

# 경막외 혈종 및 경막의 동정맥 기형 환자의 척수손상 1례에 대한 임상적 고찰

박성철\* · 문성원 · 송용선 · 염승룡 · 이정훈 · 윤경환 · 권영달 · 김관식

원광대학교 한의과대학 한방재활의학교실

## Clinical Report on a Case of Patient with Incomplete Spinal Cord Injury on epidural hematoma & dural arteriovascular hemangioma malformation C6-T1

Sung Cheul Park\*, Sung Won Mun, Yung Sun Song, Seung Ryong Yeom, Jung hun Lee, Kyoung Hwan Yun, Young Dal Kwon, Kwan Sik Kim

Department of Oriental Rehabilitation Medicine, College of Oriental Medicine, Wonkwang University

We experienced a case of patient of incomplete spinal cord injury following slipping off his clothes. He had complications : both leg paresis · both arm weakness · urine disturbance · both leg & arm sensory disorder . We could treat these complications with the methods of medical treatments ; acupuncture · moxa therapy · herb-medication · electro-acupuncture & muscle exercises. We obtained results that motor grade and muscle atrophy were improved.

Key words : Spinal cord injury, paresis, epidural hematoma, dural arteriovascular hemangioma malformation C6-T1.

### 서 론

최근에 사지의 마비를 주증상으로 입원하는 환자들 중 뇌경색이나 뇌출혈 등의 직접적인 뇌손상에 의한 것에 비하여 점점 척수의 손상으로 인한 사지마비로 내원하는 환자의 수가 증가하는 추세이다. 이는 산업의 발달, 교통량의 증가, 스포츠 활동 등에 의한 각종 교통사고, 재해 및 스포츠 사고 등으로 척수손상 환자의 수가 날로 증가하고 있기 때문이다.<sup>1)</sup> 척수 손상은 손상 정도에 따라 완전 손상과 불완전 손상으로 분류할 수 있다. 불완전 손상에는 전방 척수 손상 증후군과 후방 척수 손상 증후군, 중심성 척수 증후군 그리고 Brown-Sequard 증후군의 4가지 유형이 있다.<sup>2,3)</sup> 척추 부위별로 볼 때 가장 많이 발생하고 사망률이 높고 후유증이 심한 경추척수손상은 심하게는 호흡근 마비에 의한 사망을 초래할 수 있고 생존한다 하더라도 영구적인 사지마비를 가져오기도 한다.<sup>4,6)</sup> 이러한 척수 손상을 한방적으로 보면 癱瘓의 범주<sup>7)</sup>에서 찾아볼 수 있다. 癱瘓이란 인체가 손상을 입거나 혹은 邪毒이 侵襲하거나 精氣가 훼손된 후에 나타나는 筋力

減少, 筋肉萎縮, 手足麻木, 隨意的運動困難 등의 症狀를 총칭하여 말한다.<sup>8)</sup> 최근 증가추세를 보이는 척수손상은 수상하부의 운동 및 감각의 상실뿐만 아니라 배뇨 배변과 관련된 자율기능과 기능성의 상실이 동반되어 손상자의 심리 사회적 측면에 광범위한 영향을 주게 된다. 그러므로 척수손상 환자의 재활은 초기치료 및 수반되는 합병증의 적절한 관리로 인한 수상후유증의 최소화가 무엇보다도 중요하다.<sup>9)</sup>

그동안 한방재활의학과학회지에 실린 척수손상환자의 유형 중 자발성으로 발생한 척수손상환자에 대한 보고가 없었기에, 이번엔 동정맥기형에 의한 경막외 혈종으로 인한 척수손상환자의 치료사례를 이렇게 보고하는 바이다.

### 증 례

1. 환자 : 최OO, 26세 남자, 미혼
2. 주소
  - 1) 양하지 완전 마비 : Frankel scale4)(Table I) 기준 A
  - 2) 양상지 불완전 마비 : Frankel scale4)(Table I) 기준 C
  - 3) 흥통 : ankle clonus시

\* 교신저자 : 박성철, 전주시 덕진구 덕진동 원광대학교 부속 전주한방병원

E-mail : lovewin2@hanmail.net, Tel : 063-270-1023

· 접수 : 2002/08/30 · 수정 : 2002/10/02 · 채택 : 2002/11/28

4) 소변 장애 : Foley로 봄.

5) 대변 장애 : 변의는 느끼나, 실금증상보여서 가끔 enema를 시행함.

