

프롤로테라피와 체외충격파에 반응 없는 요각통(腰脚痛) 환자 1례

이혜윤¹, 황만석²

¹부산대학교 한의학전문대학원 한의과학과
²대전대학교 한의과대학 한방재활의학과

Received : 2016. 11. 29 Reviewed : 2016. 12. 10 Accepted : 2016. 12. 15

A case of sciatica; did not respond to prolotherapy and extracorporeal shock wave therapy

Hye-Yoon Lee, K.M.D.¹, Man-Suk Hwang, K.M.D.²

¹Dept. of Korean Medical Science, School of Korean Medicine, Pusan National University

²Dept. of Rehabilitation Medicine of Korean Medicine, College of Korean Medicine, Dae-Jeon University

This is a case report about left leg radiating pain treated with complex traditional Korean medical intervention, while the case did not responded to prolotherapy and extracorporeal shock wave treatment for lumbar herniated intervertebral disc (HIVD). The patient was diagnosed with a piriformis problem after a physical examination and was treated with lumbar and piriformis muscle treatment. After 9 sessions of treatment for 33 days, Numeric Rating Scale (NRS) for pain has been decreased from 8 to 3. Further studies with more cases and longer observation period should be conducted to provide evidence for optimum acupuncture procedure considering its effectiveness, safety and patients' compliance altogether.

Key words : piriformis syndrome, lumbar herniated intervertebral disc (HIVD), scitica

I. 서론

일반적인 좌골신경통 및 하지 방사통의 원인으로 요추 추간판탈출증이 있으며 그 외에 척추간협착증, 말초신경병변, 척수강내병변과 함께 이상근 증후군이 있을 수 있다¹⁾. 이상근 증후군은 Yeoman²⁾이 하지 방사통에서 이상근의 역할에 대해 처음 보

고하였고, 현재는 이상근에 의한 좌골신경의 압박에 의하여 둔부 및 대퇴후방, 때로는 하퇴부 및 족부에 통증과 감각이상을 초래하는 질환으로 정의되고 있다³⁾. 이상근은 해부학적으로 좌골신경과 근접하여 위치하기 때문에 근육의 비후 등의 문제 발생 시 좌골신경을 압박하여 좌골신경통이 발생할 수 있고, 요추 추간판탈출증, 척추관 협착증 등의 질환과

■ 교신저자 : 황만석, 대전 중구 대흥로 176-9 대전대학교 한의과대학 한방재활의학과
Tel : (042) 229-6814 E-mail : cybercycle@hanmail.net

증상 양상이 유사하여 감별이 어려운 경우가 많다^{4,5)}. 이상근 증후군의 유병률은 미국에서 매년 요통과 좌골신경통으로 이환된 환자 중 6~8% 정도로 추정되며, 종종 관절병변(arthropathy), 천장관절염(sacroilitis), 요추 추간관 질환(lumbar disc disease) 및 신경근 병변(radiculopathy) 등으로 잘못 진단될 수 있다고 알려져 있다⁶⁾.

한의학에서 이상근 증후군은 요각통의 범주에 속하며 그 원인은 풍한습(風寒濕)의 기(氣)가 신기부족(腎氣不足)을 승(乘)하여 방광경과 담경에 침입하여 발생한다는 이론으로 설명된다⁷⁾.

이에 본 연구의 저자는 L-spine MRI 상 요추 추간관탈출증으로 진단받고 프롤로테라피와 체외충격과 치료에 반응 없는 요각통 환자에 한방 치료를 적용하여 양호한 임상 효과를 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 증 례

1. 환자

김○○ 여 61세

2. 주소증

- 1) 좌측 요둔부 통증
- 2) 좌측 대퇴 후면부 방사통

3. 발병일

5년전

4. 과거력

특이소견 없음

5. 가족력

특이사향 없음

6. 현병력

상기 환자는 5년전부터 시작된 좌측 요둔통, 좌측 하지 방사통 으로 2016년 3월 2일 ○○○○병원 내원하여 L-spine MRI 검사상 요추4/5, 요추5/천추1 퇴행성 추간관 탈출증 소견으로 프롤로 주사요법 및 체외충격과 치료 11회 받으셨으나 별무 호전하시어 상기 증상에 대해 한방재활치료를 위해 2016년 7월 20일 본원 내원하였다.

