

중풍환자의 기허변증지표에 관한 연구

고호연, 강경원, 강병갑, 고미미, 김보영, 문진석, 차민호, 설인찬*, 이인**, 조현경*, 최선미
한국한의학연구원, *대전대학교 한의과대학, **원광대학교 한의과대학

Abstract

Study of The Indicators of Gi Deficiency Pattern Identification In Stroke Patients

Go Hoyeon, Kang Kyungwon, Kang Byunggab, Go Mimi, Kim Boyoung, Moon Jinseok,

Cha Minho, Seol Inchon*, Lee In**, Jo Hyunkyung*, Choi Sunmi

Korea Institute of Oriental Medicine

* College of Oriental Medicine, Daejeon University

** College of Oriental Medicine, Wonkwang University

Background and Purpose

The purpose of this study was to confirm that what symptoms are adequate indicator in the Gi-Deficiency patients.

Methods

In the time period July. 2005 to Sep. 2006, 136 patients with a first-ever stroke admitted in the department of Internal Medicine of Daejeon University Oriental Medical Hospital in Daejeon city, Wonkwang Oriental Medical Hospital in Iksan, JeonJu city were included. Patients were hospitalized within 3 months after the onset of stroke. Stroke patients had been interviewed by resident who studied standard operation procedures in Fundamental Study for Standardization and Objectification of Differentiation and Pattern Identification of Syndrome of Oriental Medicine for Stroke.

Gi-deficiency patients was confirmed by medical specialist diagnosis, resident diagnosis, case report form analysis without a dissenting voice.

Results

Gi deficiency group included 23 case, Non Gi deficiency group 47 case out of 136 patients. Fatigue, weakness purse, somnolence, low voice, difficulty of uprise, pale face, pale tongue were

higher among Gi deficiency group. Gi deficiency and Non Gi deficiency patients do not significantly differ in white coating tongue, light-red tongue, poor appetite, frequent sweating, teeth printed tongue.

Conclusions

This study was insufficiency because sample size is very small. More data from prospective cohort studies will help to Korean Standard Differentiation of the Symptoms and Signs for the Stroke.

Keywords : stroke, differentiation of the symptoms and signs, indicator, Gi deficiency

I. 서론

中風은 국내에서 단일질환으로는 사망원인 1위이며, 반신부전마비, 감각장애, 언어장애 등 많은 후유증을 일으키는 질환이다¹⁾. 특히 급속한 노령화 사회로 접어드는 우리나라로서는 중풍에 대해 우선적으로 관리가 되어야 하는 분야이다²⁾. 일반 국민들 사이에서 중풍치료에 대해 한의학적 선호도는 매우 높은 실정이며, 2002년 한방의료기관 입원환자의 요양급여비용을 살펴보면 전체의 70%정도를 점유하고 있는 실정이다³⁾. 中風에 대해 한의학적 치료 효용성은 있지만, 이를 현대화하고 증명하는 작업은 매우 부족한 상황이다.

韓醫學에서 환자를 진단하는 방법은 望聞問切의 네가지 진단방법을 주로 이용하는데, 이것은 경험적인 요소가 많아 진단방식을 정성정량화 하는데 어려움이 있으며, 진단의 객관화에 관하여 문제제기가 되고 있는 실정이다.

이를 해결하기 위하여 中醫學의 경우 中風에 대한 과학화를 이루기 위하여 3차례에 걸쳐 中風診斷에 대한 표준화를 이루었다. 국내 한의계에서는 中風患者의 辨證診斷에 대해 標準化에 대한 연구가 취약한 상태였으나, 2005년부터 뇌혈관질환의 한의변증진단표준화 및 과학화 기반연구를 한국한의학연

구원 주도로 실시되고 있다^{4,5)}.

본 연구는 中風의 한의변증진단표준화를 위한 선행연구로서, 중풍에 대한 전문가 모임인 한의중풍진단표준화위원회에서 합의된 5개 辨證(火熱證, 濕痰證, 瘀血證, 氣虛證, 險虛證)의 증상지표를 활용하여 증례기록지(case report form)를 작성하여 실시하였고, 國內外 中風患者 辨證의 큰 축인 氣虛群의 症狀指標들에 대해 살펴본 결과 다음과 같은 결과를 얻어 보고하는 바이다.

