

7구역진단기(VEGA-DFM722)를 이용한 사상체질 판별 가능성에 대한 임상 연구

송범용 · 권경숙* · 송정모*

우석대학교 한의과대학 침구과, *우석대학교 한의과대학 사상체질과

Abstract

Clinical Study of Discrimination of Sasang Constitution with 7-Zone-Diagnostic System(VEGA-DFM722)

Song Beom-Yong, Kwon Kyong-Suk*, Song Jeong-Mo*

Dept. of Acupuncture & Moxibution, College of Oriental Medicine, Woosuk Univ.

*Dept. of Sasang Constitutional Medicine, College of Oriental Medicine, Woosuk Univ.

1. Objectives

Functional medicine is a system which utilizes certain investigative and treatment methods that are primarily oriented toward the recognition of functional disorder. The 7-zone-diagnostic system(VEGA-DFM722 and ABR-2000, etc) is a diagnostic device which applies pulse signals to predetermined bodily locations. We think that we can discriminate between Soeumin, Soyangin and Taeumin with this system.

2. Methods

The subject of our study is no disease men and women who are decided the same constitution both survey of the QSCC II and diagnosis of specialist of the Sasang Constitution. All subject are 76(Soeumin(N=24), Soyangin(N=17), Taeumin(N=35)) cases. We make an analysis of a distinctive feature on the result of the VEGA-DFM722.

3. Results and Conclusions

- 1) Soeumin or Taeumin women had that the red bar graphs of zone 1, 2 and 3 are lower than the red bar graphs of zone 4, 5, 6 and 7 in factor AA on the result of the VEGA-DFM722 with the naked eye. Soyangin or Taeumin men had that the red bar graphs of zone 1,2 and 3 are higher than the red bar graphs of zone 4, 5, 6 and 7 in factor AA on the result of the VEGA-DFM722 with the naked eye.
- 2) The typical discrimination between Soeumin and Soyangin showed statistical significance($p < 0.05$) in Factor PF 4(red bar) on the result of VEGA-DFM722.

Key Words : Sasang Constitution, 7-Zone-Diagnostic System, VEGA-DFM722, Electro-Acupuncture According to Voll(EAV)

I. 緒 論

7구역진단기는 임상에서 활용중인 진단기기 가운데 하나로 EAV(Electro-Acupuncture according to Voll) system의 일종이다. ABR-2000, BIO MEDIC 700PLUS, CP-6000A, OMD-3000, VEGA T-O-O 와 VEGA-DFM722 등이 모두 같은 원리를 이용한 진단기들이다. 이들에 대한 국내명칭이 아직 통일되지 않은 상태이나 모든 기기가 인체의 7구역을 측정하게 되므로 이들을 7구역진단기라 하였다^{1,2}. EAV system을 사상체질 진단에 적용한 연구로는 한 등의 EAV 측정치와 병증유형의 상관성에 관한 연구³와 김 등의 EAV 측정치와 사상체질유형 및 중풍과의 상관성에 관한 연구⁴, 그리고 차 등의 EAV 측정치의 표준화에 관한 연구⁵ 등이 있는데, 이들 연구에서는 7구역진단기가 아닌 메리디안(Meridian, Korea)을 사용하였으며 측정치와 사상체질간의 상관성에 유의한 결과를 보여주지는 못하였다. 이것은 메리디안이 인체의 경락을 측정하는 방식으로 고안된 기기이며, 경락 간 측정치 차이를 통해 사상체질 진단에 적용하기에는 이론적 배경과 그 선행연구가 미흡하므로 아직은 어려운 측면이 있는 것으로 보인다. 또한 기존의 양도락이나 메리디안에서는 소전극을 사용함으로써 오차가 심해 재현성이 약점이었으나 이에 비하여 7구역진단기는 대전극을 활용함으로써 보다 재현성을 높였고, 특히 인체 7구역에 대한 그래프의 형태나 유형을 중심으로 병증을 유추할 수 있다는 점에서 병증 유형이나 그래프 형태를 통해 시각적으로 분석할 수 있다는 장점이 있다.

이에 저자는 7구역 진단기를 병증 유형별 감별과 형태 분석을 통해 진단해 오던 중 그래프의 시각적 유형이 사상체질과의 연관성이 있을 수 있다는 가정을 하게 되었다. 본 연구에서는 이러한 7구역진단기의 그래프 유형과 사상체질과의 연관성을 살펴보고자 사상체질분류검사지(QSCC II)의 결과와 사상체질의학과 전문의의 판정에서 동일하게 판정된 소음인, 소양인, 태음인을 대상

으로 그 분석된 결과를 보고하는 바이다.

II. 研究代償 및 方法

1. 대상

신체 건강한 사람 중 QSCC II 설문검사와 사상체질의학과 전문의의 진단에서 동일하게 판정된 소음인(N=24, 25.9세)과 소양인(N=17, 25.2세), 태음인(N=35명, 24.7세) 등 총 76명을 대상으로 하였다.

2. 방법

1) 측정기계

본 연구에서는 VEGA-DFM722(VEGA, Germany, Fig. 1. 이하 DFM 이라고 함)을 이용하여 측정하였다.

