

일반건강특성에 영향을 미치는 사상체질의 심리적, 신체적 요인에 대한 연구

채 한¹ · 김윤희² · 박수현³ · 황의형⁴ · 권영규¹ · 이수진^{5*}

1: 부산대학교 한의학전문대학원 양생기능의학부, 2: 대전대학교 한방병원 사상체질의학과,
3: 연세대학교 심리학과, 4: 부산대학교 한의학전문대학원 임상의학 3부, 5: 경일대학교 심리치료학과

Study on the Effects of Sasang Psychobiological Factors on General Health Status

Han Chae¹, Yun Hee Kim², Soo Hyun Park³, Eui Hyoung Hwang⁴, Young Kyu Kwon¹, Soo Jin Lee^{5*}

1: Division of Longevity and Biofunctional Medicine, School of Korean Medicine, Pusan National University,

2: Department of Sasang Constitutional Medicine, College of Oriental Medicine, Daejeon University,

3: Department of Psychology, Yonsei University,

4: Third Division of Clinical Medicine, School of Korean Medicine, Pusan National University,

5: Department of Psychotherapy, College of Nursing and Public Health, Kyungil University

The purpose of this study was to examine the correlation between general health condition and biopsychological traits of Sasang typology which determines the disease susceptibility and treatment responses. We had Korean Constitutional Multicenter Bank (KCMB) listed 1156 participants for measuring Sasang Personality Questionnaire (SPQ) and Body Mass Index (BMI) for biopsychological traits of each Sasang types as well as Short Form 12 (SF12) for general health status. All the analysis was performed with consideration of gender and age. We analyzed the differences in general health status between Sasang types and the correlation between general health status and biopsychological traits of Sasang typology. We also analyzed how much the selected SF12 subscales can be explained with biopsychosocial characteristics. There were no generalizable differences among Sasang type groups in SF12, no significant correlation between biopsychological traits and SF12 Physical and Mental Component Summary. We found that there were significant correlations between SPQ-Behavior subscale and SF12 Vitality, and the regression model with SPQ-Behavior, SPQ-Emotionality, age and sex can predict 15.4% of the total variances in SF12 Vitality. We discussed the possibility that the Sasang typology is not a determinant of general health status but a moderator for the susceptibility and response. This study would contribute to the development of Sasang type-specific life nurturing program focusing on the psychological perspectives.

Key words : General health status, Short Form 12, Sasang Personality Questionnaire, Body Mass Index, Sasang typology

서 론

동의수세보원(東醫壽世保元)에서는 체질별 고유한 성정(性

* To whom correspondence should be addressed at : Soo Jin Lee,

Department of Psychotherapy, Kyungil University, 50 Gamasilgil,
Hayangup, Gyeongsan, Gyeongbuk 712-701 Republic of Korea

· E-mail : leesooj@gmail.com, · Tel : 053-600-5701

· Received : 2014/04/09 · Revised : 2014/08/13 · Accepted : 2014/08/19

情)의 편차에 의해서 폐비간신(肺脾肝腎) 네 장부(臟腑)의 대소(大少)가 결정되고, 이러한 장국(臟局)의 특징에 따라 체질별 고유한 생리심리적 특성이 나타난다고 기술하고 있다^{1,2)}. 이러한 이론적 토대를 바탕으로 사상의학은 양생, 예방, 치료 및 재활에 있어서 체질별로 고유한 생리 특성에 맞춘 맞춤형법을 제시하고 있다^{1,3)}.

최근 사상의학 임상연구를 통해서 사상체질별로 내원하는 또는 호발하는 질환이 다르다고 보고되었는데⁴⁾, 태음인은 높은

체중 및 BMI, 혈중 콜레스테롤 및 지방산 농도를 지니며, 이와 관련하여 당뇨, 중풍, 고혈압, 대사성질환 및 복부비만의 발생 빈도가 유의하게 높다고 보고되었다^{3,5-8}. 이와 함께, 소음인은 유의하게 높은 불안, 신경증(neuroticism), 우울, 위험회피(Harm-Avoidance), 부정적 정서(Negative Affection) 등을 지니는데, 이로 인한 소음인의 낮은 생활만족도(life satisfaction), 면역기능, 정신건강과 함께 높은 빈도의 소화불량, 우울증 등이 보고되었다⁹⁻¹¹.

이러한 선행연구들을 정리해보자면, 사상 체질별 일반건강 상태는 서로 유의한 차이를 보일 수 있으며, 사상체질별 신체적 또는 심리적 특성들은 이러한 건강상태 혹은 질환과 높은 상관성을 보일 것으로 예상될 수 있을 것이다. 이에, 체질별 평소 건강상태를 다른 체질들과 비교해 본다면, 태음인은 낮은 신체적 건강 상태를, 소음인은 낮은 정신적 건강 상태를 가진다 할 수도 있을 것이다.

그러나, 사상의학에서는 체질에 따라 특정한 질병이 발생하는 것이라기보다는, 각 체질별로 타고난 선천적 장국(臟局)에 따른 장부기능의 차이로 인하여 동일한 질병이라도 병기(病機) 또는 병인(病因)이 다르다고 언급하여 왔다^{12,48}. 사상체질에 따라 평소 건강 상태에 유의한 차이가 있다면, 이는 병기(病機) 감수성에 기인하는 통상적인 의미의 체질이라기보다는 질병에 따른 변병(辨病) 분류라고도 볼 수 있기 때문이다¹².

