

증례

수근관 증후군에 관한 침도 침술의 유효성에 관한 임상증례보고

임나라* · 김성철* · 장은하* · 나원민* · 임승일* · 신진봉** · 이건목***

*원광대학교 광주한방병원 침구과

**원광대학교 광주한방병원 한방내과

***원광대학교 산본한방병원 침구과

Abstract

Case Study of Oriental Medicine Treatment with Acupotomy Therapy of the Carpal Tunnel Syndrome

Lim Na-ra*, Kim Sung-chul*, Jang Eun-ha*, Na Won-min*, Lim Seung-il*,
Shin Jin-bong** and Lee Geon-mok***

*Dept. of Acupuncture & Moxibustion, Gwang-Ju Oriental Medical Hospital,
Wonkwang University

**Dept. of Internal Medicine, Gwang-Ju Oriental Medical Hospital, Wonkwang University

***Dept. of Acupuncture & Moxibustion, San-bon Oriental Medical Hospital,
Wonkwang University

Purpose : In order to estimate clinical effects of Oriental Medicine Treatment with acupotomy therapy of Carpal tunnel Syndrome

Methods : From 7th May, 2008 to 10th May, 2008, 1 female patient diagnosed as carpal tunnel syndrome(clinical diagnosed) was treated with general oriental medicine therapy(acupuncture, moxibustion, cupping, physical therapy, herbal medication) and acupotomy.

Results : The patient's both hand numbness, both wrist pain & puffiness were remarkably improved.

Conclusions : This study demonstrates that oriental medical treatment with acupotomy therapy has notable effect in improving symptoms of carpal tunnel syndrome. as though we had not wide experience in this treatment, more research is needed.

Key words : acupotomy therapy, carpal tunnel syndrome, tinel's sign

· 접수 : 2008. 7. 18. · 수정 : 2008. 7. 21. · 채택 : 2008. 7. 21.
· 교신저자 : 김성철, 광주광역시 남구 주월동 543-8 원광대학교 부속광주한방병원 침구과
Tel. 062-670-6442 E-mail : kscndl@hanmail.net

I. 서론

수근관 증후군은 수부의 정중신경 분포지역에 저린감, 통증, 감각이상 등의 증상과 무지구근의 약화를 주소로 하는 상지에서 가장 흔한 압박신경병증으로 알려져 있다¹⁾. 수부로 내려가는 신경 중 정중신경이 손목 부위에서 눌러 나타나는 증상을 수근관 증후군이라 한다²⁾. 여성이 남성의 5배 정도 많고 30-60세 사이에 주로 나타난다. 정확한 원인이나 유발인자는 잘 모르지만 수근관의 공간을 감소시킬 수 있는 어떤 경우도 수근관 증후군을 야기할 수 있다. 주된 증상은 손의 통증과 감각이상이다. 통증의 양상은 타는 듯한 느낌이나 따끔거리는 느낌으로 표현되며 자다가 나타나기도 하며 과일깎기나 빨래짜기와 같이 손을 째 쥐는 동작으로 인해 증세가 악화된다. 환자는 손목을 잘 못쓰거나 손의 저림 증상, 때로는 손가락의 무감각이나 부종감을 호소하지만 종창은 관찰되지 않는다³⁾.

痺症의 病因病理와 臨床症狀를 살펴보면 西洋醫學이 말하는 各種 關節炎과 筋肉骨格에 痛症을 나타내는 질환을 의미 한다⁴⁾. 수근관 증후군은 한의학적으로 痺證에 해당된다. 痺證은 風寒濕熱의 邪氣가 인체의 營衛失調, 腠理空疎 혹은 正氣虛弱한 틈을 타고 經絡으로 侵入하거나 關節에 凝滯되어 血氣運行이 순조롭지 못하여 肌肉, 筋骨, 關節이 麻木, 重着, 酸楚, 疼痛, 腫脹, 屈伸不利, 심하면 관절의 강직성 변형을 초래한다⁵⁾.

