

체간 측정법에 의한 체질판별

허만희* · 고병희** · 송일병*

Abstract

The Body Measuring Method to Classify Sasang Constitutions

Mahn-hoi Huh* · Koh Byung-hee** · Song Il-byung*

* Dept. of Sasang Constitutional Medicine, College of Oriental Medicine, Kyung Hee University

** Korea Institute of Oriental Medicine

The main purpose of this study is to differentiate Sasang Constitutions of men and women by measuring 5 parts of the body. By the definitions about Four Chos(四焦) in 'The Discourse on Viscera and Bowels(臟腑論)', the body is divided into four parts and sets up the five borderlines. They are Top-line, Bosom-line, Stomach-line, Navel-line and Bottom-line.

Top-line(第一線) is the horizontal distance between Rt. & Lt. Coracoid processes passing through the acupuncture point CV-22(天突穴) or the horizontal distance between Rt.& Lt. beginning points of Axillary lines.

Bosom-line(第二線) is the horizontal distance passing through Rt.& Lt. Nipples.

Stomach-line(第三線) is the horizontal distance passing through Rt.& Lt. acupuncture point ST-19(不容穴).

Navel-line(第四線) is the horizontal distance passing through the navel(CV-8; 神闕穴) and the acupuncture point ST-25(天樞穴).

Bottom-line(第五線) is the horizontal distance between Rt.& Lt. Anterior Superior Iliac Spine(ASIS).

The measured numerical values of Five Lines are the most important factors to classify the Four Constitutions(Taeyangin, Taeumin, Soyangin, Soeumin). Among the five lines, Stomach-line(Middle-line) is the base line to decide Yin and Yang.

As a result, I could differentiate the four Constitutions as follows.

1. Taeyangin's Top-line is more than 36cm long. Top-line is the longest. Bottom-line is the shortest. The length-difference between Top-line and Bottom-line is more or less 10cm long.

2. In case of Taeumin, Navel-line is the longest. The numerical values of Middle and Bottom lines are almost the same or Bottom-line is shorter than Middle-line by 1 or 2 cm long. In some special case, the five lines are all the same and the body just looks like a log.

3. In case of Soyangin, just like Taeyangin, Top-line is the longest. Bottom-line is the shortest. The length of Top-line is ranged between 30cm to 35cm long. From Top-line to Bottom-line, the length gradually diminishes each by 2cm: for example, 34-32-30-28-26.

4. In case of Soeumin, the longest one is Bottom-line. Specially, Navel-line is shorter than Middle-line. Bottom-line is longer than the Middle.

*경희대학교 한의과대학 사상체질의학교실

**한국 한의학 연구원

교신저자: 허만희(주소)서울시 성동구 상왕십리동 779 제원한의원(전화)02-2295-4175

E-mail manwhi@hanmail.net

I. 서론

“人物形容을 仔細히 商量하여 再三推移하되, 만약 迷惑한 點이 有은즉 參互病證하여 疑問이 없는 것을 明見한 然後라야 用藥이 可能하다.”¹⁾하여, 東武는 明知其人하는 方法으로 參互病證보다 우선적으로 人物形容의 重要性을 강조하였다.

東武이후 많은 醫家들이²⁻⁸⁾ 人物形容을 파악하기 위한 客觀的으로 妥當性있는 方法을 도출하기 위하여 꾸준히 노력해 왔다. 그러나 이러한 方法들이 客觀的인 妥當性和 合理性을 부여할 만한 方法들인가 또 『東醫壽世保元』의 내용과 얼마나 일치하고 있는가 또 실제 임상에서 몇 %의 체질판별정확률을 발휘할 수 있는가 또 재현성 여부는 어떠한가 등에 대하여 충분히 고려해 보아야 할 것이다. 무엇보다도 실제 임상에서 체질판별정확률을 가장 높게 하는 것이 각종 체질분류방법을 연구하는 궁극적인 목표일 것이다. 그러나 諸 醫家들이 체질분류방법을 모색하는 과정에서 『東醫壽世保元』의 定義와 原理들을 왜곡한 채 단편적이고, 주관적이고, 추상적인 측면에서 출발하였기 때문에 『東醫壽世保元』에서 제시된 기본원리와는 거리감이 너무 크고, 체질판별정확률도 높지 않으며 재현성 여부에서도 의문시되는 문제들이 제기된다.

이에 著者는 『東醫壽世保元』 原理에도 충실하고, 체질판별정확률도 높고, 재현성여부도 가능한 체질판별방법을 모색해 보고자, 『동의수세보원·장부론』의 四焦論을 기초로 하여 五種體幹測定部位와 基準線을 설정하고, 그에 따른 五種體幹測定基準値를 측정하여 상호양편차를 비교하므로써 체질을 판별하는 방법을 시도하여본 결과, 유의성있는 결과를 얻었으므로 보고하는 바이다.

II. 연구방법

본 연구에서 사상인 분류는 體幹測定法에 따라 측정된 測定値를 갖고 체질판별방법에 따라 판별된 것을 근거로 하였다. 체질감별을 위하여 연구 대상자들의 체간을 디지털사진기로 촬영하여 컴퓨터에 영상 자료화한 후, 계측기를 사용하여 체간의 五種測定基準線을 體幹測定法에 의하여 생체 계측하였다.

1. 體幹測定法

體幹測定法은 『東醫壽世保元·臟腑論』에서 정의된 四焦를 기준으로 하여 頭面部와 四肢를 제외한 體幹을 測定하는 方法이다.

上焦 中上焦 中下焦 下焦로 구성된 四焦를 기준으로 하므로 당연히 體幹測定基準線은 5개가 된다. 따라서 5개의 體幹測定基準線을 測定한 후 그 測定値를 基準으로 陰陽의 偏差關係를 相互比較하여 太少陰陽人을 決定한다.

1) 四焦部位의 設定

東醫壽世保元 臟腑論은 다음과 같이 四焦를 정의하고 있다.

肺部位 在佳頁下背上 胃脘部位 在頷下胸上 故背上胸上以上 謂之上焦

脾部位 在膈 胃部位 在膈 故膈之間 謂之中上焦

肝部位 在腰 小腸部位 在臍 故腰臍之間 謂之中下焦

腎部位 在腰脊下 大腸部位 在臍腹下 故脊下臍下以下 謂之下焦

가. 四焦중 上焦部位 設定은 肺와 胃脘 부위를 중심으로 하고 있다.

첫째, 肺부위는 佳頁下背上이다. ‘佳頁下’는 이마특볼거질 佳頁字를 사용하고 있지만, 肺부위를 定義하고 있는 이상 ‘佳頁’는 大椎穴을 의미한다. 肺부위가 이마를 기점으로

1) 李濟馬 : 東醫壽世保元, 서울, 杏林書院, 1979: 137-142.

로 할 수는 없다.

‘背上‘은 背部의 中心을 稱하는 것이므로, 胸椎의 중심구간이 되는 제5,6흉추간에 위치한 ‘神道穴‘을 의미한다.

고로 肺부위에 상응하는 背部上焦는 大椎穴에서 神道穴까지의 구간에 해당한다.

둘째, 胃脘부위는 頷下胸上이다.

胃脘부위라 함은 『東醫壽世保元』²⁾으로 볼 때는 氣道·食道部位²⁾를 의미한다.

氣道는 氣管, 主氣管支, 葉氣管支, 分節氣管支로 나누어 진다. 氣管은 食道の 앞에 위치 (대략 여섯 번째 頸椎높이)하고 후두에서 시작하여 흉강의 입구를 지나 다섯 번째 胸椎의 윗 경계 높이까지 내려가서 네 번째 胸椎 높이에서 오른쪽과 왼쪽의 主氣管支로 나누어진 다³⁾.

