



급성 요통 증후군 환자에 대해 봉독약침요법을 병행한 한의학적 치료 효과: 증례보고

봉성민^{id} · 장우석^{id} · 김경호^{id}

동국대학교 일산한방병원 침구과

Effects of Sweet Bee Venom Pharmacopuncture Combined with Korean Medicine Treatment for Acute Low Back Pain Syndrome Patient: A Case Report

Sung Min Bong, Woo Seok Jang, Kyung Ho Kim

Department of Acupuncture & Moxibustion, Dongguk University Ilsan Oriental Hospital

Objectives : Acute low back pain syndrome causes pain and poor quality of life. There are various studies of SBV (Sweet bee venom) pharmacopuncture, but few have identified the therapeutic effects for patients unable to walk due to acute back pain. This case series report three cases of acute low back pain syndrome treated with SBV pharmacopuncture combined with Korean Medicine (KM) treatments. **Methods :** Three acute low back pain syndrome patients with no other acute abnormalities in the imaging were treated by KM treatments including SBV pharmacopuncture, acupuncture, cupping, herbal medicine and physical therapy. The improvement of symptoms was evaluated using Numerical rating scale (NRS), Oswestry disability Index (ODI), EuroQol-5 dimension index (EQ-5D) and EuroQol-visual analogue scale (EQ-VAS). **Results :** Patients who were unable to walk due to acute back pain were able to walk. There were significant improvements of NRS, ODI, EQ-5D and EQ-VAS after treatment. The patients experienced an average 90% decrease in low back pain after inpatient KM treatment for about 8 days. NRS decreased by an average of 78.9%, ODI decreased by an average of 49.4%, and EQ-VAS increased by an average of 92.6%. In the case 1, EQ-5D decreased in all categories, but in the case 2, it decreased in all categories except for pain/discomfort and anxiety/depression, but in the case 3, it decreased in all categories except anxiety/depression. There was no serious side effect after treatment of SBV pharmacopuncture. **Conclusions :** KM treatments including SBV pharmacopuncture may be effective for acute low back pain syndrome patients. However, randomized controlled trials are needed in the future to confirm the clinical effects of these interventions.

Key words : back pain, acute low back pain syndrome, sweet bee venom, Korean medicine treatment

서론

요통은 주로 요추부에 존재하는 통증을 말하며, 현대인의 80%

이상이 경험하는 질병이다. 급성 요통 증후군은 요추의 직접적인 외상, 운동, 허리를 비틀거나 무거운 물건을 드는 동작 등에 의해 연부조직에 손상을 입었을 때 발생한다¹⁾. 급성 요통 증후군은 급성

Received February 15, 2020, Revised March 14, 2020, Accepted March 17, 2020

Corresponding author: **Kyung Ho Kim**

Department of Acupuncture & Moxibustion, Dongguk University Ilsan Oriental Hospital, 27 Dongguk-ro, Ilsandong-gu, Goyang 10326, Korea
Tel: +82-31-961-9117, Fax: +82-31-961-9128, E-mail: omdkkh@hanmail.net

© This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

요추부염좌라고도 불리며, 환자는 움직이지 못할 만큼 심한 통증을 호소하며 보행이 어려워지기도 한다. 침상 안정, 마사지, 소염진통제의 복용 등으로 통증을 완화시킬 수 있으며 보통 약 3~6주 1후면 요통이 소실된다²⁾. 2018년 건강보험통계연보에서 한방 다빈도 상병 3위이며 입원 다빈도 상병으로는 2위이며 외래 다빈도 상병으로는 3위로 한방치료를 대부분을 차지한다. 하지만 급성 요통으로 보행이 불가능해 응급실을 방문하여 입원하는 경우는 한방 병원에 국한된다.

급성 요통 증후군은 요추부근육이 과도하게 경직되어 있고 정상 요추부만곡이 소실되고 통증으로 요추부의 운동 제한이 심하다. 진찰 소견, 임상 증세, 방사선 소견을 참고 한다. 일반적으로 단순 방사선 소견 상으로는 특이한 변화가 없어 진단에 도움이 되지 않으나 다른 원인으로 인한 통증을 감별하기 위해 필요하다. 진통제, 근이완제를 투약하며 만성요통으로 가는 경우도 있으며, 추간판탈출증 등으로 진행하기도 한다²⁾.

한의학에서는 급성 요통 증후군을 좌섬요통(攣閃腰痛)으로 보고 있다. 좌섬요통은 거중로상(擧重勞傷), 추락손상(墜落損傷) 등으로 인하여 발병되는 요부의 동통(疼痛)으로 요통으로 인해 요부 굴신이 어렵고 체위 변경이 어려운 것을 말한다. 통증으로 인해 활동 능력 감소로 생활에 큰 불편을 주게 된다³⁾. 좌섬요통에 대한 한의학적 치료에는 약침치료를 포함한 침치료, 침상안정, 한약치료, 추나요법, 온열치료 등의 방법이 있으며 요통 침구 임상 진료지침⁴⁾에서는 약침치료를 포함한 침치료 및 한약치료를 권고하고 있다.

봉독약침요법은 살아 있는 꿀벌 독을 추출 및 정제하여 질병과 관련된 부위 및 경혈에 주입하는 치료법이다. 실험적으로 소염작용, 진통작용, 활혈(活血)작용, 항경련작용, 면역증강 등이 보고되었으며, 여러 통증 질환에 다양하게 응용되고 있다. 봉독약침 중 Sweet bee venom (SBV)은 봉독에 대한 과민성인 anaphylactic shock을 개선하기 위해 과민반응 유발물질을 제거한 약침으로 시술 시 이상반응을 최소화 하면서 봉독의 치료 효과를 얻기 위해 임상에서 적극 활용되고 있다⁵⁻⁷⁾. 봉독약침의 근골격계 질환에 대한 연구⁸⁾가 주로 보고 되었으나 요각통 환자⁷⁾, 만성 요통 환자⁶⁾에 대한 임상적 연구가 주로 보고 되고 있어 급성 요통 증후군에 대한 통증 호전을 다룬 임상연구는 부족하다.

