

8體質 說問紙의 妥當度, 信賴度에 관한 研究

민재영 · 김민용 · 박영재 · 박영배

경희대학교 학과간협동과정 한방인체정보의학과

[Abstract]

A Study on the Validity and Reliability of the Eight-Constitution Questionnaire

Jae-Young Min, Min-Yong Kim, Young-Jae Park, Young-Bae Park

*Dept. of Human Informatics of Oriental Medicine, Interdisciplinary Programs,
Kyung Hee University*

Background:

Eight-Constitution Medicine (ECM) classifies the human body into eight constitutions. Diagnosis of discrimination of the eight constitutions depends on a unique pulse diagnosis. However, pulse diagnosis is subjective and requires vigorous training.

Objectives:

This study aims to analyze the validity and reliability of the Eight-Constitution Questionnaire as a diagnostic method.

Methods:

Participants of this study were outpatients in six ECM clinics located in Seoul. The resources were collected from 409 patients who were classified into one of the eight constitutions according to their pulse types and their responses to constitution-acupuncture therapy. SPSS 13.0 for Windows was used for statistical analysis: factor analysis, reliability analysis, independent sample t-test, and multinomial logistic regression were used to verify the results.

Results and Conclusions:

1. The proportion of participants' constitutions is in the order of Pancreotonia (23.7%), Colonotonia (19.8%), Pulmotonia (18.1%), Hepatonia (16.9%), Vesicotonia (8.1%), Cholecystotonia (7.3%), Renotonia (5.3%) and Gastrotonia (0.7%).
2. Seven components and 74 items were selected through factor analysis and reliability analysis performed on about 251 items.
3. The first component's mean is significantly higher in Pancreotonia than that in other constitutions ($p < 0.05$). The second is in Pulmotonia and Colonotonia, whereas the third is in Hepatonia and Cholecystotonia. Fifth is in Vesicotonia, the sixth is in Colonotonia, and the fourth and seventh are not significant in specific constitutions.
4. The percentage that Pancreotonia is correctly predicted is 96.9%, Pulmotonia is 91.9%, Colonotonia is 91.4%, Hepatonia is 88.4%, Vesicotonia is 81.8%, Gastrotonia is 66.7%, Renotonia is 66.7%, Cholecystotonia is 30.0%, and the total percentage is 85.3%.

Key Words: Questionnaire, Eight-Constitution, Validity, Reliability

* 교신저자 : 박영재 / 소속 : 경희대학교 동서신의학병원 건강증진클리닉

TEL : 02-440-6233 / E-mail : bmpomd@paran.com

I. 緒 論

8體質(Eight-Constitution)이란 金陽體質(Pulmotonia), 金陰體質(Colonotonia), 水陽體質(Renotonia), 水陰體質(Vesicotonia), 土陽體質(Pancreotonia), 土陰體質(Gastrotonia), 木陽體質(Hepatonia), 木陰體質(Cholecystonia)을 말한다. 인간은 누구나 이 8체질 중에 하나에 해당되게 된다. 8체질의 구분기준은 내실장기(內實臟器-Solid Organ; 心臟, 肺臟, 脾臟, 肝臟, 腎臟) 5개와 내공장기(內空臟器-Hollow organ; 小腸, 大腸, 胃, 膽囊, 膀胱) 5개, 모두 10개의 내장이 태어나면서부터 가지게 되는 서로 다른 8가지의 內臟強弱配列을 기준으로 한다. 8체질 중 4체질-金陽, 金陰, 水陽, 水陰體質-은 교감신경이 항상 긴장상태에 있는 교감신경 긴장체질(Sympathicotonia)이고, 나머지 4체질-木陽, 木陰, 土陽, 土陰體質-은 부교감신경 긴장체질(Vagotonia)로 구분된다¹⁾. 이렇게 구분된 각 체질은 외모나 성격, 행동 등 여러 가지 특징이 달라지며²⁾, 또한 疾病에 이환되는 生理, 病理기전도 다르게 되어, 각 체질에 따라 治療法과 飲食分類, 攝生法 등이 다르게 된다^{3,4)}.

지금까지 8체질의학에 대한 연구는 김 등⁵⁾의 8체질분류에 따른 식품기호도와 영양상태에 관한 연구, 정⁶⁾, 정⁷⁾, 신⁸⁾, 김⁹⁾ 등의 8體質醫學의 理論的研究, 김¹⁰⁾, 채¹¹⁾, 이¹²⁾, 김¹³⁾, 이¹⁴⁾, 신¹⁵⁾, 인¹⁶⁾ 등의 8체질 鍼治療에 관한 研究, 이¹⁷⁻¹⁹⁾의 설문지를 통한 8體質의 特徵分析에 관한 研究, 이 등²⁰⁾의 8體質 脈診의 信賴度에 관한 研究 등이 있다.

8체질의학에서 정확한 체질진단은 8체질 치료에 있어 우선적으로 선결되어야 하는 과제이다. 현재까지는 권에 의해 제시된 맥진법이 가장 중요한 수단으로 여겨지고 있다. 맥진에 관해서 신²¹⁾은 8체질 전문가 3명으로 실시한 맥진실험에서 숙련도에 따라 8체질맥진을 통한 체질진단이 측정의 일관성(con-

sistency), 정확성(accuracy), 반복성(repeatability)과 재현성(reproducibility)을 나타내는 것으로 보고했다. 그럼에도 불구하고, 팔체질 맥진은 숙련의 과정이 쉽지 않고, 숙련된 임상한의사의 체질진단이라도 객관성을 확보할 수 없다는 한계성을 가지고 있다. 이와 같이 팔체질 맥진의 어려움으로 인해 체질침을 사용하는 임상한의사들은 정확한 체질진단을 위하여 팔체질 맥진으로 환자의 체질을 구분하여 체질에 적합한 체질침 치료를 시행한 후 환자의 상태변화나 치료성과를 관찰하여 체질진단을 재확인하는 방법^{22,23)} 등을 사용하고 있는 실정이다.

따라서, 본 연구의 목적은 8체질설문지 연구를 통해 8체질 진단을 객관화, 정량화하고자 함이었다. 설문조사 방법은 대상의 특징을 정확하게 반영하지는 못한다 하더라도 대략적인 수준과 분류 등의 목적으로 기존의 심리학과와 신경정신과에서 심리분석을 위해 효과적인 방법으로 널리 사용되고 있다. 또한, 四象醫學에서도 설문지연구²⁴⁻²⁷⁾를 통해 사상체질분류검사(QSCC II)를 임상에 활용하고 있는 실정이다. 본 연구를 통해 설문항이 일정 수준 이상의 타당도와 신뢰도를 확보하고, 설문 검사결과와 팔체질간 유의한 상관성이 나타난다면 향후 본 설문지를 팔체질진단의 보조 도구로 활용될 수 있을 것이다.

본 연구는 신²⁸⁾에 의해 작성되고, 수집된 8체질 설문지 결과를 바탕으로 팔체질 전문한의원에 내원하여 체질판정 및 치료를 받은 409명이 작성한 자료를 통계분석을 통해 타당도와 신뢰도를 검정했다. 또한 요인분석을 통해 추출된, 특정 체질을 반영하는 각 요인이 특정 체질을 어느 수준으로 예측하는지 살펴보았다. 그 결과 8체질설문지가 8체질 감별을 위한 체질진단의 보조도구로서 의미 있는 결과를 얻었기에 이에 보고하는 바이다.

II. 研究方法

1. 조사대상 및 설문수집

서울지역 6개의 8체질전문 한의원에서 2007년 3월~6월까지 체질이 진단된 자를 대상으로 대상자 스스로 설문에 응답하는 방법으로 실시하였다. 대상자는 총 409명으로 남자 86명(21.0%), 여자 323명(79%)이었고, 연령분포는 24세부터 69세로 평균 45.1세(± 12.0)였다.

체질이 진단된 자는 (1) 8체질 전문한의사(8체질 임상 년 수 5년 이상, 8체질 맥진 건수 5만 건 이상, 8체질 맥진 숙련도 70% 이상)에게 치료 받은 환자, (2) 치료기간이 일정 기간(동일 체질로 체질변화 없이 20회 이상 또는 2개월 이상) 치료를 받아 증상의 호전 및 질병의 치료가 된 환자, (3) 환자 자신의 체질과 치료에 대해 호응도가 높은 환자로 하였다.

