

의원급 임상에서 SPQ와 SDFI를 이용한 사상체질별 특징 연구

이명은 · 서한길 · 김관준¹ · 채 한 · 권영규*

부산대학교 한의학전문대학원 양생기능의학부, 1: 대구 소리청 맑은 소리 한의원

Study on Sasang Constitutional Characteristics using Sasang Personality Questionnaire and Sasang Digestive Function Inventory in Clinical Level

Myoung Eun Lee, Han Gil Seo, Pan Jun Kim¹, Han Chae, Young Kyu Kwon*

Division of Longevity and Biofunctional Medicine, School of Korean Medicine, Pusan National University,
1: Daegu Sori-Cheong Korean Medicine Clinic

Sasang Digestive Function Inventory (SDFI) and Sasang Personality Questionnaire (SPQ) were developed on the basis of clinical experiences of Korean medicine hospital and previous studies have used these for analyzing Sasang constitutional characteristics mainly in hospital level. The purpose of this study is to analyze Sasang constitutional characteristics using SDFI and SPQ in clinical level. The SPQ, SDFI, height and weight were measured with 79 patients over 18-years-old from Jan. 2015 to Apr. 2016 in the clinic, Daegu, Korea that specializes in tinnitus and performs Sasang constitution diagnosis. We used ANOVA in analyzing the differences of the scores of SPQ, SDFI, BMI and PI in each Sasang types (Tae-Yang, So-Yang, Tae-Eum), and Bonferroni test or Dunnett's T3 for post verification. The SDFI-T(F=3.215) and SDFI-D(F=4.347) scores were significantly different(p<0.05) and SPQ score was not different in each Sasang types(p>0.05). And Weight(F=4.294), BMI(F=12.386) and PI(F=14.490) were significantly different in each Sasang types(p<0.001). We found that SDFI(SDFI-D) and BMI-PI can explain the Sasang constitutional characteristics, that is equivalent to previous studies and might be used for clinical index in making objective questionnaire for Sasang constitutional diagnosis in clinical level.

keywords : Sasang Personality Questionnaire, Sasang Digestive Function Inventory, Sasang Constitution Diagnosis, Body Mass Index, Ponderal Index

서 론

사상의학은『東醫壽世保元』을 통하여 구체화된 한국 고유의 의학체제로, 인간을 태양인(太陽人), 소양인(少陽人), 태음인(太陰人), 소음인(少陰人)의 네 가지로 분류하여 각 체질에 따라 질병을 예방하고 진단, 치료한다¹⁾. 사상의학 진료에 있어 중요한 구간이 되는 사상인의 판별은 사상인의 체형, 기상, 성정, 재간 및 소증 등에 근거하고 있으며, 이 중 체질별 성정(性情, temperament), 소증(素證, type-specific pathophysiological symptom), 체형이 사상의학 체질진단에서 중요한 임상 지표가 될 수 있다²⁾.

『東醫壽世保元』에서 성정은 인체 네 장부(肺脾肝腎)의 대소(大少)라는 가장 선천적인 장국(臟局)을 결정하며, 이로 인하여 체질별로 고유한 기능적, 형태적 특성을 지니게 된다³⁾. 「四端論」에서는 애노희락(哀怒喜樂)의 성정을 장부의 생리, 병리변화를 가져오는 개념으로 파악하였다⁴⁾. 또한 사상인에 따른 체형, 피부상태, 얼굴색, 수면 양상, 땀, 대변, 소변, 심리상태 및 질병을 앓고 있을 때의 제반 증상을 자세히 기술하면서 체질별로 발병 전 평소의 증상에 있어서 고유한 특징이 있다고 인식하였다⁵⁾. 이는 소증의 개념으로 소증을 체질을 구분하는 주요 지표로 활용하였고, 소증을 중심으로 지인(知人), 지증(知證), 용약(用藥)의 과정이 이루어졌다. 그러나 상세한 기술이 부족하고 일부 치험례에서만 소증이 제시되어 있어 실제 임상에서 활용할 수 있는 객관적인 진단기준이 부족하다고 할 수 있다⁶⁾. 소증 중에서도 가장 중요한 임상 지표로 사용되는 것은 소화기능으로, 이를 객관적으로 측정하기 위한 다양한 연구가 진행되어 왔다⁷⁾.

