

핀치게이지와 단미 한약재를 이용한 사상체질감별에 관한 연구

신우용 · 유준상*

세명대학교 한의과대학 충주한방병원 사상체질과,
*상지대학교 한의과대학 사상체질과

Abstract

A Study on the Sasang Constitutional Diagnosis Using Pinch Gauge and Herb

Shin Woo-Young, Yoo Jun-Sang*

Dept. of Sasang Constitutional Medicine, College of Oriental Medicine, Semyung Univ.

*Dept. of Sasang Constitutional Medicine, College of Oriental Medicine, Sangji Univ.

1. Purpose

This study was performed to find the objective Sasang Constitutional Diagnosis. The O-ring test is thought to be one of the several methods to classify constitution. But the O-ring test has several problems. I studied the Sasang Constitutional Diagnosis which is used by Pinch-Gauge and Herb Drugs for alternative methods.

2. Methods

I tested 89 person's grasping power with changing the medical herb which is exist on person's another hand. conclusion of the test was compared with that of QSCC II to confirm the significance of this study.

3. Results and conclusions

Soyangin group, Taeumin group, Male Soyangin group, Male Taeumin group and Male group have a significant result on converting grades statistically.

Key Words : Pinch Gauge, O-ring Test, QSCC II, Herb Drugs

I. 緒 論

사상의학은 조선 후기 東武 李濟馬 선생에 의해서 사상인의 臟腑性理와 外形을 통한 사상체질론으로 정립된 한국의 독자적인 醫學이다.

기존의 중국의학에 영향받은 한의학은 개개의 병증에 대해 辨證해서 治療하는 증치의학

의 수준에 머물러 있었지만 사상의학은 각각의 병뿐만 아니라 사람 자체에 대해서도 辨證하고 치료해서 치료방법과 이론에 있어서 새로운 관점을 제시하였다. 사상의학은 실제 臨床에 있어서도 효과가 인정되어 널리 쓰이고 있지만 치료방법의 핵심기준이 되는 체질감별 방법상에 있어서 객관적이고 보편타당한 기준이 없어서 문제가 되고 있다.

실제 臨床에서 사용되고 있는 체질 감별법으로는 QSCC II 법², 체형을 계측하는 방법³, 오링테스트법^{4,11}, 약재나 침을 이용한 방법, 음성

• 접수일 2006년 11월 03일; 승인일 2006년 11월 27일
• 교신저자 : 신우용
충북 충주시 봉방동 세명대학교충주한방병원
Tel : +82-43-841-1773 Fax : +82-43-856-1731
Email : wind1718@hanmail.net

을이용하는 방법^{12,13}, 두면부를 측정하는 방법¹⁴, 유전자 분석 방법 등이 있다. QSCC II 법은 설문지를 이용한 검사법으로, 정확성과 효율성이 인정되어 널리 쓰이고 있지만 실제 한방병원 입원환자의 대부분인 中風환자들은 언어장애를 가지고 있는 경우가 종종 있어서 이런 경우에는 검사가 불편하고 피검자의 감정이나 판단에 따라 검사의 결과가 편이하게 달라지는 경우도 있어서 단점으로 지적되고 있다. 두면부나 체형을 측정하는 방법 등은 측정기계가 개발되더라도 비용이 많이 들고 진단의 표준화를 위한 자료의 데이터 베이스를 구축하는데 시간이 필요하다. 그러나 오링테스트는 실험방법이 간단하고 테스트하는데 시간도 짧게 걸리며 비용이 저렴해서 QSCC II 법과 상호 보완해서 사용할 수 있다. 하지만 주위환경의 제약을 받고 지력 측정시 객관성이 없는 점 등이 단점으로 지적되고 있다. 그리고 기존의 오링 테스트에서는 식품을 이용한 실험은 있었지만 한약을 이용해서 실험한 경우가 드물었다. 이 논문에서는 오링테스트의 단점을 극복하기 위한 방법으로 핀치게이지와 한약재를 이용해서 체질감별실험을 하고 실험이 의미가 있는지를 확인하기 위해 동일인에 대해 QSCC II 법으로 체질검사를 하고 그 결과를 비교해 보았다. 그리고 실험이 통계학적으로 유의성이 있는지를 확인하기 위해 SPSS프로그램으로 t-test와 Kruskal-Wallis 법을 시행하였다 정확한 체질감별이 사상의학의 臨床치료에서는 필수적인 만큼 보편타당하고 재현성을 가진 체질감별법을 개발하려는 목적으로 실험을 실시하였다.

