

중풍환자의 화열변증 진단지표에 관한 연구

이정섭 · 고미미 · 강병갑 · 김정철 · 김보영 · 이 인¹ · 김윤식² · 최선미 · 방옥선*

한국한의학연구원, 1: 원광대학교 한의과대학 내과학교실, 2: 대전대학교 한의과대학 내과학교실

Study on the Diagnostic Indicators of Fire-heat Pattern Identification in Stroke Patients

Jung Sup Lee, Mi Mi Ko, Byoung Kab Kang, Jeong Cheol Kim, Bo Young Kim, In Lee¹,
Yun Sik Kim², Sun Mi Choi, Ok Sun Bang*

*Department of Medical Research, Korea Institute of Oriental Medicine,
1: Department of Internal Medicine, College of Oriental Medicine, Wonkwang University,
2: Department of Internal Medicine, College of Oriental Medicine, Daejeon University*

The purpose of this study was to evaluate the diagnostic indicators which are used for the identification of fire-heat pattern in stroke patients. For evaluation of diagnostic indicator, we analyzed the indicators which are composed of symptoms and signs collected from stroke patients based on the clinical records using case report form (CRF). Patients had a first-ever stroke within 1 month after the onset of stroke. Pattern identification was performed and decided by two independent physicians. Two patient groups that consist of fire-heat pattern and the other patterns were compared to isolate important indicators affecting the fire-heat pattern identification of stroke patients. The 8 indicators among 16 fire-heat pattern indicators were significantly more frequent compared with non fire-heat pattern group. Logistic regression analysis revealed that 5 indicators among fire-heat indicators were significantly sensitive indicators being capable of identification of fire-heat pattern. But two of them was from the indicators of dampness-phlegm pattern and yin deficiency pattern. Therefore, further studies are required for the development of Korean standard indicators of Fire-heat pattern identification.

Key words : stroke, pattern identification, fire-heat, diagnostic indicators

서 론

중풍은 국내에서 단일질환으로는 사망원인 1위인 질환으로 고령화 사회가 진행될수록 유병률이 증가하고 비교적 병기가 길어 예방과 치료 및 후유기 관리에 많은 관심이 고조되고 있다.

변증은 한의학 고유의 진단과정으로 이에 따라 치료의 방침 즉 약물, 침구 등이 결정되나 증상을 수집하고 종합하는 과정에서 의사들마다 객관적인 진단기준이 미흡하여 그 가치를 제대로 평가받고 있지 못하는 실정이다. 특히 실제 한방 의료기관 입원환자의 다수를 차지하는 중풍의 경우 일관되고 명확한 진단기준이 여타 다른 질환보다 먼저 요구된다.

이에 한의학연구원에서는 중풍 변증진단과정의 일관성과 객

관성을 확보하여 실제 임상에서도 유용하게 사용할 수 있는 표준화된 변증지표 선정을 위하여 2005년부터 '뇌혈관질환의 한의 변증진단 표준화' 사업을 수행하였고 이러한 노력의 결과로 '한의중풍변증표준안-II¹⁾'를 확정하게 되었다. 이에 저자는 한국한의학연구원의 '뇌혈관질환의 한의 변증진단 표준화' 사업에 등록된 자료를 분석하여 다섯 가지 변증유형 중 하나인 화열증의 징후와 증상들을 설명하는 지표들의 속성 및 변증 간 분포를 조사, 분석하여 변증관별에 사용할 수 있는 지표로써의 중요도를 살펴보자 한다.

대상 및 방법

1. 연구대상

본 연구는 2006년 12월 1일부터 2008년 3월 31까지 16개월간 전국 13개 한방병원에 입원한 1022명의 환자를 대상으로 실시하

* 교신저자 : 방옥선, 대전시 유성구 엑스포로 한국한의학연구원 의료연구부

· E-mail : osbang@kiom.re.kr, · Tel : 042-868-9353

· 접수 : 2008/11/19 · 수정 : 2009/02/19 · 채택 : 2009/03/02

였다. 본 연구에서는 정상적인 의사소통이 가능하고, 신경학적 결손증상과 CT, MRI 등 영상의학적 진단이 일치하거나 영상의학적 확진 없이도 두 명의 전문가가 임상적으로 중풍이라고 판단된 경우, 신경학적 결손증상이 24시간 이상 지속되고 발병일이 1개월 이내인 환자를 대상으로 하였으며 외상성 중풍은 제외하였다.