소침도(小鍼刀)는 1990년대 중국의 북경 중의학대학 교수였던 朱漢章 교수가 침과 수술용 칼이 결합된 형태로 개발한 치료도구이다. 침도침술은 기혈이 순환되지 않는 근육, 인대 등의 유착부위에 침끝이 끝모양의 침도(針刀)를 놓아 충분히 소통박리하는 치료법이다. 침도요법은 최소한의 침자리만으로 기존 개방형수술요법의 부작용과 후유증이 없는 폐합성 미세수술침술으로 난치성 근골격계질환의 치료에 충분히 응용할 만한 가치를 가진다.

그러나 적응증과 금기증에 대한 엄밀한 평가, 연부조직에 대한 해부학적 숙지, 숙련자로부터 충분한 시술법 지도 및 소독, 위생관리 교육이 전제되어야 하며 방사선학적 진단 및 항생제 투여가 요구되는 일부 상황에서 법적, 제도적 여건이 미비한 국내 현실적 정황상 임상 활용에 제한이 따른다⁶⁾. 또한 침도 치료의 유효성에 관한 증례보고 또는 실험군 - 대조군 연구나 시술방식에 대한 구체적 표준을 제시하는 국내 자료

가 미미하다.

이에 저자는 수근관 증후군 환자 1례를 통하여 본 질환에 대한 침도침술의 유의한 효과를 확인하였기에 보고하는 바이다.

II. 증례

1. 대표 증례

1) 성명

백OO (F/34)

2) 입원치료기간

2008년 5월 7일-2008년 5월 10일

3) 주소증

- ① both wrist puffiness
- ② both hand numbness
- ③ both wrist pain

4) 발병일

2008년 4월 중순

5) 진단

한방진단명 : 痺證

양방진단명 : Carpal tunnel syndrome

6) 과거력

N/S

7) 가족력

N/S

8) 사회력

마른 체형의 34세 여자환자로 회사의 경리로 근무하고 있으며 성격은 예민하고 음주, 흡연력은 없다.

9) 현병력

08년 4월 중순 갑자기 상기 C/C developed하여 別無處治 하다 08년 4월 말 local OS visit하여 상기

Imp. Dx. 후 w-med Tx., inj. Tx. 받았고 O.P. 권유를 받았는데 환자는 O.P. refuse하고 08년 5월 7일 본원을 방문하였다. 본원 방문 당시 팔렌 검사(Phalen test) 양성, 터넬 징후(Tinel's sign) 양성, 2점 식별 기능 정상, 근력 검사상 정상 소견을 보였다. 손목의 부종감(puffiness)과 통증(pain), 손바닥의 저린감(numbness), 야간 통증으로 수면 장애, 빨래를 짤 때 통증이 훨씬 증악 됨을 호소하였다. 이에 충분한 안정 가료와 기존의 한방적 보존치료를 적극적으로 시행하는 가운데 침도침술치료를 받을 것을 환자에게 권유, 침도침술의 사후 관리를 위해 2008년 5월 7일 본원에 입원 치료를 시작하였다.

10) 치료

(1) 침도침술요법

침도침은 북경화하침도의료기회사의 4호(0.8)의 1회용 침도침을 사용하여 주 3회, 1일 1회를 원칙으로 시행하였고 환자의 동의 하에 마취없이 시술하며 환자의 상태를 지속적으로 관찰 하였다. 원발성 발통처의 관찰 하 대릉, 신문하 0.5촌, 신문하 1.5촌 태연하 0.5촌, 태연하 1.5촌의 4혈을 시술하였다.

먼저 침도침시술을 하기위해 경혈을 선택하고 외과수술용 펜으로 표시한다(Fig. 1).

침도침치료전에 침의 깊이를 안정하게 측정하기 위해 표식자침을 삽입한다(Fig. 2).

