

이학적 검사상 장요인대 증후군으로 진단된 환자에 대한 침과 추나치료 치험 2례

권정국¹, 박재원¹, 박서현¹, 금동호¹

¹동국대학교 분당한방병원 한방재활의학과

Received : 2016. 06. 01 Reviewed : 2016. 06. 09 Accepted : 2016. 06. 13

The Two Cases Report of Iliolumbar Ligament Syndrome Showed a Physical Examination Positive Result by Acupuncture and Chuna Therapy.

Jeong-Gook Kwon, K.M.D.¹, Jae-Won Park, K.M.D.¹, Seo-Hyun, Park, K.M.D.¹, Dong-Ho Keum, K.M.D.¹

¹Dept. of Korean Rehabilitation Medicine, Bun-dang Korean Medicine Hospital, Dong-Guk University

Objectives : The objective of this study is to report the improvement of two patients with Iliolumbar ligament syndrome showed a physical examination positive.

Methods : Two patients were treated by acupuncture therapy with chuna therapy at pelvic. We evaluated the effectiveness by numerical rating scale (NRS) and Oswestry Disability Index(ODI).

Results : Both patients improved significantly NRS score and ODI score. And both patients' symptoms were alleviated. Iliolumbar ligament stress test was changed from positive to negative.

Conclusions : We conclude that acupuncture therapy with chuna therapy at pelvic is an effective treatment to reduce the iliolumbar ligament originated pain. But there is a limit on this study due to sufficient number of cases. Further studies will be needed.

Key words : Iliolumbar ligament syndrome, Chuna therapy, Iliolumbar ligament stress test

I. 서 론

장요인대(Iliolumbar ligament)는 제4 요추, 제5 요추의 횡돌기 아랫면과 요방형근(Quadratus lumborum)의 인접 섬유들에서 시작한다. 이 인대는 아래쪽으로 내려가 천장관절의 바로 앞쪽의 장

골과 천골의 위-가쪽면에 부착한다. 천추부의 운동을 제한하는 역할을 담당하며 척추와 골반사이의 안정성을 제공한다¹⁾.

Broudeur 등은 장골능 부위의 통증과 다른 검사상 이상소견이 없는 경우에 장요인대 증후군으로 진단하였고, 통증의 원인으로 장요인대와 장골 사

■ 교신저자 : 금동호, 경기도 성남시 분당구 불정로 268 동국대학교 분당한방병원 한방재활의학과교실
Tel : (031) 710-3728 Fax : (031) 710-3780 E-mail : Keumdh660@naver.com

이의 지속적인 견인력을 제시하였다²⁾. 치료는 일반적으로 인대의 강도를 향상시킨다고 알려진 Dextrose를 인대에서 수차례 주사하는 프롤로테라피 경화요법이 대표적이다³⁾.

현재까지 장요인대 기원성 통증에 대해 국내에 보고된 한의 논문을 살펴보면, 전열침 요법과 봉독 약침 치료를 각각 활용해서 호전을 보인 증례만 보고되었고^{4,5)}, 장요인대의 역학적 스트레스를 직접적으로 감소시킬 추나 치료를 활용한 증례는 보고된 바가 없었다.

골반의 변위에 대한 추나 치료는 기본적으로 치골, 천골, 장골의 역학적 균형을 도모하는 것을 목표로 한다. 장요인대 기원성 통증은 장요인대를 과신장시키는 골반의 변위에서 비롯되며⁶⁾, 추나 치료는 이런 장요인대의 역학적 과부하를 줄여줄 것으로 판단하였다.

이에 저자는 편측 둔부통을 호소하고 이학적 검사 상 양성을 보인 장요인대 증후군 환자를 대상으로, 침 치료 및 천골과 장골에 대한 추나 치료를 시행하여 치료 효과를 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 연구대상 및 방법

1. 대상

2015년 10월 1일부터 2015년 11월 12일까지 동국대학교 부속 분당한방병원 한방재활의학과 외래에 편측 둔부통을 주소로 내원한 환자 중 2명(이학적 검사 상 고관절 수동 굴곡 검사, Patrick sign, Belt test, Iliolumbar ligament stress test 양성 소견을 나타내는 자)를 대상으로 하였다.(Fig. 1.)

2. 치료방법

1) 침 치료

제1-5 요추의 양측 華陀夾脊穴과 해부학적으로 천장관절과 장요인대에 해당하는 환측의 關元俞(BL26), 小腸俞(BL27), 膀胱俞(BL27) 및 둔부의 環跳(GB30) 등의 혈위를 선정하고 035×50mm 일회용 호침(stainless, 동방침구제작소, 서울, 한국)을 사용하여 측와위 자세로 매 내원 시 마다 1회 자침하고, 15분씩 유침하였다.