2. 변증 자료 수집

2005년부터 중풍임상전문가들의 토의와 합의 및 이를 뒷받침하는 임상연구를 통해 개발된 화열, 기허, 습담, 음허, 어혈의 5개 변증과 61개의 변증지표를 바탕으로 증례기록지 (CRF, case report form)를 사용하여 임상자료를 수집하였다¹⁾. 또한 연구자들이 정확하고 일관된 기준으로 환자의 임상정보를 CRF에 기록하도록 하기 위하여 표준작업지침서 (SOP, Standard Operating Procedure)를 제정하고 연 2회 정기적으로 교육하였다²⁾.

3. 변증확정

변증을 확정하기 위한 방법으로 본 연구에 참여하는 연구자들의 합의에 의해 한방병원에서 2년 이상 중풍을 진료한 임상전문가 (전문수련의, 진료교수) 2인이 서로 독립적으로 사진 과정을 거쳐 모두 화열증으로 변증한 경우를 화열증군으로 설정하였으며, 두 임상전문가 모두 화열증으로 변증하지 않은 경우를 비화열증군으로 설정하여 분석에 사용하였다.

4. 분석

SAS 9.1을 활용하여 빈도분석을 수행하였으며 기타 방법으로 Chi-square test, Fischer's exact test, Independent t-test, Logistic regression analysis를 사용하였다.

결 과

1. 연구대상자들의 일반적인 특징

본 연구는 총 1022례의 환자를 대상으로 사진을 실시하고 이를 종합하여 변증하였다. 환자들의 평균연령은 66.83세였으며, 남성은 481례, 여성은 431례였다(Table 1).

이 중 전문가 2인의 변증이 일치한 화열증군은 175례였으며, 한명도 화열증으로 변증하지 않은 비화열증군은 737례였다. 그 외 기허군은 240례, 담음군은 232례, 어혈군은 14례, 음허군은 103례였다(Table 2).

두 비교군 간의 성별 분포를 보면, 화열증군은 남성(14.47%)이 여성(4.71%) 보다 현저히 많은 반면, 비화열증군에서는 남성(38.27%)과 여성(42.54%)의 비율이 비슷한 것으로 나타났다 (Table 3).

2. 화열증군과 비화열증군간 변증지표의 분포비교

기존에 합의된 화열증의 변증지표 중 화열증을 잘 설명하는 유의한 지표를 확인하기 위하여, 우선 화열군과 비화열군에서 상대적 분포양상을 비교하였다. 그 결과 화열증군에서 '몸에 열감이 나면서 더운 것을 싫어한다', '얼굴빛이 붉은 편이다', '설질

'홍', '황태', '홍삭맥', '눈이 붉다', '소변단적', '답답하고 열이 나서 잠자기가 힘들다'의 8개 화열지표들과 습담지표인 '후태'가 화열군에서 유의하게 높은 분포를 나타냈다(Table 4).

기준에 합의된 화열증의 진단지표들 중에서 설명력이 높은 유의지표를 확인하기 위하여, 화열지표를 독립변수로, 화열증군과 비화열증군의 이분형 변수를 종속변수로 하여 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과 '얼굴빛이 붉은 편이다', '홍삭맥', '설질홍', '몸에 열감이 나면서 더운 것을 싫어한다', '눈이 붉다'의 odds ratio가 유의하게 높았다(Table 5).

독립변수를 모든 지표로 확장하여 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과 '몸에 열감이 나면서 더운 것을 싫어한다', '얼굴빛이 붉은 편이다', '눈이 붉다', '홍삭맥', '답답하고 열이 나서 잠을 이루지 못한다'의 5개 화열지표와 습담지표인 '머리가 아프면서 속이 메스껍다', 그리고 음허지표인 '수족심열'의 odds ratio가 유의하게 높았다(Table 6).

