

## 천궁육계탕(川芎肉桂湯)을 투여한 요추 방출성 골절 환자 치험 1례

정윤규<sup>1</sup> · 김진수<sup>1</sup> · 엄봉균<sup>1</sup> · 신동재<sup>1</sup> · 김영자<sup>2</sup>

<sup>1</sup>부천자생한방병원 한방재활의학과, <sup>2</sup>부천자생한방병원 한방내과

Received : 2011. 5. 30    Accepted : 2011. 6. 18

### A Case Report of Prescribing Chungungyukgye-tang (Chuanxiongrougui-tang) for the One Patient with Lumbar Burst Fracture

Yoon-gyoo Jung, O.M.D.<sup>1</sup> · Jin-soo Kim, O.M.D.<sup>1</sup> · Bong-kun Uhm, O.M.D.<sup>1</sup>  
Dong-jae Shin, O.M.D.<sup>1</sup> · Young-je Kim, O.M.D.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dept. of Oriental Rehabilitation Medicine, Bu-Chun Jaseng Oriental Medicine Hospital  
<sup>2</sup>Dept. of Oriental Internal Medicine, Bu-Chun Jaseng Oriental Medicine Hospital

**Objectives:** The purpose of this study is to investigate the clinical application of Chungungyukgye-tang(Chuanxiongrougui-tang) to one patient with lumbar burst fracture.

**Methods:** Patient is hospitalized at Dept. of Oriental Internal Medicine, Bu-Chun Jaseng Oriental Medicine Hospital, diagnosed as lumbar burst fracture and treated mainly with herbal medicine ; Chungungyukgye-tang(Chuanxiongrougui-tang). This study was measured by ODI(Oswestry Disability Index) and NRS(Numeric Rating Scale) score.

**Results:** After taking Chungungyukgye-tang(Chuanxiongrougui-tang), the patient's pain was controlled. NRS & ODI score were decreased.

**Conclusions:** As seen in this one case of lumbar burst fracture, Chungungyukgye-tang(Chuanxiongrougui-tang) has a positive effect to control pain with lumbar burst fracture

**key words:** Chungungyukgye-tang(Chuanxiongrougui-tang), Lumbar burst fracture

## I. 서 론

방출성 골절은 수직 압박력에 의해 추체의 전방 및 중간 지주의 손상과 중간주 골편이 후방으로 전위되는 척추 골절의 한 형태이다<sup>1)</sup>.

추체환 전체가 파괴되기 때문에, 척추경은 벌어지고 척추경 사이의 거리의 증가가 전후 방사선 사진상에 보인다. 방출성골절의 중요한 특성은 골 파편이

후방 척추체로부터 척추관 내로 후방 돌진되는 것이다. 이런 골 파편은 해당 척추체의 후상면으로부터 후방 돌진되는 경우가 가장 흔하다. 이런 파편의 경막 침습은 파열 골절과 연관된 신경학적인 손실을 일으키는 경우가 많다. 신경학적 결손이 있는 파열골절 환자의 경우에는 추궁판 골절에 의한 경막 파열과 신경근 포착의 가능성이 높다. 이런 파열 손상에 대한 최상의 치료 방법은 수술적 방법인지, 아니면 비수술

■ 교신저자 : 윤규, 경기도 부천시 원미구 상동 414번지 부천자생한방병원 지하1층 외국.  
Tel : (032) 320-8834 Fax : (032) 320-8712 E-mail : cyg9131@yahoo.co.kr

적 방법인지에 대하여 적지 않은 논쟁이 있다. 수술적인 방법을 지지하는 사람들은 척추관의 감압술이 보다 나은 신경학적 회복을 만든다고 주장한다. 분명히 각각의 골절은 개별적으로 평가되어야 한다. 대부분의 파열골절은 비수술적으로 치료될 수 있다<sup>2)</sup>.

본 질환은 病因 및 임상증세로 보아 “跌撲墜墮以致血瘀腰痛. 晝輕夜重者 是瘀血痛也. 血瀝則腰痛 轉側如錘之所刺. 瘀血腰痛 宜破血散瘀湯 川芎肉桂湯 地龍散 實者 桃仁承氣湯方見寒門 久者 五積散方見寒門 去麻黃 加桃仁 紅花 木香 檳榔 茴香炒 或四物湯方見血門 加桃仁 蘇木 酒紅花. 腰連脇痛者 復元通氣散方見氣門 加木香服之.”이라고 『東醫寶鑑』에 언급된 瘀血腰痛과 相通한다고 볼 수 있다<sup>3)</sup>.