이에, 사상체질 그룹들 사이에 일반적인 건강수준이 차이가 있는지, 사상체질과 일반적인 건강 특성간의 관계가 성별이나 연령에 따라 변하는지, 연령 또는 성별에 따른 일반적인 건강수준이 사상의학의 심리적 기질 또는 신체적 특성으로 설명되거나 예측될 수 있는지 등을 대규모 임상 데이터를 사용하여 확인하고자 하였다.

이를 위하여, 피험자의 일반적인 건강 상태를 검사함에 있어서는 많은 선행 연구와 사용의 편의성으로 인하여 의학 연구에 있어서 활발하게 활용되고 있는 12-Item Short Form Health Survey를 사용하였다. 일반적인 건강 상태에 대한 신체적, 심리적 특성의 영향을 분석함에 있어서는 사상의학에서의 심리적 기질을 측정하는 사상성격검사와 신체적 특성을 측정하는 체질량 지수를 사용하였는데, 이러한 검사들은 사상체질 그룹들 간에 유의한 차이를 보이는 것으로 보고되어 왔다^{13,14}.

또한 체질특성에 대한 분석에 있어서는 성별과 연령이 중요한 차이를 보인다는 선행 연구를^{3,15,16} 고려하였는데, 신체적으로는 여성이 남성보다 유의하게 작고 심리적 측면에 있어서는 여성이 불안이나 우울에 더 큰 영향을 받는다고 보고된바 있다^{15,16}.

연령에 있어서는 20세 간격으로 연령을 나누어 분석하였는데, 전 연령층에 걸쳐 사상체질과 일반적인 건강특성간의 상관성이 확인되거나, 또는 연령에 따른 증감이 확인된다면, 체질별 생리심리 특성에 의한 후천적 영향인지 또는 선천적으로 유지되고 있는 특성인지를 보다 명료하게 확인할 수 있을 것이다.

이러한 연구는 사상의학에서의 기본적인 전제에 대한 연구이기에 이론적, 임상적으로 중요한 의미를 지닌다고 하겠다. 사상체질 그룹들 간에 건강수준이 서로 다르다면, 이는 체질이 질

환 또는 건강 수준을 기준으로 나누어진 변증(辨證)이라 할 수도 있을 것이다. 또한 사상체질과 건강특성간의 관계가 연령에 따라 증가 또는 감소하게 된다면, 이는 사상체질별 생리심리적 특성¹⁵이 건강 행동이나 생활 습관 등을 통해 장기적인 누적 효과를 보이는 것이라 볼 수도 있을 것이다.

본 연구에서는 사상체질 그룹들 간에 일반적인 정신적 육체적 건강 수준에 차이가 있는지를 검토하고, 어떠한 체질적 심리, 신체적 요인이 이러한 건강수준에 영향을 미치는지, 연령 및 성별의 영향은 어떠한지를 분석해보고자 하였다. 본 연구를 통해 확인된 사상체질별 생리심리특성은 체질별로 효과적인 정신건강 양생법을 개발하기 위한 토대를 마련하는데 기여할 수 있을 것이다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상

본 연구에 사용된 1156명에 대한 사상 체질별 생리심리 특성의 측정 결과는 한국한의학회연구원 체질정보은행(Korea Constitutional Multicenter Bank)^{11,17}에서 분양된 것으로, 한의학 전문대학원 임상시험심사위원회의 심의를 추가적으로 통과(KMED IRB 2013-3)하였다. 본 연구에서 활용된 체질정보은행 데이터는 전국 한방병원 또는 한의원에서의 내원 환자를 대상으로 수집되었으며, 사상체질 전문의의 체질 진단을 통해 60점 이상의 체질처방 투여로 주소증이 개선되었고, 5회 이상의 내원에도 특이할 만한 부작용을 보이지 않은 경우를 확인하였다고 보았다¹¹.

2. 연구도구

1) 12-item Short Form Health Survey (Short Form 12, SF-12)

SF-12는 Ware 등이 개발 및 표준화한 기존의 36문항 건강수준검사(Short Form 36)의 단축형으로, 많은 나라의 다양한 의학 연구에 있어서 피험자의 일반적인 건강수준을 측정함에 표준화된 기준으로서 활발히 사용되고 있다¹⁸⁻²³.

SF-12는 크게 신체 요인(Physical component summary, PCS)과 정신 요인(Mental component summary, MCS)의 두 요인으로 나눌 수 있다(Table 1). 신체 요인(PCS)은 신체 기능(Physical Functioning, PF), 신체적 문제로 인한 역할 제한(Role-Physical, RP), 통증(Body pain, BP), 일반 건강(General health, GH)의 4개 영역으로 구성되어 있으며, 정신 요인(MCS)에는 활력(Vitality, VT), 사회 기능(Social Functioning, SF), 정신적 문제로 인한 역할제한(Role-Emotional, RE), 정신 건강(Mental Health, MH)의 4개 영역으로 구성되어 있다²⁴.