Table 1. Average Age of Total Patients with Distinction of Sex

Sex	N (Mean±SD)	p*
male	481 (64.70±12.61)	
female	431 (68.96±11.31)	<.0001

*Independent t-test

Table 2. Distribution of Pattern Identification in the Stroke Patients

Distribution	Agreement of Two Physicians
Fire-heat Pattern	175
Non Fire-heat Pattern	737
Qi Deficiency Pattern	240
Dampness-phlegm Pattern	232
Static Blood Pattern	14
Yin Deficiency Pattern	103

Table 3. Sex Distribution of Fire-heat Pattern and Non Fire-heat Pattern Group

Sex	Fire-heat Pattern N(%)	Non Fire-heat Pattern N(%)	p*
Male	132(75.42)	349(47.35)	
Female	43(24.58)	388(52.65)	<.0001
Total	175	737	

*Chi-square test

Table 5. The Logistic Regression Analysis of Fire-heat Pattern Indicators in Fire-heat and Non Fire-heat Pattern Patients

Indicators	Odds Ratio	95% CI
frequent urination	1.198	0.761, 1.884
heat vexation and aversion to heat	1.792	1.168, 2.750
constipation	1.003	0.657, 1.531
thirst	1.102	0.719, 1.691
yellow fur	1.231	0.798, 1.897
bitter taste in the mouth	1.059	0.661, 1.699
dry eyes	0.827	0.500, 1.367
reddened complexion	8.537	5.624, 12.958
red tongue	2.349	1.536, 3.594
blood-shot eyes	2.098	1.309, 3.362
surging and rapid pulse	5.010	3.150, 7.968
fetid mouth odor	1.354	0.846, 2.167
irritability and restlessness	1.674	0.894, 3.137
vexation and insomnia	1.602	0.886, 2.897
vexing heat in the extremities	0.625	0.318, 1.230
headache like hot flush	0.580	0.148, 2.271

CI: confidence interval

Table 4. Competitive Distribution of Total Pattern Indicators in Fire-heat and Non Fire-heat Pattern Patients Group