국내에서 흉요추골절에 대한 한방 보존적 치험 증례들이 보고 되고 있는데 특히 처방을 위주로 한 연구로 조<sup>4)</sup>는 桃仁承氣湯을 투약하여 급성기 압박골절의 치료에 효과가 있었음을 보고하였고 김<sup>5)</sup>은 청파전을 투약하여 불완전 방출성 골절에 의한 통증을 개선시켰음을 보고하였으나 川芎肉桂湯을 투약하여 통증을 호전시킨 보고는 없었다.

이에 저자는 『東醫寶鑑』에 瘀血腰痛을 치료하는 처방으로 소개된 川芎肉桂湯을 투여하여 환자의 치료에 있어서 호전된 증례가 있었기에 보고하는 바이다.

## II. 평가방법

### 1. 숫자평가척도(Numeric Rating Scale, NRS)

주로 전반적인 통증의 강도를 평가하는데 사용되며 환자가 자신의 통증 정도에 해당하는 숫자 중에 선택하는 방법이다. 주로 0부터 10까지의 숫자를 사용하는 NRS-11을 많이 쓴다. 숫자평가척도의 장점은 매우 간단하며 편리하고 빠르다는 것이다. 작은 숫자는 작은 통증을 의미하고 큰 숫자는 큰 통증을

의미한다는 개념은 환자가 쉽게 이해할 수 있다<sup>6)</sup>.

### 2. 척추 기능 장애 지수 (Oswestry Disability Index, ODI)

척추 기능 장애 지수는 만성 불치 요통환자를 평가하기 위해서 고안되었으며 환자에 의해 작성되는 선다형 설문으로서 일상생활의 각각의 동작과 관련된 10개의 항목으로 구성되어 있다. 각 항목에서는 일상생활의 장애를 0~5점으로 6가지 단계로 기술한다<sup>7)</sup>. 입·퇴원시의 ODI를 각각 비교하여 치료효과를 알아보고자 하였다.

## III. 증례보고

### 1. 증례

본 증례의 환자는 63세의 여환으로 주소증은 LBP & Lt. leg numbness였으며 발병일은 2010년 11월 1일이었다. 입원기간은 10.11.02~10.11.27(26일간)이었으며 과거력으로는

Hypertension이 있었으며 가족력은 별무하였다. 본 환자는 평소 별무이상으로 지내다가 2010년 11월 1일 계단에서 내려오다가 미끄러져 넘어지면서 요통 및 좌측 하지 담경상의 견인통 발하여 local 정형외과에서 L-Spine X-ray 찍었으나 별무소견 듣고 양약 진통제 처방 받은 후 증세 미약 호전 보였으나 보다 적극적으로 한방치료 받고자 S-car 타고 입원하였다. 초진소견으로 消化는 양호하였으며, 小便은 빈뇨경향(1일 10회)을 보였다. 평소 大便은 양호(1일 1회) 하였으며 脈은 弦澁, 舌紅白苔하였다. 그 외 주요 이학적 검사, 영상학적 소견, 임상병리학적 소견은 다음과 같았다.

1) 주요검사소견

(1) 이학적검사

- 〈1〉요추부 ROM (Uncheckable)
- 〈2〉SLR (70/70)
- 〈2-1〉Bragard (-/-)
- 〈3〉Kernig (-)
- 〈4〉walking on the toe (Uncheckable)
- 〈5〉walking on the heel (Uncheckable)
- 〈6〉Babinski (-/-)
- 〈7〉DTR (Uncheckable)
- 〈8〉sensory change (++)
- 〈9〉millgram (Uncheckable)
- 〈10〉valsalva (+)
- 〈11〉patrick (Uncheckable)
- 〈12〉dorsi flexion (++)
- 〈13〉plantar flexion (++)
- 〈14〉big toe extension (++)
- 〈15〉big toe extension angle (30/30)

(2) 방사선소견

- 〈1〉L-SPINE MRI(2010년 11월 2일, Fig. 1, Fig. 2)
- Acute burst fracture at L3.

