

醫因性 末梢神經病症 治驗 1例

이경민 · 서정철 · 임성철 · 정태영 · 한상원

대구한의대학교 한의과대학 침구경혈학교실

A Case of Peripheral Neuropathy after Acupuncture

Kyung-Min Lee, Jung-Chul Seo, Seong-Chul Lim, Tac-Young Jung, Sang-Won Han

Dept. of Acupuncture & Moxibustion · Meridian & Acupoint, College of Oriental Medicine, DaeguHaany University

Abstract

Objective : The purpose of this study is to report the patient with peripheral neuropathy, who improved by Oriental medical treatment.

Methods : The patient was managed by acupuncture, moxibustion, physical treatment and herbal medicine. We checked digital infrared thermographic imaging(D.I.T.I.), electromyography(E.M.G.), nerve conduction velocity(N.C.V.), deep tendon reflex(D.T.R.), sensory recover area and range of motion(R.O.M.) of knee & ankle.

Results : After 6 week treatment, clinical sign(the movement and sense of leg) of improvement was appeared. Also E.M.G., N.C.V., D.T.R. and D.I.T.I. was recovered to nearly normal range.

Conclusion : The results suggest that combination of acupuncture, moxibustion and herbal medicine is good method for treatment of peripheral neuropathy. But further studies may be required to concretely prove the effectiveness of this methods for treating peripheral neuropathy.

Key words : peripheral neuropathy, Oriental medical treatment, D.I.T.I.

I. 緒 論

말초신경은 중추신경에 대응하는 말로 신경의 중추와 말단의 효과기(effector) 사이를 연결하는 전도로(conduction tract)이며 뇌와 척수의 말초신경을 총칭한다¹⁾.

신체 내에 무수히 분포되어 있는 말초신경은 유전, 외상, 중독, 염증, 대사이상, 악성 종양, 말초신경 종양 압박 등 여러 가지 원인에 의해서 말초신경장애가 나타나며 지각장애, 운동장애, 근긴장 저하, 건반사 소실, 자율신경장애 등의 임상증상을 보인다^{1,2)}.

그 중 醫因性 말초신경손상은 환자를 진단하고 치료하는 과정 중에 발생하고 있는 것으로 정확한 빈도를 알 수는 없으나 임상 전반에 걸쳐 侵襲의 시술의 빈도가 증가함에 따라 그 위험도는 높아지고 있다³⁾.

韓醫學의 治療方法 중 큰 비중을 차지하는 鍼治療는 鍼으로 皮膚와 肌肉을 통과시켜 經絡의 氣運을 조절함으로써 疾病을 治療하는 방법으로 刺鍼 도중 혈관이나 신경, 내부 장기의 손상을 유발하여 유해한 결과를 초래하기도 한다⁴⁾. 따라서, 일찌기 「黃帝內經靈樞五禁編⁵⁾」에는 十二禁刺나 五奪不可瀉의 항목을, 「鍼灸甲乙經鍼灸禁忌編⁶⁾」에는 神庭, 上關, 顛息, 人迎, 伏兎, 承筋 然谷, 乳中 등의 禁鍼穴을 제시하여 刺鍼

• 교신저자: 한상원, 대구시 수성구 상동 165 대구한의대 부속대구한방병원 침구과, Tel. 053-770-2236, E-mail : harsw@dhu.ac.kr
• 접수 : 2004/08/13 · 수정 : 2004/09/10 · 채택 : 2004/09/17

時 나타날 수 있는 부작용에 대해 주의를 두고 있다.

韓醫學에서는 말초신경손상의 증상이 筋力減退가 주증상일 때는 痿症의 범주에, 감각이상이 주증상일 때는 麻木의 범주에, 방사통이나 이상 감각이 주증상일 때는 痺症, 외상의 관점에서는 筋傷의 범주에 해당한다고 보고 있다⁷⁾.

이에 論者は 좌측 슬와부(popliteal fossa)에 刺鍼을 받은 후 刺鍼부위 이하의 말초신경 손상의 증상을 나타낸 證例를 治驗하였기에 진단의 방법과 치료 방법, 치료 경과 및 예후에 대해 보고하고자 한다.

