

원저

한·양방 병행치료를 시행한 급성기 뇌경색 환자의 운동 기능과 임상 증상 및 증후의 호전도에 관한 연구 : 예비연구

김민경, 심소라, 김수경, 김나희, 조승연, 박주영, 박성욱, 정우상,
문상관, 박정미, 조기호, 김영석, 배형섭, 고창남

경희대학교 한의과대학 순환신경내과학교실

Clinical Study of The Motricity Index and Symptoms and signs in Acute Ischemic Stroke Patients on East-West Collaborative Treatment : A Pilot Study

Min-kyung Kim, So-ra Shim, Soo-kyung Kim, Na-hee Kim, Seung-yeon Cho, Joo-young Park, Seong-uk Park, Woo-sang Jung, Sang-kwan Moon, Jung-mi Park, Ki-ho Cho, Young-suk Kim, Hyung-sup Bae, Chang-nam Ko

Department of Cardiovascular & Neurologic Disease (Stroke Center), College of Oriental Medicine, Kyung Hee University, Seoul, Korea

Objective : Stroke is the most common disabling neurological disease of adult life.

And some part of the clinical symptoms and signs are correlated to the post stroke complication. This study was to analyze the therapeutic effect of the East-West collaborative treatment, especially on the motor power and the clinical symptoms and signs improvement of ischemic stroke patients.

Method : For 2 weeks as possible, we observed the patients with acute ischemic stroke receiving East-West collaborative treatment. We assessed the patients using Motricity Index (MI) and the changes of clinical symptoms and signs three times at seven-day intervals. At the end of the study, we compared the results.

Result : Motricity Index of patients changed from 71.55 to 76.03 (upper limb) and 73.05 to 79.42 (lower limb), respectively. Some items of clinical symptoms and signs showed the statistically significant result. Especially, the urination and defecation symptoms improved obviously.

Conclusion : The East-West collaborative treatment has an effect on motor power and clinical symptoms and signs improvement of acute ischemic stroke patients.

Key Words : Acute ischemic stroke, Motricity Index, Clinical symptoms and signs, East-West collaborative treatment

서론

중풍은 뇌혈관의 순환장애로 인해 국소적인 신경학적 결손을 나타내는 질환으로 人事不省, 手足癱瘓, 口眼喎斜, 言語蹇澀, 遍身麻木 등의 임상증상을 나타

내는 병증이다¹⁾.

임상징후는 증(症)이라고 하는데, 이는 四診을 통해 수집된 개개의 정보이며 환자에 의해 표현되는 증상(symptom)과 의사가 진찰을 통해 얻는 징후(sign)를 포괄한다²⁾. 그리고 변증이란 수집된 환자의 임상증상과 징후를 종합적으로 분석하여 병의 원인, 병위, 병태를 파악하는 과정이다.

교신저자 : 고창남

주소 : 서울특별시 강동구 상일동 149번지 강동 경희대학교병원 중풍뇌질환센터

전화 : 02-440-6215 팩스 : 02-440-7171 E-mail : kcn202@khu.ac.kr

본 연구는 한국한의학연구원 (K11131)의 연구비 지원으로 수행되었음

2005년부터 교육과학기술부 연구 기금으로 ‘뇌혈관질환의 한의학변증치표 표준화 및 과학화 기반연구’의 하나로 ‘중풍 진단 표준화 및 위험요인 규명위한 증례기록지’를 개발, 수정을 거치면서³⁾, 기존 한의학의 생리, 병리를 바탕으로 한국의 임상현실을 고려한 변증형 및 임상지표들이 개발되었다⁴⁾.

중풍 환자의 임상증상 및 징후들 중에서 특히 대변과 소변에 관련된 임상지표는 중풍환자의 기능 및 예후 평가에 중요한 요소로 인식되고 있는데, 한⁵⁾은 중풍 환자의 예후 변수로 연령, 성별, 체위 조절 능력, 상지 운동 기능, 요실금, 배변실조 등을 언급하였고, 최⁶⁾ 등은 초기에 환자의 인지기능, 지각기능, 대변장애가 차례로 중풍환자의 예후에 가장 큰 영향을 미친다고 하였다. 서양의학에서도 배뇨장애는 중풍 환자의 회복과 삶의 질을 결정하는 인자로 생각되고 있다⁷⁾.