Pattern Identification	Indicators	Fire-heat Pattern N(%)	Non fire-heat Pattern N(%)	p-value
Fire-heat Pattern	heat vexation and aversion to heat	109(62.29)	307(41.66)	<.0001
	reddened complexion	109(62.29)	110(14.93)	<.0001
	thirst	76(43.43)	244(33.11)	0.062
	red tongue	75(42.86)	152(20.62)	<.0001
	constipation	73(41.71)	270(36.64)	0.2124
	yellow fur	67(38.29)	187(25.37)	0.0006
	surging and rapid pulse	70(40.00)	84(11.40)	<.0001
	blood-shot eyes	58(33.14)	107(14.52)	<.0001
	frequent urination	54(30.86)	167(22.66)	0.0229
	fetid mouth odor	49(28.00)	144(19.54)	0.0500
	bitter taste in the mouth	47(26.86)	176(23.88)	0.3639
	dry eyes	38(21.71)	185(25.10)	0.3591
	vexation and insomnia	32(18.29)	73(9.91)	0.0009
	irritability and restlessness	25(14.29)	79(10.72)	0.2400
	vexing heat in the extremities	18(10.29)	69(9.36)	0.9648
	headache like hot flush	4(2.29)	22(2.99)	0.7906*
Qi Deficiency Pattern	pale tongue	89(50.86)	539(73.13)	<.0001
	feel powerless and lazy	91(52.00)	486(65.94)	0.0006
	white fur	73(41.71)	384(52.10)	0.0135
	reluctance to speak	39(22.29)	266(36.09)	0.0004
	spontaneous sweating	65(37.14)	223(30.26)	0.0719
	drowsiness, like to lie	33(18.86)	181(24.56)	0.1234
	weak pulse	19(10.86)	243(32.97)	<.0001
	pale complexion	7(4.00)	152(20.62)	<.0001
	teeth-marked tongue	19(10.86)	133(18.05)	0.0218
	reversal cold of the extremities	14(8.00)	100(13.57)	0.0137
Static Blood Pattern	headache with fixed location	38(21.71)	206(27.95)	1.0000*
	purple spots on the tongue	1(0.57)	19(2.58)	0.1487*
	dark inferior palpebra	18(10.29)	136(18.45)	0.0105
	purpura in derma	18(10.29)	100(13.57)	0.2523
	stabbing headache	5(2.86)	43(5.83)	0.0839
	darkish complexion	7(4.00)	37(5.02)	0.5712
	stabbing chest pain	5(2.86)	22(2.99)	0.7260
	bluish purple tongue	21(11.14)	20(2.71)	0.2835*
	rough pulse	1(0.57)	13(1.76)	0.4901*
	dry mouth	92(52.57)	347(47.08)	0.1077
Phlegm-retained Fluid Pattern	purple lip	51(29.14)	187(25.37)	0.2966
	white fur	73(41.71)	384(52.10)	0.0135
	sallow complexion	32(18.29)	268(36.36)	<.0001
	thick fur	72(41.14)	223(30.26)	0.0057
	slippery pulse	56(32.00)	201(27.27)	0.2114
	wheezing in throat with sputum	38(21.71)	165(22.39)	0.8553
	heavy headedness	31(17.71)	169(22.93)	0.5412
	teeth-marked tongue	19(10.86)	133(18.05)	0.0218
	splashing sound borborygmus	20(11.43)	90(12.21)	0.7524
	dizziness with nausea	20(11.43)	88(11.94)	0.7180
Yin Deficiency Pattern	nausea	12(6.86)	81(10.99)	0.1089
	headache with nausea	8(4.57)	23(3.12)	0.2960
	enlarged tongue	30(17.14)	183(22.12)	0.1751
	dryness fur	36(20.57)	109(14.79)	0.0601
	night sweating	30(17.14)	124(16.82)	0.9125
	aphitha tongue sore	8(4.57)	36(4.88)	0.6698
	fine and rapid pulse	16(9.14)	128(17.37)	0.0073
	palpitation	17(9.71)	70(9.50)	0.4077
	heat in the palms and soles	20(11.43)	49(6.65)	0.1020
	tidal fever	12(6.86)	52(7.06)	0.9659

Chi-square test or (*) Fisher's exact test

Table 6. The Logistic Regression Analysis of Total Pattern Indicators in Fire-heat and Non Fire-heat Pattern Patients

