

원 저

蜂藥鍼療法을 이용한 橈骨神經麻痺 治驗 3例

김효수 · 김일환* · 위통순**

동신대학교 한의과대학 사상체질의학과* · 침구과**

Three Cases of Radial Nerve Palsy with Bee Venom Therapy

Kim Hyo-Soo · Kim Il-Hwan* · Wei Tung-Shuen**

Department of Sasang Constitutional Medicine* and Acupuncture & Moxibustion**,
College of Oriental Medicine, Dong-Shin University

Abstract

Objective : The purpose of this study is to report the efficiency of Bee Venom Therapy by managing of radial nerve palsy patients.

Method : Three patients were treated by Bee Venom therapy and acupuncture therapy. And we took pictures of someone's wrist and checked the power of muscles by the improving phase.

Results : Almost cases shows the improvement in the movement of wrist and the numbness of hand. By using acupuncture and Bee Venom therapy, the symptoms of radial nerve palsy was more fastly recovered.

Key words : Radial Nerve palsy, Bee Venom Therapy

1. 緒 論

요골신경(橈骨神經, Radial Nerve)은 상완 신경총의 후방 코드에서 분지되며, C5·6·7·8의 신경근 섬유를 함유하고 있다. 이 신경은 골절이나 탈구 또는裂傷, 압박 등에 의하여 손상되는 일이 흔하며, 요골신경이 마비되면 肘關節, 手根關節, 中手指關節의 신전근과 전완부의 회외근을 능동적으로 伸展할 수 없는 장애가 발

생한다. 또한 요골신경에 의해 주로 지배되는 First web space의 후방에 감각저하가 나타날 수 있다¹⁾.

대체로 요골신경은 손상 부위에 따라 증세가 다르게 나타난다. 肘關節 上方에서 손상될 경우에는 手根落下(手根下垂 : Wrist Drop) 또는 완수(腕垂)가 발생하며, 手指의 中手·手指關節 伸展 장애도 발생한다. 그러나 肘關節 下方에서 요골신경의 深部 분지만 손상을 받으면 長·短요수근 伸筋의 기능이 유지되어 있으므로, 手根落下는 발생하지 않고, 中手·수지 관절의 능동적 신전 장애만 발생한다. 따라서 요골신경의 심부 분지만이 마비된 경우는 하위 요골 신경 마비(low radial nerve palsy), 그리고 그 이상에서 마비된 경우는 상위 요골

※ 교신저자 : 김효수, 전남 순천시 조례동 1722-9번지
동신대부속순천한방병원 사상체질의학과
(TEL: 061-729-7281 E-mail : taonzen@nate.com)

신경 마비(high radial nerve palsy)라고 구분하는 경향이 있다⁹⁾.

이러한 요골신경마비(Radial Nerve Palsy, Saturday Night Palsy)는 한의학적인 관점에서 바라볼 때, 감각장애가 위주인 경우는 '麻木' 또는 '麻木不仁'의 범주에, 만일 감각장애를 제외하고 운동장애가 현저할 경우는 '痿證'의 범주에 속한다. 또한 원인이 탈구, 수술 등과 같은 外傷으로 인한 경우에는 '傷筋'의 범주에 속한 것으로 보고 있다⁹⁾.

이에 저자는 2002년부터 2003년에 걸쳐 前腕部 및 手根部位의 감각장애 및 운동장애를 주소증으로 내원하여 요골신경마비 진단을 받은 환자 3예에 대하여 蜂藥鍼療法을 시행한 결과 유의한 결과를 얻었기에 이에 보고하는 바이다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

동신대학교 부속 순천한방병원 사상체질의학과에 2002년부터 2003년까지 내원한 요골신경마비환자 3명을 대상으로 하였다.

2. 연구방법

腕手 및 拇指 伸展 障礙의 輕重를 객관화하기 위하여 디지털 카메라로 촬영을 실시하였으며, 筋力은 健側과 비교하여 능동저항검사를 통해 정상을 10으로 하여 그 상대적인 지수(Point of Muscle power)를 표기하였다. 또한 痺症의 정도는 자각 증상의 輕重度를 VAS(Visual Analog Scale)에 따라 평가하였다.

