

## 董氏鍼法을 이용한 中風 환자의 嚥下障碍 치험 3例

옥민근 · 임웅경 · 박수은 · 김창환 · 정경숙<sup>1)</sup>

동서한방병원 안이비인후과, 동서한방병원 침구과<sup>1)</sup>

### Three Cases of Stroke Patients with Dysphagia with Dong-Si Acupuncture Therapy

Min-keun Ock · Woong-kyoung Lim · Soo-eun Park · Chang-hwan Kim · Kyung-suk Jung<sup>1)</sup>

Dept. of Oriental Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology, Dongseo Medical Center<sup>1)</sup>

**Objective:** This study was performed to evaluate the effect of Dong-Si acupuncture therapy, on the stroke patients with dysphagia.

**Method:** We studied three selected stroke patients with dysphagia who could follow instructions. The patients were treated with Dong-Si acupuncture (Jokch'eonkeum, Jokokeum) with Dong-Qi therapy for two weeks. We evaluated the effects by AHSA scale, VAS and MBI.

**Results & conclusion:** Dysphagia was improved in all of three cases after treatment. But more clinical & scientific trials are expected to follow this study.

**Key words:** Dysphagia, Swallowing disorder, Cerebrovascular disease, Stroke, Acupuncture

#### 서론

嚥下障碍는 뇌졸중 환자에서 25% 내지 32%의 경우에 발생하는 흔한 장애이며, 嚥下障碍가 있는 뇌졸중 환자 중 51% 내지 73%의 환자가 연하시 흡인이 일어난다.<sup>1)2)</sup> 嚥下障碍는 흡인과 밀접한 연관을 보이며 탈수, 영양 실조, 흡인성 폐렴, 패혈증을 발생시켜

사망의 원인이 될 수 있으므로 주의를 요한다.<sup>3)</sup>

서양의학에서는 嚥下障碍의 원인과 평가 방법에 대해 오랫동안 연구되어 왔고, 음식 형태나 운동 및 촉진기법, 자세교정을 통한 보상 기법, 장관식이법, 수술적 치료 등 치료 방법들이 제시되어 왔다.<sup>4)</sup> 그러나 국내 한의학계에는 廉泉穴 刺鍼을 이용한 손 등<sup>5)</sup>의 증례논문, 膻中穴 灸法을 이용한 김 등<sup>6)</sup>의 논문 외에 뇌졸중 嚥下障碍의 연구가 거의 없는 실정이다.

이에 저자는 嚥下障碍를 동반한 뇌졸중 환자에게 인후 부위를 치료하는 董氏奇穴인 足千金, 足五金穴

교신저자: 옥민근, 서울시 서대문구 연희3동 194-37  
동서한방병원 안이비인후과  
(Tel: 02-320-7808, E-mail: frgcloud@naver.com)

에 刺鍼하면서, 嚥下障礙에 도움이 되는 운동법을 動氣療法으로 차용하여 嚥下障礙가 호전된 3례를 보고하는 바이다.

## 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상

2005년 8월부터 9월말까지 동서한방병원에 입원 중인 中風 환자 중 嚥下障礙를 동반하고 있으면서 발병일로부터 3주 이상 경과하였고, 의식이 명료하여 지시에 따를 수 있으며, 언어장애가 심하지 않아 의사표현을 할 수 있는 3명의 환자를 대상으로 하였다. 대상 기간 동안 한약 치료는 噎膈을 치료하는 것으로 알려진 처방들을 배제하였다.

### 2. 치료방법

#### 1) 刺鍼

14일간 기본적인 中風 치료 외에 매일 오후, 中風으로 인한 마비의 반대쪽(뇌 병변과 같은 쪽)의 足千金穴(足三里穴 外方 2寸 直下 4寸處), 足五金穴(足千金穴 直下 2寸處)을 자침하고 20분간 留鍼시켰다.

#### 2) 動氣法

留鍼中 앉은 자세로 動氣를 시켰다. 動氣 방법은 嚥下障礙의 운동방법 중 쉽게 할 수 있는 것으로 하품을 하도록 하고, '아' 소리를 가능한 오래 내게 하고 침을 모아서 삼키는 세 가지 동작을 반복하게 하였다.