	Indicators	Odds Ratio	95% CI
Fire-heat Pattern	frequent urination	1.349	0.812, 2.242
	heat vexation and aversion to heat	1.709	1.039, 2.811
	constipation	0.893	0.552, 1.445
	thirst	0.976	0.596, 1.597
	yellow fur	0.892	0.458, 1.738
	bitter taste in the mouth	1.279	0.738, 2.219
	dry eyes	0.987	0.566, 1.721
	reddened complexion	7.465	3.618, 15.403
	red tongue	0.745	0.249, 2.226
	blood-shot eyes	3.011	1.734, 5.229
	surging and rapid pulse	4.472	1.868, 10.708
	fetid mouth odor	1.419	0.829, 2.430
	irritability and restlessness	1.622	0.719, 3.660
	vexation and insomnia	2.246	1.117, 4.518
Qi Deficiency Pattern	vexing heat in the extremities	0.776	0.355, 1.695
	headache like hot flush	0.757	0.163, 3.528
	pale tongue	0.299	0.100, 0.895
	feel powerless and lazy	0.834	0.485, 1.434
	white fur	0.996	0.529, 1.872
	reluctance to speak	1.098	0.620, 1.946
	spontaneous sweating	0.961	0.550, 1.679
	drowsiness, like to lie	0.949	0.522, 1.724
	weak pulse	0.526	0.207, 1.342
	pale complexion	0.395	0.131, 1.192
Static Blood Pattern	teeth-marked tongue	0.239	0.113, 0.509
	reversal cold of the extremities	0.821	0.380, 1.773
	headache with fixed location	1.077	0.377, 3.074
	purple spots on the tongue	0.144	0.015, 1.382
	dark inferior palpebra	0.350	0.165, 0.742
	purpura in derma	0.931	0.452, 1.915
	stabbing headache	0.276	0.068, 1.112
	darkish complexion	2.287	0.646, 8.103
	stabbing chest pain	1.526	0.385, 6.040
	bluish purple tongue	0.290	0.044, 1.928
Phlegm-retained Fluid Pattern	rough pulse	0.636	0.060, 6.775
	dry mouth	0.862	0.512, 1.451
	purple lip	0.809	0.482, 1.356
	white fur	0.996	0.529, 1.872
	sallow complexion	1.024	0.466, 2.246
	thick fur	1.426	0.874, 2.326
	slippery pulse	1.164	0.500, 2.708
	wheezing in throat with sputum	0.558	0.318, 0.977
	heavy headedness	0.537	0.190, 1.518
	enlarged tongue	0.537	0.287, 1.003
Yin Deficiency Pattern	teeth-marked tongue	0.239	0.113, 0.509
	splashing sound borborygmus	0.797	0.385, 1.648
	dizziness with nausea	1.601	0.690, 3.711
	nausea	0.532	0.195, 1.450
	headache with nausea	4.128	1.026, 16.617
	dry fur	1.300	0.705, 2.398
	night sweating	1.059	0.555, 2.024
	aphtha tongue sore	1.521	0.541, 4.274
	fine and rapid pulse	0.544	0.204, 1.450
	palpitation	1.330	0.529, 3.347
Yang Deficiency Pattern	heat in the palms and soles	2.260	1.049, 4.870
	tidal fever	0.610	0.240, 1.553
	pale face and red zygomaticsite	0.588	0.173, 2.001
	red tongue	0.745	0.249, 2.226
	mirror-like tongue	0.828	0.200, 3.437
	dry mouth	0.862	0.512, 1.451

C.I. confidence interval

고 쟈

중풍은 혈관의 순환장애 또는 파열로 인한 국소적인 신경학적 결손을 나타내는 뇌혈관 질환을 포함하는 것으로 人事不省, 手足癱瘓, 口眼喰斜, 言語蹇澁, 偏身麻木 등의 임상증상을 나타낸다³⁾. 2007년도 국내사망원인 통계 자료에 따르면 연간 약 3만 명이 심 뇌혈관질환으로 사망하였으며 이는 전체 사망자의 약 12%를 차지하고 있다⁴⁾. 최근 급속한 노령화와 생활습관의 변화로 향후 2030년에는 뇌혈관 질환이 현재의 2배 이상으로 증가할 것으로 전망되며 이에 대한 예방과 치료에 적극적인 관심이 요구되고 있다⁵⁾.

현재 중풍은 한방 의료기관의 입원진료의 절대부분을 차지하고 있고 치료에 대한 선호도와 효과에 대한 만족도에서 좋은 성과를 이루고 있음에도 불구하고 임상적 효용을 충분히 뒷받침 할만한 근거를 확보하는데 많은 어려움이 있다⁶⁾. 중풍을 포함한 각종 질환의 한의학적 진료과정은 환자의 진단 즉 변증으로 시작한다. 변증이란 한의학의 독특한 진단 단위인 증(證)을 찾아내는 것으로 사진에 의해서 환자의 임상증상과 징후를 수집하여 종합적인 분석을 통해 주된 증상과 부차적인 증상을 판별하여 각 임상증상과 징후사이에 내재관계와 병의 원인, 기전을 파악하는 과정을 말한다. 이 중 증(症)이란 사진을 통해 수집되는 개개의 정보를 말하며 환자에 의해 표현되는 증상(symptom)과 의사가 진찰을 통해 얻는 징후(sign)를 포괄한다⁷⁾. 변증의 과정을 통해 얻어진 결과는 치료과정에 반영되며 치료 후 결과에 대한 평가에도 포함된다. 따라서 치료과정과 치료 후 평가 과정에서의 근거확보를 위해 한의학 진단과정인 변증의 분류와 속성의 객관적 정립 즉 표준화가 필수적이며 국내에서는 아직까지 이러한 연구가 미진한 상황이다. 반면 중국은 이미 3차례에 걸쳐 중풍의 중의학적 치료를 위하여 변증분류의 표준을 제정하여 공표한 바 있다(Table 7).

