

월경장애 여고생을 대상으로 환자용 사상체질진단 설문지의 체질별 응답차이 연구

전수형 · 김규곤* · 이인선**

동의대학교 한의과대학 사상체질과, *동의대학교 데이터정보학과, **동의대학교 한의과대학 한방부인과

Abstract

A Study on the Response Differences to the Sasang Constitution Questionnaire by Sasang Constitutions in High School Girls with Menstrual Disorders

Soo-Hyung Jeon, Kyu-Kon Kim*, In-Seon Lee**

Dept. of Sasang Constitutional Medicine, College of Korean Medicine, Dongeui Univ.

**Dept. of Data Information Science, Dongeui Univ.*

***Dept. of OB & GY, College of Korean Medicine, Dongeui Univ.*

Objectives

The purpose of this study was to investigate whether the menstrual disorders affect the Sasang constitutions questionnaire response in high school girls.

Methods

Using a structured menstrual history questionnaire, we evaluated the degree of menstrual disorders of 795 high school girls who participated in this clinical trial. Based on the survey we classified them into menstrual disorders group and control group. They filled out SSCQ-P (Sasang Constitution Questionnaire for Patients) and we had compared the difference in response by Sasang constitutions. Each group included 97 girls respectively. From 68 girls in menstrual disorders group and 81 girls in control group, 149 questionnaire was analyzed statistically by their constitutions.

Results

Four questions in Soyangin, twenty one questions in Taeumeun, ten questions in Soeumin were statistically significant in response between menstrual disorders group and control group.

Conclusions

Soyangin's menstrual disorders don't have a significant impact on SSCQ-P survey. Water retention of PMS may be affect divergence of lung and cause various symptoms in Taeumeun. Soeumin's menstrual disorders may be more affect negative emotions and activity decrease than other constitutions.

Key Words: Menstruation, Constitution, Questionnaires, Response, Differences

Received February 24, 2015 Revised February 25, 2015 Accepted March 20, 2015

Corresponding Author Soo-Hyung Jeon

Dept. of Sasang Constitutional Medicine, Dong-eui Medical Center, 62 Yangjeong-ro, Busanjin-gu, Busan, 614-710, Rep. of Korea.

Tel: +82-51-850-8904 Fax: +82-51-867-5162 E-mail: jsoohyung@hanmail.net

© The Society of Sasang Constitutional Medicine. All rights reserved. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons attribution Non-commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>)

I. 緒論

사상의학에서 질병 치료에 앞서 행해지는 체질진단의 객관화를 위해 그동안 여러 방법과 도구가 개발되었다. 현재 사상체질분류검사지Ⅱ(QSCCⅡ)와 환자용 사상체질진단 설문지(SSCQ-P)와 같은 자기보고식 설문지가 체질진단 도구로 가장 보편적으로 사용되고 있고 설문지의 체질별 응답차이를 분석하여 체질진단에 유의한 문항을 찾고¹⁻³ 진단 정확도 개선에 활용하고⁴ 나아가 외국인을 대상으로 하는 설문지 개발에 활용^{5,6}하고 있다.

그러나 앞선 연구의 대부분은 자료의 수집 과정에서 대상자의 성별, 연령을 특정하지 않고 전공자 또는 전문의 1인이 체질진단을 하고 환자, 건강인의 구분이나 비교 없이 진행되어 분석결과에 대한 신뢰도는 높지 않다고 생각된다. 전⁷의 연구에서 대상자를 성별 나이별로 분류할 때 체질진단함수의 진단정확률을 높일 수 있었고 김⁸의 연구에서 전문가 2인의 진단결과를 진단의 참값으로 사용하였을 때 안정적인 한방진단함수를 구할 수 있었다고 하였다. 그리고 신⁹의 연구에서 전문의 2명의 체질진단이 일치된 경우를 분석대상으로 하여 체질진단의 신뢰도를 높이고자 하였다.

본 연구는 월경장애 여고생과 건강한 여고생을 대상으로 가임기 여성의 생리관련 문항이 없는 환자용 사상체질진단 설문지를 작성케 하고 분석하여 월경장애 유무가 환자용 체질진단 설문지 응답에 어떠한 영향을 주는지 알아보는 연구이다. 또한 체질진단의 신뢰도를 높이기 위해 전문의 2인의 체질진단이 일치된 경우를 분석대상으로 하였다. 자료를 분석하여 체질별로 두 그룹간 문항응답에 유의한 차이가 있음을 확인하여 이에 보고하는 바이다.

II. 研究對象 및 方法

1. 대상자 및 자료 수집

2012년 4월 부산소계 여자고등학교 두 곳의 학생을 대상으로 월경력 기초설문조사에 응한 795명 중에서 월경장애의 종류와 정도가 심한 97명과 월경장애가 없는 97명을 각각 실험군과 대조군으로 선정하였다¹⁰. 월경장애 정도는李 등이 개발한 월경력 기초조사지¹¹를 사용하였고 실험군과 대조군 피험자수 산정은 통계학과 교수의 자문을 받았으며 신뢰수준 95%, 오차 한계 10.0%point이다.