II. 研究對象 및 方法

1. 研究對象

좌측 슬관절 이하의 감각 및 운동 장애를 주소로 대구한의대학교 부속 구미한방병원 鍼灸科로 來院하여 2001년 2월 6일부터 2001년 3월 31일까지 입원 치료한 환자 1인을 대상으로 하였다.

2. 研究方法

1) 진단방법⁸⁾

병력청취, 임상증상, 이학적 검사와 Brain CT, Lumbar spine MRI, 전기생리학적 방법을 통하여 진단하였다.

2) 치료효과 판단기준

슬관절 골극과 족과관절 운동범위, 감각 회복범위, D.I.T.I.의 변화, 신경생리학적 검사를 관찰하였다.

(1) 감각 회복 판단 기준점

① 전면 : 解谿 (이후 I로 표기)

② 후면 : 太谿와 崑崙을 이은 선의 중앙 (이후 II로 표기)

③ 외측면 : 足外踝尖 (이후 III으로 표기)

(2) 전기생리학적 방법

2001년 2월 15일과 2001년 3월 22일에 E.M.G.와 N.C.V.를 시행하여 수치를 비교하였다.

(3) D.I.T.I.

① 측정방법 : 외부로부터 빛과 열이 차단되고 습도가 낮으며 실내기류가 일정한 항온(19-21℃)검사실에서 실시하였으며 검사실시 24시간 이내에 灸治療나 物理治療, Hot pack, 과민한 운동, 마사지 등 외부자극을 배제한 후 검사환경에 15분 정도 적응하게 하고 전신 탈의 상태에서 약 15분간 촬영하는 것을 원칙으로 하였고 2001년 2월 7일, 2월 27일, 3월 9일, 3월 22일 시행하였다.

② 온도측정 기준점 : 4차례 모두 일정하게 하였으며 총비골신경, 비복신경, 경골신경의 유주 경로를 따라 I부터 슬관절까지 4등분하여 위에서부터 A, B, C, D로, II부터 슬관절까지 4등분하여 위에서부터 E, F, G, H로, III부터 슬관절까지 4등분하여 위에서부터 I, J, K, L로 표기하여 R.O.I.(Region of interest)기능을 이용하여 측정 후 우측온도에서 좌측온도를 뺀 수를 ΔT 로 하였다.

③ 통계처리 : 자료 결과는 SPSS(version 10.0)를 이용하여 반복측정분석법으로 통계 처리하였고, 모든 자료의 요약을 평균과 표준편차로 나타내었으며, P<0.05를 유의성이 있는 것으로 인정하였다.

3. 治療方法

1) 鍼治療⁹⁾

通氣鍼灸鍼 (0.3×50mm)을 사용하여 간헐적으로 董氏鍼의 肩中, 通天穴을 刺鍼하였다.

2) 灸治療⁴⁾

間接灸를 이용하여 좌측 陽陵泉, 懸鍾, 陰陵泉, 解谿, 崑崙, 申脈, 太衝에 각 3壯씩 1일 1회 실시하였다.

3) 物理治療

carbon, EST, Neuroteck, 手技 요법을 1일 1회 대구한의대학교 부속 구미한방병원 물리치료실에서 실시하였고 병실에서 하지부위에 hot pack을 1일 3회 실시하였으며 간헐적으로 bike 운동을 시행하였다.

4) 藥物治療

2001년 2월 6일부터 2001년 2월 19일까지 加味三氣飲을 사용하였고 2001년 2월 20일부터 2001년 3월 31일까지 加味順氣散을 사용하였다.

① 加味三氣飲 : 熟地黃 16g, 牛膝, 杜沖, 秦朮, 威靈仙, 當歸, 白芍藥, 川芎, 枸杞子, 白茯苓, 白芷, 肉桂, 附子(炮) 各 4g, 龜板 8g, 貢砂仁, 木香, 甘草, 草烏(炮) 各 3g

② 加味順氣散 : 黃耆 16g, 白朮(土炒), 五加皮 各 8g, 木瓜, 防風, 蘇葉, 人蔘, 烏藥, 藿香, 附子(炮), 陳皮 各 6g, 白僵蠶(炒), 杜沖, 牛膝, 白芷, 枳殼, 桔梗, 川芎, 乾薑(炒) 各 3g, 川烏(炮) 2g