이에 성정 및 소증을 수치화하여 객관적인 데이터로 활용하기 위해 개발된 것이 SPQ(사상성격검사) 및 SDFI(사상소화기능검사)이다. SPQ는 성정의 특성을 측정하는 도구이며, SDFI는 소화기능 소

이에 성정 및 소증을 수치화하여 객관적인 데이터로 활용하기 위해 개발된 것이 SPQ(사상성격검사) 및 SDFI(사상소화기능검사)이다. SPQ는 성정의 특성을 측정하는 도구이며, SDFI는 소화기능 소

* Corresponding author

Young Kyu Kwon, Division of Longevity and Biofunction Medicine, School of Korean Medicine, Pusan National University, 49, Busandaehak-ro, Mulgeum-eup, Yongsan-si, Gyeongsangnam-do, Korea

E-mail : kwon@pusan.ac.kr ·Tel : +82-51-510-8471

Received : 2016/09/27 ·Revised : 2016/11/01 ·Accepted : 2016/11/12

© The Society of Pathology in Korean Medicine, The Physiological Society of Korean Medicine

pISSN 1738-7698 eISSN 2288-2529 http://dx.doi.org/10.15188/kjopp.2016.12.30.6.426

Available online at https://kmpath.jams.or.kr

증을 측정하는 도구이다. 두 설문검사는 각각 사상체질별 생리심리적 특징과 소화기능에 관한 임상 연구를 바탕으로 개발되었고, 신뢰도와 타당도가 검증되었다^{8,9)}. SPQ는 체질 간 차이를 안정적으로 측정할 뿐 아니라, 자극추구, 외향성, 위험회피, 신경증(neuroticism), 정서(affection) 등을 측정하는 기존 검사들과 유의한 상관성을 지니고 있음이 확인되었다¹⁰⁾. 또한, 소화기능 소증에 대한 선행 연구에 있어서, 태음인은 소화기능이 가장 좋고, 체질량 지수(BMI)가 높으며, 기능성 소화불량이 적은 반면, 소음인은 이와 정반대로 소화기능이 가장 나쁘며, 체질량 지수가 낮고, 기능성 소화불량이 많은 특징을 지니는 것이 보고되었다¹¹⁾. 이러한 연구결과를 토대로 개발된 임상지표인 SDFI는 체질 간 차이를 안정적으로 측정함과 동시에 Nepean Dyspepsia Index-Korean(NDIK), Functional Dyspepsia-Related Quality of Life (FDQOL), Dutch Eating Behavior Questionnaire(DEBQ)와 유의한 상관성이 보고되었다⁸⁾. 이와 같이, SPQ와 SDFI는 체질임상에 있어 체질별 다면적 특징을 객관적으로 측정할 수 있고 이를 토대로 사상체질별 생리학적 특징을 연구할 수 있어, 사상의학적 임상 진료와 연구에 유용하게 사용할 수 있는 검사도구라 할 수 있다¹²⁾.

SPQ와 SDFI는 한방병원에서의 임상 경험을 토대로 개발되고 활용되어 왔는데, 상이한 임상현장 특성을 지닌 일반 의원급 한방의료기관에서 체질별 성정, 소증을 안정적으로 측정하고 있는가에 대한 연구는 아직 이루어지지 않았다. 또, QSCC II(Questionnaire for Sasang Constitutional Classification-II)는 체질을 감별하거나 체질감별에 보조적인 설문도구로서 활용되고 있지만, 설문문항의 표현이 의학교전에 근거하였기 때문에 자연스럽지 못하고 일치율이 미흡하여 개원가에서 사용이 제대로 이루어지지 않고 있는 실정이다. 이에 본 연구에서는 체질진단을 하는 의원급 한방의료기관에서 사용되는 SPQ와 SDFI의 사상인별 점수를 통해 각 사상체질별 특징을 일반화할 수 있는 객관적 근거를 바탕으로 의원급에서의 임상진단 및 다학제 연구에 있어 두 검사의 활용토대를 마련함과 동시에 체형을 설명할 수 있는 지표인 BMI와 PI(Ponderal Index)를 사용하여 의원급 한방의료기관에서 체질별 체형특징 양상을 살펴보고자 한다. 또한 실제 개원가에서 설문조사를 시행함으로써 성정, 소증, 체형별로 체계적이고 유용성이 높은 설문지 개발에 필요한 문제점과 개선방안을 마련하고자 본 연구를 진행하였다.