본 연구는 한방치료와 양방치료를 병행한 급성기 뇌경색 환자들을 대상으로, 운동기능과 임상징후들의 호전도를 평가한 예비연구로서, 한·양방 병행 치료가 급성기 뇌경색 환자들의 운동 기능과 대소변 기능에 있어 유효한 효과를 나타내었기에 보고하는 바이다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상

2011년 3월부터 2011년 10월까지 경희의료원과 강동 경희대병원에 입원한 자들 중

- ① 영상의학적 진단에 의해서 뇌경색으로 진단된 자
- ② 신경학적 결손 증상이 24시간 이상 지속된 자
- ③ 발병 기일이 10일 이내인 자
- ④ 임상연구 동의서에 자의로 서명한 자. 단, 자유의지에 의해 동의할 수 없는 자는 법정대리인이 동의한 자
- ⑤ 1일 이상 한약치료와 침치료 및 양방 치료를 병행한 자
- ⑥ 연구자를 신뢰할 수 있으며, 전 연구기간 동안 가까이 협조하고, 제한사항을 준수할 자

를 대상으로 하였다.

2. 제외기준

- ① Epidural hemorrhage (EDH), Subdural hemorrhage (SDH)를 포함한 ICH (Intracranial hemorrhage)환자
 - ② 알츠하이머 치매, 다발성 경화증을 포함한 퇴행성 뇌질환이 있는 자
 - ③ 뇌종양이 병발된 자
 - ④ 의식 또는 인지기능이 저하된 자
 - ⑤ 상기 조건 외에 연구자 판단으로 본 연구의 평가에 영향을 미칠 수 있는 조건을 가지고 있다고 판단되는 자
- 는 제외하였다.

3. 임상연구 증례기록지와 표준 작업 지침서 및 임상시험 심사위원회

중풍 임상 전문가들의 임상연구를 통해 개발된 변증유형 (화열증, 습담증, 기허증, 음허증, 기타)과 변증별 세부 임상지표로 구성된 증례기록지 (Case Report Form, CRF)를 사용하여 자료를 수집하였다. 모든 연구자가 정확하고 일관된 기준으로 CRF를 작성하게 하기 위하여 표준작업지침서 (Standard Operating Procedure, 이하 SOP)를 제정하였으며 이에 대한 교육을 연 2회 받도록 하였다. CRF의 각 세부 임상지표는 ‘매우 그렇다’·‘그렇다’·‘아니다’의 3단계 척도를 사용하여 표기하였다. 조사자 (수련의, 전문가)들은 SOP에 의거하여 CRF를 작성하였으며 정확성과 통일성을 기하도록 노력하였다.

과학적, 윤리적 연구 수행을 위해 각 병원에 해당 임상시험 심사위원회 (Institutional Review Board, IRB)의 승인 (KHNMC-OH-IRB 2011-002, KOMC-IRB 2011-03)을 받았으며, 모든 연구대상자들은 피험자 동의서 (Informed consent)를 작성하였다.

4. 연구방법

- 1) SOP에 의거하여 ‘중풍 진단 표준화 및 위험요인 규명 위한 증례기록지 (이하 CRF)’를 작성하여 자

료를 수집하였다.

2) 수련의 1인이 환자의 임상증상 및 징후를 포함한 데이터를 CRF에 기재하고 변증한 뒤, 전문의 1인이 변증을 기재하였다. 초진 (1차 평가), 7일 후 2차 평가, 14일 후 3차 평가를 시행한 후 연구를 종료하였다. 매 평가시 중풍 관련 임상지표들에 대한 진단과 한방 변증을 시행하였고, Motricity Index를 평가하여 기재하였다.

3) 2주의 연구 기간 동안 시행된 모든 기본 혈액 검사와 양방치료의 변화, 변증 및 처방의 변화 결과를 기록하도록 하였고, 3차 평가시 환자에게 직접 한·양방 병행 치료에 대한 만족도를 평가하도록 하였다.

4) 필요한 서양의학적 치료는 제한 없이 병행하였다.

5. 평가방법

1) 1차 유효성 평가변수

Motricity Index Korean version : 좌측과 우측의 상

지와 하지의 운동기능을 각각 평가하여 1점(완전마비)에서 100점(정상)까지 환산

2) 2차 유효성 평가변수(임상증상 및 징후)(Table 1)

6. 통계분석

본 연구의 통계처리는 SPSS (Statistical Program for Social Science)12.0 for Window를 이용하였으며, Wilcoxon signed rank test를 이용하여 p-value<0.05 인 값을 유의한 것으로 간주하였다.