- T2 heterogeneous low / T1 mild high signal lesion at anterior epidural space, L2 to L3/4 level, ; Resulting compression of thecal sac, →Possible epidural hematoma.
- Possible fracture at Lt. transverse process of L3.
- Suggested contusion at Lt. psoas muscle, L3-4 level.
- L2/3: Diffuse disc bulging.
- L3/4: Diffuse disc bulging.
- Mild central canal stenosis.
- L4/5: Degenerative spondylolisthesis, grade1.
- Diffuse disc bulging and protrusion to Rt. foraminal zone.
- Both facet joint arthrosis.
- Mild central canal stenosis.
- Rec)Clinical correlation.
- If need, transfer to spine surgeon.
- 〈2〉L-SPINE AP & Lat(2010년 11월 2일, Fig. 3)
- Degenerative change of L-spine.
- Disc space narrowing at L4/5 and L5/S1.
- Degenerative spondylolisthesis, L4/5,



Fig. 1. L-spine MRI(Sagittal view).



Fig. 2. L-spine MRI(L3/4 Axial view).

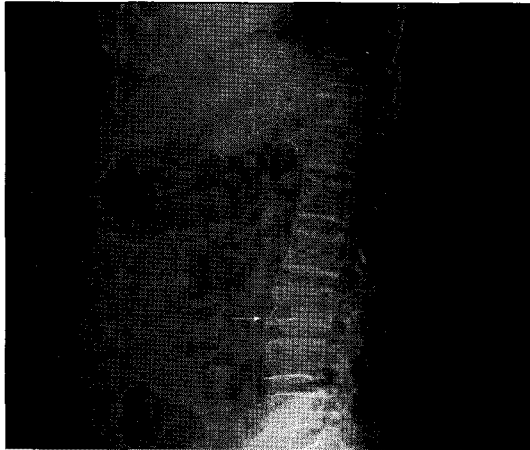


Fig. 3. L-spine X-ray(Lat.).

grade1.

R/O Compression fracture at L3.

(3) 임상병리검사

1) 2010년 11월 3일

ESR 25.0(↑), CRP 3.7(↑)

2) 2010년 11월 11일

ESR 10.0, CRP 0.1

치료는 약물치료로는 입원기간 동안(10/11/02~10/11/27) 川芎肉桂湯(Table I) 2첩을 1일 3회 水煎 食後服으로 투여하였고 침치료는 입원기간 동안 매일 1일 2회 실시하였으며 오전에는 崧岩鍼法의 瘀血方(太淵(LU9)+太白(SP3)+曲池(LI11)-)을 0.25mmx30mm 1회용 호침(우진침구사, 한국)으로 시술하여 15분간 유침하고 오후에는 양측의 腎俞(BL23), 氣海俞(BL24), 大腸俞(BL25), 關元俞(BL26) 등 압통부위 혈을 선택하였다. 약침치료도 병행하였는데 약침시술은 자생 약침연구소에서 제조되는 중성어혈(梔子, 玄胡索, 乳香, 沒藥, 桃仁, 赤芍藥, 丹蔘, 蘇木) 약침을 1일 1회 2cc씩 요부 압통점에 투여하였다. 그리고 입원 기간 초반(10/11/02~10/11/09)에 진통 목적 및 염증을 가라앉히는 목적으로 아크로펜정, 트리돌캡셀, 알마겔정(이상 진통소염제), 타이록신캡셀(1세대 항생제)을 한약과 더불어 경구 투여하였다.

경과는(Fig. 4) 2010년 11월 2일(입원 당시) 극렬한 통증으로 인하여 S-car를 타고 입원하였으며 그 전날 야간통으로 인하여 거의 수면을 취하지 못한 상태였다. 그리고 다른 사람의 도움이 없이는 거의 거

Table I . Composition of Chungungyukgye-tang(Chuanxiongrougui-tang)

期間	構成藥物
11/02~11/27	羌活 6g, 肉桂 4g, 川芎 4g, 柴胡 4g, 當歸尾 4g, 蒼朮 4g, 甘草 4g, 神麴 2g, 獨活 2g, 防己 1.2g, 防風 1.2g, 桃仁 4g

