동의신경정신과 학회지 제21권 제1호(2010년 03월)
J. of Oriental Neuropsychiatry 2010;21(1):159-172

화병과 사상체질 및 기타 요인과의 관련성 연구 : 2006년, 강원도 지역 주민을 대상으로

정하룡, 고상백*, 박종구*, 유준상†, 공경환‡, 이재혁

세명대학교 한의과대학 한방신경정신과학교실, 연세대학교 원주의과대학 예방의학교실*
상지대학교 한의과대학 사상체질의학교실†, 세명대학교 한의과대학 내과학교실‡

A Study on the Correlationship between Hwa-Byung and Various Factors including Sasang Constitution : for the Inhabitants of Gangwon-do in 2006

Ha-Ryong Jeong, Sang-Baek Koh*, Jong-Ku Park*, Jun-Sang Yu†, Kyung-Hwan Kong‡, Jae-Hyok Lee

Dept. of Neuropsychiatry, College of Oriental Medicine, Se-Myung University
Dept. of Preventive Medicine, Wonju College of Medicine, Yon-Sei University*
Dept. of Sasang Constitutional Medicine, College of Oriental Medicine, Sang-Ji University†
Dept. of Internal Medicine, College of Oriental Medicine, Se-Myung University‡

Abstract

Objectives :

The purpose of this research is to investigate correlationship between Hwa-Byung and various factors, including Sasang Constitution.

Methods :

The research about Hwa-Byung, various factors and Sasang Constitution were carried out for 649 Participants, male was 272 and female was 377. Hwa-Byung diagnosed by Hwa-Byung Diagnostic Interview Schedule(HBDIS). Sasang Constitution was diagnosed by a Sasang Constitutional specialist with recorded voices, face pictures, tongue pictures and researched data about Sasang Constitution. Collected data were analyzed by the qui-square test and t-test.

Results :

1. The prevalence of Hwa-Byung in Taeeumin and Soeumin were higher than that of Soyangin but it was not significant.
2. In the case of meeting frequency of friends, Hwa-Byung group was higher than none Hwa-Byung group and it was significant.
3. In the case of existence of negative influencing people, the rate of Hwa-Byung group was higher than that of none Hwa-Byung group. Among them, Interfere, Blame, Discomfort and Indifferent were significant.

Conclusions :

Hwa-Byung may have correlationship with Sasang Constitution, meeting frequency of friends and existence of negative influencing people.

Key Words :

Hwa-byung, Anger syndrome, Sasang constitution, Correlationship

투고 : 2010. 1. 28. 수정 : 2010. 3. 6. 채택 : 2010. 3. 8.
교신저자 : 이재혁, 충북 충주시 봉방동 836 세명대학교 충주한방병원 한방신경정신과
Tel) 043-841-1736, Fax) 043-856-6295, E-mail) yuean69@hanmail.net
이 논문은 2010년 2월 세명대학교 일반대학원 한의학과 신경정신과학전공 석사학위 논문임

Ⅰ. 서 론

화병은 울화병의 준말로 분노의 감정이 장기간 풀리지 않고 쌓여 발생하는 병이며 우울, 불안, 불면증 등의 정신장애 증상과 함께 특유의 신체적 정서적 반응을 나타낸다[1]. 한국의 전통적인 문화적 배경 속에서 특징적으로 나타나는 병으로서 DSM-Ⅳ[2]에는 분노증후군(Anger syndrome)으로 분류되어 있다. 화병은 DSM-Ⅳ Axis I 진단체계내의 다른 정신장애로 진단되는 경우가 많지만 화병 특유의 정신, 신체 증상으로 인해 독립된 실체의 질환으로 인식되어지고 있는 추세이다[3].

화병은 스트레스로 인한 의식적 감정반응들이 불완전하게 억제된 부적응 상태가 장기간에 걸쳐 누적되어 발병한다. 스트레스 유발 인자는 주로 가족내 갈등이며 사회 경제적인 문제가 그 뒤를 잇는다. 이러한 외적인 요인 외에 개인의 스트레스에 대한 적응도 역시 유관한 영향을 미친다. 화병은 중년 이후의 여성, 저학력 계층, 사회 경제적 수준이 낮은 계층, 기혼인 사람일수록 진단되는 비율이 높은데 이는 한국의 감정 표출을 억압하는 문화적 배경과 유관하며 이러한 계층일수록 한국의 전통 문화의 영향을 많이 받은 때문이다[1]. 화병 환자에게는 신체화 장애가 많이 나타나며 종교적 해결 양상을 보이는 경우가 많은데 민 등[4]은 화병 환자는 의식적으로 드러낼 수 없는 감정 반응을 신체화 된 증상으로 표출하는 경향성이 있으며 종교를 통해 해소하려는 경향을 보인다고 하였다. 화병에 대한 기존의 연구로는 문헌[5] 및 기원[6], 개념[4] 및 증상[3], 화병면담검사[7], 심박변이도와의 상관성[8], 역학[9], 다른 질환과의 관련성[10], 치료[11] 등이 있다.

화병은 스트레스와 개인의 성격 특성이 바탕이 되어 다양한 신체 증상과 정신 증상이 혼재된 형태로 나타난다. 사상의학은 性情에 따라 인간 유형을 분류하고 치료하는 의학으로 화병을 이해하는데 유용한 수단이 되리라 사료되었다. 사상체질의학은 동무 이제마에 의해 창시된 의학으로 사람을 體形, 臟腑의 大小 및 性情의 차이에 따라 네 가지 즉 태양인, 소양인, 태음인, 소음인으로 분류하여 진단 치료하는 의학이다[12]. 특히 性情에 따라 신체 증상의 차이를 둔 점은 현대의 정신신체의학과 밀접한 연관성을 찾아볼 수 있다[13]. 사상체질별 성격 특성에 대한 기존의 연구로는 MMPI[14], MBTI[15], Jung의 심리유형[16], 우울증[17], 감정표현불능증[18] 등에 대한 연구가 있다. 사상체질과 신체 증상과의 연관성에 대한 연구로는 신체형장애[19], 위장관 장애[20] 등에 대한 연구가 있었으나 아직까지는 화병과 사상체질과의 관련성에 대한 연구가 전무한 실정이다.

또한 화병의 발병은 외부의 환경적 요인에 따라 다양하게 나타날 것이나 이에 대한 연구는 민 등[4,9]의 역학 연구 이외에는 찾아보기 힘들었다. 이에 저자는 사상체질에 따른 화병의 유병률 조사와 더불어 화병의 발병 요인을 생활환경, 대인관계로 나누어 조사하여 유의한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

Ⅱ. 연구대상 및 방법

1. 연구 대상

2006년 7월 3일부터 8월 31일까지 강원도 원주시 지정면에서 시행된 코호트연구에 참여한 39-72세의 일반인 대상자 중 화병 면담 검사 항목과 사상체질검사 및 기타 관련요인에 관한 항목에 답변한 남성 272명, 여성 377명 총 649명을

대상으로 하였다.