1) 실험군 선정기준

(1) 月經痛: MMP¹⁾ 4~10

(2) 月經量: MMQ²⁾ 1~3 (月經過少), MMQ 7~10 (月經過多)

(3) 月經週期

· 月經先期: 문항번호 4-1 ①②, 문항번호 4-2④; 16회 이상)

· 月經後期: 문항번호 4-1 ⑦⑧⑨⑩, 문항번호 4-2④; 1~9회)

· 月經先後無定期: 문항번호 4-2 ②③, 문항번호 4-2④; 10~15회)

1) Measurement of Menstrual Pain(MMP): 월경통의 정도를 나타내며, 기준은 통증 없음이 MMP 0, 경증이 MMP 1~3, 중증증이 MMP 4~6, 중증이 MMP 7~10이다.

2) Measurement of Menstrual Quantity(MMQ): 월경량을 나타내며, 기준은 월경과소가 MMQ 1~3, 정상인 4~6, 월경과다가 7~10이다.

(4) 無月經: 문항번호 4-2 ⑤

2) 월경장애 정도의 가산점 부여

몇 가지 월경장애를 함께 가진 학생들간의 심한 정도를 평가하기 위하여 편의상 아래와 같이 가산점을 부여하고 가산점 합계가 3 이상인 학생을 실험군으로 하고 가산점이 0인 학생을 대조군으로 하였다.

(1) 月經痛 가산점 부여방식

MMP가 0~1점은 '0점', 2~3점은 '1점', 4~6은 2점, 7이상은 3점을 부여하였다.

(2) 月經過少 가산점 부여방식

연구대상자 중 MMQ 7이상의 月經過多는 없어 月經過少에 대해서만 가산점을 각각 MMQ 1은 '3점', MMQ 2는 '2점', MMQ 3은 '1점'을 부여하였다.

(3) 月經週期 가산점 부여방식

月經週期異常의 가산점 부여방식은 아래와 같다.

·月經先期: 문항번호4-1 ①번 3점, ②번 2점, ③번 1점

·月經後期: 문항번호4-1 ⑦⑧⑨⑩번 1점, 문항번호4-2 ④번: 1~2회→3점, 3~5회→2점, 6~9회→1점

·月經先後無定期: 문항번호4-2 ②번 1점, ③번 1~6회까지 1점, 7회 이상 2점, ④번 10~15회: 1점

·無月經: 문항번호4-2 ⑤번: 3점

자궁근종, 자궁내막증, 난소낭종, 생식기 염증, 다낭성 난소 등 기질적 이상이 있는 자, 기타 시험자가 신체적, 정신적으로 임상시험 참여가 적합하지 않다고 판단하는 자는 대상에서 제외하였다.

키, 몸무게, 체질량지수는 Inbody (Inbody 4.0, 2등급, (주)바이오스페이스) 검사를 통해 측정하였고 체질진단 설문지는 환자용 사상체질진단 설문지 (SSCQ-P: Sasang Constitution Questionnaire for Patients)를 사용하였다. 체형과 용모 파악을 위해 디지털카메라로 얼굴과 전신을 촬영하였고 (주)모르페우스 3D

스캐너로 얼굴을 촬영하였다. 본 연구는 병원 IRB의 승인을 받아 (번호:2011-07) 실시하였다.

2. 환자용 사상체질진단 설문지(SSCQ-P)

2003에서 2007년까지 한국한의학연구원과 사상체질학회(이하 공동 개발¹²하였고 현재 온라인 사상체질 설문시스템³⁾을 통해 체질진단 서비스가 이루어지고 있다. 설문 문항은 용모, 체형, 성격, 소화, 잠, 대변, 땀, 소변, 평소 흔한 증상(소증)에 관한 문항 229개이고 '그렇다/ 보통이다/ 아니다'의 세 가지 중에 하나를 선택하게 되어있다^{3,13}.

3. 사상체질진단

임상경험이 10년 이상인 2명의 사상체질 전문의가 다른 시간, 장소에서 피험자의 얼굴사진, 전신사진, 3차원 얼굴영상 그리고 작성된 설문지를 보고 체질진단을 하였다. 실험군 97명 중에서 체질진단 설문지를 작성하지 않은 2명을 제외하였고 95명중 일치한 자는 68명, 일치하지 않은 자는 27명이었다. 대조군 97명 중에서 일치한 자는 82명, 일치하지 않은 자는 15명이었다. 일치한 82명중 태양인 1명은 태양인 수가 너무 적어 이후 분석에서 제외하였다. 2명의 사상체질 전문의 체질진단 일치율은 78.16%이었다.

4. 통계분석

자료처리와 분석은 SAS 9.1 프로그램을 이용하였다. 대상의 일반적 특성과 관련하여 실험군과 대조군의 동질성 검정을 위해 나이, 체질에 대해 chi-square test를 시행하였고 체질량지수는 t-test를 시행하였다. 설문 문항 '그렇다/보통이다/아니다'의 실험군과 대조군간 응답 차이를 알기위해 chi-square test를 시행하였고 p-value<0.05인 경우 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 판단하였다.

3) <http://www.sasangmedi.or.kr>

Table 1. General Characteristics of Subjects

		Menstrual Disorders Group n=68	Control Group n=81	χ^2 or t-value	p-value
Age N (%)	15yr	11 (16.18)	15 (18.52)	2.01 [†]	.366
	16yr	42 (61.76)	41 (50.62)		
	17yr	15 (22.06)	25 (30.86)		
Sasang Constitution N (%)	Soyangin	19 (27.94)	13 (16.05)	3.14 [†]	.208
	Taeumin	24 (35.29)	32 (39.51)		
	Soeumin	25 (36.76)	36 (44.44)		
Total		21.67±2.65	22.42±3.34	-1.49 [‡]	.139
BMI (kg/m ²) mean±SD	Soyangin	21.44±1.85	20.62±1.47	1.33 [‡]	.193
	Taeumin	24.15±1.78	25.63±2.62	-2.39 [‡]	.020*
	Soeumin	19.47±1.67	20.21±1.75	-1.64 [‡]	.106

* p-value<0.05, † chi-square test, ‡ t-test.