7. 임상 소견

- 1) 신체 : 160 cm, 50 kg
- 2) 소화 : 양호
- 3) 소변 : 양호
- 4) 대변 : 1회/1일, 소량
- 5) 수면 : 양호
- 6) 맥진 : 微弱
- 7) 설진 : 淡紅苔白

8) 통증 양상: 계단 내려가는 것은 문제없으나 올라가는 것이 불편하여 2층까지 계단 보행 가능한 상태라고 함. 요추 굴곡시 좌측 요둔통 및 대퇴후면부 통증 발생함. 통증의 형태는 날카롭게, 찢어지는 듯한 양상으로 호소하였음.

8. 이학적 검사

- 1) 하지 직거상 검사: 좌 70 / 우 90
- 2) Pace sign : 좌측 양성
(고관절 굴곡 상태에서 외전, 외회전에 대하여 저항을 주었을 때 통증 또는 근육약화 발생)
- 3) Freiberg test : 좌측 양성
(양외위, 고관절 신전 상태에서 수동 내회전 시 둔부, 대퇴부 통증 발생)
- 4) 이상근 압통 : 좌측 환도혈 및 대좌골 절흔(sciatic notch) 부위에서 압통
- 5) 기타: 좌측 하지 감각 및 족저굴곡, 족배굴곡 정상 소견

9. 영상검사

1) Lumbar AP/Lat. X-ray

Non specific (Fig. 1.)

2) Lumbar spine MRI

Disc degenerative changes of L4/5, L5/S1 (Fig. 2. & Fig. 3.)



Fig. 1. X-ray image of Lumbar Lateral and AP.



Fig. 2. Lumbar spine MRI sagittal view.

3) DITI

Non specific (Fig. 4.)

10. 치료 방법

1) 침치료

1회 용 침 (동방침구제작사, 0.20×30mm stainless steel)을 이용하여 복와위로 요부(腰部)

에 지실(BL52, 志室)과 대장수(BL25, 大腸俞)를 취혈하였고 온침을 병행하였다.

2) 약침치료

자생 남양주 원외탕전원 무균조제실에서 제조한 중성어혈(A2-JS, 자생 남양주원외탕전원) 1ml를 일회용주사기(주사침 26gage, 성심, 한국)를 사용하여 환도(GB30, 環跳)혈에 4~6cm의 깊이로 시술하였다. 중성어혈약침의 처방내용은 치자 5錢, 현

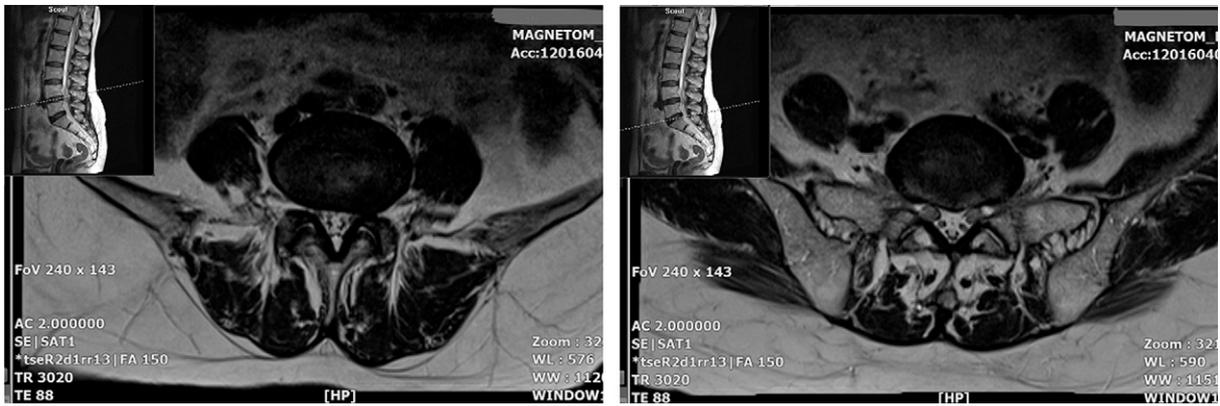


Fig. 3. Lumbar spine MRI coronal view.