II. 연구방법

1. 연구기간 및 대상

2006년 7월 1일부터 2006년 9월 10일까지 입원한 중풍환자들을 대상으로 실시하였다.

2. 대상 병원

대전대학교 대홍동 한방병원, 원광대학교 익산한방병원, 원광대학교 전주한방병원 3개 병원을 대상으로 실시하였다.

3. 대상환자와 제외환자 (inclusion criteria & exclusion criteria)

신경학적 결손 증상과 Brain C.T. 또는 M.R.I.의 병변 부위가 일치하는 증풍환자를 대상으로 실시하였다. Brain C.T. 또는 M.R.I. 상 병변 부위가 나타나지 않더라도 임상증상이 뚜렷한 경우에는 전문가들의 협의를 통해 증풍이라 판단하여 대상 환자로 간주하였다.

단 외상으로 인한 증풍환자, 정상적인 설문조사가 이루어 질 수 없는 환자는 연구대상에서 제외하였다.

본 연구는 설문지 조사방식을 채택하였으므로, 정상적인 의사소통이 가능하고, 발병 후 3개월 이내의 환자들을 대상으로 실시하였다.

4. 설문지 및 조사방법

“뇌혈관질환의 한의변증진단 표준화 및 과학화기 반연구”를 위해 전문가들의 합의로 이루어진 결과물을 바탕으로 설문지를 제작 사용하였으며, 표준작업지침서 교육을 받은 전공의들이 작성한 결과를 바탕으로 분석하였다.

5. 辨證確定方法

辨證을 확정하기 위해서 활용된 자료는 3개의 변증자료를 활용하였다.

- 1) 수련의가 환자를 진단하고 내린 辨證
- 2) 전문의가 환자를 진단하고 내린 辨證
- 3) 전문가 5인이 작성된 증례기록지를 참고로 합의를 내린 辨證

수련의가 내린 변증과 전문의가 내린 변증은 中風의 5개 변증 중 하나로 진단되었고, 전문가 5인이 증례기록지를 분석하여 내린 변증에서는 兼證이 존재하였다.

이 중 1), 2), 3)을 통해서 氣虛로 동일하게 辨證

된 患者를 氣虛患者群으로 보았으며, 1), 2), 3)을 통하여 氣虛로 診斷되지 않은 患者만을 非氣虛患者群으로 하였다.

6. 통계

SAS 9.1을 활용하여, 빈도분석, chi-square, t-test, logistic regression analysis를 사용하였다.

III. 결과

1. 연구대상자들의 일반적인 특성

총 136 증례를 대상으로 中風患者의 辨證을 연구하였으며, 평균연령은 67.20 ± 10.14 이었으며, 남성은 60예(44.1%)이며 성별을 기록하지 못한 경우가 12 예가 있었다. (Table 1. 참조)

Table 1. Sex distribution and average age of whole patients

	stroke patient	N(%)
sex	male	60(44.1)
	female	64(47.1)
Age(mean±SD)		67.20 ± 10.14
sex missing value:		12(8.8)

전문의가 내린 中風患者의 辨證을 살펴보면, 實證이라고 할 수 있는 火熱辨證群의 비율은 출증기 11% 회복기 35% 만성기 5%, 濕痰辨證群의 비율은 50%, 40%, 33%로 急性期에 비해 감소하는 경향을 나타냈다. 虛證이라고 할 수 있는 氣虛辨證群의 비율은 각각 20%, 24%, 34%, 陰虛辨證群의 비율은 13%, 29%, 30%로 증가하는 추세를 보였다. 증풍시 기별에 따른 변증 분포는 아래와 같다. (Fig. 1. 참조)