II. 研究對象 및 方法

1. 연구대상

지방에 소재한 한 대학의 韓醫學科에 재학하고 있는 학생 97명 중 QSCC II 검사법으로 體質이 감별된 89명을 대상으로 실험하였다 연구대상은 남학생이 68명, 여학생이 21명으로 QSCC II 검사법에 따른 體質 판정결과에 의하면 少陽人이 28명, 太陰人이 26명, 少陰人이 35명이었으며, 평균연령은 30.4세, 평균 몸무게는 66.0kg, 평균키는 171.2cm, 평균 BMI 는 22.3이었다(Table 1).

2. 연구방법

1) 측정기구 및 재료

지력의 측정은 엄지와 검지를 O자형으로 만들면서 핀치게이지로 0.1kg 단위까지 측정하였다(JAMA. U.S.A).

단미한약재 8가지는 각 體質별로 사용되는 2가지 약재를 사용하였다. 太陽人 약재는 五加皮, 獼猴桃를, 少陽人 약재는 防風, 熟地黃을,

Table 2. The Medical Herb Which was Used for Sasang Constitutional Diagnosis

Herb	Scientific Name	Amount(g)
蘇葉	<i>Perilla Frutescens</i>	14
人蔘	<i>Panax Ginseng</i>	50
防風	<i>Ledebouriella Seseloides</i>	48
熟地黃	<i>Rehmannia Glutinoso</i>	47
麻黃	<i>Ephedra Sinica Stapf</i>	15
葛根	<i>Pueraria Thumber</i>	33
五加皮	<i>Acanthopanax Sessiliflorus</i>	13
獼猴桃	<i>Actinidia Arguta</i>	70

Table 1. General Characteristics of Experimental Participants(unit: Mean±SD)

Constitution	N	SexMale	Female	BMI(kg/m ²)	Height(cm)	Weight(kg)
Taeyangin	0	0	0	0	0	0
Soyangin	28	16	12	21.1 ±1.9	168.0 ±8.7	60.1 ±10.7
Taeumin	26	22	4	25.7 ±3.2	172.9 ±7.3	77.1 ±11.1
Soeumin	35	30	5	20.8 ±2.1	172.5 ±6.7	62.4 ±9.5

太陰人 약재는 葛根, 麻黃을, 少陰人 약재는 人蔘, 蘇葉을 사용하였다(Table 2).

2) 실험방법

밖에서 안이 안 보이는 원기둥모양의 플라 스틱 통 안에 體質별로 유의성이 있는 단미 藥物 8가지를 넣는다. 통을 뒤섞은 후에 원기둥 모양 통밖에 1번부터 8번까지 번호를 써서 붙인다. 실험 전에 피검자의 한쪽 손에 어떤 물건도 가지고 있지 않은 상태에서 다른 한쪽 손의 1, 2지로 핀치게이지를 눌러서 지력을 측정한다. 같은 방법으로 두 번 더 누른다.

다음으로 피검자에게 한쪽 손으로 약재가 들어있는 용기를 손에 쥐게 하고 다른 한쪽 손의 1, 2지로 핀치게이지를 본인의 적당한 힘으로 5초 내외로 누르게 해서 지력을 측정한다. 나머지 7가지 藥物에 대해서도 같은 방법으로 한 번 더 시행한다. 처음 실험한 순서와 거꾸로 8번부터 1번까지 동일한 방법으로 실험을 다시 실시한다.

실험 후에 피검자의 한쪽 손에 어떤 물건도 가지고 있지 않은 상태에서 다른 한쪽 손의 1, 2지로 핀치게이지를 눌러서 지력을 측정한다. 같은 방법으로 두 번 더 측정한다.

3) 사상체질의 판정

사상체질을 나누는 기준은 여러 가지가 있으나 이제마 선생이 제시한 체형기상, 용모사기, 성질재간, 병증약리의 4가지가 들어가 있는 자기보고형설문지인 사상체질설문지(QSCC II, Questionnaire for the Sasang Classification II)을 이용해서 판정하였다.

4) 실험 시 주의사항

TV나 컴퓨터 등의 전자기기의 영향, 자장, 수맥의 영향을 받지 않는 곳에서 실시한다.

피검자의 몸에 있는 금속류(시계, 반지, 목걸이, 귀걸이, 동전, 열쇠)를 제거하고 양손을 자기 몸에서 20cm이상 떨어지게 하고 얼굴은 정면을 바라보게 한다.

22번 지력을 실험하게 되므로 처음부터 끝까지 힘의 세기를 적절하게 분배하도록 피검자에게 주의를 준다.

5) 통계처리

통계처리에서는 실험 전에 한손을 빈손으로 하고 핀치게이지를 눌렀을 때와 실험 후에 빈손으로 핀치게이지를 눌렀을 때를 비교해 보고 體質군별로 각 體質에 사용하는 藥物에서 유의성있게 힘이 세지는지를 확인해 보았다.

