

경근추나 치료 후 호전된 발음성 고관절 환자 치험례

김우영 · 이재영 · 한상엽 · 공덕현* · 박재영 · 이현종

부천자생한방병원 침구과
*부천자생한방병원 한방재활의학과

A Case Report on Snapping Hip Patient Treated by Chuna Manual Therapy for Meridian Sinew System

Wu-Young Kim · Jae-Young Lee · Sang-Yup Han · Deok-Hyun Kong* · Jai-Young Park and Hyun-Jong Lee

Department of Acupuncture & Moxibustion, Bu-chun Jaseng Hospital of Oriental Medicine
** Department of Rehabilitation, Bu-chun Jaseng Hospital of Oriental Medicine*

Objectives : This study is designed to evaluate the effect of conservative oriental medical treatment using Chuna manual therapy for meridian sinew system for snapping hip patient who have hip joint movement system impairment.

Methods : 28-year old snapping hip patient who have hip joint movement system impairment was treated with conservative oriental medical treatment using Chuna manual therapy for meridian sinew system. The improvement of the patient was evaluated by Numerical rating scale(NRS), Snapping Sound Degree(SSD), Range of Motion(ROM).

Results : After 13 times treatment, the patient had significant improvement in Numerical rating scale(NRS), Snapping Sound Degree(SSD), Range of Motion(ROM).

Conclusions : If hip joint movement system impairment cause a snapping hip, we can treat with Chuna manual therapy for meridian sinew system.

Key words : Chuna manual therapy for meridian sinew system, snapping hip

I. 서 론

발음성 고관절(snapping Hip)은 고관절의 반복적인 굴곡 및 신전 운동 시에 동통과 함께 특징적인 탄발음이 들리는 경우이며 젊은 운동선수에게 많이 보고되고 있다. 증상이 없는 발음성 고관절은 양성 혹은 정상적인 것으로 간주되고 있으며, 때때로 장경대(iliotibial

band)의 이상으로 나타나는 탄발음은 증상이 있을 수 있고 환자의 운동에 제약을 가져올 수 있다¹⁾.

관절의 탄발이나 발음(popping)을 듣거나 느끼는 경우는 흔하나 수술이 필요할 정도의 동통이나 장애가 있는 경우는 드물다. 대부분의 환자에게 병의 원인을 인지시키고 탄발을 유발하는 동작을 피하는 것으로 증상이 개선된다. 그러나 일부 소수의 환자에서

지속적인 동통, 기능제한, 장거리 보행 시 증상의 악화와 보존적 치료에 실패를 보이는 경우 수술적 치료의 적응증이 될 수 있다²⁾.

보존적 치료 방법으로는 활동제한, 온열, 약물과 물리치료 등이 있어 발음성 고관절 증상 및 이차적 점액낭염과 관련된 불편감을 해소 할 수 있다³⁾. 초기에는 이 방법으로 통증을 효과적으로 감소시킬 수 있고 그 후 스트레칭과 근력 강화 프로그램을 시작하게 된다⁴⁾. 수술적인 치료는 거의 필요하지 않으나 광범위한 보존적인 치료에 반응하지 않는 발음성 고관절의 경우 수술적으로 치료한 결과들이 보고 되고 있다²⁾.

현재까지 발음성 고관절에 대한 한방치료 증례가 발표된 경우가 없었다. 일반적인 보존적 치료 후에도 고관절 부위의 통증과 탄발음을 호소하는 환자에서 경근추나를 적용하여 고관절 부위의 통증 뿐만 아니라 탄발음까지 호전된 양호한 결과를 얻었기에 이에 보고하는 바이다.

II. 증 례

1. 대상

김○○, 남자, 28세

고관절 통증과 탄발음을 주소로 타원에서 물리치료와 침치료를 시행하여 호전이 없어 부친자생한방병원 외래에 내원하여 2009년 12월~2010년 3월까지 주 1회로 13회 치료하였다. 고관절 부위의 단순방사선 검사 및 이학적 검사에서 이상이 없었다.