오른쪽 主氣管支는 葉氣管支를 내어 오른쪽 肺의 상엽 중엽 하엽으로 들어가고 다시 10개의 分節氣管支로 나누어 진다⁴⁾⁵⁾. [도표-1]

3개의 葉氣管支가운데 중엽으로 들어가는 葉氣管支의 분지점이 오른쪽 乳頭가 위치하는 부위가 되고 그와 상응하는 높이의 왼쪽 下葉氣管支上에 왼쪽 乳頭가 위치한다. 오른쪽 중엽기관지의 분지점은 네 번째와 다섯 번째 늑골·늑연골의 앞부분과 관련되어 위치한다⁶⁾. [도표-2]

[도표-1]

氣管 Trachea	喉頭 제6경추높이↔제4흉추(제5흉추 윗경계)높이	Extrapulmonary
主氣管支 Main Bronchus	제4흉추높이에서 左右 肺葉으로 들어가기 전까지	Extrapulmonary
葉氣管支 Lobar Bronchus	右肺(상·중·하엽)와 左肺(상·하엽)로 들어가 肺 內部로 분지	Intrapulmonary
分節氣管支 Segmental Bronchus	右肺: 상·중·하엽에서 각각 3개·3개·4개 모두 10개의 분절기관지로 분지 左肺: 상·하엽에서 각각 4개·4개 모두 8개의 분절기관지로 분지	Intrapulmonary

[도표-2]

右側 乳頭	右側 主氣管支에서 中葉氣管支와 下葉氣管支의 분지점에 위치 (제4·5늑골 늑연골의 앞 부분과 관련되어 위치)
左側 乳頭	右側 乳頭와 同一線上에 위치한 左下葉氣管支上에 위치
膈中穴	左右側 乳頭的 中央: 左右側 乳頭와 膈中穴을 연결한 수평직선거리가 上焦와 中下焦의 경계가 됨

食道는 喉頭的 아래경계(약 6번째 경추골 높이)에서 咽頭に 이어져 시작되어 가슴을 지나 횡격막의 食道裂孔을 통과하여 복강으로 들어가 제10흉추 높이에서 胃의 噴門部로 이어진다⁷⁾⁸⁾⁹⁾. [도표-3]

[도표-3]

食道	喉頭的 아래 경계(제6경추 높이)에 위치한 咽頭 ↔ 胃의 噴門部(제10흉추)
----	--

이상에서 살펴본 바와 같이 胸部上焦 部位를 설정함에는 食道보다는 氣道를 고려해 봄이 타당하다고 사료된다. 따라서 ‘頷下’는 天

2) 洪淳用, 李乙浩 譯述 : 四象醫學原論, 初版, 서울 : 壽文社, 1973 ; 79.

3) NETTER F, CIBA원색도해의학총서 Vol.7, 서울 : 도서출판 정담, 2000; 18.

4) 前掲書, p.23

5) GRAY H, GRAY'S ANATOMY, PHILADELPHIA: LEA & FEBIGER, 1973; 1144.

6) NETTER F, CIBA원색도해의학총서 Vol.7, 서울 : 도서출판 정담, 2000; 16.

7) NETTER F : CIBA원색도해의학총서 Vol.7, 1st ed. 서울 : 정담, 2000; 18.

8) 前掲書 Vol. 3, Part I, p.34

9) GRAY H, GRAY'S ANATOMY, Philadelphia: Lea & Febiger, 1973; 1201, Fig.16-49.

突穴에 해당하고¹⁰⁾, ‘胸上’은 右肺 中葉氣管支의 분기점에 위치한 右側乳頭와 左肺 下葉氣管支上에 있는 左側乳頭와의 중간 지점인 膈中穴자리에 해당한다. 고로 胸部上焦는 天突穴에서 膈中穴까지의 구간에 해당한다.[도표-4]

[도표-4]

肺部位	頤下背上	背部上焦	大椎穴 ↔ 神道穴
胃脘部位	頤下胸上	胸部上焦	天突穴 ↔ 膈中穴

나. 四焦중 中上焦 부위설정은 脾와 胃를 중심으로 하고 있다.

첫째, 脾臟부위는 계륜부(hypochondriac region) 제9,10,11늑골사이에 위치하여 膈臟꼬리 후방, 左腎上部, 胃臟의 Fundus와 횡격막 사이에 위치한다. 즉 脾臟은 위로는 제9늑골, 아래로는 제1요추 구간에 위치한다.

둘째, 胃臟부위는 제10흉추선상에 해당하는 좌측 제6늑연골에서 우측 제7늑연골하 5cm 선상인 제1요추 구간에 해당한다. 따라서 해부학상 中上焦 脾·胃의 부위는 제10흉추에서 제1요추 구간에 해당한다.[도표-5]

[도표-5]

脾臟	제9늑골 외측(제11흉추 높이) ↔ 제1요추 사이에 위치
胃臟	제10흉추 ↔ 제1요추(유문부 중심)

그러나 『東醫壽世保元』의 中上焦는 膈膈之間이라 하였으므로, ‘膈’는 등성마루뼈 膈로서 ‘背部 中上焦’를 의미한다. 고로 ‘膈’는 제5흉추극돌하(神道穴)에서 제10흉추극돌하(中樞穴) 혹은 제11흉추극돌하(脊中穴)까지의 구간으로 잡음이 마땅하리라 사료된다.

‘膈’은 횡격막을 지칭한다. 횡격막에는 흉강과 복강사이를 지나는 구조물이 통과할 수 있

는 3개의 裂孔(openings /hiatus)이 있다.

大靜脈裂孔(vena canal hiatus)은 횡격막 중심선의 오른쪽 엽과 가운데 엽이 만나는 부위에 있으며, 8번과 9번 흉추사이의 추간판 위치에 있으므로 세 열공중 가장 앞쪽 위쪽에 있다. 食道裂孔(esophageal hiatus)은 근육질로 되어 있으며, 중심선의 바로 뒤에 있고 10번 흉추의 위치에서 중심선의 약간 왼쪽에 있다.

大動脈裂孔(aortic hiatus)은 실제로는 횡격막의 뒤쪽 가장자리에 있는 열공으로, 12번 흉추의 위치에 있다.¹¹⁾

위에서 살펴본 바와같이, 食道는 제10흉추 위치에서 횡격막을 통과하고 있다. 흉복부 쪽에서 볼 때에는 제7, 8늑연골의 隆起된 접합부에 해당한다. 그 해당 혈자리가 不容穴이고 그 線上에 期門, 幽門, 巨關穴들이 위치하고 있다¹²⁾. 따라서 中上焦 부위는 膈中穴에서 巨關穴 구간에 해당한다.[도표-6]

[도표-6]

中上焦 膈膈之間	膈	背部中上焦 神道穴(제5·6흉추간) ↓ 中樞穴(제10·11흉추간)	
	膈	胸部中上焦 膈中穴(左右乳頭 中心) ↓ 巨關穴(橫膈膜의 中心)	靜脈裂孔: 제8·9흉추 추간판 위치 道裂孔: 10흉추(巨關穴: 횡격막 중심)위치 動脈裂孔: 제12흉추 위치
胸腹部의 境界	제7·8늑연골 접합부 隆起부분: 期門·不容·幽門·巨關穴들을 연결한 水平直線 거리		體幹測定法上 第三測定基準線

다. 四焦중 中下焦 부위설정은 肝과 小腸을 중심으로 하여, ‘肝部位在腰 小腸部位在膈’로 정의하였다.

첫째, 해부학상 肝은 횡격막 가까이에 놓여 있다. 그리고 右葉의 상부극(pole)은 네 번째 늑간 또는 다섯 번째 늑골의 높이 정도에 위

10) ‘頤下’는 턱을 頤部 쪽으로 바짝 당겼을 때에 턱 끝이 닿는 부위와 兩肺尖의 위치를 고려하여 橫行으로 연결되는 부위로서 天突穴에 해당함이 타당하다고 사료됨.

11) NETTER F, CIVIA원색도해의학총서 Vol.3 PartII, 1st ed. 서울: 정담, 2000: 21.