통계프로그램은 SPSS for windows 10.0 한글판으로 paired t-test와 Kruskal-Wallis법을 시행하였다. 유의수준 α 는 0.05로 하였다.^{15,16)}

Ⅲ. 研究結果

1) 실험 전후와 동일약물에 대한 체질 간 평균 지력의 비교

한 손에 아무것도 들지 않은 상태에서 실험 전후의 평균지력을 비교한 경우에는 p-value상 0.289로 유의성이 없는 것으로 나타났다. 따라서 실험 전과 실험 후의 지력이 큰 변화가 없이 일정하게 유지된 것으로 생각된다 (Table 3).

Table 3. The Comparison of Grasping Power Before and After Experiment

	Average	S.D	p-value
Comparison of Grasping Power	0.09	0.789	0.289

Table 4. The Comparison of Grasping Power on Same Medical Herb

Medical Herb	Average	S.D	p-value
熟地黃	0.091	0.824	0.301
葛根	0.056	0.740	0.476
獼猴桃	0.057	0.715	0.452
人蔘	0.067	0.633	0.318
五加皮	0.022	0.704	0.764
麻黃	0.036	0.660	0.609
防風	0.008	0.593	0.887
蘇葉	0.005	0.504	0.916

Table 5. Total Grasping Power among Medical Herbs on Each Constitution

constitution	Soyangin	Taeumin	Soeumin
N	28	26	35
熟地黄	114.45	109.48	142.16
葛根	117.00	104.54	146.01
獼猴桃	112.98	105.08	139.41
人蔘	116.39	106.67	139.36
五加皮	113.39	104.79	139.80
麻黃	108.36	102.60	138.70
防風	108.95	102.50	136.64
蘇葉	108.48	100.35	141.91
p-value	0.999	1.000	1.000

Table 6. Total Grasping Power among Medical Herbs on Each Male Constitution

constitution	Soyangin	Taeumin	Soeumin
N	16	22	30
熟地黄	66.00	93.27	123.35
葛根	66.97	88.91	127.20
獼猴桃	63.38	88.91	120.98
人蔘	68.09	90.23	119.73
五加皮	62.78	89.39	117.90
麻黃	62.56	88.34	118.05
防風	63.97	85.20	116.42
蘇葉	62.25	83.75	120.37
p-value	1.000	0.999	0.999

Table 7. Total Grasping Power among Medical Herbs on Each Female Constitution

Constitution	Soyangin	Taeumin	Soeumin
N	12	4	5
熟地黄	49.17	17.75	19.60
葛根	50.63	15.13	18.80
獼猴桃	50.58	16.63	19.30
人蔘	49.92	17.38	19.70
五加皮	52.00	15.88	24.10
麻黃	44.17	13.88	21.30
防風	44.79	18.50	20.00
蘇葉	46.75	16.88	21.20
p-value	0.996	0.998	0.998

Table 8. Total Grasping Power among Medical Herbs on Each Sex

Sex	Male	Female
N	68	21
熟地黄	280.37	84.76
葛根	279.57	85.21
獼猴桃	272.79	85.38
人蔘	276.24	85.21
五加皮	270.18	88.40
麻黃	269.75	80.57
防風	264.42	82.38
蘇葉	266.69	83.62
p-value	0.999	1.000

동일약물에 대해서 체질간의 지력의 평균을 비교한 경우에도 유의성이 없는 것으로 나타났다. 따라서 각 체질사이에서 약물들의 지력은 큰 차이가 없는 것으로 생각된다 (Table 4).

2) 각 체질별 약물의 평균 지력

체질별로 실험약물들에 대한 지력의 차이를 비교했을 때 少陽人에서는 人蔘에 대한 지력이 제일 높게 나타났고, 太陰人에서는 熟地黄에 대한 지력이 제일 높게 나타났으며, 少陰人의 경우에는 蘇葉에 대한 지력이 제일 높게 나타났다.

실험대상군을 체질별로 나누고 각 체질내에서 약물들의 지력을 Kruskal-Wallis 법으로 비교했을 때 통계학적인 유의성은 없었다.

실험대상군을 성별로 나누고 남자, 여자에서 다시 세가지 체질을 나눈 후에 각 체질내에서 약물들의 지력을 비교했을 때도 통계학적으로 유의성이 없었다. 실험대상군을 성별로 나누고 각각의 성내에서 실험약물의 지력을 비교했을 때도 통계학적으로 유의성이 없었다 (Table 5, Table 6, Table 7, Table 8, Fig. 1, Fig. 2, Fig. 3).

