

증례

## 보조기 착용 후 舍岩瘀血方과 加味芎歸湯加鹿茸을 병행한 족관절 외과 단독 골절 치험 1례

김재수 · 이윤경

대구한의대학교 한의과대학 침구학교실

### Abstract

#### One Case of Ankle Fracture Treated with SAAM(舍岩)-Acupuncture and GamigungguitangGaNokyong after Short Leg Casting

Kim Jae-su and Lee Yoon-kyoung

Dept. of Acupuncture & Moxibustion, College of Oriental Medicine, Dae-gu Haany University

*Objectives* : This study was designed to investigate the effect of SAAM-Acupuncture and GamigungguitangGaNokyong(GMGGTN) on Ankle Fracture.

*Methods* : SAAM-Acupuncture was administered once daily. The following points were selected: SP<sub>3</sub> (太白), LU<sub>9</sub>(太淵), LI<sub>11</sub>(曲池). After short leg casting, GMGGTN was taken 3 times per a day from March 28th to April 30th. We evaluated the patient using the Visual Analogue Scale(VAS) and Ankle Range of Motion(ROM).

*Results* : After about 3 weeks of treatment, the patient's short leg cast was removed a week earlier than expected and the patient could walk without crutches and physical therapy. Their VAS changed from 10 to 1. And after added treatment for 2 weeks, there was no pain and limitation of ROM.

*Conclusions* : According to the results, SAAM-Acupuncture and GMGGTN may have rapid effects on ankle fractures. But further studies are required to confirm this effect.

*Key words* : Ankle Fracture, Short leg cast, GamigungguitangGaNokyong, SAAM-Acupuncture, Visual Analogue Scale(VAS)

· 접수 : 2007년 8월 17일 · 수정 : 2007년 9월 3일 · 채택 : 2007년 9월 17일  
· 교신저자 : 이윤경, 경상북도 포항시 남구 대잠동 907-8번지 대구한의대학교 부속포항한방병원 침구2과  
Tel. 054-271-8006 E-mail : sunnystraem@dreamwiz.com

## I. 緒 論

골절이란 뼈의 연속성이 완전 혹은 불완전하게 소실되거나 선상의 변형을 일으킨 상태를 말한다<sup>1-4)</sup>. 이중 족관절 외과만의 단독골절 중 최소 전위된 골절은 도수정복 없는 석고 고정에 의한 치료, 즉 보존적 방법으로 좋은 결과를 얻었다는 보고가 많다.

보존적 치료는 단하지 석고고정을 이용한 치료, air-cast를 이용한 치료, 탄력 붕대를 이용한 치료, 안정화 신발을 이용한 치료 등 여러 가지 방법으로 행해지고 있는데, 그 중 단하지 석고 고정에 의한 치료방법이 보편적으로 많이 사용되고 있다. 하지만 수상 후 약 4~8주 동안 석고를 이용한 족관절 고정은 석고 제거 직후 족관절 관절 운동 범위 저하, 이에 따른 상당 기간의 재활 치료기간 필요, 일상 및 사회생활로의 복귀 시간 지연, 환자의 불편함 등에 있어서 항상 문제가 되어 왔다<sup>5)</sup>.

한편 한의학의 골절치료는 局部 外에 전체적인 면을 중시하며, 外傷과 內損을 고려하고 固定과 活動이 결합되어야 하며 骨折의 治癒와 기능 회복이 동시에 진행되어야 하므로, 치유과정 중에 있어서 辨證論治의 원칙에 근거하여 약물을 병행한다. 초기의 瘀血停滯 腫脹疼痛의 단계에서는 消瘀退腫止痛 類의 약물을 위주로 사용하며, 골절후기에는 筋骨의 營養이 不足한 것을 보충하고 기능회복의 촉진을 위하여 補氣養血 補益肝腎 強壯筋骨 등을 위주로 한다<sup>2,3)</sup>.

이에 저자는 족관절 외과 단독 골절 진단 후 내원한 환자 1명을 대상으로 casting 처치와 함께 침과 약물치료를 시행하여 양호한 경과를 얻은 바, 임상경험을 보고하고자 한다.