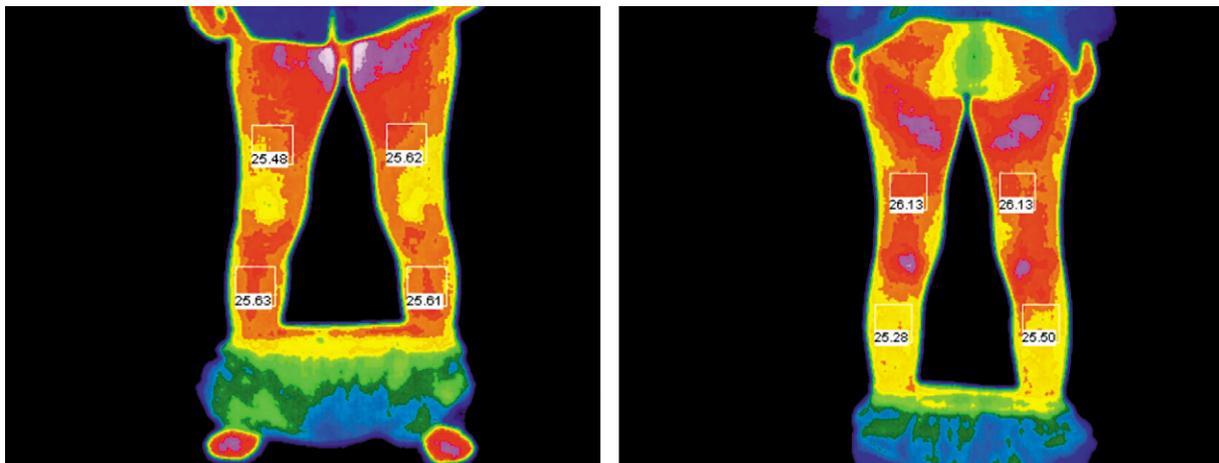


Fig. 4. DITI image of leg.

호색, 유향 2錢, 몰약, 도인, 적작약, 단삼 1.5錢, 소목 1錢으로 구성되어 있다⁸⁾.

3) 약물치료

요둔통 치료를 위해 혈적(血積), 담적(痰積)을 산어(散瘀), 거담(祛痰), 조경(調經) 하는 오적산(五積散, Hanpoong, Jeonju, Korea) 연조엑스제를 1일 3회 식후 30분에 투약 하였다.

4) 부항요법

足太陽膀胱經의 背俞穴 위주로 背部 전체를 건부항을 매회 시행하였다.

11. 임상경과

통증의 정도를 계량화하기 위한 방법으로 숫자 등급 척도(numeric rating scale, NRS)를 사용하였다⁹⁾. ‘0(통증 없음)’부터 ‘10(극심한 통증)’까지 숫자 가운데 환자로 하여금 자신이 느끼는 통증의 정도를 말하라고 하는 방법을 이용하였다.(Fig. 5)

환자는 7월 20일 내원시 정형외과에서 요추부위에 프롤로 주사요법과 체외충격파 치료 11회 받으셨으나 통증 강도가 NRS 8 정도로 지속되며 보행시 둔부가 찢어지는 듯 통증이 심한 상태였다. 하지 직거상 검사에서 각도 제한은 70° 정도로 미미한 반면 Pace sign, Freiberg 검사에서 모두 양성이었다.

7월 22일 통증 강도가 NRS 5로 감소하였으며 통증의 양상이 날카로우며 찢어지는 듯한 통증에서 둔한 통증의 양상으로 변화하였다.