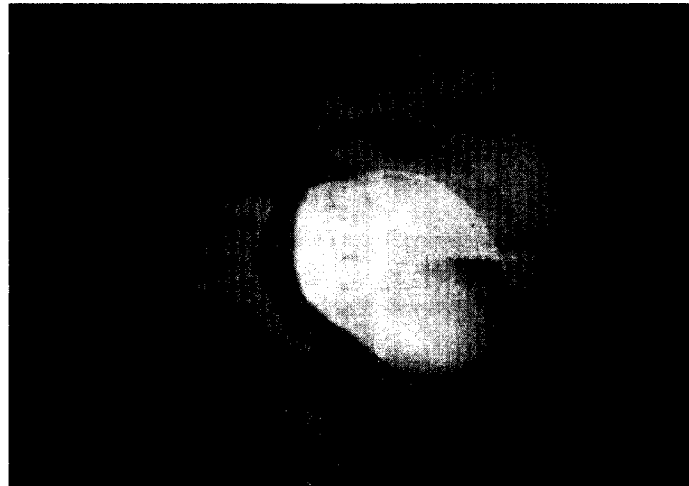


Fig. 1. 외과수술용 펜으로 침도침술을 시행할 경혈을 표시

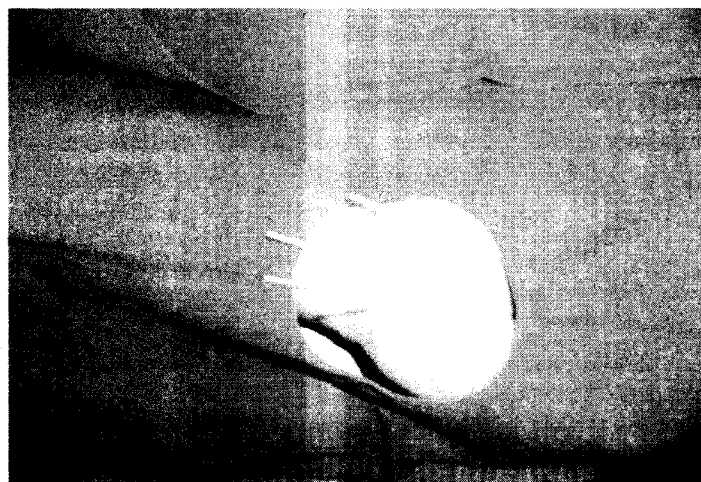


Fig. 2. 침도침술의 깊이를 측정하기 위해 표식자침을 경혈에 먼저 자입

요오드팅크로 시술 부위를 닦아낸 다음 75% 알코올로 요오드팅크를 지워 멸균처치를 하며 시술자는 1회용 마스크와 수술용 라텍스 장갑을 착용한다. 표식자침의 깊이를 안 다음 침도는 그 깊이의 2/3정도를

삼입한다(Fig. 3).

침도시술 후에 일회용 부항컵으로 흡식 사혈요법을 실시한다(Fig. 4).



