

사상의학의 4체질 분류에 따른 각 체질별 전신조정술 체형분포 양상과 그에 따른 정적 자세특성 및 동적 운동증감 양상에 관한 실증적 연구

마산대학 물리치료과
문 상 은* · 조 현 래
부산 오창선한의원 및 성진한의원
오 창 선 · 김 성 현

Sasang Constitution Classification related to an aspect of distribution GCM(General Coordinative Manipulation) Body Type and Experimental Study based on the character of Static Posture and Dynamic Hyper/Hypo-mobility Pattern

Moon, Sang-eun, P.T., Ph.D. · Joe, Hyun-rae, P.T., M.S.
Department of Physical Therapy, Masan College
Oh, Chang-sun, O.M.D., Ph.D. · Kim, Sung-hyun
Oh-Chang-Sun Oriental Clinic · Sung-Jin Oriental Clinic

<Abstract>

The Purposes of this study were to find complementary connectible new factors that analyzed correlation relate of Sasang Constitution and GCM Body Type in Static Posture and Dynamic Hyper/Hypo-mobility Pattern. Method of this study was asymptomatic volunteers 232(unmarried man and women), conducted from

*교신저자: 경남 마산시 내서읍 용담리 100 마산대학 물리치료과 부교수 e-mail: se1351@yahoo.co.kr

**이 논문은 2004학년도 마산대학 산학협동연구비 지원으로 이루어졌음

September 1 to December 31. In this main study progressing step diagnosed first, Constitution of Sasang medicine after being classified into four groups of Soyangin, Taeumin, Soeumin, Taeyangin diagnosis of GCM Body Type and progressed that related Static Posture and Dynamic Hyper/Hypo mobility Pattern.

The results are as follows.

Distribution of Sasang Medicine Constitution proved to be Taeyangin 13, Soyangin 66, Taeumin 67, Soeumin 86 respectively. Distribution of GCM Body Type proved I Body Type 72(31.0%), II Body Type 54(23.3%), III Body Type 89(38.4%), IV Body Type 17(7.3%). The distribution of Sasang Constitution according to GCM Body Type was that; I Body Type was distributed in the order Soeumin 34.7%(25), Taeumin 31.9%(23), Soyangin 30.6%(22), Soeumin 34.7%(25) is the most people. II Body Type was distribution of in the order Soeumin 42.6%(23), Soyangin 5.9%(14), Taeumin 24.1%(13), Soeumin 42.6%(23) is the most people. III Body Type was distribution of in the order Soeumin 37.1%(33), Taeumin 30.3%(27), Soyangin 28.1%(25), Soeumin 37.1% is the most people. IV Body Type proved high distribution each of Soeumin 29.4%(5) and Soyangin 29.4%(5). In case of main left side posture character of spine and limbs about I Body Type 72 persons with left scapular and ilium forward tilted pattern proved in the order high distribution iliac crest thigh and scapular high 70(97.2%), gluteal fold high and scapular abduction 69(95.8%), lumbar scoliosis 65(90.3%). Also, in case of right side posture character proved in the order high distribution deep gluteal fold 69(95.8%), umbilical deviation 68(94.4%). In case of main left side posture character of spine and limbs about II Body Type 54 persons proved in the order high distribution knee hyperextension 50(92.6%), shoulder deviation 49(90.7%) etc. Also, in case of right side posture character proved in the order high distribution pelvic deviation 53(98.1%), iliac crest thigh 52(96.3%), hip flexion and ankle inversion 51(94.4%) etc. In case of main left side posture character of spine and limbs about III Body Type 89 persons proved in the order high distribution shoulder deviation 87(97.8%), scapular abduction 86(96.6%), scapular high 85(95.5%) etc. And in case of right side posture character proved in the order high distribution pelvic deviation and iliac crest thigh 86(96.6%) etc. In case of main left side posture character of spine and limbs about IV Body Type 17 persons proved in the order high distribution pelvic deviation, lumbar sciliosis and lumbar lordosis increase 15(88.2%) etc. Also, in case of right side posture character proved in the order high distribution wrist dorsiflexion 16(94.1%), thickened achilles tendon etc.

Key words : GCM, Sasang Constitution Classification

I. 서론

사상의학(四象醫學)은 1894년(고종 31년) 동무(東武) 이제마(李濟馬; 1837~1900)의 오랜 임상치료경험과 체질에 관한 문헌적 연구에 기초하여 내놓은 학설로서 사람의 심성(心性: 성격, 성질, 재능, 욕심 등), 외모(外貌: 골격 혹은 체형, 용모 등), 병증(病症: 생리적 조건 및 약물에 대한 반응성 등) 등을 종합적으로 평가해서 사람의 체질을 4가지 유형의 사상인(四象人: 태양인, 태음인, 소양인, 소음인)으로 분류 치료하는 한의학의 한 영

역을 지칭한다(전국 한의과대학 사상의학교실, 1997).

사상의학의 목표와 치료정신은 체질을 '중용'적인 관점에서 접근하여 선천적으로 발달(實)되거나 억제(虛)된 인체의 체질을 후천적인 노력에 의해서 '중(中, 균형회복)'에 가깝도록 이끌어 가는 것을 목표로 하고, 심신(心身)의 균형 유지와 함께 사물(事物)의 균형을 유지하며 신체적 조절과 환경적 적응을 통한 조화와 조절 과정을 치료 정신으로 규정하고 있다(송일병, 1993). 그러나 이러한 사상의학의 이론적 배경인 한의학적 철학에 근거한 체질의 분류는 진단의 영역 및 내용이 방대하고 비교적

이해하기 난해한 이론들이 많아(유주열, 1996) 객관적 진단의 어려움과 함께 많은 시간소요를 필요로 하며, 개인의 일상생활 자세와 일상동작 그리고 해부학적 관점의 근골격계 운동 특성으로 구체화 혹은 객관화의 표현이 불분명하며 정해진 범주의 음식물만 섭취해야 하는 식이요법과 약물복용에 치중하는 경향을 지닐 수 있다.

한편, 전신조정술(GCM: General Coordinative Manipulation)은 인체를 견갑골과 장골의 경사유형에 따라 I · II · III · IV의 4체형으로 분류 진단되며, 각 체형의 사람들이 가지고 있는 고유의 자세양상과 전신에 걸친 관절운동의 증·감 양상을 활용하여 인체 체 계통에 미치는 힘(force)을 외적인 근골격계 자극 방법으로 조절하는 중재 프로그램으로 개발(문상은, 1994, 1996, 2004) 및 보완되고 있다. 전신조정술의 목적은 말초적 균형과 중추적 평형을 조절하여 이상적 측면 자세 형태의 구조와 정상운동 형태의 기능을 촉진 및 회복시켜 노화와정을 조절하는데 있다. 때문에 전신조정술은 통증과 질병에 초점을 맞추기보다는 그것들을 유발시키는 근원적 원인이라 가정하는 5개 영역(관절, 근육, 신경, 자세, 일상생활동작)의 기능장애성 병변에 초점을 맞춘 근골격계 프로그램으로 구성되어 있다. 이에 연구자들은 사상의학의 4체질과 전신조정술의 4체형에 대한 상관관계를 “정적 자세특성 및 동적 관절가동성의 증감 양상” 중심으로 분석 및 고찰함으로써 사상의학과 전신조정술을 상호 보완 결합할 수 있는 새로운 요인을 모색할 목적으로 본 연구를 기획하게 되었다. 이러한 연구의 결과는 내적인 에너지 조절에 치우친 경향이 많은 사상의학과 외적인 근골격계의 운동발달(힘) 조절에 초점이 맞추어져 있는 전신조정술을 심화 결합시킬 수 있는 동기를 부여할 수 있으리라 사료된다.

II. 연구방법

1. 연구대상자

2004년 9월 1일부터 2004년 12월 31일 까지 M대학 물리치료과에 재학하고 있는 20세 이상 30세 이하의 미혼 남녀 학생 350명에게 연구의 목적과 연구진행절차를 설명한 후 자원 동의한 298명을 연구대상자로 선정하여 개인별로 계측 분석일자를 예약하였다. 그러나 연구결과

의 분석은 연구도중 사상체질의 판정이 어려운 대상자와 주요 평가 항목에 결손이 많은 대상자 및 중도탈락자 66명을 제외한 232명을 대상으로 하였다.