3) 각 體質별 변환점수의 비교

藥物의 지력을 순위별로 거꾸로 점수를 매긴 후에, 예를 들어 1등인 경우에는 8점, 2등인 경우에는 7점, 3등인 경우에는 6점과 같은 식으로 매기고 Kruskal-Wallis 법으로 각 체질별에서 약물의 점수를 비교했을 때는, 少陽人에서 葛根에 대한 점수가 타 약물에 비해서 유의성

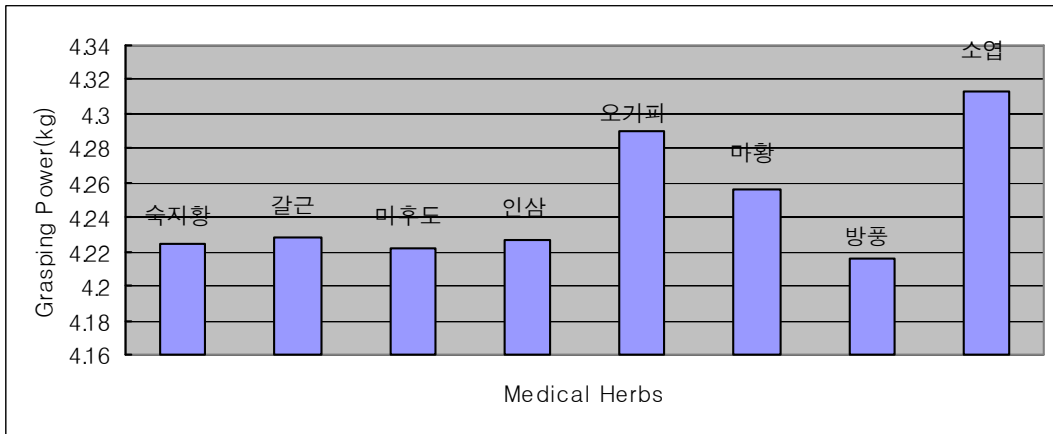


Fig. 1. Grasping Power among Medical Herbs on Soeumin

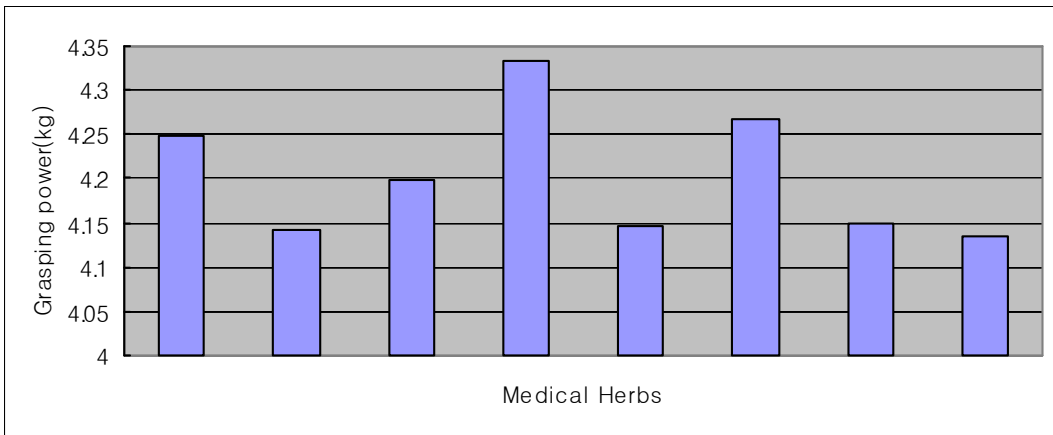


Fig. 2. Grasping Power among Medical Herbs on Soyangin

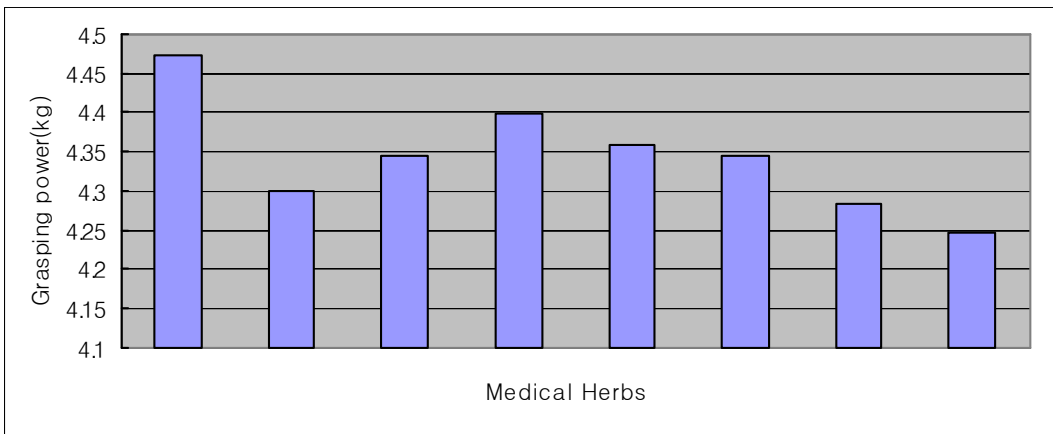


Fig. 3. Grasping Power among Medical Herbs on Taeumin

Table 9. Total Converting Grade among Medical Herbs on Each Constitution

Constitution	Soyangin	Taeumin	Soeumin
N	28	26	35
熟地黄	118.09	135.00	132.89
葛根	142.07	101.48	157.17
獼猴桃	106.77	101.48	131.34
人蔘	136.14	121.21	126.93
五加皮	103.39	109.87	139.50
麻黃	104.20	98.04	147.71
防風	99.43	92.98	131.34
蘇葉	89.91	75.94	157.11
p-value	0.027	0.022	0.597

Table 10. Total Converting Grade among Medical Herbs on Each Male Constitution

Constitution	Soyangin	Taeumin	Soeumin
N	16	22	30
熟地黄	71.84	113.77	114.90
葛根	82.09	91.09	143.60
獼猴桃	59.09	85.20	115.55
人蔘	92.91	101.50	111.87
五加皮	52.16	96.39	106.30
麻黃	53.59	92.25	123.95
防風	51.50	69.27	114.52
蘇葉	52.81	58.52	133.32
p-value	0.004	0.009	0.448

Table 11. Total Converting Grade among Medical Herbs on Each Female Constitution

Constitution	Soyangin	Taeumin	Soeumin
N	12	4	5
熟地黄	47.08	21.75	18.20
葛根	60.38	10.63	14.00
獼猴桃	48.17	16.38	16.40
人蔘	44.50	20.63	15.80