Fig. 3. 침도침술 시술

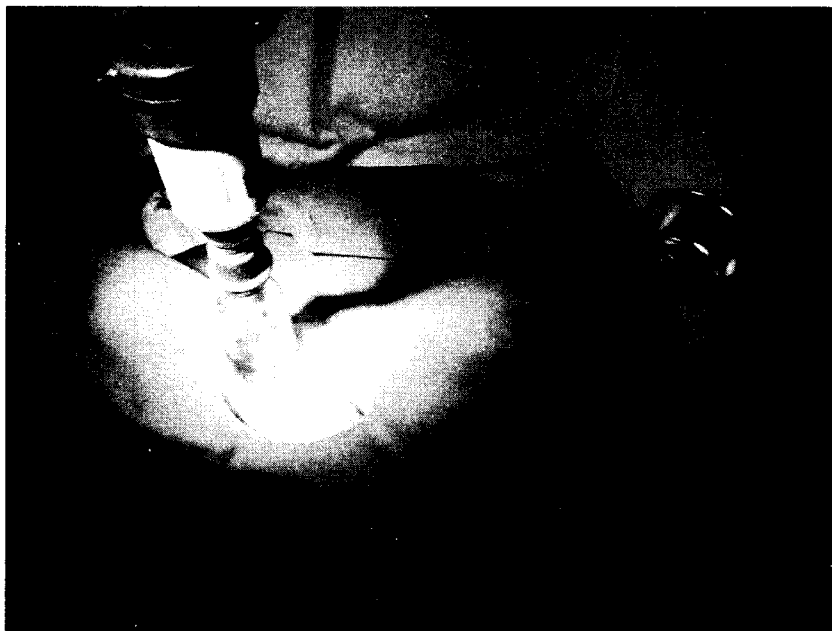


Fig. 4. 침도침술 후 흡식부항요법 시행

5분 정도 留管하여 충분한 양의 혈액을 제거한 후 재차 소독한 후 환부에 경혈고를 부착하여 세균침입을 막고 종결한다. 처치 후 다음날부터는 무균 가아제로 드레싱 하여 시술부위의 상태를 점검 및 관리하였으며 환자 및 보호자로 하여금 3일 이내에 시술부를 세척하거나 이물이 닿지 않도록 교육하였다.

(2) 호침, 부항 치료

호침은 동방침구제작소에서 제작한 0.30x40mm의 1회용 멸균호침을 사용하였다. 治療穴은 背部壓痛點(肺俞, 心俞穴부근 硬結壓痛點)을 瀉血하여 경결을 소산시켰다. 患部穴은 曲池와 手三里, 外關, 合谷, 八邪穴 등을 補瀉法없이 直刺하였다.

(3) 약물 치료

약물치료는 活血通絡, 止痛, 거풍이습, 清熱解毒을 목표로 하여 大薊 15g, 桑枝 15g, 玄胡索 4g, 赤芍藥 6g, 羌活 10g, 獨活 10g, 元防風 10g, 冬瓜子 12g, 豬苓 4g, 澤瀉 4g, 赤茯苓 4g, 木通 4g, 山查 12g, 砂仁 4g, 白荳蔻 4g, 炙甘草 4g을 사용하였다.

(4) 물리 치료

온경락 요법(Micro Wave), 통경락요법(ICT)을 침도 시술 부위가 닿지 않는 주변부에 주 6회 시행하였으며 위생상의 목적으로 언제나 침도시술 전에 물리 치료를 마치도록 지도하였다.

11) 치료성적의 평가기준

(1) 이학적 검사

팔렌 검사(Phalen test), 틴넬 징후(Tinel's sign), 2점 식별 기능, 근력 검사를 침도침술을 받기 전과 입원 치료를 마친 후 두 번 시행하였다.

(2) 시각적 유사척도(Visual Analog Scale)⁷⁾

통증이 없는 상태를 0으로 하고 참을 수 없는 통증을 10으로 하여 표시해 놓고 피술자가 숫자를 선택하도록 하였다. 가장 많이 쓰는 방법 중 하나이며, 수집이 편리하고 단기간의 변화에 따른 신뢰성도 비교적 좋다.

(3) 환자 滿足度

환자 자신의 호전도에 대한 응답과 함께 이학적 검사 소견을 관찰하였고, 치료효과 판정은 채⁸⁾등의 분류방법을 참고하였다.

① 우수(Excellent) : 자각증상 및 이학적 검사 상 정상 회복되어 일상생활에 별다른 장애가 없는 경우

② 양호(Good) : 자각증상 및 이학적 검사 상 모두 초진 시에 비하여 명백한 호전을 보인 상태로 약간의 행동의 장애는 있으면서 가끔씩 환부에 불편함이 있는 경우

③ 호전(Fair) : 자각증상 및 이학적 검사 상 어느 한쪽만 좋아지거나 모두 약간의 호전만 보인 상태로 약간의 제한을 받으면서 심한 운동을 할 수 없는 경우.