2. 연구진행절차 및 계측기구

예약된 연구대상자들에게 먼저 사상의학의 체질을 진단하여 소양인, 태음인, 소음인, 태양인의 4그룹으로 진단 분류한 후 전신조정술의 체형 진단과 그에 따른 자세 및 운동증감 특성 등을 분석하며 진행하였다. 사상체질과 전신조정술 체형의 진단 그리고 그에 따른 자세 및 운동 특성 분석에 적용한 진단분석방법 및 계측기구는 다음과 같다.

1) 사상의학의 체질 진단

연구대상자가 자신의 외모, 심성, 병증 등에 대해 묻는 설문 항목에 스스로 입력하면 자신의 체질을 진단하여 주는 사상체질 분류검사 프로그램(QSCC II : Questionnaire for the Sasang Constitution Classification, 대한한의학회 사상의학회)의 결과 자료를 근거로 전공 한의사 4인이 공동 진료한 후 3인 이상의 찬성에 의해 체질을 진단 분류하였다.

2) 전신조정술의 체형 진단

본 연구진 3인이 연구대상자 개인의 견갑골과 장골의 경사 유형에 따른 체형을 정확하게 진단할 목적으로 다음의 방법으로 계측 분석한 후 2인 이상의 찬성에 의해 체형을 진단 분류하였다. 연구대상자의 자세분석을 위한 기립자세(연구자들이 자체 제작한 측면선과 연추선 그리고 발판으로 구성된 자세평가대 앞에 해당 대상자의 양발 뒤꿈치를 기준으로 골반 넓이만큼 발을 벌려 고관절의 중립위를 유지하는 기립자세에서 전신을 이완하며 시선을 15도 아래 방향으로 향하게 한 자세)에서 1분 이내에 검사자가 전신에 걸친 목표지점을 시진 및 촉진하여 표식점으로 스티커(모닝글로리, 한국) 부착 후 줄자(HIM-T, 한국) 계측하여 분석하였다. 만약 1분 이상의 시간이 요구되는 경우에는 1분간 휴식을 취하게 한 후 지속적 계측을 진행하는 순으로 하였다. 계측시간의 설정은 동일한 자세를 지속할 수 있는 최대시간을 30초 정도라고 설명한 Smith(1954)의 이론에 근거하여 자세계측에 크게 영향력을 미치지 않는다고 사료되는 현실적 계측시간을 1분 이내로 하자는 연구진의 의견 반영에 의해 결정되었

다. 견갑골(장골)의 전·후 경사 진단은 기립자세에서 검사자가 연구대상자의 전·후면 중앙부에 각각 서서 견갑골의 오목들이 정점(장골의 전상장골극 정점)과 하각(장골의 후상장골극)의 정점을 좌·우 비교 측정한 상태에서 대상자에게 제자리 보행을 지시한 후 측진력으로 상대적인 좌·우 견갑골(장골)의 전·후방 경사 정도를 분석하여 견갑골(장골)의 전방경사 정도가 좌측이 우측보다 큰 경우와 우측이 좌측보다 큰 경우를 분류 진단하였다. 그 결과 체형은 견갑골과 장골의 상대적 전방경사 정도가 좌측이 우측보다 큰 경우에는 I 체형(좌측 견갑골과 장골의 전방경사 유형, 우측 견갑골과 장골의 후방경사 유형), 우측이 좌측보다 큰 경우에는 II 체형(우측 견갑골과 장골의 전방경사 유형, 좌측 견갑골과 장골의 후방경사 유형), 견갑골의 전방경사 정도는 좌측이 우측보다 크지만 장골의 전방경사 정도는 우측이 좌측보다 큰 경우를 III 체형(좌측 견갑골과 우측 장골의 전방경사 유형, 우측 견갑골과 좌측 장골의 후방경사 유형), 그리고 견갑골의 전방경사 정도는 우측이 좌측보다 크지만 장골의 전방경사 정도는 좌측이 우측보다 큰 경우를 IV 체형(우측 견갑골과 좌측 장골의 전방경사 유형, 좌측 견갑골과 우측 장골의 후방경사 유형)으로 진단 분류하였다.

3) 자세 분석

고안된 전신조정술 평가지(문상은, 2004)의 각 항목별 자세분석 입력방법은 뼈 및 연부조직 표식점을 스티커 부착한 후 상기에 언급된 연구대상자의 자세분석을 위한 기립자세에서 시진으로 1분 이내에 좌·우 상대적 자세양상을 비교 분석하였다.

3. 결과의 처리

사상의학의 4체질 진단과 견갑골과 장골의 경사에 따른 전신조정술 4체형의 분포 양상 그리고 각 체질과 체형별 자세 및 운동 특성 양상을 분석할 목적으로 빈도수 분석(Frequencies Analyze)을 실시하였고, 척추와 상·하지의 상관관계를 분석할 목적으로 이변량 상관 계수

(Bivariate Correlation coefficient)를 사coefficient-용하였다. 전신조정술의 각 체형 그룹별 비교와 사상체질의 각 체질 그룹별 비교를 위해 사후검정인 Scheffe를 사용하였다.

Ⅲ. 결 과

1. 사상의학의 체질 진단

최종 연구대상자 232명의 체질 진단 결과는 태양인 13명, 소양인 66명, 태음인 67명, 소음인 86명 순으로 태양인의 분포가 두드러지게 적었다(표1). 사상체질에 따른 전신조정술 체형의 분포는 III 체형이 89명(38.4%)으로 가장 높게 나타났고, IV 체형이 17명(7.3%)으로 가장 적게 나타났다. 전신조정술의 체형별 사상체질 분포로 I 체형(72명)은 소음인 34.7%(25명) 태음인 31.9%(23명) 소양인 30.6%(22명) 순위의 분포로 소음인(34.7%)이 가장 많았고, II 체형(54명)도 소음인 42.6%(23명) 소양인 25.9%(14명) 태음인 24.1%(13명) 순위의 분포로 소음인(42.6%)이 가장 많았으며, III 체형(89명) 역시 소음인 37.1%(33명) 태음인 30.3%(27명) 소양인 28.1%(25명) 순위의 분포로 소음인(37.1%)이 가장 많았으며, IV 체형(17명) 역시 소음·소양인이 각각 29.4%(각5명)로 높은 분포를 나타내었다.

또한 태양인의 분포 비율은 IV 체형에서 17.6%로 I·II·III 체형의 2.8~7.4%에 비해 2배 이상 높게 나타났고, 태음인의 분포 비율은 I·III 체형에서 각각 31.9%·30.3%로 II·IV 체형 24.1~23.5%에 비해 높게 나타났다. 소양인의 분포 비율은 I 체형에서 30.6%로 II·III·IV 체형의 25.9~29.4%에 비해 약간 높았고, 소음인의 분포 비율은 II 체형에서 42.6% I·III·IV 체형 29.4~37.1%에 비해 높은 분포를 보여주었지만 통계학적으로 유의한 차이는 없었다(P<0.05).