12) 木下晴都/代田文彦 : 도설 동양의학 경혈편, p.91

치하고 있다. 가장 높은 지점은 외측체선(lateral body line)가까이 있는 젖꼭지에서 1cm 아래 떨어진 지점에 있다. 左葉의 상측 끝은 여섯 번째 늑골의 윗쪽 가장자리 높이 까지 돌출하며, 여기서 肝의 좌측 끝은 횡격막에 인접하여 있다. 기립자세에서, 肝은 아래로는 우측 액와 중앙선에서 열번째, 열한번째 늑골까지 내려온다.

肝의 下部 가장자리는 대략 幽門部 높이에서 외측체선(lateral body line)의 늑골궁(costal arch)을 가로지른다. 상복부(epigastrium: 심와부)에서 肝은 흉곽으로 덮여있지 않으며 정중선에 있는 검상돌기(xiphoid process)의 하부에서 약 3 횡지정도 아래에 위치한다. 左葉의 일부는 다시 좌측 늑골에 둘러 싸인다¹³⁾. 이를 종합해 보면, 肝의 위치는 위로는 네 번째 늑간 또는 다섯 번째 늑골의 높이 정도까지이고, 아래로는 우측 액와 중앙선에서 열번째 열한번째 늑골까지(L1 또는 L2)에 해당한다.[도표-7]

[도표-7]

肝	上部	右葉 제 4 늑간 혹 제 5 늑골 우측유두하 1cm	제 4 늑간 제 5 늑골 ↓	肝의 위치: 제 4 늑간 혹 제 5 늑골에서 제 10·11 늑골(L ₁ ·L ₂) 사이에 위치	중간부위: 제 7·8 늑골 연골 접합부위 (中下焦의 윗 경계)
		左葉 제 6 늑골	제 10·11 늑골		
	下部	유문부높이(L ₁ 높이)에서 늑골궁을 가로 지른다	(L ₁ ·L ₂)		
心窩部	검상돌기하 약 3 횡지 정도 아래 위치				

둘째, 小腸은 십이지장(duodenum), 공장(jejunum), 회장(ileum)의 고리를 이루는 장간막 부위로 이루어져 있다. 십이지장의 상부는 유문(pylorus)에서 상십이지장곡까지이며 거의 수평으

로 제1요추 수준에 위치한다.

두 번째 부분인 십이지장의 하행부는 상십이지장곡과 제3요추 수준에 위치하는 하십이지장곡 사이에 수직으로 위치한다.

십이지장하부는 주행하면서 복막에 점점 덮히게 되고 제2요추 혹은 제1 및 제2요추사이 추간원판 수준에서 횡행결장간막의 아래쪽에 위치하는 십이지장공장곡에 이르게 된다.¹⁴⁾

공장(jejunum)은 제2요추 왼쪽에 있는 십이지장공장곡이나 때로는 그보다 약간 더 위쪽에서 시작되고, 회장(ileum)은 우측 장골와에서 대장과 만난다.¹⁵⁾

회장의 大腸으로의 유입부는 변이가 심하지만 보통 前上腸骨棘(ASIS)과 배꼽을 연결하는 Monro선이 복직근의 외측 끝을 통과하는 점(McBurney Point) 위에 있다.¹⁶⁾

따라서 小腸부위는 제1요추 수준에 위치한 십이지장의 상부에서부터 回腸의 大腸으로의 유입부인 제5요추 구간에 위치하고 있다.

그러므로 해부학상으로는 ‘肝部位在腰’는 ‘小腸部位在腰’라고 해야 마땅할 것이다. 그러나 東醫壽世保元에서는 中下焦부위를 정의할 때, 肝과 小腸을 결합시켜 ‘肝部位在腰, 小腸部位在臍’로 하여 ‘腰臍之間’을 中下焦라 하였다. [도표-8]

[도표-8]

小腸	十二指腸	유문부: L ₁ 높이 하행부: L ₁ ~ L ₃ 하부: L ₂ 및 L ₁ , L ₂ 추간판	L ₁ ~ L ₃	L ₁ ↓ L ₅	중간부위: L ₃ ·L ₄ 사이	腰部: 命門穴 腹部: 神闕穴 (中下焦의 아래 경계)
	空腸	L ₂ 에서 기시				
	回腸	右側 腸骨窩 McBurney Point에서 大腸으로 유입	L ₅ 높이			

13) NETTER F. CIVA원색도해의학총서 Vol.3 PartIII, 1st ed. 서울: 정담, 2000: 4.

14) 前掲書 Vol.3 Part I, p.50

15) 前掲書 Vol.3 Part II, p.47

16) 前掲書 Vol.3 Part II, p.51

이상의 고찰에서 肝 위치의 중간부위는 中下焦의 윗 경계가 되고, 小腸 위치의 중간부위는 中下焦의 아래 경계가 됨을 알 수 있다.

『東醫壽世保元』의 정의는 형이상학적으로 東武公의 四象哲學에 의하여 정의되었다. 그러나 肝과 小腸의 관련성은 人體 生理的으로 立證되어질 수 있다.

肝과 小腸의 결합관계는 다음과 같이 門脈循環으로 설명되어질 수 있다.

즉, 주로 小腸에 가장 많은 靜脈細血管分枝를 갖고, 일부 上行結腸·橫行結腸에 細血管分枝를 갖고 있는 上腸間膜靜脈(superior mesenteric vein)과 주로 胃·脾臟·下行結腸·直腸 부위에 靜脈細血管支를 분지하고 있는 脾靜脈(splenic vein)이 결합되어 肝門脈(portal vein)을 형성하여 肝門에 이르러 肝分枝들을 낸다.

위·소장·대장—특히 소장—에서 흡수한 각종 영양분을 담고 있는 肝門脈의 정맥혈이 肝으로 주입되어 門脈循環을 이루면서 肝 자체에 영양을 공급하고, 肝靜脈을 통하여 下大靜脈(I.V.C)으로 유입되어 心臟으로 이동하면서 전신에 영양을 공급하는 역할을 한다.

이와 같이 현대 의학적으로 肝과 小腸은 門脈循環을 통하여 밀접한 상호관련기능을 갖고 있다.¹⁷⁾

따라서 『東醫壽世保元』의 肝과 小腸에 대한 정의는 타당성을 인정할 수 있다고 사료된다.[도표-9]

[도표-9] 간문맥(Portal Vein)에 의한 肝·小腸의 相關關係

肝\門脈	流入部	肝門脈	肝門脈分枝	細靜脈 起始部
肝	肝左葉	Portal Vein	脾臟靜脈 Splenic Vein	食道靜脈 胃靜脈 脾臟靜脈 下腸間膜靜脈 ← Sup. rectal v. & Left colic v.
	肝右葉		上腸間膜靜脈 Superior Mesenteric Vein	小腸 전체에 분포 Middle colic v. Right colic v. Ileocolic v.

라. 四焦중 下焦부위설정은 腎과 大腸부위를 중심으로 하고, ‘腎部位 在腰脊下 大腸部位 在臍腹下’로 정의하였다.

첫째, 腎부위는 왼쪽 腎臟이 오른쪽 腎臟보다 1~2cm 정도 높은 위치에 있다. 환자가 仰臥位를 취할 때, 왼쪽 腎臟의 위쪽 끝은 12번째 흉추에 이르고, 아래 끝은 3번째 요추, 혹은 장골능으로부터 2.5~5cm 위에 위치한다. 오른쪽 腎臟은 12번째 늑골이 가로로 걸쳐있고, 왼쪽 腎臟은 11번째와 12번째 늑골이 가로로 걸쳐 있다¹⁸⁾¹⁹⁾. 따라서 腎부위는 위로는 12번째 흉추, 아래로는 제3요추 구간에 해당한다.[도표-10]

[도표-10]

腎	左腎	右腎보다	上部	제12흉추	腎의 위치	腎의 下部가 體幹測定法上 第4測定基準線에 該當:命門·神闕穴 部位
		1~2cm 높이 위치	下部	L ₃ 或 장골능상 2.5~5cm에 위치		
右腎	右腎	上部	제12늑골(제12흉추 높이)		제12흉추	L ₃
		下部	L ₃		↓	

『東醫壽世保元』에서 ‘腎部位 在腰脊下’로 한 것은 해부학상의 부위보다는 肺脾肝腎의 四焦概念에 근거를 두고 정의한 것으로 사료

17). 前掲書 Vol.3 Part III, p.18.