## 2. 치료 내용 및 시술방법

### 1) 침치료

침은 通氣鍼灸鍼 0.30×40mm 1회용 stainless steel 毫鍼을 사용하여 15분간 留鍼하였으며, 治療穴位는 左側 太白(SP<sub>3</sub>), 太淵(LU<sub>9</sub>), 曲池(LI<sub>11</sub>)를 사용하였다<sup>6)</sup>.

### 2) 약물치료

3월 28일부터 4월 30일까지 加味芍歸湯加鹿茸을 1일 3회 복용하였다.

#### (1) 加味芍歸湯加鹿茸<sup>7)</sup>

當歸 川芎 20g, 蔓蓼 枸杞子 黃芪 人蔘 8g, 續斷 石斛 兔絲子 4g, 鹿茸 4g 2貼을 하루에 3회로 나누어 복용시켰다.

## 3. 평가방법

### 1) 시각적 상사척도(Visual Analogue Scale, VAS)<sup>8)</sup>

환자가 느끼는 주관적인 통증의 객관화를 위하여 현재 많이 쓰이고 있는 시각적 상사척도를 사용하였고, 처음 내원 당시 통증을 10, 통증이 없는 상태를 0으로 하여 통원치료 중 환자 스스로 표현한 통증상태를 기재하였다.

### 2) 족관절 가동력(Ankle Range of Motion, ROM)<sup>9)</sup>

환자의 능동적 족관절의 ROM을 측정하였으며, 정상 ROM인 배굴 20°, 저굴 50°를 중심으로 배굴, 저굴 각도를 표시하였다.

## II. 研究對象 및 方法

### 1. 연구대상

右足外踝部痛, 浮腫으로 X-ray상 족관절 외과 단독 골절 진단을 받은 후 2006년 3월 27일부터 2006년 4월 30일까지 대구한의대학교 부속 구미한방병원 침구과에서 통원치료를 받은 환자 1명을 대상으로 하였다.

## III. 證 例

### 1. 환자

이○○, 여자, 34세

### 2. 주소증

右足踝部 疼痛, 浮腫, 步行困難

### 3. 발병일

2006년 3월 25일 경

### 4. 과거력 및 가족력

別無

### 5. 초진소견

2006년 3월 25일 13시경 아기를 안고 걸어다가 보도블록에 걸려 넘어지면서 블록 모서리에 우측 복사뼈를 세게 부딪친 뒤 右足踝部 疼痛, 腫脹이 발했는데 별무처치 후 아이스팩, 침치료를 받았으나 別無好轉하고 저녁경부터 疼痛, 腫脹이 尤甚하여 步行不可 상태가 발생했으며, 3월 26일 침치료 후 痛症은 호전되었으나 腫脹은 別無好轉하고 步行困難은 如前하여 3월 27일 정형외과를 방문, X-ray상 족관절 외과 단독 골절로 진단, semicasting 1주일 이후 4주간 full-casting 소견 후 진통제 및 물리치료 권유를 받았으나 거절하고, semi-casting 상태로 한방치료를 위해 2006년 3월 27일 본원 침구과로 내원하였다.