표 1 사상체질별 전신조정술의 체형분포 및 전신조정술의 체형별 사상체질분포 분석

사상의학과 전신조정술의 체질 및 체형 분포		전신조정술(GCM)				합계 인원(%)
		I체형	II체형	III체형	IV체형	
체질	태양 체질, N(%)	2(15.4)	4(30.8)	4(30.8)	3(23.1)	13(100.0)
	GCM, %	2.8	7.4	4.5	17.6	5.6

	계(232), %	0.9	1.7	1.7	1.3	5.6
태음	체질, N(%)	23(34.3)	13(19.4)	27(40.3)	4(7.6)	67(100.0)
	GCM, %	31.9	24.1	30.3	23.5	28.9
	계(232), %	9.9	5.6	11.6	1.7	28.9
소양	체질, N(%)	22(33.3)	14(21.2)	25(37.9)	5(5.8)	66(100.0)
	GCM, %	30.6	25.9	28.1	29.4	28.4
	계(232), %	9.5	6.0	10.8	2.2	28.4
소음	체질, N(%)	25(29.1)	23(26.7)	33(38.4)	5(5.8)	86(100.0)
	GCM, %	34.7	42.6	37.1	29.4	37.1
	계(232), %	10.8%	9.9	14.2	2.2	37.1
합계	체질, N(%)	72(31.0)	54(23.3)	89(38.4)	17(7.3)	232(100.0)
	GCM(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	계(232), %	31.0	23.3	38.4	7.3	100.0

2. 전신조정술의 체형 진단

최종 연구대상자 232명의 체형 진단 결과는 우측 견갑골 및 좌측 장골의 전방경사 유형을 가진 IV체형 17명, 우측 견갑골 및 우측 장골의 전방경사 유형을 가진 II체형 54명, 좌측 견갑골 및 좌측 장골의 전방경사 유형을 가진 I체형 72명, 좌측 견갑골 및 우측 장골의 전방경사 유형을 가진 III체형 89명 순으로 IV체형의 분포가 두드러지게 적었다.

견갑골의 경사에 따른 분포로는 좌측 견갑골의 후방경

사 및 우측 견갑골의 상대적 전방경사를 가진 유형 71명(30.6%)에 비해 우측 견갑골의 후방경사 및 좌측 견갑골의 상대적 전방경사를 가진 유형이 161(69.4%)명으로 압도적으로 많은 분포를 보여주었다. 또한 장골의 경사에 따른 분포로는 우측 장골의 후방경사 및 좌측 장골의 상대적 전방경사를 가진 유형 89명(38.4%)에 비해 좌측 장골의 후방경사 및 우측 장골의 상대적 전방경사를 가진 유형이 143(61.6%)명으로 많은 분포를 나타내었다(표2).

표 2 견갑골과 장골의 전방경사 유형 분석

견갑골과 장골의 상대적 전방경사		견갑골 (Coracoid Process, Inferior Angle)		합계 인원(%)
		좌측	우측	
장골 (ASIS & PSIS)	좌측	72(31.0)	17((7.3)	89(38.4)
	우측	89(38.4)	54(23.3)	143(61.6)
합계 인원(%)		161(69.4)	71(30.6)	232(100)

3. 자세 분석

1) 전신조정술 체형에 따른 영역별 자세분석(표3)

좌측 견갑골 및 장골의 전방경사 유형을 가진 I체형 72명에 대한 척추와 사지의 주요 자세특성으로 좌측의 경우 장골능 상위 및 견갑골 상위 70명(97.2%), 둔부주

름 상위 및 견갑골 외전 69명(95.8%), 요추부 측면 65명(90.3%), 요추부 전만 증가 및 견관절 외회전 61명(84.7%), 견부 상위 59명(81.9%), 골반편위 58명(80.6%), 고관절 외회전 및 내반슬 57명(79.2%), 고관절 굴곡과 슬관절 굴곡 및 족관절 배측굴곡 55명(76.4%), 견부 굴곡 51명(70.8%) 순으로 높은 분포를

보여 주었다. 또한 우측의 자세특성으로는 깊어진 둔부주름 69명(95.8%), 배꼽 편위 68명(94.4%), 두꺼운 아킬레스 건 66명(91.7%), 고관절 외전 60명(83.3%), 견부 편위 56명(77.80%), 슬관절 과신전 55명(76.4%), 견관절 외전 51명(70.8%) 순으로 높은 분포를 보여 주었다. II체형 54명에 대한 척추와 사지의 주요 자세특성으로 대체로 I체형과 반대양상의 분포를 보여 주었다. III체형 89명에 대한 척추와 사지의 주요 자세특성으로 좌측의 경우 견부 편위 87명(97.8%), 견갑골 외전 86명(96.6%), 견갑골 상위 85명(95.5%), 고관절

외전 83명(93.3%), 슬관절 과신전 82명(92.1%), 견부 상위 76명(85.4%), 흉추부 후만 증가 75명(84.3%) 순으로 높은 분포를 보여 주었다. 또한 우측의 자세특성으로는 골반 편위 및 장골능 상위 86명(96.6%), 족관절 배측굴곡 85명(95.5%), 슬관절 굴곡 83명(93.3%), 고관절 굴곡 82명(92.1%), 고관절 외회전 및 내반슬 81명(91.0%), 족관절 내반 79명(88.8%), 요추부 측만 78명(87.6%) 순으로 높은 분포를 보여 주었다. IV체형 17명에 대한 척추와 사지의 주요 자세특성으로 대체로 III체형과 반대양상의 분포를 보여 주었다.

표 3. 전신조정술 체형에 따른 영역별 자세분석(N=232)

영역별 자세특성	I체형			II체형			III체형			IV체형			합계			
	좌측	우측	비슷	좌측	우측	비슷	좌측	우측	비슷	좌	우	비슷	I체형	II체형	III체형	IV체형
Ilium forward tilt	72(100)	0(0)	0	0(0)	54(100)	0	0(0)	89(100)	0	17(100)	0(0)	0	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
Scapular forward tilt	72(100)	0(0)	0	0(0)	54(100)	0	89(100)	0(0)	0	0(0)	17(100)	0	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
Pelvis deviation	58(80.6)	14(19.4)	0	1(1.9)	53(98.1)	0	3(3.4)	86(96.6)	0	15(88.2)	2(11.8)	0	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
Shoulder deviation	16(22.2)	56(77.8)	0	49(90.7)	5(9.3)	0	87(97.8)	2(2.2)	0	3(17.6)	14(82.4)	0	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
Thick achilles tendon	6(8.3)	66(91.7)	0	48(88.9)	5(9.3)	1(1.9)	74(83.1)	15(16.9)	0	2(11.8)	15(88.2)	0	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
Ankle inversion foot	43(59.7)	29(40.3)	0	3(5.6)	51(94.4)	0	10(11.2)	79(88.8)	0	9(52.9)	8(47.1)	0	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
Ankle dorsiflexion	55(76.4)	17(23.6)	0	4(7.4)	49(90.7)	1(1.9)	4(4.5)	85(95.5)	0	9(52.9)	8(47.1)	0	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
Forward knee	55(76.4)	17(23.6)	0	4(7.4)	50(92.6)	0	6(6.7)	83(93.3)	0	10(58.8)	7(41.2)	0	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
Back knee	17(23.6)	55(76.4)	0	50(92.6)	4(7.4)	0	82(92.1)	7(7.9)	0	7(41.2)	10(58.8)	0	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
Genu varus	57(79.2)	15(20.8)	0	6(11.1)	48(88.9)	0	8(9.0)	81(91.0)	0	9(52.9)	8(47.1)	0	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
Hip flexion	55(76.4)	17(23.6)	0	2(3.7)	51(94.4)	1(1.9)	7(7.9)	82(92.1)	0	10(58.8)	7(41.2)	0	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
Hip abduction	12(16.7)	60(83.3)	0	45(83.3)	8(14.8)	1(1.9)	83(93.3)	6(6.7)	0	5(29.4)	12(70.6)	0	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
Hip external rotation	57(79.2)	15(20.8)	0	5(9.3)	48(88.9)	1(1.9)	8(9.0)	81(91.0)	0	10(58.8)	7(41.2)	0	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
Buttock tilt	41(56.9)	31(43.1)	0	19(35.2)	34(63.0)	1(1.9)	17(19.1)	72(80.9)	0	8(47.1)	9(52.9)	0	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
Gluteal fold high	69(95.8)	2(2.8)	1(1.4)	12(22.2)	42(77.8)	0	20(22.5)	69(77.5)	0	14(82.4)	3(17.6)	0	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
Gluteal fold thick	2(2.8)	69(95.8)	1(1.4)	38(70.4)	16(29.6)	0	65(73.0)	24(27.0)	0	4(23.5)	13(76.5)	0	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
Iliac crest high	70(97.2)	2(2.8)	0	2(3.7)	52(96.3)	0	3(3.4)	86(96.6)	0	14(82.4)	3(17.6)	0	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
L3-5 scoliosis	65(90.3)	7(9.7)	0	8(14.8)	46(85.2)	0	11(12.4)	78(87.6)	0	15(88.2)	2(11.8)	0	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
Lumbar lordosis increase	61(84.7)	11(15.3)	0	12(22.2)	41(75.9)	1(1.9)	15(16.9)	74(83.1)	0	15(88.2)	2(11.8)	0	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
Umbrical tilt	4(5.6)	68(94.4)	0	46(85.2)	8(14.8)	0	73(82.0)	16(18.0)	0	2(11.8)	15(88.2)	0	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
Sternum scoliosis	43(59.7)	28(38.9)	1(1.4)	27(50.0)	23(42.6)	4(7.4)	37(41.6)	52(58.4)	0	10(58.8)	6(35.3)	1(5.9)	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
Nipple high	44(61.1)	28(38.9)	0	26(48.1)	24(44.4)	4(7.4)	57(64.0)	32(36.0)	0	10(58.8)	5(29.4)	2(11.8)	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
Nipple abduction	24(33.3)	48(66.7)	0	24(44.4)	26(48.1)	4(7.4)	33(37.1)	56(62.9)	0	5(29.4)	10(58.8)	2(11.8)	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
T7-9 scoliosis	25(34.7)	46(63.9)	1(1.4)	41(75.9)	9(16.7)	4(7.4)	74(83.1)	15(16.9)	0	9(52.9)	6(35.3)	2(11.8)	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
Thoracic kyphosis increase	29(40.3)	42(58.3)	1(1.4)	41(75.9)	9(16.7)	4(7.4)	75(84.3)	14(15.7)	0	9(52.9)	6(35.3)	2(11.8)	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)