### 3. 발병일 및 현병력

2002년 2월 11일 옷(셔츠)을 벗으면서 경항통 발생하여, 여수 개인병원에 이송 중 양하지마비가 발생하여 바로 전남대병원으로 이송됨. 전대병원의 C-Spine MRI상 extraaxial hematoma at lt lateral aspect of spinal cord의 소견보임. 2월 12일 전남대병원에서 op(C6,7,T1 Lt Hemipartial laminectomy with Hematoma & AVM removal)함. 입원치료중 점차 상지 운동성과 감각이 호전됨. 2월 25일 로컬 신경외과로 전원하여 입원 치료함. 3월 14일 더 나은 재활치료와 한방치료 위하여 본원으로 전원하심.

4. 과거력 및 가족력 : 어려서 아토피성 피부염외에는 특이 소견이 없었다.

### 5. 검사실 소견

02년 3월 14일 실시한 임상병리 검사상 T-chol 241, ALT 46, TG 373, Urine에 WBC many 이외에는 일반 혈액검사와 소변검사 및 일반 생화학 검사에서 특이 소견은 없었다.

### 6. 방사선학적 소견

2002년 2월 11일에 실시한 MRI(fig 1)에서 lens-shaped extraaxial hematoma가 lt lateral aspect of spinal cord를 압박하였다. 2002년 2월 12일 실시한 MRI(fig 2-1,2,3)에서 남겨진 mass가 spinal cord를 압박하였다. MRI(fig 3)는 수술 후 26일이 지난 뒤에 찍었는데, ribbon shaped extra-axial mass와 fluid-fluid level이 spinal cord를 누르고 있었다.

### 7. 치료방법

#### 1) 침치료

1회용침(동방침구제작소의 0.3×40mm stainless steel 멸균침)을 사용하여 1일 2회 20분간 하지부의 胃經 및 배부와 둔부의 膀胱經과 顔面部에 유치하였다. 하지의 胃經穴로는 足三里(ST36), 上巨虛(ST37), 下巨虛(ST39), 解谿(ST41) 등을, 배부 膀胱經穴로는 腎俞(BL16), 肝俞(BL18), 脾俞(BL20), 腎俞(BL23) 등을, 둔부의 膀胱經穴로는 小腸俞(BL27), 中膂俞(BL29), 胞育(BL53), 秩邊(BL54) 등에 시술하였다. 下關(S7), 聽宮(SI19), 聽會(G2), 翳風(TE17) 등의 안면부에 시술하였다. 귀에는 神門, 內分沁, 皮質下, 內外耳點을 놓았다.

#### 2) 봉약침

강직감을 풀어주기 위해 봉약침 순수 1호방(약침화학회제작, 10000 : 1 희석)을 1주일에 2회씩 足三里(ST36), 三陰交(SP6), 承山(BL57), 太衝(LR3)에 시술하였다.

#### 3) 전침

관절구축 예방 및 통증 조절을 위해 Pointer F-3(Japan, Ito Co. Ltd.)를 이용하여 양측 족관절 배측굴근이나 척추기립근 주

위혈에 1일 2회 20분간 시술하였고, 소변장애에 任脈穴로 關元(CV4), 氣海(CV6) 등에 1일 1회 20분간 시술하였다.

#### 4) 구치료

태극뜸(행림서원의료기, 간접구)을 1일 1회 하지의 胃經穴 중심으로 시술하였다. 胃經穴로는 足三里(ST36), 上巨虛(ST37), 下巨虛(ST39), 解谿(ST41)등을 활용하였다. 또한 소변장애의 호전과 면역력 증가 또 위장관의 운동성 증가를 위해 대뜸3개를 上腕(CV13), 神厥(CV8), 關元(CV4)에 매일 시술하였다.

#### 5) 부항치료

건식 부항요법 위주로 배부 膀胱經 부위에 매일 1회 시술하였고, 배부 腎脈經 압통점에 2일 1회 습식부항을 실시하였다.

#### 6) 약물치료

변증론치에 입각하여 증상에 따라 補陽還五湯, 通明利氣湯, 滋腎通耳湯, 檳榔散, 八味地黃湯 合 四神丸, 分心氣飲, 六味 合 縮泉丸, 蓼芩湯加味를 湯煎하여 1일 2첩 3회 복용하였고, 소화장애와 변비와 감기 등의 입원 시의 각각의 제 증상에 八物湯, 連翹敗毒散, 黃連解毒湯, 葛根解肌湯, 蓼蘇飲, 小青龍湯, 麻子仁散 등을 환산제로 사용하였다.

