동의신경정신과 학회지
J. of Oriental Neuropsychiatry
Vol. 15. No. 1, 2004

共通 腓骨神經 痲痺로 발생한 foot drop 환자 치험 1례

최재홍 · 김수연 · 이동원 · 김경수*
동신대학교 한의과대학 신경정신과학 교실 · 동신대학교 한의과대학 가정의학과학교실*

A Case Report on Foot Drop Caused by Common Peroneal Nerve Palsy

Jae-Hong Choi · Su-Yeon Kim · Dong-Won Lee · Kyong-Soo Kim*

Dept. of Oriental Neuropsychiatry, College of Oriental Medicine, Dongshin University, Naju, Korea
Dept. of Family Medicine, College of Oriental Medicine, Dongshin University, Naju, Korea*

This report present on a case of common peroneal nerve palsy effectively treated with oriental medical therapy.

Common peroneal nerve palsy caused by compression of nerve, general illness(diabetes mellitus) etc. It occur foot drop, disorder of ankle dorsi-flexor and eversion, disorder of foot sensory. If nerve palsy is progressed, muscle atropy is occured.

This patient fall foot drop before two month ago without reason. He is diagnosed as peroneal nerve palsy by brain MRI, EMG and doctor's physical examination.

This patient effectively treated by oriental medical therapy. Oriental medical therapy is herb medicine(kamisamul-tang), acupuncture(S36, S38, S40, S41, G34, G39, G40, G41, LIV3, LIV4, K3, B60), Electro-acupuncture, bee venom acupuncture, moxibustion, electro physical therapy(EST, SSP). Time of therapy is two months and sequela is nothing.

Key Word : common peroneal nerve palsy, Herb-medicine, Acupuncture.

교신저자 : 최재홍, 전남 순천시 조례동 1722-9 동신대학교 순천한방병원 신경정신과학교실
(Tel. 061-729-7166, E-mail: leedww1@kornet.net)
◆ 접수: 2004/5/13 수정: 2004/6/16 채택: 2004/6/18

Ⅰ. 緖 論

공통비골신경은 좌골신경의 한 부분으로서 좌골신경은 슬개와 위치에서 공통비골신경과 경골신경으로 분리된다. 공통비골신경은 비골 골두를 앞으로 휘감는 등 밀접한 관계를 유지하며 주행한 후 표재성 및 심부 분지로 나뉘면서 운동신경, 순수감각신경 등이 된다. 특히 공통비골 신경의 일부 분지는 경골신경의 일부 분지와 결합되어 족의 배부 및 외측부 감각을 전달하는 비복신경을 형성한다[1].

공통비골신경의 마비는 단일신경병증의 하나로 비골골두의 손상, 무릎꿇기, 다리교차 등 자세에 따른 신경압박에 의한 경우에 발생할 수 있고 당뇨병 등의 전신성 질환에서 유래할 수도 있다. 신경이 마비되면 배부 굴곡 및 외번의 약화로 족하수 상태로 보행하게 되고 족의 배부 및 외측에 감각이 소실되며 간혹은 근육의 위축을 일으킬 수도 있다[1,2,3].

위와 같은 증상에 대하여 韓醫學에서는 주로 痿證으로 보고있으며 다양한 韓醫學的 治療法들을 동원하여 치료해 오고 있다[4,5,6]. 그러나 다양한 神經病症을 포괄하여 말하기에는 다소 부족한 점이 많고 제대로 定義되어져 있지 않은 경우도 많아 현재 多方面의 연구가 진행 중이다.

저자는 발생 2개월의 병력을 가진 공통비골신경 마비환자를 2003년 6월 19일부터 2003년 8월 15일 까지 약 2개월간 韓藥, 鍼灸 및 蜂毒藥鍼 치료를 실시하여 완쾌시킨 사례가 있어 이에 보고하는 바이다.