Abbreviations: BMI, Body Mass Index

III. 結果

1. 실험군과 대조군의 나이, 체질, 체질량지수에 따른 동질성 검정 결과

분석대상은 실험군이 68명, 대조군이 81명이다. 모두 15세에서 17세 사이의 여고생으로 나이에 따른 차이는 없었다. 체질은 실험군이 소양인 19명, 태음인 24명, 소음인 25명이고 대조군이 소양인 13명, 태음인 32명, 소음인 36명으로 체질구분에 따른 차이는 없었다. 체질량지수는 실험군이 21.67±2.65, 대조군이 22.42±3.34로 유의한 차이가 없었으나 체질별로 구분한 경우 태음인 실험군이 24.15±1.78, 대조군이 25.63±2.62이고 p-value가 0.02로 태음인에서 체질량지수에 대한 유의한 차이가 있었다 (Table 1).

2. 실험군과 대조군의 체질별 응답차이

1) 소양인

성격 1개 문항, 증상 3개 문항 (소화 1, 소증 2) 총 4개 문항에서 실험군과 대조군간 응답에 유의한 차이가 있었다. 그 중에서 q82_6 '주로 목감기가 많다'는 대조군에서 '그렇다'가 7.69%, '아니다'가 84.62%인데 비해 실험군에서 '그렇다'와 '아니다'가 모두 42.11%로 나타나 '그렇다'의 응답율이 대조군에 비해 실험군

이 매우 높게 나타났다. 그리고 q82_9 '목이 건조하다'도 대조군에서 '그렇다'의 응답이 없고 '아니다'가 76.92%인데 비해 실험군에서 '그렇다'는 26.32%, '아니다'는 31.58%로 나타나 '그렇다'의 응답율이 대조군에 비해 실험군이 높게 나타났다 (Table 2, 3).

2) 태음인

외형 7개 문항(용모 4, 체형 3), 성격 1개 문항, 증상 13개 문항(소화 1, 잠 1, 대변 4, 땀 2, 소변 2, 소증 3) 총 21개 문항에서 실험군과 대조군간 응답에 유의한 차이가 있었다. 외형 문항에서 q2_3 '나의 첫인상은? □형', q4_2 '나의 이마는? 넓다'에서 '그렇다'의 응답율이 실험군이 대조군에 비해 2배 이상 높았다. 그리고 q15_2 '나의 피부? 두껍고 거칠다', q15_4 '나의 피부는? 털이 굵고 땀구멍이 많다'도 '그렇다'의 응답율이 실험군이 대조군에 비해 매우 높게 나타났다. 증상 문항 13개 중에서 11개 문항에서 '그렇다' 응답율이 실험군이 대조군보다 높게 나타났고 2개 문항이 낮게 나타났다. 11개 문항 중에서도 q74_3 '배고픈 것을 참지 못 한다', q77_4 '몸이 안 좋으면 대변이상이 있다', q78_4 '땀이 많이 나는 부위는? 겨드랑이다', q82_16 '평상시에 가끔 한숨을 쉰다'는 '그렇다' 응답율이 실험군이 대조군보다 매우 높게 나타났다. 그리고 q77_10 '아랫배가 차고 냉하다', q79_1 '생식기 부위

Table 2. Statistically Significant Questions of Sasang Constitution Questionnaire for Patients