(1) 補陽還五湯 : 黃芪 30g 當歸 8g 赤芍藥 6g 桃仁 紅花 川芎 地龍 五味子 各 4g

(2) 通明利氣湯 : 貝母 陳皮 各 6g 黃芩 黃柏 梔子 玄參 各 4g 蒼朮 白朮 香附子 生地黃 生薑汁 檳榔 各 3g 川芎 五味子 各 2g 木香 1.5g 甘草 1g

(3) 滋腎通耳湯 : 當歸 川芎 白芍藥 生地黃 各 6g 知母 黃柏 黃芩 元柴胡 白芷 香附子 甘草 各 4g 五味子 3g

(4) 檳榔散 : 蒼朮 12g 葱白 10g 熟地黃 8g 羌活 木瓜 檳榔 生薑 蘇葉 牛膝 陳皮 香附子 各 6g 山茱萸 山藥 五味子 各 4g 甘草 牡丹皮 白茯苓 澤瀉 各 3g

(5) 八味地黃湯 合 四神丸 : 熟地黃 8g 山藥 山茱萸 破故紙 生薑 各 4g 澤瀉 牡丹皮 白茯苓 肉桂 附子 大棗 各 3g 肉豆蔻 五味子 吳茱萸 木香 白朮 各 2g

(6) 分心氣飲 : 蘇葉 6g 灸甘草 半夏 枳殼 青皮 陳皮 大腹皮 桑白皮 赤茯苓 檳榔 蒼朮 麥門冬 藿香 木通 桂枝 香附子 各 4g 燈心 生薑 大棗 桔梗 木香 各 3g 五味子 2g

(7) 六味 合 縮泉丸 : 熟地黃 8g 山茱萸 山藥 五味子 烏藥 益智仁 兔絲子 各 4g 枸杞子 白茯苓 白何首烏 小茴香 龍骨 人蔘 赤何首烏 各 3g 牡蠣粉 吳茱萸 遠志 各 2g

(8) 蓼芩湯加味 : 白朮 8g 黃芪蜜灸 桑螵蛸 烏藥 益智仁 各 6g 白茯苓 當歸 熟地黃 杜沖 陳皮 人蔘 香附子 山藥仁炒 各 4g 生薑 3g 升麻 肉桂 大棗 各 2g 甘草 1g

#### 7) 물리치료

##### (1) 재활요법

① Tilt table : 기립성 저혈압, 요로결석, 골조송증 등의 예방 목적으로 하루 15분 실시.

② Mat platform, parallel bar, walker, crutch를 단계에 따라 사용하여 보행연습을 시켰다.

(2) 이학적 치료 : EST, SSP, ICT, U/S를 증상변화에 따라 실시하였다.

(3) 온열치료 : Hot pack을 하지부와 복부에 실시하되 화상 등에 대하여 주의시켰다.

## 8. 치료경과

1) 입원 1주(수상후 4주) : 양하지 마비(Trace)와 양상지의 운동성 저하(Good)와 흉통과 소변장애 및 대변의 불편함을 주로 호소하였고, 병원을 옮기면서 많이 힘들어하여서, 며칠은 재활치료를 시작하지 않고 관찰하였다. 한약은 어혈을 풀고 혈액순환을 시켜주기 위해 補陽還五湯을 투여하였다. 재활치료를 FES와 SSP와 Tilt table을 시작하였다. 간대경련시 흉통이 계속 나타났다. 안면 상열감과 발적이 나타나고, 간헐적으로 발열(37.2℃)증상 보여서 연교패독산EX를 투여하였다.

2) 입원 2주 : 좌하지마비가 Trace < Poor로 나아졌고, 우하지마비는 여전히 Trace였다. 양하지 감각감을 계속 호소하여 봉약침 시술 시작하였다. 재활치료중 운동치료 시작하여, 환자 만족감 향상되었다. 저녁에 잠자는 동안 소변보는 횟수는 2~3차례로 줄어들었다. 탕약은 아토피소인에 의한 피부 소양증이 있어서 잠시 升麻黃連湯으로 바꾸어 투여하였다.