五加皮	51.46	13.75	33.50
麻黃	50.46	6.00	24.60
防風	48.29	24.38	17.30
蘇葉	37.67	18.50	24.20
p-value	0.715	0.094	0.136

Table 12. Total Converting Grade among Medical Herbs on Each Sex

Constitution	Male	Female
N	68	21
熟地黄	299.38	85.67
葛根	315.59	84.60
獼猴桃	259.01	80.48
人蔘	304.64	78.90
五加皮	254.19	98.12
麻黃	269.19	80.45
防風	234.39	88.79
蘇葉	243.60	79.00
p-value	0.012	0.911

있게 높게 나타났으며, 太陰人에서 熟地黄에 대한 점수가 타 약물에 비해서 유의성있게 높게 나타났다($P < 0.05$). 少陰人에서는 葛根에 대한 점수가 제일 높게 나타났으나 통계학적으로 유의성은 없었다.

또한 남자실험자만을 대상으로 체질을 나누고 동일한 조사를 했을 때는 少陽人에서 人蔘에 대한 점수가 타 약물에 비해서 유의성있게 높게 나타났으며, 太陰人에서는 熟地黄에 대한 점수가 타 약물에 비해서 유의성있게 높게 나타났다($P < 0.05$).

少陰人에서는 葛根에 대한 점수가 제일 높게 나타났으나 통계학적으로 유의성은 없었다.

여자실험자만을 대상으로 체질을 나누고 동일한 조사를 실시했을 때는 세가지 체질 모두

에서 통계학적으로 유의성이 없었다.

대상군을 성별로 나누고 각각의 군에서 약물의 점수를 비교하고 Kruskal-Wallis법을 실시했을 때는 남자군에서 葛根의 점수가 타 약물에 비해서 통계학적으로 유의성있게 높게 나타났다 ($P < 0.05$)(Table 9, Table 10, Table 11, Table 12).

IV. 考 察

임상에서 체질감별시 주로 이용하는 방법에는 QSCC II 설문지법, 척도법, 오링테스트, 오베트진단법, 음성을 이용해서 구분하는 방법, 혹은 침, 약 등을 이용해서 실제로 환자에게 사 용한 후 반응을 확인하는 방법 등이 있다.

QSCCII 검사법은 정신적, 심리적 요소를 포함하여 임상적으로 응용이 가능한 객관적인 기준을 마련하기 위해 사상체질 감별의 핵심인 性情을 중심으로 한 체질진단법을 개발한 것이다. 객관식이 15문항이고, 주관식이 121문항으로 피검자의 체형, 생리, 성격, 대인관계 등을 중점적으로 조사해서 체질감별의 기준으로 삼고 있다. 대한한의사회 사상체질의학회에서 공인한 객관화된 사상체질 진단도구로 신뢰도에 있어서 소양인은 60%, 태음인은 74.5%, 소음인은 70.8%로 보고 되고 있다². 그러나 피검사자의 주관적인 의견반영이 주이고, 수치화된 객관적인 자료를 기준으로 삼을 수는 없어서 문제점으로 사료된다.