2) 7구역진단기의 개요^{1-2,6-7}

DFM은 7구역진단기의 한 종류로 독일에서 만들어져 유럽 각 국과 국내에서 임상 활용 중에



Fig. 1. VEGA-DFM 722(VEGA, Germany)

있다. 우리나라에서는 스트레스 진단기, 팔강 진단기 등으로 불리며 ABR-2000, BIO MEDIC 700PLUS, CP-6000A, OMD-3000, VEGA T-O-O 등과 함께 같은 개념으로 활용 중이나 한의사들의 판독이 개인 경험에 의존하는 경향이 많아 객관적인 기준이 부족한 실정이다. 7구역진단기는 EAV의 체계를 기본으로 만들어진 기기이다. 독일 등에서 활용될 때는 내과나 치과 의사가 활용하였으며 Screening Test와 같은 조기검진이나 특수검진에서 이용되었다. 1953년 Voll과 Werner에 의해 'Dia-Thera-Puncture'가 만들어지게 되었고 이어 EAV system을 이용하여 MORA나 VEGA와 같은 회사에서 측정위주의 검진기계를 만들어 동종요법 등에 사용하게 되었다. 그 후 Decoder나 Schimmel 등에 의해 SEG가 등장하게 되었고, 독일을 포함한 유럽에서 동종요법과 조기검진에 활용하게 되었다. 본 DFM은 13Hz, 10 μ A, 2V의 전류로 9구역 측정은 Negative Pulse와 Positive Pulse, 그리고 Back Flow를 표현한다. 전류는 인체의 좌우 각각의 눈썹 중앙부 위쪽 이마 2곳, 좌우 손 2곳, 좌우 발 2곳을 통하여 흐르게 되고 이에 대한 반응을 검사하게 된다. 진단되는 부분은 총 7구역이 되며 다만 기기의 종류에 따라 측정 순서가 다르고 분석내용이 다소 다르므로 주의를 요한다.

DFM에서는 제 1구역은 좌측 손에서 좌측 머리로, 제 2구역은 좌측 머리에서 우측 머리로, 제 3구역은 우측 머리에서 우측 손으로, 제 4구역은 우측 손에서 좌측 손으로, 제 5구역은 좌측 손에서 좌측 발로, 제 6구역은 좌측 발에서 우측 발로, 제 7구역은 우측 발에서 우측 손으로 흐르면서 각 구역의 상태를 측정하게 된다. 건강한 인체와 기관을 반영하는 위치에서 측정된 것은 그 전기 에너지가 안정되어 있어 에너지의 생산과 소모가 평형을 이루므로 정상적인 반응을 보이게 되나, 손상부위나 비정상부위를 지나는 전류는 정상전류와 다른 흐름을 보이게 된다. 7구역진단기의 측정에 있어서 전류를 이용하기 때문에 임신부, 이식된 심장박동장치를 갖고 있는 환자, 심각한 심박장애를 갖고 있는 환자 등에서는 측정하지 않도록 주의를 요하게 되어 있다.

전류는 총 7구역에 각각 4번의 측정을 하게 되는데, 중간의 2번에 해당하는 2차와 3차 검사에서 측정된 결과가 중요하며 2차는 파란색으로 3차는 빨간색으로 표시한다. 특히 빨간색으로 표시되는 3번째 그려지는 2차 본 검사는 가장 중요하며 진단의 중요 기준이 된다. Factor AA는 주로 현재의 에너지 수준을 판단할 수 있는 것으로 한열 관계를 파악하는데 중요한 역할을 한다. Factor PF는 두통, 항강 등의 증상확인이나 만성질환 혹은 스트레스 정도를 확인할 수 있고, Factor RF는 전류를 끊어준 상태에서 방전되는 상태를 관찰하는 것으로 쾌양, 경화, 유전적 결함, 급성장애 등을 포함한 인체의 이상반응을 살필 수 있다.

3) 측정 전후 주의사항^{1-2,6-7}

- ① 22~25℃를 유지하고 고요하고 편안한 상태에서 검사하였다.
- ② 검사 24시간 전에 강한 약물복용을 중지시켰다.
- ③ 검사당일 커피, 홍차, 술, 담배를 금하였다.
- ④ 아침 식사는 가볍게 하도록 하였다.
- ⑤ 검사당일 화장품이나 연고제는 금하였다.
- ⑥ 편안한 면류 옷을 입도록 하였다.

4) 자료의 평가와 분석⁶⁻⁷

① 유형분석

DFM의 결과 표시는 4부분(Regulation Response)의 막대그래프와 원형그래프, 그리고

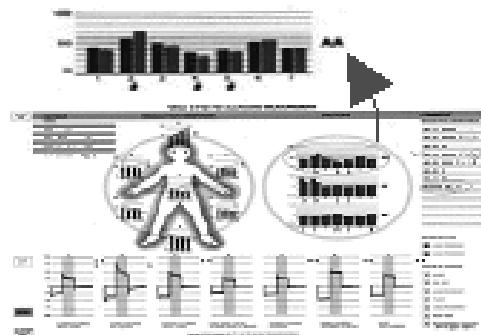


Fig. 2. The Outcome Sheet of the VEGA-DFM722

Factor와 COMMENT)으로 확인되는데, 본 연구의 사상 체질적 특징이 잘 반영될 것으로 생각되는 Factor에 관심을 갖고, 특히 유형분석에는 Factor AA를 중심으로 연구 관찰하였다(Fig. 2). Factor AA는 인체의 한열 관계를 잘 반영¹하므로 체질감별에 도움이 될 것으로 생각하였다.

- i) QSCC II와 전문의의 감별로 동일하게 판정된 사람들의 7구역진단 결과지에서 동일하거나 유사한 형태의 그래프를 찾아보았다.
- ii) 진단 결과지에서 같은 체질을 모아 육안 소견에서 특징적인 유형이 있는지 분석하였다.
- iii) Factor AA는 인체의 한열을 주로 관찰할 수 있는데, 1, 2, 3의 영역은 머리와 양손의 영역을 관찰하여 인체 상부의 상태를 보여주고, 4의 영역은 양손을 통과하여 인체 가운데의 상태를 보여주고, 5, 6, 7의 영역은 양손과 양발의 영역을 관찰하여 인체 하부의 상태를 보여주게 된다.