따라서 이 연구의 목적은 구체적으로 체질별 성정, 소증, 체형 측정치를 이용하여 사상인의 체질별 특징을 살펴보고, SPQ, SDFI 및 BMI-PI가 의원급 한방의료기관에서도 체질별 성정, 소증 및 체형을 안정적으로 측정하는가를 보고자 하는 것이다. 나아가 이러한 자료를 바탕으로 QSCC II 설문지 이외 간편하고 체계적인 체질관련 설문지 개발기반을 확보하고자 한다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상

본 연구는 이명(耳鳴) 환자를 대상으로 체질을 활용한 진단과 치료를 시행하고 있는 의원급 한방의료기관인 대구 소리청 맑은 소리 한의원에서 2015년 1월부터 2016년 4월까지 내원환자 중 사상

체질 전문의에 의해 체질진단이 이루어진 18세 이상의 성인 환자 79명을 대상으로 진료 기록지를 열람하여 인구학적 특성, SPQ 설문결과, SDFI 설문결과, 키, 몸무게를 활용하여 계획된 분석을 시행하였다. 분석에 있어서 각 항목에서 설문지 응답이 누락되었거나, 체질이 확정되지 않은 2명을 제외하고 태음인 2명, 소양인 31명, 태음인 44명을 대상으로 평가를 진행하였다.

2. 평가도구

1) Sasang Personality Questionnaire (SPQ)

사상체질의학에서의 성정을 측정하는 사상성격검사(SPQ)는 행동, 정서, 인지를 측정하는 SPQ-Behavior(SPQ-B), SPQ-Emotionality(SPQ-E), SPQ-Cognition(SPQ-C)의 세 가지 하위척도로 구성된 14 문항 자기보고식 설문검사로서, 문항개발 및 타당화 과정을 거쳐 2012년 개발되었다⁹⁾. 설문 문항들은 서로 상반되는 성격 특성을 제시한 후, 응답에 대하여 각각 1~3점을 부여하는데 2점은 중간을 의미한다. SPQ-B, SPQ-E, SPQ-C는 각각 5~15점, 4~12점, 5~15점의 점수분포를 지니게 되며, SPQ-T(SPQ-Total)는 이들을 합한 총점으로 14~42점의 범위를 보이게 된다.

각 사상체질별 SPQ 점수는, QSCCII를 기준으로 한 기존 연구를 통해서, 소음인이 24.43±4.93, 태음인은 27.33±5.88, 소양인은 30.90±5.23로 서로 유의한 ($p<0.01$) 차이를 보인다고 보고되었다¹⁰⁾. SPQ의 내적일치도는 SPQ-B, SPQ-E, SPQ-C에 있어서 각각 0.789, 0.685, 0.711이었으며, 2주일 검사-재검사의 신뢰성은 SPQ, SPQ-B, SPQ-E, SPQ-C에 있어서 각각 0.837, 0.830, 0.748, 0.798이었다⁹⁾.

2) Sasang Digestive function Inventory (SDFI)

사상체질별 소증 중 소화 기능을 측정하는 사상소화기능검사(SDFI)는, 기존 사상체질별 소화기능 소증에 대한 기존 임상연구에 대한 체계적 고찰¹¹⁾을 토대로 개발된 21문항 자기보고식 설문검사로, SDFI-Digestion(SDFI-D), SDFI-Appetite(SDFI-A), SDFI-Eating pattern(SDFI-E)의 세 가지 하위척도로 구성되어 있다.

SDFI-D는 소화능력에 있어서 전반적인 소화상태인 소화력, 세부적인 소화상태인 상부위장관 증상을 측정하며 0-40점까지의 점수분포를, SDFI-A는 식욕에 있어서의 식욕의 정도, 기분이나 몸 상태에 따른 식욕의 변화량을 측정하며, 0-24까지의 점수 분포를, SDFI-E는 식습관에 있어서 식사규칙성, 식사량, 식사속도 등을 측정하는 것으로 0-20점까지의 점수분포를 보이며, SDFI-T (SDFI-Total)는 이들 점수를 합하여 0-84점까지의 범위를 보이게 된다.

사상소화기능검사는 기존의 소화기능 측정검사인 NDIK ($r=-0.431$), FDQOL-Eating status($r=-0.3991$), DEBQ-External eating($r=0.301$)과 Body Mass Index($r=0.229$, $p<0.001$) 간에 유의한($p<0.001$) 상관성을 지니고 있는 것으로 보고되었다⁸⁾. 이와 함께, 사상소화기능검사는 사상의학에서의 소화기능 소증을 객관적으로 측정하여, 소음인-소양인-태음인의 순서대로 높아지는 것을 보였다.

사상소화기능검사는 유의한 내적일치도(Cronbach's alpha=0.743)와 검사-재검사 신뢰도($r=0.886$)를 지니고 있음이 보고되었다⁸⁾. 하위척도에 있어서는 SDFI-D, SDFI-A 및 SDFI-E의 내적일

치도가 0.784, 0.798, 0.757이었으며, 검사-재검사 신뢰도는 0.859, 0.801, 0.909이었다.

