

증례

灸治療에 호전을 보인 Myelopathy Hand를 호소하는 Cervical Myelopathy 환자 1례

이승훈 · 이승원 · 김영진 · 정지윤 · 권효정 · 최도영 · 강성길 · 이재동

경희대학교 한의과대학 침구학교실

Abstract

Clinical Observation of Improvement Made by Moxibustion on a Case of Myelopathy-hand Patient Caused by Cervical Myelopathy

Lee Seung-hoon, Lee Seung-won, Kim Young-jin, Chung Jie-youn, Kwon Hyo-jung,
Choi Do-young, Kang Sung-keel and Lee Jae-dong

Department of Acupuncture & Moxibustion, College of Oriental Medicine,
Kyung Hee University

Objectives : The purpose of this study is to report the effect of moxibustion for patient with Myelopathy hand

Methods : A 65-year-old female patient diagnosed with Cervical myelopathy was treated by moxibustion on both hand and neck, from July 17th to July 29th. The improvement of the patient's Myelopathy hand was evaluated based on JOA(Japanese orthopedic score), VAS(visual analog scale), Grips and release test, Finger escape sign, and DITI(digital infrared thermal imaging).

Results : After the treatment of moxibustion, the patient's JOA score were not improved, but VAS, Grips and release test, Finger escape sign and DITI were improved.

Conclusions : The result suggests that moxibustion of hand and neck is an effective treatment to Myelopathy hand on Cervical myelopathy. But more cases and researches are needed to evaluate the significancy of moxibustion for Myelopathy hand.

Key words : Moxibustion, Cervical Myelopathy, Myelopathy Hand

· 접수 : 2009. 11. 6. · 수정 : 2009. 11. 19. · 채택 : 2009. 11. 26.
· 교신저자 : 이재동, 서울특별시 동대문구 회기동 1번지 경희대학교 부속한방병원 침구과
Tel. 02-958-9208 E-mail : ljdacu@khmc.or.kr

I. 서론

Cervical myelopathy는 경추의 변성변화에 의한 신경압박으로 일어나는 경추부 척수의 기능장애를 말한다. 즉 디스크의 퇴행성 변화로 인한 디스크 주위의 골극 증식이나 황색인대의 비후 등에 의해 경추부 척수가 압박되어 상지의 근력약화, 보행장애 등이 나타나는 질환이다¹⁾.

초기 증상은 손의 근력 약화, 부자연스런 손놀림과 감각이상이며, 하지의 근력 약화로 보행장애가 생기고 대소변 장애가 동반될 때는 더욱 심한 만성 척수증을 의미한다²⁾.

Cervical myelopathy의 증상 중 4, 5지 손가락을 서로 붙이거나 펴는 것이 힘들고 주먹을 쥐었다 폄다하는 동작을 빨리하지 못하며 때론 장갑형태의 소력 및 감각저하를 호소하는 Myelopathy hand(척수증손)은 진단의 열쇠가 되며 병의 진행 상태를 알 수 있는 증상으로 알려져 있다³⁾.

과거 연구에 의하면 Cervical myelopathy은 증상의 호전과 악화가 교대 되면서 단계적으로 진행하며 저절로 회복되는 경우는 드물다고 하였으나^{4,5)} 실제로 수술적 치료가 보존적 치료에 비해 2년 및 3년 follow-up 시 객관적 평가지표에 유효한 효과가 있지 않다는 결과가 보고 되었다^{6,7)}.

한의학에서는 척수질환에 나타나는 증상을 痿證의 범주에 포함시키고 하지운동 장애가 심하면 癱瘓에까지 이른다고 여기며 장부적으로 肝腎胃肺와 밀접한 관계를 설정하고 이에 대한 치료를 시행하였다^{2,8)}.

최근 Cervical myelopathy의 보존적 치료에 대한 임상케이스는 여러 보고가 있으나 동서의학적 고찰 및 임상적 연구는 미흡한 실정이다.

또한 기존 연구들은 침, 뜸, 한약, 부항요법 등 복합적 치료법의 전반적인 증상 개선 효과에 주목하였으나 특정 치료법이 Myelopathy hand와 같은 부분적 증상 개선 효과에 유효한가에 대한 연구는 진행되지 않는 않았다.

이에 저자는 경희대학교 한방병원 침구과에 입원한 Cervical myelopathy 환자에 대해 2007년 7월 18일부터 7월 26일까지 灸治療를 시행하여 Myelopathy hand 임상 양상에 유의한 호전을 보였기에 이를 보고하는 바이다.

II. 대상 및 방법

1. 대상

경희의료원 鍼灸科에 入院한 환자 가운데 MRI 촬영 후 Cervical myelopathy로 진단 받은 환자 중 Myelopathy hand를 호소하는 환자 1명을 대상으로 하였다.

2. 치료방법

1) 灸治療

- ① 灸治療는 오전, 오후로 나누어 11시에서 12시 사이에 華佗夾脊穴을 각 혈위당 7장 시술하고, 16시에서 17시 사이에 近位穴을 각 혈위당 7장 시술하였다. 灸의 형태는 평균지름 1.4cm 높이 1.6cm의 원추형의 정화쑥뜸으로 하였으며 환자가 뜨겁다고 느끼는 시점까지만 올려놓았다.
- ② 華佗夾脊穴 : C3부터 T1까지 위치한 夾脊穴(척추 극돌하 정중선 양방 각 0.5촌)
- ③ 近位穴 : 兩側 支溝(TE₆), 合谷(LL₄), 中渚(TE₃), 後谿(SI₃), 前谷(SI₂)

2) 鍼治療

침은 Stainless steel needle(0.25×30mm, Dong Bang Acupuncture Co, Korea)으로 매일 오전 9시경 양측 合谷(LL₄), 太衝(LR₃), 曲池(LL₁₁), 外關(TE₅), 足三里(ST₃₆), 百會(GV₂₀), 八風, 八邪 등에 자침하였으며, 유침 시간은 20분으로 시행하였다.