이러한 Factor AA의 값을 통해 각 체질에 따른 특성을 이해할 수 있는데, 그 유형을 다음과 같이 총 7가지로 정리하여 분석하였다(Table 1).

② Factor의 측정값 분석

Factor는 Factor AA, Factor PF, Factor RF 등의 3부분으로 나뉘는데, Factor AA의 값은 각 구역의 원형그래프를 $(a+b)/2=AA$ 로 표시하고, Factor PF의 값은 각 구역의 원형

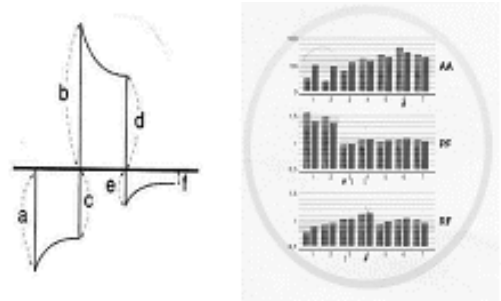


Fig. 3. The Factor(AA, PF, RF) Analysis of the VEGA-DFM722

Table 1. The Graphic Analysis of Factor AA on the VEGA-DFM 722

Type	Contents	Figures
Type 1	2가 평균보다 낮고 5, 6, 7이 1, 2, 3보다 높은(2가 가장 낮고 6이 가장 높다)형태	
Type 2	6이 평균보다 낮고 1, 2, 3이 5, 6, 7보다 높은(2가 가장 낮고 6이 가장 높다)형태	
Type 3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7의 모든 영역이 정상범위인 형태	
Type 4	1, 2, 3이 4, 5, 6, 7보다 낮으면서 4, 7이 가장 높은 형태	
Type 5	1, 2, 3, 4가 5, 6, 7보다 높으면서 1, 4가 가장 높은 형태	
Type 6	1, 4, 5가 낮고 6, 7이 높은 형태	
Type 7	2, 6이 1, 3, 5, 7보다 높고 4가 가장 낮은 형태	

그래프를 d/c=PF 로 표시하며, Factor RF의 값은 각 구역의 원형그래프를 (e-f)/e=RF 로 표시한다(Fig. 3).

5) 통계처리

2차 본 검사(붉은색 표시)에 해당하는 각각의 값을 1.0mm 간격의 기준 눈금자를 이용하여 측정하고 이 값을 SPSS 13.0을 이용 Independent-sample T-test로 95% 신뢰수준으로 체질간 연관성을 살펴보았다.

III. 연구결과

1. 7구역 검사결과와 유형 특징

1) 유형 1 (Type 1) : 2가 평균보다 낮고 5, 6, 7이 1, 2, 3보다 높은(2가 가장 낮고 6이 가장 높다)형태(Table 1, 2)

Factors AA에서 5, 6, 7이 1, 2, 3보다 높은 형태 중, 특히 2가 가장 낮고 6이 가장 높은 경우는 소음인(N=24) 중에서 12례(50.0%)였다. 남성(N=11)은 2례였고 여성(N=13)은 10례였다. 특히 소음인으로 판정된 여성의 경우만 놓고 보면 76.9%를 보였다. 소양인(N=17) 중에서 4례(23.5%)였다. 남성(N=7)은 1례였고 여성(N=10)은 3례였다. 태음인(N=35) 중에서 11례(31.4%)였다. 남성(N=18)은 5례였고 여성(N=17)은 6례였다.

2) 유형 2 (Type 2) : 6이 평균보다 낮고 1, 2, 3이 5, 6, 7보다 높은(2가 가장 높고 6이 가장 낮다)

형태(Table 1, 2)

Factors AA에서 1, 2, 3이 5, 6, 7보다 높은 형태 중, 특히 2가 가장 높고 6이 가장 낮은 경우는 소음인(N=24) 중에서 3례(12.5%)였다. 남성(N=11)은 2례였고 여성(N=13)은 1례였다. 소양인(N=17) 중에서 5례(29.4%)였다. 남성(N=7)은 4례였고 여성(N=10)은 1례였다. 특히 소양인으로 판정된 남성의 경우만 놓고 보면 57.1%를 보였다. 태음인(N=35) 중에서 11례(31.4%)였다. 남성(N=18)은 7례였고 여성(N=17)은 4례였다. 특히 태음인으로 판정된 남성의 경우만 놓고 보면 38.9%를 보였다.

3) 유형 3 (Type 3) : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7의 모든 영역이 정상범위인 형태(Table 1, 2)

Factors AA에서 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7이 모두 정상범위인 경우는 소음인(N=24) 중에서 4례(16.7%)였다. 남성(N=11)은 3례였고 여성(N=13)은 1례였다. 소양인(N=17) 중에서 1례(5.9%)였다. 남성(N=7)은 1례였고 여성(N=10)은 0례였다. 태음인(N=35) 중에서는 관찰되지 않았다.

4) 유형 4 (Type 4) : 1, 2, 3이 4, 5, 6, 7보다 낮으면서 4, 7이 가장 높은 형태(Table 1, 2)

Factors AA에서 1, 2, 3이 4, 5, 6, 7보다 낮으면서 4, 7이 가장 높은 형태는 소음인(N=24) 중에서 3례(12.5%)였다. 남성(N=11)은 2례였고 여성(N=13)은 1례였다. 소양인(N=17) 중에서 4례(23.5%)였다. 남성(N=7)은 0례였고 여성(N=10)은 4례였다.