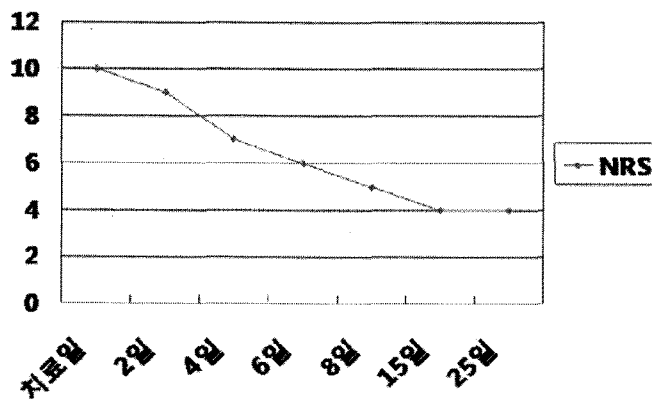


Fig. 4. Change of NRS.

동이 불가능한 상태였으며 약간의 자세에도 극렬한 통증을 호소하는 상태였다. 그러나 통증은 극렬하지 만 근력 및 감각 저하, 대소변장애등의 소견은 보이지 않는 상태였다. (NRS 10, ODI 42/50점) 입원 4 일 후인 2010년 11월 6일 통증이 조금씩 제어되기 시작하면서 보행기를 이용하여 화장실 정도는 왕복 할 수 있는 정도로 호전되기 시작하였으며 야간통은 조금씩 호전되는 양상을 보였다. (NRS 7) 입원 9일 째인 2010년 11월 10일 양약 진통제 복용을 중지하였다. 이 때부터 극렬한 통증은 거의 줄어든 상태였 으며 자세를 바꾸는 동작에서도 심한 통증을 느끼지 않게 되었다. 또한 양약 진통제 복용을 중지 하였으나 통증이 더 심해지거나 하는 증세 없이 안정적으로 통증 정도가 유지되는 양상을 보였다. (NRS 5) 입원 3주차인 2010년 11월 20일에는 갑자기 자세를 바꿀 때만 통증이 심해지며 그 외에는 거의 안정적인 생활이 가능할 정도로 회복되었으며 통증 부위가 요부 추체 부근으로 집중되는 양상을 보였다. 퇴원 당일인 2010년 11월 27일에는 1시간 정도 외출하였 으나 요부에 약간 빠근한 통증이 느껴질 뿐이었다고 하였으며 NRS 4, ODI 15/50점으로 호전되는 모습을 보였다.

#### IV. 고 찰

최근 교통사고와 산업재해의 증가로 척추 골절이 증가하고 있는 추세이다. 흉요추의 골절은 부위에 따라 흉추부(T1-T10), 흉요추부(T11-L2), 및 하요추 부(L3-L5) 골절로 나눌 수 있다. 전체 척추 골절의 약 50%, 척수 손상의 약 40%가 흉요추부에서 발생 하며, 흉요추부 골절 환자의 약 20%에서 신경 손상이 동반된다<sup>9)</sup>.

방출성 골절은 축성 압박에 의해 발생되며, 전주와 중주는 압박 손상을 보이고, 후주는 추궁의 수직골절을 보이거나 정상이다. 방출성 골절은 방사선상 중주의 파괴가 특징적이며, 전산화 단층 촬영에서는 추체

후벽의 파괴와 골편의 척추강 내로의 전위로 인한 척추강의 폐쇄가 특징적이다. 방출성 골절에서 불안정성을 결정하는 요인으로 후방 구조물의 손상 여부가 직접적인 관련이 있다는 의견이 있으며, 중주의 손상만이 관련이 있다는 의견도 있다<sup>9)</sup>.

방출성 골절은 안정 방출성 골절과 불안정 방출성 골절로 분류할 수 있는데 안정 방출성 골절은 압박 부하에 의해서 전주와 중주의 파괴가 일어나지만 후방 구조물의 연속성은 유지되는 경우이며 불안정 방출성 골절은 전주와 중주의 압박과 후주의 파열이 동반된다. 불안정 방출성 골절의 경우 후관절의 아탈구, 추궁의 전위된 골절, 그리고 후방 인대의 파열 등의 형태로 나타나며 불안정성으로 인한 후외상성 척추 후만과 진행성 신경학적 증상의 유발 빈도가 높다<sup>9)</sup>.