결과

1. 연구대상자의 일반 특성

전체 49명중 남자가 32명 (65.3%), 여자가 17명 (34.7%)이었으며 TOAST (Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment) 유형별로는 LAA (Large

Table 1. The Classification of the Symptoms and Signs

Classification		
<i>Complexion</i>	<i>Mouth</i>	<i>Defecation</i>
Pale	Dry mouth	Frequency of defecation
Yellow	Thirst	Difficult defecation
Reddened	Bitter taste	Hard defecation
Darkish	Sore mouth	Medication to constipation
Stained	Halitosis	<i>Sweating</i>
Dark inferior palpebra	Purple lip	Feeling heat and sweating
Red gyomaticsite	<i>Chest</i>	Spontaneous sweating
<i>Derma</i>	Heat vexation in the chest	Night sweating
Purpura in derma	Palpitation	<i>Feeling heat and coldness</i>
Dry skin	Stabbing chest pain	Heat vexation (fever)
<i>Headache</i>	Chest discomfort	Aversion to heat
Headache	<i>Digestion</i>	Afternoon tidal fever
Heavy-headedness	Lose appetite	Vexing heat in the extremities
Unclear-headedness	Eat sparingly	Heat in the palms and soles
Dizziness	Feel bloated after meal	Reversal cold of the extrimites
<i>Eye</i>	Splashing sound borborigmus	<i>Strength</i>
Eye congestion	Nausea	Feel heavy
Eyeball dryness	<i>Urination</i>	Feel powerless and lazy
<i>Sputum</i>	Frequent unination	Look powerless and lazy
sputum	Turbid urine	Like to lie
	Urinary incontinence	<i>Sleep</i>
		Vexation and Insomnia

Artery Atherosclerosis)가 11명 (22.4%), CE (Cardio Embolism)가 1명 (2.0%), SVO (Small Vessel Occlusion)가 37명 (75.5%)이었다. SOE (Stroke of Other determined Etiology)와 SUE (Stroke of Undetermined Etiology)는 없었다.

평균나이는 66.73세, 평균체중 62.35kg, 평균신장 162.21cm였으며, 평균 Motricity Index score는 상지가 75.84점, 하지가 76.90점이었다(Table 2).

1차 방문시의 1차 평가까지 종료된 사람은 49명, 2차 평가까지 종료된 사람은 38명, 3차 평가까지 종료된 사람은 29명이었다. 연구기간 중 중풍이 재발된 대상자는 없는 것으로 조사되었다.

2. 치료경과에 따른 운동 기능(Motricity Index)의 변화

3차 평가까지 마친 29명을 대상으로 조사한 결과, 1차 평가시 상지 평균 71.55점, 하지 평균 73.05점에서, 2차 평가시 상지 평균 76.03점 ($p<0.01$), 하지 평균 79.42점 ($p<0.01$)으로 유의한 호전 결과를 나타냈다(Fig. 1).

3. 치료경과에 따른 임상증상 및 징후의 변화

치료 경과에 따른 임상 증상 및 징후의 변화를 살펴보면, 1차 평가와 비교했을 때 2차 평가결과에는 ‘면색이 창백하다’ ‘머리가 무겁다’, ‘머리가 맑지 않

Table 2. Baseline Characteristics of the Subjects at the First Assessment

Variables	N=49
Age (years)	66.73±10.47
Male, No. (%)	32 (65.3)
Female, No. (%)	17 (34.7)
TOAST [†] , No. (%)	
LAA	11 (22.4)
CE	1 (2.0)
SVO	37 (75.5)
SOE	0 (0)
SUE	0 (0)
Weight (kg)	62.35±10.74
Height (cm)	162.21±7.53
Motricity Index	
Upper limb	75.84±26.99
Lower limb	76.90±24.71

Values are mean ± SD or Number (%)

[†] TOAST(Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment) classification includes LAA (Large Artery Atherosclerosis), CE (Cardio Embolism), SVO (Small Vessel Occlusion), SOE (Stroke of Other determined Etiology), and SUE (Stroke of Undetermined Etiology)

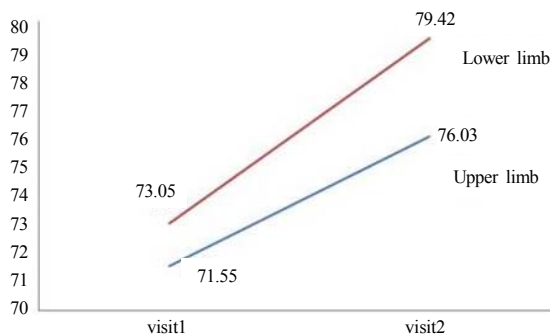


Fig. 1. Motricity Index of Upper and Lower Limb

다', '현훈', '입술의 색깔이 청자색이다', '소변의 횡수', '대변의 횡수', '대변볼 때 힘들다', '더우면서 땀이 난다', '답답하거나 열감이 나서 잠을 못 잤다'의 항목에서 유의하게 호전된 결과를 나타냈다.