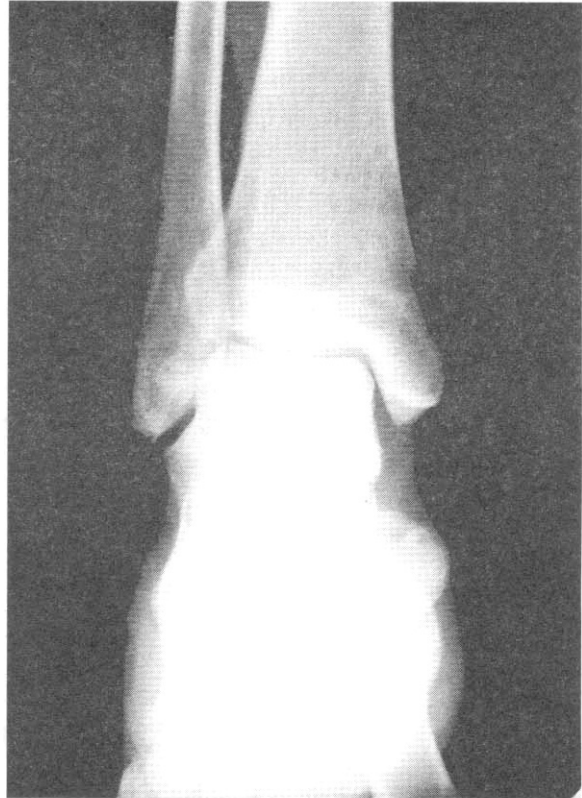


Fig. 1. 3월 27일

### 6. 진단명

족관절 외과 단독 골절

4월 15일 정상적으로 뼈 붙고 있다는 소견

4월 17일 casting 제거

### 7. 정형외과적 검사

족관절부 ROM

배굴 5°

저굴 5°

### 9. 임상경과 및 평가

2006년 3월 25일 당시 보행은 가능했으나 발목 ROM은 거의 불가능 했으며, 저녁부터 疼痛 腫脹이 심해지고 熱感이 심하며 步行不可能 상태가 발하였다.

2006년 3월 27일 X-ray상 족관절 외과 단독 골절로 진단, semi-casting을 한 뒤 진통제 권유를 받았으나 거절하고, 침치료 후 3월 28일부터 加味芎歸湯加鹿茸 복용을 시작하였다.

semi-casting 4일 뒤인 3월 31일, 腫脹이 완전 소실되어 full-casting을 하였으며, 4월 17일 X-ray상 뼈가 정상적으로 붙고 있다는 진단 후 casting을 제거하였고, 보행시 足踝部痛은 VAS 1로 저굴시 뻣뻣한 느낌이 있는 상태였다.