2. 주소증

우측 둔부외측과 서혜부 통증, 요통

3. 발병일

2005~2006년경

4. 과거력

별무

5. 진단

1) Hip joint X-ray: acetabulum와 femur neck의 focal sclerotic lesion들은 benign lesion임. 그외 특이 소견없음.

2) 초진시 이학적 소견

(1) Range of motion of hip joint

Straight leg raise(SLR):60°

Internal rotation in extension

(prone position):10°

External rotation in extension

(prone position):40°

Flexion, Extension, Abduction, Adduction:

별무이상과 별무통증.

(2) Impingement test: negative

(3) Ober test : Positive

(4) 대전자의 움직임 파악.

양와위에서 능동적인 고관절 굴곡과 복와위에서 능동적인 고관절 신전을 하는 동안 대전자가 전면, 내측으로 움직이는 것이 관찰되었다. 환측 고관절로 기립시 고관절의 내회전이 관찰되었다.

6. 치료방법

1) 경근 이완기법

다음에 해당하는 근육에 대하여 주 1회 경근이완 기법을 시행하였다.

- (1) 슬괵근
- (2) 대퇴근막장근

2) 경근 강화기법

다음에 해당하는 근육에 대하여 주 1회 경근 강화 기법을 시행하고 매일 집에서 본인이 운동하게 하였다. 운동의 정도는 약간 빠근한 느낌이 드는 정도까지 시행하고 통증이 재발되거나 심화되면 운동량을 줄이도록 하였다.

- (1) 대둔근
- (2) 우측 장요근
- (3) 우측 후중둔근

7. 평가방법

1) Numerical rating scale(NRS)

NRS는 0(통증없음)으로부터 10(극심한 통증)까지 나열된 여러형태의 척도를 통해 통증의 정도가 어느 정도인지 숫자를 사용하여 말로서 대답하거나 글로 쓰도록 요구받는다⁵⁾.

2) Snapping sound degree(SSD)

생활상에서 탄발음이 느껴지는 경우와 처음과 비교하여 탄발음이 느껴지는 정도를 기술하게 하였다.

3) 고관절 ROM의 변화

8. 치료경과(Table I)

1) 1~3회 치료 후의 경과

통증은 NRS 7로 미약 호전 있으나 탄발음은 변화 없음. SLR이 60°에서 75°정도로 호전됨.

Table I . Progress in Snapping Hip Treatment

Progress	First visit	After 3 times of treatment	After 6 times of treatment	After 9 times of treatment	After 13 times of treatment
NRS	10	7	5	1	0~1
Snapping Sound Degree (SSD)			Snapping sound was drcreased by more than 60%.		Snapping sound has disappeared.
SLR	60°	75°	80°	90°	90°
Internal rotaion	10°	15°	25°	25°	25°
External rotaion	40°	40°	40°	40°	40°

2) 4~6회 치료 후의 경과

통증은 피곤하거나 무리하면 더하나 호전양상. 탄발음은 60%정도 감소되었으나 고관절 부위에 의식을 안하고 걸으면 소리가 남. SLR은 75°에서 80°로, 내회전은 10°에서 15°로 호전됨.

3) 7~9회 치료 후의 경과

통증은 거의 소실되어 피곤할 때만 나타남.

4) 10~13회 치료 후의 경과

탄발음 소실. 다리를 움직일 때 탄발음은 없으나 근육이 움직이는 느낌은 미약하게 있음. 통증은 심하게 피곤할 때만 간헐적으로 나타남.

III. 고 찰

고관절에서 탄발음이 유발되는 원인으로는 관절내적인 요인과 관절 외적인 요인으로 구분된다. 관절내적인 요인으로 활액막 연골종증, 관절내 유리체, 고관절의 아탈구 등이 있고 관절 외적인 요인은 외형인자와 내형인자로 크게 구분된다. 외형인자는 장경대 후연의 비후로 고관절의 굴신 운동시 대퇴골의 대전자부 위로 활주할 때 걸려서 탄발음이 유발되는 경우와 반복되는 근육내 주사로 대둔근의 후방섬유가 섬유화 되어 탄발음이 유발되는 경우가 있다. 내형인자로는 장요근이 고관절의 굴신 운동시 대퇴골두에 걸려서 생기는 경우, 장치용기의 능선 또는 대퇴골 소전자부의 외골종의 돌출부에 걸려서 탄발음이 유발되는 경우, 장대퇴인대가 고관절의 전방 관절막 위를 움직이면서 탄발음이 유발되는 경우가 있다. 이러한 많은 원인적 인자 중에서 비후된 장경대에 의해

서 유발되는 발음성 고관절이 가장 흔한 원인으로 알려져 있다⁸⁾.