1차 평가와 비교했을 때 3차 평가결과 '면색이 붉다', '면색이 검푸르다', '면색이 때가 낀 것 같다', '피부가 건조하다', '머리가 무겁다', '머리가 맑지 않다', '입이 마른다 (구건)', '갈증이 난다 (구갈)', '입이 쓰다 (구고)', '입 냄새가 난다 (구취)', '입술의 색깔이 청자색이다', '가슴이 찌르듯이 아프다', '입맛이 없다', '식후에 더부룩하다', '소변의 횡수', '소변의 색깔', '대변의 횡수', '대변볼 때 힘들다', '대변의 상태가 단단하다', '변비약 복용 여부', '더우면서 땀이 난다', '손발이 차다', '열감이 오후에만 발생한다', '전신에 기운이 없다'의 항목에서 유의하게 호전된 것으로 나타났다. (Table 3)

특히 대변에 관계된 모든 항목은 1차 평가와 3차 평가의 비교 결과 유의하게 호전된 것으로 나타났으며, 소변에 관계된 모든 항목은 1차 평가와 2차 평가의 비교 결과 유의성 있게 호전되었다. 1차 평가와 2차 평가, 2차 평가와 3차 평가, 1차 평가와 3차 평가를 비교한 모든 항목에서 '머리가 무겁다', '입술의 색깔이 청자색이다', '소변의 횡수' 항목에서 유의한 호전 결과를 나타냈다(Table 4).

고찰

중풍이란 뇌의 혈액순환장애로 인하여 갑작스런 의식장애 (暴仆, 不知人, 人事不省, 渾倒), 운동장애 (偏枯, 四肢不舉, 手足癱瘓, 半身不隨, 口眼窩斜), 언어장애 (舌強不言, 暴瘖) 등의 병증을 일으키는 뇌혈관 질환⁸⁾이며, 임상증상 및 징후로 面色變化, 頭痛, 眩暈, 寒熱變化, 消化不良, 心煩易驚, 尿赤, 尿失禁, 便秘, 煩燥失眠 등을 동반한다.

지금까지 중풍에 관한 임상 통계 보고로는 중풍 전반에 관한 고찰⁹⁻¹²⁾, 원인이나 위험인자에 대한 고찰¹³⁻¹⁴⁾이 대부분이었으며, 각 위험인자들과 변증과의 관계에 대한 연구는 뇌혈관질환의 한의학변증치료 표준화 및

과학화 기반 연구를 통해 다수 보고된 바 있다¹⁵⁻¹⁷⁾.

중풍 환자의 치료 목표가 급성기 때의 효율적인 치료와 더불어 제반 기능을 회복하여 가정 및 사회로 복귀하는 것이라고 할 때, 발병 초기에 환자의 임상 소견을 파악하여 변증에 따른 효과적인 치료를 시행하고 예후를 분석하는 것은 중풍 환자의 기능 회복에 매우 중요하다고 할 수 있다¹⁸⁾. 그러나 효과적인 치료를 위한 변증의 중요성에도 불구하고 각각의 임상 증상들을 네 가지 중에서 한 가지의 변증으로만 분류하기에 한계가 있는 것이 사실이다¹⁹⁾.

본 연구에서는 중풍 환자의 기능에 중요한 평가 지표인 운동장애를 Motricity Index로 평가하여 치료 경과에 따른 운동 기능의 호전도를 관찰하였다. 또한 CRF에 포함된 임상증상과 징후를 기존에 연구된 바 있는 맥진²⁰⁾과 설진²¹⁾ 항목을 제외한 각각의 단일 항목별로 치료 경과에 따라 분석하여, 급성기 중풍환자에게 한약, 침치료와 서양의학적 치료를 병행하였을 때 유의 호전 결과를 보였던 항목들을 조사·연구하였다.