2. 설문문항

신의 "8체질 진단 전문가 시스템 개발을 위한 기초연구"의 설문문항을 사용하였다. 문헌과 전문가의 의견을 통해 8체질별 특성을 외모 및 체형에 관한 문항 42문항, 성향 및 성격에 관한 문항 81문항, 발한 상태, 목욕 후 또는 일광욕 후 인체 반응에 관한 문항 17문항, 생리·병리적인 체질별 특징에 관한 문항 57문항, 음식 반응에 관한 문항 54문항의 순으로 총 5개 범주의 251문항으로 구성되었다²⁸⁾.

설문에 대한 응답은 251문항 중 자신에게 해당되는 항목에 한하여 해당정도에 따라 1점(조금 해당)~5점(많이 해당)형식으로 5점 척도로 기입하도록 구성되었고, 해당되지 않는 항목은 기입하지 않고 넘어가도록 하였다.

3. 분석방법

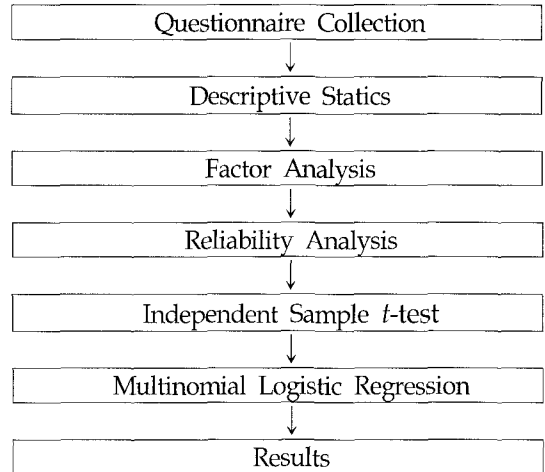


Figure 1. Flow Chart of This Study

설문응답자의 연령대, 성별 및 체질분포를 알아보기 위하여 기술통계(Descriptive Statics)시행하였다.

신에 의해 제시된 설문, 전체 251문항에 대하여 연구하고자 하는 8체질을 제대로 설명하고 있는지 검증하고, 연구하고자 하는 8체질과 관련이 없는 변수들을 삭제시켜 문항수를 축소하고, 연구하고자 하는 설문문항을 몇 개의 하부 요인들로 나눌 수 있는지 알아보고자 요인분석(Factor Analysis)과 신뢰도분석(Reliability Analysis)을 시행하여, 최종 7개의 요인과 총 74문항의 설문문항을 선정했다²⁹⁾.

그리고, 선정된 7개의 요인이 8체질 중 어떤 체질에서 유의한지를 알아보기 위해서, 각 요인별 평균을 구하고, 구한 7개의 요인평균에 대한 두 체질씩 독립 두 표본 평균검정(Independent Sample *t*-test)을 시행하였다. 7개 요인별, 체질별 유의확률을 행렬표(Matrix)로 정리하여 요인별로 8체질 간 평균을 비교하였다.

또한, 다항 로지스틱 회귀분석(Multinomial

Logistic Regression)을 통해 각 요인을 통해 8체질을 얼마나 예측할 수 있는지 살펴보았다.

본 연구의 모든 통계분석은 SPSS 13.0 for Windows(SPSS, Inc. U.S.A.) 소프트웨어를 사용하였다.

Ⅲ. 研究結果

1. 조사대상자의 나이, 성별, 체질분포

조사대상자 총 409명의 나이대별, 성별, 체질분포를 분석하였다. 나이대별로 20대는 59명(14.4%) (남자 9명(2.2%), 여자 50명(12.2%)), 30대는 89명(21.8%)(남자 26명(6.4%), 여자 63명(15.4%)), 40대는 92명(22.5%)(남자 17명(4.2%), 여자 75명(18.3%)), 50대는 116명(28.4%)(남자 16명(3.9%), 여자 100명(24.4%)), 60대는 53명(13.0%)(남자 18명(4.4%), 여자 35명(3.6%))이었다. 50대, 40대, 30대, 20대, 60대 순으로 많았다(Table 1, Figure 2).

체질별로는 土陽體質 97명(23.7%)(남자 13명(3.2%), 여자 84명(20.5%)), 金陰體質 81명(19.8%)(남자 16명(3.9%), 여자 65명(15.9%)), 金陽體質 74명(18.1%)(남자 15명(3.7%), 여자 59명(14.4%)), 木陽體質 69명(16.9%)(남자 18명(4.4%), 여자 51명(12.5%)), 水陰體質 33명(8.1%)(남자 6명(1.5%), 여자 27명(6.6%)), 木陰體質 30명(7.3%)(남자 13명(3.2%), 여자 17명(4.2%)), 水陽體質 22명(5.4%)(남

자 5명(1.2%), 여자 17명(5.4%)), 土陰體質 3명(0.7%)(남자 0명(0.0%), 여자 3명(0.7%))의 순서였다(Table 2, Figure 3).

2. 설문문항의 요인분석

신의 설문지는 8체질별 특성을 총 5개 범주 251문항으로 구성하였다. 5개의 범주는 설문지를 구성하기 위한 임의범주로써, 본 연구에서는 전체 251문항에 대하여 8체질의 특징을 잘 반영하는 문항을 알아내고, 문항수를 축소하고, 설문이 하부 몇 개의 요인으로 나뉘는 지 알아보고자 요인

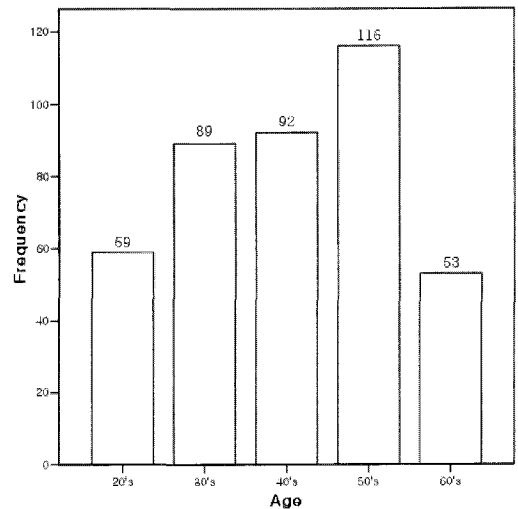


Figure 2. Distribution of Age

Table 1. Distribution of Gender and Age

Age	20's	30's	40's	50's	60's	Total
Male (N)	9	26	17	16	18	86
(%)	(2.2)	(6.4)	(4.2)	(3.9)	(4.4)	(21.0)
Female(N)	50	63	75	100	35	323
(%)	(12.2)	(15.4)	(18.3)	(24.4)	(8.6)	(79.0)
Total (N)	59	89	92	116	53	409
(%)	(14.4)	(21.8)	(22.5)	(28.4)	(13.0)	(100.0)

Table 2. Distribution of Gender and Constitution

Constitution	Hep	Cho	Pan	Gas	Pul	Col	Ren	Ves	Total
Male (N)	18	13	13	0	15	16	5	6	86
(%)	(4.4)	(3.2)	(3.2)	(0.0)	(3.7)	(3.9)	(1.2)	(1.5)	(21.0)
Female(N)	51	17	84	3	59	65	17	27	323
(%)	(12.5)	(4.2)	(20.5)	(0.7)	(14.4)	(15.9)	(4.2)	(6.6)	(79.0)
Total (N)	69	30	97	3	74	81	22	33	409
(%)	(16.9)	(7.3)	(23.7)	(0.7)	(18.1)	(19.8)	(5.4)	(8.1)	(100.0)

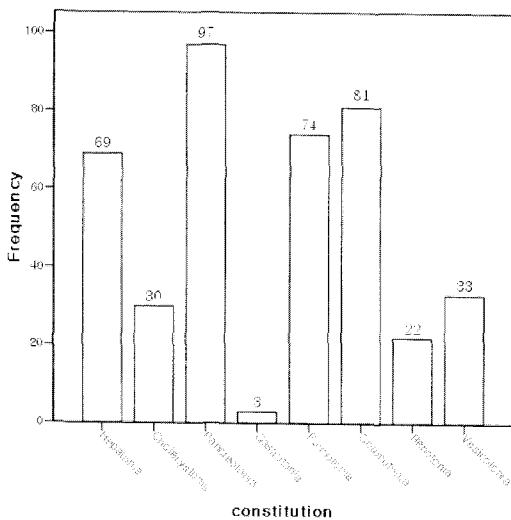


Figure 3. Distribution of Constitution

분석(Factor Analysis)을 하였다²⁹⁾.

