

사상체질의 혈액학적 분석에 따른 고찰

윤현민 · 이채우 · 서현숙^{1*}

동의대학교 한의과대학 침구경혈학교실, 1: 부산가톨릭대학교 간호대학원

Study According to Hematological Analysis of Sasang Constitution

Hyoun-Min Youn, Chae-Woo Lee, Hyoun-Sook Seo^{1*}

*Department of Acupuncture & Moxibustion College of Oriental Medicine, Dong Eui University,
1: Graduate School of Nursing Catholic University of Pusan*

This study was to analyze the difference between blood type and blood constitution according to Sasang constitution. The subjects were 302 men who visited blood donation house. Data collection was performed by using questionnaire that included three types of Sasang constitution. The data were analyzed as frequency, percentage, χ^2 -test and ANOVA using SPSS 10.0 WIN Program. There was significant difference statistically in frequency of blood type as per Sasang constitution($\chi^2 = 53.254, p = .000$). Soyangin got most number in B type(34.7%), O type(26.7%), A type(21.8%), AB type(16.8%) in order. Taewumin got most number in O type (45.8%), A type(31.3%), B type(22.1%) and AB type(0.8%) in order, and in case of Sowumin, most in A type(54.3%), B type(24.3%), O type (11.4%) and AB type(10.0%) in order. In weight, height, fatness, hemoglobin, Hematocrit, platelet, ALT, AST and cholesterol, it appears that there is significant difference according to Sasang constitution. If proper regimen according to Sasang constitution by grasping the special features as per Sasang constitution through analyzing the difference as per Sasang constitution based on the results of above study is applied.

Key words : Sasang Constitution, Hematological analysis

서 론

東武 李濟馬가 1894년 東醫壽世保元을 저술하여 독창적인 四象醫學의 체계를 확립한 이래로 100년이 지난 지금 四象醫學은 서구의학의 위용과 기존 韓醫學의 證治醫學의 틀 속에서 세인들의 관심을 끌며 서서히 한국 고유의 의학으로 그 위치를 잡아가고 있다. 四象醫學은 체질에 대한 구분에서 각기 체질에 따른 치료법까지 체계를 갖춘 세계 최고의 體質醫學으로 인체의 구조적인 장기와 그에 따른 기능뿐만 아니라 인간의 감정 그리고 사회의 도덕과 환경 등이 인간의 몸에 미치는 영향을 인식하여 이에 대한 반응의 양상, 즉 감정의 발현과 인체의 이상 반응을 파악하여 이를 근거로 네 가지 체질로 구분하여 각 체질에 따른 치료법을 달리하였다¹⁾.

체질의 일반적 정의는 각 개인이 가진 정신적 혹은 육체적인 특징을 합하여 일컫는 말로서, 선천적 유전인자와 후천적인 환경

요소에 의하여 형성된 개개인이 지니는 유형적 특징이라 할 수 있다²⁾. 즉, 체질을 구성하는 요소로는 유전적인 것과 환경적인 것이 있는데, 체질의학에서는 유전적인 요소를 강조하는 경향이 강한 것이 그 특징이다. 예를 들어 마음의 변화 작용에 의하여 肉身은 변화 활동을 한다. 그러므로 氣의 변화 작용에 의해 血이 따라서 변화 활동을 하는데, 이때 血을 질적으로 구분한 것이 혈액형이 되고 무형의 氣를 질적으로 구분한 것이 氣質, 즉 체질이 되는 것이다³⁾. 특히 기존의 다른 체질의 의미와는 달리 四象體質이란 인간을 획일적인 대상으로 보는 것이 아니라^{4,5)} 인간의 정신과 육체, 언행과 성격, 형태 등에 이르기까지 다각적이면서도 항상 살아있는 모습의 인간의 체질을 말한다⁶⁾. 四象醫學은 陰陽의 무궁한 변화의 논리를 인체에 적용한 인간 중심 의학이며 총체적이면서도 유기적인 관찰태도를 가지고 이루어 놓은 새로운 人間學이다⁷⁾. 흔히 체질을 알고자 할 때 대체로 외형상 나타나는 체형이나 성격 특성만을 가지고 쉽게 판단하는 경우가 많다. 하지만 이렇게 외모, 체형, 성격의 특성에만 의존한 체 체질관정을 하게 되면 오차의 확률이 대단히 높다⁸⁾. 즉 四象體質은 단순한 외형적 혹은 기질적 유형의 구분이 아닌 각 개인이 지니는 정

* 교신저자 : 서현숙, 부산시 금정구 부곡3동 부산가톨릭대학교 간호대학원

· E-mail : seohs64@hanmail.net, · Tel : 051-810-9043

· 접수 : 2005/03/15 · 수정 : 2005/04/18 · 채택 : 2005/05/17

신적, 육체적 특성을 합하여 일컫는 말로 인간은 형태(외형과 동작)뿐만 아니라 체내 장부의 기능과 구조, 생리, 정신상태까지 모두 일관된 특징을 지니고 있고 이와 같은 차이는 선천적인 차이에서 기인한다고 보는 개념이라 할 수 있다⁴⁾.