### 3. 평가 방법

평가는 嚥下障礙에 대하여 특별한 장비 없이 할 수 있는 미국언어청각협회 연하척도(ASHA 척도)와

환자 주관적으로 느끼는 정도를 시각적으로 표시하는 VAS 평가를 실시하였고, 중풍환자에 대한 전반적인 기능 의존도를 참고하기 위해 변형바텔지수(MBI)를 평가하였다. 평가 시기는 최초 시술 전, 시술 8일째 시술 전, 시술 15일째로 하였다.

#### 1) 미국언어청각협회 연하척도

(the American Speech-language Hearing Association National Outcomes Measurements System Swallowing Scale: ASHA척도)

환자의 식이 정도와 독립 정도를 7단계로 단순하게 표현하여, 환자의 기능 상태를 직관적으로 표현하는데 도움이 되는 ASHA척도<sup>7)</sup>에 따라 등급을 평가하였다.(Table 1)

Table 78. The American Speech-Language Hearing Association National Outcomes Measurements System Swallowing Scale

Explanation	
Level 1	Individual is not able to swallow anything safely by mouth. All nutrition and hydration is received through nonoral means (e.g. nasogastric tube, PEG)
Level 2	Individual is not able to swallow safely by mouth for nutrition and hydration but may take some consistency with consistent maximal cues in therapy only. Alternative method of feeding is required.
Level 3	Alternative method of feeding required as individual takes less than 50% of nutrition and hydration by mouth, and/or swallowing is safe with consistent use of moderate cues to use compensatory strategies and/or requires maximum diet restrictions.
Level 4	Swallowing is safe but usually requires moderate cues to use compensatory strategies, and/or individual has moderate diet restrictions and/or still requires tube feedings and/or oral supplements.
Level 5	Swallow is safe with minimal diet restrictions and/or occasionally requires minimal cueing to use compensatory strategies. May occasionally self cue. All nutrition and hydration needs are met by mouth at mealtimes.
Level 6	Swallowing is safe and individual eats and drinks independently and may rarely require minimal cueing. Usually self cues when difficulty occurs. May need to avoid specific food items (e.g., popcorn and nuts), or requires additional time (due to dysphagia).
Level 7	Individual's ability to eat independently is not limited by swallow function. Swallowing would be safe and efficient for all consistencies. Compensatory strategies are effectively used when needed.

2) 시각 척도(Visual Analog Scale: VAS)

삼키는데 전혀 불편함이 없음을 0, 전혀 삼킬 수 없음을 10으로 하고, 눈금이 없는 10cm의 선분의 한 쪽 끝을 0, 다른 끝을 10으로 하여 피검자에게 보여 줘서 직접 표시하게 하였다. 0에서부터 표시된 지점까지의 길이를 재어 0.5cm단위로 반올림하여 점수를 매겼다.

3) 변형바텔지수(MBI)

시술 기간동안 환자의 전반적인 中風 증상 개선을 평가하기 위해 임상에서 비교적 널리 사용되는 기능 평가 도구 중 변형바텔지수(Modified Bathel Index)<sup>9)</sup>를 이용하여 평가하였다.(Table 2)

Table 79. Modified Bathel Index

Item	Unable to perform task	Substantial help required	Moderate help required	Minimal help required	Fully dependent
Personal hygiene	0	1	3	4	5
Bathing self	0	1	3	4	5
Feeding	0	2	5	8	10
Toilet	0	2	5	8	10
Stair climbing	0	2	5	8	10
Dressing	0	2	5	8	10
Bowel control	0	2	5	8	10
Bladder control	0	2	5	8	10
Articulation	0	3	8	12	15
or Wheelchair*	0	1	3	4	5
Chair/Bed transfer	0	3	8	12	15

\*Score only if patient is unable to ambulate and is trained in wheelchair management

증례

1. 증례 1

- 1) 성명 : 강○○ (남/62세)
- 2) 주소증 : (1)左半身痲痺 (2)嚥下障礙 (3)語鈍 (4)小便頻數 (5)便秘
- 3) 발병일 : 2005년 7월 29일

4) 과거력 : 고혈압, 신세포암

5) 현병력 : 2005년 7월 28일 강북삼성병원에서 신세포암 수술을 받고 그 다음날 뇌경색 발병하여 이후 입원치료 받다가, 2005년 8월 13일 동서한방병원으로 전원하여 입원.