Table 7. Standardization of Pattern Identification for Stroke in Traditional Chinese Medicine

Publication Year	Title	Subtypes of Pattern Identification in Stroke
1986	中風病 中醫診斷療效評定標準 ⁸⁾	中經絡 肝陽暴亢 風火上擾證, 風痰瘀血 淘阻脈絡證, 热熱腑實 風痰上擾證, 氣虛血瘀證, 陰虛風動證
		中臟腑 風火上擾濁滯證, 痰濕蒙塞心神證, 痰熱內閉心竅證, 元氣敗脫 心神錯亂證
1994	國家中醫藥管理局 中風病辨證診斷標準 ⁹⁾	風證, 火熱證, 瘀證, 血瘀證, 氣虛證, 陰虛陽亢證
2001	中風病診斷療效評定標準 ¹⁰⁾	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

국내에서는 강¹¹⁾등이 중풍변증을 종합하여 각각의 증상을 가지고 임상연구를 진행하였고, 노¹²⁾는 중국의 6종의 중풍변증 표준을 국내 임상현실에 맞게 화열, 담증, 기허, 음허로 구분하

고 임상연구를 통해 변증표준화를 시도하였다. 그러나 기존의 국내연구는 개별단위 병원을 대상으로 수행되어 많은 환자를 대상으로 수집할 수 없었고, 전국적 전문가의 토론과 합의를 통하지 않아 한계점을 가지고 있었다. 이러한 점을 극복하고자 한국 한의학연구원에서는 2005년 1월 중풍의 전문가들로 구성된 한의중풍변증표준화위원회를 구성하여 중풍의 정의, 변증분형을 확정하였고¹³⁾ 이러한 과정은 이후 몇 번의 토론과 합의를 통하여 수정되었으며, 2006년 2월 5개의 변증을 변별하기 위한 변증지표를 제정하고 이를 바탕으로 CRF 및 SOP를 만들어 임상연구를 진행하였다²⁾.

본 연구는 '한의중풍변증표준화위원회'에서 제정한 변증지표를 실제 임상에 적용하여 수집한 임상 자료를 분석해서 얻은 결과들이다. 화열증군과 비화열증군에서 화열지표들의 분포를 비교, 분석한 결과 화열증군에서는 '몸에 열감이 나면서 더운 것을 싫어한다', '얼굴빛이 붉은 편이다', '설질흉', '황태', '흉삭맥' '눈이 붉다', '소변단적', '답답하고 열이 나서 잠자기가 힘들다'의 8개 지표가 화열증군에서 통계적으로 유의하게 높은 분포를 보였다. 따라서 화열지표 16개 중 8개 지표는 화열증을 잘 설명할 수 있는 개연성을 가지고 있다고 할 수 있다(Table 4). 이어서, 화열지표들 중 변증판별에 유의한 지표를 확인하기 위하여 화열지표들을 독립변수로 하고 화열증군과 비화열증군을 종속변수로 한 로지스틱 회귀분석 결과, '몸에 열감이 나면서 더운 것을 싫어 한다', '얼굴빛이 붉은 편이다', '설질흉', '눈이 붉다', '흉삭맥'의 5개 지표에서 odds ratio가 유의하게 높게 나타났다. 따라서, 화열지표 16개 중에서 두 가지 분석에서 공통적으로 유의한 지표를 추출하여 화열증을 잘 설명하는 유의지표로 제시할 수 있으며, 그 외의 지표들에 대해서는 다양한 분석 방법을 통한 확인작업이 필요할 것으로 생각된다(Table 5).