최근에는 진행성 신경손상, 척추 변형, 기계적 요통이 후에 발생할 수 있는 경우까지도 척추 불안정성의 개념에 포함시키고 있는데 이는 골절당시는 안정성 방출성 골절로 판단 될 수 있으나, 후에 올 수 있는 지연성 불안정성의 가능성이 있는 경우까지 범위를 확장시킨 것으로서 이에 따라 점차 수술적 적응증의 범위가 확산되어가고 있다. 이에 대한 치료로 Weinstein은 신경손상이 없는 방출성 골절에 보존적 치료를 권장하였다<sup>10)</sup>.

대부분의 부척추 손상과 압박 골절, 중주와 후방인대 복합체의 손상이 없고 신경 증상이 없으면서 추체 압박이 50%이하, 후만 변형이 20도 이하, 측만 변형이 10도 이하인 안정성 방출 골절은 보존적으로 치료하는 것이 바람직하다. 이 경우 3~4주간의 침상안정으로 동통, 장폐색, 연부 조직의 손상이 회복되면 그 후 6~8주간 보조기를 착용하며, 배근의 신전 운동 등 물리치료를 병행하여 수상 후 약 3개월이면 가벼운 일상 업무를 할 수 있다.

척추 골절에서 수술치료가 필요한 경우는 골편에 의한 신경압박 및 신경증상이 있어 감압술이 필요한 경우, 불안정성 골절로 안정화가 필요한 경우, 후만 및 측만 변형을 교정해야 하는 경우 등이다. 수술은 5~7일간 안정 후 척수의 부종 상태가 어느 정도 회

복되면 하는 것이 일반적이나, 개방성 골절이나 불안 전 신경마비가 점차 진행될 경우에는 응급수술을 시행해야 한다<sup>8)</sup>. 방출성 골절의 수술적치료 적응증은 저자에 따라 다르나 50% 이상의 척추강침범, 50% 이상의 추체전연 높이 감소, 30도 이상의 척추후만, 신경증상이 동반된 경우를 대상으로 하고 있다<sup>10)</sup>.

한의학적인 관점에서 봤을때 방출성 골절은 그 병인이나 증세로 보아 瘀血腰痛에 속한다고 볼 수 있다. 瘀血腰痛의 病理機轉 및 症狀는 打撲傷이나 墜落傷으로 인하여 經脈이 氣滯不通되어 晝間에는 症狀가 가벼우나 夜間에 더욱 심하고 누르면 더욱 痛症이 심하고 허리를 돌리면 침으로 찌르는 듯한 통증이 느껴진다. 또한 舌質暗紫하며 瘀斑이 있는 경우가 있으며 脈澁한다<sup>11)</sup>.

『東醫寶鑑』에 소개된 川芎肉桂湯은 “治療血在足太陽, 足少陰, 足少陽三經, 以作腰痛.”이라 하여 瘀血에 의하여 발생한 腰痛이 있을 때 사용하는 처방이다<sup>9)</sup>.

그 구성을 살펴보면 羌活은 散表寒, 祛風濕, 利關節하는 효능이 있어서 風寒濕痺, 項強筋急, 癰疽瘡毒 등을, 桃仁은 破血行瘀, 潤燥滑腸하여 癥瘕, 熱病蓄血, 風痺, 瘀血腫痛 등을, 獨活은 祛風, 勝濕, 散寒, 止痛하여 風寒濕痺, 허리와 무릎이 시큰시큰하고 쭈시는 병, 손발이 오그라들고 아픈 병 등을 防風은 發散表邪, 祛風濕, 止痛하는 효능이 있어 風寒濕痺, 骨節酸痛 등을 川芎은 氣를 순환시키고 鬱結된 것을 풀어주며 風을 제거하고 濕한 것을 燥하게하며 血을 순환을 촉진시키고 통증을 완화하는 효능으로 脇腹의 疼痛, 추위로 인한 근육의 마비, 癰疽瘡瘍등을 肉桂는 元陽을 補하고 脾胃를 따뜻하게 하며 積冷을 除去하고 血을 순환을 촉진시켜 命門火衰, 肢冷脈微, 亡陽虛脫, 寒疝奔豚, 上熱下寒 등을 치료하는 효능이 있다<sup>12)</sup>.

