지시간	6초		유지시간	6초
	운동주기	3회		운동주기	3회
운동 방법 및 유의사항			운동 방법 및 유의사항		
손은 차렷자세로 바닥을 보고 엎드린 상태에서 가슴이 바닥에서 떨어지도록 상체를 들어올린다.			손은 차렷자세로 바닥을 보고 엎드린 상태에서 한 쪽 다리를 무릎이 펴진 상태에서 들어올림과 동시에 가슴이 바닥에서 떨어지도록 상체를 들어올린다.		
	□ 13.			□ 14.	
	엎드려 상체 들면서 다리 들기			엎드려 상체 들면서 한손/한발 들기	
	유지시간	6초		유지시간	6초
	운동주기	3회		운동주기	3회
운동 방법 및 유의사항			운동 방법 및 유의사항		
손은 차렷자세로 바닥을 보고 엎드린 상태에서 한 쪽 다리를 무릎이 펴진 상태에서 들어올림과 동시에 가슴이 바닥에서 떨어지도록 상체를 들어올린다.			바닥을 보고 엎드린 상태에서 한 쪽 팔과 다리를 펴진 상태에서 들어 올림과 동시에 가슴이 바닥에서 떨어지도록 상체를 들어올린다.		
	□ 15.			□ 16.	
	고양이등/새우등 만들기			무릎꿇고 엎드려 팔 펴기	
	유지시간	6초		유지시간	6초
	운동주기	3회		운동주기	3회
운동 방법 및 유의사항			운동 방법 및 유의사항		
무릎을 꿇고 엎드린 상태에서 등이 볼록/오목하게 번갈아 가면서 만들어 준다.			무릎을 꿇고 엎드린 상태에서 한 쪽 팔이 일직선이 되도록 들어올린다. 이 때 몸통이 기울어지면 안된다.		
	□ 17.			□ 18.	
	무릎꿇고 엎드려 다리 펴기			무릎꿇고 엎드려 팔, 다리 펴기	
	유지시간	6초		유지시간	6초
	운동주기	3회		운동주기	3회
운동 방법 및 유의사항			운동 방법 및 유의사항		
무릎을 꿇고 엎드린 상태에서 한 쪽 다리가 일직선이 되도록 들어올린다. 이 때 몸통이 기울어지면 안된다.			무릎을 꿇고 엎드린 상태에서 한 쪽 팔과 반대편 다리가 일직선이 되도록 들어올린다. 이 때 몸통이 기울어지면 안된다.		
	□ 19.		운동 방법 및 유의사항		
	무릎 꿇고 엎드려 상체 펴기		엉덩이와 발 뒤꿈치가 닿도록 무릎을 꿇고 앉아 이마가 땅바닥에 닿는 느낌으로 상체를 숙인다. 이 때 팔은 멀리 놓는다.		
	유지시간	6초			
	운동주기	3회			

제공 : 나누리서울병원 척추 & 관절운동센터