3) Body Mass Index (BMI)

BMI는 체중(kg)을 키(m)의 제곱으로 나눈 것으로, 키와 체중을 각각 측정 후 계산을 통해 체질량지수를 산출하였다¹³⁾.

4) Ponderal Index(PI)

PI는 체중(kg)을 키(m)의 세제곱으로 나눈 것으로¹⁴⁾, 키와 체중을 각각 측정 후 계산을 통해 PI값을 산출하였다. 사람이 3차원의 구조를 가지고 있는데 비해 BMI는 키라는 1차원적인 단위를 제공하는 면적에 대한 무게를 나타내고 있기 때문에, PI는 체중을 키의 세제곱으로 나눈다는 개념이다.

3. 통계분석

본 연구에서는 인구학적 특성 및 체질별 분포에 대하여 각각 빈도분석, χ^2 와 분산분석 (ANOVA)을 사용하였다.

해당 기간 동안 내원한 연구대상자의 SPQ, SDFI 및 BMI, PI를 분석의 대상으로 하여, 전체 연구대상자를 체질별(태양, 태음, 소양) 3그룹으로 나누고, 각 체질별 그룹의 SPQ (Behavior, Emotionality, Cognition, Total), SDFI (Digestion, Appetite, Eating Habit, Total) 그리고 BMI, PI 값의 차이와 각 측정치의 체질별 그룹간의 차이를 분석함에 있어서는 분산분석(ANOVA)을 사용하였으며, 사후검정에 있어서는 분산의 동질성에 대한 Levene's test 결과에 따라 Bonferroni test 또는 Dunnett's T3를 사용하였다.

통계분석의 결과치는 빈도(%) 또는 평균±표준오차로 표기하였으며, 통계적 유의수준은 $p<0.05$, $p<0.01$ 및 $p<0.001$ 로 설정하였다. 통계분석용 소프트웨어 패키지는 PASW Statistics 18.0 (IBM, Armonk, NY)을 사용하였다.

결 과

1. 사상체질별 성별 분포 및 연령

본 연구에서의 피험자에 대한 성별 및 연령분포는 Table 1과 같다.

전체 79명의 피험자(평균연령, 46.18±11.30) 중 체질이 확정되지 않은 2명을 제외하고, 태양인 2명(2.6%), 소양인 31명(40.6%), 태음인 44명(57.1%), 소음인 0명(0%)으로 사상체질 진단 결과를 얻었다.

본 연구에서의 피험자는 남자 30명(38%), 여자 49명(62%)이었다. 사상체질별 성별 분포의 차이를 비교하기 위해서 χ^2 를 시행한 결과, 사상체질 그룹간의 성별 분포에 있어서 유의한 ($\chi^2=0.837$, $p=0.841$) 차이가 없음을 확인할 수 있었다. 피험자의 연령에 있어서, 사상체질 그룹들 사이의 연령 차이를 확인하기 위해서는 태양인 그룹이 정규성을 만족하지 않으므로 모수적 접근방법(ANOVA)과 비모수적 접근 방법(Kruskal-Wallis test)을 모두 시행한 결과 각각 ($F=1.936$, $df(2)$, $p=0.152$), ($\chi^2=4.303$, $df(2)$, $p=0.116$)의 결과로 유의한 차이를 확인할 수 없었다.

2. 사상체질별 SDFI 및 SPQ의 차이

의원급 한방 의료기관에서의 사상체질 그룹들 사이에서의 SDFI와 SPQ 점수가 명료하게 구별되는가를 확인하기 위하여 체질이 확인된 77명을 대상으로 분산분석을 시행하였다(Table 2).

사상체질 그룹별 SDFI 총점과 하위척도에 대한 분산분석 결과, SDFI-T($F=3.215$), 및 SDFI-D($F=4.347$)에서는 사상체질 그룹들 사이에 유의한 차이를 확인할 수 있었으나, SDFI-A, SDFI-E에 있어서는 체질별 차이를 확인할 수 없었다. 사후검정에 있어서는 Bonferroni를 사용한 결과 SDFI-D에 있어서만 유의한 차이를 확인할 수 있었는데, 태음인(24.42±7.38)이 태양인(11.00±4.24)에 비하여 유의하게 높은 점수를 보이는 것을 확인할 수 있었다.

사상체질 그룹별 SPQ 총점과 하위척도에 대한 분산분석 결과, 사상체질 그룹들 사이에 유의한 차이를 확인할 수 없었다($p>0.05$).