尺度法은 사상의학의 四焦 이론에 따라 피검자의 체간의 길이를 재서 비교하는 방법으로 上焦, 中上焦, 中下焦, 下焦 사이의 높이를 측정하고 가장 크게 나온 부분과 그 구역과 유의성이 있는 체질을 연결해서 체질을 구별하는 방법이다. 그 방법은 양액와에 있는 대흉근의 외측상단을 연결한 수평 길이를 제 1선(어깨부위선)으로 삼고 양 유두를 지나는 수평선을 제 2선(가슴부위선)으로 하고 양쪽의 不容穴을 지나는 수평선을 제 3선(위부위선)으로 하고 天樞穴을 지나는 수평선을 제 4선(배꼽부위선)으로 삼고 양 장골간을 잇는 수평선을 제 5선(장골부위선)으로 하여 이 다섯 개의 기준선을 측정한다. 이 기준선들은 각각 어깨부위선은 上焦 기준선이 되고, 가슴 부위선은 中上焦 기준선이 되며, 위부위선은 陰陽의 분지선이 되고, 배꼽 부위선은 中下焦 기준선, 장골 부위선은 下焦 기준선이 된다. 측정방법이 간단하고 걸리는 시간이 짧은 장점이 있다. 실제 임상에서는 복진을 통해 환자의 복근의 허, 실, 압통의 유무 등을 확인하고 여기에 척도법의 기준을 더해 체질을 감별하는 방법도 쓰이고 있다³.

오링테스트는 물체에서 방사되는 고유파동과 인체의 상관관계를 감지하는 테스트법이다. 한손에는 체질별로 유의성이 있는 약재를 들게 하고 다른 한손은 엄지와 검지로 O-ring모

양을 취하게 한 후 지력을 테스트해서 가장 높게 나온 수치의 약물을 기준으로 체질을 감별하는 방법이다. 오링테스트에서는 太陽人에게 솔잎, 무를 사용하고 少陽人에게 오이, 감자를 太陰人에게 당근, 솔잎을, 少陰人에게 감자, 오이를 사용하여 실험을 실시한다^{4,11}.

그러나 오링 테스트는 사람과 사람 간에 행해지는 검사이기 때문에 검사자와 피검사자간의 심리적인 면이나 악력차이 등도 고려해야 된다. 그리고 주위환경을 전자기기나 수맥의 영향을 받지 않는 곳으로 통제해야 하고 생체에너지를 측정하기 때문에 인체에 영향을 끼칠 수 있는 다른 조건들도 조정을 해야 한다. 같은 사람이라도 음식물, 수맥 및 자기맥, 전자파, 경혈, 감정 및 의식상태에 따라서 크게 다른 결과가 나오기 때문에 실험과정이 어렵다. 이러한 문제점을 해결하기 위해 오베트진단법, 오링 테스트 기계 등이 새로이 등장해서 체질진단, 실험에 이용되고 있다.

오베트 진단법은 오무라 박사의 오링 테스트, 독일의 해부학 교수인 닥터 볼의 BAP 측정과 오베트 샘플 및 오베트 혈액을 이용하여 체질을 판별하는 방법이다. 오베트 샘플은 장기를 상하게 하는 어떤 물질이 있을 것이고 반대로 꼭 그 물질이 있어야 치료가 되는 물질도 있다는 생각으로 샘플을 만들어 연구가 진행되었고 그 결과 그러한 가능성이 발견되어 발표되었다. 샘플에 쓰이는 재료로는 대부분 한약재를 활용된다. 오베트 혈액이란 생체에너지 측정할 때 방해가 되는 것은 물질부분이기 때문에 혈액을 채혈한 후 원심분리하여 물질에 해당하는 부분인 혈장은 제하여 버리고 생체에너지에 해당하는 부분만을 분리하여 만든 혈액이다.

진단하는 방법은 먼저 손 끝에서 약 0.3ml 정도 채혈한 혈액을 오베트 혈액으로 분리하여 오베트 혈액과 기준샘플을 동으로 만든 그릇에 담아놓고 그 그릇과 전선으로 연결된 동으로 만든 손잡이를 한손으로 잡고 다른 손은 오링을 만든다. 그리고 오링 테스트와 마찬가지로

로 사용한 약제와 오링의 반응으로 체질을 판별한다. 오링 테스트시 핀치게이지를 이용해서 지력을 측정하면 검사자와 피검사자간의 심리적인 요인이나 약력차이 때문에 생길 수 있는 문제들을 없앨 수 있다.