Scapular high	70(97.2)	1(1.4)	1(1.4)	10(18.5)	44(81.5)	0	85(95.5)	4(4.5)	0	2(11.8)	15(88.2)	0	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
Scapular abduction	69(95.8)	2(2.8)	1(1.4)	8(14.8)	46(85.2)	0	86(96.6)	3(3.4)	0	3(17.6)	14(82.4)	0	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
Shoulder high	59(81.9)	13(18.1)	0	20(37.0)	34(63.0)	0	76(85.4)	13(14.6)	0	6(35.3)	11(64.7)	0	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
Shoulder flexion	51(70.8)	21(29.2)	0	7(13.0)	47(87.0)	0	55(61.8)	34(38.2)	0	4(23.5)	13(76.5)	0	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
Shoulder abduction	21(29.2)	51(70.8)	0	38(70.4)	16(29.6)	0	22(24.7)	67(75.3)	0	10(58.8)	7(41.2)	0	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
Shoulder external rotation	61(84.7)	11(15.3)	0	23(42.6)	31(57.4)	0	76(85.4)	13(14.6)	0	11(64.7)	6(35.3)	0	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
C4-6 scoliosis	34(47.2)	37(51.4)	1(1.4)	26(48.1)	23(42.6)	5(9.3)	46(51.7)	43(48.3)	0	9(52.9)	6(35.3)	2(11.8)	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
Cervical lordosis increase	39(54.2)	32(44.4)	1(1.4)	25(46.3)	24(44.4)	5(9.3)	42(47.2)	47(52.8)	0	5(29.4)	10(58.8)	2(11.8)	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
S-C joint high	35(48.6)	37(51.4)	0	39(72.3)	15(27.8)	0	53(59.6)	36(40.4)	0	11(64.7)	6(35.3)	0	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
S-C joint forward	42(58.3)	30(41.7)	0	7(13.0)	47(87.0)	0	37(41.6)	52(58.4)	0	5(29.4)	12(70.6)	0	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
Head tilt	37(51.4)	35(48.6)	0	25(46.3)	29(53.7)	0	43(48.3)	46(51.7)	0	9(52.9)	8(47.1)	0	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
Head rotation	29(40.3)	43(59.7)	0	27(50.0)	27(50.0)	0	46(51.7)	43(48.3)	0	11(64.7)	6(35.3)	0	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
Elbow flexion	39(54.2)	33(45.8)	0	8(14.8)	46(85.2)	0	53(59.6)	36(40.4)	0	4(23.5)	13(76.5)	0	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)
Wrist dorsiflexion	35(48.6)	37(51.4)	0	18(33.3)	36(66.7)	0	51(57.3)	38(42.7)	0	1(5.9)	16(94.1)	0	72(100)	54(100)	89(100)	17(100)

2) 장골의 전·후방 경사 유형에 따른 하지의 상관관계 분석

장골의 전·후방 경사 유형에 따라 골반대 이하 하지에 밀접한 영향을 미치는 상관계수는 다음과 같이 분석되었다. 장골의 전·후방 경사 유형에 따른 동측의 상관계수로 장골능 .927, 골반편위 .818, 족관절 배측굴곡 .693, 고관절 굴곡 및 외회전 .692, 슬관절 굴곡 .687, 둔부주름 상위 .685, 내반슬 .659 순으로 강한 상관관계를 보여주었다. 그리고 장골의 전·후방 경사 유형에 따른 반대측 상관계수로 두꺼운 아킬레스 건 -.745, 고관절 외전 -.704, 슬관절 과신전 -.677, 깊어진 둔부주름 -.654 순으로 강한 상관관계를 보여주었다. 그러나 장골의 전·후방 경사 유형과 견갑골의 전·후방 경사 유형에 따른 상관계수는 .197로 상관관계가 없음을 나타내었고, 견갑골의 전·후방 경사 유형에 따른 고관절 굴곡 .224, 장골능 상위 .197, 족관절 배측굴곡 .194, 내반슬 .187, 슬관절 굴곡 .179, 골반편위 .150, 슬관절 과신전 -.185, 두꺼운 아킬레스 건 -.158 등도 상관관계가 없음을 나타내었다.

3) 견갑골의 전·후방 경사 유형에 따른 하지의 상관관계 분석

견갑골의 전·후방 경사 유형에 따라 견갑대 이하 하지에 밀접한 영향을 미치는 상관계수는 다음과 같이 분석되었다. 견갑골의 전·후방 경사 유형에 따른 동측의 상

관계수로 견갑골 외전(.799)과 견갑골 상위(.788)은 강한 상관관계를, 견부상위(.472)와 견부굴곡(.464) 및 견관절 외회전(.411)은 중간 상관관계를, 주관절 굴곡(.392) 및 수관절 배측굴곡(.247, 여기서의 수관절 배측굴곡은 일반적으로 알려져 있는 수관절의 신전을 의미함)은 약한 상관관계를 나타내었다. 견갑골의 전·후방 경사 유형에 따른 반대측 상관계수로 견관절 외전은 -.386로 약한 상관관계를 나타내었지만 견부 편위는 -.091로 상관관계가 없는 것으로 나타났다.

또한 견갑골의 전·후방 경사 유형과 장골의 전·후방 경사 유형에 따른 상관계수는 .197로 상관관계가 없음을 나타내었다. 장골의 전·후방 경사 유형에 따른 동측의 상관계수는 견부 굴곡 .179, 견갑골 외전 .148 등 상관관계가 없는 것으로 나타났고, 장골의 전·후방 경사 유형에 따른 반대측의 상관계수는 견부 편위의 경우에만 -.762로 강한 상관관계가 있음을 나타내었다.

4) 견갑골과 장골의 경사 유형(GCM)에 따른 척추의 상관관계 분석

견갑골과 장골의 전·후방 경사 유형에 따라 척추에 밀접한 영향을 미치는 상관계수는 다음과 같았다(표4). 견갑골의 전·후방 경사 유형에 따른 동측 및 반대측의 상관계수로 경추부 전만 증가 .142, 요추부 측만 .119, 요추부 전만 증가 .078, 두부 회전 -.064 순으로 척추와의 상관관계가 없음을 나타내었다. 견갑골의 전·후방 경

사 유형과 장골의 전·후방 경사 유형에 따른 상관계수 역시 전술된 .197로 상관관계가 없음을 나타내었다. 그리고 장골의 전·후방 경사 유형에 따른 동측의 상관계수는 요추부 측만 .771, 요추부 전만 증가 .665로 강한 상관관계에 있음을 알 수 있었고, 반대측의 상관계수는 흉

추부 측만 -.381, 흉추부 후만 증가 -.351로 약한 상관관계에 있음을 알 수 있었다. 이밖에도 흉추부 측만과 흉추부 후만 증가와의 상관계수는 .877, 요추부 측만과 요추부 전만 증가와의 상관계수는 .716로 동측의 강한 상관관계가 있음을 파악할 수 있었다.