Ⅲ. 證 例

1. 성명 : 오○○, 남자 49세
2. 주소증 : 좌측 슬관절 이하의 감각장애 및 슬관절과 족과관절의 운동장애, 슬와부위 (popliteal fossa) 압통

3. 발병일 : 2001년 2월 6일 PM 3:00경

4. 과거력 : TIA : 1983년 발생하여 ○○한의원에서 한방치료 받고 호전됨

5. 가족력 : 특이사항 없음

6. 현병력 : 2001년 2월 6일 PM 3:00경 요통으로 ○○한의원에서 鍼治療 중 좌측 슬와부 (popliteal fossa)의 刺鍼 후 환자가 좌측 족근부까지의 심한 방사통을 감지함과 동시에 좌측 슬관절 이하의 운동장애와 감각장애를 發하여 venesection, hot pack 후 상태 여전하여 2001년 2월 6일 PM 6:30경 대구한의대학교 부속 구미한방병원 鍼灸科로 來院후 입원함.

7. 검사소견

1) CT - Scan of Brain (2001. 2. 8) : 정상소견

2) MRI of the lumbar spine (2001. 2. 8) : L1-2과 L3-4 의 퇴행성 변화 이 외는 다른 특이할 만한 소견없음.

3) Chest PA (2001. 2. 8) : 정상소견

4) N.C.V. & E.M.G. (2001. 2. 15) : 전기생리학적 검사상 좌측 비골신경병증이 발견됨.

5) D.I.T.I. : 2001년 2월 7일, 2001년 2월 27일, 2001년 3월 10일, 2001년 3월 22일 4차례 시행하였다.

8. 治療經過

1) 슬관절과 족과관절의 운동범위와 감각 회복범위의 변화

운동범위의 회복은 슬관절 굴곡, 족과관절의 저굴 및 내반은 꾸준히 증가하였으며 족과관절의 배굴과 외반은 발병일로부터 20일 이후 운동범위가 증가하여 발병일로부터 35일 지난 후 정상운동범위로 회복되었다. 감각회복은 경골신경, 비골신경 지배 영역 모두 발병일로부터 3일 지

난 후부터 급격히 회복되었다가 다시 악화 후 발병일로부터 43일 지난 후 완전히 감각회복을 보였다(Table I).

2) 전기생리학적 검사를 통한 치료경과

Motor conduction velocity studies의 경우 Terminal latency와 Fibular head-popliteal 부위에서 2월 15일은 비정상 범위를 보였다가 3월 22일의 경우 정상범위를 나타내었다. Sensory conduction velocity studies의 경우 2월 15일과 3월 22일 결과 모두 Superficial peroneal nerve에서 비정상 소견을 보였다(Table II, Table III).

3) D.I.T.I.를 통한 치료경과

시간이 지남에 따라 증상의 호전과 더불어 Δ T의 값은 유의하게 줄어들었고 시간변화의 영향을 보정한 상태에서 볼 때는 총비골신경, 경골신경, 비복신경별 유의확률이 0.734이므로 신경에 따른 체온의 유의한 변화는 없었다(p-value < 0.05) (Table IV, Table V, Table VI, Figure I).

III. 考 察

醫因性 말초신경손상은 환자를 진단하고 치료하는 과정 중에 흔하지 않게 발생하고 있는 것으로 많은 학자들이 다양한 임상례들을 보고하고 있다³⁾.

그 정확한 빈도를 알 수는 없으나 한 등¹⁰⁾은 外傷性 말초신경 손상 중 13.3%가 醫因性으로 발생하고 있으며 최근 그 빈도가 증가하고 있다고 하였고, Huang¹¹⁾의 연구에서는 226명의 醫因性 말초신경손상 환자 중 주사에 의한 손상이 84명, 수술시 부적절한 수기가 44명, 정형외과 수술 중 견인에 의한 것이 27명, 부목 혹은 석고 고정에 의한 압박이 26명이라고 하여 주사에 의

한 말초신경 손상이 가장 많은 부분을 차지하고 있다.

주사로 유발된 말초신경병증은 하지에서는 좌골신경, 상지에서는 요골신경에 가장 많이 생기며 임상 증상으로는 주사부위의 심한 동통, 신경 주행에 따른 방사통, 완전 또는 부분적인 운동 및 지각장애가 즉시 나타날 수 있다²⁾.