급성 요통으로 인해 보행이 불가능하여 한방병원 응급실을 경유한 입원환자 중 급성 요통 증후군 환자에 대해 SBV를 병행한 한의학적 치료를 통해 좋은 임상 반응 및 치료기간 단축 등의 임상 치료 효과를 관찰하였기에 보고 하는 바이다.

대상 및 방법

1. 연구대상

2019년 10월 16일부터 2019년 12월 16일까지 동국대학교 일산한방병원에서 요통을 호소하시며 X-ray 상 급성기 이상 소견이 없어 급성 요통 증후군으로 보이나 보행이 불가능하여 한방 응급실로 내원하여 입원한 환자 3명을 대상으로 하였다. 본 증례 논문은 환자에게 증례 보고에 대해 구두 동의를 받은 후에 작성하였으며, 동국대학교 일산한방병원 기관생명윤리위원회(IRB)에서 동의 면제 및 심의면제 통지를 받았다(IRB No.: DUIOH 2020-02-003).

2. 평가방법

1) Numerical rating scale (NRS): 요통의 정도는 NRS로 평가하였다. 매일 환자에게 문진을 하여 수치를 기록하였다. NRS는 하루 평균 느낀 통증의 정도를 0부터 10까지를 범위로 0은 통증이 전혀 없는 상태, 10은 가장 고통스러운 상태를 나타낸다⁹⁾.

2) Oswestry disability index (ODI): 치료 전과 종료 시에 환자가 한국어판 ODI를 기록하도록 하여 요통으로 인한 기능 장애를 평가하였다. ODI는 통증 정도, 자기관리, 물건 들기, 걷기, 앉아 있기, 서 있기, 잡자기, 성생활, 사회생활, 이동 등 10개 항목으로 구성되며, 성 생활에 관한 항목은 정서에 맞지 않아 제외하면 9개 항목을 각각 0~5점으로 6가지 단계로 기술하고 측정된 점수를 합하여 총점 45점으로 나눈 후 100을 곱하여 계산하였다. 점수가 높을수록 기능 장애의 정도가 심한 것을 나타낸다¹⁰⁾.

3) EuroQol-5 dimension index (EQ-5D): 요통으로 인한 삶의 질에 대한 평가를 치료 전과 종료 시 한국어판 EQ-5D를 기록하도록 하여 평가하였다. EQ-5D는 건강과 관련된 삶의 질을 측정하는 도구이다. 이동성, 자기관리, 일상활동, 통증/불편, 불안/우울 등 5개 항목으로 구성된다. 각 항목별 1~3점으로 3가지 단계로 구성된 EQ-5D-3L과 1~5점으로 5가지의 항목으로 구성된 EQ-5D-5L 두 가지를 모두 사용하였다. 점수가 높을수록 건강 상태가 좋지 않음을 의미한다. EQ-5D-3L의 천장 효과가 높게 나타나는 단점을 개선하기 위해 EQ-5D-5L이 개발되었는데 EQ-5D-3L이 5L로 재분포될 때 대체로 정보력, 신뢰도가 향상되고 수렴 타당도 측면에서 타당하다는 보고가 있다¹¹⁻¹³⁾.

4) EuroQol-visual analogue scale (EQ-VAS): 치료 전과 종료 시의 요통으로 인한 건강상태를 파악하기 위한 척도로 한글판 EQ-VAS를 사용하였다. 상상할 수 있는 최고의 건강 상태를 100으로, 최저의 상태를 0으로 표시한 눈금자에 환자가 표시하도록 하였다¹²⁾.

5) 전반증상 개선평가: 치료 종료 시 임상증상 호전에 중점을 두어 문진하여 환자의 주관적 평가로 입원 시 대비 전반적인 증상이 호전된 정도를 백분율로 기록하였다.

3. 치료방법

1) 봉독약침요법: 봉독약침은 기린한의원부설원의탕전실(원주, 한국)에서 조제되었으며 SBV (10,000:1) 약침액을 사용하였다. 주사기는 1.0 ml 1회용 주사기(위고코리아, 성남, 한국)를 사용하였으며 주사바늘은 30 G 38 mm 1회용 바늘(정림메디칼, 진천, 한국)을 사용하였다. 요양관(GV3), 명문(GV4), 신수(BL23), 대장수(BL25), 포황(BL53), 질변(BL54)혈 및 아시혈을 주로 사용하였으며 봉독에 대한 피부 반응 검사 상 음성을 확인 한 후 시행하였다. 한 지점 당 0.1~0.3 ml (총량 1 ml)를 사용하였으며, 해당 부위에 대해 주사바늘을 다 들어가게 한 후 봉독약침액을 주입하였다. 봉독약침 시술 전 봉독약침요법에 대한 설명과 및 부작용에 대해 설명하였으며, 시술에 대한 구두 동의를 받은 후 시행하였다.

2) 침치료: 침치료는 증례 1의 경우 0.25×40 mm, 증례 2,3의 경우 0.35×40 mm의 일회용 stainless steel 멸균침(동방메디컬, 보령, 한국)을 사용하였다. 양측 위중(BL40), 곤륜(BL60), 족삼리(ST36), 신수(BL23), 기해수(BL24), 대장수(BL25), 관원수(BL26), 포황(BL53), 질변(BL54)혈과 요양관(GV3), 명문(GV4)혈 및 아시혈을 주로 사용하였으며, 자침 깊이는 대략 2~3 cm로 하였다. 엄지와 식지를 사용하여 좌로 염전 9회, 우로 염전 6회를 반복시행하는 용호교전법의 수기법을 사용하여 자극을 주었다. 또한, 척추선을 경계로 양측의 아시혈 두 부위에 저주파자극기 PG-306 (Suzuki iryoki, Japan)을 사용하여 Mix 2~30 Hz로 환자가 견딜 수 있는 강도로 전기 자극을 가하였으며 적외선조사기 IR-2014(아진메디칼, 고양, 한국)를 사용하여 경피적외선조사요법을 병행하였다. 유침시간은 15분으로 매일 오전과 오후로 나누어 2회 치료하였다.