18). 前掲書 Vol.6, pp.2-3.

19). GRAY H, GRAY'S ANATOMY, Philadelphia: Lea & Febiger, 1973: 1287.

된다.

둘째, 大腸부위는 맹장·상행결장·횡행결장·하행결장·S자결장·직장으로 구분되어 4개의 결장분절들중에 상행결장과 하행결장은 복막뒤에 위치하며, 횡행결장과 S자결장은 복막 안에 존재한다. 상행결장은 평균길이가 15~20cm 이고 회맹장판의 上層에서 우측결장곡(또는 간곡)으로 거의 곧게 달려 횡행결장으로 연결된다. 우측장골와에서 시작하여 장골능을 지난후 대요근(Psoas major)과 요방형근(Quadratus lumborum)·복횡근(Transversus abdominis) 사이의 각에 놓인다.

간우엽의 하부표면의 소위 결장함요라 불리는 부분을 만드는 우측결장곡은 右側 腎臟 下部의 앞에 있다.

횡행결장은 길이가 30~60cm 로 다양하며, 우측간곡만에서 약간 위쪽의 좌측결장(비장)곡으로 뻗는다. 좌측에서 우측으로 보면 횡행결장간막의 벽측 부착선이 십이지장의 첫 번째 하행부를 가로지르고 췌장을 지나 마지막으로 좌측신장을 지난다. 비장 하극 근처 신장 외측 끝에 결장의 좌측 비장곡이 있다. 복막뒤의 하행결장은 길이가 약 20~25cm이고 좌측결장곡에서 아래로 장골능을 지나 좌측 장골와로 뻗어 있다. 처음에는 신장의 외측 끝과 요방형근 사이의 각으로 주행하다가 장골근을 넘어서 마지막에는 대요근 앞을 지나 대퇴신경과 생식대퇴신경을 건너 다시 복막안으로 들어오는 S자결장과 분리되는 선없이 계속 이어진다²⁰⁾.

자결장은 제1 또는 제2천추나 골반의 우측을 향해 골반입구 위에서 오메가 모양의 굴곡으로 아치를 이룬다. 이 부위가 ASIS 연결선에 해당한다. 끝에서는 대략 제3천추 높이에서 예각으로 직장과 만난다²¹⁾. 직장은 S자결장 접

합부인 제3천추 높이에서 10~15cm 길이로 아래쪽으로 항문직장선으로 향한다²²⁾. [도표-11]

[도표-11]

구분	길이	기시부	종종	第五測定基準線
上行結腸	15~20cm	L5	右側結腸曲 또는 肝曲 (右腎 下部의 앞)	臍와 尾骨 中間 높이가 兩 ASIS 連結線
橫行結腸	30~60cm	右側肝曲灣	左側結腸(脾臟)曲 (左腎의 상단 높이)	
下行結腸	약 20~25cm	左側結腸(脾臟)曲	左側腸骨窩	
S字結腸	약 40cm	제1·2천추	제3천추 높이에서 直腸과 만남	
直腸	10~15cm	제3천추 높이	肛門直腸線 Dentate line	

따라서 『東醫壽世保元·臟腑論』에서 정의한 ‘大腸部位 在臍腹下’는 타당하다고 본다. 이상으로 四焦의 부위설정에 대하여 해부학적 측면에서 고찰해 보았다. 이를 통하여 5개의 體幹測定基準線을 설정할 수 있다.

마. 五種 體幹測定基準線

上焦部位에서 2개의 測定基準線을 설정할 수 있다.

第一線은 天突穴을 지나 양측으로 횡행하여 오뎅돌기를 지나 상완골두 소결절까지의 測定線으로 추정된다. 그러나 상초의 위축·발달 상태를 가장 명확하게 확인해 볼 수 있는 方法으로 대흉근의 상태를 測定하는 것이 바람직하다고 보아, 左右 腋窩橫紋 起始點을 測定하는 方法을 택하였다. 그러므로 左右 腋窩橫紋 基始點을 연결하는 수평직선거리를 第一線으로 대신한다.

第二線은 臍中穴을 중심으로 兩 乳頭를 경

20). NETTER F. CIVA원색도해의학총서 Vol.3 Part II, 1st ed. 서울: 정담, 2000: 54.

21). 前掲書 Vol.3 Part II, p.56'

22). 前掲書 Vol.3 Part II, p.57'

유하되 腋窩橫紋 基始點에서 前上腸骨棘까지 연결한 적백육제선까지의 수평직선거리에 해당한다.

第三線은 中上焦의 경계선인 ‘膂膈之間’을 測定하면 되므로, 仰臥時 제7·8 늑연골의 隆起된 접합부를 좌우로 연결하여 期門·不容·幽門·巨闕穴을 경유하는 수평직선거리를 測定한다. 第二線과 마찬가지로 腋窩橫紋 基始點에서 前上腸骨棘까지 연결한 赤白肉際線 양측의 수평직선거리를 測定한다.

第四線은 中下焦의 경계선인 ‘腰臍之間’을 測定하면 된다. 즉 臍부위인 神闕穴과 足陽明胃經의 左右 天樞穴을 연결하되 腋窩橫紋 基始點에서 前上腸骨棘까지 연결한 赤白肉際線까지의 水平直線거리를 測定한다.

第五線은 下焦의 경계선으로 『東醫壽世保元·臟腑論』에서 ‘腰脊下·脊臍以下’라고만 정의하고 있으나, 임상경험상 臍과 尾骨의 중간 부위인 左右 前上腸骨棘의 외측을 연결한 수평직선거리를 第五線으로 함이 타당하다고 사료된다.

이상과 같은 方法으로 5개의 體幹測定基準線을 확정하였다. 이 중에서 第三線을 陰陽基準線으로 잡고, 第一線과 第二線은 陽人을 판정하는 기준선으로 하고, 第四線과 第五線은 陰人을 판정하는 基準線으로 한다. 따라서 5개의 體幹測定基準線의 편차를 分析함으로써 太少陰陽人의 體質을 진단할 수 있다.

바. 계측기를 사용하여 체간을 測定하는 方法

測測定上의 오차를 막기 위하여 五種體幹測定基準線 가운데 第一線과 第五線의 測定은 세심한 주의를 요한다. 특히 第五線은 잘못 測定할 때에는 陰人·陽人의 測定이 뒤바뀔 가능성이 있으므로 더욱 주의를 필요로 한다. 소음인의 경우에만 반드시 腸骨稜의 윤곽선이 외부로 등글게 돌출 되면서 ASIS(Anterior Superior Iliac Spine)로 이어지고 있기 때문에,

좌우 양측으로 벌어져 있는 골반 형태를 유지한다. 그러나 소음인의 벌어져 있는 골반 형태가 너무나 다양하기 때문에 자칫 잘못하면 測定上의 오차를 유발시킨다. 타 체질의 腸骨稜은 절대로 側方으로 등글게 돌출 되어 골반이 벌어져 보이질 않는다.