Table 1. Demographic Features of current study

| | Tae-Yang | So-Yang | Tae-Eum | n.a | Total | |
|-----------------|----------|------------|-------------|-----|-------------|---|
| n | 2 | 31 | 44 | 2 | 79 | |
| male/ female | 1/1 | 10/21 | 18/26 | 1/1 | 30/49 | $\chi^2=0.837$, $p=0.841$ |
| age | 57±2.83 | 44.00±9.52 | 47.70±12.21 | | 46.45±11.25 | $F=1.936$, $p=0.152$ $\chi^2=4.303$, $p=0.116$ |

Table 2. The Sasang Digestive Function Inventory and Sasang Personality Questionnaire score difference in each Sasang types

| Sasang types | Tae-Yang | So-Yang | Tae-Eum | Total | F-value | post-hoc |
|--------------|------------|------------|-------------|-------------|---------|----------|
| SDFI-T* | 29.00±9.90 | 41.12±8.83 | 44.98±11.08 | 42.99±10.49 | 3.215 | |
| SDFI-D* | 11.00±4.24 | 21.90±6.20 | 24.42±7.38 | 23.04±7.18 | 4.347 | TE>TY |
| SDFI-A | 10.00±4.24 | 13.68±3.63 | 13.14±4.11 | 13.28±3.92 | 0.885 | |
| SDFI-E | 8.00±1.41 | 5.55±3.26 | 7.42±3.97 | 6.67±3.74 | 2.471 | |
| SPQ-T | 24.50±6.36 | 27.45±5.27 | 26.44±5.04 | 26.80±5.13 | 0.550 | |
| SPQ-B | 9.00±2.83 | 10.94±2.72 | 10.02±2.40 | 10.37±2.56 | 1.460 | |
| SPQ-E | 8.00±2.83 | 8.23±2.04 | 7.42±1.97 | 7.76±2.03 | 1.462 | |
| SPQ-C | 7.50±0.71 | 8.29±1.88 | 9.00±2.24 | 8.67±2.09 | 1.369 | |

*, $p<0.05$; **, $p<0.01$; ***, $p<0.001$ SDFI, Sasang Digestive Function Inventory; SDFI-D, SDFI-Digestion; SDFI-A, SDFI-Appetite; SDFI-E, SDFI-Eating pattern; SPQ, Sasang Personality Questionnaire; SPQ-B, Sasang Personality Questionnaire-Behavior; SPQ-E, Sasang Personality Questionnaire-Emotionality; SPQ-C, Sasang Personality Questionnaire-Cognition.

3. 사상체질별 Height, Weight, BMI, PI의 차이

전체 79명의 피험자 중 설문지 각 항목에 대한 응답이 누락된 인원을 제외하고 Height 항목에서 63명, Weight, BMI, PI 항목에서 62명을 대상으로 한 분산분석을 시행하였다(Table 3).

사상체질 그룹별 Height에 대한 분산분석 결과 사상체질 그룹들 사이의 유의한 차이를 확인할 수 없었고, Weight, BMI, PI에 대한 분산분석 결과 각각 Weight($F=4.294$), BMI($F=12.386$), PI($F=14.490$)으로 유의한 차이를 확인할 수 있었다. 사후검정에 있어서는 Bonferroni를 사용한 결과 Weight 항목에서 태음인(65.16±11.74)이 소양인(57.17±8.89)에 비해 유의미하게 높았다. BMI 항목에서 태음인(24.25±3.06)이 소양인(20.86±1.97)에 비해 유의미하게 높은 점수를 보였으며, PI 항목에서도 태음인(14.85±1.84)이 소양인(12.65±1.19)에 비해 유의미하게 높은 점수를 보이는 것을 확인할 수 있었다.

Table 3. The Height and Weight, BMI, PI score difference in each Sasang types

| Sasang types | Tae-Yang | So-Yang | Tae-Eum | Total | F-value | post-hoc |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|----------|
| Height | 166.00±1.41 | 165.11±7.97 | 163.24±8.35 | 164.08±8.06 | 0.459 | |
| Weight* | 61.00±1.41 | 57.17±8.89 | 65.16±11.74 | 61.73±11.08 | 4.294 | TE>SY |
| BMI*** | 22.14±0.89 | 20.86±1.97 | 24.25±3.06 | 22.79±3.08 | 12.386 | TE>SY |
| PI*** | 13.34±0.65 | 12.65±1.19 | 14.85±1.84 | 13.89±1.90 | 14.490 | TE>SY |