### 8. 방서선 소견

#### 1) 치료 전

3월 27일 정형외과 X-ray상 족관절 외과 단독 골절 진단

1주간 semi-casting 후 4주간 Full-casting, casting 제거 후 2주간 재활치료 소견

3월 27일 semi-casting 실시

#### 2) 치료 후

3월 31일 semi-casting 제거, full-casting 시행

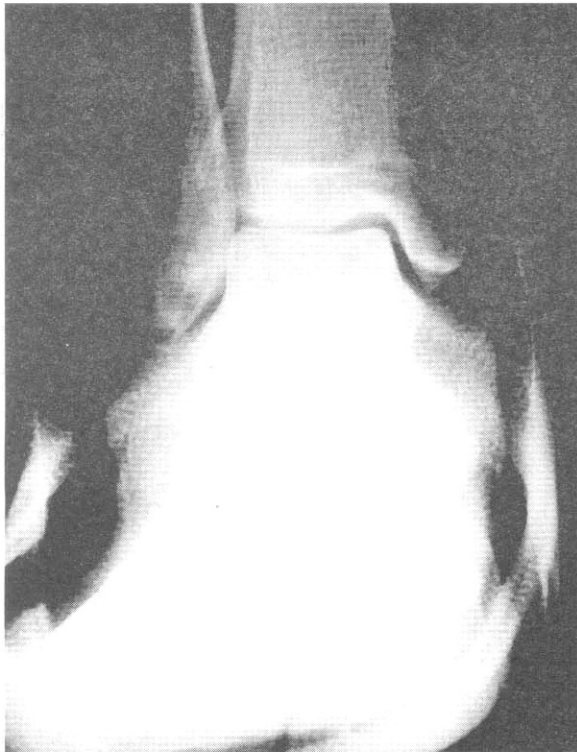


Fig. 2. 4월 5일

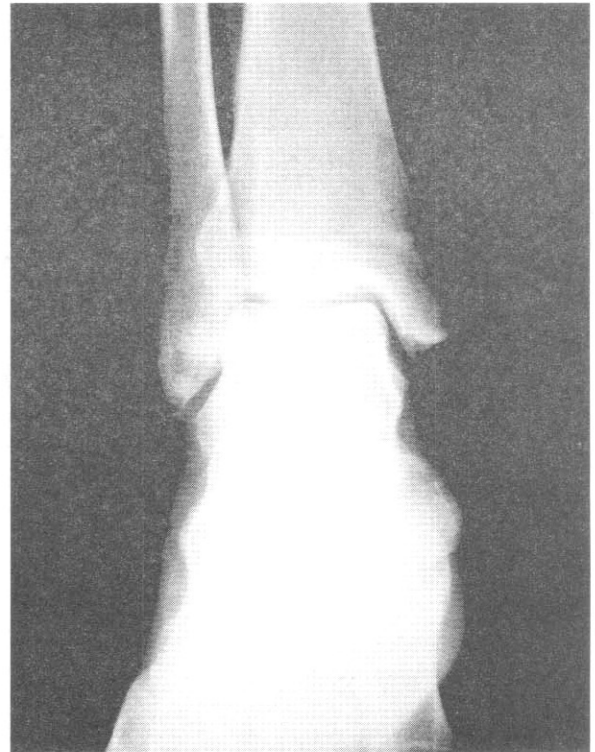


Fig. 3. 4월 17일

#### IV. 考察 및 結論

골절이란 뼈의 연속성이 완전 혹은 불완전하게 소실된 상태를 말한다<sup>1-4)</sup>. 골절은 골절의 해부학적 위치·정도·방향 전위 및 개방차의 유무 등에 의해 분류되는데, 골절치유에 영향을 미치는 인자로는 전신적 인자와 국소적 인자로 대별되며, 전신적 인자로는 연령·내분비계·전신감염증·혈액질환·만성 소모성질환·중추신경 혹은 말초신경마비 등이 있다<sup>1)</sup>.

골절치료의 궁극적인 목표는 골절편을 만족할 만한 위치로 정복하여 골절부위를 유합시키고 기능 및 미관을 가능한 한 정상에 가깝게 회복시켜 조기에 본래의 생활로 복귀시키는데 있다. 또한 골절이 치유되기 위하여서는 골절 부위의 고정(固定)이 선행되어야 하며, 골절부위에 충분한 혈액공급과 적당한 응력(stress)이 작용해야 한다<sup>1)</sup>.

특히 족관절은 체중부하와 기립 및 보행에 중요한 역할을 하는 경첩관절로서 손상 시 골격의 변형과 주위 인대 및 연부조직의 손상이 동반되므로 합병증의 발병빈도 또한 높다.

족관절 골절의 치료목적은 수상기전의 충분한 이해

를 통해 정확한 해부학적 정복과 주위인대조직의 손상을 복원하여 합병증 및 후유증 빈도를 줄이고 정상적인 관절기능을 회복하는데 있다<sup>10)</sup>.

족관절 외과만의 단독골절 중 최소 전위된 골절은 도수정복 없는 석고 고정에 의한 치료, 즉 보존적 요법으로 좋은 결과를 얻었다는 보고가 많다. 보존적 치료는 단하지 석고 고정을 이용한 치료, air-cast를 이용한 치료, 탄력 붕대를 이용한 치료, 안정화 신발을 이용한 치료 등 여러 가지 방법으로 행해지고 있는데, 그 중 단하지 석고 고정에 의한 치료방법이 보편적으로 많이 사용되어지고 있다. 하지만 수상 후 약 4~8주 동안 석고를 이용한 족관절 고정은 석고 제거 직후 족관절 관절 운동 범위 저하, 이에 따른 상당 기간의 재활 치료기간 필요, 일상 및 사회생활로의 복귀 시간 지연, 환자의 불편함 등에 있어서 항상 문제가 되어 왔다<sup>5)</sup>.

한편 東洋에서 骨折에 대한 인식은 殷代의 甲骨文字에 記載된 “疾骨” “疾脛” “疾撲” 등이나, 《周禮·天官》에 기록된 “掌腫瘍 潰瘍 金瘍 折瘍之祝藥 聒殺之齊”의 내용에서 이미 骨格에 대한 疾病과 骨折에 대해서도 이해하고 있음을 알 수 있는데<sup>11,12)</sup>, 오늘날과 같은 “骨折”이란 病名은 王<sup>13)</sup>의 《外臺秘要》에서 처