2. 검사 방법

1) 화병 진단

진단도구에 대해 교육을 받은 조사원이 직접 질문하여 설문지에 기입하도록 하였다. 화병의 진단 도구로는 화병면담검사(Hwa-Byung Diagnostic Interview Schedule, 이하 HBDIS)[7,21]를 이용하였다. HBDIS는 증상을 묻는 문항군, 스트레스 관련유무와 심리 사회적 기능 저하를 평가하는 문항군, 제외기준을 묻는 문항군으로 이루어져 있으며 모든 항목에서 진단 기준에 충족될 때 화병으로 진단하였다.

2) 사상체질 감별

교육을 받은 조사원이 간이 사상체질 설문지[22]에 대해 피험자에게 질문하여 설문지에 기록한 것과 사상체질음성분석기(Phonetic System for Sasang Constitution, (주)보이스원, Korea)를 이용해 음성 녹음을 분석하여 도출한 체질 및 안면사진, 혀 사진 촬영결과를 종합하여 사상체질 전문의가 판정하였다.

3) 화병 관련 요인 조사

교육을 받은 조사원이 피험자에게 직접 질문하여 설문지에 기입하는 방식을 취하였다. 설문조사는 생활환경, 대인관계로 나누어 조사하도록 하였다. 생활환경에는 종교, 월수입, 교육 수준을 대인 관계에는 형제 관계, 가까운 사이라 생각하는 사람, 긍정적 혹은 부정적 영향을 미치는 사람을 구성하였다.

(1) 종교
종교 유무, 종류, 종교에 대한 적극성

(2) 월수입
가족의 월별 수입

(3) 교육 수준
최종 학력

(4) 형제 관계
형제·자매의 수 및 순위

(5) 가까운 사이라 생각하는 사람
피험자가 생각하기에 자신과 가까운 사이라고 생각하는 사람의 수와 접촉빈도를 직계가족, 친척, 친구, 이웃, 직장관계자로 나누어 조사하였다.

(6) 긍정적 혹은 부정적 영향을 미치는 사람
피험자에게 긍정적인 영향을 미치는 사람에 대해서는 속사정을 털어놓을 수 있는 사람(Counsel), 늘 관심을 갖고 걱정해 주는 사람(Concern), 중요하거나 어려운 일의 의논 상대가 되어 주는 사람(Advise), 아플 때 병간호를 해주는 사람(Nurse), 필요한 것이 있으면 빌려주는 사람(Lend), 내가 요청하면 시간을 내주는 사람(Take time off)의 6가지 항목으로 조사하였다. 부정적인 영향을 미치는 사람에 대해서는 내가 하는 일에 간섭하거나 반대하는 사람(Interfere), 나에게 있는 문제가 모두 내 탓이라고 비난하는 사람(Blame), 나를 무시하는 느낌을 주는 사람(Ignore), 원치 않는 도움을 주어 불편하게 하는 사람(Discomfort), 나와 내 일에 무관심한 사람(Indifferent), 나의 요청을 대부분 거절하는 사람(Reject)의 6가지 항목으로 나누어 조사하였다. 부정적인 영향을 미치는 사람 문항에 대해서 그 유형을 가족, 친척, 이웃·친구, 직장관계자로 나누어 조사하였다.

3. 통계 분석

통계분석을 위해 SPSS 12.0 for windows 프로그램을 사용하였다. 화병 유병률과 사상체질, 종교의 유무·종류·적극성, 월수입, 교육 수준, 형제·자매에서의 순위, 가까운 사이라 생각하는 사람과의 접촉 빈도, 긍정적 혹은 부정적 영향을 미치는 사람 수와의 관련성은 카이제곱검정 또는 Fisher의 정확확률검정을 시행하였다. 화병 유병률과 형제·자매의 수, 가까운 사이라 생각하는 사람 수와의 관련성은 t-test를 시행하였다. 화병 유병률과 부정적 영향을 미치는 사람의 유형과의 관련성은 다중응답분석을 통해 카이제곱검정을 시행하였다. 통계적 유의성은 $p<0.05$인 경우를 유의성 있는 것으로 하였다.

Ⅲ. 결 과

1. 연구 대상의 인구 사회학적 특성

조사 대상 인구는 남성 41.9%, 여성58.1%이었으며 연령대는 30대 0.3%, 40대 28.7%, 50대 32.4%, 60대 37.3%, 70대 1.4%이었다. 조사 대상 중 화병군은 5.2%, 비화병군은 94.5%이었다. 화병군의 성별 분포는 남성 20.6%, 여성 43.1% 이었다(Table Ⅰ).

Table Ⅰ. Study Population by Hwa-Byung, Sex, Age

Unit : Person(%)

		Hwa-Byung	Control	Total
Hwa-Byung		34(5.2)	615(94.8)	649(100.0)
Sex	Male	7(20.6)	265(43.1)	272(41.9)
	Female	27(79.4)	350(56.9)	377(58.1)
Age	30-39	0(0.0)	2(0.3)	2(0.3)
	40-49	12(35.3)	174(28.3)	186(28.7)
	50-59	9(26.5)	201(32.7)	210(32.4)
	60-69	13(38.2)	229(37.2)	242(37.3)
	70-79	0(0.0)	9(1.5)	9(1.4)

Control : None Hwa-Byung group Unit : Person(%)

2. 화병과 사상체질과의 관련성

조사대상의 사상체질별 분포는 화병군과 비화병군 모두 태음인, 소음인, 소양인 순으로 높았다. 화병군의 태음인, 소음인 비율이 비화병군에 비해 높았으나 $p=0.134$로 두 군이 유의한 차이를 보이지 않았다.

화병군의 음양인(陰陽人)별 분포는 양인 2.9%, 음인 97.1% 이었으며, 비화병군의 분포는 양인 15.4%, 음인 83.6%로 화병군이 비화병군에 비해 음인의 비율이 높았으나 $p=0.080$으로 두 군이 유의한 차이를 보이지 않았다(Table Ⅱ).

Table Ⅱ. Prevalence of Hwa-Byung and Control by Sasang Constitution

Unit : Person(%)

Constitution	Hwa-Byung	Control	P-value
Soyangin	1(2.9)	95(15.4)	0.134
Taeeumin	21(61.8)	337(54.8)	
Soeumin	12(35.3)	183(29.8)	
Yangin	1(2.9)	95(15.4)	0.080
Eumin	33(97.1)	520(84.6)	

Control : None Hwa-Byung group

3. 화병과 생활 환경과의 관련성

1) 종교

종교가 있는 사람의 비율은 화병군이 비화병군에 비해 높았으나 $p=0.352$로 두 군의 차이는 유의하지 않았다.