8월 10일까지 통증 강도가 양호하게 감소하는 경향을 보여 NRS 3까지 통증 강도가 감소하였다. 통증의 양상은 둔한 양상의 “빠근한 통증”으로 지속되었다. 계단 보행시 통증이 감소하여 3층까지 가능하였다.

8월 13일 내원시 통증 강도가 NRS 5 정도로 통증 강도가 증가하는 양상 보였는데 내원 전일 개인적인 사정으로 일을 무리하게 하여 통증이 증가하는 양상 관찰되었다.

8월 22일 통증 강도가 다시 NRS 3 정도로 감소하였고 Pace 징후, Freiberg 검사는 모두 음성이었다.

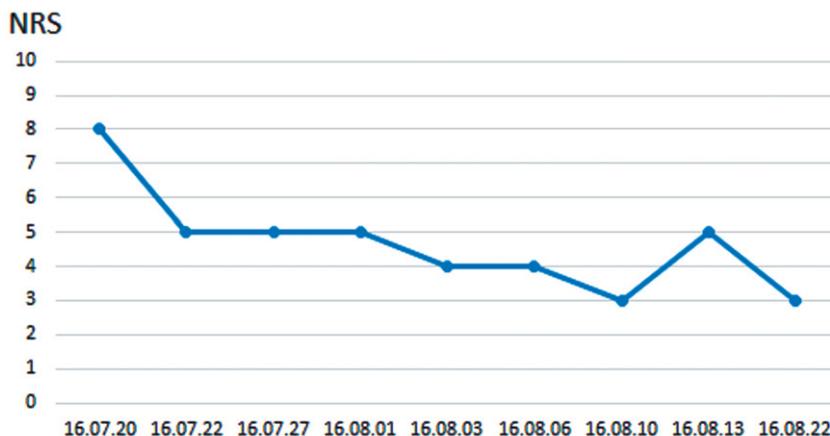


Fig. 5. The changes of NRS.

Table I . The Changes of Physical Test after Treatment

	7/20	7/27	8/3	8/10	8/22
SLR(L/R)	70/90	70/90	70/90	80/90	80/90
Pace sign	+++	++	+	+	-
Freiberg test	+++	++	+	-	-
Piriformis pain	++	++	++	+	+

Ⅲ. 고 찰

이상근 증후군은 1928년 Yeoman⁹⁾이 좌골신경 근위부에서의 포착성 신경증으로 이상근의 역할에 대해 처음 보고하였으며, Freiberg¹⁰⁾는 저항에 대하여 하지를 내회전 시킬 때 둔부의 통증 및 하지 방사통이 발생하는 Freiberg 검사를 발표하였다. 1947년 Robinson¹¹⁾은 ‘이상근 증후군’이라는 명칭을 사용하였으며, 그는 다음과 같은 6개의 특징적 임상 양상을 보고하였다. 첫째, 천장 관절 부위 또는 둔부의 외상력, 둘째, 보행시 악화되는 천장 관절, 대좌골 절흔(greater sciatic notch), 근육 주위의 동통 및 하지로의 방사통, 셋째, 물건을 들거나 요추 굴곡시 증상의 악화, 넷째, 증세가 악화될 때 촉진되는 심한 압통이 발생하는 이상근 주위의 결절, 다섯째, 하지 직거상 검사 양성 소견, 마지막으로 이환기간에 따른 둔부의 근위축 소견이다. 이상근은 해부학적으로 천장 관절 및 천골의 앞쪽에서 기시하여 대좌골공(greater sciatic foramen)을 지나 대전자(greater trochanter)의 상단 내측에 부착되는 근육이다. 고관절 굴곡시 대퇴를 외전시키고, 고관절 신전시에는 대퇴를 외회전시키는 기능을 가지고 있다¹²⁾.