3) 입원 3주 : 좌하지마비는 Fair < Poor로 나아졌고, 우하지마비는 Trace < Poor로 나아졌다. 봉약침 시술후 양하지 감각감 조금씩 호전되었다. 따라서 양하지 근력강화와 ROM의 증가를 위해 이전의 상체중심의 운동을 점차 하지의 운동으로 늘렸다. 升麻黃連湯투여후 skin trouble은 점차 호전되었다.

4) 입원 4주 : 좌하지마비는 Poor < Fair로 나아졌고, 우하지마비는 Poor로 약간 호전되었다. 우 상지 통증이 저린 감으로 나타나서 간헐적 습부항을 하였다. 양하지 감각감이 특히 아침에 심하여, 운동성의 향상에는 도움이 되나 간헐적 경련시 흉통이 발생하였다. 특히 좌측 발가락의 운동성이 호전되어 5개의 발가락이 모두 움직였다.

5) 입원 5~8주 : 좌하지마비는 Fair로 우하지마비는 Poor로 약간 호전되었다. 환자직장이 소음이 심한 피혁회사여서 발생한 이명증상호소해서 한약을 通明利氣湯으로 일주일정도 투여하고, 滋腎通耳湯으로 일주일정도 투여하고 어느 정도 호전되었다. 그 뒤엔 하지의 각기와 부종 등에 울혈과 기 소통을 위하여 橫蘇散 合 六味를 투여하였다. 식사와 수면상태는 양호하였고, 대변상태는 아직도 변비증상을 보이는 하나 조금씩 양호해져 갔다. 소변을 참지 못하고 급하게 보았으나 점점 횟수가 줄어 들고 있었다.

6) 입원 9~12주 : 좌하지마비는 Fair < Good로 우하지마비는 Poor < Fair로 호전되었다. 혼자서 일어서는 것이 가능하여 졌고, 부축보행이 조금씩 가능하였다. 환자의 대소변의 실금과 무른 변 때문에 八味地黃湯 合 四神丸로 한약을 투여하였다가, 환자의 상태에 대한 비판 때문에 우울증과 기체증상인 가슴답답함이 있어서 分心氣飲을 투여하였다.

7) 입원 13~15주 : 좌하지마비는 Good으로 우하지마비는 Fair < Good으로 호전되었다. 한약은 보약을 겸하여 소변증상개선을 위하여 六味地黃湯 合 縮泉丸加味로 투여하였다. 이명증상도 좋아져서 조금 남아있었다. 보조기 착용하고 혼자 걸을 정도로 운

동성 좋아진 뒤로 대소변상태도 개선되었다. 보험문제로 통원치료를 계속 하기로 하고 퇴원하심.