2) 추나 치료

환측에 가해지는 장요인대의 긴장을 줄이고, 양 장요인대의 균형을 맞추는 목적으로, 먼저 천골 움직임의 4지점 검사 및 다리길이 검사 등을 시행하여 천골과 장골의 변위를 확인하고, 변위에 대한 추나 치료를 주 2회 시술하였다.

(1) 천골 움직임의 4지점 검사

환자를 복와위로 눕히고, 의사는 환자 몸통의 중앙 수직선을 바라보며 치료대 옆에 선다. 의사는 양 엄지를 환자의 양쪽 천골 아래가쪽각의 뒷면에 놓고, 각각의 집게 손가락으로는 양쪽 천골기저부를 촉진하여 관상면에서 아래 가쪽각과 천골기저부의 높이 수준을 평가한다. 천골기저부가 얇은 쪽으로 천골의 회전이 일어난 것으로 추정한다. 그리고 의사는 환자에게 들숨과 날숨을 깊게 몇 번 반복하도록 요구하고 천골을 촉진한 4지점에서 천골의 움직임을 관찰한다. 이때 깊은 쪽 천골기저부가 움직이지 않으면 전방 염전, 얇은 쪽 천골기저부가 움직이지 않으면 후방염전으로 추정한다⁷⁾.(Fig. 2.)



Fig. 1. Iliolumbar ligament stress test.



Fig. 2. Four-point sacral motion test.

(2) 이상근 이완/강화기법

앙와위로 누운 환자의 환측 고관절을 60° 이하로 굴곡시킨 상태에서 슬관절을 굴곡시켜 신전되어 있는 건측 무릎 외측에 두고, 의사는 환측다리를 내전시켜서 제한방벽을 확인 후 봉간범위로 돌아가 환자에게 흡기를 유도하고 슬관절을 외전하는 방향으로 등척성 수축을 6-7초정도 하고, 천천히 환자에게 호기를 유도하고 이완할 때, 환자의 무릎을 내측으로 밀면서 새로운 제한장벽까지 근육을 신장시키는 동작을 3-4회 반복한다⁸⁾. (Fig. 3.)

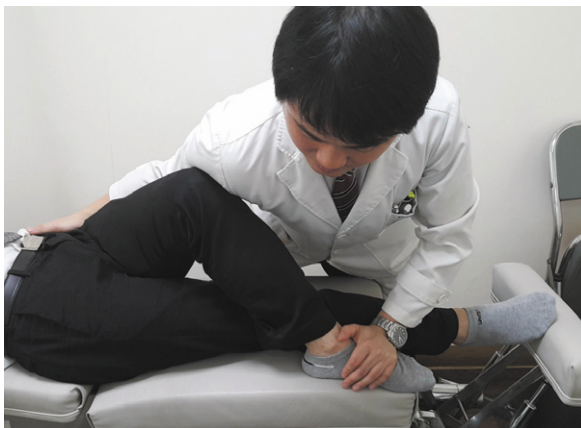


Fig. 3. Fascia chuna therapy of piriformis muscle.

(3) 측와위 천골 전방염전 이완/강화 기법

환자는 천골의 회전된 측면이 위로 향한 측와위 자세를 취하고 의사는 환자의 앞에 서서 족방수로 요천추 접합부를 촉진한다. 의사는 환자의 아래팔을 당겨서 제5 요추가 천골의 회전된 측과 같은 회전이 일어날 때까지 요추의 대측 측굴, 동측 회전을 유도한다. 의사는 회전된 측의 천골기저부가 후방으로 움직이기 시작할 때까지 족방수로 환자의 양쪽 대퇴부와 골반을 굴곡시킨다. 의사는 두방수의 전완으로 제5 요추의 동측 회전을 유지하면서 족방수로 환자는 양발을 천장방향으로 들어 체간의 동측 측방 굴곡을 유도하고, 환자는 양발을 반대방향인 치료대 방향으로 내리며 3-5초 동안 근수축한다. 이후 이완하는 동안 양발을 천장방향으로 들어올려 고관절 굴곡과 체간의 측방굴곡을 증가시켜서 새로운 저항 장벽까지 이동한다. 3-5회 반복하여 실시한다⁸⁾. (Fig. 4.)