Table 2. The Graphic Analysis of Factor AA with Sasang Constitution

		Type 1	Type 2	Type 3	Type 4	Type 5	Type 6	Type 7	Total
Soeumin	M(N=11)	2	2	3	2	2	0	0	11
	F(N=13)	10	1	1	1	0	0	0	13
Soyangin	M(N=7)	1	4	1	0	1	0	0	7
	F(N=10)	3	1	0	4	0	2	0	10
Taumin	M(N=18)	5	7	0	3	3	0	0	18
	F(N=17)	6	4	0	4	1	0	2	17
Total	M(N=36)	8	13	4	5	6	0	0	36
	F(N=40)	19	6	1	9	1	2	2	40

M; Male, F; Female

태음인(N=35) 중에서 7례(20.0%)였다. 남성(N=18)은 3례였고 여성(N=17)은 4례였다.

5) 유형 5 (Type 5) : 1, 2, 3, 4가 5, 6, 7보다 높으면서 1, 4가 가장 높은 형태(Table 1, 2)

Factors AA에서 1, 2, 3, 4가 5, 6, 7보다 높으면서 1, 4가 가장 높은 형태는 소음인(N=24) 중에서 2례(8.3%)였다. 남성(N=11)은 2례였고 여성에서는 확인되지 않았다. 소양인(N=17) 중에서 1례(5.9%)였다. 남성(N=7)은 1례였고 여성(N=10)은 0례였다. 태음인(N=35) 중에서 4례(11.4%)였다. 남성(N=18)은 3례였고 여성(N=17)은 1례였다.

6) 유형 6 (Type 6) : Factors AA에서 1, 4, 5가 낮고 6, 7이 높은 경우(Table 1, 2)

Factors AA에서 1, 4, 5가 낮고 6, 7이 높은 경우는 소양인 여성(N=10)에서만 2례가 보였다.

7) 유형 7 (Type 7) : 2, 6이 1, 3, 5, 7보다 높고 4가 가장 낮은 형태(Table 1, 2)

Factors AA에서 2, 6이 높고 4가 낮은 경우는

태음인 여성(N=17)에서만 2례가 보였다.

2. 측정값에 대한 체질 상호 관련성에 대한 분석

1) 남성에서의 Factor AA값의 상호관계

남성에서의 Factor AA값의 상호관계에서는 각 구역에서 특별한 유의성은 없었다(Table 3).

2) 남성에서의 Factor PF값의 상호관계

남성에서의 Factor PF값의 상호관계에서는 Factor PF 4에서 유의성(p<0.05) 있게 소음인은 높았고, 소양인은 낮았다. 그 밖에 특별한 유의성은 없었다(Table 4).

3) 남성에서의 Factor RF값의 상호관계

남성에서의 Factor RF값의 상호관계에서는 특별한 유의성은 없었다(Table 5).

4) 여성에서의 Factor AA값의 상호관계

여성에서의 Factor AA값의 상호관계에서는 특별한 유의성은 없었다(Table 6).

Table 3. Comparison of Red Bar Graphs of Factor AA in Men

AA	Group (Male)	Mean±SD	p-value
1	SY-SE	61.571±24.295 - 66.818±28.589	p=0.694
	SE-TE	66.818±28.589 - 62.000±24.989	p=0.637
	TE-SY	62.000±24.989 - 61.571±24.295	p=0.969
2	SY-SE	66.000±31.443 - 56.181±32.535	p=0.536
	SE-TE	56.181±32.535 - 64.555±34.159	p=0.520
	TE-SY	64.555±34.159 - 66.000±31.443	p=0.924
3	SY-SE	53.428±23.712 - 54.000±26.925	p=0.963
	SE-TE	54.000±26.925 - 55.333±24.612	p=0.892
	TE-SY	55.333±24.612 - 53.428±23.712	p=0.862
4	SY-SE	50.142±21.035 - 71.454±25.065	p=0.081
	SE-TE	71.454±25.065 - 63.388±26.844	p=0.428
	TE-SY	63.388±26.844 - 50.142±21.035	p=0.213
5	SY-SE	46.285±12.338 - 61.727±17.720	p=0.062
	SE-TE	61.727±17.720 - 56.833±19.614	p=0.495
	TE-SY	56.833±19.614 - 46.285±12.338	p=0.126
6	SY-SE	50.428±10.982 - 54.909±17.924	p=0.563
	SE-TE	54.909±17.924 - 52.944±13.866	p=0.743
	TE-SY	52.944±13.866 - 50.428±10.982	p=0.641
7	SY-SE	49.571±14.683 - 59.181±18.093	p=0.257
	SE-TE	59.181±18.093 - 54.500±17.167	p=0.498
	TE-SY	54.500±17.167 - 49.571±14.683	p=0.468