3) 藥物治療

한약처방은 환자의 상태에 따라 변증하여 사용하였으며, 주로 通氣利水하는 調胃升清湯, 分心氣飲 및 防風通聖散을 사용하였다.

3. 평가방법

환자 평가 시간은 오전 오후 灸治療 중간인 14시 30분으로 하고 DOREX사의 컴퓨터 적외선 전신 체열 촬영기(digital infrared thermal imaging : DITI)의 경우 鍼治療 및 灸治療 시행 전인 9시에 시행하였다.

1) Japanese orthopedic score(JOA)

일본정형외과학회가 Cervical myelopathy환자의 증상을 평가하기 위해 제안한 것으로 상지 및 하지의 운동기능에 대해 각각 4점, 상지, 하지 및 체간부의 감각기능에 대해 각각 2점, 방광 기능에 대해 3점으로 최대 17점으로 점수를 산정하였다(Table 1).

Table 1. Criteria for Evaluation of the Cervical Myelopathy by the Japanese Orthopedic Association (JOA score)

I. Upper extremity function	
0. Impossible to eat with either chopsticks or spoon	
1. Possible to eat with spoon, but not chopsticks	
2. Possible to eat with chopsticks, but inadequate	
3. Possible to eat with chopsticks, but awkward	
4. Normal	
II. Lower extremity function	
0. Impossible to walk	
1. Need cane or aid on flat ground	
2. Need cane or aid only on stairs	
3. Possible to walk without cane or aid, but slow	
4. Normal	
III. Sensory	
A. Upper extremity	
0. Apparent sensory loss	
1. Minimal sensory loss	
2. Normal	
B. Lower extremity, same as A	
C. Trunk, same as A	
IV. Bladder function	
0. Complete retention	
1. Severe disturbance	
(1) Inadequate evacuation of the bladder	
(2) Straining	
(3) Dribbling of urine	
2. Mild disturbance	
(1) Urinary frequency	
(2) Urinary hesitance	
3. Normal	
Recovery rate(method of hirabayashi)	
= $\frac{\text{Postop score} - \text{Preop score}}{17 - \text{Preop score}} * 100\%$	

2) Visual analog scale(VAS)

양측 손의 痺症과 감각저하의 정도는 자각증상의 경증도에 따라 저림이 없는 상태를 0으로 하고 상상할 수 있는 가장 심한 저림을 10으로 하여 표시해 놓고 매일 환자가 숫자를 선택하도록 하였다.

3) Grips & release test

주먹을 쥐었다 폈다를 반복하게 하여 10초간의 힘

수를 측정하고 좌우를 비교 하였다. 일반적으로 성인은 10초에 20회 이상을 기록하고 그 이하를 양성으로 본다. 객관적인 수치를 위해 3회 연속 시행 한 평균값의 소수점 자리를 반올림하여 값을 구하였다.

4) Finger escape sign

Myelopathy hand의 특징적인 증상으로 5지 혹은 4, 5지의 adduction, extension에 제한이 생긴다. 이에 Grading of the finger-escape sign을 사용하였고(Table 2), 4, 5지를 최대한 붙인 뒤 5초 후에 5지의 내측 가로 조감경계선이 만나는 지점과 4지 간의 거리를 재어 adduction의 정도를 수치화하였다.

Table 2. Grade of the Finger-escape Sign

Grade	Fingers	Deficiency
0	All	None
1	Little	Unable to hold adduction
2	Little of little and ring	Unable to assume adduction
3	Little and ring	Unable to assume adduction or full extension
4	Little, ring and middle	Unable to assume adduction or full extension

5) Thermography

DITI를 이용하여 좌우 손등의 온도차이를 측정하여 시술 전후를 비교하였다.

III. 증 례

1) 姓名

민○○, 여자, 만 65세.

2) 主訴證

- ① 양측 손 저림 증상 및 감각이상(장갑형태, Left> Right)
- ② 양측 손 소력감, 부자연스러운 손놀림(Left> Right)
- ③ 양측 하지 소력감, 보행장애

3) 發病日

- ① 2006년 9월경

② 2007년 2월경

4) 過去歴

- ① 협심증 : 2007년 5월 25일 경피적 관상동맥 조영술 시행
- ② 우측내경동맥협착 : 2007년 3월 12일 경동맥내막절제술 시행
- ③ 고혈압 : 1992년 진단. 양약 복용 중
- ④ 당뇨 : 2007년 진단. 양약 복용 중

5) 現病歴

150cm 55kg의 65세 여성 환자로 고혈압, 당뇨 외 별무대병 중 2006년 9월경 both hand numbness가 발하고 2007년 2월 24일 Left side weakness가 발하여 경희의료원 신경과 입원 후 Brain MRI상 Inferia Cerebral Artery stenosis 진단을 받아 2007년 3월 12일 경동맥 수술을 받고 2007년 3월 27일 퇴원하였다. 2007년 4월 2일부터 Left side weakness가 심해지고 숨찬 증상 있어 경희의료원 순환기내과에서 Coronary arterio graphy를 받고 2007년 5월 28일 경희의료원 한방 침구과에 입원하여 치료하였으나 손이 저리고 힘이 빠지는 증상과 보행장애가 여전하여 C-spine MRI 촬영 후 Cervical myelopathy로 최종 진단받았다.