1차 유효성 평가 지표로 사용한 Motricity Index는 Medical Research Council (MRC) scale을 이용하여 상, 하지의 도수 근력을 최소 0점에서 최대 5점으로 측정된 후 어깨 벌리기(shoulder abduction), 팔꿈치 구부리기 (elbow flexion), 손가락 집어잡기 (pinch grip)로 구성된 상지 점수 (arm score)와, 엉덩이 구부리기 (hip flexion), 무릎 펴기(knee extension), 발목 들기 (ankle dorsiflexion)로 구성된 하지 점수 (leg score)를 측정하는 평가 도구이다. 상지 점수와 하지 점수는 도수 근력에 따라 각각 최소 1점에서 최대 100점까지 부여하며, 상지 점수와 하지 점수의 평균으로 일측점수 (side score)를 부여하게 된다. 이는 사지의 운동 장애에 대한 지표를 신속하게 얻을 수 있는 방법으로 중풍 후 운동능력 상실의 평가에 대한 타당성과 신뢰도가 인정된 바 있다²²⁾. 본 연구에서 3차 평가까지 완료된 29명의 데이터를 분석한 결과, Motricity Index는 1차 평가시 상지평균 71.55점, 하지평균 73.05점에서, 2차 평가 때 상지평균 76.03점, 하지평균 79.42점으로 증가하였으며 통계적으로 유의하게 호전된 것으로 나타났다. 즉, 따라서 급성기

Table 3. The Changes of the Symptoms and Signs as the Follow-up Assessment

Classification	Variables	<i>p</i> -value		
		First to second assessment (N=38)	Second to third assessment (N=29)	First to third assessment (N=29)
<i>Complexion</i>	Pale complexion	0.655	0.366	0.317
	Yellow complexion	0.257	0.014*	0.096
	Reddened complexion	0.008*	0.132	0.008*
	Darkish complexion	0.564	0.096	0.034*
	Stained complexion	0.655	0.257	0.025*
	Dark inferior palpebra	1.000	0.063	0.059
<i>Derma</i>	Red gyomaticsite	0.564	0.102	0.102
	Purpura in derma	0.157	0.014*	0.480
	Dry skin	0.739	0.035*	0.003*
<i>Headache</i>	Headache	0.257	0.480	0.098
	Unclear-headedness	0.018*	0.222	0.004*
<i>Eye</i>	Dizziness	0.013*	0.557	0.101
	Eye congestion	1.000	0.102	0.180
	Eyeball dryness	0.655	0.034*	0.132
<i>Mouth</i>	Dry mouth	0.317	0.021*	0.009*
	Thirst	0.083	0.021*	0.015*
	Bitter taste	0.257	0.020*	0.007*
	Sore mouth	0.317	0.157	0.157
<i>Sputum</i>	Halitosis	0.190	0.014*	0.021*
	Sputum	0.317	0.059	0.059
<i>Chest</i>	Chest discomfort	0.705	0.020*	0.102
	Heat vexation in the chest	0.480	0.033*	0.059
	Palpitation	0.317	0.157	0.096
	Stabbing chest pain	1.000	0.046*	0.046*
	Lose appetite	0.439	0.001*	0.020*
<i>Digest</i>	Eat sparingly	1.000	0.070	0.068
	Feel bloated after meal	0.763	0.021*	0.021*
	Splashing sound borborigmus	0.516	0.132	0.107
<i>Sweat</i>	Nausea	1.000	0.180	0.180
	Feeling heat and sweating	0.019*	0.257	0.031*
	Spontaneous sweating	0.157	0.206	0.160
	Night sweating	0.157	0.157	0.096
	Heat vexation (fever)	0.206	0.096	0.053
<i>Feeling heat and coldness</i>	Aversion to heat	0.317	0.157	0.083
	Afternoon tidal fever	0.564	0.180	0.046*
	Vexing heat in the extrimities	1.000	0.102	0.083
	Heat in the palms and soles	0.564	0.102	0.317
	Reversal cold of the extrimities	0.317	0.034*	0.020*
<i>Strength</i>	Feel heavy	0.564	0.013*	0.052
	Feel powerless and lazy	0.206	0.005*	0.021*
	Look powerless and lazy	0.564	0.013*	0.197
	Like to lie	0.739	0.052	0.083
<i>Sleep</i>	Vexation and Insomnia	0.035*	0.705	0.083

Wilcoxon signed rank test.

* *p*-value < 0.05

Table 4. Statistically Significant Symptoms and Signs as the Follow-up Assessment

Classification	Variables	p-value		
		First to second assessment (N=38)	Second to third assessment (N=29)	First to third assessment (N=29)
Urination	Frequent urination	0.005*	0.013*	0.002*
	Turbid urine	0.204	0.005*	0.011*
	Urinary incontinence	0.450	0.025*	0.187
Defecation	Frequency of defecation	0.014*	0.102	0.003*
	Difficult defecation	0.001*	0.157	0.002*
	Hard defecation	0.071	0.317	0.018*
	Medication to constipation	0.157	0.006*	0.002*
Mouth	Purple lip	0.046*	0.046*	0.011*
Headache	Heavy-headedness	0.046*	0.048*	0.001*

Wilcoxon signed rank test.