Ⅱ. 증례

1. 환자 : 장00, 남/24

2. 주소증

1) 우측 족하수(足踝의 배부 굴곡 및 외번 약화)로 인한 보행장애

배부굴곡 0° (정상 20° 임[7]), 외번 0° (정상 5° 임[7])

2) 경도의 우측 足背 감각장애

3. 발병일 : 2003년 4월 중순경부터 서서히

4. 과거력

1) 1990년 兩眼 斜視로 수술 치료하여 호전

5. 가족력 : 別無

6. 현병력 : 보통 체격에 내성적 성격의 환자로 상기와 같은 과거력 있으나 그 외 특이한 病歷없이 지내오던 중 상기 發病日에 서서히 증상 발생하기 시작하였으며 好轉될 것으로 기대하고 別無治療하며 지내던 중 증상 점차 심하여져 03년 6월 18일 양방병원에서 슬부자기공명영상 및 근전도 검사 후 본원 내원함.

7. 진단명

1) 痿證

2) Common peroneal nerve palsy

8. 치료기간 : 2003년 6월 19일부터 2003년 8월 15일 까지 24회 외래 치료함.

9. 韓醫學的 辨證

내성적 성격에 다소 瘦弱해 보이는 체격이었으며 或乏力頭暈하고 面色蒼白하였으며 睡眠 및 大小便은 別無異常하였다. 脈은 細澁 或緩하고 脣舌色淡하였으며 舌苔白或厚 質微紅하였다. 盛夏의 계절에 下肢 萎弱 無力症이 발생하였고 위와 같은 兼症을 보이므로 血虛에 다소의 濕熱을 낀 痿證으로 辨證하였다.

10. 검사소견

1) MRI(슬부 및 하지부) : 내측 연골종 및 섬유피질결손 의심 소견 외 뚜렷한 發病 因素를 찾을 수 없음.

2) EMG : Right common peroneal neuropathy around knee joint

11. 치료내용

1) 韓藥

(1) 2003년 6월 19일 - 2003년 6월 29일 : 加味四物湯[8](熟地黃 12g, 當歸, 麥門冬, 黃柏, 蒼朮 各 6g, 白芍藥, 川芎, 杜沖 各 5g, 人蔘, 黃連 各 3g, 五味子 2g, 知母, 牛膝 各 1.5g-東醫寶鑑 痿證門의 加味四物湯 原方이며 1錢을 4g으로 환산함)

(2) 2003년 6월 30일 - 2003년 7월 13일 : 四物湯加味方(熟地黃, 當歸, 白芍藥, 白朮, 白茯苓, 骨碎補, 五加皮 各 8g, 川芎 6g, 陳皮, 半夏 各 4g, 人蔘, 牛膝, 防風, 羌活 各 3g, 柴胡, 桂枝, 秦艽, 甘草 各 2g, 生薑, 大棗 各 4g)

(3) 2003년 7월 14일 - 2003년 8월 15일 : 加味四物湯(熟地黃 12g, 當歸, 麥門冬, 黃柏, 蒼朮 各 6g, 白芍藥, 川芎, 杜沖 各 5g, 人蔘, 黃連 各 3g, 五味子 2g, 知母, 牛膝 各 1.5g)

2) 鍼灸治療 : 치료기간 중 총 24회 실시함

(1) 體鍼 : 鍼의 종류는 동방침구제작소(한국)에서 제작된 0.30 x 30 mm의 stainless steel 호침을 사용하였으며 陽陵泉, 懸鍾, 丘墟, 足臨泣, 足三里, 條口, 豊隆, 解谿, 太衝, 中封, 太溪, 崑崙 등의 穴位에 매 15분간 실시함.

(2) 電鍼 : 저주파 전침(POINTER F-3, 일본, 伊藤超短波株式會社)은 constant, 1.3-20Hz, 9V로 하였으며 상기 혈위 중 매 4개의 혈위에 體鍼 시간과 같이 교대로 실시함.

(3) 藥鍼 : 蜂毒藥鍼은 대한약침학회에서 제조하여 공급하는 약침을 사용하였으며 腎陽虛 0.4 cc와 蜂毒藥鍼 순수 2호 0.2 cc 를 혼합하여 상기 혈위 중 매 2개의 혈위에 29게이지 인슐린 주사기를 이용하여 교대로 실시함.

(4) 間接灸 : 동방침구제작소(한국)에서 제조한 풍년숙뜸을 사용하였으며 상기 혈위 중 매 2개의 혈위에 교대로 실시함.

3) 물리치료 : TENS는 HOMER ION사(일본)의 HLⅢ를 이용하여 3Hz의 주파수로 사용하였고, SSP는 OG사(일본)의 Pulsecure KR-110을 이용하여 mixed wave로 국부에 각 10분씩 실시하였음.