이에 저자는 사상체질의 선천적 차이를 분석해보는 근간이 될 수 있는 혈액학적 특징을 정밀하게 분석해보고자 본 연구에서는 건강한 헌혈자를 대상으로 먼저 정확한 혈액형을 분석한 후에 四象體質判別說問紙를 통해 체질을 감별하여 四象體質에 따른 혈액형의 분포 및 신장, 체중, 비만도를 비교하고 나아가서 혈액학적 검사(CBC, 생화학적 검사)를 통해 四象體質別 혈액조성의 차이점을 분석한 결과 四象體質에 따라 유의한 차이가 있었기에 이에 보고하는 바입니다

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 대상자의 四象體質을 四象體質判別說問紙를 통해 판별하고 四象體質에 따른 혈액형과 혈액조성의 차이점을 분석하는 조사 연구이다.

2. 연구대상자 선정

연구 대상자는 부산직립자혈액원에 등록된 헌혈자중에서 350명을 다음과 같은 기준에 의해 임의 추출하였다.

- 1) 만 20세~60세 사이의 건강한 남자헌혈자 - 혈액조성에 있어서 남녀간의 체질유형별 차이가 현저하고 350명을 남녀, 사상체질유형으로 분류하면 각각의 유형별 인원이 제한적이므로 만 20세~60세 사이의 남자헌혈자만을 대상으로 하였다.
- 2) 헌혈에 참여하고 헌혈 후 기본검사 외 특별검사를 받은 자 (CBC, 생화학적검사)
- 3) 四象體質判別說問紙를 작성할 수 있으며 연구목적 이해하고 동의한 자로서 체질 판별에서 유효성을 인정받은 302명을 대상으로 하였다.

3. 자료수집방법

연구자료는 2003년 11월 1일부터 2004년 1월 31일까지 3종의 四象體質判別說問紙를 헌혈의집(10군데)을 방문한 헌혈자에게 연구목적 설명하고 동의한 자에게 판별설문지를 배포하여 회수하였고 설문지 응답에 소요된 시간은 30분정도였다. 四象體質判別說問紙를 근거로 四象體質別로 분류하고 대상자의 최근 검사결과를 가지고 감별된 체질에 따라 혈액형과 혈액조성의 차이를 분석하였다.

4. 연구도구

1) 四象體質判別

(1) 사상체질분류검사지 QSCC I (Questionnaire of the Sasang Constitution Classification I)-105문항, QSCC II-121문항, 사상변증내용설문조사지 I -24문항 등 세 종류의 사상체질판별설문지를 통하여 대상자 체질을 판별하였다. QSCC II의 문항을 나누어 보

면 신체적 요소에 관한 8문항, 心性的 요소에 관한 80문항, 체질 요소와 體質病症에 관한 24문항 및 9개의 動機歪曲 문항으로 이루어져 있다.

(2) 세 종류의 판별설문지를 체질판별 프로그램에 적용시켜 최고 높은 점수로 나오는 것을 대상자의 체질로 판별하였다.

(3) 세 종류의 판별설문지에 동일하게 판별된 체질에 한하여 유효성을 인정하였고 두 가지에서만 동일성을 보인 설문지에 한해서는 한의사가 직접 설문지 내용을 읽고서 판별한 설문지에 대해서만 연구대상자로 선정하였다.

(4) 판별설문지를 작성한 350명중 302명만이 四象體質 판별의 유효성을 인정받아 연구대상자로 선정되었고 四象體質 판별이 어려운 48명의 설문지는 무효로 처리하였다.

2) 혈액검사방법

- (1) ABO Type : P-K 7200 혈액형 자동분석기로 분석한 A형, B형, O형, AB형의 네가지 분류이다.
- (2) CBC : Coulter AcTDiff2 를 이용하여 분석한 헤모글로빈, 적혈구용적률, 백혈구, 혈소판 수치이다.
- (3) 생화학적 검사 : Olympus AU560을 이용하여 분석한 ALT, AST, 총콜레스테롤, 총단백, 알부민, BUN 수치이다.

5. 자료분석방법

수집한 자료는 SPSS 10.0 WIN Program을 이용하였다

- 1) 四象體質別 일반적 특성과 사상체질 분포는 빈도와 백분율로 분석하였다.
- 2) 四象體質別 혈액형 구성비는 χ^2 -test로 분석하였다.
- 3) 四象體質別 비만도 및 혈액조성은 ANOVA, 사후검정은 Scheffe를 이용하여 분석하였다.

연구결과

1. 일반적 특성

연구대상자를 연령별로 구분하여 보면 20-29세가 227명(75.2%) 30-39세는 52명(17.2%), 40-49세는 16명(5.3%), 50-59세는 7명(2.3%)이었다. 교육수준을 보면 대졸과 대학생은 199명(65.9%)로 가장 많았고, 고졸은 97명(32.1%), 중졸, 대학원졸은 각 3명(1.0%)이었다.

Table 1. 일반적 특성 (N=302)

특 성	구 분	빈 도	백분율(%)
연 령	20-29세	227	75.2
	30-39세	52	17.2
	40-49세	16	5.3
	50-59세	7	2.3
교육수준	중졸	3	1.0
	고졸	97	32.1
	대졸	199	65.9
	대학원졸	3	1.0

2. 四象體質別 분포

대상자의 四象體質別 분포는 빈도와 백분율로 분석하였고 결과는 Table 2와 같이 전체대상자 302명중에서 태음인이 131명

(43.4%)으로 가장 많았고 그 다음이 소양인 101명(33.4%), 소음인 70명(23.2%) 순이었다. 東醫壽世保元에서는 四象人의 비율은 태음인 50%, 소양인 30%, 소음인 20%, 태양인 0.04-0.1%으로 나누어진다고 하였고, 본 연구에서도 비슷한 결과를 보였다.