본 증례의 환자는 계단에서 넘어지면서 증세가 발하였고 증상은 刺痛, 出血, 腫塊 등 어혈의 증세를 전형적으로 드러내면서 추가적으로 晝輕夜重, 轉側如錘之所刺, 痛處固定, 遇熱則緩, 遇寒則甚의 증세를

나타내었기에 瘀血腰痛으로 辨證하였고 4주간의 입원치료 기간동안 지속적으로 川芎肉桂湯을 투여하여 이상에서 살펴본 바와 같이 만족할만한 효과를 얻을 수 있었다. NRS는 입원당시 10에 비해 퇴원할때는 4까지 떨어졌으며 ODI점수 역시 42점에서 15점까지 떨어져 크게 호전되었음을 알 수 있었다. 입원당시는 타인의 도움 없이 조금의 거동도 불가능 상태였으나 퇴원할때는 보행기 없이도 자가보행이 가능할 정도로 호전이 되었으며 입원기간 끝 무렵에는 하지 방사통은 거의 소실되고 추체부근의 빠른 통증만이 남게 되었다.

이에 저자는 요추 방출성 골절에 대한 川芎肉桂湯의 효과를 확인하였다. 그러나 본 증례에 있어서 초반에 양방적인 처치를 병행하였다는 점, 그리고 침 치료등을 병행하여 川芎肉桂湯만의 효과인지 명확하지 않다는 것이 한계점으로 생각된다. 또한 증례보고가 1례에 불과하고 환자의 주관적인 통증은 제어가 되었으나 F/U 방사선 촬영 등 회복여부에 관한 보다 객관적인 자료가 결여되어 있음이 한계점이라 생각되며 이에 향후 관련 임상 케이스에 대한 지속적인 연구 및 임상 적용이 필요할 것으로 사료된다.

## V. 요약

川芎肉桂湯을 처방하여 요추 방출성 골절로 인한 극심한 요통 및 하지의 견인통이 호전된 1례를 통하여 신경학적 결손이 없는 요추 방출성 골절에 대해 川芎肉桂湯이 환자의 자각적인 증세 및 NRS, ODI 상으로 유효한 효과가 있었음을 확인하였다. 이에 저자는 요추 방출성 골절로 입원하여 川芎肉桂湯을 복용한 후 호전된 1케이스를 보고하는 바이다.

## VI. 참고문헌

1. 박예수, 김이석, 강창남, 최충혁, 조재림. 불안정성 방출성 골절의 수술적 방법에 따른 비교 분석. 대한척추외과학회지. 2004;11(4):279.
2. Stephen I. Esses. 척추질환의 이해. 서울:군자출판사. 2008:300.
3. 허준. 동의보감. 경남:동의보감 출판사. 2005:709-10.
4. 조희근, 추민규, 박수곤, 양미성, 안가영, 강성인, 이유진, 최진봉. 도인승기탕을 투여한 흉요추 압박골절 치험 1례. 한방재활의학과학회지. 2009;19(3):111-21.
5. 김수영, 민관식, 김태현, 정해찬, 전병철, 이진혁. 불완전 방출성 요추 골절 환자에 보존적 치료를 시행한 치험 1례. 척추신경추나의학회지. 2010;5(2):85-94.
6. 심성운, 박히준, 이준무, 이향숙. 통증평가도구에 관한 고찰. 대한경락경혈학회지. 2007;24(2):81.
7. 김은주, 조유정, 송미연. Foot analyzer를 이용한 만성 요통 환자들의 족저 압력 분석. 한방재활의학과학회지. 2009;19(4):117.
8. 대한정형외과학회. 정형외과학. 제5판. 서울:최신의학사. 2001:670-3.
9. 석세일. 척추외과학. 서울:최신의학사. 2004:590, 594-6.
10. 송경진, 정철원, 강한수, 이주홍, 황병연. 불안정성 흉요추부 및 요추부 방출성 골절에 대한 수술적 치료의 기능적 결과. 대한척추외과학회지. 1995;2(1):99, 102.
11. 염승철, 이건목, 이길승, 김성철. 동의보감의 십중요통에 근거한 요통환자의 임상적 연구. 대한침구학회지. 2005;22(4):109.
12. 김창민, 신민교, 안덕균, 이정순 외. 중약대사전. 서울:도서출판 정담. 1997:104, 1038, 1060, 1537, 3373, 4078.