6) 검사소견

- (1) MRI(8.3.) : Rt. MCA territory infarction.
- (2) BC(8.16.) : BUN 24.7mg/dl, TG 177mg/dl, LDH 513 mg/dl
- (3) CBC(8.16.) : RBC 401×10<sup>4</sup> /μl, Hb 12.4gdl, Hct 36.1%, ESR 50mm/hr
- (4) U/A(8.16.) : Nitrite positive
- (5) 흉부방사선(8.16.) : 정상
- (6) 심전도(8.13.) : Abnormal Q

7) 일반 치료(中風)

- (1) 침구치료 : 中風七處穴 위주 刺鍼 마비측 曲池·外關·足三里·懸鍾·手足井穴 直接灸 中脘·關元 양뜸.
- (2) 경구투여  
H-med. : 荊防瀉白散(8.21.~8.26.), 養血清心湯 (~8.28.), 荊防瀉白散(~8.30.), 滋陰健脾湯(~8.31.), 加味歸脾湯(~9.1.), 抑肝散(~9.2.), 溫膽湯(~9.4)  
W-med.(강북삼성병원) : 항응고제, 혈압강하제, 항생제, 소화제, 정신부활약 등.

8) 嚥下障礙에 대한 董氏鍼法 치료

2005년 8월 21일부터 9월 3일까지 14일간 右側 足千金, 足五金穴에 刺鍼하고 動氣療法 실시. 2005년 8월 21일, 8월 28일, 9월 5일에 평가함. 참고로 첫 평가 시에는 비위관을 삽관하고 있는 상태였으나 구강 식이가 가능한 상태였고, 두 번째 평가 전에 비위관을 제거하였다.

9) 치료성적

	2005.8.21.	2005.8.28.	2005.9.5.
ASHA	Level 4	Level 6	Level 6
VAS	8	0	0
MBI	41	56	64

2. 증례 2

- 1) 성명 : 양○○ (여/56세)
- 2) 주소증 : (1)語鈍 (2)嚥下障礙 (3)食慾不振 (4)便秘 (5)小便不利
- 3) 발병일 : 2005년 7월 20일
- 4) 과거력 : 고혈압, 자궁 물혹, 충수염
- 5) 현병력 : 2005년 7월 20일 말이 어눌함을 인지하고 가료하다가 2005년 7월 23일 신촌 세브란스 병원에서 뇌경색 진단 받고 2005년 7월 29일까지 입원치료 받음. 이후 가료하다가 2005년 9월 7일 동서한방병원에 입원함.

6) 검사소견

- (1) MRI & MRA : Acute ischemic lesion in the left MCA territory. Focal stenosis, left M1, left distal VA and left P2 segment. Chronic infarctions in the bilateral BG and corona radiata. Microbleeds in the left cerebellum, right temporal lobe, and right parietal lobe.
- (2) BC(9.8.) : Total cholesterol 135mg/dl ALP 360 u/l (3) CBC(9.8.) : 정상
- (4) U/A(9.8.) : Urobilinogen +, WBC 5~10, Mucose threads
- (5) 흉부방사선(9.8.) : Cardiomegaly. Probable a tiny old granuloma at RML.
- (6) 복부초음파(9.15.) : A renal stone, right side.
- (7) 심전도(9.7.) : Abnormal Q, ST-T abnormality, Left ventricular hypertrophy.

7) 일반 치료(中風)

- (1) 침구치료 : 中風七處穴 위주 刺鍼 曲池·外關·足三里·懸鍾 直接灸. 中脘·關元 왕뜸.
- (2) 경구투여  
H-med : 八物君子湯(9.7.), 赤白何烏寬中湯(~9.20.), 薑朮寬中湯(~9.21.)  
W-med.(신촌세브란스) : 항응고제, 항혈소판제, 혈압강하제, 항우울제 등.

8) 嚥下障礙에 대한 董氏鍼法 치료

2005년 9월 7일부터 9월 20일까지 14일간 左側 足千金, 足五金穴에 刺鍼하고 動氣療法 실시. 2005년 9월 7일, 9월 14일, 9월 21일에 평가함. 첫 평가시부터 평가 종료까지 비위관 없이 구강식을 함.