표 4. 견갑골과 장골의 경사유형(GCM)에 따른 척추의 상관관계

견갑골과 장골의 경사유형에 따른 척추의 상관계수		Ilium forward tilt	Scapular forward tilt	Lumbar scoliosis	Lumbar lordosis increase	Thoracic scoliosis	Thoracic kyphosis increase	Cervical scoliosis	Cervical lordosis increase	Head tilt	Head rotation
Ilium forward tilt	Pearson 상관계수	1.000									
Scapular forward tilt	Pearson 상관계수	.197(**)	1.000								
Lumbar scoliosis	Pearson 상관계수	.771(**)	.119	1.000							
Lumbar lordosis increase	Pearson 상관계수	.665(**)	.078	.716(**)	1.000						
Thoracic scoliosis	Pearson 상관계수	-.381(**)	-.009	-.441(**)	-.351(**)	1.000					
Thoracic kyphosis increase	Pearson 상관계수	-.351(**)	.017	-.398(**)	-.310(**)	.877(**)	1.000				
Cervical scoliosis	Pearson 상관계수	-.016	.079	.005	-.061	.245(**)	.229(**)	1.000			
Cervical lordosis increase	Pearson 상관계수	.023	.142(*)	.047	.011	.154(*)	.166(*)	.592(**)	1.000		
Head tilt	Pearson 상관계수	.040	.017	.058	.066	.035	.028	-.514(**)	-.255(**)	1.000	
Head rotation	Pearson 상관계수	-.059	-.064	.031	-.012	.013	.006	-.048	-.156(*)	.094	1.000

5) 사상의학의 체질에 따른 영역별 자세분석(표5)

태양인 13명에 대한 척추와 사지의 주요 자세특성으로 좌측의 경우 슬관절 과신전 10명(76.9%), 경추부 측굴 및 전부 편위 9명(69.2%) 순으로 자세 및 운동 양상을 나타내었다. 또한 우측의 자세특성으로는 고관절 굴곡 및 족관절 배측 굴곡 10명(76.9%), 주관절 굴곡과 슬관절 굴곡 및 내반슬 10명(76.9%) 순으로 분포를 나타내었다.

태음인 67명에 대한 척추와 사지의 주요 자세특성으로 좌측의 경우 견관절 외회전 56명(83.6%), 견갑골 외전 53명(79.1%) 순으로 분포를 나타내었다. 또한 우측의 자세특성으로는 족관절 내반 48명(72.7%), 견관절 외전 46명(86.7%), 슬관절 굴곡 45명(67.2%) 순으로 자세 및 운동 양상을 나타내었다. 소양인 66명에 대한 척추와 사지의 주요 자세특성으로 좌측의 경우 전부 상위 50명(75.8%), 견갑골 상위 49명(74.2%), 견관절 외회전

48명(72.7%), 전부 편위 및 견갑골 외전 46명(69.7%), 슬관절 과신전 43명(65.2%) 순으로 분포를 나타내었다. 또한 우측의 자세특성으로는 엉덩이 측만 49명(74.2%), 족관절 내반 48명(72.7%), 족관절 배측 굴곡 47명(71.2%), 유두 외전과 골반 편위 및 고관절 굴곡 44명(66.7%) 순으로 자세 및 운동 양상을 나타내었다. 소음인 86명에 대한 척추와 사지의 주요 자세특성으로 좌측의 경우 흉추부 후만 증가 61명(70.9%), 견관절 상위와 견갑골 상위 및 견갑골 외전 60명(69.8%), 흉추부 측만 60명(69.8%) 순으로 분포를 나타내었다. 또한 우측의 자세특성으로는 골반 편위 및 족관절 내반 62명(72.1%), 고관절 외회전 및 족관절 배측굴곡 60명(69.8%), 고관절 굴곡 및 슬관절 굴곡 59명(68.6%), 내반슬 58명(67.4%) 순으로 자세 및 운동 양상을 나타내었다.

표 5. 사상체질에 따른 영역별 자세분석(N=232)