6) 방사선적 소견

[2007. 6. 24] C-spine MRI

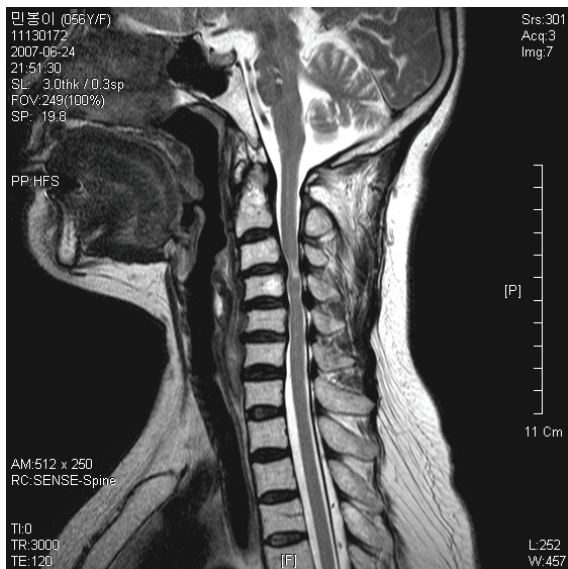


Fig. 1. Sagittal View of C-spine MRI

T2-MRI shows multisegmental cord compression and high signal intensity area at C3-4 level.



Fig. 2. Transverse View of C-spine MRI

T2-MRI shows disc bulging with central protrusion, C3-4 level and compress spinal cord.

Spinal stenosis, C3-6 level.

Compressive myelopathy, C3-4 level.

Disc bulging with central protrusion, C3-5 and right paracentral protrusion, C5-6(Fig. 1, 2).

7) 치료경과

2007년 7월 18일부터 7월 26일까지 灸治療를 시행하여 JOA score는 6점에서 7점으로 큰 변화가 없었으며 손저림에 관한 VAS는 좌측은 9점에서 7점으로 우측은 8점에서 6점으로 줄어들었다. Grips & release test의 경우 10초당 좌측은 13회에서 21회로, 우측은 14회에서 26회로 운동능력이 향상되었다(Table 3, Fig. 3, 4). 또한 finger escape sign grade은 좌측과 우측 모두 변화가 없었으나 5지와 4지 간의 거리

Table 3. Result of Pre & Post Treatment about JOA Score, VAS, Grips & Release Test and Finger Escape Sign

	JOA score	VAS		Grips & release test		Finger escape sign	
		Right	Left	Right	Left	Right	Left
Pre treatment (7. 17)	6	8	9	14	13	2mm (Gr. 1)	4mm (Gr. 2)
		6	7	26	21	1mm (Gr. 1)	2mm (Gr. 2)
Post treatment (7. 26)	7	8	9	14	13	2mm (Gr. 1)	4mm (Gr. 2)
		6	7	26	21	1mm (Gr. 1)	2mm (Gr. 2)

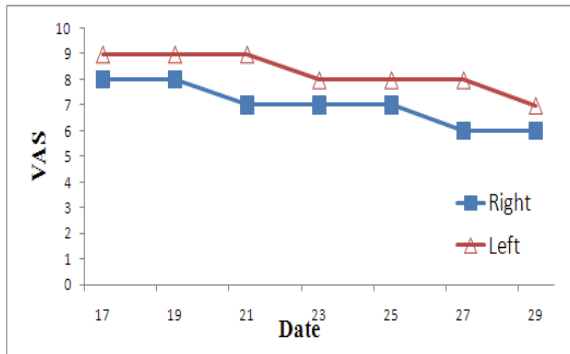


Fig. 3. The change of subjective numbness of both hands by VAS scale

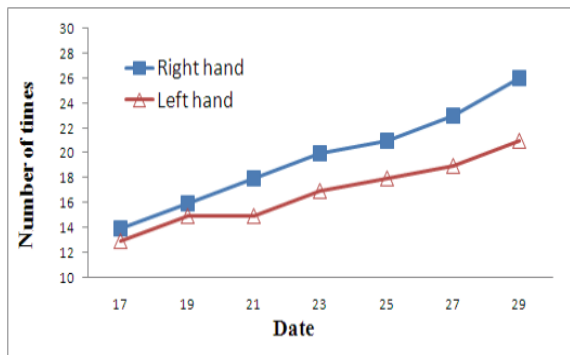


Fig. 4. The change of the number of grips and release about both hands

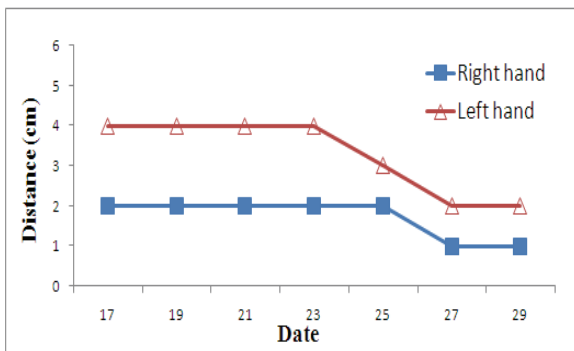


Fig. 5. The change of the length between little finger and ring finger

차이는 각각 4mm에서 2mm, 2mm에서 1mm로 줄어들었다(Fig. 5, 6). 적외선체열검사를 통해 치료 전 좌우 손등의 온도차를 비교해 본 결과 좌측이 우측에 비해 온도가 0.48℃ 낮게 측정되었으며 치료 후에도 좌측이 우측에 비해 0.33℃ 낮게 측정되었으나 치료를 통해 좌우 온도의 차이가 줄어들었음을 관찰 할 수 있었다(Fig. 7, Table 4)