(4) 복와위 장골 후방회전변위 이완/강화 기법

환자를 복와위로 눕히고, 의사는 환자의 대측면에 서서, 환측 방향의 손으로 환자의 굽혀진 무릎을 감싸쥐고, 약 15도 벌리고, 대측손은 환측 후상장골극의 5-6cm 위의 엉덩뼈 능선 뒤에 둔다. 의사는 대측손으로 엉덩뼈 능선을 앞쪽으로 압박하면서 왼손

으로 환자의 환측 다리를 천장쪽으로 들어올려 고관절을 신장시키고, 환자에게 치료자의 저항에 대하여 다리를 침대방향으로 끌어당기는 등척성 수축을 3-5초간 유지하는 것을 총 3회 반복하였다⁷⁾. (Fig. 5.)

3. 평가방법

1) Numerical rating scale(NRS)

Numerical rating scale(NRS)는 주로 전반적인 통증의 강도를 평가하는데 사용되며, 환자가 자신의 통증 정도에 해당하는 숫자를 0(통증 없음)부터 10(극심한 통증)까지의 숫자 중 선택하는 방법이다⁹⁾. 치료에 대한 환자의 증상 호전 정도를 확인하기 위해 내원할 때 마다 측정하였다.

2) Oswestry Disability Index(ODI)

Oswestry Disability Index(ODI)는 만성 요통 환자를 평가하기 위해 고안되었는데, 일상생활각각의 동작과 관련된 10개의 항목에 대한 장애를 0-5점으로 6단계로 기술한다. 평가는 항목별 점수를 모두 더한 다음 항목의 수로 나누고 100을 곱하여 계산하며, 치료에 대한 환자의 증상 호전 정도를 확인

하기 위해 초진 시와 치료 종결 시에 평가하였다(10).

Ⅲ. 증 례

1. 증례 1

45세의 여자 환자로 5년 전 갑상선종을 제거하고 갑상선 호르몬제를 복용중인 과거력과 별다른 가족력은 없는 상태로 지내던 중, 2015년 10월 초부터 별다른 원인 없이 증상이 발생하여 Local 정형외과에서 L-spine X-ray 상 L5-S1 disc narrowing 진단을 받고 2015년 10월 27일 본원 한방재활의학과로 내원하였다. 초진 시, 안정 시에는 통증이 없으나, 앉은 상태에서 일어나는 동작을 할 때 NRS 5 수준의 하부 요통과 우측 둔부 통증을 호소하고, L-spine ROM 상 굴곡 끝부분에서 우측 둔부통증을 호소하였으며, 이학적 검사 상 고관절 수동 굴곡 시 끝 범위에서 통증을 호소하고, Patrick sign(+/-), Belt test(+), Iliolumbar ligament stress test(+), Oswestry Disability Index(ODI)는 13이었다. 환자의 하부요통과 우측 둔부 통증을 치료할 목적으로 침 치료를 시행하였다.

2015년 11월 5일(3차 내원일), 움직임이 다소



Fig. 4. Fascia chuna therapy of anterior sacral torsion in side lying position.



Fig. 5. Fascia chuna therapy of posterior innominate rotation in prone position.

부드러워진 경향은 있으나 여전히 앉은 상태에서 일어나는 동작을 할 때 NRS 5 수준의 하부요통과 우측 둔부통이 지속되었다. 환측에 가해지는 장요인대의 긴장을 줄이고, 양 장요인대의 균형을 맞추기 위하여, 천골 움직임의 4지점 검사를 통해 천골의 우측 전방 염전 변위를 확인하고, 측와위 천골 전방염전 이완/강화 기법과 복와위 장골 후방회전변위 교정기법 기법 등을 활용한 추나 치료를 실시하였다.

2015년 11월 10일 (4차 내원일), 침 치료 및 추나 치료 병행 이후 L-spine ROM 상 굴곡 끝부분에서 발생하는 둔부통증이 소실되었으며, 앉은 상태에서 일어나는 동작을 할 때의 통증은 NRS 5에서 3수준으로 호전되었다. 이학적 검사 상 고관절 수동 굴곡 시 끝범위에서 통증이 소실되었고, Patrick sign(+/-), Belt test(+), Iliolumbar ligament stress test(+)이었다.

2015년 11월 12일 (5차 내원일), 앉은 상태에서 일어나는 동작을 할 때의 통증이 거의 소실되어 NRS 1수준 이하로 호전되었고(Fig. 6.), L-spine ROM 상 굴곡 끝부분에서 발생하는 둔부 통증도 소실되었으며, 이학적 검사 상 고관절 수동 굴곡 시 통증이 없는 상태가 유지되었으며, Patrick sign(-/-), Belt test(-), Iliolumbar ligament stress test(-),

Oswestry Disability Index(ODI)는 5로 호전되었다.(Fig. 7.)