영역별 체질특성	태양인			태음인			소양인			소음인			합계			
	좌	우	비슷	좌	우	비슷	좌	우	비슷	좌	우	비슷	태양	태음	소양	소음
Ilium forward tilt	5(38.5)	8(61.5)	0	27(40.3)	40(59.7)	0	27(40.9)	39(59.1)	0	30(34.9)	56(65.1)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
Scapular forward tilt	6(46.2)	7(53.8)	0	50(74.6)	17(25.4)	0	47(71.2)	19(28.8)	0	58(67.4)	28(32.6)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
Deviation of Pelvis	4(30.8)	9(69.2)	0	27(40.3)	40(59.7)	0	22(33.3)	44(66.7)	0	24(27.9)	62(72.1)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
Deviation of shoulder	9(69.2)	4(30.8)	0	41(61.2)	26(38.8)	0	46(69.7)	20(30.3)	0	59(68.6)	27(31.4)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
Achilles tendon thick fold	6(46.2)	7(53.8)	0	35(52.2)	28(42.4)	1(1.5)	38(57.6)	27(40.3)	0	51(59.3)	35(40.7)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
Ankle inversion foot	4(30.8)	9(69.2)	0	18(27.3)	48(72.7)	0	18(27.3)	48(72.7)	0	24(27.9)	62(72.1)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
Ankle dorsiflexion	3(23.1)	10(76.9)	0	25(37.3)	42(62.7)	0	18(27.3)	47(71.2)	1(1.5)	26(30.2)	60(69.8)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
Forward knee	3(23.1)	10(76.9)	0	22(32.8)	45(67.2)	0	23(34.8)	43(65.2)	0	27(31.4)	59(68.6)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
Back knee	10(76.9)	3(23.1)	0	44(65.7)	23(34.3)	0	43(65.2)	23(34.6)	0	59(68.6)	27(31.4)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
Genu varus	3(23.1)	10(76.9)	0	24(35.8)	43(64.2)	0	25(37.9)	41(62.1)	0	28(32.6)	58(67.4)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
Hip flexion	3(23.1)	10(76.9)	0	23(34.3)	44(65.7)	0	21(31.8)	44(66.7)	1(1.5)	27(31.4)	59(68.6)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
Hip abduction	8(61.5)	5(38.5)	0	42(62.7)	25(37.3)	0	39(59.1)	26(39.4)	1(1.5)	56(65.1)	30(34.9)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
Hip external rotation	5(38.5)	8(61.5)	0	25(37.3)	42(62.7)	0	24(36.4)	41(62.1)	1(1.5)	26(30.2)	60(69.8)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
Buttock tilt	6(46.2)	7(53.8)	0	29(43.3)	38(56.7)	0	16(24.2)	49(74.2)	1(1.5)	34(39.5)	52(60.5)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
Gluteal fold high	8(61.5)	5(38.5)	0	34(50.7)	33(49.3)	0	31(47.0)	35(53.0)	0	42(48.8)	43(50.0)	1(1.2)	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
Gluteal fold thick	6(46.2)	7(53.8)	0	31(46.3)	36(53.7)	0	33(50.0)	33(50.0)	0	39(45.3)	46(53.5)	1(1.2)	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
Iliac crest high	5(38.5)	8(61.5)	0	25(37.3)	42(62.7)	0	27(40.9)	39(59.1)	0	32(37.2)	54(62.8)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
L3-5 scoliosis	7(53.8)	6(46.2)	0	29(43.3)	38(56.7)	0	24(36.4)	42(63.6)	0	39(45.3)	47(54.7)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
Lumbar lordosis increase	7(53.8)	6(46.2)	0	32(47.8)	34(50.7)	1(1.5)	26(39.4)	40(60.6)	0	39(45.3)	47(54.7)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
Umbrical tilt	7(53.8)	6(46.2)	0	36(53.7)	31(46.3)	0	33(50.0)	33(50.0)	0	49(57.0)	37(43.0)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
Sternum scoliosis	8(61.5)	5(38.5)	0	30(44.8)	34(50.7)	3(4.5)	36(54.5)	27(40.9)	3(4.5)	43(50.0)	43(50.0)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
Nipple high	6(46.2)	7(53.8)	0	37(55.2)	27(40.3)	3(4.5)	41(62.1)	22(33.3)	3(4.5)	53(61.6)	33(38.4)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
Nipple abduction	7(53.8)	6(46.2)	0	26(38.8)	38(56.7)	3(4.5)	19(28.8)	44(66.7)	3(4.5)	34(39.5)	52(60.5)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
T7-9 scoliosis	8(61.5)	5(38.5)	0	42(62.7)	21(31.3)	4(6.1)	39(59.1)	24(36.4)	3(4.5)	60(69.8)	26(30.2)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
Thoracic kyphosis increase	7(53.8)	6(46.2)	0	44(65.7)	19(28.3)	4(6.1)	42(63.6)	21(31.8)	3(4.5)	61(70.9)	25(29.1)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
Scapular high	7(53.8)	6(46.2)	0	51(76.1)	15(22.4)	1(1.5)	49(74.2)	17(25.8)	0	60(69.8)	26(30.2)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
Scapular abduction	7(53.8)	6(46.2)	0	53(79.1)	13(19.4)	1(1.5)	46(69.7)	20(30.3)	0	60(69.8)	26(30.2)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
Shoulder high	7(53.8)	6(46.2)	0	44(65.7)	23(34.3)	0	50(75.8)	16(24.2)	0	60(69.8)	26(30.2)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
Shoulder flexion	6(46.2)	7(53.8)	0	37(55.2)	30(44.8)	0	30(45.5)	36(54.5)	0	44(51.2)	42(48.8)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
Shoulder abduction	7(53.8)	6(46.2)	0	21(31.3)	46(86.7)	0	29(43.9)	37(56.1)	0	34(39.5)	52(60.5)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
Shoulder external rotation	8(61.5)	5(38.5)	0	56(83.6)	11(16.4)	0	48(72.7)	18(27.3)	0	59(68.6)	27(31.4)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
C4-6 scoliosis	9(69.2)	4(30.8)	0	30(44.8)	32(47.8)	5(7.5)	31(47.0)	32(48.5)	3(4.5)	45(52.3)	41(47.7)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
Cervical lordosis increase	6(46.2)	7(53.8)	0	33(49.3)	29(43.3)	5(7.5)	31(47.0)	32(48.5)	3(4.5)	41(47.7)	45(52.3)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
S-C joint high	7(53.8)	6(46.2)	0	35(52.2)	32(47.8)	0	38(57.6)	28(42.4)	0	58(67.4)	28(32.6)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
S-C joint forward tilt	5(38.5)	8(61.5)	0	32(47.8)	35(52.2)	0	25(37.9)	41(62.1)	0	29(33.7)	57(66.3)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
Head tilt	6(46.2)	7(53.8)	0	33(49.3)	34(50.7)	0	27(40.9)	39(59.1)	0	48(55.8)	38(44.2)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
Head rotation	6(46.2)	7(53.8)	0	37(55.2)	30(44.8)	0	26(39.4)	40(60.6)	0	44(51.2)	42(48.8)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
Elbow flexion	3(23.1)	10(76.9)	0	33(49.3)	34(50.7)	0	30(45.5)	36(54.5)	0	38(44.2)	48(55.8)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)
Wrist dorsiflexion	4(30.8)	9(69.2)	0	28(41.8)	39(58.2)	0	33(50.0)	33(50.0)	0	40(46.5)	46(53.5)	0	13(100)	67(100)	66(100)	86(100)

IV. 고찰 및 결론

인간은 체형, 무의식적인 일상생활의 자세와 동작, 습관과 취미, 선호하는 음식 등 아주 다양한 행동양식을 지니고 있다(문상은 1994, 1996). 때문에 질병에 걸릴 수 있는 여건과 발병시기, 증후군의 성질과 크기, 치료과정 및 예후관리도 환자마다 다양할 수 있다. 그러므로 사람은 개인마다 타고 난 속성과 신경근골격계의 운동발달 특성에 맞추어서 기능장애성 병변이나 질병의 발생과 진단 과정을 이해하여 사전에 예방 관리할 수 있는 고 효율적 프로그램을 필요로 한다. 이러한 프로그램에는 이미 발생된 기능장애성 병변이나 질병에 대해 사람의 체형 혹은 체질유형에 따라 진단 평가하며 치료 관리할 수 있는 프로그램도 포함되어져야 한다. 사상의학은 사람의 심성, 외모, 병증 등을 종합적으로 평가해서 사람의 체질을 4가지 유형으로 진단 분류한 후 식이요법과 약물복용 등을 통해 인체의 에너지 균형상태를 '중용'적인 관점의 '중(中, 균형회복)'에 가깝도록 내적 조절하는 철학을 지니고 있다(송일병, 1993). 또한 전신조정술은 견갑골과 장골의 경사 유형을 분석해서 사람의 체형을 4가지 유형으로 진단 분류한 후 각 체형별로 근골격계 관절운동의 증감 양상과 일상생활의 자세와 동작 특성을 평가한 후 치료 적용부에 한해 근골격계 긴장도를 조절하여 인체 3영역(전신 대 부분, 내면 대 외면, 정적 대 동적)의 균형상태를 '중용'적인 관점의 '중(中, 균형회복 : 이상적 측면 자세)'에 가깝도록 외적 조절하는 철학을 지니고 있다. 이처럼 사상의학과 전신조정술의 프로그램 구성은 접근 방식인 내적 에너지와 외적 힘의 적용 관점에서 차이가 있지만 '중용'적인 관점의 '중(中)'에 가깝도록 조절하는 치료 철학이 같기 때문에 상호 관련성이 높을 것으로 추정된다. 하지만 본 연구에서 나타난 결과는 다음과 같았다.

1. 사상의학의 체질 진단

사상체질별 전신조정술의 체형 분포로 태양인(13명)은 Ⅱ·Ⅲ·Ⅳ체형에서 상·하체의 발달 비율이 비슷한 분포를 나타내었고, 태음인(67명)은 하체의 장골 경사유형에 비해 상체의 좌측 견갑골의 전방경사 및 우측 견갑골의 상대적 후방경사 유형이 발달 - Ⅲ체형 27명(40.3%)과 I체형 23명(34.3%)을 합친 50명(74.6%) - 된 특성을 보여 주었으며, 소양인(66명)도 하체의 장골

경사유형에 비해 상체의 좌측 견갑골의 전방경사 및 우측 견갑골의 상대적 후방경사 유형이 발달 - Ⅲ체형 25명(37.9%)과 I체형 22명(33.3%)을 합친 47명(71.2%) - 된 특성을 보여 주었다(표2). 그러나 소음인(86명)의 경우에는 상체의 견갑골 경사유형에 비해 하체의 우측 장골의 전방경사 및 좌측 장골의 상대적 후방경사 유형이 발달 - Ⅲ체형 33명(38.4%)과 Ⅱ체형 23명(26.7%)을 합친 56명(65.1%) - 된 특성을 보여 주었다. 이상의 결과를 고찰해 보았을 때 태음인과 소양인은 하체의 안정인자를 근간으로 하는 좌측 상체 중심의 운동인자가 발달한 유형으로 추정되고, 소음인은 상체의 안정인자를 근간으로 하는 우측 하체 중심의 운동인자가 발달한 유형으로 추정된다.