	Item	Menstrual Disorders Group			Control Group			χ^2	p-value
		Yes N(%)	Normal N(%)	No N(%)	Yes N(%)	Normal N(%)	No N(%)		
Soyangin	q24	0(0.00)	10(52.63)	9(47.37)	3(23.08)	1(7.69)	9(69.23)	9.58	.008
	q72_1	2(10.53)	13(68.42)	4(21.05)	5(38.46)	2(15.38)	6(46.16)	8.94	.011
	q82_6	8(42.11)	3(15.79)	8(42.11)	1(7.69)	1(7.69)	11(84.62)	6.00	.0497
	q82_9	5(26.32)	8(42.11)	6(31.58)	0(0.00)	3(23.08)	10(76.92)	7.41	.025
Taecumin	q2_3	5(20.83)	4(16.67)	15(62.50)	2(6.25)	15(46.88)	15(46.88)	6.65	.036
	q4_2	10(41.67)	5(20.83)	9(37.50)	6(18.75)	19(59.38)	7(21.88)	8.45	.015
	q7_7	2(8.33)	9(37.50)	13(54.17)	2(6.25)	2(6.25)	28(87.50)	8.98	.011
	q9_6	4(16.67)	8(33.33)	12(50.00)	3(9.38)	23(71.88)	6(18.75)	8.43	.015
	q13_3	5(20.83)	4(16.67)	15(62.50)	4(12.50)	16(50.00)	12(37.50)	6.64	.036
	q15_2	6(25.00)	9(37.50)	9(37.50)	1(3.13)	12(37.50)	19(59.38)	6.56	.038
	q15_4	6(25.00)	8(33.33)	10(41.67)	1(3.13)	17(53.13)	14(43.75)	6.47	.039
	q58	12(50.00)	5(20.83)	7(29.17)	10(31.25)	17(53.13)	5(15.63)	6.04	.049
	q74_3	14(58.33)	6(25.00)	4(16.67)	7(21.88)	18(56.25)	7(21.88)	8.18	.017
	q75_6	8(33.33)	3(12.50)	13(54.17)	3(9.38)	10(31.25)	19(59.38)	6.15	.046
	q76_1	1(4.17)	10(41.67)	13(54.17)	5(15.63)	20(62.50)	7(21.88)	6.80	.033
	q77_4	10(41.67)	5(20.83)	9(37.50)	4(12.50)	12(37.50)	16(50.00)	6.40	.041
	q77_5	5(20.83)	8(33.33)	11(45.83)	11(34.38)	2(6.25)	19(59.38)	6.98	.031
	q77_10	6(25.00)	8(33.33)	10(41.67)	0(0.00)	9(28.16)	23(71.88)	10.25	<.001
	q78_4	17(70.83)	4(16.67)	3(12.50)	4(12.50)	25(78.13)	3(9.38)	22.57	<.001
	q79_1	6(25.00)	4(16.67)	14(58.33)	0(0.00)	7(21.88)	25(78.13)	8.96	.011
	q80_3	5(20.83)	3(12.50)	16(66.67)	0(0.00)	6(18.75)	26(81.25)	7.39	.025
	q80_5	4(16.67)	2(8.33)	18(75.00)	1(3.13)	10(31.25)	21(65.63)	6.35	.042
	q82_7	7(29.17)	9(37.50)	8(33.33)	2(6.25)	7(21.88)	23(71.88)	9.33	.009
	q82_12	10(41.67)	3(12.50)	11(45.83)	0(0.00)	10(31.25)	22(68.75)	16.63	<.001
q82_16	14(58.33)	9(37.50)	1(4.17)	7(21.88)	20(62.50)	5(15.63)	8.20	.017	
Soeumin	q11_1	7(28.00)	16(64.00)	2(8.00)	10(27.78)	14(38.89)	12(33.33)	6.02	.049
	q11_3	5(20.00)	11(44.00)	9(36.00)	0(0.00)	16(44.44)	20(55.56)	8.39	.015
	q12_4	3(12.00)	12(48.00)	10(40.00)	18(50.00)	9(25.00)	9(25.00)	9.52	.009
	q14_1	13(52.00)	8(32.00)	4(16.00)	11(30.56)	23(63.89)	2(5.56)	6.31	.043
	q18	3(12.00)	7(28.00)	15(60.00)	8(22.22)	19(52.78)	9(25.00)	7.57	.023
	q44	2(8.00)	7(28.00)	16(64.00)	14(38.89)	10(27.78)	12(33.33)	8.39	.015
	q53	11(44.00)	8(32.00)	6(24.00)	9(25.00)	23(63.89)	4(11.11)	6.07	.048
	q74_2	2(8.00)	9(36.00)	14(56.00)	2(5.56)	2(5.56)	32(88.89)	9.83	.007
	q77_8	1(4.00)	14(56.00)	10(40.00)	3(8.33)	8(22.22)	25(69.44)	7.32	.026
	q82_9	3(12.00)	14(56.00)	8(32.00)	3(8.33)	7(19.44)	26(72.22)	10.21	.006

* : p-value<0.05

가 습하고 냉하다' q80_3 '음료수를 마시면 바로 화장실에 간다, q82_12 '목덜미가 당긴다'는 대조군에서 '그렇다' 응답이 없는 반면 실험군에서 20.83~41.67%가 '그렇다'고 응답한 것으로 나타났다 (Table 2, 3).

3) 소음인

체형 4개 문항, 성격 3개 문항, 증상 3개 문항(소화

1, 대변 1, 소증 1) 총 10개 문항에서 실험군과 대조군 간 응답에 유의한 차이가 있었다. 체형 문항에서 q12_4 '체형중 발달한 부위는? 엉덩이다'에서 대조군에서 '그렇다'가 50%, '아니다'가 25%인데 비해 실험군에서 '그렇다'가 12%, '아니다'가 40%로 응답 유형이 상반되게 나타났다. 성격 문항에서 q18 '쉽게 결정한다'와 q44 '쉽게 교체하지만 친한 사람은 드물다'는 대조군에서 '그렇다'와 '아니다'의 응답율이 비슷한 반