2. 증례 2

21세의 남자 환자로 과거력 및 가족력은 없는 상태로 지내던 중, 2014년 8월경부터 별다른 원인이 없이 증상이 발생하여 2014년 11월 경 Local 정형외과에서 L-spine X-ray 상 별무 이상 소견을 받고, 2015년 10월까지 물리치료를 받았으나, 별다른 이상이 없다는 상태로 2015년 10월 07일 본원 한방재활의학과로 내원하였다. 초진 시 앉아 있는 동작을 유지하면 NRS 6 수준의 우측 둔부 통증이 발생하였으며, L-spine ROM 상 굴곡 끝부분에서 통증이 있고, 우측 측면 굴곡 및 우측 회전 시에서 끝부분에서 우측 둔부통증을 호소하였다. 이학적 검사 상 고관절 수동 굴곡 시 끝 범위에서 통증을 호소하고, Patrick sign(+/-), Belt test(+), Iliolumbar ligament stress test(+), Oswestry Disability Index(ODI)는 17이었다. 환자의 우측 둔부 통증을 치료할 목적으로 침 치료를 시행하였다.

2015년 10월 27일(2차 내원일), 별무 호전하여, 여전히 앉아 있는 동작을 유지하면 NRS 6 수준의

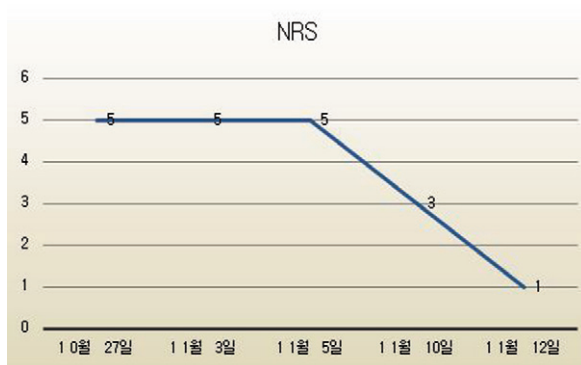


Fig. 6. NRS score change of case 1.

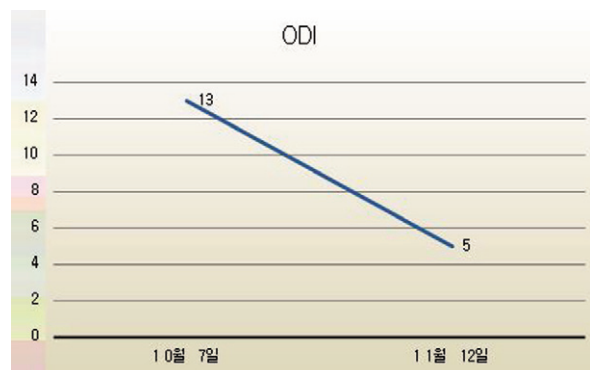


Fig. 7. ODI score change of case 1.

우측 둔부 통증이 발생하였으며, L-spine ROM 상 굴곡 끝부분에서 통증이 있고, 우측 측면 굴곡 및 우측 회전 시에서 끝부분에서 우측 둔부통증을 호소하였다. 환측에 가해지는 장요인대의 긴장을 줄이고, 양 장요인대의 균형을 맞추기 위하여, 천골 움직임의 4지점 검사를 통해 천골의 우측 전방 염전 변위를 확인하고, 측외위 천골 전방염전 이완/강화 기법과 복외위 장골 후방회전변위 교정기법 등을 활용한 추나 치료를 실시하였다.

2015년 11월 2일(3차 내원일), 침 치료 및 추나 치료 이후 앉아 있는 동작을 유지할 때 발생하는 우측 둔부통증이 NRS 6에서 4수준으로 감소하였고, L-spine ROM 상 굴곡 끝부분에서 통증은 소실되었으며, 우측 측면 굴곡 및 우측 회전 시에서 끝부분에서 우측 둔부통증은 지속되었다. 이학적 검사 상 고관절 수동 굴곡 시 끝 범위에서 통증은 소실되었으나, Patrick sign(+/-), Belt test(+), Iliolumbar ligament stress test(+)였다.

2015년 11월 4일(4차 내원일), 앉아 있는 동작을 유지할 때 발생하는 우측 둔부통증이 NRS 4에서 3수준으로 감소하였고 이학적 검사 상, Patrick sign(+/-), Belt test(-), Iliolumbar ligament stress test(+)이었다.