많은 논문에서 測定上의 오차 때문에 임상상 응용 부적합함을 지적하고 있으나, 그것은 본 體幹測定法의 測定 方法을 숙지하지 않았기 때문이다. 다음에 예시된 測定 方法을 주시하면 測定上의 오차를 줄일 수 있을 것이다. 體幹測定에 사용한 測定機는 Martin식 계측기를 응용하였다.

i) 第一線 測定

腋窩橫紋의 基始點을 얻기 위하여 仰臥時 차렷자세에서 적당히 양팔을 벌린다. 腋窩橫紋 基始點이 또렷할 때 계측기의 양끝을 左右 兩 基始點에 대고 測定한다.

ii) 第二線 測定

左右 兩 乳頭를 橫行直線으로 연결하여 胸背部側面(赤白肉際線)까지의 거리를 測定한다.

iii) 第三線 測定

제7·8 肋軟骨 接合符 隆起部分을 左右로 연결하여 胸背部側面(赤白肉際線)까지의 水平直線거리를 測定한다.

iv) 第四線 測定

神闕穴에서 兩 天樞穴을 橫行으로 연결하여 腰腹部 側面 境界(赤白肉際線)까지의 水平直線 거리를 測定한다.

v) 第五線 測定

第四測定線上에 手掌을 편 상태에서 下腹部의 腸骨稜을 향하여 가볍게 더듬어 내려가다가 제일 처음으로 촉지되는 돌출부분이 前上腸骨棘(ASIS)이 된다. 따라서 兩 前上腸骨棘의 바깥 側面部位까지의 水平直線거리를 測定한다.

사. 체질 판별 방법

위와 같이 五種體幹測定線의 測定值를 구한 후, 그들을 음양기준선인 第三線을 기준으로

하여 陰部位·陽部位로 나누어 비교함으로써 사상인 체질을 판별한다.

i) 소음인 남·여에서는 第三線 음양기준선을 중심으로 陽部位에 속하는 第一線과 第二線의 測定値들이 타 체질에 비하여 짧게 나타나면서 第一線 < 第二線 < 第三線의 비율을 유지하고, 第四線과 第五線의 測定値들은 第三線 < 第四線 < 第五線 또는 第三線 < 第四線 < 第五線(단, 이럴 때는 반드시 第三線 < 第五線 이어야 함)과 같이 測定値들 간의 차이를 나타내는 특징을 갖고, 이러한 비율을 유지할 때 소음인으로 판별한다. 단, 소음인 여성의 경우에는 第二線의 測定値를 第一線과 第三線の 測定値와 비교하여 감안한다.

ii) 소양인 남·여에서는 第三線 음양기준선을 중심으로 陽部位에서 陰部位까지 測定値 분포를 비교할 때, 第一線 < 第二線 < 第三線 < 第四線 < 第五線 또는 第一線 < 第二線 < 第三線 = 第四線 = 第五線 등과 같이 3 가지 유형으로 분류된다. 그러나 소양인 남·여의 오중測定値의 비교는 第一線 < 第二線 < 第三線 < 第四線 < 第五線의 비율을 유지하는 것을 표준으로 한다. 이와 같은 測定値 비율을 유지할 때 소양인으로 판별한다. 단, 소양인 여성의 경우에는 第二線의 測定値를 第一線과 第三線の 測定値와 비교하여 감안한다.

iii) 태음인 남·여에서는 第三線 음양기준선을 중심으로 陽部位에서 陰部位까지 測定値 분포를 비교할 때, 第一線 < 第二線 < 第三線 < 第四線 < 第五線 과 같은 비율을 유지한다.

단, 第三線 = 第五線 또는 第三線 < 第五線 하되 그 測定値 차이가 1-2cm의 범위를 나타내며, 태음인은 광장지기의 발달이 최대이므로 중하초에 해당하는 第四線의 測定値가 최대를 유지하는 특징을 갖는다. 예외적으로 五種體幹測定値들이 거의 동일한 測定値를 유지할 때도 있다. 이와 같은 測定値 비율을 유지할

때 태음인으로 판별한다. 단, 태음인 여성의 경우에는 第二線의 測定値를 第一線과 第三線の 測定値와 비교하여 감안한다.

iv) 태양인 남·여에서는 第三線 음양기준선을 중심으로 陽部位에서 陰部位까지 測定値 분포를 비교할 때, 소양인의 경우와 동일하게 第一線 < 第二線 < 第三線 < 第四線 < 第五線 의 비율을 유지한다. 다만 第一線과 第五線의 차이가 10cm 또는 그 이상을 유지한다. 이와 같은 測定値 비율을 유지할 때, 태양인으로 판별한다. 태양인 여성의 경우, 경산부일 때는 골반의 확장으로 인하여 第一線과 第五線의 測定値 차이가 10cm 미만으로 나타날 경우가 대부분이다. 단, 10cm 미만이라 하더라도 최소 7cm 이상은 되어야 한다. 태양인 남·여 공히 第一線의 測定値는 반드시 36cm 이상을 유지하여야 한다. 단, 태양인 여성의 경우에도 第二線의 測定値를 第一線과 第三線の 測定値와 비교하여 감안한다.

아. 통계방법

體幹測定法에 의한 피검자의 체질진단 결과와 체질변증 및 영상자료로서의 가치가 적절한 271예를 SAS 6.12 통계 프로그램을 이용하였다. 체질별 測定値 및 지수는 Oneway ANOVA 검정을 시행하여 사상인에 따라 유의성 있는 차이가 있는지를 분석하였으며(유의수준 $P < 0.05$), 집단간 유의성 있는 차이가 인정된 경우 사후검정(Scheffe test)을 실시하였다.

자. 체질판별의 정확율

體幹測定法에 따라 측정하고 위에 서술한 체질판별방법에 따라 체질을 판별한 241명의 데이터를 Test 그룹과 Training 그룹으로 나누었다. Training 그룹 167명으로 판별합수를 추정하고, Test 그룹 74명으로 추정된 판별합수에 넣어 오분류율을 검정한 결과를 갖고 체질판별의 정확율을 알아 보았다.

Ⅲ. 연구결과

저자는 四象人 體幹部의 形態學的 特徵을 四象人別로 定量化하기 위하여 Martin식 계측법을 준용하여 생체계측학적 연구를 시행한 후 각 體質別 形態比較를 통하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 소음인

1) 소음인 남자

31세 소음인 남자의 경우, 第一線에서 第五線까지의 測定値가 30.1-29.3-27.8-27.0-29.3으로 나와 있다. 第三線(음양중심선)의 測定値가 27.8cm, 상하로 분포된 測定値를 비교해 보면—사진에서와 같은 형태를 유지하고 있음을 확인하고—第三線·第四線으로의 위축과 第五線에서의 발달을 알 수 있다. 第三線에서 第五線까지의 변화, 이것이 소음인의 가장 뚜렷한 특징적 형태가 된다.

第一線이 30.1로 第五線 29.3보다 길다고는 하나, 액와횡문상단에서 견부내측으로 대흉근 발달여부를 확인하면, 무탄력·함몰감을 분명히 육안으로 확인할 수 있다. 따라서 第一線이 第五線보다 測定値가 더 길다고는 하나, 第一線이 第五線과 마찬가지로 발달되었다고는 볼 수 없다. 이것은 통계적 측면에서 일정 부위를 측정해야하기 때문에 나오는 測定値이다.

2) 소음인 여자

第一線에서 대흉근의 함몰감을 확인할 수 있고, 第二線 흉곽선에서는 다양한 변화를 볼 수 있다. 왜냐하면 여성의 경우에는 양의 발달정도가 유방의 발달과 밀접한 관련이 있기 때문이다. 소음인 여자에서는 第二線の 測定値가 第一線과 별 차이가 없거나 거의 동일하다. 흉금지포세고약으로 유방발달이 거의 없기 때문이다.

第二線 측정시에 긴장을 푼 상태에서 늘어

지면 늘어진대로, 탄력있게 팽대되어 있으면 팽대된대로, 전중혈을 중심으로 양 유두를 연결하여 측면 액와정중선(적백육제선)까지의 수평직선거리를 측정한다.

第三線·第四線까지 위축된 測定値를 보이다가 第五線에서 測定値가 커지거나, 第三線으로부터 第四線·第五線의 순으로 測定値가 점진적으로 증가해가는 양상을 띠게 된다. 나이가 들어 복부가 살이지고 늘어난 경우엔 第五線이 第三線보다 길기는 해도 第四線의 測定値가 월등히 길게 나타나는 경우도 있음에 유의해야 한다.