*, p<0.05; **, p<0.01; ***, p<0.001 BMI, Body Mass Index; PI, Ponderal Index

고찰

사상의학의 진료의 근간이 되는 사상체질 판별에서 사상인의 체형, 기상, 성정, 재간, 소증 등이 중요한 근거가 되고 있는데 이중 가장 중요한 임상지표는 성정, 소증(특히 소화기능), 체형이라 할 수 있다. 본 연구에서는 이러한 성정, 소화기능 소증을 보다 객관적으로 측정하고자 병원급 한방의료기관에서의 임상 경험을 바탕으로 개발된 SPQ(사상성격검사)와 SDFI(사상소화기능검사) 및 체형을 측정하는 BMI와 PI를 이용하여 사상체질별 생병리적 특징을 연구하고, 그 결과를 선행 연구들과 비교해 봄으로써 의원급 한방의료기관에서도 SPQ, SDFI, BMI, PI를 이용하여 사상인의 성정, 소화기능 소증, 체형을 안정되게 측정할 수 있는지 살펴보고자 하였다.

연구 대상은 이명 환자를 대상으로 체질을 활용한 진단과 치료를 시행하고 있는 의원급 한의원 내원환자 중 사상체질 전문의에 의해 체질진단이 이루어진 성년 환자 79명으로 하였다. 피험자의 성비는 남자 30명(38%), 여자 49명(62%)이었고, 체질이 확정되지 않은 2명을 제외하고 태양인 2명(2.6%), 소양인 31명(40.6%), 태음인 44명(57.1%), 소음인 0명(0%)으로 사상체질 진단 결과를 얻었다.

연구 결과, SDFI-T(F=3.215), 및 SDFI-D(F=4.347)에서 사상체질 그룹들 사이에 유의한 차이를 확인할 수 있었고, 사후검정에 있어서는 SDFI-D 점수에서 태음인(24.41±7.38)이 태양인(11.00±4.24)에 비하여 유의하게 높은 것을 확인할 수 있었다. 사상체질 그룹별 SPQ 총점과 하위척도에 대한 분산분석 결과에서는 사상체질 그룹들 사이에 유의한 차이를 확인할 수 없었다(p>0.05)(Table 2).

SDFI를 이용한 선행연구 중, 일반 대학원생 178명(평균연령 29.72±4.97)을 대상으로 QSCC II 결과를 기준으로 체질을 판별하여 체질별 SDFI 차이를 비교한 연구⁶⁾에서 SDFI-T, SDFI-D, SDFI-E의 체질 간 차이가 유의하게 나타났다. 또한 부산대학교 한방병원 사상체질과에 내원한 환자 251명(평균연령 49.29±15.42)을 대상으로 한 이¹⁵⁾의 연구에서는 SDFI-E에서만 체질 간 유의한 차이를 보였다. 두 연구의 차이를 이¹⁵⁾의 연구에서는 각 연구의 대상자가 서로 다르기 때문에, 건강수준의 차이가 있을 것이고, 건강수준이 낮은 환자군에서 전반적인 소화력 저하와 상부 위장관 증상을 나타내는 낮은 SDFI-D 점수를 보였을 것으로 추정하였다. 또한 SDFI-E는 식사속도 및 식사량 등의 식습관과 관련된 척도로, 두 연구에서 모두 체질간 유의한 차이를 보였는데, SDFI-E는 건강의 영향을 적게 받는 것으로 분석하고 있다. 선행연구에서는 SDFI-T 및 SDFI-D, SDFI-E에서 모두 소음<소양<태음 순으로 나타나고 있는데, 의원급에서 이루어진 본 연구(평균연령 46.45±11.25)에서도 태음인의 점수가 가장 높은 것으로 나타나 기존 연구의 결과와

일치하는 모습을 보였다. 이로부터 태음인은 상대적으로 소화력이 좋고, 상부 위장관 증상이 적은 특징을 살펴볼 수 있다. 본 연구에서 SDFI-T와 SDFI-D의 값이 체질별 유의한 차이를 보인 것은 선행 연구의 분석내용을 참조해 볼 때, 이명 환자들은 소화력이나 상부 위장관 증상 면에서 양호하다는 의미로 해석할 수도 있다. 하지만 이¹⁵⁾의 연구와 평균 연령이 비슷함에도 불구하고 본 연구에서 SDFI-E 값의 유의한 차이를 보이지 않은 결과는 이명 환자에서 식사속도 및 식사량 등 식습관과 관련한 문제가 있을 가능성을 시사한다.