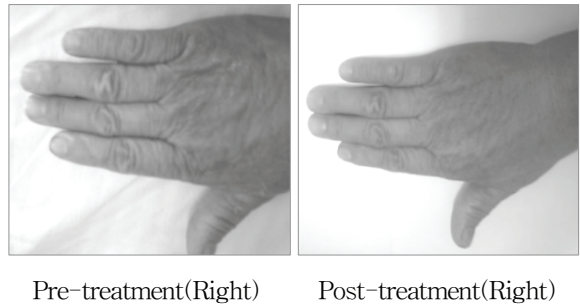
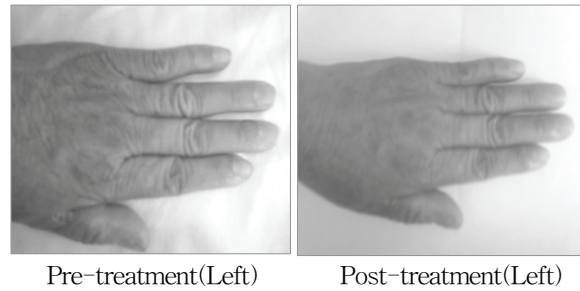


Fig. 6. The finger-escape sign(lack of adduction of the little finger)

Pre-treatment : Left hand(Gr. 2, 4mm), Right hand(Gr. 1, 2mm).
Post-treatment : Left hand(Gr. 2, 2mm), Right hand(Gr. 1, 1mm).

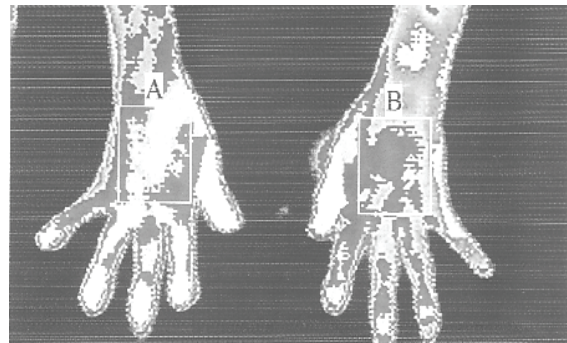


Fig. 7. The change of the temperature between pre-treatment and post-treatment by DITI

Table. 4 The Change of the Temperature between Pre-treatment and Post-treatment by DITI (°C)

	Area A	Area B	A-B
Pre-treatment	29.54	29.06	0.48
Post-treatment	28.99	28.60	0.33

IV. 고찰

Cervical myelopathy는 심한 연성 추간판 탈출증, 후종인대 골화증, 경추의 척추증에 이차적으로 발생하는 비교적 흔하고도 심각한 질환이다²⁾. 즉 나이가 증가함에 따라 추간판의 변성으로 추간판 간격이 감소되고 후관절낭 및 인대의 이완으로 불안정성이 생기고 이에 대한 조직반응으로 추간판 변연부의 골극형성과 황색인대의 비후 등이 경추부 척수를 압박하여 증상이 나타나게 된다¹⁾. 그러나 방사선 검사상 보이는 모든 척추의 변성 변화가 항상 임상증상을 동반하는 것은 아니며 노인에게 자기공명영상상 심한 척수압박소견이 있다 하더라도 증상이 없는 경우도 있다. 따라서 Cervical myelopathy는 상지의 근력 약화, 척수증손, 보행장애, 심부건반사항진 등 임상증상이 있으며 방사선 검사 및 자기 공명영상소견과 일치하는 경우에만 진단 내릴 수 있다¹⁾.

이 진단에 있어서 무엇보다 중요한 것은 면밀한 병력 청취와 세밀한 신경학적 검사이다. 이들 가운데 Cervical myelopathy의 초기증상으로 Myelopathy hand와 하지의 근력약화로 인한 보행장애가 있는데 신경근 증상과는 달리 통증은 흔한 증상이 아니다²⁾. 특히 Myelopathy hand는 가장 흔한 증상으로 척수증과 기타 신경근 및 말초신경 병증을 구분하는 진단의 열쇠^{2,4)}가 될 수 있으며 근력 약화, 부자연스러운 손놀림(clumisiness)과 감각이상을 특징으로 한다. 환자는 종종 손의 세밀한 운동에 장애가 생겨서 젓가락질을 하기 힘들다고 호소하며 와이셔츠의 단추 채우기가 힘들어진다. 또한 제4, 5지 척추 수지의 내전(adduction) 및 신전(extension)이 부자연스러워지고 주먹을 쥐었다 폈다 하는 동작을 빨리 하지 못한다. 이에 반해 손목과 제1, 2지의 기능은 잘 유지 된다⁴⁾.