* p-value < 0.05

뇌경색 환자에게 한·양방 병행 치료를 시행했을 때 상지와 하지의 운동 기능이 통계적으로 현저하게 개선되었음을 알 수 있었으며, 호전도는 상지보다 하지에서 두드러지게 나타나는 것을 확인하였다. 이는 또한 김²³⁾의 연구에서 한방치료가 뇌경색 환자의 운동 기능 개선에 효과가 있었다는 결과와 일치한다.

2차 유효성 평가지표로 임상증상 및 징후의 변화를 비교한 결과, 2차 평가시 두면부의 징후, 소변과 대변의 증상, 한열감 중에서 열감의 징후에서 유의한 호전 결과를 나타내었으며, 3차 평가시 두면부의 징후, 피부 건조감, 입의 증상, 심흉부 자통의 증상, 식욕과 소화, 대변과 소변의 증상, 한열감의 증상, 전신 소력감의 증상에서 유의하게 호전된 것으로 나타났다.

특히 대변에 관계된 모든 항목은 1차 평가와 3차 평가를 비교했을 때 치료경과에 따라 더욱 통계적으로 유의한 호전이 있는 것으로 나타났으며, 소변에 관계된 모든 항목은 1차 평가와 2차 평가를 비교했을 때 유의하게 호전된 것으로 나타나, 소변과 관계된 증상이 비교적 단기간에 호전된 결과를 확인할 수 있었다. 1차 평가와 2차 평가, 2차 평가와 3차 평가, 1차 평가와 3차 평가를 비교한 모든 항목에서는 ‘머리가 무겁다’, ‘입술의 색깔이 청자색이다’, ‘소변의 횡수’ 항목에서 유의성 있는 결과를 나타냈다.

大便과 小便의 장애는 중풍 환자의 기능 회복 및 예후와 상관 관계가 있는 것으로 보고되었는데²⁴⁻²⁵⁾, 중풍 초기에 대변 장애가 있는 환자보다 대변 장애가 없는 환자의 예후가 더욱 좋으며²⁶⁾, 배뇨장애의 유무 또한 중풍의 장기적인 예후에 영향을 준다²⁷⁾고 하였다. 평소에는 정상적인 배변습관을 가지고 있던 사람이라도 중풍 후 변비가 호발하는데, 왕²⁸⁾은 ‘熱盛生風하여 卒仆偏枯가 된 者에 桂麻烏附를 투여하는 것은 危殆한 것이며, 火가 本이되고 風이 標가 되니 心火暴甚하면 腎水必衰하여 肝木自旺하니 먼저 降心火하는 清心湯 혹은 瀉心湯을 用하고 후에 防風通聖散으로 下之한다’라고 하였으며, 중풍 환자의 변비에 대해서는 중풍치료 원칙인 ‘調氣’라는 측면에서도 通便 후에야 調氣가 가능하다는 전제하에 특히 급성기 중풍 환자의 경우 우선적으로 중요시되고 있다²⁹⁾. 이처럼 大便不通의 관리는 향후 병정의 호전에 영향을 크게 미치는 경우가 많은데, 본 연구 결과 급성기 뇌경색 환자에게 실시한 한·양방 병행 치료가 대변과 소변장애의 개선에 유의한 효과가 있음을 확인하였다.

본 연구는 급성기 뇌경색 환자들에게 한방치료와 양방치료를 병행하여 운동 기능의 개선과 임상 징후의 호전도를 평가한 예비연구로서, 연구 결과 한방치료와 양방치료를 병행하였을 때 1주일 이내에 상지와

하지의 운동 기능이 유의하게 개선됨을 입증하였으며, 제반 임상증상과 징후들 중 대변과 소변 증상을 비롯한 두면부의 징후, 피부 건조감, 입술의 색, 식욕과 소화, 입의 증상, 심흉부 자통, 한열감, 전신 소력감 등이 2주 이내에 호전되는 결과를 나타냈다.

본 연구는 한방치료와 양방치료를 병행한 급성기 뇌경색 환자들의 운동 기능 및 임상 징후의 호전도를 평가한 예비연구이며, 중풍 환자 중 뇌경색 환자만을 대상으로 시행하였다. 각각의 임상 증상 및 징후의 호전도에 대해서 향후 양방 단독치료군과 한·양방 치료군과의 비교, 대규모의 표본수 모집 등의 한계점이 있어 향후 다양한 연구가 필요할 것으로 생각되며, 본 연구결과가 이에 대한 기초 연구 자료로서 활용될 수 있을 것이라 사료된다.