요인추출모형은 주성분분석법(PCA: Principle Component Analysis)을 사용하였고, 요인회전방식은 직각회전(varimax)방식을 사용했다. 요인수는 고유치(eigenvalue)를 1로 하였을 경우 고유치(initial eigenvalue)가 1이상인 요인의 수는 78개가 산출되었으나, 스크리 도표(scree plot)에서 급격하게 고유값이 작아지는 시점은 요인의 수가 8개 정도일 때였다. 따라서, 요인의 수를 8개로 정하고, 요인부하량의 값이 관련 요인과 0.5이상이고, 다른 요인과는 0.3미만으로 하였을 경우 8개

요인까지 포함된 총 문항은 30문항이었다. 그리고, 요인부하량의 값을 관련 요인과 0.4이상으로 하고, 다른 요인과는 0.3미만으로 하였을 경우 8개 요인까지 포함된 총 문항은 39문항이었다.

또한, 요인의 수가 8개가 의미 있는 요인의 수로 생각되어 요인수(Number of factor)를 8개로 지정을 한 후 요인분석을 한 결과 요인부하량의 값이 관련 요인과 0.5 이상이고, 다른 요인과는 0.3 미만으로 하였을 경우 8개 요인까지 포함된 총 문항은 35문항이었다. 그리고, 요인부하량의 값을 관련 요인과 0.4 이상으로 하고, 다른 요인과는 0.3미만으로 하였을 경우 8개 요인까지 포함된 총 문항은 76문항이었다.

위와 같은 시행한 요인분석을 통해, 최종적으로 요인의 수를 8개로 정하고, 요인부하량의 값을 관련 요인과 0.4 이상, 다른 요인과는 0.3 미만으로 하여, 1요인 21문항, 2요인 13문항, 3요인 14문항, 4요인 8문항, 5요인 6문항, 6요인 8문항, 7요인 5문항, 8요인 1문항인 총 76문항으로 결정하였다.

이후 각 요인별 신뢰도 분석(Reliability Analysis)을 시행하여, 모든 요인이 크롬바 알파(Cronbach's α)가 0.6 이상임을 확인했고, 2요인 중 F9a 항목은 전체 크롬바 알파 값을 올리기 위해서 삭제하였다, 또한, 8요인은 1문항인 관계로 삭제하여 7개요인 74문항으로 최종 결정하였다(Table 3).

Table 3. Factor analysis

(* ; 설문지 코딩기호 A○○- 외모 및 체형에 관한 문항, P○○- 성향 및 성격에 관한 문항, B○○- 발한 상태, 목욕 후 또는 일광욕 후 인체 반응에 관한 문항, PP○○- 생리·병리적인 체질별 특징에 관한 문항, F○○- 음식 반응에 관한 문항)

설문문항	1	2	3	4	5	6	7
F9b* 고추, 후추, 파가 들어간 음식을 먹으면 불편하다	0.626						
F5b 닭고기를 먹고 불편한 적이 있다	0.606						
P4m 성격이 급해 용두사미가 되기 쉽다	0.603						
F1h 매운 음식을 먹으면 좋지 않다	0.579						
P4l 마음이 항상 바쁘다	0.578						
PP1j 걸음걸이가 경박하다(빠르다)	0.574						
P1j 가정보다는 밖에서 재능을 발휘한다	0.566						
P3f 외향적이고 적극적이다	0.562						
P4k 보는 것을 말로 토해 버린다	0.557						
F7d 오렌지나 꿀 먹고 불편한 적이 있다	0.554						
P1i 새 것에 대한 호기심이 강하다	0.546						
F10b 인삼을 먹고 불편한 경험이 있다(두통, 답답함, 열감, 가슴 뻐 등)	0.530						
PP1g 혈압이 평소에 낮은 것이 좋다	0.525						
A1g 엉덩이가 자기 체형에 비해 작은 편이다	0.506						
A1f 흉곽(가슴근육)이 발달되어 있다	0.477						
P3k 센스가 빠르고 뒤끝이 없어 금방 풀어지는 성격이다	0.469						
F1i 시원한(냉한) 음식을 먹으면 좋다	0.447						
P3p 불의를 보면 못 참는 의리의 사람이다	0.443						
PP1i 소화력이 아주 좋다	0.436						
PP1h 일찍 자고 일찍 일어난다	0.414						
P4a 성질이 급하나 독하지 못하다	0.412						
PP1k 약을 써도 효과가 없고 해롭다		0.714					
A1p 뒷머리 아랫부분이 윗부분보다 나왔다		0.654					
F4c 우유를 먹은 후 불쾌감이 있다		0.589					
F3c 밀가루를 먹은 후 불편하다		0.575					
F5d 소고기를 먹고 불편한 적이 있다		0.567					
B1d 땀을 흘리고 나면 피곤하거나 지치는 것 같다		0.565					
F10d 보약(또는 녹용)을 먹고 불편한 경험이 있다.(두통, 설사, 위장장애 등)		0.560					
PP2p 아토피가 잘 생긴다		0.547					
B2b 더운 목욕(또는 사우나)을 하고나면 피로하거나 어지럽다		0.504					
F5e 돼지고기를 먹고 불편한 적이 있다		0.502					
P4r 주위사람과 화합하기 어려운 경우도 있다		0.471					
P4q 의욕이 지나치면 꼼꼼하고 까다로워진다		0.471					

A1a	풍채가 좋고 체구가 크다		0.678		
A4d	머리가 크다		0.544		
A1e	골격이 굵고 비대하다		0.537		
A1b	눈사람 체형(어깨가 좁고 아래로 내려가면서 굽어지고 허리가 가장 크다)		0.497		
B1a	평소에 땀이 많은 편이다		0.471		
F1d	채식을 먹으면 좋지 않다		0.471		
F1f	해산물을 먹으면 좋지 않다		0.470		
P4i	음흉하고 겉과 속이 다르다		0.470		
F6a	어패류를 먹고 불편한 적이 있다		0.467		
PP1b	혈압이 높아도 건강하고 의욕이 좋다		0.458		
P4h	심술이 만만치 않다		0.457		
B1c	피곤 시 땀을 흘리면 개운하고 피로가 풀린다		0.431		
F2a	커피를 먹은 후 항상 좋다		0.410		
PP1e	대변을 자주 본다. (하루에 2-3번 이상)		0.405		
P1o	말을 할 때 수식어를 많이 사용한다. (화려한 언변을 구사한다)			0.526	
P1t	실리를 얻기 위해서 잔재주를 부리기도 한다			0.508	
P3u	복수심이 강하다			0.460	
A1j	어깨가 넓고 허리가 가늘며 엉덩이가 나와 몸매가 곱다			0.458	
P1s	자기위주로 자신을 가장 중요시하는 경향이 있다			0.428	
P4x	남에게 인색한 편이다			0.422	
P4v	질투심이 강하다			0.405	
F6b	어패류를 날 것으로 먹고 불편한 적이 있다			0.404	
PP2s	위장병을 앓는 경우가 많다				0.502
F1m	조금만 많이 먹거나 늦게 먹으면 좋지 않다				0.489
F1j	시원한(냉한) 음식을 먹으면 좋지 않다				0.470
PP1d	따뜻하게 하는 것이 좋다				0.459
PP1f	추위를 잘 탄다				0.424
PP1u	평소에 추위를 잘 타고 손발이 차다				0.420
P4t	자존심이 강해 맘대로 성취를 못하면 쉽게 흥분하고 분노를 한다				0.654
P1m	야심이 크다				0.653
P4s	화를 잘 낸다				0.642
P1l	진취적인 기상과 패기가 있다				0.596
PP2q	대변이 가늘며 시원치 않다				0.490
A4h	이마가 넓은 편이다				0.459
A2i	광대뼈가 튀어나왔다				0.428