Table 2. 사상체질별 분포 (N=302)

구 분	인원수	백분율(%)
소양인	101	33.4
태음인	131	43.4
소음인	70	23.2

3. 四象體質別 신장, 체중, 비만도

본 연구결과에서 四象體質에 따른 신장을 비교해 보면 Table 3과 같이 태음인의 평균 신장이 172.96으로 가장 컸고, 다음으로 소양인은 172.28, 소음인은 170.57이었으며 체질별 신장 비교는 통계적으로 유의한 차이가 있었다(F=5.475 p=.005). 사후검정(Scheffe)에서는 태음인과 소음인에서 유의한 차이가 있었다(p=.005). 평균 체중을 비교해 보면 태음인이 73.41로 가장 높았고, 다음으로 소양인은 66.12, 소음인은 63.19 순이었으며 체질에 따른 평균 체중도 통계적으로 유의한 차이가 있었다(F=60.545 p=.000). 사후검정에서 태음인과 소양인(p=.000), 태음인과 소음인(p=.000)에서 유의한 차이가 있었고 소양인과 소음인(p=.024)에서도 유의한 차이가 있었다. 四象體質別 비만도를 보면 태음인이 24.14로 가장 높았고 소양인 22.19, 소음인 21.26 순이었으며 체질에 따른 비만도도 통계적으로 유의한 차이가 있었다(F=27.151 p=.000). 사후검정에서는 태음인과 소양인(p=.000), 태음인과 소음인(p=.000)에서 유의한 차이가 있었다.

Table 3. 사상체질별 신장, 체중, 비만도 (N=302)

구 분	평균±표준편차		
	신장(cm)	체중(kg)	비만도
소양인	172.28±4.27	66.12±6.07	22.19±1.73
태음인	172.96±5.26	73.41±7.84	24.14±2.50
소음인	170.57±5.03	63.19±5.93	21.26±4.34
F	5.475	60.545	27.151
p	.005	.000	.000

4. 四象體質別 혈액형 빈도

본 연구결과에서 四象體質別 혈액형의 빈도분포는 Table 4와 같다. 소양인은 B형(34.7%)이 가장 많은 수를 차지했고, O형(26.7%), A형(21.8%), AB형(16.8%) 순이다. 태음인은 O형(45.8%)이 가장 많았고 A형(31.3%), B형(22.1%), AB형(0.8%) 순이었으며, 소음인의 경우 A형(54.3%)이 많았고 B형(24.3%), O형(11.4%), AB형(10.0%) 순이었다. 사상체질에 따른 혈액형의 빈도 분포의 차이는 통계적으로 유의하였다($\chi^2=53.254$, p=.000).

Table 4. 사상체질별 혈액형 구성비 (N=302)

	혈액형(사상체질별백분율)				전체(%)	χ^2	p
	A형(%)	B형(%)	O형(%)	AB형(%)			
사상체질	소양인 22(21.8)	35(34.7)	27(26.7)	17(16.8)	101(100)	53.254	.000
	태음인 41(31.3)	29(22.1)	60(45.8)	1(0.8)	131(100)		
	소음인 38(54.3)	17(24.3)	8(11.4)	7(10.0)	70(100)		

5. 사상체질별 CBC 수치 비교

사상체질별 헤모글로빈 평균 수치 비교는 Table 5-1과 같다. 소양인의 헤모글로빈 평균치는 15.20이고 태음인은 14.82, 소음인은 14.43으로 통계적으로 유의한 차이가 있었다(F=9.271, p=.000). 사후검정에서는 소양인과 태음인(p=.046), 소양인과 소음인(p=.000)에서 유의한 차이가 있었다.

Table 5-1. 사상체질별 헤모글로빈 (N=302)

구 분	평균(±표준편차)	F	p
소양인	15.20(±1.25)	9.271	.000
태음인	14.82(±.99)		
소음인	14.43(±1.37)		

*단위 : g/dL

사상체질별 적혈구 용적률을 비교해 보면 Table 5-2와 같이 소양인은 평균이 44.31이고, 태음인은 42.93, 소음인은 41.94로 통계적으로 유의한 차이가 있었다(F=11.847 p=.000). 사후검정에서 헤모글로빈과 동일하게 소양인과 태음인(p=.006), 소양인과 소음인(p=.000)이 유의한 차이가 있었다.

Table 5-2. 사상체질별 적혈구 용적률 (N=302)

구 분	평균(±표준편차)	F	p
소양인	44.31(±3.49)	11.847	.000
태음인	42.93(±2.72)		
소음인	41.94(±3.59)		

*단위 : %

사상체질별 혈소판 평균 수치는 Table 5-3과 같이 소양인은 264.25, 태음인은 248.49, 소음인은 232.96으로 통계적으로 유의한 차이가 있었다(F=8.185 p=.000). 사후검정에서는 소양인과 소음인(p=.000)이 유의한 차이가 있었다. 사상체질별 백혈구 평균 수치는 Table 5-4와 같이 소양인은 6.68, 태음인은 6.71, 소음인은 6.42로 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

Table 5-3. 사상체질별 혈소판 (N=302)

구 분	평균(±표준편차)	F	p
소양인	264.25(±54.31)	8.185	.000
태음인	248.49(±40.67)		
소음인	232.96(±59.12)		

*단위 : $\times 10^3$ /UL

Table 5-4. 사상체질별 백혈구 (N=302)