2. 소양인

1) 소양인 남자

디지털 영상사진을 참조하여 보면, 第五線(양 ASIS)에서 第一線을 향하여 역사다리꼴 형태를 유지하면서 횡승하고 있는 소양인 체간을 관찰할 수 있다. 그리고 第三線 부위의 늑골궁(COSTAL ARCH)은 소음인보다 약간 더 벌어진 예각을 이루고 있다. 第二線 흉곽선의 발달과 함께 대흉근의 횡승적 발달을 볼 수 있으며 第一線 대흉근 정지부의 탄력도 감지할 수 있다.

第五線の 測定値가 최단이듯이 골반부의 형태가 소음인의 골반처럼 바깥쪽으로 벌어진 것이 아니라, 안 쪽으로 위축되어 오므라들었음을 확인해 볼 수 있다. 따라서 골반 대둔근은 발달되어 탄력성은 좋으나 크기면에서 위축되어 왜소하고 날씬한 골반 형태가 된다.

그리고 소양인 남자 체간測定値 변화에 있어서 크게 두가지 유형이 있음을 발견할 수 있다.

第一形은 體幹測定値가 34-32-30-28-26 과 같이 第一線에서 第五線까지 점차적 감소를 보이는 경우가 있고, 第二形도 32-30-27-27-27 과 같이 第三·第四·第五線の 測定値가 거의 동일하게 나타날 경우가 있다. 또 32-30-27-27-26

과 같이 ASIS 가 살짝 좁아지는 경우도 있고, 운동부족으로 32-30-27-28-26처럼 第四線의 길이가 약간 길어질 수도 있다.

소양인 남자의 체간측정을 여러차례 반복해 감에 따라 여러 가지 유형을 발견하겠지만, 크게 나누어 위와같이 2 가지로 분류할 수 있다. 소양인 성인남자 第一線의 測定值 변화는 대개 30~34cm 이다. 만일 第一線의 測定值가 36cm 이상이 된다면, 그 피진찰자는 태양인 성인남자로 분류된다.

2) 소양인 여자

第一線에서 第五線까지의 測定值 비교는 소양인 남자의 경우와 동일하고, 체간의 횡승발달 역시 역사다리꼴 형태의 날렵한 몸매로서 남자의 경우와 동일하며, 第五線 골반 대둔근의 위축·발달도 동일하다. 단, 第二線 흉곽선의 발달이 타 체질 여성보다 탁월함을 관찰할 수 있다.

3. 태음인

1) 태음인 남자

第一線에서 대흉근의 함몰감을 확인할 수 있다. 회성광장지기의 발달로 第四線의 수평직선길이가 최대가 된다. 第五線과 第三線의 測定值가 동일하거나 또는 第五線이 第三線의 測定值보다 1-2cm 더 짧게 나타난다. 第三線의 늑골궁 형태가 완만한 장타원형(포물선) 형태를 유지한다. 따라서 늑골궁과 양 복부의측 둘레선과 하복부 서혜부 인대를 연결하여 보면 마치 북(Drum)과 같은 형태를 관찰할 수 있다.

2) 태음인 여자

第一線에서 대흉근의 함몰감을 확인할 수 있다. 第二線은 여성의 가슴 때문에 測定值가 남성보다 길다. 第三線·第四線·第五線의 특징은 성인 남자의 경우와 동일하다.

4. 태양인

1) 태양인 남자

상초·중상초에서 힘차고 우람한 대흉근의 발달과 하초 第五線에서의 현저한 위축현상이 대조를 이룬다. 성인 남자 태양인의 第一線의 수평직선 길이는 36cm이상을 유지하는 특징을 갖고 있다. 第一線과 第五線의 測定值 차이가 10cm정도를 유지하는 예가 보통이다.

2) 태양인 여자

현재까지 태양인 여자에 대한 임상적 자료가 부족하여 확실한 설명은 할 수 없으나, 체간형태는 남자의 경우와 동일하므로 유추하여 임상에 응용하면 태양인 여자를 발견할 수 있으리라 본다.

5. 통계 및 분석

1) 사상인 변증을 위한 판별분석

수식항목을 제외한 기본측정항목 5개 변수를 이용하여 사상인 집단간의 변별을 잘해주는 변수를 단계적으로 선택하여 수식을 설정하고 이들 수식을 이용하여 오분류율을 검정하였다.

(1) 판별 함수식의 설정 및 분석 결과

판별 분류분석은 집단간의 차이를 식별하는데 사용되는 여러 개의 서로 상관된 연속변수와 사전에 정의된 하나의 집단변수를 가지고 있는 다변량자료를 그 대상으로, 집단간의 분리정도에 관한 해석과 각 객체를 특정집단에 분류하는데 필요한 적정분류기준의 설정 및 판별함수에 관한 구조분석, 그리고 이에 따른 분류 방법과 관련된 통계적 기법을 말한다.

단순히 판별력을 가지고 있다고 생각되는 여러 개의 잠재적 변수에 관한 자료는 가지고 있으나 그 변수들이 실제로 지니고 있는 가치나 필요성에 대해서는 불확실해하는 경우가 많다. 이때 그중 어떤 변수들은 집단간의 차이를 '충분히' 구별 못하는 변수로 판명될 수도 있을 것이다. 이와 같이 중복되거나 판별

에 공헌도가 낮은 변수들은 어떤 논리적인 타당성이 인정되지 않는 한 분석과정에서 제외하는 것이 바람직하다. 일반적으로 주어진 판별변수가 많은 경우 가능한 적은수의 변수를 이용하여야 모수추정이 더 정확하고 사용하기 간편하다. 이러한 변수 선택의 기준으로는

- (i) 집단내 분산에 대한 집단간의 분산의 증감을 고려하는 F-통계량을 사용하거나
- (ii) 분류방법의 오분류율(misclassification rate)을 고려할 수 있다.

이번 분석에 쓰인 판별 분석법은 데이터를 Test, 와 Training 두 그룹으로 나누어서 Training 그룹으로 판별 함수를 추정하고, Test 그룹으로 추정된 판별함수 식에 넣어 오분류율을 check 하였다.

Table 1.

Sex \ Group	Training	Test
Male	77	36
Female	90	38
Total	167	74

(2) 전체 데이터

- (STEPWISE FORWARD BACKWARD 방법 모두 동일)에 의한 변수 제거 후 남은 변수 ==>

V1, V3, V4, V5

- 변수 제거 후 분석 후 추정된 선형 판별 함수
태양인 = $-259.49 + 7.86V1 + 1.58V3 - 1.00V4 + 7.48V5$
태음인 = $-237.37 + 6.30V1 + 1.86V3 - 0.78V4 + 8.04V5$
소양인 = $-216.17 + 6.72V1 + 2.19V3 - 2.56V4 + 8.38V5$
소음인 = $-215.11 + 6.27V1 + 0.73V3 - 3.04V4 + 10.27V5$
각 집단으로 분류하는 방법은 다음과 같다.
- 한 사람의 변수 값 중에 위의 선형식에 쓰인 변수의 값을 추려낸다.
- 그 변수 값을 ①, ②, ③, ④ 의 각 식에 대입하여 계산한다.
- 네 개의 식에서 나온 값이 가장 큰 것을 고

른다.

- 그 값이 나오기 위해 계산된 식으로 분류한다.