각 항목들은 5점 Likert 척도로 측정되며, 본 연구에서는 점수가 높을수록 건강수준이 낮음을 의미한다. 각 요인 및 영역별 점수 및 총점은 해당되는 문항별 점수들을 합한 값으로 구하였으며, 이를 해당 문항별 최고점수의 합으로 나눈 백분율(%)을 영역 및 요인별 최종 점수로 사용하였다.

2) 사상성격검사 (Sasang Personality Questionnaire, SPQ)

사상성격검사(SPQ)는 사상의학에서의 성정(性情)이라는 기

질적 특성을 측정한다.

SPQ는 음양론(陰陽論)적 생리심리이론에 바탕을 두고 행동, 정서, 인지를 측정하는 14문항 자기보고식 설문검사로, SPQ-Behavior (SPQ-B), SPQ-Emotionality (SPQ-E), SPQ-Cognition (SPQ-C)의 세 가지 하위 척도로 구성되어 있다^{13, 17}. SPQ-B는 행동적 측면에서 수동적/능동적인가를 측정하며, SPQ-E는 감정 또는 감성적 측면에서 정적/역동적인가를 측정하며, SPQ-C는 인지 또는 의사결정 측면에서 세심한/쉽게 넘어가는가를 측정하는데, SPQ 총점은 이들 세 가지 하위척도 점수들의 합계를 의미한다.

SPQ는 개발 이후 임상 타당화, 구조 타당화 및 신체특성과의 상관성 연구가 진행되어왔는데, 사상의학에서의 성정(性情)을 측정함에 있어서 연령과 성별의 차이에도 불구하고 소음인-태음인-소양인의 순서로 점수가 높아지는 것을 객관적이고도 일관되게 측정하는 것이 확인되었다^{13,25,26}. SPQ의 내적일치도 (Cronbach's α)는 SPQ-B, SPQ-E, SPQ-C에 있어서 각각 0.789, 0.685, 0.711라고 보고되었다²⁶.

3) 체질량 지수 (Body Mass Index, BMI)

체질량 지수는 체중(kg)을 키(m)의 제곱으로 나눈 것으로, 키와 체중을 각각 측정한 이후 계산을 통해 체질량지수를 산출하였다¹⁴. 체질량 지수는 사상체질 그룹들 간에 유의한 차이를 보이는 것으로 보고되었는데, 의학 연구에 있어 중요한 신체적인 특징으로서 각종 성인병 또는 비만의 일반검진에 활발하게 활용되고 있다.

3. 통계분석

본 연구에 활용된 피험자의 성별 분포 및 연령, 일반적인 특성에 있어서는 기술통계와 빈도분석이 사용되었다. 사상 체질 그룹들 사이에서 SF-12 점수의 유의한 차이를 확인함에 있어서는 분산분석(Analysis of Variance)이 사용되었으며, 사후검정에 있어서는 분산의 동질성에 대한 Levene's test 결과에 따라 Bonferoni 또는 Dunnett's T3를 사용하였다. SF-12 하위 요인들과 SPQ 하위 척도 및 BMI 사이의 상관성 분석을 위해서는 Pearson's correlation이 사용되었다.

분산분석 및 상관분석에 있어서는, 성별과 연령에 따른 차이를 분석에 반영하기 위하여 남녀 및 연령대를 나누어 분석을 진행하였는데, 연령에 있어서는 20년을 주기로 하여 청소년기(20세 이하), 청년기(21-40세), 장년기(41-60세), 노년기(61세 이상)로 나누었다.

이와 함께 상관분석에 있어 유의하였던 SPQ 및 BMI 척도들을 대상으로 SF-12에 대한 설명력을 확인하기 위한 회귀분석이 진행되었는데, 독립 변인들의 영향력 비교를 위하여 한 번에 모든 변수들이 함께 입력되었는데, 회귀모형의 유의성은 F-검정으로 확인하였고 설명력은 R²(adj. R²)으로 기술하였다.

통계분석의 결과는 빈도(%) 또는 평균±표준오차로 표기하였으며, 통계적 유의수준은 p<0.05, p<0.01 및 p<0.001로 설정하였다. 통계분석용 소프트웨어 패키지로는 IBM SPSS Statistics 20.0 (IBM, Armonk, NY)을 사용하였다.

결 과

1. 피험자의 성별, 연령 및 측정치의 일반적 특성

본 연구에서의 피험자의 인구학적 특성은 Table 2와 같다. 본 연구의 피험자에 있어서, 남성은 404명(34.9%), 여성은 752명(65.1%)를 차지하였다. 연령별로는 20세 이하는 72명(6.2%) 21-40세는 259명(29.9%), 41-60세는 502명(43.4%), 60세 이상은 283명(24.5%)의 분포를 보였다. 교육수준에 있어서 대학 이상의 교육수준은 447명(38.7%)이었으며, 결혼 여부에 있어서는 기혼이 867명(75.0%)를 차지하였다 사상체질별 분포에 있어서, 태양인 21명(1.8%), 소양인 380명(32.9%), 태음인 446명(38.6%), 소음인 309명(26.7%)임을 확인할 수 있었다.

2. 사상체질 그룹들 간의 일반적인 건강 특성의 차이 비교

SF-12 하위요인의 사상체질 그룹간 차이에 대한 ANOVA 분석 결과는 Table 3와 같다.