3. 치료내용 및 시술방법

1) 蜂藥鍼 및 침술치료

냉장보관한 蜂藥鍼(순수 2호 ; 10000 : 1, 대한약침학회, 한국)을 1ml(10cc) 일회용 주사기(주사침 29gauge, 보인메디카, 한국)를 사용하여 각각의 穴位에 0.2cc씩 시술하였으며, 시술 회수는 2~3일 간격으로 환자의 상태에 따라 반복 시술하였다. 取穴은 患側의 手三里, 外關,

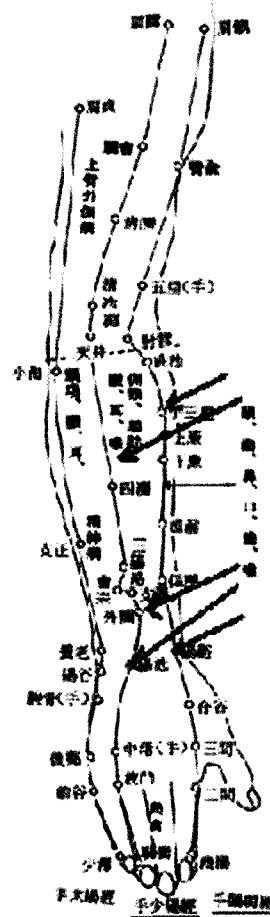


Fig.1 요골신경마비 치료에 사용된 前腕部 및 手部 주요 경혈

陽池, 陽谿穴을 택하였다<Fig. 1>.

침은 동방침구제작소의 0.30×40mm 1회용 Stainless steel 毫針을 사용하여 1일 1회 刺針을 원칙으로 시행하고, 20분간 留針하였으며, 刺針의 深度는 經穴에 따라 2~5mm로 하였다. 留針 時間 동안 온경락요법을 보조 요법으로 하여 Infra-red를 注射하였다.

㉠ 手三里(LI 10) - 手陽明大腸經³⁾

- 部位 : 曲池下 2寸, 按之肉起 銳肉之端
- 穴性 : 祛風通絡, 和胃利腸
- 主治 : 齒痛, 高血壓, 耳下腺炎, 口眼喎斜, 頭風, 感冒, 目眩, 腸炎, 便秘, 腹痛, 消化不良, 肩背痛, 肩膊疼痛, 腕神經痛, 肘舉不伸

㉠ 外關(TE5) - 手少陽三焦經의 絡穴³⁾

- 部位 : 肘後 2寸 兩骨間陷中(尺撓骨間)
- 穴性 : 祛六淫表邪 疎三焦壅熱 通經絡氣滯 疏風解表
- 主治 : 頭痛, 高血壓, 流行性感氣, 傷寒, 感冒, 鼻炎, 鼻衄, 咳嗽, 暑病, 發熱, 耳鳴, 耳下腺炎, 眼瞼炎, 肘不能屈, 手指疼痛, 小兒麻痺後遺症, 上肢筋骨疼痛, 痺症, 肘臂不能屈伸

㉡ 陽池(TE4) - 手少陽三焦經의 原穴³⁾

- 部位 : 手表腕上陷中
- 穴性 : 解半表半裡之邪 清三焦經絡之熱 舒筋通絡
- 主治 : 腕關節炎, 手指無力, 肩痛, 腕不能舉, 前腕肘疼痛, 手腕疼無力

㉢ 陽谿(LI5) - 手陽明大腸經의 經火穴³⁾

- 部位 : 在腕中上側 兩筋間陷中
- 穴性 : 祛風泄火 疏散陽明邪熱
- 主治 : 頭痛, 耳鳴, 齒痛, 心痛, 肩背痛, 手指痛, 怔忡, 驚悸, 五指無力

2) 물리치료

通經絡療法으로 간섭전류치료(I.C.T) 및 溫經絡療法으로 심부초음파(Ultra Sound)를 침술 및 약침 시술 시행 후 실시하였다.