Table 3. Category and Constitution of Statistically Significant Questions

Group	Item	Category	Questions	Constitution
Soyangin	q24	Characteristics	원리·원칙주의이다	TY
	q72_1	Digestion	과식한다	TE
	q82_6	Symptoms	주로 목감기가 많다	SY
	q82_9	Symptoms	목이 건조하다	TE
Taeceumin	q2_3	Face	나의 얼굴형은? □형	TE
	q4_2	Face	나의 이마는? 넓다	TY, SY, SE
	q7_7	Face	턱이 네모지다	TE
	q9_6	Face	말이 조리정연하며 논리적이다	SE
	q13_3	Body Shape	나의 어깨는? 안으로 말려 있다	TE, SE
	q15_2	Body Shape	나의 피부는? 두껍고 거칠다	TE
	q15_4	Body Shape	나의 피부는? 털이 굵고 땀구멍이 많다	TE
	q58	Characteristics	쉽게 결정을 못하고 주저한다	SE
	q74_3	Digestion	배고픈 것을 참지 못한다	TE
	q75_6	Sleep	앞드려 잔다	SE
	q76_1	Stool	대변 굳기가 무르다	SE
	q77_4	Stool	몸이 안 좋으면 대변이상이 있다	SY
	q77_5	Stool	대변을 못 보면 조금해진다	SY
	q77_10	Stool	아랫배가 차고 냉하다	SE
	q78_4	Sweat	땀이 많이 나는 부위는? 겨드랑이다	TE
	q79_1	Sweat	생식기 부위가 습하고 냉하다	TY
	q80_3	Urination	음료수를 마시면 바로 화장실에 간다	SE
	q80_5	Urination	피곤하면 소변이 진하면서 양이 적다	TY, SY
	q82_7	Symptoms	어려서부터 늘 허리가 은은히 아프다	SY
	q82_12	Symptoms	목덜미가 당긴다	TE
q82_16	Symptoms	평상시에 가끔 한숨을 쉰다	SE	
Soeumin	q11_1	Body Shape	체형중 빈약한 부위는? 허리가 가늘다	TY
	q11_3	Body Shape	체형중 빈약한 부위는? 목이 약하다	TE
	q12_4	Body Shape	체형중 발달한 부위는? 엉덩이다	SE
	q14_1	Body Shape	가볍고 빠르다	TY, SY
	q18	Characteristics	쉽게 결정한다	TY
	q44	Characteristics	쉽게 교제하지만 친한 사람은 드물다	TY
	q53	Characteristics	하고 싶은 것을 못하면 조바심이 크다	TY
	q74_2	Digestion	음식물이 자주 위로 넘어 온다	TY
	q77_8	Stool	평소 설사를 자주 한다	SE
	q82_9	Symptoms	목이 건조하다	TE

* TY=Taeyangin; SY=Soyangin; TE=Taeceumin; SE=Soeumin.

면 실험군에서는 ‘아니다’가 60% 이상 높게 나타났다. 그리고 q53 ‘하고 싶은 것을 못하면 조바심이 크다’는 대조군에서 ‘그렇다’ 응답율이 25%인데 비해 실험군에서는 ‘그렇다’가 44%로 ‘보통이다’, ‘아니다’ 보다 높게 나타났다 (Table 2, 3).

체질진단 설문지는 판별식을 통한 체질판정 결과 뿐만 아니라 체크된 설문지 자체도 환자와의 문진에 많은 도움이 된다. 저자는 환자와의 면담에 앞서 환자가 작성한 설문지를 살펴보고 얼굴, 체형, 성격 문항을 참고로 환자의 체질을 짐작하고 소화, 잠, 대변, 소변, 땀, 소증 등의 병증관련 문항을 통해 병증의 표리, 한 열을 구분해 본다. 그러나 부인과 질환을 가진 환자의 경우는 설문지 응답을 보고서 체질을 미리 짐작하기가 다른 질환에 비해 어렵다고 느꼈고 마침 월경장애

IV. 考 察

여고생을 대상으로 임상시험을 하게 되어 월경장애가 체질별로 설문지 응답에 어떠한 영향을 주는지 알아보고자 하였다.

실험군과 대조군은 나이, 체질, 체질량지수 모두 유의한 차이가 없어 피험자 모집이 치우치지 않았다. 체질량지수는 실험군이 대조군에 비해 낮게 나타났고 임¹⁴의 연구에서 체질량지수가 감소할수록 월경통이 심했던 것과 류¹⁵의 연구에서 통계적으로 유의한 차이는 아니었으나 비만군이 정상군보다 월경통이 적게 나타난 것과 유사하였다. 그러나 체질별로 구분하였을 때 태음인 실험군이 대조군에 비해 체질량지수가 유의하게 낮은 것으로 나타나 태음인 여고생이 체중이 감소하거나 감량을 할 경우 월경장애 가능성이 더 높아질 수 있음을 짐작해 볼 수 있다.

체질별 설문지 응답 차이를 보면 소양인의 경우 실험군과 대조군간 응답에 유의한 차이가 있는 문항은 성격 1개 문항, 증상 3개 문항 총 4개 문항이고 외형 문항은 없었다. 소양인은 태음인과 소음인에 비해 월경장애 유무가 설문작성에 큰 영향을 주지 않았다. 4개 문항 중에서 소증 문항인 q82_6 '주로 목감기가 많다'는 소양인을 판별하기 위한 문항이지만 대조군에서 '그렇다'가 7.69%, '아니다'가 84.62%로 나타나 오히려 건강한 소양인 여성의 경우 소양인 판별에 도움이 되지 않는 문항으로 생각되며 차후 판별함수 수정이나 문항 축소 연구에 꼭 반영되어야 할 내용이라 생각된다. 그리고 q82_9 '목이 건조하다'는 태음인을 판별하기 위한 문항인데 q82_6와 마찬가지로 실험군이 대조군에 비해 '그렇다' 응답율이 높게 나타났다. q82_6과 q82_9의 응답 결과를 종합하여 고려하면 소양인 여성이 월경장애가 있을 때 목감기나 인후건조의 증상을 동반할 가능성이 높다고 말할 수 있고 소양인의 脾胃陰氣가 熱邪로 인해 腎局으로 하강이 순조롭지 못해서 월경장애와 목 관련 증상이 동반된 것으로 짐작해 볼 수 있다.