미국에서 이상근 증후군의 유병률은 요통과 좌골 신경통으로 이환된 환자 중 6~8% 정도로 추정되며, 관절병변(arthropathy), 천장관절염(sacroilitis), 요추 추간판 질환(lumbar disc disease) 및 신경근 병변(radikulopathy) 등과 증상이 유사하여 잘못 진단될 수 있다⁶⁾. 그러므로 진

단 시에는 후관절 증후군, 요추 추간판 탈출증, 척추관 협착증 및 요추 염좌와 감별이 필요하며, 이러한 질환과 동시에 발생했는지, 또는 다른 질환에 이환 후 보상적으로 일어났는지에 대한 감별검사가 요구된다. 이학적 검사로는 이환된 고관절과 무릎을 굴곡, 내전 후 내회전 시키면 통증이 유발되며, 대좌골 절흔이나 이상근 근육(muscle belly)에 압통의 존재 등이 있다¹⁾.

이상근 증후군의 치료는 물리치료, 비스테로이드성 항염증제(NSAIDs)의 경구복용, 경직장 마사지(transrectal massage) 등의 보존적 치료와¹³⁾, 국소 마취제나 스테로이드 제제를 이상근 압통 부위에 주사 할 수 있다³⁾. 주사 요법으로도 효과가 없는 경우 수술적 요법이 고려될 수 있는데 이상근 절제술 또는 유리술, 혈관 및 섬유화 조직의 제거, 신경 박리술(neurolysis) 등이 적용될 수 있다¹⁴⁾.

한의학에서 이상근 증후군은 요각통(腰脚痛)에 해당한다고 볼 수 있다. 요각통의 침구치료는 통증 부위에 따라 방광경형(膀胱經型), 담경형(膽經型), 신경형(腎經型) 등으로 분류하여 치료하기도 하는데, 그 중 환도가 많이 사용되는 경혈이다. 환도는 족소양담경(足少陽膽經)에 속하며, 그 부위가 대전자 후상방의 함요처인데 이상근의 압통처와 상당 부분 일치 한다¹⁵⁾. 본 증례에서도 환도를 아시혈(阿是穴)의 개념으로 접근하여 주된 치료 경혈로 사용하였다.

본 증례는 좌측 둔부통증과 하지 방사통을 호소하는, 정형외과에서 X-ray, MRI, DITI 등의 각종 검사 후 퇴행성 요추 추간판 탈출증으로 진단받고

프롤로테라피와 체외충격파 치료에 반응 없는 요각통 환자를 대상으로 한방치료를 시행하여 호전을 보였다. 환자는 정형외과에서 요추부위에 프롤로주사요법과 체외충격파 치료를 11회 받았으나 내원 당시 통증강도가 NRS 8로 지속 중인 상태였다. 하지 직거상 검사에서 각도 제한은 70° 정도로 미미한 반면 Pace 징후, Freiberg's 징후가 모두 양성이었기에 이상근의 병리적 문제가 있다고 판단한 후 이상근증후군에 준하여 치료하였다. 9회 치료 후에는 통증강도가 NRS 3로 감소하였고, 통증의 양상이 둔해 졌으며 계단 보행 능력도 향상되었다. 이는 한¹⁶⁾ 등에 의해 아시혈과 경근, 근막통증후군의 관계에 대하여 고찰되었듯이, 이상근의 단축 등의 병리적인 변성에 의하여 신경 혈관 등이 압박 받던 것이 환도혈 치료로 인하여 압박이 해소되는 기전으로 설명될 수 있다.

기존에 하지 방사통을 동반한 요추 추간관 탈출증 환자에서 환도혈의 동기침법을 병행하여 유의한 효과를 관찰한 논문이 보고되어 있다^{17,18)}. 이와 같이 요추 추간관 탈출증 환자에서 이상근의 문제가 병발하는 경우에도 환도혈의 치료는 유의한 효과를 보이는 것을 알 수 있다. 하지 방사통을 호소하는 환자에게 요추 추간관 탈출증뿐만 아니라 이상근의 문제를 함께 고려한다면 치료 효과가 증진되고, 요추 추간관 탈출증 치료에 대한 개인적, 사회적 비용이 감소할 수 있을 것이다. 다만 침, 약침, 전침 등 상세한 중재 방법에 대해서는, 향후 지속적인 연구를 통해 효과, 안전성 그리고 대상자의 순응도와 만족도를 함께 고려한 근거 확립이 필요할 것으로 사료된다.