9) 치료성적

	2005.9.7.	2005.9.14.	2005.9.21.
ASHA	Level 4	Level 6	Level 6
VAS	5.5	2	2.5
MBI	100	100	100

3. 증례 3

- 1) 성명 : 박○○ (여/65세)
- 2) 주소증 : (1)右半身不全麻痺 (2)嚥下障礙 (3)語鈍 (4)便秘 (5)尿意急迫
- 3) 발병일 : 2005년 6월 22일
- 4) 과거력 : 뇌경색(1999년), 고혈압, 당뇨, 우울증
- 5) 현병력 : 2005년 6월 22일 뇌경색 발병하여 2005년 8월 5일까지 경희의료원에서 입원치료 받고 이후 가료하다가 2005년 8월 12일 동서한방병원에 입원함.

6) 검사소견

- (1) MRI(7.14): Suggested acute infarction at the right anterior thalamus. Chronic focal infarction

- at the left PVWM. Suggested small infarction at the both BG.
- (2) BC(9.3): Glucose 138mg/dl, GGT 9u/l
  - (3) CBC(9.3): RBC  $382 \times 10^4 / \mu\text{l}$ , Hct 33.9%, ESR 37mm/hr
  - (4) UA(9.3): 정상
  - (5) Electrolyte(9.3): K 3.48 mmol/l
  - (6) 흉부방사선(8.13): 정상
  - (7) 심전도(8.12): Negative T

7) 일반 치료(中風)

- (1) 침구치료 : 中風七處穴 위주 刺鍼 右側 曲池·外關·足三里·懸鍾·手足井穴 直接灸. 中脘·關元 왕뜸.
- (2) 경구투여  
H-med. : 山藥補肺元湯(9.7.~9.13.), 葛根解肌湯(~9.21.)  
W-med.(경화의료원) : 항혈소판제, 혈압강하제, 혈당강하제.

8) 嚥下障礙에 대한 董氏鍼法 치료

2005년 9월 7일부터 9월 20일까지 14일간 左側 足千金, 足五金穴에 刺鍼하고 動氣療法 실시. 2005년 9월 7일, 9월 14일, 9월 21일에 평가함. 첫 평가시부터 평가 종료까지 비위관 없이 구강식을 함.

9) 치료성적

	2005.9.7.	2005.9.14.	2005.9.21.
ASHA	Level 5	Level 6	Level 6
VAS	7	5	5
MBI	50	54	54

고찰 및 결론

정상적인 연하는 구강기, 인두기, 식도기의 조화를 이루는 일련의 과정이며, 전두엽, 뇌간, 망상체, 구강 및 인두의 지각 신경을 포함하는 섬세하고 복잡한 신경계의 연관작용을 통해 이루어진다.<sup>29)</sup>

연하반사의 중추인 뇌간과 뇌간을 지배하는 양측 대뇌반구의 병변에서 嚥下障礙가 발생한다고 알려졌으나 편측 대뇌 반구의 뇌졸중에서도 흔히 嚥下障礙를 동반한다.<sup>10)</sup> 嚥下障礙는 음식물 섭취장애, 비위관 삽입 등으로 인한 영양상태의 불균형을 초래하거나, 흡인성 폐렴 등을 일으키게 됨으로써 환자의 정상생활을 어렵게 하고 입원 기간을 증가시켜 환자에게 심각한 고통을 주는 합병증이다.<sup>11)</sup>

뇌졸중 환자의 嚥下障礙 회복에 대해서는 연구마다 조금씩 다른 결과를 보이는데, Gorden 등<sup>1)</sup>은 의식장애가 경미한 환자의 경우 2주 이내에 86%에서 회복을 보였다고 하고, 윤 등<sup>12)</sup>의 연구에서는 26%는 1주내에 회복하고, 1개월까지 41%, 6개월까지 59%가 회복되었다고 했다.