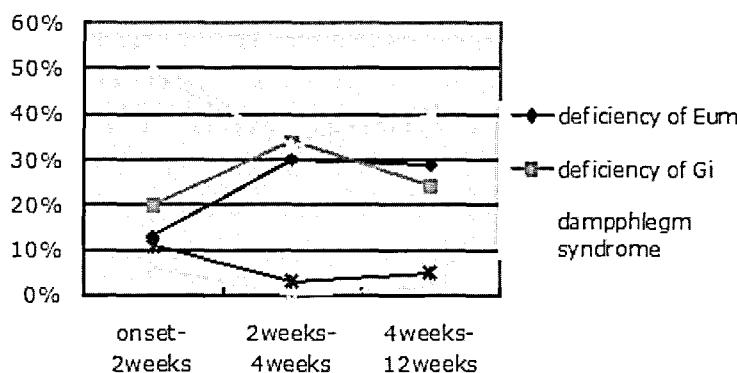


Fig 1. Distribution of pattern identification according to stroke period

전문의가 진단한 辨證, 수련의가 진단한 辨證, 증례기록지를 분석한 辨證 각 3개 변증이 모두 일치하는 경우는 濕痰 37예, 氣虛 23예, 隅虛 20예, 火熱 6 예, 瘀血 0예의 순이었다.

3개의 변증결과가 모두 일치하지 않는 경우를 非辨證으로 가정하였을 때 非瘀血 100예, 非陰虛 65 예, 非火熱 61예, 非氣虛 47예, 非濕痰 45예의 순이었다. (Table 2. 참조)

Table 2. Distribution of pattern identification by M.S., regident and CRF analysis

Distribution	agreement of M.S., regident and CRF analysis	agreement of M.S. and regident	agreement of M.S. and CRF analysis	agreement of regident and CRF analysis
deficiency of Gi	23	26	23	23
non deficiency of Gi	47	47	47	47
heat-transformation	6	7	6	6
non heat-transformation	61	61	61	61
dampphlegm syndrome	37	46	46	37
non dampphlegm syndrome	45	45	45	45
syndrome of blood stagnation	0	1	0	0
non syndrome of blood stagnation	100	100	100	100
deficiency of Eum	20	26	20	20
non deficiency of Eum	65	65	65	65
Sum	85	91	85	85

M.S. pattern identification by medical specialist, CRF case report form

2. 氣虛辨證群과 非氣虛患者群의 일반적 특성 및 증상지표의 분포도

氣虛辨證群과 非氣虛辨證群의 일반적 분포를 살펴보면 성별에 따른 차이는 없었으며, 여성에서 평균연령이 더 높은 것으로 나타났다. (Table 3., 4 참조)

Table 3. Sex distribution of Gi patients and Non Gi patients group

Sex	Gi deficiency N(%)	Non Gi deficiency N(%)	p
male	8(12.12)	24(36.36)	
female	14(21.21)	20(30.30)	0.1635
missing value : 4case			

Table 4. Average age of Gi patients and Non Gi patients by sex

Sex	Age (Mean±SD)	t	p
male	64.34±10.31		
female	70.06± 9.86	2.30	0.0246
missing value : 4case			

氣虛辨證群에서는 倦怠乏力이 제일 높은 빈도(20예, 86.96%)를 차지하였고, 白苔, 微弱無力脈, 嗜臥, 懶言의 순서로 나타났다. 非氣虛辨證群에서는 淡紅舌, 白苔, 倦怠乏力, 嗜臥, 自汗의 순서로 나타났다. 氣虛辨證群과 非氣虛辨證群을 비교했을 때 倦怠乏力, 微弱無力脈, 顏面蒼白, 淡白舌, 嗜臥, 懶言의 증

상 항목은 非氣虛辨證群에 비해 통계적 유의성이 있는 것으로 나타났으나, 白苔, 淡紅舌, 食慾低下, 自汗, 齒痕舌, 四肢厥冷은 통계적 유의성이 없는 것으로 나타났다. 특히 淡紅舌과 自汗은 오히려 非氣虛辨證群에서 더 자주 빈발하는 것으로 나타났다. (Table 5. 참조)