구 분	평균(±표준편차)	F	p
소양인	6.68(±1.46)	1.050	.351
태음인	6.71(±1.43)		
소음인	6.42(±1.29)		

*단위 : $\times 10^3$ /UL

6. 사상체질별 생화학적검사 수치 비교

사상체질별 ALT, AST의 평균 수치를 비교해 보면 Table 6-1과 같이 소양인은 17.82/19.49이고 태음인은 24.69/24.24, 소음인은 16.51/19.41로 통계적으로 유의한 차이가 있었다(F=15.082/11.539, p=.000) 사후검정에서는 태음인과 소양인(p=.000/.000), 태음인과 소음인(p=.000/.001)에서 유의한 차이가 있었다. 사상체질별 콜레스테롤 평균 수치를 비교해 보면 Table

6-2와 같이 소양인은 163.83, 태음인은 188.31, 소음인은 157.94로 통계적으로 유의한 차이가 있었다(F=31.382 p=.000). 사후검정에서는 태음인과 소양인(p=.000), 태음인과 소음인(p=.000)에서 유의한 차이가 있었다.

Table 6-1. 사상체질별 ALT, AST (N=302)

구 분	평 균(±표준편차)	
	ALT	AST
소양인	17.82(±11.74)	19.49(±7.60)
태음인	24.69(±12.12)	24.24(±9.28)
소음인	16.51(±10.83)	19.41(±8.56)
F	15.082	11.539
p	.000	.000

*단위: IU/L

Table 6-2. 사상체질별 콜레스테롤 (N=302)

구 분	평 균(±표준편차)	F	p
소양인	163.83(±24.17)	31.382	.000
태음인	188.31(±34.57)		
소음인	157.94(±26.48)		

*단위: g/dL

사상체질별 평균 알부민 수치, 총단백 수치 및 BUN 수치는 Table 6-3, Table 6-4, Table 6-5와 같이 체질별로 통계적인 유의한 차이는 없었다.

Table 6-3. 사상체질별 알부민 (N=302)

구 분	평 균(±표준편차)	F	p
소양인	4.79(±.27)	.648	.524
태음인	4.75(±.27)		
소음인	4.75(±.30)		

Table 6-4. 사상체질별 총단백 (N=302)

구 분	평 균(±표준편차)	F	p
소양인	7.11(±.67)	1.519	.221
태음인	7.25(±.66)		
소음인	7.19(±.57)		

*단위: g/dL

Table 6-5. 사상체질별 BUN (N=302)

구 분	평 균(±표준편차)	F	p
소양인	11.49(±2.48)	1.010	.365
태음인	11.64(±2.62)		
소음인	11.11(±2.37)		

*단위: mg/dL

고 찰

四象醫學은 東武 李濟馬가 1894년 그의 저서 東醫壽世保元과 格致叢를 통하여 周易과 儒學의 思想을 근본으로 한 性命知行의 四象哲學을 근간으로 해서 완성하고 그의 실천사상으로 제시한 것으로⁹⁾ 기존의 證治醫學이 陰陽五行의 사상에 기본을 두고 인간을 자연의 커다란 질서의 체계 속에서 설명하고자 한 것에 반해 四象醫學은 儒學에 그 근본을 두고 인간과 그 인간이 속한 사회와의 관계를 중시하며 性情의 조절과 知人正氣를 통해 인간의 질병 치료뿐만 아니라 그가 속한 사회 속에서 조화를 이루며 살아갈 수 있도록 제시하고 있다¹¹⁾.

특히 사상의학은 체질의 분야에만 그치지 않고 각자 체질적

인 차이가 생기게 된 自然的인 원인을 규명하였음은 물론 선천적으로 체질의 특성을 갖고 태어난 인간들의 건강과 질병 심지어는 修養의 태도까지를 설파하여 인간으로 하여금 修養으로서 無病長壽하며 人間다운 生을 이루어 天命을 다 할 수 있는 길을 열어놓은 哲學이자 醫學이라는 뜻에서 인간의 본질을 다룬 새로운 人間學인 것이다. 이러한 四象醫學의 출현은 東西를 막론하고 종전의 의학이 모든 인간을 劃一的으로 취급함으로써 생긴 誤治나 약의 부작용을 일소하고 체질적 攝生과 치료로 질병의 예방과 완전한 치료의 길을 개척했다는 데 큰 의의가 있다고 하겠다²⁾.

반면에 혈액형은 1900년 Landsteiner가 ABO 혈액형을 최초로 발견한 이래 현재까지 약 400여종 이상의 적혈구 혈액형이 발견되었다. 처음에는 A, B, O의 3가지 혈액형으로 분류하였으나 1902년 Decastello와 Sturli가 또 하나의 AB형을 발견하여 현재의 ABO혈액형이 확립되었다. 혈액형이란 적혈구가 지닌 면역 유전학적 다양성의 표현이라고 할 수 있으며, ABO형 이외에 많은 종류가 있으며 임상에서 가장 중요한 혈액형으로 RH형이 있다⁹⁾. ABO 혈액형의 표현빈도를 보면 인종에 따라서 표현빈도가 다른데 한국인이나 일본인에서는 A형의 빈도가 가장 높은 반면 미국 백인 및 흑인, 그리고 중국인에서는 O형의 빈도가 가장 높다. 한국인에서는 A형이 34%로 가장 높고 O형이 28% B형이 27% AB형이 11% 순으로 보고되고 있다¹⁰⁾.