방사선학적 이상 소견으로 Jacob와 Young⁶⁾은 탄발음성 고관절이 있는 무용수가 그렇지 않은 경우보다 양장골 간격(bi-iliac width)이 더 좁다고 하였으며, Larsen와 Johansen⁷⁾는 탄발음성 고관절 중에서 대퇴-경부 각(femoral-neck angle)이 감소하여 내반고(coxa vara)를 형성한다고 하였으나, 이⁸⁾는 22례의 정상 대조군과 58례의 환자군 비교에서 의미있는 차이는 없다고 하였다. 이⁸⁾는 또한 MRI에서도 발음성 고관절 환자에서 장경대 비후 외에는 특별한 소견이 없다고 하였다. 이를 통해 단순 방사선 검사로는 고관절 탄발음의 원인을 정확히 진단하는 것에는 한계가 있을 것이라고 추측할 수 있다. 그래서 진단의 경우 대개 고관절 부위의 동통 및 특징적인 탄발음 등의 임상적인 증상으로 내려지는 경우가 많다¹⁾. 본 증례에서는 고관절의 움직임 이상을 파악하여 경근추나로 움직임 이상을 최대한 교정하여도 증상이 호전이 없을 경우 MRI와 같은 정밀 검사를 해보기로 하였다.

이 치험례에서는 단순방사선 검사상 특별한 이상 소견을 발견할 수 없었고, 보행장애나 고관절 운동범위 제한과 통증, Impingement test의 양성소견 등과 같은 고관절 내부의 문제를 의심할만한 특이소견이 없었다. 고관절의 움직임을 파악하기 위하여 검사자가 환자의 대전자를 잡고 복와위에서 고관절 신전, 양와위에서 고관절 굴곡을 능동적으로 하게하여 대전자의 움직임을 파악하였다. 그 결과 대전자가 전내측으로 움직이는 것을 확인하였다.

이를 교정하기 위하여 대전자의 전내측으로의 움직임을 유발할 수 있는 대퇴근막장근, 대퇴골두를 전방으로 움직이게 할 수 있는 슬괵근의 단축을 검사하여 단축이 있음을 확인하고 경근이완기법을 시행하였다. 슬괵근의 단축에 적절한 대항 작용을 하고 고관절 신전시 관골구 안이 안정되도록 하는 대둔근에

경근강화기법을 실시하였다. 환자가 한쪽 다리로 서 있을 때 고관절이 내회전하는 것을 통해 후중둔근이 대퇴근막장근에 적절한 대항작용을 하지 못하는 것으로 판단하여 후중둔근에 경근강화기법을 시행하였다. 고관절 굴곡시 대퇴근막장근에 의한 고관절 내회전에 적절히 대항 작용을 해야 할 장요근의 약화가 관찰되어 장요근에 경근강화기법을 실시하였다.

고관절에서 슬괵근이 우세하게 작용하면 대전자는 전방으로 이동하고, 반대로 대둔근과 이상근이 고관절 신전에 주동근으로 작용한다면 대전자는 일정한 위치로 유지되거나 약간 후방으로 움직인다. 대둔근은 대퇴 근위부에서 운동을 하여 대퇴 원위부에서 운동을 만들어내는 슬괵근에 대항작용할 수 있으며, 고관절 신전시 대퇴골두가 지속적으로 관골구 안에 위치하도록 도와 준다. 고관절을 신전하는 동안 대둔근보다 슬괵근이 우세하게 작용하면 대퇴골두가 관골구 안에 일정한 위치를 유지하기 보다는 전방활주하여 관절 전면의 관절낭에 스트레스를 주게 된다. 장요근은 관절낭 앞쪽에 부착되어 관절낭의 충동을 막고 고관절의 전방이동을 줄일 수 있다⁹⁾.