## 고 찰

급성 자발성 척수 경막의 혈종은 원인 모르게 척수의 경막의 공간에 피가 고이는 질환이며, 전 세계적으로 약 270례, 국내에서는 약 13례가 보고된 드문 질환이다.<sup>10,11)</sup> 나이는 중년이나 노년기에 주로 생기고 대부분 경추와 흉추에서 발생하며<sup>10,12,13)</sup>, 신속히 척수 압박을 일으키는 다른 질환들과 감별하여 영구적인 신경학적 장애와 사망을 막아야 한다.<sup>14)</sup> 자발성 척추 경막의 혈종의 원인에 대해서는 많이 논의되어 왔고 출혈의 기원이 동맥인지 정맥인지를 알 수 있는 정확한 자료는 얻을 수 없었으나 혈종이 잘 생기는 부위가 척수의 후방 부위이고 척추 정맥총의 해부학적 특징을 볼 때 자발성 척추경막의 정맥총이 주된 기원이라고 생각된다<sup>10)</sup>. 치료는 많은 저자들이 초기에 감압술을 시행하는 것을 강력히 추천하나 다른 경우에는 보존적 치료로 좋은 결과를 가져왔다고 한다.<sup>12)</sup> 이번 환자는 초기에 감압술을 시행한 후에 바로 한방적 보존치료를 겸하므로써 좋은 결과를 나타냈다. 임상경과가 급속히 악화됨에 따라 즉시 혈종제거술을 시행하게 되나 요추부에서 국소적으로 막전공간에 생기는 자발성 만성 경막의 혈종에 대한 수술적 치료에 대해서는 논란의 여지가 있다. 그 이유는 매우 드문 질환이고 보존적 치료와의 비교보고가 아직 없기 때문이다.<sup>13)</sup> 치료의 선택은 신경손상의 심한 정도, 증상 발현부터 진단까지의 시간, MRI소견등에 따라 달라진다. 증상이 경미하거나 MRI결과를 보기전에 증상이 확실히 호전된 경우는 보존적 요법을 우선으로 한다.<sup>15)</sup> 신경학적 결손이 심한 경우 응급 감압 추궁절제술이 명확한 치료가 되며 30시간 이내에 수술을 하면 50%이상에서 보행이 가능하다고 하였다.<sup>11)</sup> 치료를 하지 않은 경우에 경추부위에 생긴 혈종은 사망에 이르게 할 수 있고 흉추부위에 생긴 경우는 완전한 신경마비가 동반되고 요추부위에 생긴 경우는 갑작스런 추간관 탈출증과 유사한 증상을 보이며 신경학적 결손을 빈번히 보인다고 하였다.<sup>14)</sup> 자발성 척추 경막의 혈종에서 신경학적 예후에 영향을 미치는 가장 중요한 인자는 진단의 정확성과 증상 발현과 수술사이의 시간 간격이며,<sup>16)</sup> 혈종의 위치, 수술 전 신경 손상의 정도, 수술 시간들도 영향을 준다고 한다.<sup>17)</sup> 자발성 척추 경막의 혈종에서 경추부위에 위치한 경우 사망률이 유의하게 높았는데 이 경우의 환자들은 폐색전증, 심근경색증, 호흡부전이 사망의 주된 원인으로 보고되었다.<sup>17)</sup> 수술 후 신경학적 회복은 수술 전에 감각 운동신경의 손상 정도와 높은 상관관계가 있다. 불완전한 신경 손상은 수술 후 좋은 결과를 가져오고 완전한 감각운동신경의 손상은 수술 후에도 지속되는 신경학적 후유증이 남을 가능성이 있고 척수가 압박 받은 시간이 오래될수록 회복은 힘들고 갑자기 생긴 압박보다는 서서히 진행된 압박이 회복에 더 좋은 결과를 가져온다고 한다. 신경학적 증상이 있는 후 수술하기까지의 시간이 예후에 중요하며, 완전한 신경학적 손상이 온 경우 36시간 내에 수술을 받고, 불완전한 신경손상이 온 경우 48시간 이내에 수술을 받은 경우에 좋은

예후를 보였다고 한다.<sup>17)</sup> 이번 환자는 옷 벗는 큰 동작 뒤에 척수 손상이 발생되었으나, 기존에는 모르고 지냈던 동정맥 기형에 의한 잠재적인 요인이 내재되어 있었던 것 같다. 두경부에 발생한 선천성 동정맥기형은 발생빈도는 드물지만 Pembert와 Saint등<sup>18)</sup>은 5예, Reid등<sup>19)</sup>은 4예, Callander등<sup>20)</sup>은 동정맥기형 447예중 3예, Malan과 Azzolini등<sup>21)</sup>은 15예를 보고하고 있다.<sup>22)</sup> 그 발생의 기원에 대해서는 여러 가지 가설이 있으나, Gomez와 Bernatz등<sup>23)</sup>은 선천성 동정맥기형이 common embryologic anagen이 동맥과 정맥으로 분화가 되는 과정이 실패하여 생긴다고 하였고, De Takats<sup>24)</sup>, Szilagyi<sup>25)</sup>, Rappaport등<sup>26)</sup>은 태생기때 내피호(endothelial lake)시기가 망상형시기(retiform stage)로 발달하고 이것이 말초혈관으로 되는데, 내피시기에 머무는 경우 혈관종(hemangioma)이 되고 망상형 시기에서 머무는 경우 동정맥기형이 된다고 하였다. Kaplan등<sup>27)</sup>도 동정맥기형은 말초혈관의 분화과정의 실패에서 기인한다고 하였다. 흔히 두경부에 발생하는 선천성 동정맥기형은 혈관종과 구분이 어려운 경우가 많다.<sup>22)</sup> 병소부위의 종창, 열감, 박동촉지, 피부변색등을 나타내며, 때로는 병소부위 통증과 출혈 등을 보일 수 있다. 대부분에 있어서 혈류공급의 증가로 인한 심장확장은 보이지 않는다.<sup>22,28)</sup> 진단은 상기 증상과 박동성 종괴 촉지 등이 있으나 확진은 혈관조영술이다.<sup>22,23,28,29)</sup> 혈관 조영술 소견은 종괴로 가는 혈관의 확인과 비정상적 동정맥연결이 나타나는 것이라 하겠다. 치료는 완전한 병소부위의 적출이 이상적이라<sup>18,21)</sup> 하겠으나 해부학적 위치에 따라 주위 기관이나 신경, 혈관 등을 침습한 이유로 완전한 절제가 어렵고, 그 결과 빈번한 재발을 보인다. 최근 중재적 방사선학의 발달로 Seldinger등<sup>30)</sup>에 의한 방법으로 직접 병소부위로 가는 혈관을 찾아 색전물을 주입하여 선택적으로 그 혈관을 막아 병소부위의 혈류를 차단하는 방법이 많이 사용되어지고 있다.<sup>22)</sup>