SY ; Soyangin, SE ; Soeumin, TE ; Taeumin

Table 4. Comparison of Red Bar Graphs of Factor PF in Men

PF	Group(Male)	Mean±SD	p-value
1	SY-SE	1.312±0.176 - 1.348±0.143	p=0.666
	SE-TE	1.348±0.143 - 0.129±0.121	p=0.321
	TE-SY	0.129±0.121 - 1.312±0.176	p=0.841
2	SY-SE	1.275±0.043 - 1.254±0.156	p=0.679
	SE-TE	1.254±0.156 - 1.257±0.095	p=0.960
	TE-SY	1.257±0.095 - 1.275±0.043	p=0.512
3	SY-SE	1.021±0.054 - 1.022±0.060	p=0.964
	SE-TE	1.022±0.060 - 1.040±0.069	p=0.488
	TE-SY	1.040±0.069 - 1.021±0.054	p=0.478
4	SY-SE	1.027±0.017 - 1.066±0.035	p=0.006*
	SE-TE	1.066±0.035 - 1.041±0.030	p=0.054
	TE-SY	1.041±0.030 - 1.027±0.017	p=0.245
5	SY-SE	1.015±0.064 - 1.013±0.066	p=0.948
	SE-TE	1.013±0.066 - 1.033±0.127	p=0.640
	TE-SY	1.033±0.127 - 1.015±0.064	p=0.653
6	SY-SE	1.070±0.094 - 1.042±0.031	p=0.485
	SE-TE	1.042±0.031 - 1.030±0.131	p=0.253
	TE-SY	1.030±0.131 - 1.070±0.094	p=0.244
7	SY-SE	1.044±0.039 - 1.030±0.044	p=0.487
	SE-TE	1.030±0.044 - 1.044±0.042	p=0.388
	TE-SY	1.044±0.042 - 1.044±0.039	p=0.993

* ; statistically significance compare with sasang constitution(p<0.05)

SY ; Soyangin, SE ; Soeumin, TE ; Taeumin

Table 5. Comparison of Red Bar Graphs of Factor RF in Men

RF	Group(Male)	Mean±SD	p-value
1	SY-SE	0.844±0.109 - 0.838±0.091	p=0.900
	SE-TE	0.838±0.091 - 0.825±0.122	p=0.755
	TE-SY	0.825±0.122 - 0.844±0.109	p=0.728
2	SY-SE	0.940±0.029 - 0.911±0.048	p=0.147
	SE-TE	0.911±0.048 - 0.927±0.039	p=0.556
	TE-SY	0.927±0.039 - 0.940±0.029	p=0.225
3	SY-SE	0.990±0.065 - 0.969±0.078	p=0.565
	SE-TE	0.969±0.078 - 1.011±0.146	p=0.324
	TE-SY	1.011±0.146 - 0.990±0.065	p=0.625
4	SY-SE	1.070±0.140 - 1.228±0.204	p=0.070
	SE-TE	1.228±0.204 - 1.113±0.170	p=0.137
	TE-SY	1.113±0.170 - 1.070±0.140	p=0.522
5	SY-SE	0.894±0.065 - 0.944±0.204	p=0.463
	SE-TE	0.944±0.204 - 0.844±0.130	p=0.167
	TE-SY	0.844±0.130 - 0.894±0.065	p=0.220
6	SY-SE	0.922±0.033 - 0.935±0.052	p=0.545
	SE-TE	0.935±0.052 - 0.930±0.118	p=0.867
	TE-SY	0.930±0.118 - 0.922±0.033	p=0.818
7	SY-SE	1.007±0.108 - 0.972±0.172	p=0.611
	SE-TE	0.972±0.172 - 1.113±0.261	p=0.124
	TE-SY	1.113±0.261 - 1.007±0.108	p=0.163

SY ; Soyangin, SE ; Soeumin, TE ; Taeumin

Table 6. Comparison of Red Bar Graphs of Factor AA in Women

AA	Group(Female)	Mean±SD	p-value
1	SY-SE	32.250±17.326 - 26.416±16.400	p=0.463
	SE-TE	26.416±16.400 - 31.642±19.408	p=0.464
	TE-SY	31.642±19.408 - 32.250±17.326	p=0.941
2	SY-SE	29.875±24.444 - 21.083±17.005	p=0.354
	SE-TE	21.083±17.005 - 34.071±24.383	p=0.125
	TE-SY	34.071±24.383 - 29.875±24.444	p=0.702
3	SY-SE	32.375±17.394 - 24.500±13.661	p=0.301
	SE-TE	24.500±13.661 - 30.571±17.718	p=0.334
	TE-SY	30.571±17.718 - 32.375±17.394	p=0.820
4	SY-SE	48.875±33.959 - 31.666±17.685	p=0.218
	SE-TE	31.666±17.685 - 33.928±23.626	p=0.788
	TE-SY	33.928±23.626 - 48.875±33.959	p=0.294
5	SY-SE	49.750±31.088 - 35.500±20.340	p=0.277
	SE-TE	35.500±20.340 - 32.785±21.112	p=0.743
	TE-SY	32.785±21.112 - 49.750±31.088	p=0.198
6	SY-SE	55.375±33.213 - 45.500±27.070	p=0.496
	SE-TE	45.500±27.070 - 35.500±18.101	p=0.290
	TE-SY	35.500±18.101 - 55.375±33.213	p=0.082
7	SY-SE	49.500±30.696 - 37.583±21.744	p=0.361
	SE-TE	37.583±21.744 - 32.928±19.132	p=0.571
	TE-SY	32.928±19.132 - 49.500±30.696	p=0.197