④ 불량(Poor) : 자각증상 및 이학적 검사 상 모두 증상의 호전이 없거나 악화된 상태

III. 결 과

환자의 이학적 검사 소견은 침도침술 시술 전과 퇴원 전 이렇게 변화하였다(Table 1).

환자의 VAS 변화를 손바닥 저린감, 손목의 부종감, 손목의 통증으로 나누어 매일 치료를 종결한 후 조사하였다(Fig 5, 6).

Table 1. 이학적 검사 소견 결과

	08. 5. 7(침도침술 시술전)	08. 5. 10 퇴원일
Phalen test	+/+	-/-
Tinel's sign	+/+	-/-
2점 식별 기능	정상	정상
근력 검사	정상	정상

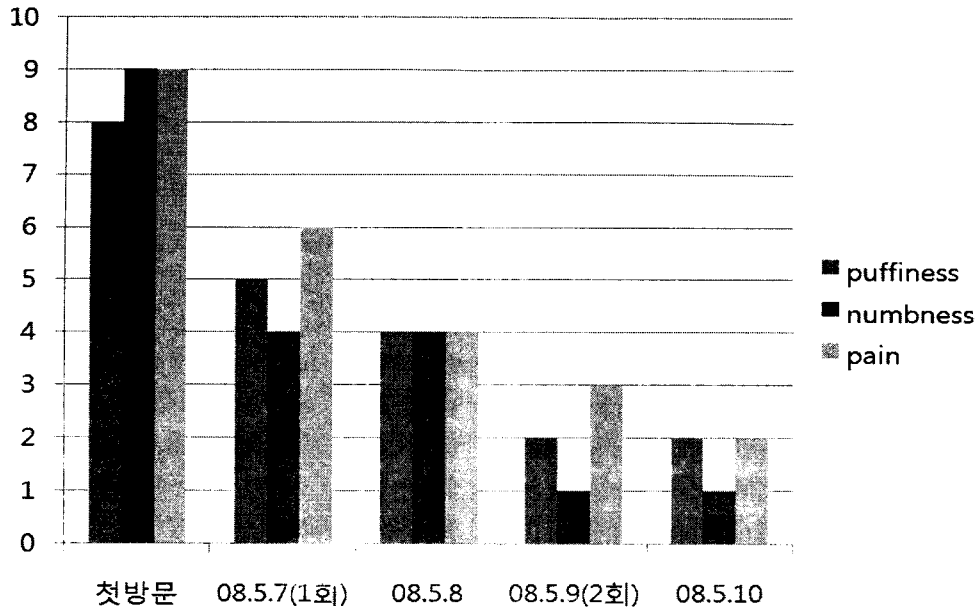


Fig. 5. 오른손 VAS의 변화 과정
1회 = 침도침술 첫 번째 시술 받은 후, 2회 = 침도침술 두 번째 시술 받은 후.