한의학적 관점에서 척수손상에 대해 살펴보면, 송<sup>9)</sup>은痿症<sup>7)</sup> 중에서도 특히筋痿, 肉痿와 더욱 관련이 있다고 보았고, 원인 및 치료에 있어서 급성기에는瘀血阻滯와 經絡阻隔으로 보고活血化癥, 通經活絡, 活血舒筋 등의 치법으로 척수주위의 부종감소 및 혈액순환을 위해 加味活血湯을 위주로 사용하였으며, 만성기에는肝腎陰虧 및 脾腎陽虛로 보고滋陰清熱, 補益肝腎, 溫補脾腎, 強壯筋骨 등의 치법으로 補益養胃湯을 사용하였다.<sup>1)</sup> 麻木<sup>31)</sup>이란痛症과 痒症도 없이 눌러도 모르고 때려도 감각이 없이 마치 나무처럼 감각이 둔한 것으로 이는氣血俱虛로 經脈이 營養을 喪失했거나 氣血凝滯, 寒濕痰瘀가 脈絡에 留하여 발생한다. <醫學正傳><sup>32)</sup>에는 “其不痛不仁者 病久入深 榮衛之行澁 經絡時疎 故不痛 皮膚不榮故爲不仁 夫所謂不仁者 或周身或四肢唧唧然麻木不知痛痒 如繩札縛 初解之狀 古方名爲麻痺者是也”라하여 不痛, 不仁, 麻木, 麻痺의 관련성을 언급하고 있는데, 이는 척수손상으로 인한 통각, 온도 감각, 촉각의 소실에 해당된다. 이로 미루어 척수손상의 감각 소실 및 저하는 麻木의 범주에 속한다고 보아야 할 것이다.<sup>1)</sup>

이에 저자는 척수손상을痿症 및 麻木의 범주로 보아, 초기에는 척수내 瘀血제거 및 부종감소 목적으로活血祛瘀시키는 치법으로 補陽還五湯을 사용하였고, 그 후로 중기에는 척수손상

합병의 하나인 자율신경 증상이 출현했을 때는 升麻黃連湯 또는 分心氣飲 또는 八味地黃湯 合 四神丸을 투여하였고, 이명증상을 주로 호소할 때는 通明利氣湯을 투여하였고, 말기에는腎陰虛증상으로 보아 六味地黃湯加味를 투여하였다. 한약복용과 더불어 재활요법의 시간을 꾸준히 증가시켰는데, Tilt table을 매일 시키고, walker와 cluch를 단계에 따라 사용하여 보행연습을 시켰다. 이학적 치료로는 EST와 IST, SSP를 증상변화에 따라 실시하였다. 또 한방적 치료로써 증상에 따른 針療法과 灸療法, 부항, 봉약침을 시행하였는데, 침요법은膀胱經과 胃經의 經穴들을 주로 사용하였는데, 하루에 두 번 상하지를 앞쪽과 뒤쪽을 번갈아 놓았고, 胃는 水穀之海로서 음식물이 胃의 작용을 통하여 精微로 化生되어 五臟을 滋養하기 때문에 五臟六腑는 그 機能을 발휘할 수 있게 되고 또 脾와는 表裏관계를 이루고, 膀胱은 州都之官으로 津液을 저장하고 氣化行水를 주관하며 小便을 다스리니 그 病理變化는 주로 膀胱의 開閉失常이므로 取穴하였다.<sup>33)</sup> 또 이명 때문에 안면부의 혈들도 자주 활용하였다. 灸療法으로는 間接灸를 하지의 胃經穴중심으로 하였는데, 艾葉의 通經活絡 祛除陰寒 回陽救逆 등의 효능을 보고, 針療法과 병행시 그 효과가 상승하므로 활용하였다.<sup>34)</sup> 소변장애의 호전과 면역력 증가 또 위장관의 운동성 증가를 위해 대뜸3개를 上脘(CV13), 神厥(CV8), 關元(CV4)에 매일 시술하였다. 봉약침은 인체 내에 주입되었을 때 전신적으로는 혈액의 흐름을 타고 혈종 부신괴질 호르몬량을 증가, 유지시키는 작용을 일으키고 인체의 면역체계에 영향을 주어 백혈구나 T-림파구 B-림파구 등의 생성을 촉진시키고, 국소적으로는 진통, 소염, 활혈작용을 하는데, 이 환자에서는 하지의 감각장애를 줄이기 위해 사용을 하였고 상당한 효과를 보았다.<sup>35)</sup>