古川은 인간을 A, B, O식 혈액형에 의하여 四類型 氣質로 분류하였다. A형은 온순하고 인정이 있으며 감수성이 많아 감상적이며 정서적이고 다감적 평화적이나 비관적 소극적으로 小心多怯하며 태만하고 내성적이다. 또 두뇌가 예리하나 남에게 잘 속는 성격이요 의심이 많고 타락하기 쉽고 요사하며 질투심이 강하나 無事主義요 불욕이 적고 減私奉公心이 많으므로 우수한 군인이 많고 문화가, 학자, 종교인, 교육자, 시인, 예술가가 많으며 안색이 희고 細長하며 피부가 희고 투명하다. B형은 쾌활 명랑하고 근면하고 사교적이고 이지적이며 투쟁적 동정적이다. 경솔하여 결단성이 부족하며 방종성이 있고, 다변 호연장담을 잘하나 신용이 적고, 실행력이 적은 감이 있으며, 또 주벽 불량성이 있고 운동가, 상인, 외교관, 음악가, 교육자에 많으며 비만단두하고 피부가 투명하며 좋은 인상이다. O형은 침착하여 경거망동하지 않으며 의지형으로 대담하고 이지적이며 침묵형으로 실행력이 많으며 원만형으로 신망이 있고 결단력이 강하며 교집이 강하고 타산적이다. 교육자, 학자, 정치가, 군인, 실업가에 많고 성공률이 많으나 강력범도 있고 역센 성격으로 피부는 암흑색이며 비후한 편이다. AB형은 A형과 B형의 혼합형으로 표면은 A형으로 보이나 내면은 B형의 기질이 있다. 수재형으로 사색적이나 恒心이 부족하며 극단적이고 비타협적이다. 과묵하고 고독한 성격이며 특이한 사색가, 과학자, 발명가, 대예술가도 있다.

본 연구는 대상자의 四象體質을 관별하고 四象體質에 따른 일반적 특성과 혈액형 및 혈액조성의 차이점을 분석하여 체질별 특성을 파악하고자 연구되었다. 먼저 四象體質別 일반적 특성과 체중과 신장 및 비만도를 비교 분석하였고, 사상체질에 따른 혈액형과 혈액조성의 차이를 비교 분석하여 본 결과, 사상체질별로 체중, 신장, 비만도, 헤모글로빈, 적혈구 용적률, 혈소판, ALT,

AST, 콜레스테롤에서 유의한 차이가 있는 것으로 검증되었다.

1. 四象體質別 신장, 체중, 비만도

四象體質別 身長에서는 태음인이 가장 컸고 소양인, 소음인의 순이었다. 사후검정(Scheffe)에서는 태음인과 소음인(p=.005)에서 유의한 차이가 있었다. 한국한의학회연구소(2001)와 이의주 등(1998)의 연구^{4,5)}에서도 태음인, 소양인, 소음인의 순이었고 태음인과 소음인에서 유의한 차이를 나타내어 본 연구결과와 일치하였다. 또한 한국한의학회연구소(1996)의 연구에서는 소양인의 신장이 가장 컸으며, 태음인, 소음인의 순으로 본 연구결과와는 차이가 있었다¹¹⁾. 四象體質別 체중을 비교해 보면 태음인이 가장 높게 나왔고 다음이 소양인, 소음인 순으로 나왔으며, 태음인과 소양인(p=.000), 태음인과 소음인(p=.000)에서 유의한 차이가 있었고 소양인과 소음인(p=.024)에서도 유의한 차이가 있었다. 선행 연구^{4,11,12)}에서도 태음인, 소양인, 소음인 순으로 체중의 차이를 보였으며, 태음인과 소양인, 태음인과 소음인, 소양인과 소음인이 유의한 차이가 있어 본 연구와 일치하는 결과를 보였다.

비만도란 체질량지수(BMI : body mass index)를 말하며 체중(kg)을 신장(m)의 제곱으로 나눈 값으로 22이상은 명확한 비만으로 분류한다. 四象體質別 비만도를 비교해 보면 태음인이 가장 높았고 소양인, 소음인 순이었다. 태음인과 소양인(p=.000), 태음인과 소음인(p=.000)에서 유의한 차이가 있었다. 선행 연구^{4,5,11,13,14)}에서 太陰人의 비만도가 가장 높았고 태음인과 소양인, 태음인과 소음인에서 유의한 차이가 있어 본 연구결과와 일치한다. 이는 비만에 따른 고지혈증의 유의성을 제시하여⁹⁾ 태음인이 체질로 인하여 비만이 쉽게 올 수 있고 고지혈증 위험률이 높아 성인병이 많이 올 수 있다고 하였다^{14,15)}.

본 연구결과와 선행연구를 비교해 보면 체중과 비만도는 선행연구와 거의 일치하였으나 신장의 경우 연구에 따라 서로 다른 결과를 보이는 것은 신장은 체질외에 영양이나 운동과 같은 다른 요인의 영향을 받을 수 있기 때문인 것으로 생각된다.