3) 부항요법: 오전과 오후 침치료 사이에 시행하였으며, 자락관법의 경우 압통이 발생하는 부위에 자동채혈기 SafeLan-Auto (보성메디텍, 원주, 한국)를 사용하여 자락술을 시행한 후 일회용 멸균수동식 부항기(동방메디컬, 보령, 한국)를 사용하여 아시혈을 위주로 시술하였으며, 유관법(留罐法)의 경우 수동식 부항기(대건양행, 서울, 한국)를 이용하여 배기법(排氣法)으로 통증을 호소하는 요부에 1회 5분간 시행하였다.

4) 한약치료: 급성 요부 통증에 효능이 있는 攄攣腰痛湯(續斷 8 g, 蒼朮 6 g, 當歸尾 6 g, 羌活 6 g, 獨活 6 g, 防風 6 g, 肉桂 6 g, 川芎 4 g, 柴胡 4 g, 大黃 4 g, 桃仁 4 g, 防己 3 g, 黃柏 3 g, 神麩 3 g, 小茴香 3 g, 紅花 3 g, 檳榔 2 g/일)을 사용하였으며 대변이 묽어지며 복부 불편감 발생시 當歸尾, 羌活, 獨活을

감량하고, 大黃을 구성에서 제외하고, 乳香, 沒藥을 추가한 加減攄攣腰痛湯(續斷 8 g, 蒼朮 6 g, 當歸尾 6 g, 羌活 6 g, 獨活 3 g, 防風 6 g, 肉桂 6 g, 川芎 4 g, 柴胡 6 g, 桃仁 6 g, 防己 3 g, 黃柏 3 g, 神麩 3 g, 小茴香 3 g, 紅花 3 g, 檳榔 2 g, 乳香 2 g/일)을 구성하여 사용하였다. 2침 3포로 탕전하여 1포 당 120 ml의 용량을 정해 1일 3회 식후 2시간 후에 복용하도록 처방하였다.

5) 물리치료: 간섭전류형 저주파자극기(영인메디칼, 서울, 한국)를 사용하여 오전과 오후 침치료 사이에 간섭파치료를 병행하였다. 요통이 발생하는 부위에 0~100 Hz 자동 왕복 프로그램으로 매회 20분간 환자가 견디기에 적절한 강도로 적용하였다.

증례

1. 증례 1

1) 성명: 조○○ (F/50)

2) 주소증: Low Back Pain (LBP)

3) 발병일: 2019.10.12.

4) 과거력: 주 증상과 연관된 과거력 없음

5) 사회력: 없음

6) 가족력: 없음

7) 현병력: 상기 환자는 평소 간헐적으로 2개월에 1회 정도 요통 발생하시던 분으로 세수하던 중 돌연 요통 발생하였으며 한 의원에서 침치료 후에도 증상 유지되며 Local 통증클리닉에서 진통주사치료 2회에도 호전이 없었다. 좌위상태에서 돌연 요통 심화되어 보행이 불가능해져 구급차 이송으로 본원 응급실에 내원하였다.

8) 진단명: lumbar sprain

9) 치료기간: 2019년 10월 16일~2019년 10월 24일(9일간 입원치료)

10) 치료경과: (Fig. 1A, 2, 3A)

(1) Day 1~2: 요부 찌릿함(NRS 6) 및 요부 협착혈 압통(NRS 2~3)이 있고, 그 외 다른 증상은 없었다. 요부 굴곡하거나 요부에 힘을 주었을 경우 통증 심화(NRS 6~7)되었으며, 와위 무동시 통증이 없는 상태였다. 요통으로 인해 보행이 불가능하여 집중치료하기 위하여 입원하였다. 돌아눕기는 천천히 가능하나 통증이 발생했으며 좌위, 기립위 및 자력으로 보행이 불가능한 상태였다. 요통이 심하여 요추 ROM check는 할 수 없었다. SLR test는 양측 모두 80도였으며, Bragard's test, Laseque's test, Patrick sign, Peyton sign은 음성이었으나 Valsalva test는 양성이었다. SBV 약

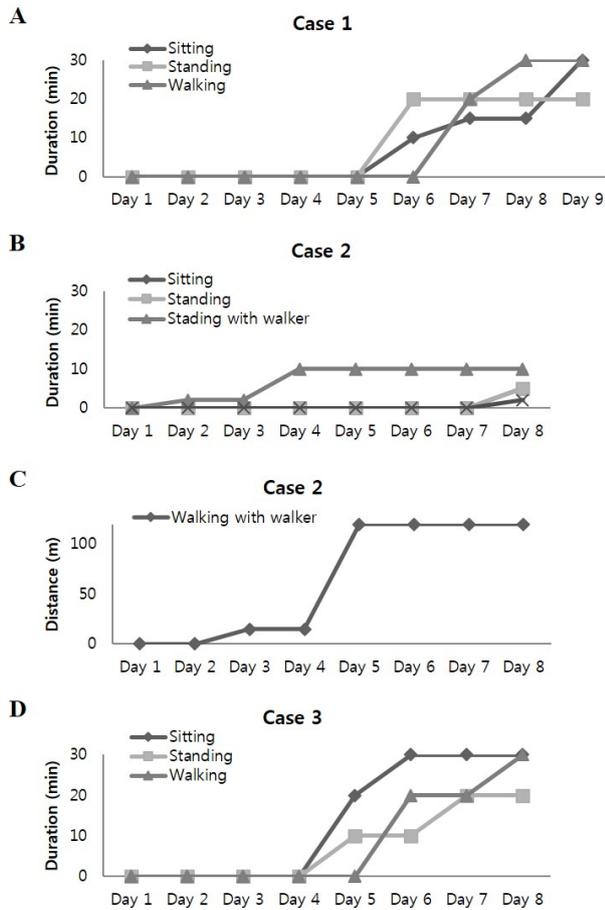


Fig. 1. Change of Mobility.