분산 분석 과정에 있어서 분산의 동질성 검사 결과 유의한 차이를 확인할 수 없었기에, 사후검정에는 Bonferoni 사후검정 (p<0.05)이 사용되었다. 또한 남자 장년(41-60세)에 있어서는 태

Table 1. Summary of SF-12 scales and its physical and mental components in this study²⁴⁾

Descriptions		
	Highest case	Lowest case
Physical component summary (PCS)	Limitations in self-care, physical, social, and role activities, severe bodily pain, frequent tiredness, health rated as poor	No physical limitations, disabilities, or decrements in well-being, high energy level, health rated as excellent
Mental component summary (MCS)	Frequent psychological distress, social and role disability due to emotional problems, health rated as poor	Frequent positive affect, absence of psychological distress and limitations in usual social/role activities due to emotional problems, health rated as excellent
Physical Functioning (PF)	Very Limited in performing all physical activities including bathing or dressing	Performs all types of physical activities including the most vigorous without limitations due to health
Role-Physical (RP)	Problems with work or other daily activities as a result of physical health	No problems with work or other daily activities
Body Pain (BP)	Very severe and extremely limiting pain	No pain or limitations due to pain
General health (GH)	Personal health as poor and believes it is likely to get worse	Personal health as excellent
Vitality(VT)	Feel tired and worn out all of the time	Fells full of power and energy all of the time
Social Functioning (SF)	Extreme and frequent interference with normal social activities due to physical and emotional problems	Performs normal social activities without interference due to physical or emotional problems
Role-Emotional (RE)	Problems with work or other daily activities as a result of emotional problems	No problems with work or other daily activities
Mental Health (MH)	Feeling of nervousness and depression all of the time	Feels peaceful, happy, and calm all of the time

양인이 없었기에, 분산분석에 있어서 태양인 그룹은 제외하였다.

SF-12의 정신 건강(MCS) 및 신체 건강(PCS) 요인에 있어서는, 성별 및 연령별로 나누어 체질간 차이를 분석하였는데, 사상체질 그룹 간에 있어서 유의한 차이는 확인되지 않았다.

SF-12의 하위 영역에서의 체질간 점수에 있어서의 체질간 차이를 분석한 결과, 남성에 있어서는, 20세 이하에 있어서는 신체적(PCS) 문제로 인한 역할 제한(PF) 요인(F=3.203, p=0.036), 활력(VT) 요인(F=2.926, p=0.049)에서 유의한 차이가 있었으나, 사후검정 결과 유의한 차이를 확인할 수는 없었다. 21-40세에 있어서는 정신 건강(MH) 요인(F=7.034, p<0.001)과 활력(VT) 요인(F=3.159, p=0.029)에서 유의한 차이가 있었으며, 사후검정 결과 정신건강 요인에 있어서 소양인(70.0±1.9)이 태음인(59.0±1.6)보다 유의하게 높은 것을 확인할 수 있었다. 40세 이후에 있어서는 체질별 유의한 차이를 확인할 수 없었다.

여성에 대한 분석결과, 20세 이하에 있어서는 신체 기능(PCS) 요인(F=3.780, p=0.020)에 있어서 유의한 차이가 있었으며, 사후검정 결과 소양인(58.2±2.8), 태음인(56.7±1.9), 소음인(57.5±2.5)이 모두 태양인(40.0±10.0)보다 유의하게 높은 것을 확인할 수 있었다. 21-40세에 있어서는 일반적 신체 기능(GH) 요인(F=6.902, p<0.001), 사회 기능(SF) 요인(F=3.366, p=0.020)에 있어서 유의한 차이가 있었으며, 사후검정 결과 일반적 신체 기능(GH) 요인에 있어서는 소음인(73.4±1.4)이 소양인(66.6±1.6)과 태음인(65.1±1.6)보다 유의하게 높았으며, 사회 기능(SF) 요인에 있어서는 태음인(86.4±2.3)이 소음인(77.5±2.1)보다 유의하게 높았다. 41-60세 사이에 있어서는 활력 요인(VT)(F=2.744, p=0.043)에서 체질별 유의한 차이가 있었는데, 사후검정 결과 소음인(72.0±2.2)이 태음인(63.3±2.2)보다 유의하게 높았다. 60세 이상에 있어서는 유의한 차이를 확인할 수 없었다.

3. 일반적인 건강특성과 사상체질의 신체 및 심리특성과의 상관관계

전체 피험자를 대상으로 일반 건강 특성을 반영하는 SF-12와 사상 체질별 신체적(BMI) 및 심리적(SPQ) 특성간의 상관분석을 시행한 결과, SF-12 신체 요인(PCS)은 BMI와 유의한 부적상관(r=-0.064, p<0.05)이 있었으며, SF-12 정신 요인(MCS)은 SPQ-E와 유의한 부적상관(r=-0.096, p<0.01)이 있었다. 다만 상관계수가 매우 낮았기에, 유의미한 상관관계라고는 할 수 없었다.

성별 및 연령대에 따라 피험자를 나누고, SF-12 하위 요인과 SPQ 하위 척도, BMI 사이의 상관성을 분석한 결과는 Table 4와 같았는데, 산발적이기는 하지만 20대 이후부터 정신 건강과 관련된 상관성이 나타나고 있으며, 41-60세 여성에 있어서 신체 건강과의 상관성도 확인될 수 있었다.