SY ; Soyangin, SE ; Soeumin, TE ; Taeumin

Table 7. Comparison of Red Bar Graphs of Factor PF in Women

PF	Group(Female)	Mean±SD	p-value
1	SY-SE	1.291±0.115 - 1.277±0.138	p=0.820
	SE-TE	1.277±0.138 - 1.246±0.110	p=0.539
	TE-SY	1.246±0.110 - 1.291±0.115	p=0.378
2	SY-SE	1.272±0.133 - 1.275±0.128	p=0.957
	SE-TE	1.275±0.128 - 1.252±0.080	p=0.600
	TE-SY	1.252±0.080 - 1.272±0.133	p=0.713
3	SY-SE	1.003±0.145 - 0.970±0.166	p=0.654
	SE-TE	0.970±0.166 - 1.047±0.149	p=0.225
	TE-SY	1.047±0.149 - 1.003±0.145	p=0.508
4	SY-SE	1.133±0.092 - 1.051±0.035	p=0.042*
	SE-TE	1.051±0.035 - 1.066±0.039	p=0.331
	TE-SY	1.066±0.039 - 1.133±0.092	p=0.083
5	SY-SE	1.090±0.065 - 1.060±0.064	p=0.324
	SE-TE	1.060±0.064 - 1.083±0.057	p=0.334
	TE-SY	1.083±0.057 - 1.090±0.065	p=0.814
6	SY-SE	1.083±0.023 - 1.060±0.033	p=0.079
	SE-TE	1.060±0.033 - 1.046±0.022	p=0.245
	TE-SY	1.046±0.022 - 1.083±0.023	p=0.002*
7	SY-SE	1.023±0.044 - 1.054±0.059	p=0.208
	SE-TE	1.054±0.059 - 1.008±0.049	p=0.048*
	TE-SY	1.008±0.049 - 1.023±0.044	p=0.483

* ; statistically significance compare with sasang constitution(p<0.05)

SY ; Soyangin, SE ; Soeumin, TE ; Taeumin

Table 8. Comparison of Red Bar Graphs of Factor RF in Women

RF	Group(Female)	Mean±SD	p-value
1	SY-SE	0.962±0.116 - 0.922±0.146	p=0.506
	SE-TE	0.922±0.146 - 0.953±0.154	p=0.603
	TE-SY	0.953±0.154 - 0.962±0.116	p=0.889
2	SY-SE	0.906±0.173 - 0.875±0.140	p=0.671
	SE-TE	0.875±0.140 - 0.877±0.135	p=0.971
	TE-SY	0.877±0.135 - 0.906±0.173	p=0.673
3	SY-SE	0.973±0.092 - 0.942±0.167	p=0.638
	SE-TE	0.942±0.167 - 0.917±0.142	p=0.689
	TE-SY	0.917±0.142 - 0.973±0.092	p=0.334
4	SY-SE	0.993±0.047 - 1.005±0.079	p=0.698
	SE-TE	1.005±0.079 - 1.004±0.089	p=0.983
	TE-SY	1.004±0.089 - 0.993±0.047	p=0.761
5	SY-SE	1.001±0.070 - 1.025±0.146	p=0.635
	SE-TE	1.025±0.146 - 0.997±0.152	p=0.640
	TE-SY	0.997±0.152 - 1.001±0.070	p=0.932
6	SY-SE	0.977±0.046 - 0.973±0.052	p=0.858
	SE-TE	0.973±0.052 - 0.984±0.053	p=0.605
	TE-SY	0.984±0.053 - 0.977±0.046	p=0.769
7	SY-SE	0.927±0.107 - 0.960±0.134	p=0.576
	SE-TE	0.960±0.134 - 0.897±0.034	p=0.243
	TE-SY	0.897±0.034 - 0.927±0.107	p=0.590

SY ; Soyangin, SE ; Soeumin, TE ; Taeumin

5) 여성에서의 Factor PF값의 상호관계

여성에서의 Factor PF값의 상호관계에서는 Factor PF 4에서 유의성($p<0.05$) 있게 소음인은 높았고, 소양인은 낮았고, Factor PF 6에서 태음인과 소양인이 차이($p<0.05$)가 있었으며, Factor PF 7에서 소음인과 태음인이 차이($p<0.05$)가 있었다. 그 밖에 특별한 유의성은 없었다(Table 7).

6) 여성에서의 Factor RF값의 상호관계

여성에서의 Factor RF값의 상호관계에서는 특별한 유의성은 없었다(Table 8).

IV. 考 察

우리나라에서 일반적으로 보편화되어 있는 체질 분류 방법으로는 사상체질의학으로 이제마가 100여 년 전 이론적 토대를 만든 이후로 많은 임상 연구가 이루어진 분류 방법이다. 사상체질은 인간의 의식, 행동양식, 외형, 병증 등이 각기 상이함에 초점을 맞춰서 구상한 것으로, 현대의 한의학적

요소에 많은 영향을 미치고 있다. 이러한 사상체질의 존재는 무엇보다도 이것을 객관화시킬 수 있는 지표를 찾는 것이 매우 중요하며, 객관적인 지표의 확인을 통하여 실제 임상에서 한의사를 비롯한 관련의학 발전에 영향을 줄 수 있을 것이다. 체질에 대한 객관적인 지표를 찾기 위하여 다각도의 연구를 살펴보면, 형태학적 객관화 연구로 體形氣像에 관한 연구와 容貌詞氣에 관한 연구가 있으며, 설문조사에 의한 객관화 연구로는 QSCCII와 QSCCII+가 활용 또는 연구 중에 있다. 신체요소를 중심으로 두면부, 체간, 음향신호 등에 대한 연구를 비롯하여 O-Ring Test 연구, 자율신경과 체액 전해질의 분석에 의한 연구, 적외선 체열 촬영 진단기를 이용한 연구, EAV를 이용한 연구, 회수식 맥진기를 이용한 연구, 양도락을 이용한 연구, 홍채진단기를 이용한 연구, 유전자 분석에 의한 연구 등 각종 진단기와 검사 장비를 이용하여 사상체질의 객관화 지표를 찾고자 하는 연구가 활발하게 진행되고 있다⁸⁻¹⁴.