종교 분포는 화병군이 비화병군에 비해 천주교, 불교 비율이 높았으나 $p=0.497$로 두 군의 차이는 유의하지 않았다.

종교 적극성은 화병군이 비화병군에 비해 적극적이지 않다고 응답한 비율이 높았으나 $p=0.623$으로 이러한 차이는 유의하지 않았다(Table Ⅲ).

Table Ⅲ. Prevalence of Hwa-Byung and Control by Existence, Kind and Activeness of Religion

Unit : Person(%)

Religion	Category	Hwa-Byung	Control	P-value
Existence	Existence	24(72.7)	378(61.6)	0.352
	Nonexistence	9(27.3)	236(38.4)	
Kind	Buddhism	12(50.0)	174(46.0)	0497
	Catholicism	8(33.3)	92(24.3)	
	Christianity	4(16.7)	101(26.7)	
	Shamanism	0(0.0)	11(2.9)	
Activeness	Not Active	15(60.0)	181(50.6)	0.623
	Active	9(36.0)	152(42.5)	
	Very Active	1(4.0)	25(7.0)	

Control : None Hwa-Byung group

2) 월수입

월수입에서 화병군이 비화병군에 비해 높은 비율을 보이는 구간은 200만원 이하, 400-600만원 구간이었으나 p=0.414로 두 군의 차이는 유효하지 않았다(Table Ⅳ).

Table Ⅳ. Prevalence of Hwa-Byung and Control by Monthly Income

Unit : Person(%)

Income*	Hwa-Byung	Control	P-value
Below 200	23(82.1)	451(79.4)	0.414
200 - 400	3(10.7)	97(17.1)	
400 - 600	2(7.1)	14(2.5)	
Beyond 600	0(0.0)	6(1.1)	

*Currency unit : ten-thousand Won
Control : None Hwa-Byung groupControl : None Hwa-Byung group

3) 교육 수준

교육 수준에서 화병군이 비화병군에 비해 무학, 초졸의 비율이 높았으나 p=0.361로 두 군의 차이는 유효하지 않았다(Table Ⅴ).

Table Ⅴ. Prevalence of Hwa-Byung and Control by Education Level

Unit : Person(%)

Education Level	Hwa-Byung	Control	P-value
Uneducated	8(23.5)	129(21.0)	0.361
Elementary School	16(47.1)	219(35.7)	
Middle School	5(14.7)	117(19.1)	
High School	5(14.7)	98(16.0)	
Beyond High School	0(0.0)	50(8.2)	

Control : None Hwa-Byung group

4. 화병과 대인관계와의 관련성

1) 형제 관계

형제자매의 평균수는 화병군이 비화병군에 비해 많았으나 p=0.961로 이러한 차이는 유효하지 않았다.

형제자매에서 첫째인 사람의 비율은 화병군이 비화병군에 비해 높았으나 p=0.587로 이러한 차이는 유효하지 않았다(Table Ⅵ).

Table Ⅵ. Comparison of Number and Prevalence between Hwa-Byung and Control by Brothers and Sisters

Unit : Mean±S.D. Person(%)

Brothers and Sisters		Hwa-Byung	Control	P-value
Number		5.06±1.54	5.04±1.95	0.961
Birth order	The eldest	13(38.2)	198(32.3)	0.587
	Siblings	21(61.8)	417(67.8)	

Control : None Hwa-Byung group

2) 가까운 사이라 생각하는 사람

(1) 가까운 사이라 생각하는 사람 수

본인이 생각하기에 가까운 사이라 생각하는 사람의 수는 직계가족에서 화병군이 비화병군에 비해 많았으나 p=0.655로 유의한 차이를 보이지 않았다.

친척에서 화병군이 비화병군에 비해 많은 수를 보였으나 p=0.974로 유의한 차이를 보이지 않았다.

친구에서 화병군이 비화병군에 비해 적은 수

를 보였으나 p=0.911로 유의한 차이를 보이지 않았다.

이웃에서 화병군이 비화병군에 비해 많은 수를 보였으나 p=0.522로 유의한 차이를 보이지 않았다.

직장관계자에서 화병군이 비화병군에 비해 많은 수를 보였으나 p=0.348로 유의한 차이를 보이지 않았다.

항목별로 조사된 가깝다고 생각하는 사람의 수를 합하면 화병군은 19.24±19.23명, 비화병군은 18.82±18.69명으로 화병군의 수가 많으나 p=0.900으로 두 군의 차이는 유의하지 않았다(Table Ⅶ).

Table Ⅶ. The Numbers of Hwa-Byung and Control by Close Relationships

Unit : Mean±S.D.

Relationship	Hwa-Byung	Control	P-value
Immediate Family	5.09±6.03	4.74±4.27	0.655
Kinship	6.14±5.57	6.09±7.02	0.974
Friend	6.13±5.81	6.30±7.55	0.911
Neighbor	8.50±7.41	7.34±8.72	0.522
Business	2.75±1.5	6.83±8.56	0.348
Total	19.24±19.23	18.82±18.69	0.900

Control : None Hwa-Byung groupControl : None Hwa-Byung group

(2) 가까운 사이라 생각하는 사람들과의 접촉 빈도

본인이 생각하기에 가까운 사이라 생각하는 사람들과의 접촉 빈도를 조사한 결과, 직계가족에서는 화병군이 '1주일에 1번 이상'에서 비화병군에 비해 높은 비율을 나타내었으나 p=0.808로 두 군의 차이는 유의하지 않았다.

친척에서는 화병군이 '1달에 1번 미만', '1주일에 1번 이상'에서 비화병군에 비해 높은 비율을 나타내었으나 p=0.435로 두 군의 차이는 유의하지 않았다.

친구에서는 화병군이 '1주일에 1번 이상'에서 비화병군에 비해 높은 비율을 나타내었으며 p=0.029로 두 군의 차이는 유의하였다.

이웃에서는 '1주일에 1번 이상'에서 비화병군에 비해 높은 비율을 나타내었으나 p=0.991로 두 군의 차이는 유의하지 않았다.

직장관계자는 화병군이 '1달에 1번 미만', '1달에 1번에서 3번 사이'에서 비화병군에 비해 높은 비율을 나타내었으나 p=0.220으로 두 군의 차이는 유의하지 않았다(Table Ⅷ).