Change of mobility in case 1. These are the duration time of continuous mobility without assistance (A). Change of mobility in case 2. These are the duration time of continuous mobility without assistance and standing with walker (B). Change of continuous walking distance with walker in case 2 (C). Change of mobility in case 3. These are the duration time of continuous mobility without assistance (D).

침으로 한 지점에 0.1~0.3 ml까지 매회 총 1 ml를 사용하였으며, 침치료, 한약치료, 부항치료, ICT 등 일반적으로 한의학적 치료에 사용되는 치료법을 적용하였으며, 진통제의 효과를 배제하기 위하여 통증 조절 약물복용 없이 한의학적 치료만 시행하였다.

(2) Day 3: 요부 찌릿함이 완화(NRS 5~6)되었으나 요부에 힘을 주거나 요부 굴곡할 시 통증 심화(NRS 6~7)되는 정도는 비슷했다. 보호자 부축 하에 병실내 화장실까지 5 m가량 느린 속도로 보행 가능해졌으나 자력으로 좌위, 기립위 유지 및 보행은 불가능한 상태였다. 통처부 압통(NRS 2~3)도 유지되고 있었다.

(3) Day 4: 요부 찌릿함이 완화(NRS 5)되어 walker 지지 하 병실내 화장실까지(5 m 가량) 보행 가능했으며 walker 지지 하 기립

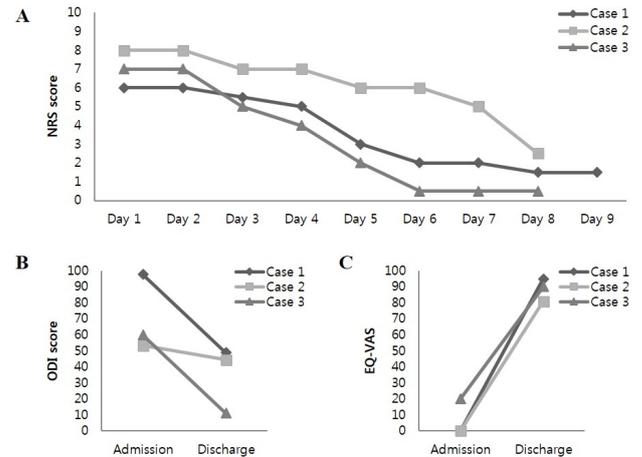


Fig. 2. Change Scores of NRS, ODI and EQ-VAS.

Daily Numerical rating scale (NRS) score (A). Oswestry disability index (ODI) (B). EuroQol-visual analogue scale (EQ-VAS) (C).

위 5분가량 유지도 가능해졌다. 기립위 시 요부에 힘을 주어도 통증 심화되는 정도가 감소(NRS 6) 하였다. 통처부 압통(NRS 2~3)은 유지되고 있었다.

(4) Day 5: 요부 찌릿함 완화(NRS 3)되어 walker 지지 하 병동 20 m가량 연속 보행 가능해졌으며 요부 굴곡 시에도 통증 정도 감소(NRS 4)하였다. 통처부 압통(NRS 2~3)은 유지되고 있었다.

(5) Day 6: 입원시대비 요부 찌릿함은 소실되었으며 통증 양상 변화하여 목직함만 남았으며 목직함도 완화(NRS 2)되었다. 요부에 힘이 들어가도 통증이 심화되는 정도 감소(NRS 3)하였으며 통처부 압통도 완화(NRS 2)되었다. 자력으로 좌위 유지 10분정도 가능해졌으며, 기립위 유지도 20분 가량 가능해졌다. Walker 지지 하 병동 300 m가량 연속 보행도 가능해졌다. 입원시 시행한 이학적 검사 중 Valsalva test의 양성반응이 음성으로 호전되었다.

(6) Day 7~8: 자력으로 좌위 유지 15분 가량 가능해졌으며 보행도 자력으로 연속 보행 20분 가량 가능해졌다. 요부 목직함 완화되어(NRS 1~2) 연속 자력보행 30분가량 가능해졌으며, 보행시 요부에 힘이 들어가도 요통심화되는 정도 감소(NRS 2) 했다.

(7) Day 9: 입원시대비 요부 찌릿함은 소실되었으며 목직함도 95% 완화되어(NRS 1~2) 보행시 움직임이 부드러워졌다. 좌위 유지도 30분가량 가능했으며 자력으로 기립위 유지도 20분가량 가능해졌다. 요추 ROM은 굴곡 30도, 신전 20도, 측부굴곡 40도, 회전 80도로 측정되어 입원시에 비해 증가하였고, SLR test와 입원시 음성이었던 이학적검사 결과는 입원시 결과와 모두 동일했다.