2. 四象體質別 혈액형

본 연구결과에서 四象體質에 따라서 혈액형의 빈도는 유의한 차이가 있었다($\chi^2=53.254$, $p=.000$). 소양인은 B형(34.7%)이 가장 많은 수를 차지했고 O형(26.7%), A형(21.8%), AB형(16.8%) 순이다. 태음인은 O형(45.8%)이 가장 많았고 A형(31.3%), B형(22.1%), AB형(0.8%) 순이었고 소음인은 A형(54.3%)이 많았고 B형(24.3%), O형(11.4%), AB형(10.0%) 순이었다. 혈액형별로 四象體質 유형을 보면 A형은 태음인이 41명(40.6%) 소음인은 38명(37.6%) 소양인은 22명(21.8%)이다. A형은 소음인중의 54.3%를 차지하고 A형의 40.6%가 태음인이므로 수적으로는 태음인이 많고 체질별로 차지하는 비율은 소음인이 많다고 볼 수 있다. B형은 소양인이 35명(43.2%)으로 가장 많고 태음인 29명(35.8%), 소음인 17명(21.0%) 순이었고 O형은 태음인이 60명(63.2%)으로 가장 많고 소양인 27명(28.4%), 소음인 8명(8.4%) 순이다. AB형은 소양인이 17명(68.0%)으로 가장 많고 소음인은 7명(28.0%), 태음인 1명(4.0%) 순이었다. B형, O형, AB형에서는 사상체질별 분류와 혈액형별 분류가 동일한 상관성을 갖는 것을 볼 수 있다. 이

용구 등의 연구¹³⁾에서는, 소양인에서 B형이 많았고 태음인에서는 O형이 많았고 소음인에서는 A형이 많은 것으로 나와서 본 연구 결과와 일치하게 나왔다. 하지만 사상체질과 혈액형은 상관성이 무관하다¹⁶⁾고 단정하는 문헌도 있으나 완전히 그 연관성을 부정하기보다는 지속적인 연구가 필요할 것으로 생각된다.

3. 四象體質別 CBC 수치 비교

Hemoglobin(Hb)은 철과 porphyrin이 결합된 heme와 단백질(globin)의 복합체로 구성된 4배체로 heme단백의 일종이다. Hb의 주요 기능은 폐에서 전신 조직으로의 산소운반과 각 조직에서 폐로의 탄산가스를 운반한다(이귀녕과 권오현, 2000). 혈액의 붉은색은 적혈구에 함유되어 있는 헤모글로빈(Hb)에 기인한 것으로서 적혈구 기능의 중심이 되고 있다. 빈혈 여부를 알아보기 위한 지침이 되고 기준치는 남자는 12-17g/dL, 여자 11-15g/dL로 볼 수 있다¹⁰⁾. 四象體質別 헤모글로빈 수치는 소양인의 경우 헤모글로빈 평균치가 15.20이고 태음인은 14.82, 소음인의 경우 14.43으로 소양인이 가장 높았다(F=9.271, $p=.000$). 헤모글로빈 수치는 소양인과 태음인(p=.046), 소양인과 소음인(p=.000)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 조황성 등(1997)⁴⁾, 한국한의학회연구소(1996)¹¹⁾ 연구에서 보면 평균치가 태음인, 소양인, 소음인 순이었고 소음인과 태음인, 소음인과 소양인이 유의한 차이가 있었고 한국한의학회연구소(2001)⁵⁾에서도 소음인이 태음인과 비교하여 유의하게 낮았다. Hematocrit(Hct)는 혈액량에 대한 적혈구의 비율을 나타낸 것으로 빈혈 여부를 평가함과 동시에 적혈구수에 비하여 Hct가 큰 경우 대구성 빈혈, 상대적으로 낮은 경우에는 소구성 빈혈을 감별한다. 기준치는 남자는 38-51% 여자는 34-45%로 볼 수 있다^{10,17)}.

四象體質別 적혈구 용적률을 비교해 보면 소양인의 경우 평균이 44.31이었고, 태음인은 42.93, 소음인은 41.94로 소양인이 가장 높았다(F=11.847, $p=.000$). 헤모글로빈과 동일하게 소양인과 태음인(p=.006), 소양인과 소음인(p=.000)이 유의한 차이를 보였다. 조황성 등(1997), 한국한의학회연구소(1996) 연구에서 보면^{4,11)} 적혈구 용적률의 평균치가 소양인, 태음인, 소음인의 순이었고 체질별로 유의한 차이가 있었다. 이것은 본 연구 결과와 일치함을 볼 수 있으며, 소음인에서는 헤모글로빈과 적혈구용적률이 다른 체질들 보다 낮은 결과를 나타내어 조혈-면역계 가설에서 소음인이 精에서 血이나 氣로의 분화력이 약하여 혈구 생성이 낮다는 가설과 일치되는 결과이다⁵⁾. 또한 혈액질환에서 빈혈이 소음인에게서 많다고도 하였다¹³⁾. 혈중 혈소판은 손상된 혈관벽 내피세포와 조직과 반응하여 지혈혈전을 형성하는 것이 주 기능이므로 피부, 점막 출혈 등 출혈경향이 나타나는 예에서는 출혈 원인을 감별하는데 혈소판 수의 산정은 필수적이다. 또한 혈소판 수는 혈액질환뿐만 아니라 肝疾患, 膠原病, 惡性腫瘍, 炎症性疾患, 약물 등의 영향으로 변동한다. 혈소판의 작용은 이물면에 접촉하면 그것과 붙는 점착능과 혈소판끼리 서로 붙는 응집능으로 나눌 수 있으나 혈소판 기능이상 또는 수의 이상이 있으면 임상적으로 출혈 경향이 나타나는 경우가 많다. 기준치는 남자는 15-33만/ μl , 여자는 16-34만/ μl 로 볼 수 있다^{10,17)}.