SF-12 전체 건강 요인 및 SF12 신체 건강(PCS)에 있어서, SPQ나 BMI 모두 유의한 상관성을 확인할 수 없었으며, SF-12 정신건강(MCS)에 있어서만 SPQ-B(남자 청년기(r=0.219))와 SPQ-E(남자 장년기(r=-0.161) 및 여자 장년기(r=-0.111))에 있어서 유의한(p<0.05) 상관성을 확인할 수 있었다. SF-12 하위 요인에 있어서는 연령 및 성별 그룹에 따른 산발적인 유의한 상관관계를 확

인할 수 있었는데, 특이할 만한 것은 SPQ-B와 SF-12 활력(VT) 사이의 유의한 상관관계수가 모든 연령 및 성별에서 -0.203~-0.573인 것을 확인할 수 있었으며, 이러한 상관관계수는 연령이 증가함에 따라 줄어드는 양상을 지니고 있음을 확인할 수 있었다. 이와 함께 청년, 장년, 노년기에 있어서, SPQ 하위 척도들은 SF-12 정신 건강(MCS)의 하위 요인들과 유의한 상관성들을 보이고 있었다.

SPQ 총점과 SF-12 정신 건강(MH)은 청년기 남녀(r=0.251 및 0.185) 및 노년기 남녀(r=0.240 및 0.216)에 있어서 유의한 상관성을 보였으며, SPQ 총점과 SF-12 활력(VT)은 청소년기 여성(r=-0.423), 청년기 여성(r=-0.289), 장년기 남녀(r=-0.154 및 -0.248)에 있어서 유의한 상관성을 보였다. 또한 SPQ 총점은 사회적 기능(SF-12SF)과 장년기 여성에 있어서 유의한 상관성(r=0.153)을 보였다.

BMI는 청년기 남성에 있어서 활력(VT)(r=-0.226), 사회적 기능(SF)(r=0.205)과, 청년기 여성에서의 일반적 신체 건강(GH)(r=-0.182)과 유의한 상관성을 보였다. 이와 함께 BMI는 장년기 여성에 있어서, 신체 기능(PF)(r=-0.116) 및 정신 건강(RE)(r=0.121)과 유의한 상관성을 보였다.

Table 2. Demographic features of the participants in this study

		N	%
Sex	Male	404	34.9%
	Female	752	65.1%
Age	≤20	72	6.2%
	21~40	299	25.9%
	41~60	502	43.4%
	61≤	283	24.5%
Sasang Types	Tae-Yang	21	1.8%
	So-Yang	380	32.9%
	Tae-Eum	446	38.6%
	So-Eum	309	26.7%
	None	80	6.9%
Education	elementary school	178	15.4%
	middle school	139	12.0%
	high school	312	27.0%
	College	336	29.1%
	graduate school	111	9.6%
Marriage	Single	223	19.3%
	Married	867	75.0%
	Divorced	17	1.5%
	Widowed	49	4.2%
Job	Managerial	41	3.5%
	Professional	143	12.4%
	Administrative	102	8.8%
	Service	61	5.3%
	Sales	55	4.8%
	Agricultural	53	4.6%
	skilled trades	38	3.3%
	plan & machine operatives	13	1.1%
	elementary occupations	19	1.6%
	Others	631	54.6%
Total		1156	100%

4. SF-12 활력 요인에 대한 사상체질의 심리적, 신체적 특성의 설명력분석

SF-12 활력 요인(VT)에 대한 유의한 상관분석 결과를 토대로, SPQ와 BMI라는 사상의학에서의 생리심리적 특성이 일반적

Table 5. Regression analysis on SF-12 Vitality with age, sex, BMI and SPQ subscales

	Unstandardized coefficients		Standardized coefficients	T
	B	SE	β	
Age**	.003	.000	.227	8.006
Sex**	.057	.013	.118	4.277
SPQ Behavior**	-.027	.003	-.325	-9.629
SPQ Emotion**	.012	.003	.112	3.754
SPQ Cognition	.000	.003	.003	.090
BMI (kg/m ²)	-.004	.002	-.051	-1.784
R ² =0.158(adj. R ² =0.154), F=36.046, p<0.001				

*, p<0.05; **, p<0.01

고찰

본 연구에서는 일반적인 건강특성이 사상체질 및 생리심리적 체질특성과 관련성이 있는지를 성별 및 연령을 구별하여 검토하였고, 관련성이 있다면 어떠한 사상체질 신체적, 심리적 특성에 의한 영향인지 설명하고, 이를 임상에 활용할 수 있는지를 1156명 전국 피험자의 생리심리 및 일반적인 건강특성 데이터를 사용하여 분석하였다.