2015년 11월 5일(5차 내원일), 앉아 있는 동작

을 유지할 때 발생하는 우측 둔부통증이 NRS 3에서 2수준으로 감소하였고, L-spine ROM 상 우측 측면 굴곡 및 우측 회전 시에서 끝부분에서 우측 둔부통증 또한 감소하였다. 이학적 검사 상 고관절 수동 굴곡 시 통증이 없는 상태가 유지되었으며, Patrick sign(-/-), Belt test(-), Iliolumbar ligament stress test(+)이었다.

2015년 11월 12일(6차 내원일), 앉아 있는 동작을 유지할 때 발생하는 우측 둔부통증이 NRS 2로 유지되었고, (Fig. 8.) L-spine ROM 상 불편감이 소실되었으며, 이학적 검사 상 고관절 수동 굴곡 시 통증이 없는 상태가 유지되었으며, Patrick sign(-/-), Belt test(-), Iliolumbar ligament stress test(-), Oswestry Disability Index(ODI)는 7로 호전되었다. (Fig. 9.)

IV. 고 찰

장요인대는 골반과 요추 사이를 연결하는 인대로, 해부학적으로 허리 뒤쪽에서 근육과 근막에 덮여 이들을 제거하지 않고는 볼 수 없는 구조물이다. 인대는 전방부와 후방부로 나눌 수 있으나 실제로는 구분되지 않는 경우가 많으며, 제5 요추의 횡돌기에

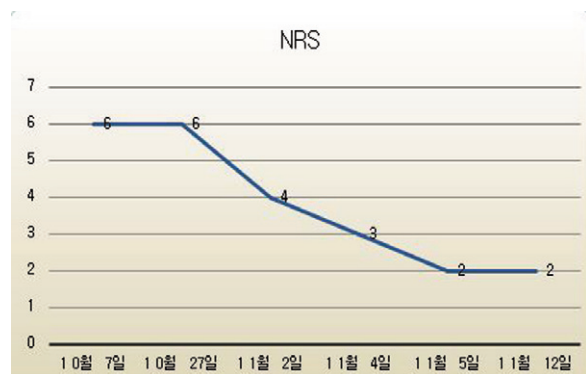


Fig. 8. NRS score change of case 2.

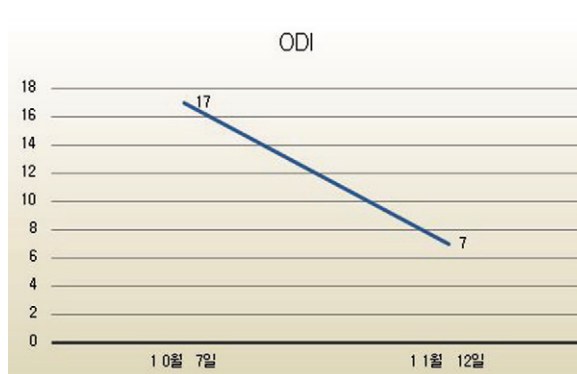


Fig. 9. ODI score change of case 2.

서 기시하여 장골 조면의 전면에 부착한다¹¹⁾.

해부학적으로 상부요추의 관절면은 시상면 방향으로 바라보고 있어, 회전운동을 허용하지 않으나, 제5 요추와 천추 사이의 후관절면은 상부 요추의 후관절면과 달리 관상면 방향으로 바라보고 있어 약간의 회전 운동이 허용될 수 있다¹⁾. 그러나 장요인대에 의하여 제5 요추와 천추 사이에 회전이 일어나지 않도록 고정되며, 이 인대는 제5 요추와 천추 사이의 안정성을 유지하는데 중요한 역할을 담당한다¹²⁾.

특히 양측 장요인대의 역학적 불균형은 제5 요추와 천추 사이의 안정성을 저해하여 제5 요추-제1 천추 간의 추간판의 편측성 탈출에 영향을 줄 수 있다. 안 등은 60여명의 추간판 탈출증 환자의 자기공명 영상을 분석하였는데, 제5 요추 - 제1 천추간 추간판 편측 탈출군에서 제5 요추 - 제1 천추간 추간판 중심부 탈출군보다 시상면에서 측정한 양측 장요인대가 이루는 각도가 크며, 좌우측 각도의 편위도 큰 점을 발견하였다. 이는 양쪽 장요인대의 비대칭적 부하가 제5 요추- 제1 천추 간 추간판을 편측으로 압박하고, 추간판의 편측 돌출에 관여함을 의미한다¹¹⁾.