四象體質別 혈소관 평균 수치를 보면 소양인의 경우 264.25, 태음인의 경우 248.49, 소음인의 경우 232.96으로 소양인이 가장 높았다($F=8.185$ $p=.000$). 소양인이 소음인($p=.000$)과 비교하여 유의한 차이가 있었다. 한국한의학회연구소(2001)의 연구⁵⁾에서 보면 소양인이 소음인과 비교하여 높은 유의성을 나타내어 본 연구 결과와 일치함을 볼 수 있고 헤모글로빈, 적혈구용적률과 마찬가지로 소음인에서 낮은 것으로 보아 조혈기능이 다른 체질에 비해 떨어짐을 알 수 있다.

4. 四象體質別 생화학적 검사 수치 비교

四象體質別 ALT, AST의 평균 수치를 비교해 보면 소양인의 경우 17.82/19.49이고 태음인의 경우 24.69/24.24, 소음인의 경우 16.51/19.41로 태음인이 높은 수치를 나타내었고, 태음인과 소양인($p=.000$), 태음인과 소음인($p=.000$)이 유의한 차이가 있었다. 한국한의학회연구소(2000)의 연구¹⁸⁾에서 보면 GPT(=ALT)가 태음인에서 높은 수치로 소양인, 소음인과 비교하여 유의한 차이를 나타내어 본 연구 결과와 일치함을 볼 수 있었다.

太陰人의 경우 肝이 크고 肺가 작은 특성을 가지고 있어 간 세포의 파괴와 재생력의 증가로 ALT와 AST수치가 높을 것으로 단순하게 생각할 수 있지만 GPT(=ALT), GOT(=AST)는 간이나 심장의 손상으로 말미암아 혈액 속으로 유출된 세포 내 효소의 양을 알아보는 것으로, 정상 범위에서 각 체질군마다 차이가 인정된다 하더라도 이것을 한의학적으로 해석하기는 어려운 일이다. 형태학적으로 생각한다면, 肝이 클 경우 간세포의 파괴와 재생이 많을 것으로 해석할 수도 있는 반면, 간이 작을 경우, 간이 일반적인 자극에도 쉽게 손상을 받아 간세포의 파괴가 많을 것으로도 해석이 가능하기 때문에 간의 대소와 이러한 지표와의 상관성은 매우 복잡한 관계를 가질 것으로 생각된다¹⁹⁾.

四象體質別 총콜레스테롤 평균 수치를 비교해 보면 소양인의 경우 163.83이고 태음인의 경우 188.31, 소음인의 경우 157.94로 태음인에서 높은 수치를 나타내었고 태음인과 소양인($p=.000$), 태음인과 소음인($p=.000$)에서 유의한 차이가 있었다. 선행 연구^{4,5,11,13)}에서 보면 태음인이 소양인, 소음인과 비교하여 높은 것으로 나와 본 연구 결과와 일치함을 볼 수 있었다. 콜레스테롤의 작용, 즉 지방의 소화와 흡수의 촉진으로 생각해 보면 이것은 간과 밀접한 관련이 있는 지표로서 간이 클수록 증가하는 관계를 가지는 것으로 해석할 수 있다¹¹⁾. 태음인은 총콜레스테롤 수치가 높고 HDL콜레스테롤은 낮아 동맥경화 등 심혈관계 질환의 위험인자가 높다는 것을 나타내고 있고⁹⁾ 태음인은 간 기능이 왕성하여 모든 음식을 가리지 않고 섭취하므로 혈액이 탁해져 순환기 질환이 발생하기 쉽다고도 하였다¹⁵⁾. 그러므로 태음인은 체질적으로 성인병 유발요인을 많이 가지고 있으므로 특히 건강에 주의를 요하는 체질이라고 볼 수 있다.

四象醫學은 궁극적으로 그 대상을 인간으로 하고 목적은 건강한 삶을 유지하는 것이며 그 기초는 四象人을 구별하여 체질별 특성을 이해함에 있는 것이다¹⁹⁾. 즉 사상체질에 따른 섭생법으로 건강한 삶을 유지하기 위해서는 사상체질 판별의 개관화가 선행되어야 한다는 것은 주지의 사실이다

혈액형과 사상체질은 공통적으로 4가지로 구분될 수 있고, 혈액형이 바뀔 수 없듯이 체질 또한 바뀌어 질 수는 없는 것이다. 따라서 어떠한 연관성을 가지고 있을 것으로 생각되며 향후 지속적이고 정밀한 연구를 통해 그 연결고리가 밝혀짐으로서 보다 객관적인 사상체질판별에 기여할 수 있을 것으로 생각된다.

결론

본 연구는 세종류의 四象體質判別說問紙(QSCC I -105문항, QSCC II -121문항, 사상변증설문지-24문항)를 현혈의 집(10군데)을 방문한 현혈자를 대상으로 세 종류의 판별설문지를 체질판별 프로그램에 적용시켜 체질판별설문지를 작성한 350명중 302명을 최종 분석에 이용하였다. 혈액분석은 대상자의 최근 검사결과를 가지고 감별된 체질에 따라 혈액형과 혈액조성의 차이를 분석하였다. 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

사상체질별 신장을 비교해 보면 태음인에서 가장 유의하게 컸고($F=5.475$, $p=.005$) 사후검정(Scheffe)에서는 태음인과 소음인($p=.005$)에서 유의한 차이가 있었다. 사상체질별 체중을 비교해 보면 태음인이 가장 높았고($F=60.545$, $p=.000$) 태음인과 소양인($p=.000$), 태음인과 소음인($p=.000$), 소양인과 소음인($p=.024$)에서 유의한 차이가 있었다. 사상체질별 비만도를 비교해 보면 태음인이 가장 유의하게 높았고($F=27.151$, $p=.000$) 태음인과 소양인($p=.000$), 태음인과 소음인($p=.000$)에서 유의한 차이가 있었다.