Ⅲ. 症 例

1. 증례 ①

21세의 男患으로 左側 첫 번째 및 두 번째 손가락과 손목관절의 手根 筋力 低下를 主訴로 본원에 내원하였다. 환자의 과거력과 가족력상 특이 질환력은 없었다. 또한, 당뇨, 고혈압 등에 대한 과거력에 대한 위험 인자도 없었다. 내원 당시 시행한 신경학적 검사상 정상 범위 내에 해당하였으며, 기타 뇌신경학적 이상 소견이 나타나지 않았다. 상기 환자는 내원 2일 전에 PC방에서 앓드려 잔 후 左側 手指 및 前腕部의 무력감이 발생하였는데, 外關 陽池 陽谿에 蜂藥鍼 순수 2호를 각 穴位 당 0.2cc씩 1회 시술 후 翌日 제반 증상 소실 및 호전되었다. 별다른 한약 투약은 하지 않았다.

2. 증례 ②

63세의 아파트 경비를 직업으로 하는 男患으로 飲酒 후 의자에서 손등으로 턱을 괴고 자고 난 후 右側 前腕部의 麻痺感 및 약간의 無力感이 발생하여, 본원 他 진료실에서 10일 정도 치료하였으나 별다른 호전이 보이지 않아 本 진료실로 轉科하여 치료하였다. 이 케이스 역시 가족력 및 과거력상 특이 질환력은 보이지 않았다. 당뇨 및 고혈압 등에 대한 위험 인자 역시 없었다. 본원 내원 전에 시행한 他 의료기관에서의 신경전도검사 결과는 정상 소견을 나타내었으며, 전과 당시 시행한 뇌신경학적 검사상 별다른 이상 소견을 발견할 수 없었다. 본 과에서 手陽明大腸經의 手三里 및 深部橈骨神經(Deep radial nerve)의 刺戟을 목적으로 手三里 下方의 手少陽三焦經 등에서 穴位를 取하였으나 2주 치료 후에도 별다른 호전을 보이지 않았다. 그 후 外關 陽池 陽谿穴을 取穴하여 蜂藥鍼 순수 2호로 각 穴位당 0.2cc씩 시술 후 호전되기 시작하여, 蜂藥鍼 시술 후 2주부터 호전 양상이 나타나 80% 정도까지 호전을 보였다. 그러나, 拇指의 신전 장애는 아직 남아 있는 상태였으나, 일상생활을 유지하는데 어려움은 없었다. 그 후는 환자의 개인적인 사정으로 추적관찰이 어려웠으나, 이전의 치료 경과를 살펴볼 때 내원 당시의 임상증상은 거의 소실되었으며, 요골신경마비증상의 호전이 있다고 여겨진다. 이 케이스 역시 별다른 한약 투여는 없었다.

3. 증례 ③

42세의 트럭을 운전하는 男患으로 2003년 4월 19일 飲酒 후 자고 난 뒤 갑자기 右側 腕手 및 Wrist drop, 右拇指 伸展不能 증상 발생하여 2003년 4월 23일 본원에 내원하였다. 과거력으로 당뇨를 인지하였으나 별다른 약물 복용은 없었으며, 혈당은 230~290mg/dl로 다소 높은 편이었다. 이 환자 역시 본원 내원 전에 他 의료기관에서 시행한 신경전도 검사 결과 역시 정상 소견을 나타냈으며, 본원 내원 당시(2003년 4월 23일)<Fig. 2, 3>의 별다른 뇌신경학적 이상 소견은 나타나지 않았다. 내원 후 초기 2주간 外關 陽池 陽谿穴을 取하여 蜂藥鍼 순수 2호 0.2cc씩 시술하였으나 별다른 호전을 보이지 않았다. 그 후 2003년 5월 6일부터 2주 정도 手陽明大腸經의 手三里 및 심부요골신경(Deep radial nerve)의 자극을 목적으로 手三里 下方의 手少陽三焦經 등에서