韓醫學的 치료방법 중 큰 비중을 차지하는 鍼治療는 鍼으로 皮膚와 肌肉을 통과시켜 經絡의 氣運을 조절함으로써 疾病을 治療하는 방법으로 刺鍼 도중 혈관이나 신경, 내부 장기의 손상을 초래할 수 있다⁴⁾. 혈관의 손상은 瘀癰이나 出血을, 내부 장기의 손상은 氣胸이나 肝 또는 腎臟 實質의 손상을 일으킬 수 있으며, 신경의 손상은 손상부위 이하의 운동, 감각, 자율신경의 이상을 초래할 수 있다⁴⁾.

말초신경계는 중추신경에 대응하는 말로 신경의 중추와 말단의 효과기(effector) 사이를 연결하는 전도로(conduction tract)이며 감각신경, 운동신경, 자율신경의 축삭이 포함되어 혼합신경을 이루는데 감각신경의 손상은 그 신경의 분포영역에서의 모든 감각 양식의 소실 혹은 장애, 이상 감각, 통증이 나타나며, 운동신경의 손상은 손상된 신경이 지배하는 모든 근육에 이완성 마비가, 자율신경의 손상은 발한 장애, 영양 장애 등이 나타난다^{1,12)}.

말초신경손상 후 신경의 재생은 손상 전의 신경경로를 따라서 축삭이 자라나는 것으로 속도는 평균 1일에 1mm씩 자라나며 치료에 있어서도 보존적 치료 및 수술로 나눌 수 있다¹³⁾. 보존적 치료의 대상이 되는 것은 자연회복의 가능성이 있는 말초 신경 손상이고 압박에 의해 발생되는 생리적 신경무동작(Neurapraxia)이나 축삭절단(Axonotmesis)으로 인한 신경마비의 경우 ASP¹⁴⁾는 손상 당시의 정도가 심할수록 완전

회복 능력이 떨어진다고 하였으며 Insall¹⁵⁾은 22명 중 2명은 즉각적인 운동 및 지각기능 향상을 가져 왔고 대개는 6개월 안에 기능회복이 되었다고 보고하였고 Gloobe¹⁶⁾는 손상 후 3개월 동안 증상의 호전이 나타나지 않으면 수술하는 것이 좋다고 하였다¹³⁾.

말초신경손상의 진단은 병력, 임상 증상, 이학적 검사, 전기생리학적 검사 등을 통해 이루어질 수 있다⁶⁾. 전기 생리학적 검사는 근전도 검사와 신경전도 검사로 대별되며 신경-근육계의 진단에 사용하는 보조적 수단으로 병변의 부위, 호전 및 악화 여부를 판별하는 데 이용된다¹⁷⁾.

韓醫學에서는 신경계에 관한 개념이 거의 대부분 經絡계통으로 설명되고 있을 뿐 그것도 상당한 차이를 두고 있고 四肢無力, 四肢不收, 四肢不用처럼 비교적 정확한 표현은 있지만 부위에 대한 표현은 다소 불명확하여 말초신경병증을 이해하는 데는 어려움이 있다. 그나마 말초신경병증에 있어서 권 등¹⁶⁾은 痿症의 범주에 포함시켰으며 윤 등¹⁸⁾은 근력감퇴가 주 증상일 때는 위중의 범주에, 감각이상이나 위주로 된 것은 痺症의 범주에, 원인이 외상으로 인한 때는 筋傷으로 보고 있다.

痿症은 「證治準繩¹⁹⁾」에 “痿者 手足痿軟而無力 百節緩縱而不收也”라고 하여 筋力減少, 筋肉萎縮, 手足麻木, 隨意的 運動困難 등의 증상을 말하며 痺症의 痺라 함은 閉塞不通의 의미로서 風寒濕熱의 外邪에 感觸됨으로써 氣血運行이 閉塞되어 筋骨, 肌肉, 關節 등에 疼痛, 酸楚, 麻木, 重着, 關節腫大, 運動障礙 등의 증상을 痺症이라 한다⁷⁾.