Table 5. Distribution of symptom in Gi deficiency pattern identification

symptoms of Gi deficiency	Gi deficiency (23case) N(%)	Non Gi deficiency (47case) N(%)	p-value
fatigue	20(86.96)	17(36.17)	<0.001 †
white coating of the tongue	14(60.87)	24(51.06)	0.439
weakness purse	14(60.87)	7(14.89)	<0.001 †
somnolence	13(56.52)	12(25.53)	0.011*
low voice	11(47.83)	7(14.89)	0.003 †
difficulty of uprise	10(43.48)	4(8.51)	0.001 †
light-red tongue	10(43.48)	29(61.70)	0.149
poor appetite	6(26.09)	12(25.53)	0.960
pale face	6(26.09)	1(2.13)	0.004 †
pale tongue	5(21.74)	2(4.26)	0.035*
frequent sweating	4(17.39)	11(23.40)	0.759
teeth printed tongue	4(17.39)	6(12.77)	0.719
coldness of the limbs	2 (8.70)	4(8.51)	1.000

Fisher's exact test two-sided † P value < 0.01, * P < 0.05

氣虛辨證群에서 氣虛指標外의 증상들로는 便秘, 口苦, 黃苔, 眼球乾燥 等의 증상이 나타났다. (Table 面色危慌, 舌質紅, 口乾, 頭重感, 喉中痰聲, 胖大舌, 6. 참조)

Table 6. Distribution of other pattern identification symptoms in Gi deficiency group

pattern identification	Symptoms	N(%)
dampphlegm syndrome	yellowish complexion	9(39.13)
	swollen tongue	6(26.09)
	heavy sensation in the head	6(26.09)
	voice with sputum	6(26.09)
	borborygmus	3(13.04)
	dizziness with nausea	3(13.04)
	nausea	2(8.70)
	slippery pulse	1(4.35)
	dryness of mouth	7(30.43)
	palpitation	3(13.04)
deficiency of Eum	short and rapid pulse	2(8.70)
	night sweat	2(8.70)
	white face and reddish zygoma	1(4.35)
	constipation	10(43.48)
	bitter taste in the mouth	5(21.74)
heat-transformation	dryness in eye	4(18.18)
	fullness of the chest and hypochondrium	4(17.39)
	red face	3(13.04)
	foul mouth	3(13.04)
	thirst	3(13.04)
	aversion to heat during fever	3(13.04)
	pink eye	2(8.70)
	hematuria	2(8.70)
	yellow tongue coating	5(21.74)
	full and rapid pulse	1(4.35)
syndrome of blood stagnation	reddened tongue	7(30.43)
	fixed headache	8(34.78)
	melena	3(13.04)
	low abdominal pain	2(8.70)
	echimosys in skin	1(4.35)
	purple lip	1(4.35)

각 증상이 최종 변증판단에 영향을 주는 인과관계가 명백하고, 어느 정도 가중치가 있는지 살펴보기 위하여, 독립변수를 각 증상항목으로 종속변수를 기허변증과 비기허변증으로 두고 logistic regression analysis를 실시하였다.

기허변증을 나타내는 증상지표를 모두 포함한 기허변증 모형에 대한 설명력은 53%이고, 倦怠乏力

(2.750, >999.999), 微弱無力脈(2.929, >999.999), 懶言(1.083, >999.999) 지표가 기허군에서 비교위험도(odds ratio)가 통계적으로 유의하게 높음을 알 수 있었다. (Table 7. 참조)

Table 7. The logistic regression analysis of Gi patients and Non Gi patients

symptoms of Gi deficiency	odds ratio	95% CI
fatigue	383.164	2.750, >999.999
white coating of the tongue	0.046	<0.001, 2.127
weakness purse	112.519	2.929, >999.999
somnolence	33.115	0.800, >999.999
low voice	83.272	1.083, >999.999
difficulty of uprise	4.546	0.099, 208.195
light-red tongue	4.768	0.262, 86.808
poor appetite	0.248	0.008, 7.218
pale face	20.460	0.503, 833.012
pale tongue	0.853	0.072, 10.046
frequent sweating	0.061	0.005, 0.778
teeth printed tongue	6.989	0.713, 68.481
coldness of the limbs	0.058	0.001, 2.766

R²=0.5326 C.I. confidence interval

IV. 고찰

中風은 전 세계적으로 사망과 장애를 유발하는 질환이며, 국내에서도 사망원인 1위를 차지하고 있는 질환이다⁶⁾. 또한 노령화가 급속하게 진행되고 있는 우리나라에서는 중풍환자의 발병률이 2030년에는 350,000명 정도로 현재 발병률의 2배 이상에 이를 것으로 추정되고 있기 때문에, 국민의 삶의 질 향상을 위해서 우선적으로 관리되어야 하는 분야이다⁷⁾.