Myelopathy hand의 증상 판별에 가장 간단한 검사법으로 finger escape sign과 grip and release test

가 있다⁴⁾. 우선 finger escape sign은 척추 2개 혹은 3개 손가락의 내전 및 신전 기능장애로 나타난다. 자연 상태에서 소지가 외전되어 있고 환자가 의도적으로 소지를 내전 상태로 30초 이상 유지할 수 없을 때 양성이다. 이는 추체로(pyramidal tract)증후로서 일차적으로 소지가 외전되며 병이 진행되면 약지, 중지도 외전 될 수 있다. 통상 해당 척수 압박부위의 신경근 압박 증상과 동반되기 때문에 상지는 하부 운동 신경원 증후를 나타내며, 압박부위 이하 신경 지배의 상지 부위와 하지에는 척수 압박으로 인한 상부 운동 신경원 증후를 나타낸다. 상지는 편측성 하지는 양측성이 보통이다⁹⁾. Finger escape sign은 기능 정도를 분류하기 위해 다섯 단계로 나누어 기술하기도 한다(Table 2). 또한 손목의 힘에는 큰 변화가 없기 때문에 이 검사와 더불어 손목을 능동적으로 굴곡과 신전을 반복하게 하여 말초신경병변을 배제할 수 있다.

Grip and release test는 환자에게 동일한 팔의 자세를 유지한 채 가능한 빨리 손가락을 쥐었다 폈다 반복하게 한다. 10초당 20회 이상이 정상이나 그 이하 일 때는 느린 손놀림으로 간주하여 Myelopathy hand를 의심할 수 있다. 또한 손가락과 손목 운동 협조에 문제가 생겨 손가락을 펼 때 부적절한 손목 굴곡이 발생하며, 손가락을 구부릴 때 부적절한 손목의 신장이 발생한다^{1,4)}.

Cervical myelopathy는 치료를 결정하기 이전에 자연 경과를 이해하는 것이 중요하다. 대부분의 Cervical myelopathy는 잠정적으로 서서히 시작되고 증상의 악화와 호전이 교대 되면서 단계적으로 진행되며, 갑자기 나빠지기도 하고 증상이 저절로 회복되는 경우는 드물다^{4,5)}.

과거 연구에 의하면 Clarke와 Robinson⁴⁾은 보존적 치료를 시행한 120명의 Cervical myelopathy 환자 중 증상의 자연 소실은 2례에 불과하고 20%에서는 서서히 진행되고 5%에서는 급격히 진행하였으며, 75%의 환자는 반복적인 증상을 나타내었다. Epstein⁵⁾ 등도 문헌을 검토하여 보존적으로 치료한 114명의 자연 경과를 관찰한 결과 약 36%에서만 증상의 호전을 보였으며 나머지 64% 중 38%는 신경증상의 변화가 없이 지속되었고 26%는 악화되어 일상생활이 불가능하게 됐다고 보고하였다. 즉 Cervical myelopathy은 증상이 일단 시작하면 자연회복을 기대하기 어렵고 서서히 진행되는 특징을 지니고 있다.

수술적 치료는 척수나 신경근에 비가역적 손상이 오기 이전에 시행하는 것이 바람직하다. 근위축이 심

하고 지팡이를 짚고도 혼자 서있거나 걷지 못할 정도로 악화된 경우는 수술을 한다하더라도 좋은 경과를 기대하기 어려우며, 좋아진다 하더라도 더 이상의 진행을 억제하고 손놀림이나 보행에 미약한 호전을 기대하는 정도이다. 따라서 척수증은 수저질이나 보행 장애를 보일 때 수술을 고려하는 것이 적절하다¹⁰. 이와 같은 맥락으로 최근 미국경추연구회(Cervical Spine Research Society)에서 Cervical myelopathy는 비수술적 치료를 하면 결과가 좋지 않음을 보고하였다¹¹. 이에 Cervical myelopathy 환자는 수술적 치료를 흔히 권유받고 있으며 수술 치료에 영향을 미치는 예후 인자에 대한 연구도 활발히 진행되었다¹².

그러나 잠행성 Cervical myelopathy 환자를 대상으로 수술적 치료와 보존적 치료의 효과 비교를 위한 전향적 연구에서 2년 경과 후 두 군 간 객관적 지표에 유의미한 차이가 없다는 결과가 보고된 바 있다⁶. 이에 추적기간을 3년으로 늘려 무작위 임상연구를 시행한 결과 마찬가지로 급격한 증상이 발생하지 않은 환자의 경우 수술적 치료와 보존적 치료 간에 객관적 지표에 유의한 차이가 없었다. 이 연구에서는 JOA 점수 12점 이상의 경도 및 중등도 환자 68명을 무작위로 수술 처치군과 보존적 처치군으로 나누어 3년 후 추적 관찰한 결과 수술적 처치군이 보존 치료를 시행한 것 보다 나은 결과를 보이지 않았다는 데 주목하고 있다⁷. 수술치료의 목적은 병의 진행을 막고 수영이나 사이클 및 물리적 외압 등으로 인해 갑작스런 증상의 악화를 방지하는 데 있기 때문에 위 결과에 따르면 보존적 치료는 증상을 관찰하고 기다리는 충분한 의미를 가질 수 있다. 또한 보존적 치료의 경우 짧은 병력기간을 가진 환자를 대상으로 강력한 방법으로 시행된다면 임상적인 증상 회복에 효과적일 수 있다는 연구가 있다¹³. 이를 통해 이환기간 및 증상의 정도에 따라서 보존적 처치와 수술적 처치가 적절히 결정된다면 보존적 치료가 Cervical myelopathy의 치료의 일차적 수단으로 우선 고려될 수 있다고 생각된다.

보존적 치료는 경추부 근경련과 통증을 감소시키기 위해 냉 온찜질과 소염진통제, 근이완제 투여가 도움이 되며, 안정 보조기를 사용하여 경추부 운동 범위를 줄이고, 척수의 추가적인 손상을 예방한다. 경추 견인술은 일부 환자에게 도움이 되나 과도한 견인으로 증상이 악화되지 않도록 유의해야 한다. 충분한 보존적 치료에도 불구하고 신경근 및 척수 압박 증상이 증가되는 경우에는 수술적인 방법을 취하게 된다¹⁰.