「醫學入門²⁰⁾」에는 “麻…雖不知痛痒尙覺氣微流行 木則非惟不知痛痒 氣亦不覺流行”이라 하여 麻木이 사지 혹은 전신의 감각장애를 일으키

는 상태로 보았고 麻木은 근육이 굳어 감각이 없고 몸을 마음대로 움직일 수 없는 병이고 不仁은 몸의 어느 한 부분이 마비되어 움직이기 거북한 것으로 감각의 장애는 물론 운동장애의 의미까지 포함해서 설명하고 있다.

이에 본 연구는 좌측 슬와부(popliteal fossa)에 刺鍼을 받은 후 刺鍼부위 이하의 말초신경손상의 증상을 나타낸 證例에 대해 진단의 방법과 치료 방법, 치료 경과 및 예후에 대해 보고하고자 한다.

본 證例에서 진단은 병력 청취, 임상증상, 이학적 검사와 Brain CT와 Lumbar spine MRI, 전기생리학적 검사를 통하여 시행되었는데 심부건반사의 저하와 나타난 임상 증상으로 말초신경의 손상을 R/O할 수 있었으며 Brain CT촬영은 중추성을 배제하기 위해, Lumbar spine MRI 촬영은 신경근 압박을 배제하기 위하여 시행하였다. 2001년 2월 15일에 시행된 전기생리학적 검사를 통하여 Lt. peroneal neuropathy로 진단 받았으나 감각장애의 영역과 운동장애의 범위가 Lt. peroneal neuropathy와 일치하지 않았으며 Sciatic neuropathy와 유사하였다²¹⁾.

좌골신경은 인체에서 가장 큰 신경이며 대퇴사두근을 제외한 모든 하지 근육을 지배하는 인체에서 가장 큰 신경으로 완전 좌골신경 마비에서는 무릎이 굴곡되지 않으며 무릎 밑의 모든 근육이 마비된다²²⁾. 또 Ankle reflex가 없고 다리의 외측면, 발등과 발바닥 및 발가락 등의 피부 감각이 없으며 혈관운동과 영양 장애도 있을 수 있다²¹⁾. 따라서 본 證例는 좌골신경이 총비골신경과 경골신경으로 갈라지는 부위인 슬와부(popliteal fossa)를 자침하면서 좌골신경을 부분적으로 손상시켜 나타난 Sciatic neuropathy로 思慮된다.

治療에 있어서 본 證例는 입원 당시 슬관절의

Table I. The R.O.M. change of knee flexion and ankle & sensory recover area

Date	Knee ROM	Ankle ROM				Sensory Recover Area		
	Flexion	Dorsi-flexion	Eversion	Plantar-flexion	Inversion	I	II	III
2/7	0	0	0	0	0	34	34	34
2/17	10	0	0	5	0	15	8	20
2/27	20	2	5	5	5	30	29	33
3/6	60	5	5	25	5	26	26	24
3/12	60	7	5	20	5	8	9	10
3/22	90	15	5	20	5	No Sensory Disorder		

굴곡과 족과관절의 움직임이 불가능하였으며 감각 장애가 병행되어 보행이 곤란한 상태였으므로 麻木不仁의 범주로 보았다.

이에 따라 2001년 2월 6일부터 19일까지 「方藥合編²³⁾」의 氣血大虛하여 血不營筋하므로 筋骨不利하고 四肢無力하며 或痺或痛에 사용하는 三氣飲을 基本方으로 하는 「院內處方集」의 加味三氣飲을 加味投與하였다. 그러나 며칠 계속되는 설사와 회복되던 감각영역이 역행하였으므로 2001년 2월 20일부터 2001년 3월 30일까지 「蒼濟證方²⁴⁾」의 加味順氣散을 基本方으로 하는 「院內處方集」의 加味順氣散에 加味投與하였다.

鍼治療는 본 證例가 刺鍼으로 유발된 것으로 병소에 직접 刺鍼하는 것을 환자가 두려워하였으므로 간헐적으로 董氏鍼의 肩中, 通天穴을 건측에 刺鍼을 시행하였으며 灸治療는 좌측 陽陵泉, 懸鍾, 陰陵泉, 解谿, 崑崙, 申脈, 太衝에 間接灸로 각 3壯씩 매일 1회씩 실시하였고 물리치료는 근위축 방지 및 운동신경을 자극하는 EST와 Neuroteck, Bike, 手技요법을, 전기치료를 돕고 진통 및 신진대사 촉진을 위해 Carbon, Hot pack을 시행하였다⁹⁾.