결론

급성기 뇌경색환자를 대상으로 1차 평가까지 종료된 사람은 49명, 2차 평가까지 종료된 사람은 38명, 3차 평가까지 종료된 사람은 29명을 대상으로 한 결과는 아래와 같다.

- 1차 평가시 전체 49명중 남자 32명(65.3%), 여자 17명(34.7%) 이었으며, 평균 나이는 66.73세, 평균체중 62.35kg, 평균신장 162.21cm 이었다. 이들의 Motricity Index는 상지 75.84점, 하지 76.90점으로, TOAST유형별로는 LAA 11명(22.4%), CE 1명(2.0%), SVO 37명(75.5%) 이었다.
- 3차 평가까지 완료된 29명을 대상으로 조사했을 때, 치료경과에 따른 운동 기능(Motricity Index)의 변화는 1차 평가시 상지 평균 71.55점, 하지 평균 73.05점에서, 2차 평가시 상지 평균 76.03점, 하지 평균 79.42점으로 유의한 호전이 있었다.
- 치료 경과에 따른 임상 증상 및 징후의 변화를 살펴보면, 1차 평가와 비교했을 때 2차 평가시 ‘면색이 창백하다’ ‘머리가 무겁다’, ‘머리가 맑지 않다’, ‘현훈’, ‘입술의 색깔이 청자색이다’,

‘소변의 횡수’, ‘대변의 횡수’, ‘대변볼 때 힘들다’, ‘더우면서 땀이 난다’, ‘답답하거나 열감이 나서 잠을 못 잤다’의 항목에서 유의하게 호전되는 결과를 나타냈다.

1차 평가와 비교했을 때 3차 평가시 ‘면색이 붉다’, ‘면색이 검푸르다’, ‘면색이 때가 낀 것 같다’, ‘피부가 건조하다’, ‘머리가 무겁다’, ‘머리가 맑지 않다’, ‘입이 마른다(구건)’, ‘갈증이 난다(구갈)’, ‘입이 쓰다(구고)’, ‘입 냄새가 난다(구취)’, ‘입술의 색깔이 청자색이다’, ‘가슴이 찌르듯이 아프다’, ‘입맛이 없다’, ‘식후에 더부룩하다’, ‘소변의 횡수’, ‘소변의 색깔’, ‘대변의 횡수’, ‘대변볼 때 힘들다’, ‘대변의 상태가 단단하다’, ‘변비약 복용 여부’, ‘더우면서 땀이 난다’, ‘손발이 차다’, ‘열감이 오후에만 발생한다’, ‘전신에 기운이 없다’ 의 항목에서 유의하게 호전된 것으로 나타났다.

4. 치료경과에 따른 대소변의 변화를 살펴보면, 대변에 관계된 모든 항목은 1차 평가와 3차 평가의 비교에서 유의성 있게 나타났으며, 소변에 관계된 모든 항목은 1차 평가와 2차 평가의 비교에서 유의성 있게 나타났다. 1차 평가와 2차 평가, 2차 평가와 3차 평가, 1차 평가와 3차 평가를 비교한 모든 항목에서 ‘머리가 무겁다’, ‘입술의 색깔이 청자색이다’, ‘소변의 횡수’ 가 유의성있게 호전된 것으로 나타났다.

참고문헌

1. 이광우. 신경과학(초판). 서울:E-public. 2007:p195-200
2. 전국한의과대학 병리학 교실. 한방병리학. 서울:한의학문화사. 2001:p176-8,205-6
3. 고성규, 전찬용, 박중형, 한창호, 고희연, 윤유식 등. 뇌혈관질환의 한·양방적인 위험요인 규명 및 진단 표준화 연구를 위한 CRF 및 SOP개발. 대한한의학회지. 2006;27(1):204-19
4. 이정섭, 김소연, 강병갑, 고미미, 김정철, 오달석,