한의학적인 치료 방법 또한 보존적 치료 수단으로서

활용할 수 있는데 한의학에서는 척수질환에 나타나는 증상을 痿證의 범주에 포함시키고 있다^{2,14}. 痿證은 肢體筋脈弛緩, 手不能握物, 足不能任身, 久則肌肉萎縮, 不能隨意運動 등의 증상을 가리키는 것으로 심하면 癱瘓까지 이르는 증상을 말한다.

痿證의 원인으로는 《黃帝內經·素問》¹⁵에서는 情志失調, 勞倦太過 등으로 표현하였으며 宋元時代에 이르러 “痿之不足 乃陰血”이라 하여 陰血의 부족을 원인으로 들었다. 또한 濕熱, 濕痰, 氣虛, 血虛, 瘀血 등도 정기손상의 원인으로 거론 하였다². 葉¹⁶은 痿證을 肝腎脾胃四經之病으로 인식하였는데 이는 肝主筋, 腎藏精, 肺主氣, 陽明爲宗筋之長의 장부경락 생리기능을 토대로 병기를 설명하였다.

치법에 있어서 <素問·痿證>¹⁵은 獨取陽明하여 後天의 脾胃를 補益하고, 津液을 소모시키는 병리적 熱을 제거함과 동시에 肝腎을 補益하는 것을 중점으로 두고 있다. 따라서 痿證의 治法은 그 원인에 따라 清熱潤燥, 清裏濕熱, 健胃, 補益肝腎, 益氣活血 등의 방법을 적절히 응용해야 한다.

鍼灸治療에 있어 《鍼灸甲乙經》에서는 太白, 京骨, 中封, 絕骨, 丘墟 등을 취한다고 알려져 있다. 이¹⁷는 痿證의 鍼灸治療에 사용된 전체 경혈 수에 대한 사용빈도별 경혈 비율은 足陽明胃經, 足少陽膽經, 足太陽膀胱經, 手陽明大腸經의 순으로 나타난다고 하였다. 또한 동물실험 연구에서 지속적인 침자극이 척수손상을 유발한 rat의 발병 초기의 운동능력 향상에 일정한 효과가 있다고 보고하였다¹⁸.

灸法 단독에 대한 내용은 《鍼灸學·下卷》에 “陽陵泉, 懸鐘, 大杼를 모두灸하고 下枝痿證에는 足三里, 風市, 還挑, 陰陵, 解谿, 懸鐘을 上肢痿證에는 合谷, 手三理, 列缺, 太淵을 取한다”는 내용이 있다. 이렇듯 침구치료에 관한 대부분의 문헌에는 鍼灸治療 위주로 기재되어 왔으며灸法에 대한 언급은 상대적으로 적었다¹⁹.

灸法이란 艾絨 또는 기타의 약물들을 인체표면의 일정한 혈위나 부위에 놓고 연소시켜 조직에서 생기는 온열자극 및 약물의 작용을 이용하여 愈穴과 經絡의 전도작용을 거쳐 溫通氣血하고 扶正祛邪하여 질병을 치료하고 보건과 예방의 목적을 이루는 일종의 外治方法이다²⁰.

《黃帝內經》에서는 “鍼所不爲, 灸之所宜”라고 하여 鍼治療가 적합하지 않은 질병에 대하여灸法을 시행하면 좋은 결과를 볼 수 있다고 강조하여 임상에서灸의 중요성을 강조하고 있다²¹.

灸法の 임상적 치료효과는 艾灸를 이용하여 기능이 저하, 쇠약 혹은 마비된 신경의 흥분을 일으키고 혹은 과민으로 인해 발생하는 동통이나 신경경련을 진정시킨다. 또한 灸治療 후 혈관이 잠시 축소되었다가 점점 확장되어 혈행이 현저하게 왕성해지고 신진대사를 촉진하게 된다. 이외에 시술한 부위를 중심으로 충혈이 확실히 드러나는데 이 부위의 영양이 더해지고 신진대사가 왕성해져 조직이 건강한 상태를 회복하게 된다. 《黃帝內經·靈樞》²²⁾에 “...治在燔針劫刺, 以知爲數, 以痛爲愈...”라 하여 經筋에 생긴 병은 환처를 뜨겁게 하여 치료한다고 했는데 그 중 燔鍼은 大鍼을 불에 달궈 놓는 법을 지칭하므로 온열자극의 의미에서 灸法을 운동계 장애질환에 다용할 수 있다.

그러나 현재 뜸에 대한 시술은 전문가의 지도를 받아 시술되기보다는 뜸에 대한 기초적인 교육도 받지 못한 사람들에게서 민간요법 수준의 취급을 받으며 시행되며 한의사들 사이에서도 정해진 원칙에 의해서 시행되지 못하는 실정이다. 또한 灸治療 후 화상과 같은 부작용과 번거로움 때문에 실제 임상에서 다용되지 못하고 있다²¹⁾.

灸法の 부작용을 최소화하기 위해 최근 화상을 방지할 수 있는 非化膿灸 위주로 灸法이 응용되는데 이는 灸瘡를 일으키지 않고 溫燙을 위주로 하는 것을 말한다. 방법은 艾炷를 혈위상에 놓고 점화 후 艾火가 피부까지 도달하기 전에 환자가 뜨겁다고 느낄 때 핀셋으로 艾火를 집어낸다. 연속해서 3~7장을 시술하고 국소피부에 紅暈이 생기면 그친다²³⁾.