Table Ⅷ. The Meeting Frequencies of Hwa-Byung and Control by Close Relationships

Unit : Person(%)

Relationship	Group	1	2	3	P-value
Immediate Family	Hwa-Byung	3 (9.1)	5 (15.2)	25 (75.8)	0.808
	Control	63 (11.0)	107 (18.6)	405 (70.4)	
Kinship	Hwa-Byung	8 (36.4)	6 (27.3)	8 (36.4)	0.435
	Control	98 (25.5)	149 (38.7)	138 (35.8)	
Friend	Hwa-Byung	1 (4.2)	3 (12.5)	20 (83.3)	0.029*
	Control	60 (13.4)	138 (30.8)	250 (55.8)	
Neighbor	Hwa-Byung	1 (4.0)	2 (8.0)	22 (88.0)	0.991
	Control	19 (4.1)	40 (8.7)	399 (87.1)	
Business	Hwa-Byung	1 (25.0)	1 (25.0)	2 (50.0)	0.220
	Control	3 (4.9)	10 (16.4)	48 (78.7)	

1 : Below once a month
2 : Once a month to third a month
3 : More than once a week
Control : None Hwa-Byung group
*p<0.05 By chi-square test

3) 긍정적 혹은 부정적 영향을 미치는 사람

(1) 긍정적 영향을 미치는 사람의 유무

Counsel에 대해 있다고 응답한 비율은 화병군이 비화병군에 비해 낮았으나 p=0.096으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

Concern에 대해 있다고 응답한 비율은 화병군이 비화병군에 비해 낮았으나 p=0.244로 유의한 차이를 보이지 않았다.

Advise에 대해 있다고 응답한 비율은 화병군이 비화병군에 비해 낮았으나 p=0.315로 유의한 차이를 보이지 않았다.

Nurse에 대해 있다고 응답한 비율은 화병군이 비화병군에 비해 낮았으나 p=0.193으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

Lend에 대해 있다고 응답한 비율은 화병군이 비화병군에 비해 낮았으나 p=0.280으로 유의한 차이를 보이지 않았다

Take time off에 대해 있다고 응답한 비율은 화병군이 비화병군에 비해 낮았으나 p=0.465로 유의한 차이를 보이지 않았다(Table Ⅸ).

(2) 부정적 영향을 미치는 사람의 유무

Interfere에 대해 있다고 응답한 비율은 화병군이 비화병군에 비해 높았으며 p=0.000으로 유의한 차이를 보였다.

Blame에 대해 있다고 응답한 비율은 화병군이 비화병군에 비해 높았으며 p=0.002로 유의한 차이를 보였다.

Ignore에 대해 있다고 응답한 비율은 화병군이 비화병군에 비해 높았으나 p=0.094로 유의한 차이를 보이지 않았다.

Discomfort에 대해 있다고 응답한 비율은 화병군이 비화병군에 비해 높았으며 p=0.012로 유의한 차이를 보였다.

Indifferent에 대해 있다고 응답한 비율은 화병군이 비화병군에 비해 높았으며 p=0.008로 유의한 차이를 보였다.

Reject에 대해 있다고 응답한 비율은 화병군이 비화병군에 비해 높았으나 p=0.062로 유의한 차이를 보이지 않았다(Table Ⅸ).

Table Ⅸ. Prevalence of Hwa-Byung and Control by Existence of Positive or Negative Influencing People

Type	Existence	Hwa-Byung	Control	P-value
Counsel	Existence	20(58.8)	451(73.5)	0.096
	Nonexistence	14(41.2)	163(26.5)	
Concern	Existence	26(76.5)	525(85.4)	0.244
	Nonexistence	8(23.5)	90(14.6)	
Advise	Existence	26(76.5)	518(84.5)	0.315
	Nonexistence	8(23.5)	95(15.5)	
Nurse	Existence	24(70.6)	497(81.2)	0.193
	Nonexistence	10(29.4)	115(18.8)	
Lend	Existence	23(67.6)	475(77.2)	0.280
	Nonexistence	11(32.4)	140(22.8)	
Take time off	Existence	22(64.7)	441(72.1)	0.465
	Nonexistence	12(35.3)	171(27.9)	
Interfere	Existence	14(41.2)	83(13.5)	0.000*
	Nonexistence	20(58.8)	532(86.5)	
Blame	Existence	12(35.3)	88(14.3)	0.002*
	Nonexistence	22(64.7)	527(85.7)	
Ignore	Existence	10(29.4)	102(16.6)	0.094
	Nonexistence	24(70.6)	513(83.4)	
Discomfort	Existence	9(26.5)	67(10.9)	0.012*
	Nonexistence	25(73.5)	548(89.1)	
Indifferent	Existence	14(41.2)	126(20.5)	0.008*
	Nonexistence	20(58.8)	489(79.5)	
Reject	Existence	8(23.5)	74(12.1)	0.062
	Nonexistence	26(76.5)	540(87.9)	

Unit : Person(%)
Control : None Hwa-Byung group
*p<0.05 By chi-square test

(3) 부정적 영향을 미치는 사람의 유형

Interfere의 비율은 화병군에서 가족, 이웃・친구, 친척, 직장 순으로 높았고 비화병군에서 가족, 이웃・친구, 친척, 직장 순으로 높았다.

Blame의 비율은 화병군에서 가족(100.0%)이었고 비화병군에서 가족, 이웃・친구, 친척, 직장 순으로 높았다.

Ignore의 비율은 화병군에서 가족, 이웃・친구 및 직장, 친척 순으로 높았고 비화병군에서 가족, 이웃・친구, 친척, 직장 순으로 높았다.

Discomfort의 비율은 화병군에서 가족, 이웃・친구, 친척 및 직장 순으로 높았고 비화병군에

서 가족, 이웃・친구, 친척, 직장 순으로 높았다.

Indifferent의 비율은 화병군에서 가족, 이웃・친구, 친척, 직장 순으로 높았고 비화병군에서 가족, 이웃・친구, 친척, 직장 순으로 높았다.

Reject의 비율은 화병군에서 가족, 이웃・친구 및 친척, 직장 순으로 높았고 비화병군에서 이웃・친구, 가족, 친척, 직장 순으로 높았다(Table Ⅹ).