한편, 합의된 화열지표들 외에 다른 변증지표들 중에서 화열증을 잘 설명하는 지표가 있는지를 확인하기 위하여, 다른 변증지표들의 분포를 화열증군과 비화열증군에서 비교하였을 때 습담지표인 '후태'가 화열증군에서 유의하게 높은 분포를 나타났다. '후태'가 상대적으로 화열증군에서 유의하게 높은 분포를 나타난 것은 비록 이 지표를 습담증에 설정하였으나 실제 임상상 화열증에 반영되는 경향도 있음을 시사하는 것이다(Table 4). 합의된 모든 변증지표들로 실시한 로지스틱 회귀분석에서는 화열지표 외에 음허지표인 '수족심열'과 습담지표인 '속이 메스꺼우면서 머리가 어지럽다'의 odds ratio가 유의하게 높게 나타났다. '수족심열'은 일반적으로 음허증의 특징적인 지표로 알려져 있으나 그 병기를 살펴보면 隅의 부족으로 인해 陽熱을 제약하는 기능이 감퇴하는 그 근본은 허증이나 실제로는 热象으로 표현되는 증상이다⁷⁾. 따라서 이 지표는 비록 음허증으로 규정되어 있더라도 열의 속성을 내포하므로 화열증 변증에도 영향을 미칠 수 있을 것이다. 또한 '속이 메스꺼우면서 머리가 어지럽다'의 지표가 습담증에서 설명력이 높지 않다는 기존연구를 참고하여 보았을 때 이 지표의 속성은 더 구체적으로 분석하고 논의해 보아야 할 것이다¹⁴⁾(Table 6).

이상의 결과들을 종합하면 '중풍변증표준화위원회'에서 합

의, 발표된 화열지표 16개 중에서 5개 지표('몸에 열감이 나면서 더운 것을 싫어한다', '얼굴빛이 붉은 편이다', '설질홍', '눈이 붉다', '흉삭맥')는 화열증군에서 비화열증군에 비해 유의하게 높은 분포를 나타내며, 로지스틱 회귀분석에서도 odds ratio가 유의하게 높게 나타나므로 최소한 이를 5개 지표는 화열증 변증에 유용하게 사용될 수 있음을 확인하였다.

그러나 본 연구를 진행하면서 몇 가지 제한점도 발견되었다. 첫 번째, 변증의 확정 방법에 대한 임상 전문가들의 합의의 문제이다. 기준 연구에서 강¹⁴⁾ 등은 수련의와 전문가에 의해 판별된 변증 외에 전문가 5인에 의한 증례분석을 통해 얻은 변증을 근거로 변증의 확정 방법을 제시하였다. 이에 대한 검증작업으로 한국한의학연구원에서는 수행중인 과제에서 얻은 동일한 임상자료를 통해 강 등의 변증 확정 방법과 본 연구에서 제시한 2인의 변증일치로 변증을 확정짓는 방법을 비교, 분석하여 그 결과에 큰 차이가 없음을 확인한 바 있다. 따라서, 본 연구에서는 한의과대학병원의 2년 이상 수련과정을 거친 수련의와 심계내과 전임의 이상의 독립적 진단의 일치를 합의된 변증으로 가정하고 분석을 진행하였다. 물론 한의학의 진단이 비교적 주관적인 면이 있어 진단의 신뢰도와 타당도가 떨어지는 제한이 있으나 이를 해결하기 위한 노력으로 기존의 단점을 보완한 새로운 임상연구 방법론을 개발하고, 연구자간의 오차를 줄이고 내적 일치도를 높이기 위한 정기토론회 SOP 교육을 강화하고, 추후 맥진, 설진 등의 항목에 대해서는 기기적 접근을 시도해야 할 필요가 있다¹⁵⁾. 두 번째, 환자에게 나타나는 증상이 모두 변증에 영향을 미치는 요소인가 하는 가정의 문제이다. 단순히 빈도수로 많이 나타난다는 것만으로 혹은 통계적으로 유의한 값만 얻었다고 해서 영향을 미치는 요소일 수는 없을 것이다. 이는 진단 과정에서 변증과 연관되는 증상과 장후의 그룹이 결과에 영향을 미치며 그 정도는 정성적이며 정량적이지 않기 때문이다. 따라서 이를 해결하기 위해 의사가 변증을 하는데 영향을 미쳤던 지표만을 따로 추출하고 분석해 볼 필요가 있을 것이며 이를 통해 변증 진단에 중요한 지표들의 가치를 다시 재평가 해 볼 수 있을 것으로 생각된다.