중풍치료에 대하여 한의학에 대한 선호도가 매우 높으며, 中風前兆症, 卒中期治療, 中風後遺症에 대해 한방의료기관 입원환자의 요양급여비용(2002년)를 살펴보면 전체(310억)의 70% 이상을 차지하고 있다³⁾. 중풍환자에 대해 한의학치료의 유용성이 있음에도 불구하고, 국내에서는 중풍에 대해 한의학의 표준화가 2005년까지 이루어져 있는 바가 없는 상황이다¹⁾.

中醫學의 경우 1986년 中風病 中醫診斷療效評定標準에서 의식장애의 유무에 따라 중경락과 중장부로 나누고, 다시 중경락을 肝陽暴亢 風火上擾증, 風

痰瘀血 痰阻脈絡證, 痰熱腑實 風痰上擾證, 氣虛血瘀證, 陰虛風動證의 5개 변증으로 분류하였고, 중장부로 風火上擾清竅證, 痰濕蒙塞心神證, 痰熱內閉心竅證, 元氣敗脫 心神錯亂證의 4개 변증으로 분류하는 표준안을 제시하였다⁸⁾. 1994년에는 중국 國家中醫藥管理局 中風病辨證診斷標準에서는 風證, 火熱證, 痰證, 血瘀證, 氣虛證, 陰虛陽亢證의 6개 辨證으로 분류하였다⁹⁾. 2001년에는 中風病診斷療效評定標準에서 風痰火亢證, 風火上擾證, 痰熱臟實證, 風痰瘀阻證, 痰濕蒙神證, 氣虛血瘀證, 陰虛風動證의 7개 辨證으로 표준안을 이루었다¹⁰⁾.

국내에서는 강 등¹¹⁾이 中國의 中風辨證들을 종합하여, 10개 중후로 나누어서 임상연구를 진행하였고, 노¹²⁾는 1994년의 中國의 辨證標準案을 국내의 임상실정에 맞게 風證을 火熱證에 포함하고, 血瘀證을 痰濕證에 포함하는 방법을 이용하여 火熱證, 痰證, 氣虛證, 陰虛陽亢證의 4개의 모델을 제시하기도 하였다. 기존의 국내연구는 한 지역을 대상으로 하는 제한적인 임상연구이며, 전문가의 토론과 합의를

통한 결과가 아니라는 한계점이 있다.

이러한 점을 극복하기 위하여 2005년 1월 중풍의 전문가들을 모아 한의중풍진단표준화위원회를 설립하였고, 2005년 7월 中風의 定義 및 火熱證, 濕痰證, 瘀血證, 氣虛證, 陰虛證 5개의 中風辨證標準案을 마련하였다^{4,5)}. 2006년 2월 3차 한의중풍진단표준화위원회를 통하여 5개 변증을 변별하는 증상지표를 확정하였으며, 본 연구는 합의된 증상지표를 활용하여 중례기록지를 제작하여 연구에 활용하였다.

증례수집 기간은 2006년 7월 1일부터 2006년 9월 10일까지 원광대학교 익산, 전주 한방병원과 대전대학교부속한방병원에 입원한 중풍환자들을 대상으로 실시하였다.

총 136예가 수집되었으며, 전문의가 내린 중풍환자의 변증을 살펴보면, 實證이라고 할 수 있는 火熱辨證群 비율은 졸중기 11%, 회복기 35%, 만성기 5%, 濕痰辨證群의 비율은 50%, 40%, 33%로 急性期에 비해 감소하는 경향을 나타냈다. 虛證이라고 할 수 있는 氣虛辨證과 陰虛辨證에서 氣虛辨證群은 각각 20%, 24%, 34%, 陰虛辨證群은 13%, 29%, 30%로 증가하는 추세를 보였다. 이 결과를 토대로 살펴보면 中風의 회복기에는 實證에서 虛證으로 辨證이 변해가는 것을 알 수 있었다. (Fig. 1. 참조)