Table Ⅹ. Prevalence of Hwa-Byung and Control by the Kind of Negative Influencing People

Unit : Person(%)

Type	Category	Family	Kinship	Neighbor・Friend	Business
Interfere valid cases=95 responses=102	Hwa-Byung	12 (70.6)	1 (5.9)	3 (17.6)	1 (5.9)
	Control	56 (65.9)	13 (15.3)	15 (17.6)	1 (1.2)
Blame valid cases=92 responses=93	Hwa-Byung	12 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
	Control	59 (72.8)	10 (12.3)	12 (14.8)	0 (0.0)
Ignore valid cases=106 responses=110	Hwa-Byung	6 (75.0)	0 (0.0)	1 (12.5)	1 (12.5)
	Control	52 (51.0)	9 (8.8)	36 (35.3)	5 (4.9)
Discomfort valid cases=73 responses=75	Hwa-Byung	4 (44.4)	1 (11.1)	3 (33.3)	1 (11.1)
	Control	29 (43.9)	11 (16.7)	26 (39.4)	0 (0.0)
Indifferent valid cases=129 responses=134	Hwa-Byung	7 (58.3)	2 (16.7)	3 (25.0)	0 (0.0)
	Control	52 (42.6)	16 (13.1)	50 (41.0)	4 (3.3)
Reject valid cases=77 responses=83	Hwa-Byung	4 (40.0)	3 (30.0)	3 (30.0)	0 (0.0)
	Control	29 (39.7)	12 (16.4)	30 (41.1)	2 (2.7)

Control : None Hwa-Byung group

Ⅳ. 고 찰

화병(火病, Hwa-Byung)은 한국의 민간사회에서 통칭되어 온 증후군[5]으로 DSM-Ⅳ[2]에는 한국의 문화 관련 증후군으로 분류되어 있다. 화병은 DSM-Ⅳ Axis Ⅰ의 주요우울 장애, 기분부전장애, 공황장애, 외상 후 스트레스 장애, 범불안장애, 신체형장애, 동통장애, 감별불능 신체형장애, 건강염려증, 적응장애 등에 해당하는 다양한 신경증적 증상과 함께 특유의 신체적, 정서적 증상을 복합적으로 나타낸다[3]. 신체적 증상으로는 목과 가슴의 덩어리 뭉침, 신체통증, 소화 장애, 두통, 심계, 열감, 가슴 답답함, 숨 막힘, 치밀어 오름 등이 있으며 정서적 증상은 뛰쳐나가고 싶음, 분함, 치밀어 오름 등의 충동적인 감정 반응과 억울함, 피해의식, 슬픔, 우울함, 한스러움 등의 억제된 감정 반응이 있다[23]. 화병의 진단도구로는 HBDIS[7,21]가 있는데 화병의 핵심증상 6가지, 신체증상 5가지, 심리증상 5가지와 스트레스 관련 유무, 심리 사회적 기능 저하 유무, 제외기준을 묻는 문항으로 구성되어 있어 화병의 유무를 진단하는데 사용되고 있다.

이번 연구의 조사 대상자 중 화병 환자의 비율은 5.2%로 화병의 일반적인 유병률로 알려진 4.2%[1]와 유사하였다. 화병 환자의 남녀 비율은 남성 20.6%, 여성 79.4%를 보였는데 민 등[9]의 강화도 일반 주민 18-65세를 대상으로 한 연구와 유사하였다. 따라서 이번 연구의 조사 대상은 기존 연구에서의 화병 유병률 및 남녀 분포와 유사한 비율을 나타내고 있어 일반적인 화병환자의 특성을 반영하고 있다고 사료된다.

화병은 스트레스로 인해 발생한 감정 반응이 해소되지 않고 만성적으로 쌓이는 적응장애로 발생하며 한국의 전통적인 문화 사회적인 배경과 밀접한 관련성이 있다. 주된 스트레스 인자로는 가족내 스트레스와 사회 경제적인 스트레스가 있다. 가족내 스트레스는 주로 결혼에 의해 맺게 되는 새로운 가족 관계에서 비롯되는데 남편, 시부모와의 갈등이 주된 요인이다. 사회 경제적 스트레스는 화병을 일으키는 두 번째 요인으로 가난, 재산의 손실, 지위의 하락 등으로 인

한 스트레스가 이에 포함된다. 스트레스로 인한 감정을 표출하지 못하고 쌓아두게 만드는 데에는 환자 개인의 성격적 특성과 여러 환경적 요인이 함께 작용한다[1].

화병 환자의 환경적 요인에 관한 기존의 연구에서 민 등[4]과 손[3], 민 등[9]은 화병군이 비화병군에 비해 기혼인 사람, 여성, 나이가 많은 사람, 저학력층, 경제적 수준이 낮은 계층에 많다고 보고하였는데 이는 이 계층의 사람이 한국의 전통적 수동 억압 문화에 익숙하며 스트레스를 받았을 때 자신을 드러내기보다는 참고 견디는 것을 강요받은 때문이라고 보았다. 화병 환자들은 비화병군에 비해 종교를 갖고 있는 비율이 높은데 이는 화병 환자들이 종교적 대처 방식을 취함을 나타낸다[24]. 화병환자들은 화병을 대인관계의 수단으로 사용하는 경향성을 보이는데 의도적으로 표출하지 못하는 감정을 화병 환자의 역할을 통해 동정 유발, 책임 회피 하는 것으로 보이며 실제 화병 환자에게서는 신체화 증상이 많이 나타나는 경향이 있다[4].

화병 환자의 심리적 특성에 대한 연구로서 민 등[25]은 화병 환자들은 억제하고 참는 경향이 많으며 대체로 순응적인 특성이 있다고 보고하였다. 전 등[24]은 화병 환자들이 적극적 망각, 양보, 체념, 정서적 지원 추구와 소극적 철수, 자기비판을 자주 사용하고 있다고 보고하였다. 권 등[26]은 MMPI-2를 이용한 심리 검사에서 화병 환자는 우울하고 불안하며 긴장 수준이 높고 다양한 심리적 혼란과 신체 증상을 경험하고 있으며 비관적 태도나 무력감이 높다고 보고하였다.

화병은 개인의 성격적 특성이 중요한 인자로 작용하므로 성격적 특성에 따라 체질을 분류하는 사상의학적 관점에서 살펴볼 때 체질에 따른 화병 유병률에 차이가 있으리라 판단되었다. 사상의학은 육체와 정신을 따로 떨어진 것으로 보지 않고 심신합일적 사상에 따라 이 모두를 포괄적으로 다루는 의학이다. 즉 體形, 臟腑의 大小, 性情에 따라 네 체질로 나누어 각 사상인의 특성에 따른 생리, 병리, 치료, 양생을 포괄적으로 다루고 있다. 특히 치료에 있어서 마음을 다스리는 것을 중히 여겨 치심치병(治心治病)을 중요하게 다룬다[12].