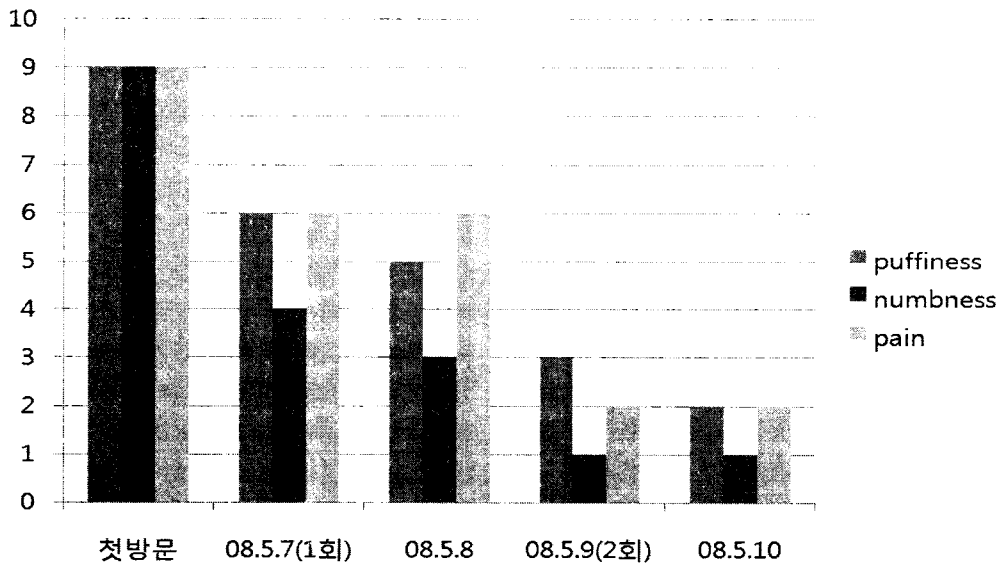


Fig. 6. 왼손 VAS의 변화 과정
1회 = 침도침술 첫 번째 시술 받은 후, 2회 = 침도침술 두 번째 시술 받은 후.

위 두 결과를 참조하여 환자의 만족도 평가는 양호 (Good)로 내릴 수 있다. 환자는 통증의 경감으로 야간 수면에 방해 받지 않았고 일상 생활에 큰 불편은 없고 가끔씩 환부에 불편감을 호소하였다. 특히 손바닥의 저린감 호전이 뚜렷하였다.

IV. 고찰

수근관은 골과 섬유조직으로 이루어지는 매우 좁은 공간으로 9개의 굴곡진과 정중신경이 지나가는 폐쇄된 공간이다. 수근관의 천장은 횡수근 인대에 의해

덮여있으며 정중신경은 장장근의 견과 요측 수근 굴곡근의 건 사이에 위치하고 있다. 수근관 증후군은 수근관 관절부에서 정중신경이 압박됨에 따라서 그 지배영역의 지각 이상과 통증 및 근육 위축을 보이는 질환으로 1854년 James Paget에 의하여 외상 후 이차적으로 발생한 정중신경 압박이 처음 기술되었다⁹⁾. 30-60세 사이에서 흔히 발생하며, 여자가 남자보다 5배 더 많이 발생하는 것으로 되어있다.

원인은 대부분 특발성이나 수근관 내의 용적을 감소시킬 수 있는 경우인 종양, 부종, 골절 후 부정유합 등과 반복적인 손동작이나 진동에의 노출, 또는 비만증, 류마티스모양 관절염, 당뇨병, 갑상선 질환 등의 전신적인 질환과 관련이 있는 것으로 되어 있다¹⁰⁾.

증상으로는 정중신경 분포 부위의 손가락이 저리거나 수근관 관절부 통증, 원위 전완부, 주관절 혹은 견관절 부위까지 방사되는 통증 때문에 자다가 깨어나기도 하며, 손을 흔들면 통증이 감소되는 현상(Flick sign)이 나타나고 말기 시에는 무지용기의 운동 쇠약으로 근력감퇴를 포함한 운동장애를 경험하게 된다¹¹⁾.

이 증후군은 환자의 증상과 이하학적 검사로 대부분 진단할 수 있으며 확진은 신경전도 검사로 알려져 있다. 그러나 신경전도 검사 상 음성이라도 임상적으로 진단을 내릴 수 있다. 즉 전형적인 증상인 감각 마비, 감각이상, 정중신경 지배영역의 근 위축 및 근력 약화, 동통, 강직 등을 들 수 있으며 이하학적 검사로 팔렌 검사(Phalen test), 틸넬 검사(Tinel test) 그리고 직접압박검사(direct compression test) 등이 있다¹²⁾.