자료의 질을 높이기 위하여 전문의가 내린 변증, 수련의가 내린 변증, 중례기록지를 전문가 5인이 분석한 결과를 토대로 3개가 일치한 경우 해당변증으로, 3개 자료에서 해당변증이 하나도 나오지 않는 경우를 비변증으로 인정하였다. 모두 일치하는 경우는 濕痰辨證群 37예, 氣虛辨證群 23예, 陰虛辨證群 20예, 火熱辨證群 6예, 瘀血辨證群 0예의 순이었으며, 3개의 변증결과가 모두 일치하지 않는 경우를 비변증으로 가정하였을 때 非瘀血辨證群 100예, 非陰虛辨證群 65예, 非火熱辨證群 61예, 非氣虛辨證群 47예, 非濕痰辨證群 45예의 순이었다. (Table 2. 참조)

이 중 한의학과 중의학에서 중풍의 변증 체계의 주요 한 축을 이루는 氣虛辨證群을 대상으로 자세히 살펴보았다.

氣虛患者에서는 倦怠乏力이 제일 높은 빈도(20 예, 86.96%)를 차지하였고, 白苔, 微弱無力脈, 嗜臥, 懶言의 순서로 나타났다. 非氣虛患者에서는 淡紅舌, 白苔, 倦怠乏力, 嗜臥, 自汗의 순서로 나타났다. 氣虛, 非氣虛患者群에서 倦怠乏力과 嗜臥 증상이 빈발하는 것은 中風이라는 병의 특성과 노인인구의 특성 때문에 변증과 상관없이 많이 나온 것으로 추정된다.

氣虛, 非氣虛患者群을 비교했을 때 倦怠乏力, 微弱無力脈, 顏面蒼白, 淡白舌, 嗜臥, 懶言의 증상 항목은 非氣虛群에 비해 통계적 유의성이 있는 것으로 나타났으며, 白苔, 淡紅舌, 食慾低下, 自汗, 齒痕舌, 四肢厥冷은 통계적 유의성이 없는 것으로 나타났다. 특히 淡紅舌과 自汗은 오히려 非氣虛群에서 더 자주 빈발하는 것으로 나타났다. (Table 5. 참조) 氣虛患者群에서 氣虛指標외의 증상들로는 便秘, 面色痿黃, 舌質紅, 口乾, 頭重感, 喉中痰聲, 胖大舌, 口苦, 黃苔, 眼球乾燥 등의 증상이 나타났다. (Table 6. 참조)

氣虛辨證群에게서 氣虛辨證 이외의 증상지표가 나온 이유는 兼證과 辨證의 轉移가 이루어지기 때문인 것으로 판단된다. 口乾 等 陰虛症狀이 나온 이유는 陰虛도 虛證의 한 부류이기 때문인 것으로 판단되며, 頭重感 등 濕痰症狀이 나온 이유는 脾氣虛로 인하여 濕痰이 발생한 경우이기 때문인 것으로 판단된다. 각 증상별로 보았을 경우에도 마찬가지다. 便秘는 火熱의 辨證으로 한의중풍표준화위원회에서 합의를 이루어졌지만, 실제로 氣虛辨證群에서 다발하는 것으로 보아, 中風患者의 便秘는 火熱에 의한 便秘도 있겠지만, 腸의 蠕動運動 부족으로 인해 다발되는 것으로 추정된다. 또한 面色痿黃이 증상 또한 습담의 증상으로 표준화위원회에서 합의를 이루어졌지만, 氣虛로 인해 발생되는 증상이므로 빈도가 높은 것으로 추정되었다.

氣虛辨證의 증상들이 최종 변증판단에 영향을 주는 인과관계가 명백하고, 어느 정도 가중치가 있는지 살펴보기 위하여, 독립변수를 각 증상항목으로 종속변수를 기허와 비기허변증으로 두고 logistic regression analysis를 실시하였다.