사상의학은 현대의 심리학 및 정신신체의학과 상통하는 부분이 많아 다양한 관점에서 연구가 이루어지고 있다. 채 등[15]은 MBTI를 통한 연구에서 소양인은 외향성이 강하고 행동 지향적이며 선택의 자유를 중시하는 예술가적 태도를 취하고, 태음인은 중간정도 내향성과 함께 안정 지향, 소속감, 전통을 중시하는 보호자적 태도를 취하며, 소음인은 내향성이 강하고 보호자적 태도를 취하나 합리적 태도는 적게 나타난다고 하였다. 김 등[14]은 MMPI를 통한 연구에서 양인, 음인의 특성 변별만 가능한데 소양인에서는 경조증의 인격특성이 태음인, 소음인에서는 우울증, 강박증, 내향성의 인격특성이 강하다고 하였다. 김 등[18]의 TAS-20K를 이용한 감정표현불능증과의 연관성 연구에서도 양인, 음인의 변별이 가능한데 양인과 음인 모두 자신의 감정을 인식하거나 외부 지향적 사고를 갖는 면에서는 유사하나, 양인은 감정을 바깥으로 표현하는데 반해 음인은 감정을 표현하지 않는 경향이 있다고 보고하였다. 채 등[27]의 사상체질별 특성을 아이젱크의 외향성과 신경증의 두 축으로 나누어 살펴본 연구에서 소양인은 높은 외향성 낮은 신경증 낮은 성실성을 보여 외향-정서적 안정형을 나타냈고 소음인은 낮은 외향성 높은 신경증 높은 성실성을 보여 내향-정서적 불안형을 나타내었으며 태음인은 높은 외향성 높은 신경증, 높은 신체질량지수를 보여 외향-정서적 불안형을 나타내었다고 하였다.

이상의 연구를 종합해 보면 음인은 대체로 내향성이 강하며 정서적으로 불안정하고 감정을 외부로 표현하기 보다는 쌓아두는 성향을, 소양인은 외향성을 나타내고 정서적으로 안정감을 보이며 감정을 외부로 잘 표현하는 성향을 보인다고 볼 수 있다. 이러한 사상인의 성격적 특성은 화병의 발병과 유관한 요소로 작용할 수 있으리라 여겨진다.

화병과 사상체질을 비교한 이번 연구에서도 이와 같은 맥락의 결과가 나타났다. 화병 발생에 있어서 화병군이 비화병군에 비해 소양인의 비율은 낮았고 태음인, 소음인의 비율은 높았으며, 음양인에 따른 비교에서는 화병군에서 양인의 비율이 비화병군에 비해 낮았다. 비록 유의성은 없었으나 p=0.080으로 소양인의 화병 유병률이 태음인, 소음인에 비해 낮다는 경향성은 보여주고 있다. 이는 소양인과 구별되는 태음인, 소음인의 심리·성격적 특성이 화병의 발병과 연관성이 있음을 보여준다. 즉 태음인, 소음인의 내향성, 정서적 불안정, 감정을 쌓아두는 성향이 소양인의 외향성, 정서적 안정, 감정을 표출하는 성향에 비해 화병에 취약하다고 볼 수 있다. 특히 화병은 스트레스로 인한 감정 반응을 표출하지 못하고 쌓아두는 기전에 의해 발병하므로[1] 태음인, 소음인의 감정을 쌓아두는 성향이 화병 발병에 크게 작용했을 것으로 사료된다.

화병의 발병 요인은 개인의 성격적 요인 외에 스트레스의 유발과 관련된 환경적 요인이 있다. 이번 연구에서는 화병 관련 요인이 될 수 있는 생활 환경과 대인관계에 대하여 조사하였다. 생활 환경에 대해서는 종교, 수입, 교육수준을 조사하였고 대인 관계에 대해서는 형제자매, 가깝다고 생각하는 사람, 긍정적 혹은 부정적인 영향을 미치는 사람을 조사하였다.

화병과 종교와의 비교 결과 화병군이 비화병군에 비해 종교를 갖고 있는 경우가 많았으며 종교의 종류는 화병군에서 불교-기독교-천주교 순으로 많았다. 종교에 대한 적극성은 화병군에서의 적극성이 떨어지는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 모두 유의한 차이를 나타내지는 않아 경향성만을 보여주었다고 할 수 있다. 화병과 종교 유무와의 관련성에 대한 이번 결과는 선행연구[4,28]와 유사한 결과를 보이고 있어 화병 환자들은 표출하지 못하는 감정을 종교를 통해 해소하려는 성향을 나타낸다고 보여진다. 종교의 종류에 대한 이번 결과는 민 등[4]의 기독교의 교리가 화병의 해소와 관계가 깊어 화병군에서 기독교 비율이 높게 나타난다는 선행 연구와 차이를 보였다. 이는 화병 환자들이 교리의 차이보다는 지역적으로 우세한 종교를 선택하는 것으로 해석하는 것이 타당하리라 사료된다. 종교 적극성에서는 화병군의 적극성이 떨어진다는 결과가 나와 화병 환자들이 종교적 대처를 한다는 기존 연구 결과와는 반대결과를 보였다. 이는 종교 적극성을 나타내는 객관적 지표를 대상으로 하지 않고 스스로 생각하는 적극성을 조사하였기 때문으로 여겨지며 화병 환자들은 자신이 종교에 적극적이지 않다고 생각하는 경향이 있다고 보는 것이 타당할 것이다.

화병과 월수입과의 비교 결과 화병군이 월 소득 200만원 이하, 400-600만원 구간에서 비화병군에 비해 높은 비율을 나타냈으나 유의한 차이를 나타내지 않았고 어떠한 경향성이 있다고 해석하기에도 무리가 있었다. 민 등[4]은 화병이 중하층의 저소득층에 많다고 보고하였다. 손[3]의 연구에서는 화병과 월수입과는 유의한 차이를 나타내지 않았고 김 등[28]은 스스로의 경제수준을 상, 중, 하로 나누어 응답하는 방식의 조사를 시행하였는데 화병의 유병률은 중-상-하의 순으로 높았다.

이번 연구 결과에서는 월수입과 화병의 관련성이 낮게 나왔지만 월수입이 환자의 실제 경제력을 반영하지 않을 수 있으며, 화병에 영향을 주는 요소는 객관적인 재산의 정도보다는 주관적으로 느끼는 경제력이 더 크게 작용할 수 있으므로 사회경제적 문제와 화병과의 관련성이 없다고 단정 짓기는 어렵다. 또한 단순한 경제력의 수준 이외의 다른 사회경제적 요소인 재산의 손실, 사업 실패, 사회적 지위의 하락 등의 화병과의 관련성에 대해서도 배제할 수 없으므로 추후 조사에서는 객관적 경제 수준, 스스로 생각하는 주관적 경제 수준, 경제적 손실 여부에 대한 점을 함께 연구해 볼 필요성이 있으리라 사료된다.

화병과 교육 수준과의 비교 결과는 비화병군에서 무학, 초졸이 많았는데 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않아 화병군의 교육수준이 낮은 경향성만을 보여주었다고 사료된다. 이는 기존의 연구[4,9]와 비슷한 결과를 보이고 있는 것으로 보여진다. 민 등[4]은 교육수준이 낮을수록 한국의 전통적 문화의 영향을 크게 받아 화병의 유병률이 높다고 하였다. 이번 연구 결과는 이러한 과거의 연구 결과를 일부 지지하는 결과로 볼 수 있다.