## 결론

경향통 발생한 후 수 시간 뒤에 양하지마비가 발생하여, 촬영한 C-Spine MRI상 extraaxial hematoma at lt lateral aspect of spinal cord의 소견보인 환자가 바로 혈종의 제거 수술 후 양하지 완전마비와 양상지 불완전마비와 대소변장애를 보여서, 원광대학교한방병원에 15주 동안 입원 치료한 결과 양하지 모두 Fair 이상으로 좋아져서 보조기 착용하고 혼자 보행가능해서 퇴원한 증례 보고이다.

Table 1. Frankel Scale

Grade		Description
A	Complete	No motor or sensory function below level of lesion
B	Sensory only	Complete motor paralysis below level of lesion with some preservation of sensory function: includes sacral sparing
C	Motor useless	Some motor power present below level of the lesion but it is of no practical use
D	Motor useful	Useful motor power below level of lesion: these patients can move lower limbs and many can walk with or without aids
E	Recovery	Free of neurological symptoms, i.e., no weakness, sensory loss, or sphincter disturbance; abnormal reflexes may be present

## 참고문헌



Fig 1. Axial CE scan shows lens-shaped extraaxial hematoma at lt lateral aspect of spinal cord.



Fig 2-1. Axial Gd-enhanced T1W1 shows residual crescent shaped extraaxial non-enhancing high signal mass, suggesting epidural hematoma with cord contusion by the mass.

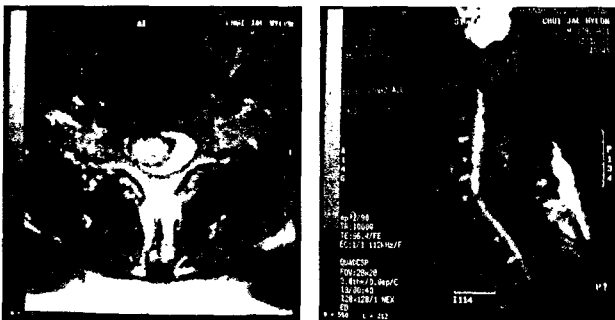


Fig 2-2,2-3. FLAIR sagittal image and T2W1 shows spinal cord contusion.

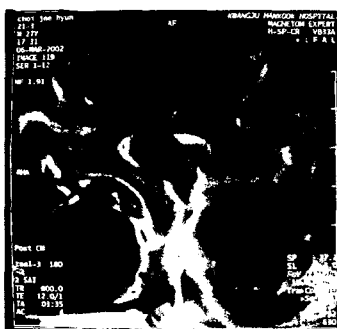


Fig 3. T1 Axial image shows ribbon shaped extra-axial mass, fluid-fluid level containing with spinal cord compression by the epidural hematoma, T2 sagittal image shows high signal intensity, suggesting spinal cord injury.