태음인의 경우 외형 7개 문항(용모 4, 체형 3), 성격 1개 문항, 증상 13개 문항(소화 1, 잠 1, 대변 4, 땀 2, 소변 2, 소증 3) 총 21개 문항에서 실험군과 대조군

간 응답에 유의한 차이가 있었다. 외형과 증상에 비해 성격 문항이 1개뿐이고 q58 '쉽게 결정을 못하고 주저한다'는 소음인을 판별하기 위한 문항이며 실험군과 대조군 모두 '그렇다'의 응답이 '아니다'보다 높게 나타난 것을 볼 때 태음인은 월경장애가 성격에 큰 영향이 미치지 않음을 알 수 있다. 여고생의 사상체질별 월경양상을 조사한 박¹⁶의 연구에서도 월경전이나 월경중 나타나는 신체적·정신적 변화중 부정적 정서역영에서 태음인이 점수가 가장 낮게 나타나 본 연구와 비슷한 결과를 보였다.

외형 7개 문항 모두 실험군이 대조군에 비해 '그렇다' 응답이 높게 나타났고 q4_2 '나의 이마는? 넓다'는 실험군에서 '그렇다' 응답이 '아니다'보다 높게 나타났다. 이마의 크기와 관련하여 이¹⁷의 연구에서 용모 관련 문항을 살펴본 결과 태음인은 이마가 평편하면서 좁은데 비해 태양인은 이마가 넓고 발달되어 있다고 정리하였다. 고¹⁸의 연구에서 이마 너비에 해당하는 전액폭의 평균값은 태음인>소음인>소양인 순으로 태음인이 넓지만 유의한 차이는 없었고 이마 높이에 해당하는 전안고과 미간점고의 차이 값은 소음인>소양인>태음인 순으로 태음인이 이마 높이가 낮은 것으로 나타났다. 박¹⁹의 연구에서 얼굴 너비에 대한 이마 너비의 비율이 소양인>소음인>태음인 순으로 나타났고 얼굴 높이에 대한 이마 높이의 비율이 소음인이 소양인, 태음인에 비해 높게 나타나 결과적으로 태음인은 타 체질에 비해 이마가 크지 않은 것으로 나타났다. 장²⁰의 연구에서는 태음인 얼굴형태가 氣科>血科>精科>神科 순으로 네모난 氣科가 많고 이마가 넓고 역삼각형인 神科는 가장 적은 것으로 나타났다. 앞서 언급한 논문들에서 태음인의 경우 이마가 하관에 비해 너비가 좁고 높이도 높지 않는 것이 일반적이거나 본 연구의 실험군처럼 이마가 넓을수록 외부 발산력이 강해서 늘 血이 부족하고 여성의 경우 자궁이 약해 임신의 가능성이 낮은 태양인의 특징이 강해져 평소 월경장애를 가질 가능성이 높다고 가정할 수 있고 차후 검증을 위한 추가 연구가 필요할 것으로 생각된다.

증상 문항에서 다른 체질에 비해 많은 응답의 차이

가 있었다. 증상 13개 문항 중 11개 문항에서 실험군이 대조군에 비해 '그렇다' 응답이 높게 나타나 월경장애의 병증이 다른 신체증상에 영향을 주어 설문지 병증 관련 문항에 '그렇다' 응답을 높인 것으로 생각된다. 박¹⁶의 연구에서 월경전이나 월경중 소화불량, 현기증, 상열감, 발한, 설사, 변비, 오심, 구토 등 자율신경계 증상 변화 영역의 총점이 태음인 여고생이 소양인, 소음인에 비해 유의하게 낮게 나타나 본 연구와는 다른 양상을 보였다. 같은 연구에서 체중변화, 유방통증, 얼굴이나 사지가 붓는 등의 수분저류 영역 문항의 총점은 태음인 여고생이 소양인, 소음인에 비해 높았으나 통계적으로는 유의하지 않았다. 월경전증후군은 월경 시작 2~10일 전에 신체적, 정서적, 행동적 복합적 증상이 시작되어 월경 직후에 사라지는데²¹ 체중증가, 유방압통, 부종 등의 증상은 수분저류가 원인이고 呼散之氣가 상대적으로 부족한 태음인에게 수분저류는 타 체질에 비해 더욱 부담이 될 것으로 생각된다. 본 연구에서 태음인 중 월경장애 그룹이 대조군에 비해 호산 능력이 약해서 다양한 신체 증상이 유발된 것으로 생각된다. 유의한 차이가 나타난 13개 증상 문항 중에서 q77_4 '몸이 안 좋으면 대변이상이 있다', q78_4 '땀이 많이 나는 부위는? 겨드랑이다', q79_1 '생식기 부위가 습하고 냉하다', q80_3 '음료수를 마시면 바로 화장실에 간다'는 모두 呼散之氣 부족과 연관시킬 수 있는 문항이라 생각된다.