화병과 형제관계는 형제의 수가 많고 맏이일수록 가족에 대한 책임감이 높아 화병 유병률이 높을 것이라는 가정을 세워 조사를 진행하였다. 화병군과 비화병군의 비교 결과 두 군의 형제수는 비슷하였고, 형제에서의 순위도 화병군에서 맏이가 다소 높았으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았다. 이는 친가의 형제 수와 형제에서의 순위는 화병의 유발인자로 볼 수 없음을 나타낸다.

스스로 가깝다고 생각하는 사람의 수와 접촉 빈도와 화병의 관련성을 알고자 직계가족, 친척, 친구, 이웃, 직장관계자로 나누어 조사하였다. 가깝다고 생각하는 사람의 수는 화병과 비화병군에서 큰 차이를 보이지는 않았다. 직장관계자에서 차이를 보이기는 했으나 표본의 수가 상대적으로 적었으며 유의확률도 유의한 값을 보이지는 않았다. 가까운 사람의 총 수에서도 두 군의 유의한 차이는 나타나지 않았다.

접촉 빈도에서는 가족에서 화병군이 비화병군에 비해 높은 접촉 빈도의 경향성을 보이나 유의하게 높지는 않았다. 친구와의 관계에서 화병군이 비화병군에 비해 접촉 빈도가 유의하게 높았다. 이 결과는 친구와의 접촉 빈도가 화병의 원인이라기보다는 화병으로 인한 반응으로 보아야 할 것이다. 비록 화병 환자는 대인 관계에서 갈등인 피해의식을 많이 느끼며 불안, 우울, 심리적 혼란을 겪는 특성이 있지만[26] 친구와의 접촉 빈도가 비화병군에 비해 높으며, 친구와의 만남을 통해 해소하려는 경향을 보이는 것으로 보여진다.

긍정적 혹은 부정적 영향을 미치는 사람의 유무 및 유형과 화병과의 비교를 통해 대인관계의 구체적 정황이 화병에 미치는 영향을 알아보고자 하였다. 긍정적인 영향을 미치는 사람의 유무는 모든 항목에서 화병군이 비화병군에 비해 긍정적인 영향을 미치는 사람의 비율이 낮았으나 유의한 차이를 보이지 않았다. 부정적인 영향을 미치는 사람의 유무는 모든 항목에서 화병군이 비화병군에 비해 부정적인 영향을 미치는 사람의 비율이 높았다. 이 중 유의한 차이를 보인 항목은 Interfere, Blame, Discomfort, Indifferent의 네 가지 항목이었다. 이상의 결과를 요약하면 비화병군에 비해 화병군의 사람들에게는 긍정적인 영향을 미치는 사람의 비율은 낮고, 부정적인 영향을 미치는 사람의 비율은 높은 경향성을 보여주고 있다. 이 중 화병의 발병에 보다 큰 영향을

미치는 것은 긍정적인 영향을 미치는 사람의 부재보다는 부정적인 영향을 미치는 사람의 존재가 중요한 인자로 작용함을 나타낸다.

부정적인 영향을 미치는 사람들의 비율을 다중응답분석을 통해 살펴보면 화병군과 비화병군 모두 가족의 비율이 가장 높으며 그 비율이 화병군에서 더 높은 경향을 보였다. 권 등[26]은 화병 환자를 대상으로 MMPI-2 시행 결과 화병환자에게 FAM 척도가 유의하게 상승하여 대인 관계 특히 가족내 갈등이 화병의 주요한 스트레스 인자라고 밝힌바 있다. 민 등[4] 역시 화병의 발병에 가족내 스트레스가 중요한 인자로 작용한다고 하였으며 특히 결혼 후에 새롭게 맺게 되는 가족 관계에서의 부적응을 그 주된 요인으로 보았다. 이번의 연구 결과는 가족내 스트레스가 화병의 주된 발병요인이라는 기존의 연구 결과를 지지하는 것으로 화병의 치료에 가족관계를 고려해야 함을 시사한다.

부정적인 영향을 미치는 사람들의 비율에서 친척과 직장관계자의 비율은 전체적으로 낮게 나왔는데 현대화된 사회에서 친척과의 접촉 빈도가 줄어들었다는 점과 조사 지역이 농촌으로 대부분 농업에 종사하는 사람을 대상인 점이 작용한 것으로 보인다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 조사 대상의 소양인, 태양인 수가 부족하여 각 체질의 화병 특성을 대별하기에는 무리가 있었다. 화병과 사상체질과의 연관성을 밝히기 위해서는 화병군의 수가 더 큰 집단에서 추가적인 조사가 이루어져야 할 것으로 사료된다. 둘째, 사회경제적 요인과 화병과의 관련성을 알아보기 위해 월수입을 조사하였지만 월수입이 모든 사회경제적 요인을 대별한다고 볼 수는 없었다. 추후 실제 경제 수준, 주관적으로 느끼는 경제 생활의 만족도와 경제적 손실, 사기 사회적 지위 변화 등에 대한 조사가 이루어져야 할 것으로 보인다. 셋째, 조사 대상이 농촌 지역으로 직장 생활을 하는 사람의 비율이 낮아 직장 내 관계 스트레스와 화병 유병률의 관계를 밝히기에는 부족하였다. 이를 밝히기 위해서는 도시 등 직장인 비율이 높은 지역에서의 추가적인 조사가 이루어져 할 것이다.

화병과 사상체질 및 기타 관련 요인에 대한 이번 연구를 통해서 화병 환자의 특성에 대해 좀 더 알아볼 수 있었다. 향후 화병 환자에 대한 다양한 분야에서의 연구를 통해 화병 환자의 특성을 파악해 간다면 화병 환자의 치료에 보다 효과적인 방향성을 제시해 줄 수 있을 것이라 생각된다.

Ⅴ. 결 론

2006년 7월 3일부터 8월 31일까지 강원도 원주시 지정면에서 시행된 코호트연구에 참여한 39-72세의 대상자 중 화병 면담 검사 항목과 사상체질검사 및 기타 관련요인에 관한 항목에 답변한 649명을 대상으로 화병과 사상체질 및 기타 요인과의 관련성에 대해 조사하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 사상체질에서 태음인, 소음인이 소양인에 비해 화병으로 진단되는 비율이 높았으나 이러한 차이는 유의하지 않았다.
2. 종교를 갖고 있는 사람에서 화병의 비율이 높은 경향성을 보였으나 유의한 차이를 보이지는 않았다. 종교의 종류는 화병군 비화병군에 유의한 차이를 보이지 않았으며 어떠한 경향성도 발견되지 않았다. 종교 적극성은 화병군

에서 적극적이지 않다고 응답한 비율이 높았으나 유의한 차이를 보이지 않았다.