A1n	살집이 별로 없는 편이다							0.400
P1f	가정적이고 서정적이다							0.497
P3l	조용하고 침착하다							0.492
P3x	쉽게 흥분하지 않는다							0.455
P2c	말로 따지는 것을 싫어한다							0.454
P3n	얌전한 편이다							0.454

Table 4. *t*-test Significance Level Matrix of 1st Component Mean

Ves*	0.367	0.004	0.000	0.009	0.000	0.011	0.358	
Ren**	0.223	0.001	0.000	0.014	0.000	0.000		0.358
Col*	0.018	0.100	0.000	0.474	0.000		0.000	0.011
Pul*	0.000	0.000	0.000	0.381		0.000	0.000	0.000
Gas**	0.007	0.149	0.000		0.381	0.474	0.014	0.009
Pan*	0.000	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cho**	0.000		0.000	0.149	0.085	0.100	0.001	0.004
Hep*		0.000	0.000	0.007	0.000	0.018	0.223	0.367
1st	Hep*	Cho**	Pan*	Gas**	Pul*	Col*	Ren**	Ves*

* ; Hep : Hepatonia, Cho : Cholecystonia, Pan : Pancreotonia, Gas : Gastrotonia, Pul : Pulmotonia, Col : Colonotonia, Ren : Renotonia, Ves : Vesicotonia

** ; Nonparametric t-test, Gothic numbers; $p < 0.05$, Italic numbers; $p > 0.05$

3. 7개 요인평균의 8체질별 비교

선정된 7개의 요인이 8체질 중 어떤 체질에서 유의한지를 알아보기 위해서, 각 요인별 평균을 구하였다. 요인의 수가 7개로 많고, 8체질의 데이터의 수가 고르게 분포되지 않아서 등분산을 가정할 수 없기 때문에, 8체질 중 2개 체질씩 짝(총 28쌍)을 지워 2개 체질 사이의 7개 요인의 평균을 독립 두 표본 평균검정(Independent Sample *t*-test)으로 비교하였다. 단, 모수적 방법을 이용하여 검증하기 위해서는 각 체질별로 표본수가 최소한 30개 이상의 데이터가 있어야 한다. 따라서 木陰體質, 土陰體質, 水陽體質은 표본의 수가 각각 30명, 3명, 22명 이므로 비모수 검정법에서 Mann-Whitney U 검정법으로 검정하였다²⁹⁾. 각

요인별 8개 체질 간 평균비교에서 유의수준 (significance level)만을 행렬표(Matrix)로 정리하였다.

1요인은 土陽體質(Pancreotonia)에서 다른 7개 체질보다 유의($p < 0.05$)하게 나타났고(Table 4), 2요인은 金陽體質(Pulmotonia)과 金陰體質(Colonotonia)에서 유의한 것으로 나타났고(Table 5), 3요인은 木陽體質(Hepatonia)과 木陰體質(Cholecystonia)에서 유의한 것으로 나타났고(Table 6), 4요인은 특정 체질에 유의성이 없었고(Table 7), 5요인은 水陰體質(Vesicotonia)에서 유의한 것으로 나타났고(Table 8), 6요인은 金陰體質(Colonotonia)에서 유의한 것으로 나타났고(Table 9), 7요인은 특정 체질에 유의성이 없었다(Table 10).

Table 5. *t*-test Significance Level Matrix of 2nd Component Mean

Ves*	0.000	0.000	0.000	0.003	0.000	0.000	0.547	
Ren**	0.000	0.000	0.000	0.020	0.000	0.000		0.547
Col*	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000		0.001	0.000
Pul*	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000	0.000	0.000
Gas**	0.299	0.614	0.674		0.000	0.000	0.020	0.003
Pan*	0.003	0.263		0.674	0.000	0.000	0.000	0.000
Cho**	0.128		0.263	0.614	0.000	0.000	0.000	0.000
Hep*		0.128	0.003	0.299	0.000	0.000	0.000	0.000
2nd	Hep*	Cho**	Pan*	Gas**	Pul*	Col*	Ren**	Ves*

* ; Hep : Hepatonia, Cho : Cholecystonia, Pan : Pancreotonia, Gas : Gastrotonia, Pul : Pulmotonia, Col : Colonotonia, Ren : Renotonia, Ves : Vesicotonia

** ; Nonparametric t-test, Gothic numbers; $p < 0.05$, Italic numbers; $p \geq 0.05$

Table 6. *t*-test Significance Level Matrix of 3rd Component Mean

Ves*	0.000	0.000	0.302	0.220	0.034	0.001	0.001	
Ren**	0.000	0.000	0.000	0.783	0.668	0.650		0.001
Col*	0.000	0.000	0.000	0.665	0.220		0.650	0.001
Pul*	0.000	0.000	0.000	0.931		0.220	0.668	0.034
Gas**	0.000	0.001	0.186		0.931	0.665	0.783	0.220
Pan*	0.000	0.000		0.186	0.000	0.000	0.000	0.302
Cho**	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Hep*		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3rd	Hep*	Cho**	Pan*	Gas**	Pul*	Col*	Ren**	Ves*

* ; Hep : Hepatonia, Cho : Cholecystonia, Pan : Pancreotonia, Gas : Gastrotonia, Pul : Pulmotonia, Col : Colonotonia, Ren : Renotonia, Ves : Vesicotonia

** ; Nonparametric t-test, Gothic numbers; $p < 0.05$, Italic numbers; $p \geq 0.05$

Table 7. *t*-test Significance Level Matrix of 4th Component Mean

Ves*	0.000	0.001	0.000	0.179	0.000	0.000	0.444	
Ren**	0.000	0.000	0.000	0.058	0.000	0.000		0.444
Col*	0.060	0.001	0.473	0.431	0.394		0.000	0.000
Pul*	0.354	0.003	0.872	0.931		0.394	0.000	0.000
Gas**	0.791	0.837	0.370		0.931	0.431	0.058	0.179
Pan*	0.258	0.001		0.370	0.872	0.473	0.000	0.000
Cho**	0.031		0.001	0.837	0.003	0.001	0.000	0.001
Hep*		0.031	0.258	0.791	0.354	0.060	0.000	0.000
4th	Hep*	Cho**	Pan*	Gas**	Pul*	Col*	Ren**	Ves*

* ; Hep : Hepatonia, Cho : Cholecystonia, Pan : Pancreotonia, Gas : Gastrotonia, Pul : Pulmotonia, Col : Colonotonia, Ren : Renotonia, Ves : Vesicotonia

** ; Nonparametric t-test, Gothic numbers; $p < 0.05$, Italic numbers; $p \geq 0.05$

Table 8. *t*-test Significance Level Matrix of 5th Component Mean

Ves*	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	
Ren**	0.001	<i>0.014</i>	0.000	<i>0.058</i>	0.008	<i>0.103</i>		0.001
Col*	0.019	<i>0.046</i>	0.000	<i>0.111</i>	0.002		<i>0.103</i>	0.000
Pul*	<i>0.354</i>	<i>0.714</i>	<i>0.428</i>	<i>0.489</i>		0.002	0.008	0.000
Gas**	<i>0.466</i>	<i>0.317</i>	<i>0.746</i>		<i>0.489</i>	<i>0.111</i>	<i>0.058</i>	0.000
Pan*	<i>0.085</i>	<i>0.132</i>		<i>0.746</i>	<i>0.428</i>	0.000	0.001	0.000
Cho**	<i>0.439</i>		<i>0.132</i>	<i>0.317</i>	<i>0.714</i>	<i>0.200</i>	<i>0.109</i>	0.000
Hep*		<i>0.439</i>	<i>0.085</i>	<i>0.466</i>	<i>0.354</i>	0.019	0.026	0.000
5th	Hep*	Cho**	Pan*	Gas**	Pul*	Col*	Ren**	Ves*

* ; Hep : Hepatonia, Cho : Cholecystonia, Pan : Pancreotonia, Gas : Gastrotonia, Pul : Pulmotonia, Col : Colonotonia, Ren : Renotonia, Ves : Vesicotonia