양방에서는 비수술적 방법으로 약물요법(NSAID), wrist cock-up splint 그리고 스테로이드 주입 등의 방법이 있고, 증상의 호전이 없을 경우에는 결국 수술적 방법을 요하게 된다. 수술적 방법의 성공률은 70%에서 90%로 높은 것으로 알려져 있으며¹³⁾, 미국의 경우 수부에서 시행하는 수술 중 가장 많이 시행하는 것인 만큼 상당히 흔한 치료법으로 쓰이고 있다. Learmouth¹⁴⁾가 수근관의 개방성 감압술을 처음 보고한 이후 수근관 증후군에 대한 치료방법으로 개방성 감압술이 많이 이용되어왔고 그 효과에 대해서는 양호한 결과를 보이고 있다. 하지만 수술 후 수부근력의 약화, 지속적인 절개 부위 압통 등의 합병증을 빈번히 초래하였다. 이러한 문제점에 대한 해결책으로 내시경적 감압술이 소개되었다. 내시경적 감압술은 위의 합병증이 적은 대신 정중신경이나 척골신경의 신경손상을 비롯하여 동맥 손상, 굴곡건 손상 등의 합병증에 대한 보고가 있다¹⁵⁾.

한의학적 치료로는 수근관 내의 용적을 감소시킬 수 있는 기질적 이상을 갖는 경우인 종양, 골절 후 부정유합 등의 경우가 아니라면 침구치료, 부항치료, 약침치료, 약물치료, 물리치료 등 여러 가지 보전적인 치료를 이용할 수 있다¹⁶⁾. 그러나 보전적인 치료를 하더라도 유병 기간이 길어지거나 신경의 압박 상태가 점점 심해지는 경우, 보전적인 치료가 한계에 부딪칠 수 있다.

침도침술은 중국의 朱漢章 교수가 침과 폐합성 수술을 결합하여 고안한 연부조직 치료법이다¹⁷⁾. 침도침술은 氣血을 소통하고 逐痰, 活血祛瘀하는 침의 원리에 患部の 유착과 병리적 산물이 기질적으로 정체되어 있는 상태를 절개, 박리하는 적극적인 방식을 결합하여 고질적인 만성 근골격계 질환과 기능성 내과질환에 적용할 수 있다. 통증을 조절함은 물론 筋腱의 부착부 병소를 치료함으로써 관절가동범위의 제한 및 기능장애를 직접적으로 제거하여 효과의 크기와 지속력이 뚜렷하다 하겠다¹⁷⁾.

현재 중국에서는 관절 골극, 골화성 건염, 외상성 근경련과 근긴장(비중추성), 외상 또는 수술 부위 후유증, 류머티스성 관절염에 의한 관절변형, 골절부위의 기형 유합, 점액낭염 등에 침도치료를 적용하여 기존 치료에 비해 우월한 효과를 각종 학술지에 보고하고 있으며¹⁷⁾ 꾸준한 워크샵과 증례보고회를 통해 정밀 진단법 및 기술을 발전시키고 있다.

단 심부조직에 대한 직접적인 치료이므로 본 치료를 적용하기에 앞서 적응증과 금기증에 대한 엄밀한 평가, 연부조직에 대한 해부학적 숙지, 숙련자로부터 충분한 시술법 지도 및 소독, 위생관리 교육이 전제되어야 한다⁶⁾. 중의 학술지 및 대회를 통해 보고되는 침도시술 과정의 의료사고는 주로 시술상의 부주의 또는 폐합성 수술의 특성상 해부학적 변이를 숙고하지 않은 경우, 무균조작이 충분하지 못하였거나 수술 후 위생관리 및 소염처치에 소홀하였던 경우 등이 요인으로 지적되었다¹⁸⁾.

본 연구에서 수근관 증후군에 대한 침도침술의 유효성을 판단하는 기준은 이하학적 검진을 통해 객관적인 호전을 평가하고, 부종감, 저린감, 통증의 변화를 시각적 유사척도(Visual Analog Scale)를 통해 간편하고 단기간의 변화에 비교적 신뢰성이 좋은 척도를 사용하였다. 총 2회의 침도침술 후 환자는 양 손의 부종감, 저린감, 통증 모든 부분에서 만족할 만한 결과를 얻었으며 지속적인 통원치료 추적 관찰을 통해 일상생활 중의 부종감, 저린감, 통증 정도를 평가한 결

과에서도 만족할 만한 호전상태를 유지하고 있었다.