사상 체질 그룹들 간에 SF-12에서의 차이에 대한 분산분석을 시행한 결과(Table 3), 신체적(PCS) 및 정신적(MCS) 건강특성에 있어서 체질간 유의한 차이가 없었으며, 하위영역들에 있어서도 체질별로 일관되게 유지되는 차이는 확인되지 않았다. 이는 사상체질 그룹들 사이에 또는 태음인과 소음인 그룹 사이에, 일반적 수준에서의 신체 또는 정신건강에 유의한 차이는 없다는 것을 의미한다. 사상의학의 이론적 측면에서 볼 때 이러한 결과는 충분히 예상될 수 있는 것으로, 체질 그룹간의 구분이 서로 다른 생리심리적 특성^{10,13,27-29})에 따라 이루어지며, 보명지주(保命之主)에 따른 체질별 건강수준 또는 체질병증이라는 특수 질병개념^{30,31})을 지지하는 것이다. 사상 체질에 따라 평소 건강상태에 유의한 차이가 있다면, 이는 병기(病機)에 대한 감수성 차이로 설명되는 통상적인 체질(體質)이라기보다는, 질병의 유무나 질병상태로 구분하는 변병(辨病)에 따른 분류라 볼 수도 있기 때문이다¹²).

사상 체질의 심리적 신체적 특성과 SF-12간의 상관성(Table 4)을 분석 결과, SF-12 활력(vitality) 요인에 있어서는 SPQ-B와의 상관성이 성별 및 연령 차이에도 불구하고 일정하게 유지되는 것을 확인할 수 있었다. 이러한 상관성은 나이가 어린 남성일수록 보다 높은 것을 확인할 수 있었는데, 이는 체질 생리심리 특성에 의한 누적 효과라기보다는 연령대별 특성이 반영된 것으로 보이며, 외향적이며 활동적인(소양인의) 행동적 특성이 에너지 넘치는 삶과 가장 상관성이 높음을 보여주는 결과라 하겠다. 가장 높은 상관성을 보였던 SF-12 활력(Vitality)요인에 대한 회귀 분석 결과(Table 5), 힘과 에너지가 넘치는 생활에 있어서는 사상체질의 생리심리적 특성인 SPQ-B($\beta=-0.325$)와 SPQ-E($\beta=0.112$) 그리고 나이($\beta=0.227$)와 성별($\beta=0.118$)이 유의한($p<0.01$) 설명력을 지니고 있었다. 이러한 결과는 소양인의 행동적 특성인 SPQ-B 점수가 낮을수록, 소음인의 감정적 특성인 SPQ-E 점수가 높을수록, 나이가 많을수록, 여성일수록 ‘힘들고 지친다’는 것을 의미한다.

흥미로운 사실은, SPQ-B와 SPQ-E가 SF-12 활력(VT) 요인에 대해서 서로 상반되는 영향력을 지니고 있는데, 외향적이고 능동적인 소양인의 행동적 특성(높은 SPQ-B)이 잘 드러날수록, 또는 정적이며 안정적인 소음인의 감정적인 특성(높은 SPQ-E)이 많이 나타날수록 더 활기차고 에너지가 넘치는 생활을 한다는 것이다. 이러한 SPQ-B와 SPQ-E는 건강 악화와 관련된 특성인 신경증⁹⁻¹¹)과의 상관성에 있어서 서로 상반된다고 보고되었으므로^{13,17}), 이를 토대로 한 보다 상세한 연구가 필요할 것이다.

체질 의학적 관점에서 볼 때, 특정 체질의 행동 또는 감정적 특성이 건강 상태에 상반되는 영향을 주는 것임을 알 수 있는데, 이는 특정 체질이 다른 체질보다 덜 혹은 더 건강한 것이 아니라, 건강을 위한 양생(養生) 방법 또한 체질별로 전혀 다르다는 것을 의미한다. 생리심리 요인들이 체질별로 상반된 영향을 준다는 본 연구에서의 결과는, 사상체질 입상에 있어서, “인(人)과 증(證)을 함께 고찰하여야 한다”는 東醫壽世保元(辛丑本)의 ‘明知其人而又明知其證則應用之藥必無可疑’라는 언급과 일맥상통하는 것으로, 사상의학 입상에서 진단 및 치료 과정을 통해 ‘지인(知人)-지증(知證)-용약(用藥)’의 단계가 필요함을 지지한다. 이러한 결과들은 서론에서 살펴보았던 소음인의 정신적 특성, 또는 태음인의 신체적 특성으로 인하여 건강수준에 차이가 있을 것이라는 선행 연구들과는 전혀 다른 방향을 제시하고 있다. 이에 사상체질과 건강 혹은 질병과의 상관성을 단순히 ‘○○체질’만으로 설명한다는 것은 과도한 일반화의 오류일 수 있으며, 체질들을 구성하는 다양한 생리심리적 특성들의 상호작용 혹은 프로파일(pattern or profile)을 중심으로 고찰되어야 하겠다^{30,31}).

이에, 사상의학의 토대를 이루는 다양한 생리심리사회적 특성이 건강상태 혹은 질환들과 어떠한 상관성을 지니고 있는지에 대해서 보다 다양한 측면에서 이루어져야 할 것이다³²). 또한 연령의 증가나 성별 차이, 생활에서의 스트레스 등과 같은 사회문화적 요인들과의 상호작용은 어떠한지 검토되어야 할 것이며, 이를 토대로 체질양생(體質養生)을 위한 다양한 의학 또는 생활 중재기법(medical or life intervention technique)이 적극적으로 제시되어야 할 것이다.

본 연구에 있어서의 제한점들은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 사상체질 그룹들 사이의 건강특성의 차이를 확인하기 위한 탐색적(explorative) 연구로서, 피험자들을 남녀와 연령대별로 나누어 상관분석과 분산분석을 진행하였기에, 과도한 통계분석의 사용으로 인한 태생적으로 높은 β -오류의 가능성을 지니고 있다³³).