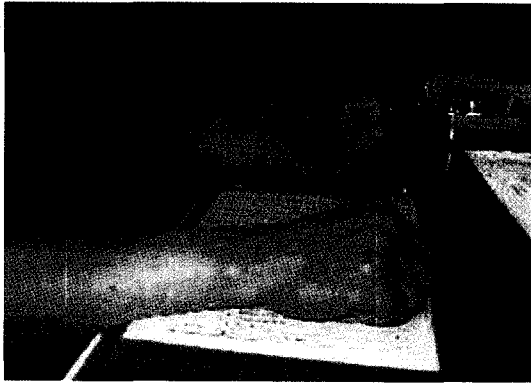


Fig.2 요골신경마비 환자의 치료 전 모습
(Wrist Drop State)



Fig.3 요골신경마비 환자의 치료 전 모습
(拇指의 伸展 不能)

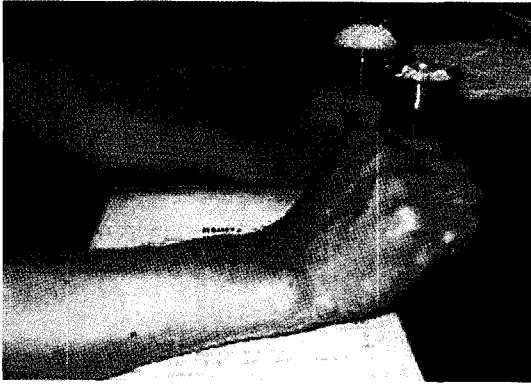


Fig.4 요골신경마비 환자 치료 중간 단계
(Wrist Drop State Improved)

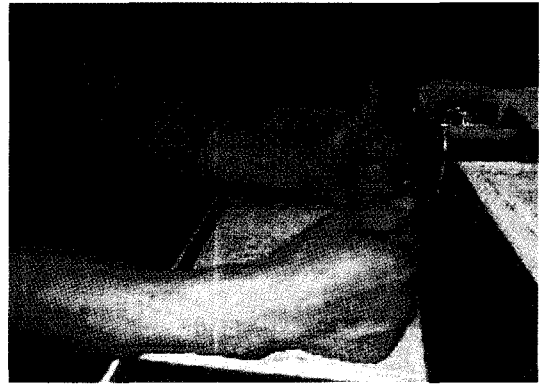


Fig.5 요골신경마비 환자 치료 중간 단계
(拇指의 伸展 기능 다소 회복)



Fig.6 요골신경마비 환자의 완치 후 모습
(拇指의 伸展 기능 회복)



Fig.7 요골신경마비 환자의 완치 후 모습
(拇指의 伸展 기능 회복)

穴位를 추가로 取하여 역시 蜂藥鍼 순수 2호 0.2cc씩 시술한 후 약간씩 호전을 나타내었다. 치료 시작 4주 경과 후(2003년 6월 2일) 약 80% 정도의 호전 양상을 보였다<Fig. 4, 5>. 같은 방법으로 약 4주 정도 치료한 후(2003년 6월 23일)에는 거의 100%에 가까운 호전을 나타내었다<Fig. 6, 7>.

IV. 考 察

末梢神經系의 異常으로 발생하는 疾患을 총칭하여 말초신경병증이라고 부른다. 말초 신경의 病症은 유전성질환, 대사성질환, 결핍성 질환 및 염증성 질환 등의 여러 종류로 구분해 볼 수 있으며, 그 외에도 허혈성질환, 종양, 각종 신경독에 의한 중독 등이 있으며, 外傷에 의한 신경의 손상 및 외부 압박에 의해서도 말초 신경의 마비가 나타날 수 있다¹⁾.

말초신경의 질환이 의심되면, 우선 질환의 발생이 급성인지 또는 慢性的인 것인지를 구분해야 한다. 다음 단계로 말초신경 이상에서 나타날 수 있는 증세들을

분석해야 하는데, 이는 운동마비와 감각이상 및 자율신경계의 증상으로 나누어 생각할 수 있다. 더불어 반사소실과 티넬 징후(Tinnel sign) 등과 같이 말초 신경에 특수한 임상 검사도 시행하여 추정 진단을 하게 된다. 이와 같이 임상에서는 수면 중의 輕한 四肢壓迫, 전신마취 하에서 부적당한 체위로 인한 압박 등에서와 같이 輕微한 압박이 지속됨으로써 말초 신경이 쉽게 손상을 받아 마비증상이 나타나는 폐쇄성 말초신경마비 증상을 쉽게 볼 수 있다. 예를 들어, 팔꿈치를 의자에 걸치고 잠을 자고 난 후 발생하는 요골신경마비(saturday night palsy, Radial Nerve Palsy)가 대표적인 말초 신경의 압박 손상(Compression Injury)의 경우이다.