환자가 발병 이후 병소 사용을 제한하고 일반 정형외과 통원 치료를 통해 전반적인 보존적 치료를 꾸준히 시도하였음에도 만족할 만한 결과를 얻지 못하였고, 일반 정형외과에서 O.P.까지 제안받았음을 고려할 때 침도침술이 환자의 증상 개선에 일정한 기여를 한 것으로 사료된다. 그러나 본 증례는 침도시술 외에도 다양한 치료법들이 시행되었으며 입원치료를 거치며 통원치료에 비해 적극적인 안정가료가 가능했다는 점, 단 한 증례로써 침도의 효과를 입증할 수 없다는 점에서 한계를 지닌다. 앞으로 더 많은 환자수를 바탕으로 실험군, 대조군 연구를 통해 결과를 분석하고 시술 방법의 표준화, 다양한 증례보고 및 객관적 평가법 개발을 통해 유효성을 규명하는 작업이 필요하리라 사료된다.

이에 저자들은 수근관 증후군에 침도시술을 시행하여 주목할 만한 효과를 얻은 환자를 경험하고 추후 연구 및 치료에 도움이 되고자 이를 보고하는 바이다.

V. 참고문헌

- Phalen GS. The carpal tunnel syndrome. Seven years experience in diagnosis and treatment of six hundred fifty-four hands. *Bone Joint Surg.* 1966 ; 48-A : 211-28.
- 신태양사 편집국 백과사전부. 최신원색의료백과사전. 서울 : 도서출판 신태양사. 1996 ; 11 : 27-8.
- 한방재활의학과학회. 한방재활의학과학. 서울 : 군자출판사. 2003 : 113.
- 鄭錫熙 외. 痺症의 分類와 治療에 對한 考察. 동의생리병리학회지. 1992 ; 2-1 : 181-90.
- 申鉉大 외. 東醫再活醫學科學. 서울 : 書苑堂. 1995 : 95-108.
- 정혜윤, 강성길, 고희균. 소침도 요법에 관한 문헌적 고찰. *대한침구학회지.* 2002 ; 19(1) : 244-261.
- 허수영. 요통환자의 동통평가에 대한 고찰. *동서의학.* 1999 ; 24(3) : 17-29.
- 채우석, 김양식. 요척추증으로 인한 요통의 전침효과에 관한 임상적 연구. *대한침구학회지.* 1989 ; 6-1 : 113-28.
- Omer GE. Median nerve compression at the wrist. *Hand Clin.* 1992 ; 8 : 317-24.
- Kang SY, Ko YJ, Kim HW. A clinical and electrophysiologic study of carpal tunnel syndrome. *J Korean Acad Rehab Med.* 1991 ; 15 : 175-85.
- 박병문 외. Carpal tunnel syndrome의 고찰. *대한정형외과학회지.* 1983 ; 18(4) : 720-4.
- 김유진, 윤준오. 수근관 터널 증후군의 세 가지 수술 방법 비교. *대한수부외과학회지.* 1999 ; 4(2) : 163-8.
- Palmer DH, Hanrahan LP. Social and economic costs of carpal tunnel surgery. *Instr Course Lect.* 1995 ; 44 : 167-72.
- Amadio PC. The Mayo clinic and carpal tunnel syndrome. *Mayo Clin Proc.* 1992 ; 67 : 42-48.
- 한수봉 외. 수근관 증후군에서 Agee 술식을 이용한 내시경적 감압술. *대한수부외과학회지.* 2000 ; 5(1) : 54-6.
- 임정아 외. 오폭약침을 이용한 수근관 증후군 치료의 임상적 연구. *대한약침학회지.* 2005 ; 8(1) : 13-20.
- 朱漢章. 小針刀療法. 北京 : 中國中醫藥出版社. 1992 ; 9-42.
- 吳緒平, 張天民. 針刀治療腰腹部疾病. 北京 : 中國醫藥科技出版社. 2008 : 156-162.