이에 분석결과를 해석함에 있어서, 연령 및 성별의 차이에도 불구하고 일정하게 유지되는 특성을 찾는데 분석의 중심을 두었으며, 최종적으로는 이러한 분석결과를 토대로 한 회귀분석을 시행하여 SPQ-B 및 SPQ-E가 SF-12 활력(VT)을 설명하는 유의한 변수가 된다는 것을 확인할 수 있었다. 둘째, 일반적인 건강 상태의 분석에 활용된 SF-12가 태음인의 신체적 건강특성과 소음인의 정신적 건강특성을 측정하고 분석함에 있어 한계를 지닐 가능성이 있으므로, 보다 질병특성에 민감한 다른 검사 도구에 있어서는 체질별로 유의한 차이를 확인할 수도 있을 것이다. 아울러 일반적인 신체적, 심리적 특성과 증상의 정도가 일치하기 못

하였거나, 동일한 질환이라 할지라도 체질에 따라 상이한 건강수준^{30,31)}으로 인식될 가능성도 있으므로, 보다 세부적인 증상들을 측정하는 도구²⁾가 사용될 필요도 있을 것이다. 그러나 천여 명이 넘는 대규모 피험자를 대상으로 하여, 높은 신뢰성¹⁸⁻²³⁾을 지니고 있는 검사 도구들을 사용해 체질별 일반적인 건강 상태를 분석하였다는 점에서는 유의한 임상적 가치를 지닌다고 할 수 있으며, 본 연구 결과를 토대로 차후 다양한 검사 도구를 활용한 후속연구가 이루어질 수 있을 것이다.

결 론

본 연구에서는, 사상체질간에 있어서 SF-12가 유의한 차이를 보이는가와 함께 전 생애주기적으로 체질별로 일정하게 유지되는 것으로 보고된 심리적, 신체적 특징인 SPQ 및 BMI가 일반적인 건강 상태를 측정하는 SF-12를 설명할 수 있는지를, 성별과 연령대를 나누어 비교하여 보았다. 이를 통해 사상체질 그룹들간에 신체 및 정신 건강상태에 있어 유의미한 차이가 없었으며, SPQ-Behavior와 SPQ-Emotionality가 SF-12 활력(VT) 요인에 상반된 영향을 미치고 있음을 확인할 수 있었다. 본 연구는 사상체질별 특성에 대한 추가연구를 통해 정신적 측면에서의 체질양생(體質養生) 프로그램을 개발하기 위한 이론적, 임상적 토대를 마련하는데 기여할 수 있을 것이다.

감사의 글

이 논문은 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(No.20110027739).

References

1. Lee, J.M., Dong-Yi-Soo-Se-Bo-Won. Seoul, Korea: Jae-Ma Lee 1894.
2. Lee, M., Bae, N.Y., Hwang, M., Chae, H. Development and validation of the digestive function assessment instrument for traditional Korean medicine: sasang digestive function inventory. Evidence-based complementary and alternative medicine. eCAM 2013: 263752, 2013.
3. Chae, H., Lyoo, I.K., Lee, S.J., Cho, S., Bae, H., Hong, M., Shin, M.G. An alternative way to individualized medicine: Psychological and physical traits of Sasang typology. J Altern Complement Med 9(4):519-528, 2003.
4. Lee, T-G., Lee, S-K., Choe, B-K., Song, I-B. A Study on the Prevalences of Chronic Diseases according to Sasang Constitution at a Health Examination Center. J of Const Med 17(2):32-45, 2005.
5. Lee, J., Lee, E., Yoo, J., Kim, Y., Koh, B. The Sasang constitutional types can act as a risk factor for hypertension. Clinical and experimental hypertension 33(8):525-532, 2001.
6. Choi, K., Lee, J., Yoo, J., Lee, E., Koh, B. Sasang constitutional types can act as a risk factor for insulin resistance. Diabetes Res Clin Pract 91(3):e57-60, 2011.
7. Lee, T.G., Koh, B., Lee, S. Sasang constitution as a risk factor for diabetes mellitus: a cross-sectional study. Evid Based Complement Alternat Med 6(S1):99-103, 2009.
8. Lee, K.S., Seok, J.H., Kim, S.H., Kim, Y.H., Lee, S.K., Lee, E.J. A Case-Control Study on Risk Factors of Obese Patients of Each Sasang Constitution. J of Sasang Constitutional Medicine 19(2):94-112, 2007.
9. Chae, H., Park, H., Lee, S., Koh, K. Sasang Typology from a Personality Perspective. J Korean Med 25(2):151-164, 2004.
10. Chae, H., Park, S.H., Lee, S.J., Kim, M.G., Wedding, D., Kwon, Y.K. Psychological profile of sasang typology: a systematic review. Evid Based Complement Alternat Med 6(S1) 1: 21-29, 2009.
11. Park, S.H., Kim, M.G., Lee, S.J., Kim, J.Y., Chae, H. Temperament and character profiles of sasang typology in an adult clinical sample. Evidence-based complementary and alternative medicine 2011: 794795, 2011.
12. Jang, E., Kim, H., Yoo, J., Baek, Y., Oh, S., Lee, S. a study on the association between Sasang Health Index and THI (Today Health Index) Score by Sasang Constitutions. JSCM 20(2):43-52, 2008.
13. Lee, S., Park, S., Chae, H. Study on the temperament construct of Sasang typology with biopsychological measures. Korean J Oriental Physiology & Pathology 27(2):261-267, 2013.
14. Lee, M.S., Sohn, K., Kim, Y.H., Hwang, M-W., Kwon, Y.K., Bae, N.Y., Chae, H. Digestive system-related pathophysiological symptoms of Sasang typology: Systematic review. Integrative Medicine Research 2(2):39-48, 2013.
15. Lee, S. Park, S.H., Cloninger, C.R., Kim, Y.H., Hwang, M.W., Chae, H. Biopsychological traits of Sasang typology based on Sasang Personality Questionnaire and Body Mass Index. Submitted for review, 2014.
16. Chae, H., Park, S.H., Lee, S.J., Koh, K.C. Sasang typology from a personality perspective. J Korean Oriental Med 25(2):151-164, 2004.
17. Chae, H., Lee, S., Park, S.H., Jang, E., Lee, S.J. Development and Validation of a Personality Assessment Instrument for Traditional Korean Medicine: Sasang Personality Questionnaire. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine 2012: 657013, 2012.
18. Han, C.W., Lee, E.J., Iwaya, T., Kataoka, H., Kohzuki, M.