** ; Nonparametric t-test, Gothic numbers; $p < 0.05$, Italic numbers; $p > 0.05$

Table 9. *t*-test Significance Level Matrix of 6th Component Mean

Ves*	0.015	<i>0.668</i>	<i>0.226</i>	<i>0.409</i>	<i>0.961</i>	0.000	<i>0.244</i>	
Ren**	<i>0.817</i>	<i>0.380</i>	<i>0.276</i>	<i>1.000</i>	<i>0.085</i>	0.000		<i>0.244</i>
Col*	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000		0.000	0.000
Pul*	0.002	<i>0.431</i>	<i>0.096</i>	<i>0.353</i>		0.000	<i>0.085</i>	<i>0.961</i>
Gas**	<i>0.832</i>	<i>0.571</i>	<i>0.591</i>		<i>0.353</i>	0.001	<i>1.000</i>	<i>0.409</i>
Pan*	<i>0.089</i>	<i>0.869</i>		<i>0.591</i>	<i>0.096</i>	0.000	<i>0.276</i>	<i>0.226</i>
Cho**	<i>0.234</i>		<i>0.869</i>	<i>0.571</i>	<i>0.431</i>	0.000	<i>0.668</i>	<i>0.339</i>
Hep*		<i>0.234</i>	<i>0.089</i>	<i>0.832</i>	0.002	0.000	<i>0.817</i>	0.015
6th	Hep*	Cho**	Pan*	Gas**	Pul*	Col*	Ren**	Ves*

* ; Hep : Hepatonia, Cho : Cholecystonia, Pan : Pancreotonia, Gas : Gastrotonia, Pul : Pulmotonia, Col : Colonotonia, Ren : Renotonia, Ves : Vesicotonia

** ; Nonparametric t-test, Gothic numbers; $p < 0.05$, Italic numbers; $p > 0.05$

Table 10. *t*-test Significance Level Matrix of 7th Component Mean

Ves*	<i>0.943</i>	<i>0.247</i>	0.001	<i>0.199</i>	<i>0.403</i>	<i>0.280</i>	<i>0.864</i>	
Ren**	<i>0.584</i>	<i>0.176</i>	0.003	<i>0.107</i>	<i>0.364</i>	<i>0.256</i>		<i>0.864</i>
Col*	<i>0.127</i>	<i>0.780</i>	0.012	<i>0.352</i>	<i>0.795</i>		<i>0.256</i>	<i>0.280</i>
Pul*	<i>0.228</i>	<i>0.717</i>	0.008	<i>0.426</i>		<i>0.795</i>	<i>0.364</i>	<i>0.403</i>
Gas**	<i>0.168</i>	<i>0.211</i>	<i>0.775</i>		<i>0.426</i>	<i>0.352</i>	<i>0.107</i>	<i>0.199</i>
Pan*	0.000	<i>0.034</i>		<i>0.775</i>	0.008	0.012	0.003	0.001
Cho**	<i>0.250</i>		<i>0.034</i>	<i>0.211</i>	<i>0.717</i>	<i>0.780</i>	<i>0.176</i>	<i>0.247</i>
Hep*		<i>0.250</i>	0.000	<i>0.168</i>	<i>0.228</i>	<i>0.127</i>	<i>0.584</i>	<i>0.943</i>
7th	Hep*	Cho**	Pan*	Gas**	Pul*	Col*	Ren**	Ves*

* ; Hep : Hepatonia, Cho : Cholecystonia, Pan : Pancreotonia, Gas : Gastrotonia, Pul : Pulmotonia, Col : Colonotonia, Ren : Renotonia, Ves : Vesicotonia

** ; Nonparametric t-test, Gothic numbers; $p < 0.05$, Italic numbers; $p > 0.05$

Table 11. Classification Table by 8 Constitutions

Observed	Predicted								% Correct
	Hep	Cho	Pan	Gas	Pul	Col	Ren	Ves	
Hep*	61	8	0	0	0	0	0	0	88.4%
Cho*	18	9	1	0	0	0	0	2	30.0%
Pan*	0	1	94	0	2	0	0	0	96.9%
Gas*	0	0	0	2	0	0	1	0	66.7%
Pul*	0	0	2	0	68	3	0	1	91.9%
Col*	1	0	0	0	4	74	1	1	91.4%
Ren*	0	0	0	0	0	2	14	6	63.6%
Ves*	0	0	0	0	1	0	5	27	81.8%
Overall %	19.6%	4.4%	23.7%	0.5%	18.3%	19.3%	5.1%	9.0%	85.3%

* ; Hep : Hepatonia, Cho : Cholecystonia, Pan : Pancreotonia, Gas : Gastrotonia, Pul : Pulmotonia, Col : Colonotonia, Ren : Renotonia, Ves : Vesicotonia * ; Hep : Hepatonia, Cho : Cholecystonia, Pan : Pancreotonia, Gas : Gastrotonia, Pul : Pulmotonia, Col : Colonotonia, Ren : Renotonia, Ves : Vesicotonia

** ; Nonparametric t-test, Gothic numbers; $p < 0.05$, Italic numbers; $p > 0.05$

4. 다항 로지스틱 회귀분석(Multinomial Logistic Regression)

각 요인들이 8체질을 얼마나 예측할 수 있는지를 알아보기 위하여, 8체질을 종속변수로 하고 7개의 요인평균을 공변량으로 하여 다항 로지스틱 회귀분석을 예측모형을 분류표를 사용하여 정리하였다. 다항 로지스틱 회귀분석방법은 등분산 가정이 엄격히 적용되지 않으므로 표본 수가 작은 체질집단(목음, 토음, 수양체질)을 포함하여 실시하였다.

土陽體質(Pancreotonia)을 土陽體質로 옳게 예측할 확률이 96.9%, 金陽體質(Pulmotonia)을 옳게 예측할 확률이 91.9%, 金陰體質(Cononotonia)을 옳게 예측할 확률이 91.4%, 木陽體質(Hepatonia)을 옳게 예측할 확률이 88.4%, 水陰體質(Vesicotonia)을 옳게 예측할 확률이 81.8%의 순서로 높게 나타났고, 土陰體質(Gastrotonia)을 옳게 예측할 확률이 66.7%, 水陽體質(Renotonia)을 옳게 예측할 확률이 63.6%, 木陰體質(Cholecystonia)을 옳게 예측할 확률이 30.0%로 나타났고, 옳게 예측할 전체 확률은 85.3%였다(Table 11).

Table 11에서 보듯이 木陽體質을 木陰體質로, 또는 木陰體質을 木陽體質로 판단하는 건수가 여타 체질로 판단하는 경우 보다 많게 나타난다. 이와 같이, 水陽과 水陰體質, 金陽과 金陰體質이 서로 섞여서 판단되는 건수가 많다. 따라서 8개 체질 중 2개 체질만을 종속변수로 하여 7개 요인평균을 공변량으로 하여 다항 로지스틱 회귀분석을 하여 보았다.

木陽과 木陰體質만 가지고 분석한 결과 木陽體質을 옳게 예측할 확률은 앞의 결과와 같으나 木陰體質을 옳게 예측할 확률이 30.0%에서 40.0%로 높아짐을 볼 수 있다(Table 12). 土陽과 土陰體質만 가지고 분석한 결과는 土陽, 土陰體質 모두 100.0%로 예측확률이 높아졌고(Table 13), 金陽과 金陰體質만 가지고 분석한 결과는 각각 95.9%와 95.1%로 높아졌고(Table 14), 水陽과 水陰體質만 가지고 분석한 결과 水陰體質의 예측확률은 변동이 없었으나, 水陽體質의 예측확률은 72.7%로 높아졌다(Table 12,13,14,15).