소음인의 경우 체형 문항에서 q12_4 '체형중 발달한 부위는? 엉덩이다'는 소음인을 분류하기 위한 문항인데 대조군에서는 '그렇다'가 50%로 가장 높았고 실험군에서는 '그렇다'가 12%로 가장 낮고 '아니다'가 40%로 높게 나타나 월경장애를 가진 소음인의 경우가 문항은 체질관별에 도움이 되지 않는 문항이라고 할 수 있다. 또한 발달 정도를 피험자 주관에 전적으로 맡기는 자기보고식 설문지의 한계를 극복하기 위해 허리/엉덩이 둘레비(Waist to Hip ratio; WHR)와 같은 간단한 측정치를 활용한 설문문항 개발이나 실측치를 통한 추가 확인 연구가 필요할 것으로 생각된다. 그리고 脾小腎大가 소음인 체형의 특징인데 소음인 여성

이 腎局이 발달하지 않은 경우 월경장애 가능성이 상대적으로 높아질 수 있음을 유추해 볼 수 있는 결과이다. 김²²의 연구에서 체질은 구분하지는 않았지만 여대생을 대상으로 요골반부 안정화 운동 후 월경통증이 실험군에서 유의하게 감소하였다고 하였다. 이를 통해 평소 엉덩이 근육을 키우는 스트레칭이나 요가운동이 소음인 월경장애 관리에 도움이 될 것으로 생각된다.

성격 문항에서는 다른 체질보다 많은 3개의 문항에서 응답차이가 나타났다. q18 '쉽게 결정한다', q44 '쉽게 교제하지만 친한 사람은 드물다' 그리고 q53 '하고 싶은 것을 못하면 조바심이 크다'는 모두 태양인을 분류하기 위한 문항이다. 3개 문항에 대한 응답 결과를 종합하면 월경장애를 가진 소음인은 건강인보다 쉽게 결정하지 못하고 사람 역시 쉽게 교제하지 못하며 하고 싶은 것을 못하면 조바심이 더 커지는 경향이 있다고 유추해 볼 수 있다. 사상체질별 여고생의 월경상태를 조사한 박¹⁶의 연구에서 월경전과 월경중에 '울고 싶다', '기분이 자주 바뀌고 자제력이 없어짐', '우울하다'의 부정적 정서와 '운동력이 저하되고 꼼작하기 싫다', '혼자 있고 싶다', '집중력이 떨어져 하는 일이 안됨'의 행동변화 영역에서 모두 소음인이 소양인, 태음인보다 점수가 높게 나타나 월경과 월경장애는 타 체질보다 소음인에게 부정적 정서와 활동력 저하가 뚜렷하게 나타나는 것으로 이해할 수 있다.

본 연구는 월경장애의 병증이 체질진단 설문지 응답에 어떤 영향을 주는지 알아보고 향후 설문지 문항 수정 및 축소화 연구에 활용하고 설문지를 이용한 부인과 환자의 체질진단과 임상진료에 도움이 되고자 하였다. 임²³은 약물 호전반응으로 체질이 확진된 환자를 대상으로 체질별 월경양상을 분석하였는데 대상자의 평균나이가 48세 가량으로 젊은 여성의 자료는 없었다. 대상의 나이가 많을수록 유병률이 높아져 분석 변수가 많아 연구 대상자 수는 더 늘어나야 하고 월경 양상이 여러 번 바뀌었을 경우가 많고 피험자의 불확실한 회상에 의존하게 되어 자료의 질은 떨어지게 된다. 반면 젊은 여성의 경우 월경장애가 있는 경우

대체로 쉬거나 진통제를 복용하는 경우가 많아서 체질치방의 호전반응으로 체질을 진단하는데 한계가 있다. 본 연구는 체질진단의 신뢰도를 높이기 위해 전문의 2인의 일치된 결과 값을 해당 체질로 판정하였는데 대상자를 직접 문진하지 못한 점과 둘째, 너비 등 신체계측을 하지 못하여 신체발달 정도에 대한 환자의 주관적 판단과 실측치 간의 비교가 이루어지지 못하였던 점은 아쉬움으로 남는다. 향후 대상을 20대 미혼 여성으로 확대한 추가 연구가 필요할 것으로 생각된다.

V. 結 論

부산소재 여자고등학교 두 곳의 학생을 대상으로 월경장애의 종류와 정도가 심한 실험군 97명과 월경장애가 없는 대조군 97명을 선정하여 환자용 사상체질진단 설문지를 작성케 하고 사상체질 전문의 2인의 일치된 결과를 근거로 체질별로 구분하여 두 그룹사이의 응답차이를 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 소양인은 태음인과 소양인에 비해 실험군과 대조군 간 설문지 응답 차이가 적었다.
2. 소양인은 월경장애에 목감기나 인후건조 등 목 관련 증상을 동반할 가능성이 크고 脾胃陰氣가 熱邪로 인해 腎局으로 하강이 순조롭지 못하기 때문으로 생각된다.
3. 태음인은 설문지 외형과 증상문항에 비해 성격문항에서 실험군과 대조군간 응답 차이가 적었다.
4. 태음인은 증상 문항에서 많은 응답의 차이가 있었고 월경전증후군의 수분저류 현상이 태음인의 呼散 기능에 영향을 주어 다양한 신체 증상을 유발한 것으로 생각된다.
5. 소음인이 腎局이 발달하지 않은 경우 월경장애 가능성이 상대적으로 높아질 수 있다.
6. 소음인은 타 체질에 비해 월경장애로 인한 부정적 정서와 활동력 저하가 뚜렷하게 나타났다.