날 짜	치치 및 경과	족관절 능동 ROM	VAS
3월 25일	健側 太白 太淵 補, 曲池 瀉로 迎隨補瀉 刺鍼하였으며, Ice pack을 시행	저굴 5° 배굴 5°	8-9
3월 26일	보행으로 통증악화, 종창 및 열감 여전 단독 보행이 불가능 상태 3월 25일과 치료가 동일	저굴 0° 배굴 0°	10
3월 27일	보행불가능 상태 여전 정형외과 골절진단 후 semi-casting을 시행하고 동일한 침치료를 시행	저굴 5° 배굴 5°	10
3월 28일	加味芎歸湯加鹿茸 복용을 시작하였으며 3월 25일과 같은 침치료	측정불가	.
3월 29일	腫脹 거의 소실 3월 28일과 치료가 동일	측정불가	.
3월 31일	종창 완전 소실되어 full-casting 시행 치료는 동일하며, full-casting 상태로 보행시 통증은 전혀 무	측정불가	.
4월 5일	X-ray 상 별무 이상 소견	측정불가	.
4월 12일	X-ray 상 별무 이상 소견	측정불가	.
4월 17일	Casting 제거 후 2주간 물리치료 및 보행곤란 소견을 받았으나, 목발없이 바로 보행 가능했으며 이후 물리치료는 전혀 받지 않음	저굴 50°(+) 배굴 20°(-)	1
4월 30일	침과 약물 치료는 동일하며, 계단 보행이나 땀 때 통증 또한 거의 소실	저굴 50°(-) 배굴 20°(-)	0

음으로 언급되었고, 이후 吳<sup>14)</sup>의 《醫宗金鑑》과 錢<sup>15)</sup>의 《外科補要》에서 체계를 잡게 되었다.

骨折의 異名으로는 折骨, 折傷, 傷折 등이 있으며<sup>13-15)</sup>, 治法으로는 《諸病源候論》<sup>16)</sup>에서 “所以須先系縛 按摩導引 令其血氣復也”, 《千金要方》<sup>17)</sup>에서 “以竹編夾裹 令遍縛令急勿令轉動”이라 하여 整復과 固定의 방법을 제시하고 있으며, 《太平惠民和劑局方》<sup>18)</sup>에서 “接骨續筋止痛活血法”, 《聖濟總錄》<sup>19)</sup>에서 “接骨各有方劑存言 當按症施治”라 하여 藥物療法の 활용을 설명하고 있다.

또한 《東醫寶鑑·諸傷門》<sup>20)</sup>에는 “...骨節損折 肘臂腰膝出臼蹉跌 須用法整頓歸元 先用麻藥與服 使不知痛 然後可用手法...”이라 하여 사지 말단의 外傷에 의한 骨折 治法을 언급하였다.

韓醫學의 骨折治療는 局部 外에 전체적인 면을 중시하며 外傷과 內損을 고려하고, 固定과 活動이 결합되어야 하며, 骨折의 治癒와 기능 회복이 동시에 진행되어야 하므로, 이에 치유과정 중에 있어서 辨證論治의 원칙에 근거하여 약물을 병행한다. 초기의 瘀血停滯 腫脹疼痛의 단계에서는 消瘀退腫止痛 類의 약물을

위주로 사용하며, 골절후기에는 근육의 영양이 부족하므로 기능회복의 촉진을 위하여 補氣養血 補益肝腎 強壯筋骨 등을 위주로 하여야 한다<sup>2,3)</sup>.

舍岩瘀血方은 太白 太淵 補, 曲池 瀉로 구성되어 있으며, 太白은 足太陰脾經의 榮穴로 通經活絡 調脾和胃하며, 太淵은 手太陰肺經의 俞穴로 祛風化痰 理肺止咳 止痛 清肅上焦肺氣하며, 曲池는 手陽明大腸經의 合穴로 疎邪熱 利關節 祛風濕 調氣血한다<sup>6,21)</sup>.

한편, 加味芎歸湯은 尹<sup>7)</sup>의 《東醫臨床方劑學》에 수록된 骨折治療의 경험방으로, 본 처방의 구성약물의 개별 효능을 살펴보면, 當歸는 補血和血 調經止痛 潤腸通便, 川芎은 活血行氣 祛風止痛, 黃芪는 補氣升陽 托毒排膿 利水退腫, 人蔘은 大補元氣 補脾益氣 生津寧神益智, 枸杞子는 滋補肝腎 益精明目, 蔓蓼은 補中益氣 生津止渴 能益肺氣, 兔絲子는 補肝腎 益精髓, 續斷은 補腎 續絕傷 活血, 石斛은 滋養胃陰 清熱生津의 효능이 있으며, 本方에 加味한 鹿茸은 壯元陽 生精髓 強筋骨하는 효능이 있다<sup>22)</sup>.