Table 12. Classification table by Hepatonia and Cholecystonia

Observed	Predicted		% Correct
	Hep*	Cho*	
Hep*	61	8	88.4%
Cho*	18	12	40.0%
Overall %	79.8%	20.2%	73.7%

* ; Hep : Hepatonia, Cho : Cholecystonia

Table 13. Classification table by Pancreotonia and Gastrotonia

Observed	Predicted		% Correct
	Pan*	Gas*	
Pan*	97	0	100.0%
Gas*	0	3	100.0%
Overall %	97.0%	3.0%	100.0%

* ; Pan : Pancreotonia, Gas : Gastrotonia

Table 14. Classification table by Pulmotonia and Colonotonia

Observed	Predicted		% Correct
	Pul*	Col*	
Pul*	71	3	95.9%
Col*	4	77	95.1%
Overall %	48.4%	51.6%	95.5%

* ; Pul : Pulmotonia, Col : Colonotonia

Table 15. Classification table by Renotonia and Vesicotonia

Observed	Predicted		% Correct
	Ren*	Ves*	
Ren*	16	6	72.7%
Ves*	6	27	81.8%
Overall %	40.0%	60.0%	78.2%

* ; Ren : Renotonia, Ves : Vesicotonia

IV. 考 察

8체질의학(Eight-Constitution Medicine; ECM)은 권도원 박사에 의해 1965년 10월 동경에서 개최된 제1회 국제침구학회(The International Con-

gress of Acupuncture)에서 체질침 연구(A Study of Constitution-Acupuncture)라는 제목의 논문으로 처음 발표되었다⁴⁾. 권도원은 1965년 발표이후 많은 임상경험과 연구를 통하여, 1974년 논문에서는 “8體質 形成의 先天性”과 “各 體質의 獨立性과

相關性"을 主唱하여, 體質을 8개로 완전히 독립된 개성으로 정의했고, 각 체질별 생리, 병리, 8체질 감별법(맥진), 체질침 치료법과 섭생법 등을 발표함으로써 8체질의학으로 체계화하였다³⁾.

8체질의학은 독창적 체질침 치료법이 각 체질별로 정해져 있고, 생활습관에서 비롯하는 많은 질병들에 대해 각 체질에 이롭고, 해로운 음식 및 생활습관을 제시하고 있다. 이는 현대의학에서도 연구가 활발한 음식과 질병, 환경과 질병과의 관계, 인체의 개별적 치료의 관점³⁰⁾에서 볼 때 그 임상적 가치가 우수하다고 할 수 있다.

8체질은 10개 장부의 강약의 배열이 서로 다른 8가지로 나뉘고, 교감신경과 부교감신경이 길항작용을 하는 자율신경계의 특성을 포함하여 8체질 구분의 기준을 제시한다. 또한, 체질침이라는 독특한 치료법을 특징으로 하고 있고, 음식을 주된 내용으로 하여 목욕법, 호흡, 거주환경, 색채 등의 생활 전반에 걸친 내용을 각 체질마다 이로운 것과 해로운 것으로 나누어 각 체질에서 다른 인체반응, 즉 생리·병리적인 반응을 일으킨다고 주장하는 의학이다. 이는 기존 의학-현대 양방의학과 한의학 및 모든 대체의학-의 인체를 연구하는 패러다임(paradigm)과는 확연히 다른 이론과 인체에 대한 접근 방식을 보여준다.

8체질의학의 이러한 주장은 저자를 비롯하여 일부 한의사들에 의해 임상에서 실천되고 있고, 훌륭한 임상효과를 나타내고 있다. 하지만, 처음 이론이 발표된 지 40여년이 지난 지금까지 임상적인 결과물이나 연구물이 많지 않은 실정이다. 이는 약물치료를 주된 치료법으로 하고 있는 사상의학과 체질침 치료와 식이생활 등을 주된 치료법으로 하는 8체질의학, 두 학문이 체질진단의 객관화라는 공통적인 難題를 가지고 있다. 8체질의학은 역시 권도원에 의해 발견되고, 제시된 양측 요골동맥상의 체질맥의 확인을 통한 체질진단

방법을 가지고 있으나, 이 또한 맥진 숙련이라는 어려움과 진단의 객관화에 어려움을 가지고 있다.

이에 본 연구는 신²⁸⁾에 의해 진행된 설문작업의 데이터를 가지고, 8체질진단을 맥진 이외의 보조적 진단수단의 가능성을 알아보고자 설문지 문항에 대한 연구를 실시하였다.

신의 의해 구성된 설문은 외모 및 체형 42문항, 성향 및 성격 81문항, 발한 상태, 목욕 후 또는 일광욕 후 인체 반응 17문항, 생리·병리적인 체질별 특징 57문항, 음식 반응 54문항으로 5개 범주로 총 251문항으로 구성되어 있다. 하지만, 여기에서 제시된 범주는 개념상 나누어진 범주이므로, 본 연구에서는 전체 251문항에 대하여 요인분석을 실시하여 문항수를 축소하고, 설문지 하부 몇 개의 요인으로 나뉘는지 알아보려고 하였다.

이 중 요인분석으로 추출된 문항을 처음 범주별로 나뉘보면 외모 및 체형 11문항, 성향 및 성격 28문항, 발한 상태, 목욕 후 또는 일광욕 후 인체 반응 4문항, 생리·병리적인 체질별 특징 13문항, 음식 반응 11문항으로 총 74문항으로 추출되었다.

이후 각 7개의 요인이 8체질 중 어떤 체질에서 유의한지를 알아보기 위해서, 각 요인별 평균을 구하여 8체질 사이의 7개 요인의 평균을 독립 두 표본 평균검정(Independent Sample *t*-test)으로 비교하였다.

요인별로는 1요인의 문항은 "F9b"; 고추, 후추, 파가 들어간 음식을 먹으면 불편하다", "F5b; 닭고기를 먹고 불편한 적이 있다", "F7d; 오렌지나 귤 먹고 불편한 적이 있다", "F10b; 인삼을 먹고 불편

* 설문문항 코딩기호 A○○; 외모 및 체형에 관한 문항, P○○; 성향 및 성격에 관한 문항, B○○; 발한 상태, 목욕 후 또는 일광욕 후 인체 반응에 관한 문항, PP○○; 생리·병리적인 체질별 특징에 관한 문항, F○○; 음식 반응에 관한 문항

한 경험이 있다(두통, 답답함, 열감, 가슴 땀 등)", "F1h; 매운 음식을 먹으면 좋지 않다", "F1i; 시원한(냉한) 음식을 먹으면 좋다"의 음식반응에 관한 문항과, "P4m; 성격이 급해 용두사미가 되기 쉽다", "P4l; 마음이 항상 바쁘다", "P1j; 가정보다는 밖에서 재능을 발휘한다", "P3f; 외향적이고 적극적이다", "P4k; 보는 것을 말로 토해 버린다", "P1i; 새 것에 대한 호기심이 강하다", "P3k; 센스가 빠르고 뒤끝이 없어 금방 풀어지는 성격이다", "P3p; 불의를 보면 못 참는 의리의 사람이다", "P4a; 성질이 급하나 독하지 못하다"의 성향 및 성격에 관한 문항, "PP1j; 길은길이가 경박하다(빠르다)", "PP1g; 혈압이 평소에 낮은 것이 좋다", "PP1i; 소화력이 아주 좋다", "PP1h; 일찍 자고 일찍 일어난다"의 생리·병리적인 특징에 관한 문항, "A1g; 엉덩이가 자기 체형에 비해 작은 편이다", "A1f; 흉곽(가슴 근육)이 발달되어 있다"의 외모 및 체형에 관한 문항으로 총 문항수는 21문항이었고, *t*-test 결과에서 1요인 설문문항의 평균값이 土陽體質(Pancreotonia)에서 다른 7개 체질보다 유의($p < 0.05$)하게 높았다.

2요인의 문항은 "F4c; 우유를 먹은 후 불쾌감이 있다", "F3c; 밀가루를 먹은 후 불편하다", "F5d; 소고기를 먹고 불편한 적이 있다", "F10d; 보약(또는 녹용)을 먹고 불편한 경험이 있다.(두통, 설사, 위장장애 등)", "F5e; 돼지고기를 먹고 불편한 적이 있다"의 음식반응에 관한 문항, "P4r; 주위 사람과 화합하기 어려운 경우도 있다", "P4q; 의욕이 지나치면 꼼꼼하고 까다로워진다"의 성향 및 성격에 관한 문항, "PP1k; 약을 써도 효과가 없고 해롭다", "PP2p; 아토피가 잘 생긴다", "B1d; 땀을 흘리고 나면 피곤하거나 지치는 것 같다", "B2b; 더운 목욕(또는 사우나)을 하고나면 피로하거나 어지럽다"의 생리·병리적인 특징과 발한하고 난 후의 반응에 관한 문항, "A1p; 뒷머리 아

랫부분이 윗부분보다 나왔다"가 외모 및 체형에 관한 문항으로 문항 수는 12문항으로, *t*-test 결과는 2요인 설문문항의 평균값이 金陽體質(Pulmotonia)과 金陰體質(Colonotonia)에서 유의하게 높았다.