橈骨神經은 C5, 6, 7, 8 및 T1 신경근에서 유래하며, 상완신경총의 후삭(posterior cord)에서 분지된다. 腋窩를 나오기 전에 후상완피부분지(posterior brachial cutaneous branch)와 삼두근의 long Head로 가는 운동신경부지를 보낸 다음 상완골 주위를 나선형으로 돌아 요골구(radial groove) 내에서 원위부로 주행한다<Fig. 8>²⁾.

요골신경의 지각영역은 上腕의 撓側 下半부(posterior brachial cutaneous nerve)와 前腕의 後側 중간부(posterior

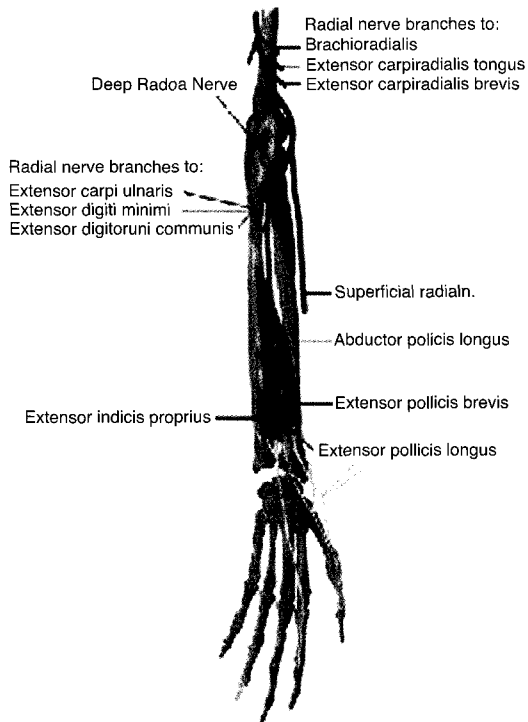


Fig.8 요골신경(Radial Nerve)의 주행 분포 및 주위 근육

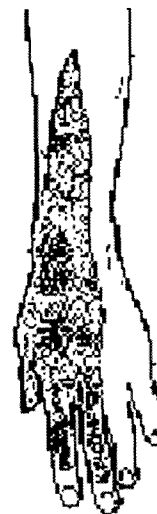


Fig.5 요골신경(Radial Nerve)의 전완 및 수지 지배영역

antebrachial cutaneous nerve)이며, 손에 있어서는 손목의背部에서 拇指와 食指, 中指 및 環指의 원위부 指間關節(distal interphalangeal joint) 부위(superficial radial nerve)까지이다. 고유지각영역은 拇指와 食指的 기저부 사이의 좁은 부위에 있다<Fig. 9>⁹⁾.

上腕骨의 橈骨神經 손상은 흔히 볼 수 있는 말초신경 손상으로, 上膊骨의 中上部 骨折 時에 잘 생긴다. 또한 이 부위에서는 tourniquet에 의한 압박, 장시간의 수술 중 압박, 수면 중의 지속적인 경미한 압박 등에 의한 말초신경이 폐쇄성 압박 손상을 받기 쉽다.

中上腕部에 있어서 요골신경의 완전 절단손상시에는 肘關節, 손목 및 中手指節關節의 伸展이 안 되고 回外(supination) 기능이 마비된다. 손목의 手根下垂(wrist drop)를 초래하고 拇指와 食指的 伸展이 불가능하며, 遠位 橈骨神經 분포영역의 知覺消失 즉 손등에서 拇指와 食指的 기저부에 지각소실 또는 둔마를 나타낸다⁹⁾.