• 추정 식에 의한 오분류율

	1 = 태양인	2 = 태음인	3 = 소양인	4 = 소음인	TOTAL
1 = 태양인	8 88.89	0 0.00	1 11.11	0 0.00	9 100.00
2 = 태음인	0 0.00	17 85.00	3 15.00	0 0.00	20 100.00
3 = 소양인	2 10.53	0 0.00	17 89.47	0 0.00	19 100.00
4 = 소음인	0 0.00	0 0.00	1 3.85	25 96.15	26 100.00
TOTAL	10	17	22	25	74
PERCENT	13.51	22.97	29.73	33.78	100.00
PRIORS	0.25	0.25	0.25	0.25	

Error Count Estimates for 체질 ==>

	1 = 태양인	2 = 태음인	3 = 소양인	4 = 소음인	TOTAL
RATE	0.11	0.15	0.11	0.04	0.10
PRIOR	0.25	0.25	0.25	0.25	

전체 오분류율 = 10%

(3) 성별 데이터

가. 남자 (GENDER=1)

- STEPWISE FORWARD BACKWARD 방법 (모두 동일)에 의한 변수 제거 후 남은 변수 ==>

V1, V2, V3, V4, V5

- 변수 제거 분석 후 추정된 선형 판별 함수
태양인 = $-419.02 + 12.33V1 - 0.83V2 + 5.56V3 + 1.44V4 + 6.63V5$
태음인 = $-382.20 + 10.77V1 - 1.33V2 + 6.07V3 + 1.60V4 + 7.10V5$
소양인 = $-353.66 + 11.76V1 - 1.66V2 + 6.15V3 - 0.64V4 + 7.59V5$
소음인 = $-322.51 + 11.64V1 - 2.16V2 + 4.64V3 - 1.57V4 + 9.74V5$
각 집단으로 분류하는 방법은 다음과 같다.
- 한 사람의 변수 값 중에 위의 선형식에 쓰인 변수의 값을 추려낸다.
- 그 변수 값을 ①, ②, ③, ④ 의 각 식에 대입하여 계산한다.
- 네 개의 식에서 나온 값이 가장 큰 것을 고

른다.

· 그 값이 나오기 위해 계산된 식으로 분류한다.

● 추정 식에 의한 오분류율

	1 = 태양인	2 = 태음인	3 = 소양인	4 = 소음인	TOTAL
1 = 태양인	8 88.89	0 0.00	1 11.11	0 0.00	9 100.00
2 = 태음인	0 0.00	9 90.00	1 10.00	0 0.00	10 100.00
3 = 소양인	0 0.00	1 9.09	10 90.91	0 0.00	11 100.00
4 = 소음인	0 0.00	0 0.00	0 0.00	6 100.00	6 100.00
TOTAL	8	10	12	6	36
PERCENT	22.22	27.78	33.33	16.67	100.00
PRIORS	0.25	0.25	0.25	0.25	

Error Count Estimates for 체질==>

	1 = 태양인	2 = 태음인	3 = 소양인	4 = 소음인	TOTAL
RATE	0.11	0.10	0.09	0.00	0.08
PRIOR	0.25	0.25	0.25	0.25	

전체 오분류율=8%

나. 여자 (GENDER=2)

● STEPWISE FORWARD BACKWARD (방법 모두 동일)에 의한 변수 제거 후 남은 변수==>

V1, V3, V4, V5

● 변수 제거 후 분석 후 추정된 선형 판별 함수
태음인=-197.34+6.51V1+2.17V3-3.39V4+7.74V5
소양인=-183.09+7.08V1+2.94V3-5.42V4+7.99V5
소음인=-187.83+6.99V1+1.39V3-5.42V4+9.77V5
각 집단으로 분류하는 방법은 다음과 같다.

- 한 사람의 변수 값 중에 위의 선형식에 쓰인 변수의 값을 추려낸다.
- 그 변수 값을 ①,②,③,④ 의 각 식에 대입하여 계산한다.
- 네 개의 식에서 나온 값이 가장 큰 것을 고른다.
- 그 값이 나오기 위해 계산된 식으로 분류한다.

● 추정 식에 의한 오분류율

	2 = 태음인	3 = 소양인	4 = 소음인	TOTAL
2 = 태음인	9 90.00	1 10.00	0 0.00	10 100.00
3 = 소양인	0 0.00	8 100.00	0 0.00	8 100.00
4 = 소음인	0 0.00	1 5.00	19 95.00	20 100.00
TOTAL	9	10	19	38
PERCENT	23.68	26.32	50.00	100.00
PRIORS	0.33	0.33	0.33	

Error Count Estimates for 체질==>

	2 = 태음인	3 = 소양인	4 = 소음인	TOTAL
RATE	0.10	0.00	0.05	0.05
PRIOR	0.33	0.33	0.33	

전체 오분류율=5%

IV. 고찰

體幹測定法은 『동의수세보원·장부론』에 의거한 五種體幹測定部位와 五種體幹測定基準線의 설정이 중요하고, 그에 따른 五種體幹測定値를 구하여 第三線을 중심축으로하는 음양의 상호비교를 통하여 太少陰陽人을 판별하는 것이다. 가장 중요한 것은 第一線과 第五線의 정확한 測定値 도출에 있다.

體幹測定法은 연구대상자를 환자용 침대 위에서 양와위를 취하게 한 후, Martin식 계측기를 사용하여 체간의 오종측정기준선을 생체 직접 측정하는 방법을 택하여 사상체질을 진단한다. 체간의 오종측정기준선은 第一線(상초기준선), 第二線(중상초기준선), 第三線(음양기준선), 第四線(중하초기준선), 第五線(하초기준선)이며, 다음과 같이 측정한다.

1. 第一線의 측정

상초부위는 흉부상초와 배부상초로 나누어 지는데, 양와위이므로 흉부상초만을 참고사항

으로 한다. 흉부상초는 천돌(CV-22)과 전중(CV-17)사이 에 위치하는 부위로 양와시 좌우측 오혜돌기와 견봉간 함요부를 연결한 직선거리에 해당한다. 그러나 오혜돌기와 견봉사이의 함요부를 찾는 과정에서 오차가 많이 발생하므로, 대신 양와시 좌우측 액와횡문 기시점을 중심으로 측정하면 가장 합리적인 것으로 판단되어, 그 길이를 第一線 測定值로 한다.

2. 第二線의 측정

氣道상에서 볼 때에 우폐엽 제2엽기관지와 제3엽기관지의 분지점에 위치한 우측유두와 전중(CV-22), 좌우측 유두를 경유하여 양와시 좌우측 적백육제선까지의 직선거리를 第二線의 測定值로 한다.

3. 第三線의 측정

식도 분문부, 식도열공의 위치와 관계되는 거결(CV-14)과 간 위치의 중간부위에 해당하는 기문(Liv-14)을 수평직선으로 연결하여, 제7·8 늑연골 접합부의 용기부분에 해당하는 불용(S-19)과 유문(K-21)을 경유하되 양와시 좌우측 적백육제선까지의 직선거리를 第三線의 測定值로 한다.

4. 第四線의 측정

臍부위에 해당하는 신결(CV-8)에서 양와시 좌우측 적백육제선까지의 수평직선거리를 第四線의 測定值로 한다.

5. 第五線의 측정

양와시 臍와 尾骨의 중간 높이에 해당하는 양 ASIS(Anterior superior iliac spine)의 연결선을 第五線의 測定值로 한다.

이상과 같은 방법으로 5개의 체간측정기준선을 확정할 수 있다. 이 중에서 第三線을 음양기준선으로 잡고, 第一線과 第二線은 陽人을 판별하는 기준선으로 하고, 第四線과 第五

線은 陰人을 판별하는 기준선으로 한다. 따라서 5개의 체간측정기준선의 편차를 분석함으로써 태소음양인의 체질을 진단할 수 있다.

體幹測定法에 의한 각 체질의 특징을 고찰해 보면 다음과 같다.

1. 소음인

1) 소음인 남자

第一線: 액와부 횡문의 탄력성이 없음. 대흉근의 함몰감 확인됨.

第二線: 흉부의 위축으로 測定值 감소

第三線: 음양분기선으로 測定值 감소

第四線: 測定值 감소 혹은 測定值가 증가하기도 함.