11) **봉독약침 시술 관련 이상반응:** 봉독약침 시술 후 가려움, 발적, 부종 등의 증상은 나타나지 않았다. 시술 시 심한 통증은 없

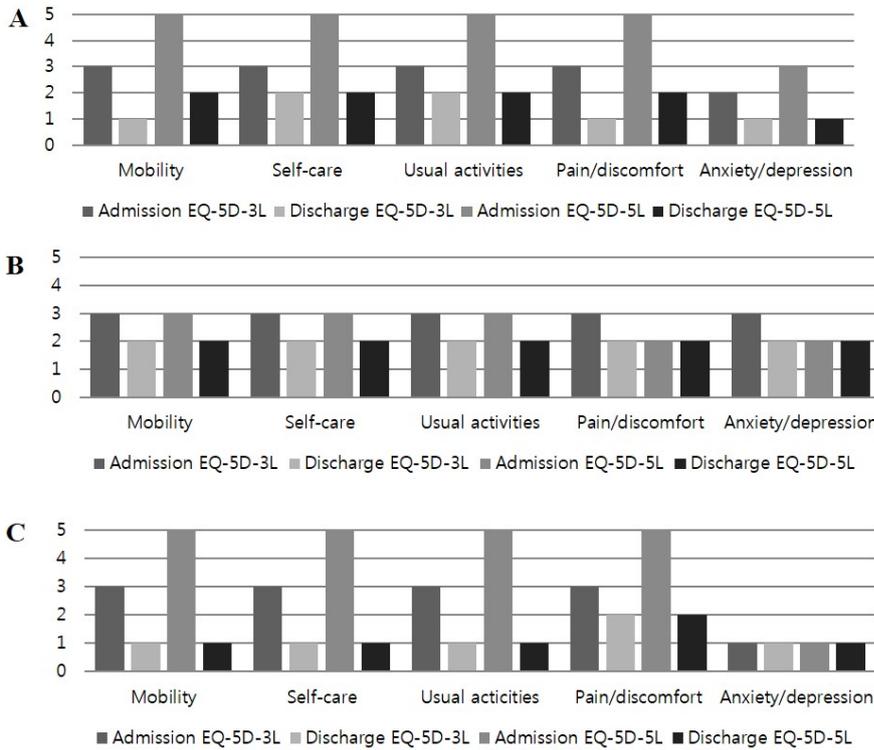


Fig. 3. Change of Scores of EQ-5D. EuroQol-5 dimension index (EQ-5D) in Case 1 (A), Case 2 (B) and Case 3 (C).

였으며, 봉독약침 시술 후 시술부위 통증이 발생하였으나 이후 소실되었으며 시술 전 환자의 팔 안쪽에 시행한 민감성 반응 검사에서도 음성이었으며 기타 이상반응은 없었다.

2. 증례 2

- 1) 성명: 오○○ (M/58)
- 2) 주소증: Low Back Pain (LBP)
- 3) 발병일: 2019.11.12.
- 4) 과거력: 주 증상과 연관된 과거력 없음
- 5) 사회력: 없음
- 6) 가족력: 父 (Stroke, HTN)
- 7) 현병력: 상기 환자는 30여년전 무거운 물건을 들어 올리던 중 요통 발생한 이후 평소 요통 없으셨던 분으로 2019년 10월경 요부 굴곡 상태에서 톱질 후 요통 및 우하지 저림 발생하여 한의원 에서 4~5차례 침치료 후 통증 완화되셨던 분이다. 이후 요통 잔존 하시다가 요부 굴곡 상태로 톱질 후 야간 요통 심화되어 보행이 불가능해져 구급차 이송으로 본원 응급실에 내원하였다.
- 8) 진단명: lumbar sprain
- 9) 치료기간: 2019년 11월 13일~2019년 11월 20일(8일간 입원치료)
- 10) 치료경과: (Fig. 1B, 1C, 2, 3B)

(1) Day 1~2: 요부 찌심 및 찌르는 통증이(NRS 8) 있으며 그 외 다른 증상은 없었다. 체위 변경시 통증 심화(NRS 8) 되었으며, 와위 무동시에는 통증이 없는 상태였다. 요통으로 인해 보행이 불가능하여 집중치료 하기 위하여 입원하였다. 돌아눕기는 천천히 가능하나 통증이 발생했으며 좌위 유지는 side rail 지지 하 5분 가량 가능하나 기립위 유지 및 자력으로 보행이 불가능한 상태였다. 심한 통증으로 요추 ROM check는 할 수 없었다. SLR test는 우측 60도, 좌측 50도 였으며, Bragard's test, Laseque's test, Valsalva test, Patrick sign, Peyton sign 모두 음성이었다. 통증 조절 약물복용 없이 증례 1과 동일한 한의학적 치료만 시행하였다.

(2) Day 3~4: 요부 찌심 및 찌르는 통증 완화(NRS 7)되어 체위 변경시 한결 편해졌다. Walker 지지 하 1~2분 가량 기립위 유지 가능해졌으며, walker 이용하여 10~15 m가량 연속 보행도 가능해졌다.

(3) Day 5: 요부 찌심 및 찌르는 통증 완화(NRS 6)되어 walker 지지 하 기립위 유지 10분 가량 가능해졌으며 walker 이용 연속 보행도 120 m가량 가능해졌다.

(4) Day 6~7: 입원시대비 요부 찌심 및 찌르는 통증 50~60% 완화되어 체위 변경시 통증 발생 정도가 감소했다. Walker 이용 연속 보행 가능 정도는 전일에 비해 유지되었으며 walker 지지 하 기립위 유지 가능한 정도도 유지되었다. 통증 발생에 대한 불안감

으로 자력보행 시도는 아직 없었으며 walker 이용하여 기립위 유지 및 보행은 가능한 상태였다.

(5) Day 8: 입원시대비 요부 쑤심 및 찌름은 80% 완화되었다. 전일 치료 후 요부 쑤심 및 찌르는 통증 완화(NRS 2~3)되어 체위 변경시 불편감 감소했다. 좌위유지는 5분가량 가능해졌다. 자력으로 연속 보행 30 m가량 가능해졌으며 자력 기립위 유지도 5분가량 가능해졌다. 요부 굴곡, 신전 및 회전도 가능해졌으며 하지 직거상시 통증도 완화되었다. 요추 ROM은 굴곡 45도, 신전 20도, 측부굴곡 20도, 회전 40도로 측정되어 입원시에 비해 증가하였고, 이학적 검사 결과는 입원시와 동일했다.

11) 봉독약침 시술 관련 이상반응: 봉독약침 시술 후 가려움, 발적, 부종 등의 증상은 나타나지 않았다. 시술 시 심한 통증은 없었으며 시술 후에도 시술 부위 통증은 없었다. 시술 전 환자의 팔 안쪽에 시행한 민감성 반응 검사에서도 음성이었으며 기타 이상반응은 없었다.

3. 증례 3

1) **성명:** 이○○ (M/50)

2) **주소증:** Low Back Pain (LBP)

3) **발병일:** 2019.12.04.

4) **과거력:** HIVD, L2-3, L4-5: 2016년 동국대일산병원 건강검진시 CT로 진단

5) **사회력:** 없음

6) **가족력:** 없음

7) **현병력:** 상기 환자는 20여년전 요통으로 입원했던 적 있으신 분으로 평소 요통이 간헐적으로 연간 2~3회 발생하시던 분이였다. 기상 시 기립위 도중 돌연 요통 발생하여 한의원에서 2차례 침치료 및 Local 정형외과 방문하여 물리치료 후에도 증상 지속되다가 2019년 12월 9일 기상 후 돌연 요통 심화로 보행이 불가능해져 구급차 이송으로 본원 응급실에 내원하였다.