近位 前腕의 橈骨神經 손상시는 손목의 伸展力이 약하고 손목의 요골측 편위(radial deviation)를 보인다. 신경손상부위가 前腕의 遠位部에 가까울수록 손목의 伸展이 보존된다.

요골 신경이 손상된 경우 그 예후는 많은 경우에서 자연 회복이 되며, 일단 회복되면 거의 정상이 가까운 결과를 얻을 수 있다. 따라서 약 3~5개월간 기다려 보아서, 회복의 증거가 없으면 수술적 치료를 시행한다. 신경축삭 손상이 경미하면 대체로 8~12주에 걸쳐 회복된다. 관찰 기간 동안에는 手根 伸展 副木(Wrist extension splint)을 착용시켜, 마비된 근육을 보호하고, 손목이 낙하되어 생활하기 어려운 것을 극복시켜 주는 것이 좋다.

韓醫學的인 관점에서 볼 때 요골신경마비라는 병명은 표현되지 않았지만, 그 원인을 살펴보면 外傷으로 瘀血이 凝滯가 助成되어 氣血의 運行이 순조롭지 못하고, 或은 壓迫을 받음으로써 氣血運行이 방해를 받아 筋脈 및 皮膚가 失養하면 이로 因하여 皮膚麻木不仁 或은 臂無力, 腕下垂 등의 운동장애가 나타난다고 하였으며, 단독적으로 손상이 오는 경우는 적다. 或은 外感 風寒濕熱의 邪氣에 의한 經絡의 留滯에 依하기도 한다.

구체적으로 살펴보면, 感覺障礙가 위주인 경우 '麻木' 또는 '麻木不仁'의 범주에 屬하며, 感覺障礙 外에 運動障礙가 있을 때에는 '痿證'의 범주에 屬한다. 또한, 原因이 上膊骨幹骨折損傷, 脫臼, 銃傷, 注射, 手術 등

과 같은 外傷으로 因한 것은 '傷筋'의 범주 내에 屬한다고 사료된다.

또한, 橈骨神經麻痺를 韓醫學的으로 辨證하면 瘀血凝滯型과 氣血兩虛型 등으로 크게 나눌 수 있다. 瘀血凝滯型은 대체로 外傷이나 手術 後에 발생하는데, 肘·腕·掌指關節이 伸直할 수 없고, 어떤 경우는 腕下垂가 나타나거나 拇指가 伸直할 수 없으며 拇指와 食指에 運動障礙 및 感覺障礙가 있을 수 있고, 舌質紫暗 或 正常, 苔薄白, 脈澁 或 緩한다. 溫經散寒 및 活血通絡하는 治法을 이용하며, 合谷, 外關, 陽谿, 曲池, 手三里, 大陵 등의 穴位를 取하여 이용할 수 있다. 氣血兩虛型은 肘·腕·掌指關節 모두가 伸直할 수 없고, 或 腕下垂가 나타나고, 拇指와 食指에 運動障礙는 드물고, 感覺障礙, 舌質淡, 苔薄白, 脈細無力하다. 益氣活血 및 溫陽通絡하는 治法을 이용하며, 역시 手陽明大腸經 및 手少陽三焦經 등의 穴位를 擇하여 치료할 수 있다. 또한, 掌指關節의 伸展이 어려운 경우에는 八邪穴을 兼하여 사용할 수 있다^{9), 10)}.

蜂藥鍼療法은 꿀벌의 毒囊에서 蜂毒을 추출·가공하여 경락학설의 원리에 의거하여 有關한 穴位, 壓痛點 或은 體表의 觸診으로 얻어진 양성 반응점에 주입 후 刺鍼과 蜂毒의 생화학적 효능을 통하여 생체의 기능을 調整하고 병리상태를 개선시켜 질병을 치료하는 藥鍼療法의 일종이다. 蜂毒은 꿀벌의 毒囊에 들어있는 약 40여 가지의 유효성분으로 된 물질로 염증, 알러지 등을 유발하는 작용이 있으나 臨床에서는 鎮痛, 解熱, 消炎, 鎮痙 및 免疫 增強 등의 효능이 있는 것으로 알려져 있다^{7), 10)}.