본 증례는 한의학적으로는 痿證, 서양의학적 진단 명으로는 Cervical myelopathy로 본원에 입원치료한 환자를 대상으로 하였다. 평소 고혈압, 당뇨 외 별무대병 중 2006년 9월경 both hand numbness, 2007년 2월 24일 left side weakness 발하여 2007년 06월 본원 한방병원 입원하여 뇌경색 의심하여 brain MRI 촬영하였으나 별무진단 받고 특징적인 손저림과 운동저하 및 보행장애를 지속적으로 호소하여 cervical MRI 촬영하여 상기 증상들이 Cervical myelopathy에 의한 것임을 알게 되었다.

입원당시부터 오전 9시경 전신적인 증상 개선을 위해 鍼治療 및 韓藥治療를 시행하였으나 수지부위에 대한 특별한 치료는 시행하지 않았다. 이에 2007년 7월 17일부터 2007년 7월 29일까지 환자가 호소하는 수지운동 및 감각 장애와 하지 운동 저하 및 보행 장애 등의 증상 중 Myelopathy hand와 관련된 증상에 대해 艾灸法에서 가장 많이 사용되는 艾炷灸 중 非化

膿 直接灸를 시행하여 Cervical myelopathy 환자의 수지 운동 및 감각장애에 대한 치료 효과를 관찰해 보았다.

取穴로는 근위취혈 및 화타협척혈을 사용하였다. 근위취혈로는 後天의 脾胃를 補益하고 宗筋을 潤하기 위하여 上肢痿證에 手陽明經俞穴을 취하기 위해 陽明經의 合谷을, 腎과 三焦 相通 및 阿是穴 원리에 따라 中渚, 支溝를, 肩項部 太陽經筋에 따라 後谿를 선택하였다¹⁹⁾.

또한 頸椎部の 華佗夾脊穴을 사용하였는데 이는 夾脊穴이 운동기와 신경계통 질병에 經脈의 분포와 神經筋, 脊椎分節의 분포에 따라 선택하면 유효한 효과가 있다는 점에 기인하였다. 夾脊穴의 위치는 문헌상 척추 극돌하 정중선 양방 0.5촌이 가장 많았다. 夾脊穴은 경외기혈에 속하며 督脈과 膀胱經의 사이에 위치하고 경맥의 분포, 신경근이나 척수분절의 분포, 혈위의 압통 유무 등을 판단하여 혈위를 선택 운용할 수 있다. 특히 C4~T1의 夾脊穴을 사용해 상지의 질환을 치료한다²⁴⁾. 夾脊穴은 운동기계통 및 신경계통 질병에 다수 사용되며 송²⁵⁾ 등은 夾脊穴에 溫鍼을 시술하여 46례의 신경근형 경추병을 치료하여 33%의 현저한 효과를 얻었고 56%의 유효한 효과를 얻었다. 그 외 무효가 5례로 11%를 차지해 총 유효율이 89%였다.

이에 灸法을 시행한 후 환자의 JOA score는 6에서 7로 큰 변화가 없었으며, 저린 정도를 VAS로 측정한 결과 right hand는 8에서 6로, left hand는 9에서 7로 감소하여 감각계통 증상에 약간의 호전 양상을 나타내었다. Grips & Release test의 경우 10초당 right hand는 14회에서 26회로 left hand는 13회에서 21회로 향상 되었으며, finger escape sign은 5지와 4지의 간격을 측정한 결과 right hand는 2mm에서 1mm로, left hand는 4mm에서 2mm로 감소하여 灸治療가 운동계통의 증상을 호전시키는 것으로 나타났다. 또한 DITI 촬영 결과 시술 전후 운동기능 및 감각기능이 저하되던 좌측 손이 우측 손에 비해 측정 온도 또한 낮았다. 이는 운동기능이 저하됨으로써 발생하는 근 위축으로 인해 열 생산이 저하되었기 때문으로 해석된다. 또한 경추나 흉추 레벨에 심한 척수 손상의 경우 교감신경에 의한 혈관수축작용이 차단되어 오히려 혈관이 확장됨으로써 말초온도상승이 야기될 수 있으나 이 증례와 같이 불완전 손상일 경우 교감신경 기능이 어느 정도 작용하여 극단적인 말초의 온도 상승은 나타나지 않는다²⁶⁾. 시술 전에 비해 시술 후 양측 손등의 온도차가 줄어들었는데 이를 통해 灸治療가

운동 및 감각장애 뿐 아니라 실제 피부혈류량 개선에도 효과를 보인다는 것을 알 수 있다.

결론적으로 Myelopathy hand는 Cervical myelopathy의 특징적인 증상으로 진단의 근거가 될 수 있으며, 한의학적灸治療가 Cervical myelopathy환자의 Myelopathy hand의 운동계, 감각계 증상의 호전 및 혈류량 개선을 도모할 수 있다고 판단된다. 다만 Myelopathy hand에 대한 최적의灸法 효과를 알기 위해서는 다른 형태의灸治療의 시도가 필요하며 Myelopathy hand에 대한 더 많은 임상 치험례가 보고되어야 한다. 또한灸法 자체의 효과 및 유용성을 알기 위해서는 향후 다른 처치가 배제된 상태에서灸治療만 시행하는 비교 연구가 이루어져야 할 것이다.