3요인의 문항은 "A1a; 풍채가 좋고 체구가 크다", "A4d; 머리가 크다", "A1e; 골격이 굵고 비대하다", "A1b; 눈사람 체형(어깨가 좁고 아래로 내려가면서 굽어지고 허리가 가장 크다"이 외모 및 체형에 관한 문항, "B1a 평소에 땀이 많은 편이다", "F1d; 채식을 먹으면 좋지 않다", "F1f; 해산물을 먹으면 좋지 않다", "F6a; 어패류를 먹고 불편한 적이 있다", "F2a; 커피를 먹은 후 항상 좋다"의 음식반응에 관한 문항, "P4i; 음흉하고 결과속이 다르다", "P4h; 심술이 만만치 않다"의 성향 및 성격에 관한 문항, "PP1b; 혈압이 높아도 건강하고 의욕이 좋다", "PP1e; 대변을 자주 본다. (하루에 2-3번 이상)", "B1c; 피곤 시 땀을 흘리면 개운하고 피로가 풀린다"의 생리·병리적인 특징과 발한하고 난 후의 반응에 관한 문항으로 14문항이고, *t*-test 결과는 3요인의 설문문항의 평균값이 木陽體質(Hepatonia)과 木陰體質(Cholecystonia)에서 유의하게 높았다.

4요인의 문항은 "P1o; 말을 할 때 수식어를 많이 사용한다. (화려한 언변을 구사한다)", "P1t; 실리를 얻기 위해서 잔재주를 부리기도 한다", "P3u; 복수심이 강하다", "P1s; 자기위주로 자신을 가장 중요시하는 경향이 있다", "P4x; 남에게 인색한 편이다", "P4v; 질투심이 강하다"의 성향 및 성격에 관한 문항, "A1j; 어깨가 넓고 허리가 가늘며 엉덩이가 나와 몸매가 곱다"의 외모 및 체형에 관한 문항, "F6b; 어패류를 날 것으로 먹고 불편한 적이 있다"의 음식에 관한 8문항이며, *t*-test 결과 4요인 설문문항의 평균값이 유의성 있게 높은 체질은 없었다.

5요인의 문항은 “F1m; 조금만 많이 먹거나 늦게 먹으면 좋지 않다”, “F1j; 시원한(냉한) 음식을 먹으면 좋지 않다”의 음식반응에 관한 문항과 “PP2s; 위장병을 앓는 경우가 많다”, “PP1d; 따뜻하게 하는 것이 좋다”, “PP1f; 추위를 잘 탄다”, “PP1u; 평소에 추위를 잘 타고 손발이 차다”의 생리·병리적인 특징에 관한 문항으로 6문항이었고, *t*-test 결과에서 水陰體質(Vesicotonia)에서 5요인 설문문항의 평균값이 유의하게 높았다.

6요인의 문항은 “P4t; 자존심이 강해 맘대로 성취를 못하면 쉽게 흥분하고 분노를 한다”, “P1m; 야심이 크다”, “P4s; 화를 잘 낸다”, “P1l; 진취적인 기상과 패기가 있다”의 성향 및 성격에 관한 문항, “PP2q; 대변이 가늘며 시원치 않다”의 생리·병리적인 체질적 특징에 관한 문항, “A4h; 이마가 넓은 편이다”, “A2i; 광대뼈가 튀어나왔다”, “A1n; 살집이 별로 없는 편이다”의 외모 및 체형에 관한 문항으로 8문항이며, *t*-test 결과에서 金陰體質(Colonotonia)에서 6요인 설문문항의 평균값이 유의하게 높았다.

7요인의 문항은 “P1f; 가정적이고 서정적이다”, “P3l; 조용하고 침착하다”, “P3x; 쉽게 흥분하지 않는다”, “P2c; 말로 따지는 것을 싫어한다”, “P3n; 안전한 편이다”의 성향 및 성격에 관한 문항으로만 5문항이 묶이었고, *t*-test 결과는 7요인 평균은 특정 체질에 유의성이 없었다.

각 요인들이 8체질을 어느 정도 예측할 수 있는지 다항 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 그 결과는 土陽體質(Pancreotonia)을 옳게 예측할 확률이 96.9%, 金陽體質(Pulmotonia)을 옳게 예측할 확률이 91.9%, 金陰體質(Cononotonia)을 옳게 예측할 확률이 91.4%, 木陽體質(Hepatonia)을 옳게 예측할 확률이 88.4%, 水陰體質(Vesicotonia)을 옳게 예측할 확률이 81.8%의 순서로 높게 나타났고, 土陰體質(Gastrotonia)을 옳게 예측할 확률이

66.7%, 水陽體質(Renotonia)을 옳게 예측할 확률이 63.6%, 木陰體質(Cholecystotonia)을 옳게 예측할 확률이 30.0%로 나타났고, 전체 확률 평균은 85.3%였다. 그러나 木陽體質을 木陰體質로, 또는 木陰體質을 木陽體質로 판단하는 건수가 여타 체질로 판단하는 경우 보다 많이 나타났고, 水陽과 水陰體質, 金陽과 金陰體質이 서로 섞여서 판단되는 건수가 많다. 이것은 木陽과 木陰體質이 가장 강한 장부(臟腑)가 간장(肝臟), 담낭(膽囊)이고, 가장 약한 장부는 폐장(肺臟), 대장(大腸)으로 상관성이 있기 때문인 것으로 판단되어지며, 水陽과 水陰體質, 金陽과 金陰體質, 土陽과 土陰體質도 같은 이유의 상관성을 가지고 있다. 하지만, 8체질의학에서 두 체질들은 서로 다른 독립된 체질로 규정하고 있다. 체질침 치료에서도 두 체질의 치료가 다르게 시술되어, 두 체질을 감별하는 것은 중요하다. 이런 이유로 8개 체질 중 2개 체질만을 종속변수로 예측 확률을 검토하였다. 결과는 木陽과 木陰體質만 가지고 분석한 경우 木陽體質을 옳게 예측할 확률은 변화가 없었고, 木陰體質을 옳게 예측할 확률이 30.0%에서 40.0%로 높아졌다. 土陽과 土陰體質만 분석한 결과는 土陽, 土陰體質 각각 100.0%로 예측확률이 높아졌고, 金陽과 金陰體質만 분석한 경우는 각각 95.9%와 95.1%로 높아졌고, 水陽과 水陰體質만 분석한 경우는 水陰體質의 예측확률의 변동은 없었으나, 水陽體質의 예측확률은 72.7%로 높아졌다.

이상과 같은 결과에서 8체질의 감별진단은 고유의 맥진법과 더불어 설문지를 체질진단의 보조적 도구로써 연구해 볼 필요성을 확인할 수 있었고, 각 체질별 설문문항의 규칙성도 발견할 수 있었기에 지속적 후행연구가 이루어져야 하겠다.

그러나, 각 체질 별로 표본수가 고르지 않고, 토음체질, 수양체질, 목음체질의 수가 상대적으로 적은 한계가 있었다. 향후 각 체질의 표본수를 줄

더 확보하여 보충연구가 필요하리가 사료된다.

또한, 설문문항의 표현 교정과 더불어 축소된 설문문항으로 설문지를 재구성하여 체질이 확인된 자 또는 확인되지 않은 자에게 설문조사를 실시한 후 임상결과와 상관성을 확인하는 등 임상적 활용도를 높일 수 있는 후속연구가 필요하리라 사료된다.

V. 結 論

2007년 3월부터 6월까지 서울지역 8체질 전문한의원 6곳에서 체질이 진단된 총 409명을 대상으로, 외모 및 체형 42문항, 성향 및 성격 81문항, 발한 상태, 목욕 후 또는 일광욕 후 인체 반응 17문항, 생리·병리적인 체질별 특징 57문항, 음식 반응 54문항, 총 251문항의 설문조사 내용을 토대로 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 조사대상자는 남자 86명(21.0%), 여자 323명(79%)이었고, 나이분포는 50대는 116명(28.4%), 40대는 92명(22.5%), 30대는 89명(21.8%), 20대는 59명(14.4%), 60대는 53명(13.0%)순이었다.

체질분포는 土陽體質 97명(23.7%), 金陰體質 81명(19.8%), 金陽體質 74명(18.1%), 木陽體質 69명(16.9%), 水陰體質 33명(8.1%), 木陰體質 30명(7.3%), 水陽體質 22명(5.4%), 土陰體質 3명(0.7%)의 순서이었다.