본 연구에서는 비교적 재현성이 좋은 7구역진단기를 이용하면 사상체질 감별을 객관화 할 수

있는 어떤 지표가 확인될 것으로 생각되어 임상 연구를 시도하였다. 7구역진단기는 EAV system을 기본으로 이용한 진단기이다. 체질적 소인에 대한 진단은 인체의 상하좌우 기혈의 편중 현상을 보일 수 있다는데 초점을 맞춘 것으로 특히 경락상 기혈의 흐름과 음양의 불균형, 그리고 장부의 상태를 파악할 수 있기 때문에 가능할 것으로 생각되어지며, 7구역진단기는 기능장애를 인식하는 측면에서 출발한 검사방법이고, 인체의 기능 이상은 기질적 변화가 없어도 발생할 수 있으며 기질적 변화 있는 후에 이에 따른 인체 각 장기의 반응으로 기능적 변화를 초래할 수도 있으므로 평소의 사상체질에 따른 성정이나 한열의 편중이 확인될 것으로 생각된다. 이에 저자는 7구역진단기를 이용한 사상체질에 대한 연구가 가능할 것으로 보아 임상에서 일반인을 대상으로 연구한 결과 유의성 있는 내용을 보고하는 바이다.

본 연구에서는 신체 건강한 사람 중 QSCC II 설문검사와 사상체질의학과 전문의의 진단에서 동일하게 소음인으로 판정된 24명(남성 11명, 여성 13명)과 소양인으로 판정된 17명(남성 7명, 여성 10명), 그리고 35명(남성 18명, 여성 17명) 등 총 76명을 대상으로 하였다.

평균연령은 소음인으로 판정된 레(N=24)가 25.9세, 남성(N=11)은 26.3세, 여성(N=13)은 25.7세였다. 소양인으로 판정된 레(N=17)는 25.2세로, 남성(N=7)이 25.4세, 여성(N=10)이 25.0세였다. 태음인으로 판정된 레(N=35)는 24.7세였는데, 남성(N=18)이 25.1세, 여성(N=17)이 24.3세였다.

7구역진단결과 중 Factor AA의 그래프 유형에서 육안 소견으로 체질간 특성이 있는지를 확인해 본 결과 소음인 여성(N=13)에서 Factor AA의 1, 2, 3이 5, 6, 7보다 낮은 형태 중, 특히 2가 가장 낮고 6이 가장 높은 경우(유형 1, Table 1, 2)가 10례로 소음인 여성 안에서 76.9%를 차지하였고, 소양인 남성(N=7)에서 Factors AA의 1, 2, 3이 5, 6, 7보다 높은 형태 중, 특히 2가 가장 높고 6이 가장 낮은 경우(유형 2, Table 1, 2)가 4례로 소양인 남성 안에서 57.1%를 보이는 특징이 있었다. 소음인 여성의 경우 머리와 상지 부위의

순환이 저하되어 열이 부족한 상태를 반영하고 소양인 남성의 경우 머리와 상지 부위의 순환이 활발하고 상기 혹은 상열 상태를 반영하는 것으로 보인다. 태음인의 경우에는 태음인 남성(N=18)은 유형 2가 7례로 태음인 남성 안에서 가장 많이 차지하였으나 유형 2는 소양인 남성에서 많이 보인 특징이 있었고, 태음인 여성(N=17)은 유형 1이 6례로 태음인 여성 안에서 가장 많이 차지하였으나 유형 1은 소음인 여성에서 많이 보인 특징이 있어 체질적 소인에서 있어서 소음인 여성과 태음인 여성이 유사하게 보이고 있으며 소양인 남성과 태음인 남성의 성향이 유사하게 관찰되었다. 따라서 소음인 여성과 소양인 여성 간, 소음인 남성과 소양인 남성 간에는 상호 차이가 있으나 소음인 여성은 태음인 여성과 소양인 남성은 태음인 남성과 혼동될 수 있음을 알 수 있어 육안 관찰에서는 좀 더 구체적인 감별점을 확보해야 할 것으로 보인다. 더불어 적은 수였지만 소음인에서는 유형 6, 7이 관찰되지 않았고, 소양인에서는 유형 3, 7이 관찰되지 않았으며, 태음인에서는 유형 4가 다른 체질에 비해 자주 관찰되었다. 유형 4는 심폐 혹은 간의 반응이 과도한 형태로 태음인의 특성을 반영한 것으로 보인다.

Factor에 대한 측정값 분석을 통한 통계처리 결과를 살펴보면, 남성에서의 Factor PF값의 상호관계에서는 Factor PF 4에서 유의성(p<0.05) 있게 소음인은 높았고, 소양인은 낮았다(Table 4). 여성에서의 Factor PF값의 상호관계에서는 Factor PF 4에서 유의성(p<0.05) 있게 소음인은 높았고 소양인은 낮았으며, Factor PF 6에서 태음인과 소양인이 차이(p<0.05)가 있었으며, Factor PF 7에서 소음인과 태음인이 차이(p<0.05)가 있었다(Table 7). 그 외에는 특별한 유의성은 없었다. 따라서 이상의 결과로 보아 남녀 모두에서 소음인과 소양인간에 Factor PF 4상 수치는 의미가 있는 것으로 보이며 소음인은 소양인에 비해 높은 것으로 나왔다. Factor PF 4는 양손을 통해서 심폐의 장부를 지나 흐르게 된다. 이것이 소음인과 소양인에 차이를 대별할 수 있는 지표로 확인이 되는 바 이에

대한 좀더 자세한 임상연구가 따라야 할 것으로 생각된다.