- Development of the Korean version of Short-Form 36-Item Health Survey: health related QOL of healthy elderly people and elderly patients in Korea. *Tohoku J Exp Med* 203(3):189-194, 2004.
19. Ware, J, Jr., Kosinski, M., Keller, S.D. A 12-Item Short-Form Health Survey: construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Med Care* 34(3):220-233, 1996.
 20. Burdine, J.N., Felix, M.R., Abel, A.L., Wiltraut, C.J., Musselman, Y.J. The SF-12 as a population health measure: an exploratory examination of potential for application. *Health Serv Res* 35(4):885-904, 2000.
 21. Ware, Jr. J., Kosinski, M., Turner-Bowker, D., Gandek, B. How to score version 2 of the SF-12 Health Survey (with a supplement documenting version 1). Lincoln, RI: QualityMetric. Inc. 2002.
 22. Ware, Jr. J.E., Kosinski, M., Keller, SD. A 12-Item Short-Form Health Survey: construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Medical Care* 34(3):220-233, 1996.
 23. Hwang, I-G., Hwang, E-H., Chae, H., Shin, B-C., Shin, M-S., Cho, H-W. Lee, H-Y. The Effects of Tae-gyeong Exercise as Qigong Training on the Quality of Life in the Elderly. *J Oriental Rehab Med* 22(2):151-163, 2012.
 24. Ware, Jr. J.E. SF-36 health survey update. *Spine* 25(24):3130-3139, 2000.
 25. Jang, E.S., Lee, S.J., Park, S.H., Lee, S.W., Joo, J.C., Lee, M.S., Chae, H. Clinical Validation of the Sasang Personality Questionnaire. *J of Oriental Neuropsychiatry* 23(3):23-32, 2012.
 26. Chae, H., Lee, S.J., Park, S.H., Jang, E.S., Lee, S.W. Validation of Sasang Personality Questionnaire (SPQ) with Positive and Negative Affection Schedule and Body Mass Index. *J of Sasang Constitutional Medicine* 24(2):39-46, 2012.
 27. Sohn, K., Jeong, A., Yoon, M., Lee, S., Hwang, S., Chae, H. Genetic characteristics of Sasang typology: a systematic review. *Journal of Acupuncture and Meridian Studies* 5(6):271-289, 2012.
 28. Seo, E.H., Choi, A.R., Chae, H., Kim, P.J., Goo, D.M. A Study on the Physical and Psychological Characteristics in SasangConstitutional Medicine. *J of Sasang Constitutional Medicine* 21(3):48-62, 2009.
 29. Jung, S.O., Park, S.J., Chae, H., Park, S.H., Hwang, M., Kim, S.H., Kwon, Y.K. Analysis of skin humidity variation between sasang types. *Evidence-based complementary and alternative medicine* 6(S1) 1: 87-92, 2009.
 30. Jang, E.S., Hwang, J.H., Kim, S.H., Lee, S.W., Kim, J.Y. Study on the Weight of Health Evaluation Indexes according to Sasang Constitution. *KJOPP* 23(6):1267-1272, 2009.
 31. Kim, H-J., Lee, H-J., Jin, H-J., Kim, M-G. Analysis of Sasang Constitutional Deviation of Health Condition according to the Tendency of Perspiration. *JSCM* 21(3):89-106, 2009.
 32. Baek, Y., Kim, H., Jeong, J., Ryu, J., Lee, S., Jang, E. The Research on the Association between Psychosocial Well-being Index and Health Behaviors according to Sasang Constitution. *Korean journal of oriental medicine* 14(3):65-71, 2008.
 33. Lee, Y., Kwak, M., Jung, H., Ha, H., Chae, H. A study on the statistical methods in KCI listed journals of Traditional Korean Medicine from 1999 to 2008. *Korean J Oriental Medicine* 18(2):55-64, 2012.