8) **진단명:** lumbar sprain

9) **치료기간:** 2019년 12월 09일~2019년 12월 16일(8일간 입원치료)

10) **치료경과:** (Fig. 1D, 2, 3C, 4)

(1) Day 1~2: 요부 빠근함 및 찌릿함의 통증(NRS 7)이 움직임 때마다 발생하였으며 와위 무동시에는 완화(NRS 1~2) 되었다. 천천히 돌아눕기 가능하나 통증이 심화되었으며 자력으로 좌위, 기립위, 보행이 불가능한 상태였다. 요추 ROM은 심한 통증으로 인해 check 할 수 없었다. SLR test는 양측 모두 80도였으며, Bragard's test, Laseque's test, Peyton sign은 음성이었으나 Valsalva test

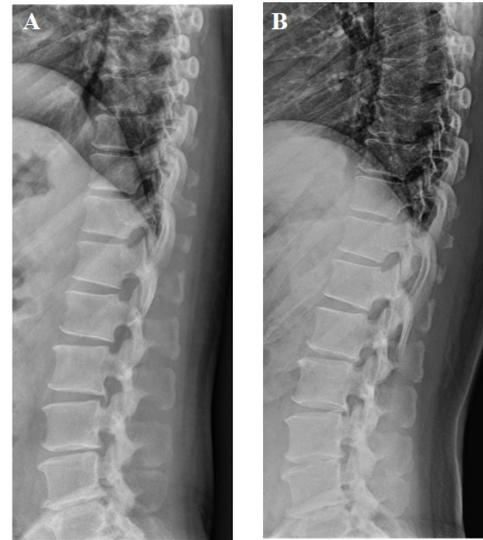


Fig. 4. TL-spine X-ray of Case 3.

TL-spine Lateral view of Case 3 at admission (A) and discharge (B).

는 양성, Patrick sign은 좌측에서 양성이었다. 통증 조절 약물복용 없이 증례 1,2와 동일한 한의학적 치료만 시행하였다.

(2) Day 3: 요부 빠근함 및 찌릿함 완화(NRS 5)되어 체위 변경시 불편감 감소했다. Walker 지지 하 병실내 화장실까지(5 m 가량) 연속 보행이 가능해졌으나 자력으로 좌위 및 기립위 유지는 불가능했다. 입원시 시행한 이학적 검사 중 Valsalva test의 양성반응이 음성으로 호전되었다.

(3) Day 4: 요부 빠근함 및 찌릿함 완화되어 요부 굴곡시 통증 심화되는 정도가 감소(NRS 4) 하였으며 walker 지지하 병실내 화장실 이용시 요부 불편감 발생 정도도 감소하였다. 요부 협척혈 압통(NRS 1~2)은 유지되었다.

(4) Day 5: 요부 통증 완화(NRS 2) 되어 요부 굴신 동작이 부드러워졌다. 평와위 무동시에도 통증 완화(NRS 0~1)되었다. 자력으로 연속 좌위 유지 20분 가량 가능해졌으며 기립위 유지도 10분가량 가능해졌다. walker 지지하 50 m가량 연속 보행이 가능해졌으며 5~10분 가량 연속 보행이 가능해졌다.

(5) Day 6~7: 전일대비 요부 빠근함 및 찌릿함 완화(NRS 0~1) 되어 요부 굴신 동작 부드러워졌으며 체위 변경시 불편감이 감소했다. 요부 협척혈 압통도 완화(NRS 0~1)되었다. 와위무동 휴식 시 요부 통증은 없었다. 자력으로 연속 보행 20분가량 가능해졌으며 30분가량 좌위 유지 가능해졌다. 연속 기립위 유지는 20분가량 가능해졌다. 입원시 이학적검사상 양성이었던 좌측의 Patrick sign이 음성으로 호전되었다.

(6) Day 8: 입원시대비 요부 빠근함 및 찌릿함 90~100%완화

되어 요부 굴신 시 불편감이 감소했다. 와위무동 시 요부 불편감이 소실되었다. 자력으로 연속 보행 30분 가능해졌으며 보행 후 요부 불편감도 없었다. 요추 ROM은 굴곡 80도, 신전 20도, 측부굴곡 30도, 회전 45도로 정상범위로 회복되었고, 입원시 시행했던 이학적검사들은 모두 음성으로 호전되었다.

11) 봉독약침 시술 관련 이상반응: 봉독약침 시술 후 가려움, 발적, 부종 등의 증상은 나타나지 않았다. 시술 시 심한 통증은 없었으며 시술 후에도 시술 부위 통증은 없었다. 시술 전 환자의 팔 안쪽에 시행한 민감성 반응 검사에서도 음성이었으며 기타 이상반응은 없었다.

고 찰

급성 요통 증후군은 요추부 연부조직에 손상을 입거나 근육의 과도한 경직 등이 원인으로, 요부의 극심한 통증이 발생하여 보행이 불가능해지기도 한다. 진통제 치료에도 별다른 호전이 없는 경우가 있어 요통이 호전되기까지 환자의 삶의 질 저하를 초래하게 되어 빠른 회복으로 운동기능의 개선이 필요하다¹⁻⁴⁾. 급성 요통 증후군을 포함한 요통에 대한 보존적 치료법에 대한 연구는 지속적으로 보고되고 있으나 보존적 치료의 효과는 급성 통증보다는 만성 통증에 더 큰 초점을 두고 있어 급성 통증에 대한 한의학적 치료 효과에 대한 지속적인 보고가 필요하다¹⁴⁾. 급성 요통 증후군으로 인한 급성 요통은 시간이 경과되면서 저절로 증상이 호전되는 경우가 많지만 회복 기간이 길고 진통제에도 큰 반응을 보이지 않는 경우에 삶의 질 저하를 겪는다.