- 김윤식, 이안, 조기호, 전찬용, 한창호, 방옥선. 한의 중풍 변증 표준화 연구에서 어혈증에 관한 고찰. 대한한방내과학회지. 2009;30(4):813-20
5. 한태륜. 뇌졸중 환자의 예후 측정. 대한재활의학회지. 1997;21(5):817-24
 6. 최은정, 이원철. 급성기 뇌졸중 환자의 상태와 기능회복도와의 상관관계. 동국한의학회연구논문집. 1998;6(2):167-90
 7. Borrie MJ, Wexner SD. Recal incontinence. Dis Colon Rectum. 1993;36:77-97
 8. 김영석. 중풍. 대한한방내과학회지. 1995;15(2):3
 9. 강관호, 전찬용, 박종형. 뇌졸중환자 290례에 대한 임상고찰. 대한한의학회지. 1997;18(2):223-41
 10. 어경윤, 변영주. 청장년기 뇌졸중환자 103례의 원인과 예후에 관한 고찰. 대한신경과학회지. 1991;9(4):405-12
 11. 용형순, 고성규. 뇌졸중환자 96례에 대한 임상적 고찰. 대한한방내과학회지. 1998;19(1):85-96
 12. 오용성, 박창국, 박치상. 중풍환자 125례에 대한 임상적 고찰. 동서의학. 2002;27(3):15-26
 13. 신건민, 이동국, 이상도, 서정규, 박영춘. 뇌졸중의 위험인자에 대한 조사. 대한신경외과학회지. 1988;6(2):218-27
 14. 김미영, 김영지, 이승엽, 최원우, 임정태, 김창현, 민인규, 박성욱, 정우상, 문상관, 박정미, 고창남, 조기호, 김영석, 배형섭. 급성기 중풍환자의 발병시간에 따른 특성 및 위험인자 연구. 대한중풍학회지. 2008;29(4):1011-1024
 15. 마미진, 김보람, 김미경, 최동준, 한창호, 정승현, 신길조, 이원철. 중풍환자의 변증과 기온 및 강수여부와의 상관성에 관한 연구. 대한중풍학회지. 2008;9(1):8-13
 16. 백종우, 하유균, 여현수, 박종형, 최유경, 고호연, 조기호, 고성규, 한창호, 방옥선, 전찬용. 급성기와 회복기 중풍 환자의 변증 유형의 상관관계 연구. 대한중풍학회지. 2008;9(1):14-18
 17. 신애숙, 이인환, 곽자영, 조승연, 박성욱, 박정미, 고창남, 조기호, 배형섭. 급성기 중풍 환자들의 위험요인 및 중풍유형과 변증분형의 관련성 연구. 대한중풍학회지. 2008;9(1):19-24
 18. 조기호, 문상관, 고창남, 김영석, 배형섭, 이경섭, 임장신, 권정남. 중풍병변증진단표준에 의한 임상적 연구. 경희의학. 1997;13(3):289-97
 19. 이주아, 이정섭, 강병갑, 고미미, 문태웅, 조기호, 방옥선. 한의 중풍변증 표준안-Ⅲ에 대한 보고. 대한한방내과학회지. 2011;32(3):232-42
 20. 마미진, 강아미, 최동준, 한창호, 이원철, 전찬용, 조기호, 최선미. 초기 중풍 환자에 있어서 맥상과 NIHSS과의 상관성 연구. 대한한방내과학회지. 2007;28(4):727-32
 21. 이인환, 신애숙, 곽자영, 조승연, 박성욱, 박정미, 고창남, 조기호, 배형섭. 급성기 중풍환자의 설진과 NIHSS과의 상관성 연구. 대한중풍학회지. 2008;9(1):1-7
 22. Collin C, Wade D. Assessing motor impairment after stroke: a pilot reliability study. J Neurology Neurosurg Psychiatry. 1990;53:576-9
 23. 김영지. 한방병원에 입원한 중풍 환자의 기능회복과 관련된 특성에 대한 연구. 대한한방내과학회지. 2009;30(4):719-31
 24. 최은정, 이원철. 뇌졸중 환자의 상태와 기능회복도와의 상관관계. 동국한의학회연구논문집. 1998;6(2):167-90
 25. 조은희, 권정남, 김영균. 중풍환자의 기능회복에 관한 임상적 고찰. 대한한방내과학회지. 2001;22(4):647-57
 26. 유영국, 우영식, 최인선, 서수현, 정재욱, 박상욱, 김성환, 김영균, 권정남. FIM을 이용한 중풍환자의 기능회복에 관한 임상적 고찰. 동의생리병리학회지. 2003;17(6):1552-9
 27. 정원영, 임건환, 오형균, 이승현, 나정균. 급성허혈성 뇌졸중의 장기 예후에 영향을 주는 요인들. 대한신경과학회지. 1995;13(4):806-14
 28. 王肯堂. 證治準繩. 上海. 上海科學技術出版社. 1984:p4-11
 29. 이원철. 뇌졸중 급성기에 응용되는 하법에 대한 연구. 대한한의학회지. 1998;9(1):385-9