정상적인 상태에서 장요인대에 가해지는 기계적 스트레스는 인대 조직에 존재하는 기계적 수용기의 조기 활성을 통해 주변 근육-건 단위의 균형된 반사작용을 야기하여 비수축조직에 과도한 하중과 손상의 발생을 막는다. 하지만 제5 요추, 천골, 장골 사이에 역학적 불균형이 만성적으로 초래된 경우 편측의 장요인대의 과신장을 유발하고, 편측으로 가해지는 과도한 기계적 스트레스는 인대의 손상 등을 유발하여 인대기원성 통증을 야기한다¹²⁾.

Hirschberg GG 등은 독특한 형태의 요통 및 편측 둔부통을 장요인대에서 기원하는 통증으로 규정하고, 장요인대 증후군으로 명명하였다. 이는 빈번히 추락이나 반복적으로 물건을 들거나, 갑작스럽게 무거운 물건들 드는 등 과신장의 병력을 가지며, 편측성 둔부 통증을 주로 호소하고, 때때로 서혜부로

방사되는 연관통을 가진다. 특히 오래 앉아있거나 서있는 경우 통증이 증가하는 양상을 보인다. 이학적 검사 상 고관절을 수동적으로 굴곡 시킬 때 후상 장골극 주변에 통증을 호소하고, Patrick sign이 양성이며, 후상장골극 주변부의 압통을 호소한다^{12,13)}.

장요인대 기원성 통증인지 확인하기 위해 Iliolumbar ligament stress test를 시행할 수 있는데, 환자를 바로 눕히고, 엉덩이를 직각이하로 굴곡 시키고, 인대의 끝을 느낄 수 있을 때 까지 모아준다. 계속적인 측 방향의 압력을 주면서, 대퇴골 내회 전시키면 장요인대가 신장될 수 있다. 하지만 본 검사는 장요인대의 병변 진단에 도움을 주지만 둔부의 타 병변에 의해서도 양성이 나올 수 있기 때문에 장요인대 증후군의 병력을 우선적으로 확인하고 시행해야 한다¹²⁾.

J A Sims 등은 장요인대 기원성 통증이 발생하는 이유에 대해 5가지의 개념을 제안하였는데, 먼저 요천골반대의 안정성에 기여하고 장골, 천골, 제5 요추 그리고 장요인대에 의해 형성되는 ‘다열 삼각 (Multifidus triangle)’에서 장요인대가 가장 취약한 부분이며, 둘째 장요인대가 장골과 제5 요추 횡돌기의 모퉁이에 비스듬하게 부착되어 천골과 제5 요추가 굴곡과 측굴될 때 장요인대에 주어지는 역학적 스트레스가 커지는 형태가 된다. 셋째 장요인대는 천골의 숙임(Nutation)을 억제하는 주요한 인자로 작용하며, 넷째 장요인대에는 통각수용기(Nociceptive)가 집중적으로 분포하고 있으며, 다섯째 장요인대가 추간판의 퇴행을 가속화시키는 역할을 한다고 하였다¹⁴⁾.

장요인대 증후군에 대한 치료는 일반적으로 후상 장골극의 상부에 있는 인대가 붙어 있는 부위에 경화제를 일주일 간격으로 3회 침윤시키는 것이다. 이는 인대를 강화시켜 견인력에 대한 저항성을 높이는 목적이 있다¹²⁾. Naeim F 등은 장요인대 증후군을 가진 환자에게 Lidocaine과 Dextrose를 섞은 용액을 인대에 주입하는 것이 진통 효과를 추가로 얻어 치료 효과를 높이는 방법으로 제안하였다³⁾.

장요인대와 관련된 국내 한의 연구 보고를 살펴 보면 장⁴⁾ 등은 침을 장요인대에 자입하고 직접 침체를 가열하는 전열침 요법을 이용하여 장요인대 염좌를 치료한 사례, 연⁵⁾ 등은 장요인대 염좌 환자 2명에게 전열침 치료에도 별무호전하여 봉독약침 치료를 시행한 후 통증 강도와 요추 가동범위 및 이학적 검진 상에서 호전을 보인 사례 등이 있었다. 그러나 현재까지 장요인대에 중점을 두고 추나 치료를 시행한 증례는 보고된 바가 없었다.

본 연구는 증례 1, 2 환자 모두 요추의 굴곡 끝범위에서 편측 둔부의 통증 호소하고 고관절 수동 굴곡 검사, Patrick sign, Belt test, Iliolumbar ligament stress test상 양성이 나타나 장요인대 증후군으로 판단하였다. 장요인대를 과신장시켜 통증을 유발하는 Iliolumbar ligament stress test는 호전을 판단하는 주요 이학적 검사로 고려하였다.