2. 총 251문항의 요인분석과 신뢰도분석을 시행하여, 최종 7개 요인과 총 74문항의 설문문항을 선정했다.

3. 7개 요인별 평균에 대한 8체질 중 두 체질씩

독립 두 표본 평균검정을 시행하여, 1요인은 土陽體質에서 다른 7개 체질보다 유의하게 나타났고, 2요인은 金陽體質과 金陰體質에서 유의한 것으로 나타났고, 3요인은 木陽體質과 木陰體質에서 유의한 것으로 나타났고, 4요인은 특정 체질에 유의성이 없었고, 5요인은 水陰體質에서 유의한 것으로 나타났고, 6요인은 金陰體質에서 유의한 것으로 나타났고, 7요인은 특정 체질에 유의성이 없었다 ($p<0.05$).

4. 7개의 요인평균을 다항 로지스틱 회귀분석을 시행하여, 土陽體質을 土陽體質로 옳게 예측할 확률이 96.9%, 金陽體質을 옳게 예측할 확률이 91.9%, 金陰體質을 옳게 예측할 확률이 91.4%, 木陽體質을 옳게 예측할 확률이 88.4%, 水陰體質을 옳게 예측할 확률이 81.8%, 土陰體質을 옳게 예측할 확률이 66.7%, 水陽體質을 옳게 예측할 확률이 63.6%, 木陰體質을 옳게 예측할 확률이 30.0%의 순서로 나타났고, 옳게 예측할 전체 확률은 85.3%였다. 木陽과 木陰體質 2개체질만 가지고 분석한 결과는 木陽體質을 옳게 예측할 확률은 변화가 없으나 木陰體質을 옳게 예측할 확률이 30.0%에서 40.0%로 높아졌고, 土陽과 土陰體質만 가지고 분석한 결과는 土陽, 土陰體質 모두 100.0%로 예측확률이 높아졌고, 金陽과 金陰體質만 가지고 분석한 결과는 각각 95.9%와 95.1%로 높아졌고, 水陽과 水陰體質만 가지고 분석한 결과는 水陰體質의 예측확률은 변동이 없었으나, 水陽體質의 예측확률은 72.7%로 높아졌다.

參考文獻

1. 권도원. 8체질의학론 개요. IMKS Occasional Papers No.2. Institute for Modern Korean studies Yonsei University Press, 2003, 43-71.
2. 권도원. 체질과 직업. 빛과 소금: 서울, 두란노, 1996(3): 162-163.
3. 권도원. 體質鍼 治療에 關한 研究(國譯文). 明大論文集. 1974; 7: 607-625.
4. Dowon Kuon. A Study Of Constitution-Acupuncture. Journal of the International Congress of Acupuncture & Moxibustion : Tokyo, Japan Acupuncture & Moxibustion Society, 1965(10): 149-167.
5. 김숙희, 김화영, 이필자, 권도원, 김용옥. 체질 의학의 체질분류법에 따른 식품기호도와 영양상태의 상관성에 관한 연구. 한국영양학회지. 1985; 18(2): 155-166.
6. 정양상, 이정훈. 體質醫學과 體質針(I). 醫林 Vol.46. 2000(2): 60-63.
7. 정인기, 강성길, 김창환. 五輸穴을이용한鍼法의 比較 考察 -사암침법, 태극침법, 체질침법 중심으로-. 대한침구학회지. 2001,4; 18(2): 186-199.
8. 신용섭, 이용범. 黃帝內經의體質理論에대한 연구. 원전외사학회지. 2001; 14(2): 16-29.
9. 김주경, 윤종화, 손성철. 難經의 臟腑虛實에 따른 鍼灸補瀉法에 관한 연구 (體質鍼 原理에 관한 研究-1). 대한침구학회지. 2001; 18(6): 240-249.
10. 김영옥, 이경민, 김성웅, 이세연, 서정철, 정태영, 임성철, 한상원. Pain Disability Index와 Visual Analogue Scale을 이용한 頸項痛에 대한 팔체질침의 효과. 대한침구학회지. 2003,2; 20(1): 202-208.
11. 채상진, 김남옥, 박영철, 손성세. 요추간판탈출증 환자의 체질침과 체침에 의한 자각적 통증 감소 비교. 대한침구학회지. 2001,6; 18(3): 48-55.
12. 이성훈, 김난용, 이동수. 특발성으로 지속되는 딸꾹질환자 1례에 대한 팔체질침을 사용한 증례 보고. 대한한방내과학회지. 2001,3; 22(1): 95-100.
13. 김성옥, 장경전, 강영화, 서정철, 윤현민, 손인석. 팔체질침을 이용한 반월관관절경 부분절제술 환자의 치험례. 동의한의연구(5). 2001(12): 67-75.
14. 이형호, 김진규. 메니에르증후군의증의 현환환자 1례에 대한 팔체질침을 이용한 증례보고. 동의생리병리학회지. 2002,10; 16(5): 1079-1083.
15. 신용섭, 박영재, 오환섭, 이상철, 박영배. 8 體質鍼 刺戟이 心博變移度에 미치는영향. 대한한의진단학회지. 2005,12; 9(2): 94-109.
16. 이상범, 최경미, 박영배. 8체질의 임상적 특징에 관한연구. 대한한의진단학회지. 2002; 6(2): 165-192.
17. Yin CS, Park HJ, Chae YB, Ha EY, Park HK, Lee HS, Koh HG, Kang SK, Choi SM, Ryu YH, Lee HJ. Korean acupuncture: the individualized and practical acupuncture. Neurological Research. 2007, Vol. 29, Supplement 1: 10-15.
18. 이상범, 최경미, 박영재, 박영배. 8 體質醫學에서 木·土·金·水 4體質群의 臨床的 特徵에 對한 研究. 대한한의학회지. 2005,9; 26(3): 80-97.
19. 이상범, 최경미, 박영배. 일원배치 분산분석을 응용한 남자의 한의학적 8體質 임상특성 연구. 응용통계연구. 2006; 19(2): 203-215.
20. 이향숙, 이용범, 신용섭, 김희주, 서정철, 이준

- 무, 이해정, 최선미. 팔체질의학 맥진의 신뢰성연구. 대한경락경혈학회지. 2005,12; 22(4): 1-8.
21. 신용섭, 박영재, 박영배, 오환섭. 8체질맥진 숙련도 평가방법에 관한 연구. 대한한의진단학회지. 2006,7; 10(1): 78-97.
22. 민재영, 박재성, 신용섭, 김민용, 박영재, 박영배, 이상철. 팔체질침 전문 한의사의 체질침 효과에 대한 인식조사. 대한한의진단학회지. 2007, 7; 11(1): 105-129.
23. 박재성, 박영재, 민재영, 신용섭, 이상철, 박영배, 김민용. 8체질의학에 대한 환자 인식 조사. 대한한의진단학회지. 2007,7; 11(1): 130-145.
24. 金善豪, 高炳熙, 宋一炳. 四象體質分類檢査(QSCC)의 妥當化研究. 大韓四象醫學會誌. 1993; 5(1): 61-80.
25. 金善豪, 高炳熙, 宋一炳. 四象體質分類檢査紙(QSCC)Ⅱ의 標準化研究. 大韓四象醫學會誌. 1995; 7(1): 187-216.
26. 李義柱, 高炳熙, 宋一炳. 四象辨證內容設問調查紙(Ⅰ)의 妥當化研究, 大韓四象醫學會誌. 1995; 7(2): 89-100.
27. 李廷燦, 高炳熙, 宋一炳. 四象體質分類檢査紙(QSCC)Ⅱ에 대한 妥當化研究, 大韓四象醫學會誌. 1996; 8(1): 247-280.
28. 신용섭, 박영재, 박영배, 김민용, 이상철, 오환섭. 8체질 진단 전문가 시스템 개발을 위한 기초연구. 대한한의진단학회지. 2007, 7; 11(1): 25-47.
29. 한상숙, 이상철 공저. spss 간호·보건 통계분석. 현문사, 2004, 299-321.
30. David S. Jones, MD. The Text of Functional Medicine. Institute for Functional Medicine. Gig Harbor, Wa. 2005, 55-78, 123-164, 347-404.