加味芎歸湯은 일반적으로 골절질환에 사용되고 있으며, 加味芎歸湯加鹿茸은 加味芎歸湯 단독의 효과보

다도 골절의 치유에 효과가 높으며, 鹿茸은 骨再形成에 상호附加 및 上升作用이 있다고 하며<sup>23)</sup>, 실제 조직학적 관찰을 통해 鹿茸 사용시 鹿茸 비사용군에 비해 骨缺損部 주위 치밀골판의 현저한 회복을 확인했다고 한다<sup>24)</sup>.

본 증례의 환자는 X-ray상 족관절 외과 단독골절 진단, semi-casting 1주일 이후 4주간 full-casting 및 진통제와 물리치료 권유를 받았으나, casting만 시행한 상태에서 기타 양방치치 거절하고 舍岩瘀血方 차침과 加味芎歸湯加鹿茸 복용 후 처음 예상보다 3일 빨리 semi-casting을 제거했으며 full-casting 역시 11일 빨라진 17일 만에 제거하였고, 제거 후 바로 목발 없이 즉시 보행이 가능하였으며 족관절 저굴 시 빠른 통증과 뛰어들 때 통증 VAS 1만 남아 있었다.

위의 결과는 舍岩瘀血方의 太白 太淵 曲池의 通經活絡 脾統血 肺主氣 肺朝百脈 調氣血 등의 기능으로 氣滯血瘀의 상태를 개선하고, 當歸 川芎의 活血化瘀, 黃芪 人蔘 蔓蔘 등의 補氣血, 枸杞子 菟絲子의 補肝腎 등의 효능이 복합작용하여 消瘀退腫止痛, 補氣養血, 補肝腎, 強壯筋骨 등의 빠른 효과를 보인 것으로 판단된다.

4월 17일 casting 제거 후 환자는 물리치료를 받지 않았으며, 이후 2주간 加味芎歸湯加鹿茸 복용 및 침치료를 지속했으며 4월 30일경 계단을 뛰어들 때 불편함 역시 소실되었다.

본 증례의 치료 결과, 양방에서 受傷 당시 제시한 보존요법의 기간인 보존요법 5주 후 재활 2주의 기간에 비하여, 보존요법 2주 및 재활기간 1-2주를 단축시킬 수 있었다.

이상의 증례에서 족관절 외과 단독 골절 진단 후, casting 처치와 함께 舍岩瘀血方 刺鍼 및 加味芎歸湯加鹿茸 服用으로 증상을 빠르게 개선시킬 수 있었으며, 단독 골절의 보존적 치료의 경우 한방요법을 겸할 때 더 나은 결과를 얻을 수 있을 것으로 생각된다.

본 증례에서는 舍岩瘀血方 단독 사용이나 加味芎歸湯 단독 복용의 효과를 살펴볼 수 없으며, 1개의 증례로 객관성을 부여하기에는 제약이 있다. 그러나 양방에서 족관절 외과 단독 골절의 방사선상 유합 평균 기간인 6.3±1.6주(범위 4-8주)와 비교할 때<sup>25)</sup>, 본 증례의 경우 보존치료 기간이 양방 최단기간인 4주보다 1주 정도 빠르며 평균 6.3주에 비하여 2-3주 단축된 점으로 보아 족관절 외과 단독 골절의 치료에 있어 한의학 치료 방법에 큰 의의를 둘 수 있다.

또한 한방병원에 내원한 근골격계 질환 환자 중 골절 환자의 발생 현황을 보면, 전체 방사선 검사당 전

체 골절의 비율이 6.6%인데 비해, 그 중 족부골절은 21.8%의 높은 비율을 차지하고 있으며<sup>26)</sup>, 한방에서의 골절치료를 무시할 수 없는 실정이다.