그리고 오링 테스트 검사 상 두 가지 약물에 대해서 모두 오링이 열렸을 때 두 가지 약물간의 지력차이를 비교할 수 있는 방법이 없지만 핀치게이지를 이용하면 실험결과가 수치로 나오므로 양자간의 비교도 가능해서 더 정확한 결과를 얻을 수 있다. 그리고 기존의 오링 테스트 실험에서는 오이, 당근, 감자, 무 등의 식품을 사용했으나 사상의학의 원전에 따른 체질에 맞는 약제를 사용한 경우는 드물었다. 식품보다는 약제가 그 성질이 더 강한 만큼 실제 실험상에서도 체질별로 단미약제를 사용하면 더 정확한 결과를 얻을 것으로 추측되었다.

실제로 실험을 했을 때 실험 전후에 빈손으로 측정했을 때의 평균지력을 paired t-test로 비교한 경우에는 0.289로 유의성이 없는 것으로 나타났다. 즉 실험 전후의 평균지력은 큰 차이가 없었다. 같은 藥物을 2회 측정된 결과를 paired t-test로 비교했을 때에도 유의성이 없는 것으로 나타났다. 즉 같은 藥物에 대해 실험했을 때에는 어느 정도 비슷한 경향이 있다는 것으로 생각할 수 있다.

체질별로 실험약물들에 대한 지력의 차이를 비교했을 때 少陽人에서는 葛根에 대한 지력이 제일 높게 나타났고 太陰人에서는 熟地黃에 대한 지력이 제일 높게 나타났으며 少陰人의 경우에는 葛根에 대한 지력이 제일 높게 나타났으나 Kruskal-Wallis 법을 실시했을 때 통계학적인 유의성은 없었다. 실험대상군을 성별 체질별로 나누고 각 군내에서 약물들의 지력을 Kruskal-Wallis 법으로 비교했을 때도 통계학적으로 유의성이 없었다. 실험대상군을 성별로 나누고 각각의 성내에서 실험약물의 지력을 Kruskal-Wallis 법으로 비교했을 때도 통계학적으로 유의성이 없었다.

지력을 변환점수로 바꾸고 각 체질내에서 약물의 점수를 비교한 경우에는 少陽人에서 葛根, 太陰人에서 熟地黃, 少陰人에서 葛根의 점수가 제일 높게 나왔다. 少陽人과 太陰人의 경우에는 Kruskal-Wallis 법상 통계학적으로도 유의성이 있었다 ($P < 0.05$).

그리고 남자 少陽人은 人蔘에 대한 점수가 남자 太陰人에 대한 熟地黃의 점수가 다른 약물의 점수에 비해서 높게 나타났으며 통계학적으로도 유의성이 있었다. 성별로 조사대상을 분류했을 때는 남자군에서 葛根의 지력이 높게 나타났으며 통계학적으로도 유의성이 있었다 ($P < 0.05$).

일부의 경우를 제외하고는 통계학적으로 유의성 있는 결과가 나오지 않아서 실험방법 상에 고쳐야할 점이 있는 것으로 보인다.

첫째, 핀치게이지를 누를 때 각 개인별로 다른 방법으로 누른 경우도 있었고 이런 경우에 지력의 차이가 크게 나타났다. 동일인에게 여러번 반복 실험해서 핀치게이지 누르는 방법을 익숙하게 하거나 누르는 방법에 따라 크게 차이가 나지 않는 정밀한 기계로 실험을 하는 것 등이 대안으로 제시될 수 있다.

둘째, 이번 실험에서는 건강한 사람만 대상으로 실험을 했지만, 건강한 사람과 병에 걸린 사람을 구분해서 건강한 사람에게는 기운을 보충하는 약물을 손에 들게 하고 병에 걸린 사람에게는 그 증에 맞는 치료약물을 손에 들게 해서 실험하는 것도 실험의 정확성을 높일 수 있을 것으로 생각된다.

셋째, 太陽人에 해당하는 체질이 없어서 오가피나 미후도 등의 약물이 실험에서 의미가 있었는지 확인할 수 없었다.

넷째, QSCC II 검사법 이외에도 일정기간 臨床경험이 있는 전문의의 평가에 의해서도 사상체질 감별이 시행되었다면 좀 더 정확한 診斷이 이루어졌을 것으로 생각된다.

V. 結 論

본 연구는 사상체질감별법의 하나인 오링테스트법을 개선해서 좀 더 정확하고 객관화된 사상체질진단을 하기 위한 목적으로 실시된 것으로 핀치게이지와 단미 한약재를 이용해서 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 실험 전후에 한손에 아무것도 들지 않은 상태에서 측정된 지력을 paired t-test로 비교했을 때는 통계학적으로 유의성 있는 차이가 없는 것으로 나타났다. 동일한 藥物에 대해서 2회 반복 측정했을 때도 유의성 있는 차이가 없는 것으로 나타났다. 즉 실험 전후나 동일약물에 대한 2회 지력 측정 시 일정한 힘이 유지된 것으로 보인다.