이에 저자는 장요인대 기원성 통증을 해결할 목적으로 제1-5 요추의 양측 華陀夾脊穴과 해부학적으로 천장관절과 장요인대에 해당하는 환측의 關元俞(BL26), 小腸俞(BL27), 膀胱俞(BL27) 및 둔부의 環跳(GB30)를 선택하여 침치료를 시행하고, 천골 변위를 진단하는 천골 움직임의 4지점 검사를 통해 천골의 전방염전, 후방염전 변위를 찾고, 천골의 변위에 동반되는 장골 변화를 고려하여 천골과 장골에 대한 추나 치료를 시행하였다.

두 증례 모두 침 치료만 시행하였을 때는 뚜렷한 호전을 보이지 않다가, 추나 치료를 병행하는 시점부터 L-spine ROM 상 굴곡 끝부분에서 나타나는 통증부터 소실되기 시작하면서, NRS 5-6 수준의 통증이 4-5회 치료 이후 Iliolumbar ligament stress test가 양성에서 음성으로 바뀌면서 NRS 1-2 수준 통증 정도로 큰 호전을 보였다.

공통적으로 증례 1, 2의 환자들은 편측 둔부 통증을 호소하는 쪽으로 천골의 전방 염전 변위와 장골의 후방 변위가 있었다. 이러한 변위를 장요근 이완/강화 기법, 측와위 천골 전방염전 이완/강화 기법 및 복와위 장골 후방회전변위 이완/강화 기법등을

시행하여 교정하였고, 환자의 통증과 양성으로 나타나던 이학적 검사들이 호전됨에 따라 음성으로 바뀌었다. 이는 추나 치료를 통해 제5 요추, 천골, 장골사이에 역학적 불균형을 해소되면서, 장요인대의 과신장 스트레스가 감소되어 호전된 것으로 보인다.

더불어 천장관절과 장요인대에 해당하는 환측의 關元俞(BL26), 小腸俞(BL27), 膀胱俞(BL27) 및 둔부의 環跳(GB30) 침 치료는 역학적 불균형으로 유발된 주변 연부조직과 장요인대의 초민감화를 탈민감화 시키는 역할을 할 것으로 생각된다. 그러나 침 치료 단독 치료 시기 뚜렷한 호전을 보이지 못한 것은 침치료가 장요인대의 과신장 스트레스를 직접적으로 줄여줄 수 없어, 지속적인 불편감을 나타낸 것으로 생각된다¹⁵⁾.

본 증례는 기존의 보고된 장요인대의 기계적 손상을 해결할 목적으로 시행한 전열침 요법이나, 장요인대 및 주변 연부조직의 국소적 염증상태가 동반되었을 때 시행한 봉독약침 요법을 사용하지 않았다. 이는 두 환자 모두 추락이나 뚜렷한 장요인대 외상 병력이 없어, 상대적으로 장요인대의 기계적인 손상이 뚜렷하지 않으며, 장요인대 및 그 주변 연부조직의 국소적 염증 상태가 심하지 않을 것이다. 오히려 두 증례의 환자는 역학적 과부하에 기인하는 만성적 과긴장에서 기인하는 통증으로 판단되며, 인대의 지속적 견인력으로 발생한 미세 손상이 동반되고 있을 것이다. 이러한 장요인대의 상태는 침 치료와 추나 치료만으로도 뚜렷한 호전을 보인 것으로 보인다.

본 연구는 만성 둔부 통증을 유발하는 장요인대 기원성 통증을 가진 환자를 대상으로 제5 요추, 천골, 장골의 역학적 변이로 유발된 장요인대의 과긴장을 침 치료 및 추나 요법을 통해 치료하고, 호전의 평가에 있어 가장 많이 사용되며 환자가 느끼는 주관적 통증 지표인 NRS와 요통이 일상생활에 미치는 장애 정도를 평가하는 ODI 뿐만 아니라, 장요인대 기원성 통증을 진단하는 데 활용되는 Iliolumbar

ligament stress test 등 이학적 검사의 변화를 추적하였다는 점에서 의의가 있다.

하지만 본 연구의 제한점은 증례가 2례로 그 수가 적어, 장요인대 손상의 정도를 세분화하여 치료 효과를 분석하지 못하였고, 통계적 유의성을 정확히 측정할 수도 없으며, 치료 효과의 지속성에 대한 추적 관찰이 미흡했다는 점이다. 따라서 향후 보다 많은 case의 연구 및 대조군과의 비교 등의 추가적인 연구가 필요하리라 사료된다.