VI. References

1. Park EK, Park SS. A Study on Comparison of Responses to the questionnaire based on Sasang institution's differences Questionnaire of Sasang Constitution Classification(1). J Sasang Constitut Med. 2000;12(1):157-172. (Korean)
2. Park EK, Park SS. A Study on Comparison of Responses to the questionnaire based on Sasang institution's differences - Questionnaire of Sasang Constitution Classification II (QSCC II). J Sasang Constitut Med. 2000; 12(2):78-93. (Korean)
3. Lee SW, Joo JC, Lee SK, Lee HJ, Jang ES. A Study on the Response Differences to the Sasang Constitution Questionnaire by Sasang Constitutions. J Sasang Constitut Med. 2007;19(3):89-98. (Korean)
4. Kim TY, Yoo JH, Lee EJ, Koh BH, Song IB. The Study on the Upgrade of QSCC II (I). J Sasang Constitut Med. 2003;15(1):27-38. (Korean)
5. Lee EJ, Yoo JH. A Study on Comparison of Responses to Short Form Sasang Classification Questionnaire for American (SF_SSCQ-A) : Pilot test. J Sasang Constitut Med. 2009;21(1):63-78. (Korean)
6. Ryu DH, Jeong JH, Bae UY, Kim KK, Jeon SH, Kim JW. A Comparative Study on Responses to the Sasang Constitution Questionnaire for Patients between Korean and Japanese. J Sasang Constitut Med. 2013;25(3):167-179. (Korean)
7. Jeon SH, Jeong SI, Kwon SD, Park SJ, Kim KK, Kim JW. A Study on the Diagnostic Accuracy Rate of the Sasang Constitution Questionnaire for Doctors Used in the On-line System. J Sasang Constitut Med. 2008; 20(3):82-93. (Korean)
8. Kim KK, Lee YT, Kim JW, Kim GC, Chi GY, Lee IS et al. A Study on the Number of Medical Specialist based on the Diagnosis Correct Rate and Diagnosis

- Success Rate in Developing Diagnosis Function of Oriental Medicine, J Korean Data Analysis Society. 2011;13(6):2853-2865. (Korean)
9. Shin HS, Park BJ, Lee JW, Kang MJ, Jang HS, Noh HO, et al. An Analysis of Eating Behaviors in Normal-Weight Males across Different Sasang Constitutional Types. J Sasang Constitut Med. 2010;22(3):110-121. (Korean)
 10. Lee IS, Cho HS, Kim JW. A Clinical Research on the Health Condition and the Etiology in Oriental Medicine of the High School Girls Menstrual Disorders by Sasang Constitution. J Korean Obstet Gynecol. 2014;27(3):41-65. (Korean)
 11. Kim KK, Lee IS. Improvement of Reliability for Measure of Menstrual Pain. J of Korean Date Analysis Society. 2005;7(2):623-36. (Korean)
 12. Kim JW, The study on development of Questionnaires program I for the diagnosis of Sasang constitution. Korea Institute of Oriental Medicine. 2005. (Korean)
 13. Sul YK, Jeon SH, Kwon SD, Kim H, Kim JW, Lee EJ, et al. Importance Analysis of Questionnaire for Doctors and Questionnaire for Patients. J Sasang Constitut Med. 2006;18(3):94-123. (Korean)
 14. Lim EM, Cha JH, Kim YS. A Study on Change of Menstrual Patterns and Dysmenorrhea According to Obesity Indices and Physical Activity in Female College Students. J Korean Obstet Gynecol. 2011;24(3):156-170. (Korean)
 15. Ryu HW, Lim EM, Kim YS. A Study on the Correlation of Obesity and Menstruation in First-year Female College Students. J Korean Obstet Gynecol. 2011;24(1):99-108. (Korean)
 16. Park HW, Kim DI. A Study on Menstrual Symptoms and Pattern according to the Sasang Constitution in High School Girls in Pusan. J Korean Obstet Gynecol. 2007;20(1):169-185. (Korean)
 17. Lee SY, Koh BH, Lee EJ, Lee JH, Hwang MW. Systematic Review on Researches of Sasang Constitution Diagnosis Using Facial Feature. J Sasang Constitut Med. 2012;24(4):17-27. (Korean)
 18. Koh BH, Song IB, Cho YJ, Choi CS, Kim JW, Hong SC, et al. A morphologic Study of head and face for Sasang Constitution. J Sasang Constitut Med. 1996; 8(1): 101-186. (Korean)
 19. Park EH, Choi IH, Kim NY, Yoon SJ, Kim SH, Shin MR. A Study about Facial General Morphologic Characteristics According to Sasang Constitution. J Sasang Constitut Med. 2008;20(3):58-69. (Korean)
 20. Jang AR, Jeon SH, Park SJ, Lee HM, Kim KK, Lee YT et al. A Study on the Relationship between Hyungsang Classification and Sasang Constitutional Diagnosis. J Sasang Constitut Med. 2010;22(3):75-86. (Korean)
 21. Jung GS, Oh HM, Choi IR. The Influential Factors on Premenstrual Syndrome College Female Students. J Korea Acad Industr Coop Soc. 2014;15(5):3025-3036. (Korean)
 22. Kim JH, Kim NS. The Effect of Lumbo-Pelvic Stabilization Exercise on Menstrual Pain and Premenstrual Syndrome. J Korean Soc Phys Med. 2012;7(1): 129-35. (Korean)
 23. Lim SR, Kim K, Oh SY, Kwon YM, Joo JC. Clinical Study of Menstruation Pattern according to Sasang Constitutional Diseases. J Korean Obstet Gynecol. 2009;21(1):217-226. (Korean)