각 말초신경에 따른 운동범위 회복을 살펴보

면 좌골신경의 고유 운동인 슬관절 굴곡과 경골신경이 지배하는 운동인 족과관절의 저굴 및 내반은 처음부터 꾸준히 증가하였으며 총비골신경이 지배하는 운동인 족과관절의 배굴과 외반은 발병일로부터 20일 가량은 변화 없었으나 그 이후로 급격히 운동범위가 증가하여 발병일로부터 35일 지난 후 정상 운동범위로 회복되었다 (Table I).

감각회복은 경골신경 지배영역과 비골신경 지배 영역 모두 발병일로부터 3일 지난 후부터 급격히 회복되어 발병일로부터 7일째에 족과관절로부터 위로 평균 10.25cm까지 회복되었다가 다시 악화되어 발병일 35일 지난 후 최고 족과관절로부터 위로 34cm까지 감각 소실을 보였다가 발병일로부터 43일 지난 후 완전히 감각회복을 보였다. 또한 감각 영역의 회복 경향을 보면 회복된 영역의 감각은 건측과 비교하여 완전하였으며 회복되지 않은 영역에 대해서는 아무것도 느끼지 못하였다.

전기 생리학적 검사로 치료 경과를 살펴보면 E.M.G.에서는 2001년 2월 15일과 2001년 3월 22일 시행한 결과 모두 Normal이 판정되었으며, N.C.V. 중 Motor conduction studies에서는 Terminal latency와 Fibular head-popliteal 부

Table II. Motor conduction velocity studies

Segment	Terminal latency	Ankle-Knee	Fibular head -popliteal
Date	2/15	8.05	41.9
	3/22	5.55	41.0
			34.8
			45.2

Table III. Sensory conduction velocity studies

Nerve	Sural nerve	Superficial peroneal nerve
Date	2/15	32.3
	3/22	37.3
		25.6
		33.6

위에서 2001년 2월 15일의 경우 8.05ms와 34.8ms로 비정상 범위를 보였다가 2001년 3월 22일의 경우 5.55ms와 45.2ms로 정상범위를 나타내었다. N.C.V. 중 Sensory conduction studies의 경우 2001년 2월 15일과 2001년 3월 22일 결과 모두 Superficial peroneal nerve에서 비정상 소견을 보였다(Table II, Table III).

D.I.T.I.는 치료 경과에 대하여 객관적으로 수치화된 자료를 얻기 위해서 시행되었으며 말초신경손상을 진단하는 한 방법으로 인체에서 자연적으로 방출되는 적외선을 1956년 Lawson²⁵⁾에 의해 임상의학에 이용된 이래 자율신경계 질환, 염증성 질환 등 여러 질환의 진단에 이용되고 있다²⁶⁾. D.I.T.I.에서 비정상이라 할 수 있는 기준은 디지털식 적외선 체열 촬영의 경우 0.3℃이상의 차이가 있을 경우 의미가 있다는 보고에서부터 0.62℃이상의 차이가 의미가 있다고 한 경우까지 연구자에 따라 차이가 있는데 국내에서는 1℃ 및 0.5℃ 등을 기준으로 사용하고 있다²⁶⁾.

본 證例의 경우 D.I.T.I. 결과 분석에 있어서 총비골신경과 경골신경, 비복신경의 유주 경로에서 일정 지점의 온도를 측정하여 좌우차를 비교하였는데 양하지 전면과 후면, 측면의 ΔT값

이 2001년 2월 7일 1.50±1.11℃, 2.37±1.59℃, 3.37±2.10℃이었으며 2001년 2월 27일 2.28±0.62℃, 2.37±0.63℃, 2.73±0.63℃, 2001년 3월 10일 0.93±0.27℃, 1.47±0.67℃, 2.41±0.53℃, 2001년 3월 22일에는 0.35±0.41℃, 1.06±0.40℃, 1.54±0.95℃이었다. 이 결과를 반복측정법으로 통계한 결과, 시간이 지남에 따라 증상의 호전과 더불어 ΔT의 값은 유의하게 줄어들었고 시간변화의 영향을 보정한 상태에서 볼 때는 총비골신경, 경골신경, 비복신경별 유의확률이 0.734이므로 신경에 따른 체온의 유의한 변화는 없었다(p-value<0.05)(Table IV, Table V, Table VI, Figure I). 예후나 회복 여부의 판정에 있어서 D.I.T.I.결과가 중요한 단서가 되었다.