이러한 제약들에도 불구하고 본 연구는 기존과는 달리 다기관 임상자료를 바탕으로 데이터베이스를 구축하고 화열증 변증에 영향을 미치는 지표의 가치를 다양하게 평가한 연구이며, 각 변증에서 추출된 설명력이 높은 지표들은 향후 중풍변증진단에 합의된 지표들의 수정보완에 좋은 근거자료로 사용되어 더욱 더 완성도 높은 중풍 변증진단의 표준을 확립할 수 있을 것이다.

감사의 글

본 연구과제는 과학기술부(M10527010001-08N2701-00110)의

연구비 지원으로 수행되었습니다. 본 연구진행에 도움을 주신 대전대 한방병원, 원광대 익산·전주한방병원, 경희의료원, 경원대 한방병원, 동국대 일산한방병원, 동신대 광주·순천한방병원, 동서한방병원, 상지대 한방병원, 우석대 한방병원 연구자 여러분께 심심한 감사의 말씀 드립니다.

참고문헌

1. 고호연, 김중길, 강병갑, 김보영, 고미미, 강경원, 설인찬, 이인, 조현경, 유병찬, 최선미. 한국형증증표준안-II에 관한 보고. 동의생리병리학회지 20(6):1789-1791, 2006.
2. 이민구, 강병갑, 김보영, 고호연, 최선미, 설인찬, 조현경, 윤종민, 문병순, 이인. 중풍변증표준안 진료기록부 임상적용을 위한 증례기록부와 표준작업지침서의 개선과정. 동의생리병리학회지 21(1):347-351, 2007.
3. 전국한의과대학 심계내과학 교실. 심계내과학. 서울, 군자출판사, pp 331-332, 335-337, 2006.
4. 통계청 인구동향과. 2007년 사망 및 사망원인통계결과. 서울, 통계청, 2008.
5. J.H. Rha. Stroke Epidemiology 2007 Update. Korean J Stroke 10: 1-4, 2008.
6. 조재국. 한방의료 이용자의 한방의료에 대한 태도 및 시장개발에 대한 인식도 분석. 보건복지포럼, 2004.
7. 전국한의과대학 병리학교실. 한방병리학. 서울, 한의문화사, pp 176-178, 205-206, 2001.
8. 陳貴延, 楊思衡. 實用中西醫結合診斷治療學. 北京, 中國醫藥科技出版社, pp 61-62, 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):208-210, 1994.
10. 鄭筱萸. 中藥新藥臨床研究指導原則. 北京, 中國醫藥科技出版社, pp 99-104, 2001.
11. 강효신, 권영규, 박창국, 신양규, 김상철. 중풍임상자료에 대한 통계적 분석방법연구. 대한한의학회지 17(1):302-328, 1996.
12. 노진환. 중풍변증진단기준안에 대한 임상적 연구. 서울, 경희대학교 대학원, 2001.
13. 김중길, 설인찬, 이인, 조현경, 유병찬, 최선미. 한의 중풍변증 표준안-I에 대한 보고. 동의생리병리학회지 20(1):229-234, 2006.
14. 강병갑, 고호연, 강경원, 박세욱, 김정철, 고미미, 김보영, 설인찬, 이인, 조현경, 최선미. 중풍환자의 습담변증 진단지표에 관한 연구. 한국한의학연구원논문집, 13(2):53-58, 2007.
15. 고성규. 한의학 임상연구의 실제. 대한한방내과학회 춘계학술대회. pp 11-19, 2003.