第五線: 第三線부터 第五線까지의 測定值 변화가 소음인의 가장 뚜렷한 특징적 형태가 되고, 第五線의 測定值가 第三線·第四線의 測定值보다 더 길다.

2) 소음인 여자

第一線: 대흉근의 함몰감을 확인할 수 있다.

第二線: 소음인 여자의 第二線은 유방발달이 약하므로 위축되는 경우가 대부분이다.

第三線: 測定值 감소

第四線: 測定值 감소를 보이고, 소음인 여자의 나이가 많이 들면 복부근육이 늘어져 제사선의 길이가 第五線보다 긴 경우도 있다.

第五線: 測定值가 第三線·第四線보다 더 크다. 第三線·第四線·第五線의 順으로 측정치의 점진적 증가 양상도 나타난다.

2. 소양인

1) 소양인 남자

第五線에서 第一線을 향하여 역사다리꼴 형태를 유지하면서 횡승한다. 第三線 부위의 늑골공은 소음인보다 약간 더 벌어진 예각을 이룬다. 第二線 흉곽선의 발달과 함께 대흉근의

횡승적 발달을 볼 수 있으며, 第一線 대흉근 정지부의 탄력감도 확인할 수 있다. 第五線의 測定値가 최단이고, 골반부의 형태가 안 쪽으로 위축되어 있는 것을 확인할 수 있고, 골반 대둔근은 발달되어 탄력성은 좋으나 크기는 왜소하여 날씬한 골반 형태가 된다.

2) 소양인 여자

第一線에서 第五線까지의 測定値 비교는 남자의 경우와 동일하고 체간의 횡승 발달 역시 역사다리꼴 형태의 날렵한 몸매로서 남자의 경우와 동일하다. 第五線 골반 대둔근의 위축·발달은 동일하다. 단, 第二線 흉곽선의 발달이 타 체질 여성보다 탁월함을 관찰 할 수 있다.

3. 태음인

1) 태음인 남자

第一線에서 대흉근의 함몰감을 확인할 수 있다. 회성광장지기의 발달로 第四線의 수평직선길이가 최대가 된다. 第五線과 第三線의 測定値가 동일하거나 또는 第五線이 第三線의 測定値보다 1-2cm 더 짧게 나타난다. 第三線의 늑골궁 형태가 완만한 장타원형(포물선) 형태를 유지한다. 따라서 늑골궁과 양 복부의 측둘레선과 하복부 서혜부 인대를 연결하여 보면 마치 북(Drum)과 같은 형태를 관찰할 수 있다.

2) 태음인 여자

第一線에서 대흉근의 함몰감을 확인할 수 있다. 第二線은 여성의 가슴 때문에 測定値가 남성보다 길다. 第三線·第四線·第五線의 특징은 성인 남자의 경우와 동일하다.

4. 태양인

1) 태양인 남자

상초·중상초에서 힘차고 우람한 대흉근의 발달과 하초 第五線에서의 현저한 위축현상이 대조를 이룬다. 성인 남자 태양인의 第一線의

수평직선 길이는 36cm 이상을 유지하는 특징을 갖고 있다. 第一線과 第五線의 測定値 차이가 10cm 정도를 유지하는 예가 보통이다.

2) 태양인 여자

현재까지 태양인 여자에 대한 임상적 자료가 부족하여 확실한 설명은 할 수 없으나, 체간형태는 남자의 경우와 동일하므로 유추하여 임상에 응용하면 태양인 여자를 발견할 수 있으리라 본다.

5. 위와 같은 각 체질간의 특징을 고려하여 도출된 五種體幹測定値를 기준으로 사상인 변증을 위한 판별분석을 실시하였다. 이번 분석에 쓰인 판별분석법은 데이터를 Test 그룹과 Training 그룹으로 나누어서, Training 그룹으로 판별함수를 추정하고, 추정된 판별함수 식에 Test 그룹을 넣어 오분류율을 Check하였다.

남자의 경우엔 8%의 오분류율이 나왔고, 여자의 경우엔 5%의 오분류율이 나왔으며, 남·여 전체 데이터의 경우엔 10%의 오분류율이 나왔다.

V. 결 론

이상과 같이 體幹測定法에 의하여 측정된 測定値를 갖고 체질판별방법에 따라 太少陰陽人을 판별한 후, 그 판별 정확율을 검증한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 소음인은 상체빈약으로 第一線의 함몰이 뚜렷하고, 第三線·第四線에서 測定値가 짧아져 中下焦에서 體幹이 위축되어 나타나고, 第五線이 길게 발달되어 장골능이 외곽으로 뚜렷하며 骨盤이 타 체질에 비하여 넓게 벌어져 있다.

2. 소양인은 中上焦가 발달한 상체발달형 체질이다. 대흉근의 탄력감이 촉진되고, 第一線에서 第五線까지 점차적으로 測定値의 減少를 보인다. 第一線이 최장이고, 第五線이 최단한 測定値를 보인다.

3. 태음인은 상체빈약 체질로서, 복부 中下焦의 廣場之氣가 최대로 발달하여 第四線의 測定値가 타 체질중에서 최장이다. 第三線과 第五線의 測定値가 同一하거나 또는 第三線에 비하여 第五線이 1-2cm 짧게 나타난다.

4. 태양인은 대흉근이 최대로 발달되어 있고, 第一線의 測定値가 36cm 이상으로 나타나며, 第一線과 第五線의 測定値가 10cm 이상 유지하고, 第一線에서 第五線까지 점차적으로 測定値의 減少를 나타낸다.

5. 體幹測定法에 의하여 四象人을 판별한 241명의 데이터를 Test 그룹과 Training 그룹으로 나누어, Training 그룹 167명으로 판별함수를 추정하고 Test 그룹 74명으로 추정된 판별함수식에 넣어 오분류율을 검정한 결과, 남자 태양인·소양인·태음인·소음인의 오분류율은 8%로 나왔고, 여자 소양인·태음인·소음인의 오분류율은 5%로 나왔다. 그리고 남녀 전체 오분류율은 10%로 나타났다. 따라서 體幹測定法의 체질판별 정확율은 90%가 됨을 알 수 있었다.

이상과 같이 體幹測定法에 의한 체질감별을 시도하여본 결과, 통계상 체질판별 정확율이 90%에 달하는 사실을 확인하였으나, 이것은 고도로 능숙했을 경우이고, 초보자의 경우에는 정확율은 더 낮을 것으로 思慮된다.

참 고 문 헌

1. 李濟馬 : 東醫壽世保元, 서울, 杏林書院, 1979; 四端論 7-13, 臟腑論 19-24, 四象人辨證論 137-142.
2. 李炳幸 : 針道遠流重磨, 서울: 杏林書院, 1974; 347-348.
3. 權英植 : 四象體質鑑別法에 대하여, 醫林誌 1973; 97호: 15-20.
4. 朴爽彦 : 四象頭部觸診法, 醫林誌 1982; 통권147호: 62-64.
5. 許萬會, 宋正模, 金達來, 高炳熙 : 四象人의 形態學的 圖式化에 관한 研究, 四象醫學會誌 1992; 4(1): 107-148.
6. 洪錫喆 外 : 體幹部의 四象體質別 形態學的 特徵에 관한 研究, 四象醫學會誌 1998; 10(1): 101-142.
7. 李義柱, 李載九, 金貞娟, 宋正模 : 韓國人 身體分節에 관한 四象醫學的 研究, 四象醫學會誌 1998; 10(1): 143-160.
8. 朴性植 外 : 四象體質 類型과 指紋, 손바닥 紋의 關聯性에 대한 研究, 四象醫學會誌 1998; 10(1): 81-99.
9. NETTER F, CIVA원색도해의학총서 Vol.3 PartII, 1st ed. 서울: 정담, 2000; 21.
10. 木下晴都代田文彦 : 도설 동양의학 경혈 편, p.91
11. NETTER F, CIVA원색도해의학총서 Vol.3 PartIII, 1st ed. 서울: 정담, 2000; 4.