이상 醫因性으로 유발된 말초신경 손상 환자 1例에 대하여 鍼灸治療와 藥物治療, 物理治療 등 보존적 한방요법으로 효과적인 치료결과를 나타냈으며 감각영역, 운동영역 등의 증상의 개선을 통해 말초신경의 회복을 측정할 수 있었을 뿐만 아니라 D.I.T.I. 등을 이용한 말초신경의 회복측정에의 접근을 살펴볼 수 있었으나 앞으로 더 많은 임상연구와 보고가 축적되어야 할 것으로 사료된다.

Table VI. The change of D.I.T.I.


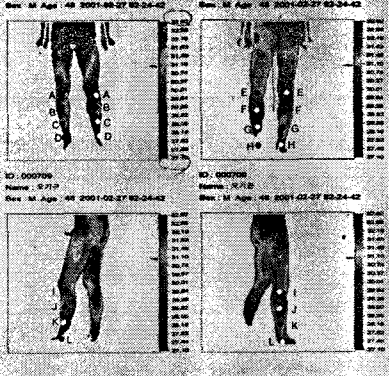
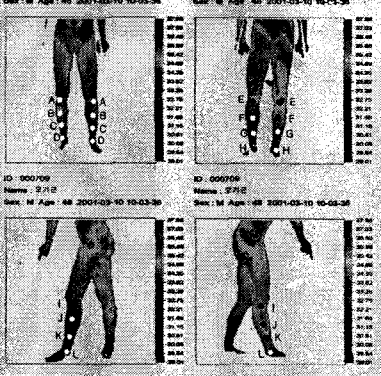
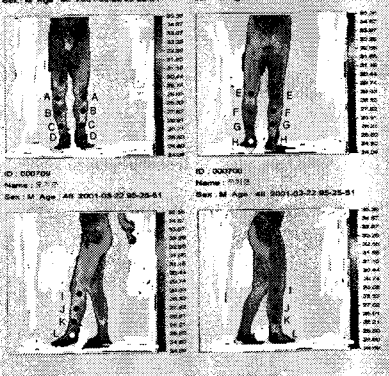
2/7	2/27
	
3/10	3/22
	

Table IV. The change of $\Delta T(^{\circ}C)$ in dorsal, ventral and lateral view of both leg

Date	Ventral view	Dorsal view	Lateral view
2/7	1.50±1.11	2.37±1.59	3.36±2.10
2/27	2.28±0.62	2.36±0.63	2.73±0.63
3/10	0.94±0.27	1.47±0.67	2.41±0.53
3/22	0.35±0.41	1.06±0.40	1.54±0.95

Table V. Results of repeated measurements analysis

	P-values
Interaction with time sequence	0.002
Within-subjects effects	0.734
Between-subjects effects	0.083

P-values were calculated from repeated measurements ANOVA

醫因性 末梢神經病症 治驗 1例

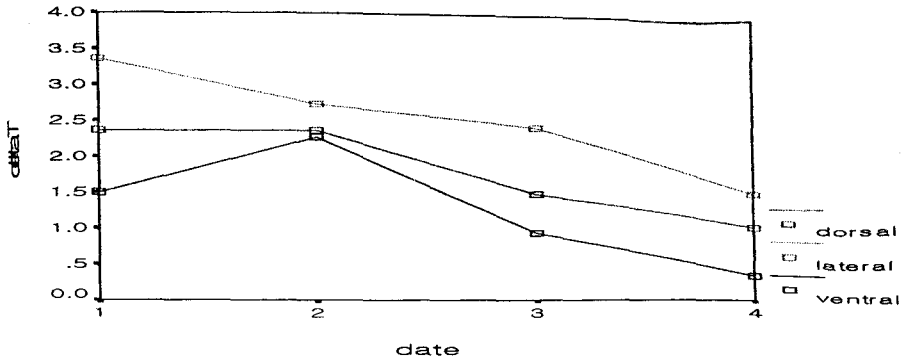


Figure I. The change of $\Delta T(^{\circ}C)$ in dorsal, ventral and lateral view of both leg.