IV. 결 론

본 증례는 타병원에서 요둔통, 좌골신경통에 대하여 각종 영상검사 결과 퇴행성 요추 추간관탈출증 소견으로 프롤로테라피와 체외충격파 치료를 받았

으나 별무 호전환 환자를 대상으로 이상근 문제를 겸한 요각통에 준하여 침치료, 약침치료, 한약물치료, 기타 한방물리요법 등의 치료를 시행하여 양호한 경과를 보였기에 보고하는 바이다.

V. 참고문헌

1. The Society of Korean Medicine Rehabilitation. Korean Medicine Rehabilitation 3rd edition. Seoul: Koonja Publishing Co. 2015:64-6.
2. Yeoman W. The relation of arthritis of sacroiliac joint to sciatica. Lancet J. 1928;1119-22.
3. Han TR, Bang MS, Jeong SG. Rehabilitation Medicine 5th. Seoul: Koonja Publishing Co. 2014:1082-4.
4. Choi YH, Yoon IJ. A Clinical Case Study on Piriformis Syndrome with Oriental Medical Treatment and Muscle Energy Techniques. J Korean Rehab Med. 2010;20(2):209-17.
5. Lee SU, Kim KT, Cho YJ, Ryu KN, Chun YS. Sciatic Pain Caused by Piriformis Syndrome. J Korean Orthop Assoc. 2005;40(2):143-8.
6. Kirschner JS, Foye PM, Cole JL. Piriformis syndrome, diagnosis and treatment, Muscle Nerve. 2009;40(1):10-9.
7. Park WH, Lee SW, Cha YY, We JS. Clinical Research on 1 Case of Piriformis Syndrome Treated by Acuputure and Ischemic Compression on Piriformis Muscle. J Korean Rehab Med. 2004;14(1):169-76.

8. Academic committee of KPI. Pharmacopuncturology. Elsevier Korea. 2008:149-66, 265-6.
9. Gillian AH, Samra M, Tetyana K, Melisa F. Measures of Adult Pain. Arthritis Care & Research. 2011;63(11):240-52.
10. Freiberg AH. Sciatica pain and its relief on muscle and fascia. Arch Surg. 1937;34:337-50.
11. Robinson DR. Piriformis syndrome in relation to sciatic pain. Am J Surg. 1947;73:355-8.
12. Travell, J.G., Simons, P.G. Myofascial pain and dysfunction. 2nd ed. Baltimore, Williams and Wilkins. 1987:186-214.
13. Barton PM. Piriformis syndrome: a rational approach to management. Pain. 1991;(47):345-52.
14. Benson ER, Schutzer SF. Posttraumatic piriformis syndrome: diagnosis and results of operative treatment. JBone Joint Surg. 1999;(81):941-9.
15. Textbook Compilation Committee of Traditional Korean Acupuncture and Moxibustion Medicine. The Acupuncture and Moxibustion. vol2. Seoul: Jimmundang. 2008:509-12.
16. Han MK, Heo SY, Kim SJ. The oriental medicine study of myofascial pain syndrome and meridian-muscle theory. The Journal of East-West Medicines. 2000;25(2):39-48.
17. Huh SW, Choi CW, Lee DH, Yoo HJ, Yun YI, Lim HB, Jeong YJ, Kim DH. Comparison of Effects between MSAT on Piriformis Muscle and Non-MSAT on Piriformis Muscle in Patients with HLD with Leg Radiating Pain: A Retrospective Analysis. J Korean Rehab Med. 2014; 24(3):131-7.
18. Shin YB, Kim SM, Choi JH, Lee SH, Park JH. A Comparative Study on the Effect of Dong-qi Acupuncture for Lumbar Herniated Intervertebral Disc Patients with Piriformis Muscle Tenderness: A Retrospective Analysis. The Acupuncture. 2015;32(2):87-96.