근골격계 질환에 대한 약침치료의 연구는 증가하고 있으며 그 중에서도 봉독약침의 연구가 가장 많이 보고되고 있다⁸⁾. 봉독약침 요법은 임상적으로 여러 통증 질환에 응용되고 있는데, 그 중에서도 요통에 대한 연구가 주로 보고되고 있다. 봉독약침요법 단일치료 보다는 침치료, 뜸치료, 한약치료, 물리치료 등의 한의학적 치료와 함께 복합치료가 시행되고 있다. 또한 근골격계 질환에 대한 봉독약침요법의 임상적 연구에서 사용된 평가지표는 주로 VAS를 사용하며, ROM이나 이학적 검사, ODI가 사용되고 있다⁹⁾. 최근까지 척추질환에 대한 봉독약침요법 임상연구는 추간판탈출증 관련 연구가 가장 많았으며, 요통 중에서는 만성 요통을 주로 다루고 있으나 급성 요통 증후군에 대한 연구는 적었다¹⁵⁾.

본 증례에서는 봉독에 대한 과민반응을 줄여 봉독약침요법 시술 시 이상반응을 최소화 하기 위해 SBV를 사용하였다. 침치료는 문헌고찰³⁾을 통해 위중(BL40), 곤륜(BL60), 족삼리(ST36) 및 요부 아

시혈 등에 시행하였으며, 요부 침시술 부위에 봉독약침요법을 병행하였다. 진통제에 의한 통증 조절의 효과가 부족하여 진통제는 사용하지 않았고, 봉독약침요법을 포함한 한의학적 치료만을 시행하였으며 모든 증례에 동일한 치료법을 적용하였다. 진통제 투약이 없었기 때문에 진통제에 의한 간섭 효과를 배제할 수 있었다는 점에서 그 의의가 있다고 사료된다.

최근 요추부염좌 환자군에 대한 SBV 병행 치료에 대한 연구가 보고된 적이 있으나 평가지표를 VAS만 사용하여 통증의 정도만을 평가했다는 점에서 다양한 평가를 하지 못했다는 한계가 있다¹⁶⁾. 본 증례에서는 통증의 정도를 평가한 NRS 뿐 아니라, 운동 기능 장애를 평가한 ODI, 삶의 질에 대해 평가한 EQ-5D를 사용하여 환자의 운동 기능 장애와 삶의 질 저하에 대한 회복을 평가했다는 점에서 그 의의가 있다고 사료된다. 모든 증례에서 NRS와 ODI가 치료 후 모두 감소하였으며, 일주일 이내에 자력으로 연속 보행이 가능해졌으며, 보행 후 발생하던 불편감도 소실되었다. 모든 증례에서 삶의 질 평가 지표인 EQ-5D, EQ-VAS가 치료 후 모두 감소하였다. 급성 요통 증후군 환자에게는 통증 자체에 대한 호전의 의미도 중요하지만 삶의 질 개선도 치료 효과적 측면에서 중요하다. 퇴원 시 환자에게 입원 시에 비해 본인의 증상이 개선된 정도를 주관적으로 평가하도록 한 결과 모든 증례에서 80% 이상의 증상 호전의 결과를 얻을 수 있었다. 이로써 봉독약침요법을 포함한 한의학적 치료를 통해 급성 요통이 완화되었고, 요추 ROM 증진 및 운동기능이 개선되었으며, 그 치료기간 또한 단축시켜 급성 요통 증후군 환자의 삶의 질 개선에도 효과적이었던 결과를 확인할 수 있었다.

증례 2의 경우 EQ-5D, ODI에서도 확인할 수 있듯이 운동제한적인 측면에서 증례 1,3에 비해 개선 폭이 크지 않다. 이는 입원 중 환자가 자력으로 보행이 가능한 정도를 확인하지 않았기 때문인데, EQ-5D 항목 중 불안/우울 항목을 보면 알 수 있듯이, 통증에 대한 불안감으로 인해 보행 시 walker를 이용하였다. 따라서 walker를 이용한 운동능력의 개선 정도는 확인할 수 있었으며, 퇴원 시 확인한 결과 잠시 동안 연속 보행하는데 큰 무리는 없었다. 이를 통해 환자들에게 운동기능 개선에 대한 자신감을 키워 운동 격려를 할 필요가 있다고 사료된다. 증례 3의 경우 치료 후 X-ray 상태를 확인한 결과 정상 요추부만곡의 소실이 소폭 개선된 것을 확인할 수 있다. 초기에 요통이 발생한 여러 원인 중의 하나로 볼 수 있는 비정상적인 척추 곡선이 회복 된 것을 X-ray 상으로 확인 할 수 있었다. 증례 1,2에 대해서는 치료 후의 영상 검사를 시행하지 못했다.

봉독약침에 대한 자입시 심한 통증은 모든 증례에서 없었으며,

증례 1의 경우 시술 후 통증이 발생했으나 잠시 후 소실되었다. 모든 증례에서 가려움 및 발적 등의 이상반응은 관찰되지 않았다. 이는 봉독의 과민반응 유발 성분을 제거한 SBV를 사용하였던 결과로 보이며, 시술 전 약물반응 검사에 이상이 없음을 확인 한 후에 시술을 했기에 별다른 이상반응이 관찰되지 않았던 것으로 사료된다.

급성 요통 증후군으로 인해 보행이 어려움에도 대학병원 응급실을 통한 입원치료가 어려워 귀가조치 후 자택에서 안정 가료 및 약물 복용으로 증상 호전을 기다리는 환자가 대부분이다. 본 증례의 경우처럼 진통제에 반응이 적으며 보행이 불가능해 귀가하기 어려운 환자들의 경우 빠른 회복과 통증 개선이 필요함에도 최선의 치료를 받지 못하고 있다. 최근까지도 한방병원 응급실 내원 환자에 대한 임상적 분석¹⁷⁾이 보고된 바는 있으나 이와 관련된 연구는 아직 부족하다. 향후 한방병원 응급실을 통한 입원 치료에 대한 더 많은 증례 보고가 필요하다고 사료된다.