氣虛辨證을 나타내는 氣虛辨證指標를 모두 포함한 氣虛辨證 모형에 대한 설명력은 53%이고, fatigue(2.750, >999.999), weakness purse(2.929, >999.999), low voice(1.083, >999.999) 지표가 기허군에서 비교위험도(odds ratio)가 통계적으로 유의하게 높음을 알 수 있었다. (Table 7. 참조)

본 연구는 한의변증진단표준화를 위한 선행연구로서 몇 가지 한계점을 가지고 있다. 첫 번째는 표본수의 절대적 부족이다. 중풍환자의 변증 연구를 위해서 136에는 턱없이 부족한 상황이며, 자료의 질을 높이기 위하여 3개 변증결과가 일치하는 것을 적용하였을 경우에는 86예밖에 되지 않는다는 것이다. 둘째, 지역적 시간적 한계점을 가지고 있다. 본 연구의 증례수집은 대전과 익산 전주에서 이루어졌지만, 우리나라 중풍환자군을 대표하기에는 부족한 점이 많은 것이 사실이다. 이런 문제점으로 인하여 본 연구에서 나온 결과에 대해서 신뢰하기에는 미흡한 것이 사실이다. 이러한 한계점을 개선하기 위해서는 전국적인 규모의 한방병원 중풍환자 등록사업을 실시하는 것이 하나의 개선책이 될 것으로 판단된다.

V. 결론

1. 氣虛患者에서는 倦怠乏力이 제일 높은 빈도(20 예, 86.96%)를 차지하였고, 白苔, 微弱無力脈, 嗜臥, 懶言의 순서로 기허증상이 나타났다.
2. 非氣虛患者에서는 淡紅舌, 白苔, 倦怠乏力, 嗜臥, 自汗의 순서로 기허증상이 나타났다.
3. 氣虛辨證을 나타내는 氣虛辨證指標를 모두 포함한 氣虛辨證 모형에 대한 설명력은 53%이다.
4. 권태핍력, 미약무력맥, 라인지표의 비교위험도(odds ratio)가 통계적으로 유의하게 나타났다.

본 연구는 중풍환자 중에서 기허로 진단받은 환자에 대한 임상연구로서, 여러 가지 문제점이 있으나, 기허변증과 증상지표에 대한 선행연구로서 의미가 있으며, 향후 대규모 전향적 연구가 필요할 것으로 판단된다.

참 고 문 헌

1. 조현경 외 7인. 한국형증풍변증 표준시안의 습담변증 지표에 대한 연구. 대한한방내과학회지. 2006;27(1):237-52.
2. 대한노인병학회. 뇌졸중의 역학과 병리기전. 대한노인병학회지. 1993;3(3):5-17.
3. 건강보험심사평가원. 2004년도 건강보험통계연보. 2005.
4. 김종길, 설인찬, 이인, 조현경, 유병찬, 최선미. 한국형 증풍변증 표준안-II에 대한 보고. 동의생리병리학회지. 2006;20(1):229-34.
5. 고호연 외 10인. 한국형 증풍변증 표준안-II에 대한 보고. 동의생리병리학회지. 2006;20(6):1789-91.
6. Paradowski B, Maciejak A. TOAST classification of Subtypes of Ischaemic Stroke : Diagnostic and Therapeutic Procedures in Stroke. Cerebrovasc Dis. 2005;20:319-24.
7. 배희준. Epidemiology of Stroke & Cardiovascular Disorders:2006 Update. 대한뇌졸중학회보수교육. 2007;1:49-83.
8. 陳貴延, 楊思澍. 實用中西醫結合診斷治療學. 北京. 中國醫藥科技出版社. p61-2. 1991.
9. 國家中醫藥管理局腦病急症科研組. 中風病辨證診斷標準. 北京中醫藥大學學報. 17(3). 208-10. 1994.
10. 鄭筱萸 外. 中藥新藥臨床研究指導原則. 北京. 中國醫藥科技出版社. 99-104. 2001.
11. 강효신, 권영규, 박창국, 신양규, 김상철. 중풍임상 자료에 대한 통계적 분석방법연구. 대한한의학회지. 1996;17(1):302-28.
12. 노진환. 증풍변증진단기준안에 대한 임상적 연구. 경희대학교 한의과대학 박사학위논문. 2001.