본 연구의 SPQ 값에 대해서는 체질별 유의한 차이를 보이지 않았는데, 이¹⁵⁾의 연구에서는 남성 SPQ-T, SPQ-B, SPQ-C 값에서 소양인이 소음인보다 유의하게 높게 나와 소양인 남성이 소음인 남성에 비해 행동이 능동적이며 인지 및 의사결정이 신속, 대범한 것으로 분석하고 있다. 본 연구는 연구대상에 소음인이 없었기 때문에 유의한 결과를 도출할 수 없었다. 또 본 연구에서 SPQ-T와 달리 SDFI-T에서만 유의한 차이를 보인 것은, 특수한 질환(이명)의 환자를 대상으로 하였다는 점과 전문의가 체질을 판단할 때 소화기능 소증에 중점을 두어 체질을 판단했을 가능성도 생각해 볼 수 있다.

사상체질 그룹별 Height, Weight, BMI, PI에 대한 분산분석 결과 각각 Weight(F=4.294), BMI(F=12.386), PI(F=14.490)으로 유의한 차이를 확인할 수 있었다. 사후검정에 있어서는 Weight 항목에서 태음인(65.16±11.74)이 소양인(57.17±8.89)에 비해 유의미하게 높은 점수를 보였다. BMI 항목에서 태음인(24.25±3.06)이 소양인(20.86±1.97)에 비해 유의하게 높은 점수를 보였고, PI 항목에서도 태음인(14.85±1.84)이 소양인(12.65±1.19)에 비해 유의미하게 높은 점수를 보이는 것을 확인할 수 있었다(Table 3). 이와 관련하여, 한국한의학연구원(KIOM)에서 구축한 체질정보은행(Korea Constitution Multi-center Bank, KCMB)에 등록된 1663명을 대상으로 실시한 연구¹⁶⁾에서 나타난 BMI 값을 살펴보면, 남자 소음(22.17±0.22)<소양(23.98±0.2)<태음(26.16±0.18), 여자 소음(21.22±0.14)<소양(22.57±0.13)<태음(25.41±0.16) 순으로 나타났으며, PI 값에서는 남자 소음(13.02±0.14)<소양(14.14±0.13)<태음(15.25±0.12), 여자 소음(13.35±0.09)<소양(14.36±0.09)<태음(16.06±0.11) 순으로 나타났다. weight 항목에서도 같은 남녀 모두 소음<소양<태음의 결과를 보였다. 이 연구는 한국인 표준으로 상정해 볼 수 있는데 의원급에서 이루어진 본 연구와 비교해 보면 태음인은 체형에서 다른 체질보다 높은 점수를 나타내고 있으며, Weight, BMI 및 PI 항목에서 소양<태음이라는 기존의 연구결과를 재확인할 수 있었다. 태음인은 다른 체질에 비해 몸무게가 많이 나가며, 체형이 크다는 특징을 재확인하였다. 또한 BMI뿐 아니라 인체의 3차원적 구조를 고려한 PI도 체질별 차이를 확인함으로써 향후 추가적인 연구의 기반이 될 수 있다.

본 연구는 소음인이 0%로 진행되어, 선행연구에서처럼 다양한 체질별 특징을 해석하는 데 한계가 있었다. 이는 특정 지역의 특정 질환(이명)을 전문으로 하는 의원급 한방의료기관이라는 특성으로 인한 연구의 한계라 보여진다. 전체 피험자의 수가 충분하지 않고 다양하지 않다는 점에서 향후 특정 체질과 질환과의 상관성, 예를 들면 이명환자의 체질분포 혹은 체질과의 상관성에 대한 추가적인 연구의 필요성이 확인되었다. 또한, 특정사상인의 비율이 높게 나

온 점을 생각해 볼 때 진료를 담당하는 의사의 체질 특성이 환자군 형성에 미치는 영향에 대한 추가적인 조사 연구가 이루어져야 의원급 체질진단의 특성을 반영할 수 있음이 확인되었다.

본 연구는 한방병원이 아닌 의원급 한방의료기관에서 SDFI, SPQ를 이용하여 사상체질별 소화기능 소증 및 성정의 특징을 비교 분석하고자 시도했다는 점에서 의의가 있다. 그리고 키와 몸무게를 이용한 BMI나 PI의 사상체질별 차이에 대한 유의한 결과를 다시 한 번 확인하였다. 향후 의원급 한방의료기관에서 객관화된 수치를 이용한 연구가 활발히 진행된다면 체질별 특징을 잘 설명할 수 있는 항목을 선정하여 성정, 소증, 체형별로 체계적인 체질진단 설문지를 개발할 수 있고, 체질진단의 객관화에 기여할 수 있으리라 기대한다.