2. 체질별로 실험약물들에 대한 지력의 차이를 비교했을 때 少陽人에서는 人蔘에 대한 지력이 제일 높게 나타났고 太陰人에서는 熟地黃에 대한 지력이 높게 나타났으며 少陰人에서는 蘇葉에 대한 지력이 제일 높게 나타났다. Kruskal-Wallis 법으로 각 체질별로 8가지 약물에 대한 지력을 비교했을 때는 유의성이 없는 것으로 나타났다.

3. 약물에 대한 지력을 순위별로 거꾸로 점수를 매긴 변환점수 상에서는 少陽人에서 葛根의 점수가 제일 높게 나타났고 太陰人에서는 熟地黃의 점수가 제일 높게 나타났으며 Kruskal-Wallis 법으로 확인한 경우에 유의성이 있었다. 또한 남자 少陽人군에서 人蔘에 대한 점수가 남자 太陰人군에서 熟地黃에 대한 점수가 제일 높게 나왔으며 각 약물들 사이에 유의성 있는 차이가 있었다. 성별로 나누었을 때는 남자군에서 葛根에 대한 점수가 다른 약물들에 대한 점수보다 높게 나타났으며 각 약물들 사이에 유의성 있게 차이가 있었다.

4. 전체 소음인이나 남자 소음인, 여자 소양인, 태음인 소음인의 경우에는 통계학적으로 유의성있는 결과가 나오지 않았다. 따라서 핀치게이지를 이용한 體質감별은 동시에 세 體質

혹은 네 體質에 사용하는 것은 무리가 있을 것으로 보인다. 혹은 실험과정상에 잘못된 점 때문에 결과가 잘못 나왔을 가능성도 있다. 그러므로 이후의 실험에서는 사상체질 설문지법이외의 체질감별방법 혹은 실험대상자 면담과 같은 방법으로 체질진단을 명확히 하고 핀치게이지의 측정방법을 개선해서 비슷한 목적으로 다음에 실험을 하게 되는 경우에는 통계학적인 유의성을 높여야 할 것으로 사료된다.

VI. 參考文獻

1. 고병희 외 17인. 사상의학, 집문당, 서울, 1997: 168-176.
2. 박찬열, 박창호. 사상체질진단법의 비교. 경희대학교 대학원 고학논문집, 1998;181-187.
3. 허만희, 송일병. 체간측정법에 의한 체질판별. 사상체질의학회지. 1990;14(1):51-66.
4. 김정렬, 김달래. 계측기를 이용한 오링테스트법의 검증에 관한 연구. 사상의학회지. 1995; 7(1):95-100.
5. 김홍오. 지력 정량화 시스템 구현에 관한 연구. 산업과학기술연구소 논문집, 1999;7:359-366.
6. 최기훈, 여인철, 김영탁. O-링테스터 측정탑 구조개선. 미래기술연구소논문집, 2001;10(2): 19-26.
7. 조원민, 조영희. 자연생명의학에서 동양의학의 治療요법. The Journal of the Reasearch Institute of Physical education and Sport Science. 2000;16:131-145.
8. 최기훈, 여인철, 김영탁. O-링 테스트의 정량화에 관한 연구. 생산공학연구소논문집, 2000; 9(2):59-70.
9. 김성일. 오링테스트와 運動역학의 상관성에 대한조명. The Journal of the New science Research, 1998;1:77-85.
10. 강명효. 오링테스트를 통한 사상체질감별 및 原穴진단과 治療법에 대한 고찰. 대한 針灸 학회지. 1994;11(1):549-556.
11. 노성호. 體質약물을 이용한 오링테스트에

- 의한 體質 差別에 대한 고찰. 사상학회지. 1993;5(1):147-150.
12. 김달래. 사상체질별 음향특성과 신체질량 지수(BMI)에 관한 연구. 사상체질의학회지. 2004;16(1):53-60.
 13. 유준상. 聽覺적 음성분석을 통한 사상체질 진단에 관한연구. 사상체질의학회지. 2004; 16(3):46-58.
 14. 이화섭, 배나영, 안택원, 조동욱. 사상체질 분류를 위한 안면부내 특징요소추출. 사상체질의학회지. 2005;17(2):46-51.
 15. 박종구, 강세진. 보건통계학. 우현, 서울, 1994:95.
 16. 송혜향, 김동재. 통계학. 청문각, 서울, 1996: 184-196.

K C I