4) 온열요법 : (주)대경전자 의료기(한국)에서 제작한 INFRALUX-300 적외선 치료기를 사용하여 留針과 동시에 조사함.

12. 치료경과

1) 2003년 6월 19일 - 2003년 7월 4일 : 약 2주간의 이 시기 동안에는 足關節 麻痺가 회복될 조짐을 보이지 않았다. 그러나 더 이상의 악화는 없었으며 전신 상태 또한 별 변화가 없었다.

2) 2003년 7월 5일 - 2003년 7월 20일 : 앞서의 2주간 별 변화를 보이지 않던 마비 상태가 조금씩 회복의 조짐을 보여 背部 屈曲은 5° 정도를 나타내었으며 感覺障碍는 거의 느끼지 못하였다. 후반기에는 굴곡 12° , 외번 3° 정도를 나타내었다.

3) 2003년 7월 21일 - 2003년 8월 7일 : 이 시기 동안에는 운동장애가 더욱 신속히 호전되기 시작하면서 외견상 정상보행에 가까운 상태를 나타내었고 8월 5일부터는 배부 굴곡 20° 정상, 외번 5° 정상으로 완전 회복되었다. 8월 7일까지 침구치료 등을 시행하고 來院治療는 종료하였다.

4) 2003년 8월 8일 - 2003년 8월 15일 : 이 시기는 남은 藥物만을 복용하였으며 증상은 완전히 사라져 정상 보행 및 생활을 할 수 있었다.

5) 2004년 5월 15일 현재 아무런 이상 없이 정상적으로 생활하고 있음을 확인하였다.

Ⅲ. 고찰 및 결론

痿證의 정의는 '弱而不用者爲痿'라 하였고 原因은 脾胃가 無力하여 四肢로 津液을 보내지 못하거나, 肺熱葉焦한 것이 가장 많고 그 외에 肺熱傷津, 濕熱阻滯, 肝腎陰虛, 脾胃損傷, 勞倦大熱, 精血虧耗 등에 의하여 일어난다. 痿證의 主症狀은 手足痿軟無力하며 수의운동이 불능하고 皮毛가 憔悴하며 萎縮되는데 심하면 四肢困倦, 精神短少, 懶於動作, 胸滿氣促, 肢節沈痛 등이 발생하기도 한다. 痿證의 치료법으로는 獨取陽明하여 胃陰을 補하는 것으로 주를 삼았으며 燥熱하게 하는 치료를 피하고 補陰하는 방법을 위주로 사용하였다. 증후에 따라 利濕熱, 補肝腎陰血, 補脾胃, 補氣血, 益精血 등의 치법을 이용하였다[4,5,6,9].

공통비골신경은 좌골신경의 한 부분으로서 슬개와의 위치에서 공통비골신경과 경골신경으로 분리된다. 공통비골신경은 비골 골두를 앞으로 휘감는 등 밀접한 관계를 유지하며 주행한 후 표재성 및 심부 분지로 나뉘면서 운동신경, 순수감각신경 등이 된다. 특히 공통비골신경의 일부 분지는 경골신경의 일부 분지와 결합되어 족의 배부 및 외측부 감각을 전달하는 비복신경을 형성한다[1].

공통비골신경의 마비는 단일신경병증의 하나로 비골골두의 손상, 무릎꿇기, 다리교차 등 자세에 따른 신경압박에 의한 경우에 발생할 수 있고 당뇨병 등의 전신성 질환에서 유래할 수도 있다. 신경이 마비되면 배부 굴곡 및 외번의 약화로 족하수 상태로 보행하게 되고 족의 배부 및 외측에 감각이 소실되며 간혹은 근육의 위축을 일으킬 수도 있다. 정상적인 족과관절의 배부굴곡은 20° 이고 족저굴곡은 50° 이며 외번 및 내번은 5° 이다. 비골신경이 마비되면 족관절의 배부굴곡과 외번이 장애를 일으켜 족이 하수되고 보행에 장애를 나타내게 된다[1,2,3,7].