대퇴근막장근은 좌상을 받는 경우를 제외하고는 강하다. 대퇴근막장근이 단축되었을 경우 고관절을 내회전시킨다. 일반적으로 강해지기 쉬운 대퇴근막장근과 반대로 후중둔근은 대체로 약해지기 쉽다.

13회의 경근추나를 시행한 결과 발음성고관절의 증상인 탄발음과 통증이 거의 소실되었다. 통증은 정상시에는 괜찮다가 피곤할 때만 나타나는 정도였으며 탄발음은 소실되었으나 근육이 움직이는 느낌은 미약하게 남아 있었다. 주증상인 탄발음과 통증 외에 초진시 10°에 불과 했던 고관절 내회전이 25°까지 증가하였으며 햄스트링의 단축도 해결되어 SLR이 90°까지 증가하였다. 향후 지속적인 환자분 스스로의 경근강화기법으로 완치가능할 것으로 사료되어 치료는 13회에서 종결되었다.

이상의 치험례를 통해, 관절내 구조적인 문제가 없

는 발음성 고관절 환자에서 고관절 움직임의 이상이 관찰되고 해당 근육의 약화 혹은 단축이 있을 경우에 경근 추나를 이용하면 양호한 결과를 얻을 수 있을 것으로 보인다.

IV. 요 약

단순 방사선검사와 이학적 검사에서 특이 소견을 발견할 수 없는 발음성 고관절 환자에서 대전자의 움직임을 통해 고관절의 움직임 이상을 발견하고 경근 추나를 시행하였다.

1. 환자분이 복와위에서 능동적 신전운동, 앙와위에서 능동적 굴곡운동을 하는 동안 환자의 대전자를 통해 고관절이 전내측 방향으로 움직임을 관찰하였다.
2. 고관절의 전내측 방향으로 움직임의 과도를 유발할 수 있는 대퇴근막장근과 슬괵근의 단축을 평가하고 경근이완기법을 적용하였다.
3. 슬괵근에 대항작용을 하고 고관절이 관골구내에서 안정성을 유지하기 위해 필요한 대둔근, 대퇴근막장근에 대항작용을 할 수 있는 후중둔근과 장요근의 약화를 관찰하고 경근강화기법을 시행하였다.
4. 13회의 치료 후 발음성고관절의 주증상인 통증과 탄발음이 거의 소실되는 양호한 결과를 얻었다.
5. 고관절의 움직임 이상이 발견된 발음성 고관절 환자에서 해당 경근의 단축과 약화가 발견될 경우 경근추나수기법을 이용해 볼 수 있을 것으로 판단된다.

V. 참고문헌

1. 이기행, 김윤수, 성미숙, 정창훈, 문찬웅, 정상룡, 김형민. 장경대의 Z-성형술로 치료한 외부형 탄발음성 고관절. 대한고관절학회지. 2005;17(1):52-7.
2. Kee-Haeng Lee. Soft tissue Disease around the hip. J Korean Hip Soc. 2009;21(2):116-126.
3. Robert K Snider. Essentials. 서울:한우리. 1999:296-8
4. 박창일, 문재호. 재활의학. 서울:한미의학. 2007:881
5. 이현중, 남상수, 이윤희. 요통의 통증과 기능장애 평가에 관한 고찰. 대한침구학회지. 2002;19(2):137-48.
6. Jacobs M, Young R. Snapping hip phenomenon among dancers. Am Corr Ther. 1978;32,92,98.
7. Larsen E, Johansen J. Snapping hip. Acta Orthop Scand. 1986;57, 168-170.
8. 이승립, 이상훈, 노정호, 박지만. 변형된 장경대 연장술(N형 장경대 연장술)을 이용한 외형 발음성 고관절의 수술적 치료. 대한고관절학회지. 2008;20(4):315-9.
9. Shirley A Sahrman. Diagnosis and treatment of movement impairment syndromes. 서울:정담. 2005:35-6, 165-249.