V. 결 론

본원 한방재활의학과 외래에 편측 둔부통을 주소로 내원한 환자 중 이학적 검사 상 고관절 수동 굴곡 검사, Patrick sign, Belt test, Iliolumbar ligament stress test 상 양성 소견을 보인 장요인대 증후군 환자를 대상으로 제1-5 요추, 천장관절 및 장요인대에 해당하는 經穴에 침치료 및 천골, 장골의 역학적 불균형을 해결하는 추나치료를 시행한 결과 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 증례 1의 경우, 앉은 상태에서 일어나는 동작 시 발생하는 하부 요통과 우측 둔부 통증이 침 치료와 추나 치료를 4-5회 병행 한 후, NRS 5에서 NRS 1로, ODI 13에서 ODI 5로 감소하였다. 증례 2의 경우 역시, 앉아 있는 동작을 유지하면 나타나는 우측 둔부 통증이 침 치료와 추나 치료를 4-5회 병행 한 후, NRS 6에서 NRS 2로, ODI 17에서 7로 호전을 보였다.
2. 증례 1, 2의 경우 모두, 침 치료와 추나 치료를 병행하기 시작한 시점부터 호전되기 시작하였으며, 이학적 검사 상 고관절 수동 굴곡 검사, Patrick sign, Belt test, Iliolumbar ligament stress test 등의 변화를 관찰 할 수 있었다. 이상의 결과로 보아 편측 둔부통을 호소하고 이

학적 검사 상 양성을 보인 장요인대 증후군 환자에 대하여 침 치료, 추나 치료를 병행하여 유의한 효과를 얻을 수 있었다.

VI. 참고문헌

1. Donald A Neumann. Kinesiology of the Musculoskeletal System: Foundations for Rehabilitation 2nd ed. Seoul:Epubic. 2011:359.
2. Kim JS, Kim HW, Kim JH, Kim IS, Ko YJ, Shin JE, Kang EJ. A Cadaver Study of Iliolumbar Ligament from a Viewpoint of Surface Anatomy. Annals of Rehabilitation Medicine. 2003;27(6):974-7.
3. Naeim F, Froetscher L, Hirschberg GG. Treatment of the chronic iliolumbar syndrome by infiltration of the iliolumbar ligament. West J Med. 1982;136(4):372-4.
4. Jang HK, An SS, Heo DS, Hong KE. The Clinical Effects of Heating-Conduction Acupuncture Therapy for Lumbago Induced by Iliolumbar Ligament Sprain. Journal of Oriental Rehabilitation Medicine. 2010;20(3):109-17.
5. Yeon CH, Park HG, Yi WS, Kim JY, Chung SH. The Two Cases Report of Bee Venom Injection on Patient with Low Back Pain Maintaining after Heating-Conduction Acupuncture Therapy. The Journal of Korea CHUNA Manual Medicine for spine & nerves. 2012;7(2):75-81.
6. Korean Society of Chuna Medicine for Spine & Nerves. Chuna medicine 2nd ed. Seoul:Korean Society of Chuna Medicine

- for Spine & Nerves. 2014:35-6.
7. Lisa Destefano. Greenman's Principle of Manual Medicine 4th ed. Seoul: Youngmoon. 2011:384, 415.
 8. The Society of Korean medicine Rehabilitation. Korean medicine Rehabilitation 4th ed. Seoul:Koonja. 2015:289-90, 359-60.
 9. Shim SY, Park HJ, Lee JM, Lee HS. An Overview of Pain Measurements. The Korean Journal of Meridian & Acupoint. 2007;24(2):77-97.
 10. Lee SH, Park JH. Oswestry Disability Indwx(ODI) The Study of Factors Affecting Functional Disability of the Low Back Pain Patients Using Oswestry Disability Index(ODI) Assessment Tool . Korean journal of orthopedic manual therapy 2007;13(1):18-25.
 11. Ahn KH, Kim HS, Yoon DH, Hong JH. The Relationship between the Lower Lumbar Disc Herniation and the Morphology of the Iliolumbar Ligaments Using Magnetic Resonance Imaging. Annals of Rehabilitation Medicine. 2002;26(4):439-44.
 12. Ludwig Ombregt, Pierre Bisschop, Herman J. ter Veer. A System of Orthopaedic Medicine. Seoul:Hanmibook 2008:37-39, 781.
 13. Hirschberg GG, Froetscher L, Naeim F. Iliolumbar syndrome as a common cause of low back pain:Diagnosis and prognosis. Arch Phys Med Rehabil. 1979;60:415-419.
 14. J A Sims, S J Moorman. The role of the iliolumbar ligament in low back pain. Medical hypotheses. 1996;(46):511-5.
 15. Jacqueline Fishie, Adrian White. Medical Acupuncture-A western Scientific Approach. Seoul:Korean Society of Chuna Medicine for Spine & Nerves. 2008: 142,346.