견갑골과 장골의 경사에 따른 전신조정술의 체형분포로는 우측 견갑골 및 좌측 장골의 안정인자를 근간으로 좌측 견갑골 및 우측 장골의 운동인자가 발달한 Ⅲ체형이 89명(38.4%)으로 가장 많았고, 좌측 견갑골 및 좌측 장골의 전방경사 유형을 가진 I체형 72명, 우측 견갑골 및 우측 장골의 전방경사 유형을 가진 Ⅱ체형 54명, 우측 견갑골 및 좌측 장골의 전방경사 유형을 가진 Ⅳ체형 17명 순이었다(표2). 전신조정술의 4체형별 체질분포로는 소음인이 4체형 모두에서 가장 높은 분포를 보여 주었기 때문에 체형과 체질 상호간의 상관관계는 없는 것으로 밝혀졌다. 또한 각 체형별 태양인의 분포비율은 Ⅳ체형에서 가장 높게 나타났고, 태음인의 경우에는 I·Ⅲ체형에서 높은 분포를, 소양인의 경우에는 I체형에서 가장 높은 분포를, 그리고 소음인의 경우에는 Ⅱ체형에서 가장 높게 분포한 것으로 나타났다. 하지만 이상의 결과는 특정 연령층의 목적 집단만 표본 조사한 것으로 일반화하기에는 한계를 지니며 다양한 샘플링의 보완조사 및 연구를 필요로 한다.

2. 전신조정술의 자세 및 운동 양상 분석

1) 전신조정술 I체형의 자세 및 운동 양상 분석

- 족관절의 좌측 배측굴곡 및 좌측 족내반

이는 좌측 전·외측 하퇴 근육군의 근 긴장도가 증가하고 우측 전·외측 하퇴 근육군의 근 긴장도가 감소하였음을, 좌측 후·내측 하퇴 근육군의 근 긴장도가 감소하고 우측 후·내측 하퇴 근육군의 근 긴장도가 증가하였음을 암시한다. 때문에 이러한 근 긴장도의 증감 양상은 족내반을 동반한 족관절 배측굴곡 운동의 가동성이 우측에

비해 좌측에서 상대적인 양만큼 더 크고, 족외반을 동반한 족관절 저축굴곡 운동의 가동성이 좌측에 비해 우측에서 상대적인 양만큼 더 크다는 것을 암시하는 것으로 사료된다.

- 우측 아킬레스 건 두꺼움

이는 우측 후·내측 하퇴 근육군의 근 긴장도가 증가하고 좌측 후·내측 하퇴 근육군의 근 긴장도가 감소하였음을, 우측 전·외측 하퇴 근육군의 근 긴장도가 감소하고 좌측 전·외측 하퇴 근육군의 근 긴장도가 증가하였음을 암시한다. 때문에 이러한 근 긴장도의 증감 양상은 족관절 저축굴곡 운동의 가동성이 좌측에 비해 우측에서 상대적인 양만큼 더 크고, 족관절 배축굴곡 운동의 가동성이 우측에 비해 좌측에서 상대적인 양만큼 더 크다는 것을 암시하는 것으로 사료된다.

- 슬관절의 좌측 굴곡(우측 과신전) 및 좌측 내반슬

이는 좌측 후·내측 상퇴 근육군의 근 긴장도가 증가하고 우측 후·내측 상퇴 근육군의 근 긴장도가 감소하였음을, 좌측 전·외측 상퇴 근육군의 근 긴장도가 감소하고 우측 전·외측 상퇴 근육군의 근 긴장도가 증가하였음을 암시한다. 때문에 이러한 근 긴장도의 증감 양상은 내반슬 및 슬관절 굴곡 운동의 가동성이 우측에 비해 좌측에서 상대적인 양만큼 더 크고, 외반슬 및 슬관절 신전 운동의 가동성이 좌측에 비해 우측에서 상대적인 양만큼 더 크다는 것을 암시하는 것으로 사료된다.

- 고관절의 좌측 굴곡, 좌측 내전, 좌측 외회전

이는 좌측 고관절의 굴곡·내전·외회전 근육군의 근 긴장도가 증가하고 우측 고관절의 굴곡·내전·외회전 근육군의 근 긴장도가 감소하였음을, 좌측 고관절의 신전·외전·내회전 근육군의 근 긴장도가 감소하고 우측 고관절의 신전·외전·내회전 근육군의 근 긴장도가 증가하였음을 암시한다. 때문에 이러한 근 긴장도의 증감 양상은 고관절의 굴곡·내전·외회전 운동의 가동성이 우측에 비해 좌측에서 상대적인 양만큼 더 크고, 고관절의 신전·외전·내회전 운동의 가동성이 좌측에 비해 우측에서 상대적인 양만큼 더 크다는 것을 암시하는 것으로 사료된다.

- 둔부 주름의 좌측 상위 및 우측 깊어짐, 배꼽의 우측 편위, 골반의 좌측 편위, 장골능의 좌측 상위, 엉덩이 좌측 측면

이는 좌측 고관절의 굴곡·내전·외회전 근육군의 근 긴장도 증가 및 신전·외전·내회전 근육군의 근 긴장도 감소, 우측 고관절의 신전·외전·내회전 근육군의 근 긴장도

증가 및 좌측 고관절의 신전·외전·내회전 근육군의 근 긴장도 감소 크기에 따라 상대적으로 우측 고관절 및 골반대에 체중 부하량이 증가하게 된다. 그러므로 우측에서는 중둔근·소둔근 등이 수축하여 우측 둔부주름을 깊어지게 만들고 배꼽의 우측 편위를 주도하는 것으로, 좌측에서는 중둔근·소둔근 등이 신장되어 골반 편위와 함께 장골능 및 둔부주름을 상위에 위치시키며 엉덩이의 좌측 측면을 유도시키는 것으로 사료된다. 특히 좌측 이상근의 수축 혹은 강축은 이 근육의 정지부 및 기시부의 위치를 고려할 때 이러한 엉덩이의 좌측면을 가속시키는 요인으로 작용하는 것으로 추정된다.

- 요추부(L3-5)의 좌측 측면 및 좌측 전만의 증가

이는 우측 요추근의 수축을 중심으로 좌측 요추근의 신장, 우측 길항부 복부근의 신장 및 좌측 복부근의 수축에 의해 요추부(L3-5)가 우측 방향으로 경사지며 우측 회전 운동(Lumbar Coupled Motion)한 것으로 사료된다.

- 흉추부(T7-9)의 우측 측면 및 우측 후만의 증가

이는 좌측 흉추근의 수축을 중심으로 우측 흉추근의 신장, 좌측 길항부 흉부근의 신장 및 우측 흉부근의 수축에 의해 흉추부(T7-9)가 좌측 방향으로 경사지며 우측 회전 운동(Thoracic Combined Motion)한 것으로 사료된다.

- 경추부(C4-6)의 우측 측면 및 좌측 전만의 증가, 두부의 좌측 경사 및 우측 회전

GCM에서는 I 체형의 신체특성으로 두부의 우측경사(경추부의 좌측 측면) 및 두부의 좌측 회전 경향이 강한 것으로 설명하고 있는데, 이번 연구에서는 미미하지만 반대양상을 나타내었다. 이는 특정집단의 일상자세 및 운동 패턴 때문인 것으로 사료되지만 추가적인 조사 연구를 필요 한다고 사료된다.

- 건부의 우측 편위 및 좌측 상위, 견갑골의 좌측 상위 및 좌측 외전

건부의 우측 편위는 골반대의 좌측 편위에 대한 길항작용으로 사료된다. 그리고 건부와 견갑골의 좌측 상위 및 좌측 외전 현상은 좌측 견갑골 상방회전 및 외전 근육군(예: 전거근 등)의 근 긴장도 증가와 이에 길항하는 동측 견갑골 하방회전 및 내전 근육군(예: 능형근 등)의 근 긴장도 감소, 우측 견갑골 상방회전 및 외전 근육군의 근 긴장도 감소와 이에 길항하는 동측 견갑골 하방회전 및 내전 근육군의 근 긴장도 증가 크기에 의해 그 양이 결정되는 것으로 사료된다.