전반적으로 체질적 소인에서 있어 소음인 여성과 소양인 남성이 매우 상이하게 표현되었다. 다만 소음인과 소양인은 그래프의 형태가 다소 작게 나타났고 태음인에 있어서는 크기가 큰 형태를 유지하고 있다. 따라서 형태 연구에 있어서는 Factor AA와 더불어 Factor PF나 RF의 특징을 살펴야 할 것으로 생각된다. 체질에 따른 혈액학적 검사와 교감, 부교감의 자율신경계 영향 등에 대하여 관련 연구가 필요할 것으로 보이며, Factors AA에서 분석된 자료와 Factor PF와 Factor RF에서의 결과를 동시에 분석하는 방법을 통하여 보다 정확한 접근이 필요할 것으로 생각된다.

V. 結 論

신체 건강한 사람 중 QSCC II 설문검사와 사상체질의학과 전문의의 진단에서 동일하게 판정된 소음인 24명, 소양인 17명, 태음인 35명 등 총 76명을 대상으로 7구역진단기(VEGA-DFM722)를 이용하여 체질적 특성이 있는지를 확인해본 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 7구역진단기의 결과에 대한 Factor AA의 육안 소견으로는 소음인에서 1, 2, 3이 5, 6, 7보다 낮은 형태 중 2가 가장 낮고 6이 가장 높은 경우는 총 24례 중 12례(50.0%)였고 이 중 소음인 여성(N=13)은 10례로 76.9%를 보였으며, 소양인에서 1, 2, 3이 5, 6, 7보다 높은 형태 중 2가 가장 높고 6이 가장 낮은 경우는 총 17례 중 5례(29.4%)였고 이 중 소양인 남성(N=7)은 4례로 57.1%를 보였으며, 태음인에서 1, 2, 3이 5, 6, 7보다 높은 형태 중 2가 가장 높고 6이 가장 낮은 경우는 총 35례 중 11례(31.4%)였고 1, 2, 3이 5, 6, 7보다 낮은 형태 중 2가 가장 낮고 6이 가장 높은 경우는 총 35례 중 11례(31.4%)였다.

2. 측정값에 대한 분석을 시행한 결과, 남성에서의 Factor PF값의 상호관계에서는 Factor PF 4에서 소음인은 높았고, 소양인은 낮았다. 여성

에서의 Factor PF값의 상호관계에서는 Factor PF 4에서 소음인은 높았고, 소양인은 낮았으며, Factor PF 6에서 태음인과 소양인이 차이가 있었으며, Factor PF 7에서 소음인과 태음인이 차이가 있었다.

이상으로 살펴본 바, 소음인 여성, 소양인 남성의 육안적 형태감별이 가능하며, 남녀 모두에서 소음인과 소양인 간에 감별 지표를 확인하였다. 따라서 DFM과 같은 7구역진단기가 체질을 판정하는데 도움이 될 수 있을 것으로 보이며, 여러 분석 자료를 취합하여 분석을 한다면 보다 정확한 결과가 나올 것으로 기대한다.

VI. 參 考 文 獻

1. 송범용. 7구역진단기의 임상응용에 대한 고찰 (1). 대한침구학회지. 2006;23(3):231-239.
2. 송범용. 7구역진단기의 임상응용에 대한 고찰 (2). 대한침구학회지. 2006;23(5):11-21.
3. 한주석, 송일병. EAV 측정치와 병증유형의 상관성에 관한 연구. 사상의학회지. 1995;7(1):43-67.
4. 김종원, 고병희, 송일병. EAV 측정치와 사상체질유형 및 증풍과의 상관성에 관한 연구. 사상의학회지. 1995;7(2):59-88.
5. 차철주, 이상룡, 이의주, 홍석철, 김종원, 고병희, 송일병. EAV 측정치의 표준화에 관한 연구. 사상의학회지. 1996;8(2):131-149.
6. Rademacher FG, Wesener L. VEGA DFM. 용두 메디칼무역, 서울, 1998:1-68.
7. 송범용. DFM의 한방임상지침서. (주)기림문화인쇄, 서울, 1999:5-132.
8. 송일병. 사상체질진단의 객관화 연구에 대한 현황 및 전망. 사상체질의학회지. 1998;10(1):1-11.
9. 유준상, 신우용, 박은아. QSCC2검사법과 변증검사설문지의 비교. 사상체질의학회지. 2005;17(3):69-75.
10. 이화섭, 배나영, 안택원, 조동욱. 사상체질분류를 위한 안면부내 특징 요소 추출. 사상

- 체질의학회지. 2005;17(2):46-51.
11. 김동준, 정운기, 최재완, 김달래, 전종원. 사상체질음향분석기(PSSC-2004)를 통한 성인남성의 체질별 음향특성. 사상체질의학회지. 2005;17(1):67-83.
 12. 이의주, 편용범, 곽창규, 유정희, 김종원, 김규곤, 고병희. 사상인 용모분석을 위한 얼굴표준 및 얼굴유형에 대한 연구현황. 사상체질의학회지. 2006;18(2):25-33.
 13. 김종원, 전수형, 설유경, 김규곤, 이의주. 신체계측법을 이용한 사상체질별 성별 체형연구. 사상체질의학회지. 2006;18(1):54-61.
 14. 이시우, 주종천, 김경요, 김종열. 어레이 압저항 센서를 활용한 체질맥 임상연구. 사상체질의학회지. 2006;18(1):118-131.