參考文獻

1. 新太陽社 編輯局 百科事典部. 原色最新醫療大百科事典 (5). 서울 : 圖書出版 新太陽社. 1993 : 47.
2. 서울대학교 의과대학. 신경학. 서울 : 서울대학교출판부. 1990 : 317-26.
3. 윤승호, 정혜심, 손민균. 의인성 말초신경손상에 대한 고찰. 대한재활의학회지. 1995 ; 19(4) : 806-14.
4. 全國韓醫科大學 鍼灸經穴學教室 편. 鍼灸學 <下>. 서울 : 集文堂. 1994 : 1071-3.
5. 財國法人 日本古醫學資料研究會. 鍼灸醫學典籍大系 第 5卷 黃帝內經靈樞. 東京 : 株式會社 出版科學總合研究所. 1954 : 322-4.
6. 財國法人 日本古醫學資料研究會. 鍼灸醫學典籍大系 第 6卷 黃帝鍼灸甲乙經. 東京 : 株式會社 出版科學總合研究所. 1954 : 269-73.
7. 전국한의과대학 재활의학과학교실. 동의재활의학과학. 서울 : 서원당. 1995 : 95.
8. 김은이, 강낙규, 김봉옥, 윤승호. 총비골신경마비의 전기진단학적 고찰. 대한재활의학회지. 1989 ; 13(2) : 311-9.
9. 李柄國 편. 董氏鍼灸奇穴과 奇方. 서울 : 圖書出版 現代鍼灸院. 1999 : 168.
10. 한태륜, 김진호, 김상규. 외상성 말초 신경손상에 대한 임상적 고찰. 대한재활의학회지. 1988 ; 12(3) : 64-71.
11. Huang Y. Iatrogenic injuries of the peripheral nerves : analysis of 226 cases, Zhonghua Yi Xue Za Zhi. 1992 ; 72(5) : 273-6.
12. 이광우. 말초신경병증의 발병기전. 대한의학협회지. 1994 ; 37(6) : 648-55.
13. 권영달, 박용현, 이종덕, 송용신. 요골신경마비의 임상적 고찰. 한방재활의학회지. 1998 ; 8(2) : 372-81.
14. ASP JP and JA. Peroneal nerve palsy after total knee arthroplasty. Clin Orthop. 1990 ; 261 : 233-7.
15. Insall JN. Surgery of the knee. New York : Churchill Livingstone Co. 1993 : 861-934.
16. Gloobe H, Chain D. Fibrae fibrous archanatomical considerations in fiblar tunnel syndrome. Acta Anat. 1973 ; 85 : 84-6.
17. 김진호, 한태륜. 재활의학. 서울 : 군자출판사. 1999 : 195.
18. 윤호준, 김응기, 김경남, 송영상, 송윤경, 임형호. 인공 슬관절 전치환술 후 발생한 비골신경

- 마비 증례 보고. 한방재활의학과학회지. 2001 ; 11(2) : 209-17.
19. 王肯堂. 證治準繩. 北京 : 北京中醫藥出版社. 1995 : 358.
20. 李梴. 醫學入門. 北京 : 北京中醫藥出版社. 1997 : 136.
21. 박충서. 신경학. 서울 : 고문사. 1983 : 307.
22. CIBA원색도해의학총서 편찬위원회 편. CIBA원색도해의학총서 volume 1 part 1. 서울 : 도서출판 정담. 2000 : 125-7.
23. 申載鏞. 方藥合編解說. 서울 : 도서출판 성보사. 1988 : 30.
24. 申卿熙. 蒼濟證方. 서울 : 三藏苑. 1990 : 720.
25. Lawson R. Implications of surface temperatures in the diagnosis of breast cancer. Can MAJ. 1956 ; 75 : 309-10.
26. 이주병, 강봉구, 이양균. 말초신경손상 후 통증에서 적외선 체열 촬영. 대한재활의학회지. 1997 ; 21(3) : 518-24.