V. 결 론

Myelopathy hand를 호소하는 Cervical myelopathy 환자에灸治療를 시행하여 임상 증상 변화 및 문헌적 고찰을 통해 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. JOA 점수는 6에서 7로 큰 변화가 없었다.
2. 양 손의 저린 정도를 VAS로 측정된 결과 right hand는 8에서 6로, left hand는 9에서 7로 감소하였다.
2. Grips & Release test에서 right hand는 14회에서 26회로, left hand는 13회에서 21회로 증가하였다.
3. Finger escape sign에서 finger escape grade는 right hand의 경우 Gr. 1, left hand는 Gr. 2로 변화를 보이지 않았으나 5지와 4지의 간격을 측정된 결과 right hand는 2mm에서 1mm로, left hand는 4mm에서 2mm로 감소하였다.
5. DITI로 양쪽 손등의 온도를 측정된 결과 좌우의 온도차가 시술 전 0.48℃에서 시술 후 0.33℃로 0.15℃ 감소하였다.

이상의 결과로 보아 Cervical myelopathy로 myelopathy hand를 호소하는 환자에게 華佗夾脊穴 및 近位穴에 대한灸治療가 운동계 증상, 감각계 증상 및 양 손의 혈류 개선에 효과가 있음을 알 수 있었다.

VI. 참고문헌

1. 장한. 경추증성 척수증. 대한척추외과학회지. 1999 ; 6(2) : 194-200.
2. 이옥자, 윤민영, 김홍훈, 조남근. 경추증성 척수증 환자 1례에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2003 ; 20(4) : 220-9.
3. Keiro Ono, Sohei Ebara. Myelopathy hand. The Journal of Bone and Joint Surgery. 1987 ; 69(2) : 215-20.
4. Clarke E, Robinson PK. Cervical myelopathy : A complication of cervical spondylosis. Brain. 1956 ; 79(3) : 483-510.
5. Epstein JA. The surgical management of cervical spinal stenosis, spondylosis, and myelodradiculopathy by means of the posterior approach. Spine. 1988 ; 13(7) : 864-9.
6. Aizawa T, Sato T, Sasaki H, Matsumoto F, Morozumi N, Kusakabe T, Itoi E, Kokubun S. Results of surgical treatment for thoracic myelopathy : minimum 2-year follow-up study in 132 patients. J Neurosurg Spine. 2007 ; 7(1) : 13-20.
7. Kadanka Z, Mares M, Bednaník J, et al. Approaches to spondylotic cervical myelopathy: conservative versus surgical results in a 3-year follow-up study. Spine. 2002 ; 27(20) : 2205-11.
8. 張白臬. 中醫內科學. 北京 : 人民衛生出版社. 1998 : 638-51.
9. 석세일. 척추외과학. 서울 : 도서출판 최신의학사. 1999 ; 154-64.
10. 대한신경외과학회. 신경외과학. 중앙문화사. 2006. 310-4.
11. Sampath P, Bendebba M, Davis JD, Ducker TB. Outcome of patients treated for cervical myelopathy. A prospective, multicenter study with independent clinical review. Spine. 2000; 25 : 670-6.
12. 김환정, 강종원, 박재국, 김승권, 최원식. 경추 척수증의 원인 질환에 따른 수술적 치료 결과의 예후 인자. 대한정형외과학회지. 2006 ; 41(3) : 476-82.
13. Hiroki Yoshimatsu, Kensei Nagata, Hiroshi Goto,

- et al. Conservative treatment for cervical spondylotic myelopathy: prediction of treatment effects by multivariate analysis. *The Spine Journal*. 2001 ; 269-73.
14. 박은주, 김재홍, 위통순, 신정철, 한상균, 유충열, 윤여충, 채우석, 조명래. 외상성 척추증으로 진단 받은 위증 환자 1예에 대한 임상적 고찰. *대한침구학회 임상논문집*. 2003 ; 78-93.
 15. 홍원식. 정교황제내경소문. 서울 : 동양의학연구원 출판부. 1985 : 14-7, 166-7, 248-93.
 16. 葉天士. 臨證指南醫案. 上海 : 上海科學技術出版社. 1987 : 44, 116.
 17. 이계복 외. 위증의 병인병기, 치법 및 침구치료에 대한 문헌적 고찰. *대전대학교 논문집*. 1996 ; 4(2) : 169-87.
 18. 이건목 외. 지속적인 침자극이 RAT의 척수손상에 미치는 영향. *대한침구학회지*. 1997 ; 14(1) : 273-86.
 19. 대한침구학회 교재편찬위원회. *침구학(下)*. 집문당. 2008. 170-2.
 20. 奚永江 主編. 鍼法灸法學. 上海 : 上海科學技術出版社. 1985 : 50.
 21. 이건목, 이길승, 이승훈, 서은미, 최정선, 김양중. 땀의 대중화 및 유용성 방안에 대한 연구. 2003 ; 20(6) : 63-79.
 22. 이경우 번역. 황제내경 영추. 서울. 여강출판사. 200 ; 515-73.
 23. 우현수, 이운호, 김창환. 구법에 대한 문헌적 고찰 및 최근 연구 동향. *대한침구학회지*. 2002 ; 19(4) : 1-14.
 24. 안수기, 이삼로, 양유선. 화다협척혈에 대한 문헌적 고찰. *대한침구학회지*. 2000 ; 17(4) : 139-48.
 25. 宋毅勤, 浦蘊星. 溫針夾脊穴治療頸椎病46例. *中國鍼灸*. 1988 ; (5) : 12.
 26. 박영재, 박영배. Thermography의 연구현황과 전망. *대한한의진단학회지*. 1999 ; 3(2) : 18-26.