본 症例에서는 手陽明大腸經의 手三里, 陽谿穴과 手少陽三焦經의 外關, 陽池穴 및 深部橈骨神經의 手三里 근처 반응점을 擇하여 蜂毒을 刺入함으로써 經穴 자극 효과를 통해 蜂毒의 약리 작용을 強化하는데 목표를 두었다.

以上의 3例에서 나타나 橈骨神經麻痺 患者의 대부분은 前腕部位 및 手根部의 無力感을 主訴症으로 한 下部橈骨神經麻痺의 경우에 해당되었으며, 감각이상이나 소실 등의 증상은 특별하게 나타나지 않았다. 또한, 대부분의 경우에서 睡眠中 四肢末端部(특히, 前腕 및 手根部位)의 輕微한 지속적인 壓迫으로 因한 폐쇄성 말초

신경마비 범주로 사료된다.

上記 症例에서는 모두 手三里, 外關, 陽谿, 陽池穴에 蜂藥鍼 시술 및 일반적인 體鍼 시술을 병행함으로써, 기존에 알려진 일반적인 體鍼 시술이나 물리 치료만을 시행했을 때의 치료 경과에 비하여 다소 빠른 회복을 보였다고 여겨진다.

V. 結 論

저자는 이상과 같이 前腕部 및 手根部位의 운동장애 및 감각장애를 主訴症으로 하여 요골신경마비로 진단한 환자 3例에 대하여 蜂藥鍼을 시술하여 유효한 결과를 얻게 되었으며, 이에 대한 고찰을 통하여 다음과 같은 결론에 이르게 되었다.

1. 橈骨神經麻痺 환자의 대부분은 폐쇄성 麻痺로 睡眠 중 압박과 같은 경미한 압박에 의하여 발생하는 경우가 많았다.
2. 橈骨神經麻痺 환자를 시술함에 있어 선택된 穴位은 手三里, 陽谿 등의 手陽明大腸經과 外關, 陽池 등의 手少陽經의 經穴이 주요한 치료점으로 작용하였다.
3. 경우에 따라서는 手三里 下方의 三焦經上에 있는 深部 橈骨神經(Deep radial nerver)을 자극하는 것이 효과적이었다.
4. 일반적인 體鍼 시술과 더불어 蜂藥鍼을 이용한 시

술을 병행할 경우, 기존에 알려진 요골신경마비 환자의 豫候에 비하여 보다 빠른 회복 양상 및 경과를 보이는 경우가 많았다.

VI. 參考文獻

1. 대한정형외과학회, 정형외과학(제5판), 서울 : 최신의 학사, 1999 : pp. 286-287, 300-302
2. 아담스신경과학 편찬위 편, 신경과학(Vol. 2), 서울 : 정담, 1998 : pp. 1202-1209, p. 1250, 1255
3. 전국한의과대학 침구학회, 鍼灸學 上, 서울 : 집문당, 1993 : pp. 325-326, 329-330, 588-589
4. 김창환 · 김용석, 마비질환클리닉, 서울 : 정담, 1996 : pp. 248-251
5. 김종만, 신경해부생리학, 서울 : 정담, 2000 : pp. 60-66
6. CIBA 원색도해의학총서 편찬위 편, CIBA 원색도해 의학총서 Vol 1 Part II, 서울 : 정담, 2000 : p. 213
7. 金文昊, 蜂毒療法과 鋒針療法, 1, 서울 : 한국교육기획, 1992 : pp. 20-37, 41-2
8. 이문호 · 김경식, 橈骨神經麻痺의 針灸治療에 관한 文獻的 考察, 대한침구학회지 11(1), 1994 : pp. 451-64
9. 권영달 · 송용선, 橈骨神經麻痺의 東西醫學的 高찰, 한방재활학회지 7(1), 1997 : pp. 372-381
10. 이세연 외 4인, 橈骨神經麻痺 治驗 1例, 대한침구학회지 20(1), 2003 : pp. 236-243