嚥下障礙를 평가하는 방법에는 구역반사, 물 삼킴 검사, 후두상승 등의 침상검사, 내시경 검사, 내압 검사, 비디오 투시 검사 등이 있는데, 이 중 비디오 투시검사는 해부학적인 부분 뿐만 아니라 기능적인 면을 평가하는데 많은 도움이 되어 현재 표준적인 검사로 자리잡고 있다.<sup>13)14)</sup> 다양한 종류의 침상검사들이 민감도 및 특이도가 낮고, 숨겨진 흡인을 놓칠 수 있어서 신뢰도에 논란이 있지만, 선별검사로서 매우 간단하고 유효하며, 안전하기 때문에 임상에서 반복적으로 시행할 수 있다는 점에서 여전히 유용하다.<sup>15)</sup> 그 외에 ASHA 척도와 같이 환자의 연하장애 상태를 직관적으로 판단하여 등급을 나누는 척도가 쓰인다.<sup>7)</sup>

嚥下障礙의 치료로는 식품 경화제 등을 이용한

음식형태의 변형, 구강 운동기능을 강화하고 운동 범위 및 조절을 하는 운동 및 촉진기법, 흡인을 줄이는 식사자세를 통한 보상기법, 장관식이법, 수술법 등이 있다.<sup>4)</sup>

嚥下障礙는 한의학에서 噎膈의 범주에 속한다. 즉 吞咽之時 梗噎不順하는 噎症과 胸膈阻塞 飲食不下하는 膈症에 해당한다. 원인은 크게 七情內傷, 飲食傷, 寒溫失宜, 屬血虛 氣虛 有痰 有熱, 痰與氣搏 不能流通故 등으로, 중풍으로 인한 경우에는 중풍치료를 우선으로 하고 調順陰陽, 化痰下氣, 補血, 補氣, 化痰解熱, 治胃溫養, 治腎滋潤 등의 治法을 참고로 한다. 처방은 변증에 따라 丁香透膈散, 五膈寬中湯, 順氣和中湯, 四七湯, 分心氣飲, 十味溫膽湯, 枳朮丸加味, 二陳湯, 人蔘養榮湯, 朮附湯 등을 응용한다.<sup>16)</sup> 噎膈의 鍼灸治療는 實證은 膈中, 巨闕, 胃俞, 足三里穴 등에 刺鍼하고, 虛證은 脾俞, 氣海, 膈俞, 足三里, 公孫, 勞宮, 中腕, 關元穴 등에 주로 灸法을 쓴다.<sup>17)</sup>

足千金穴은 足三里穴 外方 2寸 直下 4寸處에 위치하고, 足五金穴은 足千金穴 直下 2寸處에 위치하는 董氏奇穴로서, 兩穴 모두 急性腸炎, 魚骨刺住喉管, 肩背痛, 喉嚨生瘡, 喉炎(火蛾病), 扁桃腺炎, 甲狀腺腫을 主治하는 穴이다.<sup>18)</sup> 본 증례에서는 足千金, 足五金穴이 咽喉에 작용하는 점에 착안하여 嚥下障礙에 응용하였다. 그리고 董氏鍼法에서는 遠位取穴로 刺鍼하고 患部를 움직이게 하는 動氣法이 중요하기에 嚥下障礙의 재활에서 쓰이는 운동 중 비교적 쉽게 할 수 있는 하품하기, ‘아’ 소리를 가능한 오래 내게 하는 것과, 침을 모아서 삼키는 동작을 留鍼 중에 반복하게 하였다.

본 증례의 환자 3례에서 정도의 차이는 있으나 시술자가 직관적으로 평가한 등급 및 환자의 주관적인 평가를 보면 모두 시술 1주 만에 嚥下障礙의 호전이 있었다. 증례 1의 경우는 시술 후 嚥下障礙가 호전되어 1주 이내에 비위관을 제거하고 연하에 대한 자각적인 불편감이 완전히 해소되었다. 그리고 시술 중에 중풍의 제반 증상 호전되어 MBI 점수가 계속 상승하였다. 증례 2의 경우 독립적인 식이가

가능하고(구강 식이) 사지마비 증상이 없어 MBI 점수는 계속 100점을 유지하였으며, 嚥下障礙는 맑은 액체를 마실 때 어려움이 있는 상태에서 가끔 약간의 기침을 하는 상태까지 호전되었다. 증례 3의 경우에도 물 삼킴에 어려움이 약간 있는 상태에서(구강 식이) 가끔 약간의 기침을 하는 상태까지 호전되었고, 전반적인 기능 의존도가 약간 줄어들어 MBI 점수가 처음보다 다소 증가하였다.