서양의학에서 치료는 원인을 제거하는 방법이 위주가 되나 압박이나 전신성 질환 등에 의한 경우는 뚜렷한 대책이 없으므로 splint 등의 보조요법만을 사용할 뿐이며 간혹 손상이 직접적이어서 절단된 경우 등은 수술적 요법이 필요한 경우도 있다[1,3].

본 환자는 Needle EMG에서 전경골근, 장무지신근, 장비골근에서 휴식시 activity가 비정상으로 확인되었고, Nerve conduction에서 Motor는 정상범위였으나 비골신경의 sensory에서 감소된 진폭을 나타내어 근육 및 신경기능에 장애가 있음을 보여주었다. 그러나 MRI 상에서 슬관절의 뚜렷한 병변을 찾을 수 없어 근본 원인질환이 무엇인지는 확실하지 않았다.

압박에 의한 腓骨神經의 麻痺는 비교적 좋은 예후를 보인다고 하나 환자는 약 2개월에 걸쳐 점차 악화되어가고 있었고 전혀 好轉의 기미를 보이지 않아 환자 및 보호자 입장에서는 상당히 심각한 문제로 대두되었다.

本院 治療에 있어서도 치료 시작 후 2주간은 전혀 차도가 없었으며 3주차에서야 겨우 본인의 느낌으로 다소 힘이 들어감을 알 수 있는 정도였다. 그러나 4주차가 되면서 빠른 회복을 보여 5-6주차가 지나면서 거의 정상에 가까운 步行으로 회복되었다. 神經의 回復은 치료 초기에는 별반응을 보이지 않다가 어느 정도 시간이 경과하면서부터는 신속하게 회복됨을 알 수 있었다. 藥物治療는 肝腎의 陰血이 不足한 것으로 보아 東醫寶鑑의 加味四物湯을 위주로 사용하였고, 穴位의 선정은 流走 經絡 爲主로 하였으며 蜂毒藥鍼은 局所 氣血의 순환 촉진을 목표로 사용되었다. 환자는 1990년 兩眼 斜視로 인하여 수술을 받은 경력이 있는 환자로 이번에 발생한 원인불명의 腓骨神經痲痺와 어떤 관계가 있는지는 확실히 알 수 없으나 신경계통의 어떤 문제점을 시사할 수는 있으므로 향후의 관찰이 필요할 수도 있다고 생각된다. 1년여가 지난 지금 현재 후유증은 전혀 없으며 다른 신경학적인 질환 또한 발생하지 않은 것으로 확인되었다.

本院의 治療가 복합적으로 이루어졌으므로 어떤 특정한 한가지 치료법이 유효하였는지는 알 수 없으나 韓藥, 鍼灸 등 여러 가지의 치료들이 종합적으로 神經의 回復에 관여한 것으로 생각되며 특히 최근 蜂毒藥鍼이 神經疾患에 多用되며 有效하다는 보고가 많아 참고할 만한 것으로 생각된다.

2개월 동안 점차 惡化되어가던 원인 불명의 共通腓骨神經 麻痺 환자를 약 8주간의 韓方 複合 治療로 완벽하게 회복시킨 사례가 있어 이에 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

1. 이광우, 정희원. 임상신경학. 서울:고려의학. 1997:718-9.
2. 해리슨내과학 편찬위원회편. 내과학. 서울:정담. 1997:124, 2556-66.
3. FRANK H, NETTER MD. THE CIBA COLLECTION OF MEDICAL ILLUSTRATIONS, vol. 1, nervous system part Ⅱ. West Caldwell:CIBA Phamaceutical company. 1986:213.
4. 노진환, 고창남, 조기호, 김영석, 배형섭, 이경섭. 痿證에 對한 東西醫學的 考察. 韓方內科學會誌, 1996;17(1):81-107.
5. 김용성, 김철중. 痿證에 대한 東西醫學的 考察. 대전대논문집, 2000;8(2):211-43.
6. 송우섭, 김갑성. 痿證에 대한 文獻的 考察. 한의정보학회지, 1996;2(1):34-41.
7. Stanley Hoppenfeld 저, 김형묵 역. 척추사진검진 ATLAS. 서울:고려의학. 1989:223-7.
8. 許浚. 東醫寶鑑. 서울:남산당. 1992:412.
9. 黃文東. 實用中醫內科學. 上海:上海科學技術出版社. 1997:569-78