3. 수입이 적은 사람들에서 화병으로 진단되는 비율이 높았으나 유의한 차이는 나타나지 않았다.
4. 교육 수준은 저학력층이 화병으로 진단되는 비율이 높았으나 유의한 차이를 보이지는 않았다.
5. 스스로 생각하기에 가깝다고 생각하는 사람의 수와 접촉 빈도를 직계가족, 친척, 친구, 이웃, 직장 관계자로 나누어 조사한 결과 가깝다고 생각하는 사람의 수는 화병군과 비화병군 간에 유의한 차이를 보이지 않았다. 다만 접촉 빈도에서 화병군이 비화병군에 비해 친구와의 접촉 빈도가 유의하게 높았다.
6. 나에게 긍정적 영향을 미치는 사람의 존재는 화병군이 비화병군에 비해 낮았으나 유의한 차이를 보이지는 않았다. 부정적 영향을 미치는 사람의 존재는 화병군이 비화병군에 비해 높았으며 Interfere, Blame, Discomfort, Indifferent의 항목에서는 유의한 차이를 보였다. 부정적 영향을 미치는 사람은 가족의 비율이 가장 높았다.

감사의 글

본 논문은 질병관리본부 학술연구용역사업으로 지원 받아 수행한 결과임.(2006-347-2400-2440-215)

참고문헌

1. 전국한의과대학 신경정신과 교과서편찬위원회. 한의신경정신과학. 서울:집문당. 2007:215-26.
2. 미국정신의학회. 정신 장애의 진단 및 통계 편람. 제4판. 서울:하나의학사. 1995:1083.
3. 손상준. 홧병의 진단적 연구: 홧병 진단에 유용한 증상의 판별. 연세대학교 대학원 의학과. 2007.
4. 민성길. 홧병의 개념에 대한 연구. 대한신경정신의학회지. 1989;28(4):604-16.
5. 구병수, 이종형. 화병에 대한 문헌적 고찰. 동의신경정신과학회지. 1993;4(1):1-18.
6. 김종우, 현경철, 황의완. 화병의 기원에 관한 고찰. 동의신경정신과학회지. 1999;10(1):205-16.
7. 권정혜, 김종우, 박동건, 이민수, 민성길, 권호인. 화병척도의 개발과 타당도 연구. 한국심리학회지:임상. 2008;27(1):237-52.
8. 이진규, 고상백, 장세진, 박종구, 유준상, 이재혁. 정상인과 화병 환자의 HRV 비교 연구: 2006년, 강원도 지역주민을 대상으로. 동의신경정신과학회지. 2008;(19)3:171-8.
9. 민성길, 남궁기, 이호영. 홧병에 대한 일 역학적 연구. 대한신경정신의학회지. 1990;29(4):867-74.
10. 정하룡, 고상백, 박종구, 유준상, 신미란, 공경환, 고호연, 이재혁. 여성에 있어서 화병과 기타 질환과의 관련성 연구. 동의신경정신과학회지. 2009;20(2):61-9.
11. 민성길, 서신영, 전덕인, 홍현주, 박상진, 송기준. 화병 증상에 대한 Paroxetine의 효과. 대한정신약물학회지. 2009;20(2):90-7.
12. 전국 한의과대학 사상의학교실. 개정증보 사상의학. 서울:집문당. 2004:69-109, 162-7.
13. 민성길, 김동기, 박진균, 전세일. 사상체질론의 정신의학적 타당성에 대한 연구. 대한신경정신의학회지. 2001;40(3):396-406.
14. 김종원, 김종우, 고병희, 송일병. 사상체질분

류검사(QSCC)와 다면적인성검사(MMPI)의 비교분석을 통한 사상체질감별과 사상체질별 인격특성에 관한 고찰. 대한한의학회지. 1994;15(1):66-74.
15. 채한, 이수진, 이진우, 노삼웅, 배현수, 홍무창, 신민규. Myers-Briggs Type Indicator와 Bioelectrical Impedance Analysis를 이용한 사상 체질의 특성 연구. 동의생리병리학회지. 2001;15(1):42-8.
16. 박효인. 대학생을 대상으로 한 Jung의 심리학적 유형과 사상체질 및 성격특성의 분석과 이의 비교연구. 한국분석심리학회지. 2002;15(2):87-177.
17. 서웅, 김락형, 권보형, 송정모. Beck 우울척도, 상태-특성 불안척도를 이용한 사상인의 심리특성에 대한 연구. 사상체질의학회지. 2000;12(1):136-43.
18. 김광호, 김보균, 김종우, 황의완. TAS-20K를 이용한 사상체질의 심리적 특징에 대한 연구. 동의신경정신과학회지. 2000;11(2):113-22.
19. 송지영, 박병관, 고병희, 이정호, 장환일, 전성일. 신체형장애의 신체증상에 대한 이제마의 사상체질의학 이론의 적용에 관한 연구. 대한신경정신의학회지. 1993;32(6):863-85.
20. 이정호, 송지영, 황의완, 정두훈, 김영미. 기능성 위장관장애 환자의 자율신경계기능과 음-양(陰陽)체질 특성에 관한 연구. 대한신경정신의학회지. 1999;38(4):723-37.
21. 김종우, 권정혜, 이민수, 박동건. 화병면담검사의 신뢰도와 타당도. 한국심리학회지:건강. 2004;9(2):321-31.
22. 이상준, 유준상, 고상백, 박종구. 사상체질에서 A형 행동유형과 당뇨병에 관한 연구. 사상체질의학회지. 2009;21(1):197-216.
23. 민성길, 김경희. 홧병의 증상. 대한신경정신의학회지. 1998;37(6):1138-45.
24. 전겸구, 황의완, 김종우, 박훈기. 홧병과 정서적 스트레스간의 관계연구. 한국심리학회지:건강. 1997;2(1):168-85.
25. 민성길, 박청산, 한정옥. 홧병에 있어서의 방어기제와 대응전략. 대한신경정신의학회지. 1993;32(4):506-15.
26. 권호인, 김종우, 권정혜. 화병환자의 MMPI-2 프로파일 특성. 한국심리학회지:여성. 2008;13(3):379-95.
27. 채한, 박수잔, 이수진, 고광찬. 사상 유형학의 성격심리학적 고찰. 대한한의학회지. 2004;25(2):151-64.
28. 김혜경, 박재용. 농촌 여성노인들의 화병 유병율과 관련요인. 한국보건간호학회지. 2004;18(2):234-42.