사상체질별 혈액형의 빈도분포는 통계적으로 유의한 차이가 있었다($\chi^2 =53.254$, $p=.000$). 소양인은 B형(34.7%)이 가장 많은 수를 차지했고 O형(26.7%), A형(21.8%), AB형(16.8%) 순이다. 태음인은 O형(45.8%)이 가장 많았고 A형(31.3%), B형(22.1%), AB형(0.8%) 순이었으며, 소음인의 경우 A형(54.3%)이 가장 많았고 B형(24.3%), O형(11.4%), AB형(10.0%) 순이었다.

사상체질별 헤모글로빈 수치는 소양인이 15.20(± 1.25)로 가장 높았고($F=9.271$, $p=.000$), 소양인과 태음인($p=.046$), 소양인과 소음인($p=.000$)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 사상체질별 적혈구 용적률을 비교해 보면 소양인이 44.31(± 3.49)로 가장 높았다($F=11.847$, $p=.000$). 헤모글로빈과 동일하게 소양인과 태음인($p=.006$), 소양인과 소음인($p=.000$)에서 유의한 차이가 있었다. 사상체질별 혈소관 평균 수치를 보면 소양인이 264.25(± 54.31)로 소양인이 가장 높았고($F=8.185$, $p=.000$), 소양인이 소음인과 비교하여 높은 것으로 유의한 차이($p=.000$)가 있었다. 사상체질별 백혈구 평균 수치는 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

사상체질별 ALT, AST의 평균 수치 비교에서는 태음인 24.69(± 12.12)/24.24(± 9.28)로 높은 수치를 나타내었고($F=15.082/11.539$, $p=.000$), 태음인과 소양인($p=.000$), 태음인과 소음인($p=.000$)에서 유의한 차이가 있었다. 사상체질별 총콜레스테롤 평균 수치를 비교에서는 태음인이 188.31(± 34.57)로 높은 수치를 나타내었고($F=31.382$, $p=.000$), 태음인과 소양인($p=.000$), 태음인과 소음인($p=.000$)에서 유의한 차이가 있었다. 사상체질별 평균 알부민 수치, 총단백 수치 및 BUN 수치는 체질별로 유의한 차이가 없었다.

따라서 체중, 신장, 비만도, 헤모글로빈, 적혈구 용적률, 혈소

관, ALT, AST, 콜레스테롤에서는 사상체질에 따른 유의한 차이가 있는 것으로 드러났다.

참고문헌

1. 이수경, 고병희, 송일병. 동의수세보원의 문헌적 자료에 근거한 태음인 병증에 대한 고찰. *사상의학회지* 7(1):103-116, 1995.
2. 정원교, 김종원. 사상체질 진단법의 문헌적 고찰. *사상의학회지* 11(2):95-117, 1999.
3. 연상원. 음양오행으로 본 체질, 서울, 글도깨비, pp 65-69, 1988.
4. 조환성, 지상은, 이의주, 홍석철, 고병희, 권건혁, 남봉현, 조동욱. 체질진단의 객관화에 관한 연구. *사상의학회지* 9(2):147-162, 1997.
5. 한국한의학연구소. 사상체질의학 객관화에 관한 연구. 보건복지부. 2001.
6. 송일병, 고병희. 사상의학의 총괄적 고찰. *사상의학회지*, 2(1):223-231, 1990.
7. 김종원. 사상인 체질과 혈중 Prostaglandin E2치와의 관계에 관한 연구. *사상의학회지* 9(2):245-262, 1997.
8. 손병욱, 사상의학의 이해下. 서울, 행림출판, pp 125-138, 1997.
9. 김상인, 한규섭, 서동희, 강재원. 수혈학. 서울, 대학서림, pp 21-56, 2002.
10. 양학도. 헌혈·수혈. 부산. 부산직접직자혈액원, pp 21-25, 1997.
11. 한국한의학연구원. 체질진단의 객관화 및 임상활용에 관한 연구, 한국한의학연구원, 1996.
12. 이의주, 고병희, 송일병. 사상인의 형태학적 특징에 관한 연구. *사상의학회지*, 10(2):204-220, 1998.
13. 이용구, 벽인찬. 사상체질과 임상검사 결과와의 상관관계. *대전대학교 한의학연구소 논문집*, 8(2):383-396, 2000.
14. 김은영, 김종원. 비만인의 생활 형태와 사상체질의 상관성에 관한 연구. *사상의학회지*, 11(1):185-200, 1999.
15. 조민상, 고병희, 송일병. 비만인의 체질적 특징에 대한 임상적 고찰. *사상의학회지*, 10(2):485-512, 1998.
16. 전국한의학대학 사상의학교실. 사상의학, 서울, 집문당, pp 126-134, 2001.
17. 이귀녕, 권오현. 임상병리파일. 서울, 의학문화사, pp 73-79, 2000.
18. 한국한의학연구원. 사상체질감별 객관적 진단 지표에 관한 연구, 한국한의학연구원 2000.
19. 한국한의학연구원. 피부문 분석에 의한 사상체질진단의 객관화에 대한 연구. *동국대학교 한국한의학연구원*. 1999.