하지만 현재 한방치료의 골절에 대한 접근성이 서양의학에 비교하여 현격히 떨어지며, 환자들의 인식 또한 같은 현실이다. 골절의 치유 속도나 호전정도가, 일반 보존적 요법이 필요할 때 한방 치료를 겸할 경우 현저히 높은 효과를 보이는 것으로 생각되며, 이에 대한 향후 지속적인 임상 연구 및 보고가 필요할 것으로 사료된다.

## V. 參考文獻

1. 대한정형외과학회. 정형외과학. 서울 : 최신의학사. 1999 : 557-9, 572-80.
2. 全國韓醫科大學 東西再活醫學科敎室. 東醫再活醫學科學. 서울 : 서원당. 1995 : 201-12, 231-2.
3. 임준상 외. 동의물리요법과학. 서울 : 고문사. 1993 : 325.
4. 해리슨내과학 편찬위원회. 내과학. 서울 : 정담. 1997 : 2310.
5. 최남홍, 광호윤, 송백용, 배상욱, 이인목, 김도현. 보조기를 이용한 족관절 외과 골절의 비수술적 치료. 대한골절학회지. 2003 ; 16(3) : 364.
6. 이태호 편역. 사암도인침구요결. 서울 : 행림서원. 1995 : 150.
7. 윤길영. 동의임상방제학. 서울 : 명보출판사. 1985 : 391.
8. 대한통증학회. 통증의학. 서울 : 군자출판사. 1997 : 187-94.
9. 김인상. 정형외과테스트법. 서울 : 일증사. 2001 : 196-205.
10. 박승립, 김영호, 김형수, 문경호, 이홍섭. 족관절 골절에 대한 임상적 고찰. 대한정형외과학회지. 1994 ; 29(1) : 58.
11. 張安楨 外編. 中醫骨傷科學. 北京 : 人民衛生出版社. 1983 : 1, 163-73.
12. 洪元植. 中國醫學史. 서울 : 東洋醫學研究院. 1987 : 14, 21-2.
13. 中國醫學大系(5券). 外臺秘要. 서울 : 驪江出版社. 1987 : 202-3.
14. 吳謙. 醫宗金鑑(下). 北京 : 人民衛生出版社. 1982 :

- 2281-7, 2301, 2303, 2305, 2331, 2340, 2345.
15. 錢秀昌. 傷科補要. 中國：文光圖書有限公司. 1976 : 33-47, 79-80, 97-8, 105-7, 171-6, 235-9, 258.
  16. 南京中醫學院. 諸病源候論校釋. 北京：人民衛生出版社. 1982 : 1026-8.
  17. 孫思邈. 備急千金要方. 北京：人民衛生出版社. 1982 : 454-5.
  18. 陳師文 編. 太平惠民和劑局方. 中國：旋風出版社. 1976 : 220-7.
  19. 中國醫學大系(7권). 聖濟總錄. 서울 : 驪江出版社. 1987 : 460-4.
  20. 許浚. 東醫寶鑑. 서울 : 大星文化社. 1992 : 469.
  21. 全國韓醫科大學 鍼灸·經穴學教室 編著. 鍼灸學(上). 서울 : 집문당. 1993 : 311-2, 330-1, 401-2.
  22. 신민교. 임상본초학. 서울 : 영림출판사. 1989 : 166, 168-9, 184, 199, 202, 222, 233, 244.
  23. 廉益煥, 吳旼錫, 宋泰元. 가미궁귀탕 및 가미궁귀탕가녹용이 흰쥐의 골절유합에 미치는 영향. 대전대학교 한의학연구소 논문집. 1999 ; 8(1) : 681-6.
  24. 한상원, 최제용, 이운호. 녹용약침이 골형성에 미치는 영향. 대한침구학회지. 2001 ; 18(5) : 138-45.
  25. 이우천, 안종호. 족관절 외과 단독 골절의 비수술적 치료결과. 대한골절학회지. 2005 ; 18(3) : 292.
  26. 김정석, 김지용, 김경호. 한방병원에 내원한 근골격계 질환 환자 중 골절 발생 현황. 대한침구학회지. 2001 ; 18(6) : 55-8.