본 연구는 증례의 수가 적음에도 증상의 호전 및 삶의 질 개선을 여러 지표를 통해 확인하였으나, 증례 3의 경우 치료 후의 X-ray를 통해 객관적인 자료를 확인하였지만 다른 두 증례의 경우 그러한 영상 검사 등의 객관적인 자료를 확인하지 못했다는 한계가 있다. 향후 급성 요통 증후군에 대한 봉독약침요법의 치료효과를 다루는 증례 보고가 더욱 필요하며, 대규모 전향적 연구뿐만 아니라 대조군 연구가 필요할 것으로 사료된다.

요 약

2019년 10월 16일부터 2019년 12월 16일까지 동국대학교 일산한방병원에서 요통을 호소하시며 X-ray 상 급성기 이상 소견이 없는 환자 3명을 대상으로 하였다. 한방응급실을 통해 입원한 급성 요통 증후군 환자에 대한 봉독약침요법을 포함한 한의학적 치료를 시행한 증례에 있어서 다양한 치료 효과를 확인하였다. NRS, ODI, EQ-5D, EQ-VAS의 모든 지표에서 임상적 호전의 결과를 관찰할 수 있었으며 환자의 주관적인 호전도에 있어서도 큰 변화를 얻을 수 있었고, 봉독약침에 대한 이상반응은 없었다. 봉독약침요법을 포함한 한의학적 치료를 통해 급성 요통이 완화되었으며 요추 ROM 증진 및 운동기능이 개선되고, 치료 기간을 단축시켜 환자의 삶의 질적인 측면에서 큰 호전을 보였다. 향후 급성 요통 증후군에 대한 봉독약침요법의 치료효과를 확인하기 위해 대규모 전향적 연구뿐만 아니라 대조군 연구가 필요할 것으로 사료된다.

Acknowledgement

None.

Funding

None.

Data availability

The authors can provide upon reasonable request.

Conflicts of interest

저자들은 아무런 이해 상충이 없음을 밝힌다.

References

1. Korean Acupuncture & Moxibustion Medicine Society. Acupuncture medicine. Seoul : Jipmoondang. 2014 : 506-12.
2. The Korean Orthopaedic Association. Orthopaedics. 7th ed. Seoul : Newest Medical Publishing Co.; 2013 : 862-3.
3. Sohn IC, Kim KS, Lee HS. A Literature review on the effects of acupuncture and moxibustion treatment for lumbar sprain. J Acupunct Res. 1992 ; 9(1) : 125-41.
4. Korean Acupuncture & Moxibustion Medicine Society. Clinical guideline on acupuncture treatment for low back pain. 2013. Available from:URL:http://www.nckm.or.kr/main/module/practice-Guide/view.do?guide_idx=97&menu_idx=14
5. Kim HJ, Ji YS, Lee SM, Jeon JH, Kim YI. A systematic review of clinical study of bee venom acupuncture. J Acupunct Res. 2013 ; 30(4) : 151-9. https://doi.org/10.13045/acupunct.2013031
6. Kim JH, Jang SH, Yoon HM, Jang KJ, Ahn CB, Kim CH, et al. The comparison of effectiveness between bee venom and sweet bee venom therapy on chronic lower back pain. J Pharmacopunct. 2008 ; 11(4) : 15-24.

7. Lee TH, Hwang KS, Chang SY, Cha JH, Jung KH, Lee EY. The comparison of effectiveness between bee venom and sweet bee venom therapy on low back pain with radiating pain. *J Pharmacopunct.* 2007 ; 10(3) : 85-9.
8. Lim C, Park S, Sun S, Lee K. Research on Korean pharmacopuncture in South Korea since 2007. *J Pharmacopunct.* 2014 ; 17(4) : 15-21. <https://doi.org/10.3831/KPI.2014.17.032>
9. Hawker GA, Mian S, Kendzerska T, French M. Measures of adult pain: Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF-36 BPS), and Measure of Intermittent and Constant Osteoarthritis Pain (ICOAP). *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2011 ; 63 Suppl 11 : S240-52. <https://doi.org/10.1002/acr.20543>
10. Jeon CH, Kim DJ, Kim DJ, Lee HM, Park HJ. Cross-cultural adaptation of the Korean version Of the Oswestry Disability Index (ODI). *J Korean Soc Spine Surg.* 2005 ; 12(2) : 146-52. <https://doi.org/10.4184/jkss.2005.12.2.146>
11. Kim SH, Ahn J, Ock M, Shin S, Park J, Luo N, et al. The EQ-5D-5L valuation study in Korea. *Qual Life Res.* 2016 ; 25 : 1845-52. <https://doi.org/10.1007/s11136-015-1205-2>
12. EuroQol Research Foundation. EQ-5D-5L User Guide, 2019. Available from: URL: <https://euroqol.org/publications/user-guides>.
13. Kim TH. Validity and reliability evaluation for EQ-5D in the general population of South Korea. PhD [dissertation]. Ulsan:Ulsan University. 2012 : 1-107.
14. Chou R, Deyo R, Friedly J, Skelly A, Hashimoto R, Weimer M, et al. Nonpharmacologic therapies for low back pain: a systematic review for an American College of Physicians Clinical Practice Guideline. *Ann Intern Med.* 2017 ; 166(7) : 493-505. <https://doi.org/10.7326/M16-2459>
15. Lee YJ, Won JY, Nam SH, Kim CW, Jeon GR, Cho JH. A review of bee venom acupuncture for spinal diseases in the Journal of Korean Medicine. *J Korean Med Rehab.* 2019 ; 29(3) : 1-13. <https://doi.org/10.18325/jkmr.2019.29.3.1>
16. Shin YJ. A clinical pilot study comparing sweet bee venom parallel treatment with only acupuncture treatment in patient diagnosed with lumbar spine sprain. *J Pharmacopunct.* 2011 ; 14(2) : 37-43.
17. Ryu HR, Kim YJ, Kim YK, Kim KM. A study of patients who visited the emergency department at a Korean Medical hospital: a retrospective chart review. *J Int Korean Med.* 2018 ; 39(3) : 350-62. <https://doi.org/10.22246/jikm.2018.39.3.350>