결 론

사상성격검사(SPO) 및 사상소화기능검사(SDFI)는 한의학의 체질진단에서 객관적인 진단을 위해 개발된 임상지표이다. 본 연구에서는 SPQ 및 SDFI, BMI, PI 등을 이용하여 의원급 한방의료기관에서 나타나는 성정, 소화기능 소증, 체형의 체질별 특징을 살펴본 결과 SDFI-D에서 태음인이 태양인에 비해 유의하게 높은 점수를 보였고, BMI 및 PI가 태음인이 소양인에 비해 유의하게 높은 점수를 보였다. 이로써 SDFI와 BMI, PI항목에서 태음인의 점수가 유의하게 높은 선행 연구의 결과와 일치하고 있음을 확인하였다.

감사의 글

이 논문은 부산대학교 기본연구지원사업(2년)에 의하여 연구되었음.

References

1. Seo, E.H., Choi, A.R., Ha, J.H., Chae, H., Kim, P.J., Goo, D.M. A Study on the Physical and Psychological Characteristics in Sasang Constitutional Medicine. *J Sasang Const Med* 21(3):48-62, 2009.
2. Jang, E.S., Park, K.H., Baek, Y.H., Lee, S.W., Kim, S.H., Joo, J.C. A Development of Sasang Constitution Diagnosis Program Based on Characteristics of Body Shape Face Physiological Symptom and Personality. *J of Sasang Constitutional Medicine* 24(1):21-31, 2012.
3. Lee, S.J., Park, S.H., Chae, H. Study on the temperament construct of Sasang typology with biopsychological measures. *Korean J Oriental Physiology & Pathology* 27: 261-267, 2013.
4. Seul, Y.K., Kim, J.W. A study on the correlation between Sung-Jung' concept of Sasang Constitutional Medicine and Brain. *J of Sasang Constitutional Medicine* 12(2), 2000.
5. Lee, M.S., Hwang, M.W., Kim, Y.H. The Cross-sectional Study on Characteristics between Soyangin Gyolhyungjeung and Soyangin Heat-related Diarrhea Accompanied by Headache in Patients of Indigestion. *J Sasang Const Med* 24(2):19-30, 2012.
6. Lee, M.S. Study on the Sasang Type-Specific Pathological Symptoms Using SDFI and SPQ. Busan, Korea, Department of Korean Medicine The Graduate School Pusan National University. p 2, 2016.
7. Chae, H., Kim, S.H., Han, S.Y., Lee, S.J., Kim, B.J., Kwon, Y.K., Lee, S.J. Study on the Psychobiological Characteristics of Sasang Typology Based on the Type-Specific Pathophysiological Digestive Symptom. *Korean J. Oriental Physiology & Pathology* 28(4):417-424, 2014.
8. Lee, M.S., Bae, N.Y., Hwang, M.W., 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. 2013:263752:10, 2013.
9. Chae, H., Lee, S.W., Park, S.H., Jang, E.S., Lee, S.J. Development and Validation of a Personality Assessment Instrument for Traditional Korean Medicine : Sasang Personality Questionnaire. *Evid Based Complement Alternat Med.* 12, 2012.
10. Chae, H., Lee, S.J., Park, S.H., Jang, E.S., Lee, S.W. Correlation of Sasang Personality Questionnaire (SPQ) with Positive and Negative Affection Schedule and Body Mass Index. *J Sasang Const Med* 24(2):39-46, 2012.
11. Lee, M.S., Sohn, K.W., 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: 39-48, 2013.
12. Lee, M.S. Study on the Sasang Type-Specific Pathological Symptoms Using SDFI and SPQ. Busan, Korea, Department of Korean Medicine The Graduate School Pusan National University. p 3, 2016.
13. Chae, H., Lyoo, I.K., Lee, S.J., Cho, S., Bae, H., Hong, M., Shin, M. An alternative way to individualized medicine : psychological and physical traits of Sasang typology. *J Altern Complement Med.* 9: 519-528, 2003.
14. Eun, C.Y. Review of Pathophysiologic and Pharmacologic Principal on the Major Prescription Medicines which is Used in the Obesity Clinic. *J Korean Health & Fundamental Med Sci*: 1(1):66, 2008.
15. Lee, M.S. Study on the Sasang Type-Specific

Pathological Symptoms Using SDFI and SPQ. Busan, Korea, Department of Korean Medicine The Graduate School Pusan National University. pp 40-41, 2016.

16. Chae, H., Kwon, Y.K. Best-fit index for describing physical perspectives in Sasang typology. *Integr Med Res* 4: 20-28, 2015.