증례의 환자는 모두 의식이 명료하고 지시에 따라 動氣를 할 수 있으며 VAS 평가를 스스로 할 수 있는 환자를 선별하여 시술하였으므로 모두 嚥下障礙가 심하지 않은 상태였으며, 증례1과 증례3의 경우 MBI점수가 상승한 것으로 볼 때 포괄적 한방 치료로 인한 전반적인 중풍증상 개선과 함께 嚥下障礙도 함께 호전되었을 가능성을 배제할 수 없다. 증례가 적어 여러 가지 요인에 따른 대조군-실험군 연구를 할 수 없었고, 여건상 비디오 조영 촬영술, 신티그라피 등 장비를 이용한 정량적 연구를 하지 못한 것이 아쉽게 생각된다. 이후 많은 증례를 통해 嚥下障礙의 등급, 뇌 병변 부위, 발병일과 시술시작 시기에 따른 호전도에 대한 비교 연구, 또는 시술 방법에 따른 비교 연구가 되어야 할 것이다.

## 참고 문헌

1. Gordon C, Hewer R, Wade D. Dysphagia in acute stroke, BMJ 1987; 295: 411-414
2. Horner J, Massey EW, Brazer SR. Dysphagia after bilateral stroke. Neurology 1990; 40: 1686-1688
3. Perlman AL. Dysphagia in stroke patients. Semin Neurol 1996; 16: 341-348
4. 김현동. 연하장애 환자의 재활. 仁濟醫學 제23권, 제5호 2002: 189-195
5. 손지형, 이승현, 정효창, 한승혜, 남영. 廉泉穴(CV23) 자침후 연하장애가 호전된 허혈성 뇌졸중 환자 1례. 대한침구학회임상논문집 2003: 71-77

6. 김태훈, 나병조, 이준우, 이자로, 박영민, 최창민, 선종주, 정우상, 문상관, 박성욱, 조기호 中風患者의 嚥下障礙에 膻中穴 灸治療가 미치는 效果 대한한방내과학회지 제26권 2호 2005: 353-359
7. American Speech-Language Hearing Association National Outcomes Measurements System (NOMS). Adult speech-language pathology training manual. Rockville: ASHA, 1998: cited by Wesling M, Brady S, Jensen M, Nickell M, Starkus D, Escobar N: Dysphagia outcomes in patients with brain tumors undergoing inpatient rehabilitation. *Dysphagia* 2003; 18: 203-210
8. Shah S, Vanclay F, Cooper B. Improving the sensitivity of the Barthel Index for stroke rehabilitation. *J Clin Epidemiol.* 1989; 42(8): 703-709
9. Bastian RW. The videoscopic swallowing study. *Dysphagia* 1987; 36: 853-860
10. Homer J, Massey EW. Silent aspiration following stroke. *Neurology* 1988; 38: 317-319
11. Barer DH. The natural history and functional consequences of dysphagia after stroke. *J Neurol Neurosurg Psych* 1989; 52: 236-241
12. 윤해숙, 문정립, 강세운. 뇌졸중 환자에서의 연하곤란의 임상적 고찰. *대한재활의학회지* 1990; 제14권 제2호: 196-202
13. Veis SL, Logemann JA. Swallowing disorders in persons with cerebrovascular accident. *Arch Phys Med Rehabil* 1995; 66: 372-375
14. Groher ME. The detection of aspiration and videofluoroscopy. *Dysphagia* 1994; 9: 147-148
15. Ramsey DJ, Smithard DG, Kalra L. Early assessments of dysphagia and aspiration risk in acute stroke patients. *Stroke.* 2003 May;34(5): 1252-7
16. 김영석. *임상중풍학*. 서울: 서원당. 1997: 492-507
17. 전국한외과대학 침구경혈학교실. *鍼灸學(下)*. 서울: 집문당 1994: 1319
18. 楊維傑 저, 주현욱 역편. *楊維傑 全集* 제1권. 고양시: 대성의학사. 2003: 344-347