- 견관절의 좌측 굴곡, 좌측 내전, 좌측 외회전

이는 좌측 견관절의 굴곡·내전·외회전 근육군의 근 긴장도가 증가하고 우측 견관절의 굴곡·내전·외회전 근육군의 근 긴장도가 감소하였음을, 좌측 견관절의 신전·외전·내회전 근육군의 근 긴장도가 감소하고 우측 견관절의 신전·외전·내회전 근육군의 근 긴장도가 증가하였음을 암시한다. 때문에 이러한 근 긴장도의 증감 양상은 견관절의 굴곡·내전·외회전 운동의 가동성이 우측에 비해 좌측에서 상대적인 양만큼 더 크고, 견관절의 신전·외전·내회전 운동의 가동성이 좌측에 비해 우측에서 상대적인 양만큼 더 크다는 것을 암시하는 것으로 사료된다.

- 주관절의 좌측 굴곡

이는 좌측 주관절 굴곡근의 긴장도가 증가하고 우측 주관절 굴곡근의 긴장도가 감소하였음을, 좌측 주관절 신전근의 긴장도가 감소하고 우측 주관절 신전근의 긴장도가 증가하였음을 암시한다. 때문에 이러한 근 긴장도의 증감 양상은 주관절 굴곡 운동의 가동성이 우측에 비해 좌측에서 상대적인 양만큼 더 크고, 주관절 신전 운동의 가동성이 좌측에 비해 우측에서 상대적인 양만큼 더 크다는 것을 암시하는 것으로 사료된다.

- 수관절의 우측 배측굴곡(51.4%)

GCM에서는 I 체형의 신체특성으로 수관절의 좌측 배측굴곡 경향이 강한 것으로 설명하고 있는데, 본 연구에서는 극히 미미하지만 반대양상을 나타내었다. 이는 조사 집단이 학생이라 오른손에 의한 펜의 사용이 많았기 때문이라 사료되지만 향후 더 많은 집단을 대상으로 하는 보완 연구를 필요로 한다. 이밖에도 흉쇄관절의 우측 상위 및 좌측 전방돌출, 흉골의 좌측 측만, 유두의 좌측 상위 및 우측 외전 경향을 보여주었다.

이상의 결과들은 다른 연구 결과들(문, 1996, 1997, 1999, 2001, 2004)과 유사한 경향을 나타내었으며, 임상 동작분석 및 치료에 적극 활용할 수 있을 것으로 사료된다.

2) 전신조정술 II 체형의 자세 및 운동 양상 분석

- 전 항목에 걸쳐 대체로 I 체형과 반대 양상을 나타내었다.

3) 전신조정술 III 체형의 자세 및 운동 양상 분석

- 족관절의 우측 배측굴곡 및 우측 족내반

이는 우측 전·외측 하퇴 근육군의 근 긴장도가 증가

하고 좌측 전·외측 하퇴 근육군의 근 긴장도가 감소하였음을, 우측 후·내측 하퇴 근육군의 근 긴장도가 감소하고 좌측 후·내측 하퇴 근육군의 근 긴장도가 증가하였음을 암시한다. 때문에 이러한 근 긴장도의 증감 양상은 족내반을 동반한 족관절 배측굴곡 운동의 가동성이 좌측에 비해 우측에서 상대적인 양만큼 더 크고, 족외반을 동반한 족관절 저측굴곡 운동의 가동성이 우측에 비해 좌측에서 상대적인 양만큼 더 크다는 것을 암시하는 것으로 사료된다.

- 둔부 주름의 우측 상위 및 좌측 깊어짐, 배꼽의 좌측 편위, 골반의 우측 편위, 장골능의 우측 상위, 엉덩이 우측 측만

이는 우측 고관절의 굴곡·내전·외회전 근육군의 근 긴장도 증가 및 신전·외전·내회전 근육군의 근 긴장도 감소, 좌측 고관절의 신전·외전·내회전 근육군의 근 긴장도 증가 및 우측 고관절의 신전·외전·내회전 근육군의 근 긴장도 감소 크기에 따라 상대적으로 좌측 고관절 및 골반대에 체중 부하량이 증가하게 된다. 그러므로 좌측에서는 중둔근·소둔근 등이 수축하여 좌측 둔부주름을 깊어지게 만들고 배꼽의 좌측 편위를 주도하는 것으로, 우측에서는 중둔근·소둔근 등이 신장되어 골반 편위와 함께 장골능 및 둔부주름을 상위에 위치시키며 엉덩이의 우측 측만을 유도시키는 것으로 사료된다. 특히 우측 이상근의 수축 혹은 강축은 이 근육의 정지부 및 기시부의 위치를 고려할 때 이러한 엉덩이의 우측만을 가속시키는 요인으로 작용하는 것으로 추정된다.

- 요추부(L3-5)의 우측 측만 및 우측 전만의 증가

이는 좌측 요추근의 수축을 중심으로 우측 요추근의 신장, 좌측 길항부 복부근의 신장 및 우측 복부근의 수축에 의해 요추부(L3-5)가 좌측 방향으로 경사지며 좌측 회전 운동(Lumbar Coupled Motion)한 것으로 사료된다.

- 흉추부(T7-9)의 좌측 측만 및 좌측 후만의 증가

GCM III 체형의 흉추부 신체특성은 우측 측만 및 우측 후만의 증가인데, 특정 집단을 대상으로 한 본 연구에서는 상반되는 결과가 나타나 보완연구를 필요로 한다.

- 경추부(C4-6)의 좌측 측만 및 우측 전만의 증가, 두부의 우측 경사 및 좌측 회전

이는 우측 경추 후근의 수축을 중심으로 좌측 경추 후근의 신장, 우측 길항부 경추 전근의 신장 및 좌측 경추 전근의 수축에 의해 경추부(C4-6)가 우측 방향으로 경사지며 좌측 회전 운동(Cervical Combined Motion)한

것으로 사료된다.

- 건부의 좌측 편위 및 좌측 상위, 견갑골의 좌측 상위 및 좌측 외전

건부의 좌측 편위는 골반대의 우측 편위에 대한 길항 작용으로 사료된다. 그리고 건부와 견갑골의 좌측 상위 및 좌측 외전 현상은 좌측 견갑골 상방회전 및 외전 근육군(예: 전거근 등)의 근 긴장도 증가와 이에 길항하는 동측 견갑골 하방회전 및 내전 근육군(예: 능형근 등)의 근 긴장도 감소, 우측 견갑골 상방회전 및 외전 근육군의 근 긴장도 감소와 이에 길항하는 동측 견갑골 하방회전 및 내전 근육군의 근 긴장도 증가 크기에 의해 그 양이 결정되는 것으로 사료된다. 이밖에도 좌측 아킬레스 건 두꺼움, 슬관절의 우측 굴곡 및 우측 내반슬, 고관절의 우측 굴곡, 우측 내전, 우측 외회전, 견관절의 좌측 굴곡, 좌측 내전, 좌측 외회전, 주관절의 좌측 굴곡, 수관절의 좌측 배측굴곡, 흉쇄관절의 좌측 상위 및 우측 전방돌출, 흉골의 우측 측만, 유두의 좌측 상위 및 우측 외전 경향을 보여주었다.

이상의 결과들은 다른 연구 결과들(문상은, 1996, 1997, 1999, 2001, 2004)과 유사한 경향을 나타내었으며, 임상 동작분석 및 치료에 적극 활용할 수 있을 것으로 사료된다.

4) 전신조정술 IV체형의 자세 및 운동 양상 분석

- 전 항목에 걸쳐 대체로 III체형과 반대 양상을 나타내었다.

〈 참고 문헌 〉

문상은, 요통환자의 척추골격근 균형회복을 위한 실증적 연구, 경성대학교 대학원, 2001

문상은, 인체사지 및 척추관절의 운동증감패턴에 따른 전신교정치료에 관한 실증적 연구, 대한물리치료사학회지 1999;6:2

문상은, 전신조정술, 현문사, 1994

문상은, 전신조정술, 정담미디어, 2004

문상은, 체형에 따른 관절운동증진 제한형태에 관한 연구, 대한물리치료사학회지 1997;4:2

문상은, 체형에 따른 요통의 진단과 치료, 경희대학교출판국, 1996

송일병, 알기쉬운 사상의학, 하나미디어, 1993

유주열, 동의사상의학강좌, 대성문화사, 1996

전국한의학대학교 사상의학교실, 사상의학, 집문당, 1997