1. 염승룡, 권영달, 송용선. 방사선학적 이상 소견이 없이 발생한 흉수손상에 의한 양하지 마비. 한방재활의학과학회지. 11(1):87-96, 2001.
2. 대한정형외과학회.정형외과학.서울:최신의학사.675-679, 1999.
3. 신경외과학회. 신경외과학. 서울:중앙문화사. 381-2, 2000.
4. 대한신경외과학회. 신경외과학. 서울:진수출판사. 391-402, 1994.
5. 정진우역. 척수신경의 검진. 서울:대학서립. 222-245, 1995.
6. 이상욱, 김준태, 성락기. 경추신경손상에 의한 삼하지마비환자 1례에 관한 임상적 고찰. 혜존의학. 5(1):72-85, 1996.
7. 전국한의원재활의학과교실. 동의재활의학과학. 서울:서원당. 149-85, 1995.
8. 김동일, 이명영의. 동의학사전. 서울:여강출판사. 1213, 1989.
9. 송재철, 김성수. 외상성 척수손상에 대한 임상적 고찰. 한방재활의학과학회지. 7(2):154-161, 1997.
10. 한승백, 백광재, 안성태, 김아진, 신동운, 김지혜, 김준식. 자발성 척수 경막의 혈종 2례. 대한외상학회지. 14(2):176-181, 2001.
11. Pecha MD, Able AC, Barber DB, Willingham AC. Outcome after spontaneous spinal epidural hematoma in children, Case report and review of the literature. Arch Phys Med Rehabil. 79:460-463, 1998.
12. Holtas S, Heiling M, Lonntoft M. Spontaneous spinal epidural hematoma, Finding at MR imaging and clinical correlation. Radiology. 99:109-413, 1996.
13. 경동현, 문병관, 김주승, 강희인, 이승진. 요추간관 탈출증과 유사한 자발성 경막의 혈종. 대한신경외과학회. 29:623-627, 2000.
14. Lonjon MMC, Paquis P, Chanalet S, Grellier P. Nontraumatic spinal epidural hematoma. Report of four cases and review of the literature. Neurosurgery. 41:483-487, 1997.
15. Jamioom ZAB. Acute spontaneous spinal epidural hematoma. The influence of magnetic resonance imaging on diagnosis and treatment. Surg Neural. 46:345-349, 1996.
16. Rudolf CA, Ernestus RI, Nanasis K, Lanfermann H, Klug N. Acute nontraumatic spinal epidural hematomas. Spine. 23:1810-1813, 1998.
17. Groen RJM, van Alphen HAM. Operative treatment of spontaneous spinal epidural hematomas. A study of the factors determining postoperative outcome. Neurosurgery. 39:494-509, 1996.
18. Pemberton JD Jr, Saint JH. congenital arteriovenous communications. Surg Gynecol Obstet. 46:470, 1928.
19. Reid M. Abnormal arteriovenous communications acquired and congenital. part 2. Arch Surg. 10:966, 1925.
20. Callander CL. Study of arteriovenous fistula with an analysis of 447 cases. Johns Hospital Med J. 19:259, 1920.
21. Malan E, Azzolini A. Congenital arteriovenous malformations

- of the face and scalp. J Cardiovasc Surg. 9:109, 1968.
22. 김형록, 정상영, 김신곤. 경부에 발생한 선천성 동정맥 기형. 대한맥관의과학회지. 7(1):74-78, 1991.
23. Gomes MM, Bernatz PE. Arteriovenous fistulae. a review and 10 year experience at the Mayo Clinic Mayo Clin Proc. 45:81, 1970.
24. De Takats G. Vascular anomalies of the extremities. Surg Gynecol Obstet. 55:227, 1932.
25. Szilagyi DE, Elliot JP, Derusso FJ. Peripheral congenital arteriovenous fistulas. Surg. 57:61, 1965.
26. Rappaport I, Rappaport J. Congenital arteriovenous fistula of the Maxillofacial region. Am J Surg. 134:39, 1977.
27. Kaplan H. A., Aronson S. M., Browder E. J., Vascular malformation of the brain. J Neurosurg. 18:630, 1961.
28. Coleman C. C. Jr. Hoopes J. E., Congenital arteriovenous anomalies of the head and neck. Plast Reconstr Surg. 47:354, 1971.
29. Sako Y., Varco R., Arteriovenous fistula. results of management of congenital and acquired forms, blood flow measurements and observations on proximal artery degeneration. Surgery. 67:40, 1970.
30. Seldinger SI. Catheter replacement of needle in percutaneous arteriography. a new technique. Acta Radiol. 39:368, 1953.
31. 한의학대사전편찬위원회. 한의학대사전. 기초이론편. 서울:동양의학연구원출판부. 79, 1989.
32. 虞搏. 醫學正傳. 서울:성보사. 225, 1986.
33. 이견목 외. 국역 침구학. 서울:대성문화사. 4-11, 1994.
34. 침구경혈학교실. 침구학. 서울:집문당. 1052, 1993.
35. 대한약침학회. 약침요법시술지침서. 서울:대한약침학회. 189-194, 2000.