사상체질의학회지 2005;17(2):32-45
J of Sasang Constitutional Medicine
Vol. 17, No. 2, 2005;32-45
http://www.esasang.com

一個 綜合病院 健康檢診者의 四象體質에 따른 慢性疾患의 有病率에 關한 硏究

이태규 · 이수경 · 최봉근* · 송일병

경희대학교 한의과대학 사상체질과
*경희대학교 의과대학 예방의학교실

Abstract

A Study on the Prevalences of Chronic Diseases according to Sasang Constitution at a Health Examination Center

Lee Tae-Gyu, Lee Soo-Kyung, Choe Bong-Keun*, Song Il-Byung

Dept. of Sasang Constitutional Medicine, College of Oriental Medicine, Kyung-Hee Univ.

* Dept. of Preventive Medicine, College of Medicine, Kyung-Hee Univ.

1. Objectives

The purpose of this study was to find out prevalence of chronic diseases according to Sasang Constitution.

2. Methods

The medical records of 1,453 subjects who have taken health examinations and diagnosis of Sasang constitution from January 2003 to June 2003 at a health examination center of a university hospital in Seoul were reviewed. Sociodemographic factors and the prevalences of chronic diseases according to Sasang Constitution are compared and analyzed.

3. Results

(1) Among the 1,453 subjects, 683(47.0%) were Taeumin, 421(29.0%) were Soyangin, and 349(24.0%) were Soeumin.

(2) The prevalences of gastric polyp, diabetes mellitus, obesity, hypertension, hyperlipidemia, dyslipoproteinemia, abnormal liver function and fatty liver of Taeumin were significantly higher than those of the other constitutions (p-value<0.05). And the prevalences of hepatic cyst and gall stone disease of Taeumin were higher than those of the other constitutions(p-value<0.1).

(3) The prevalences of liver cirrhosis of Soyangin was significantly higher than that of the other constitutions(p-value<0.05).

(4) The prevalences of pulmonary tuberculosis on X-ray and anemia of Soeumin were significantly higher than those of the other constitutions (p-value<0.05). And the prevalences of gastric xanthelasma and hypothyroidism of Soeumin were higher than those of the other constitutions(p-value<0.1).

4. Conclusions

There were significant differences on the prevalences of some chronic diseases according to Sasang Constitution.

Key Words : Sasang Constitution, chronic disease, prevalence, health examination, distribution

• 접수일 2005년 6월 27일; 승인일 2005년 8월 11일
• 교신저자 : 송일병
서울시 동대문구 회기동 1
경희의료원 한방병원 사상체질과
Tel : +82-2-958-9233 Fax : +82-2-958-9234
E-mail: ibsong@khmc.or.kr

I. 序 論

우리나라는 고령화 사회로 접어들면서 만성질환을 앓는 인구가 증가하고 있는데, 『2001년도 국

민건강·영양조사:만성질병편』[1]에 의하면 2001년의 연간 만성질환 유병자율은 전체의 약 46%로서 1995년보다 약 16%가 증가하였으며, 특히 연간 만성질환 유병자율이 40세 이후부터는 50%를 초과하였고 60세 이후부터는 80%를 초과하였다고 한다.

이러한 만성질환의 특성으로는 첫째, 원인이 불명확하고 여러 가지 위험요인이 복합적으로 작용하여 발생되는 점, 둘째, 잠재기가 길며 일단 발병하면 3개월이상 오랜 기간의 경과를 취하는 점, 셋째, 호전과 악화를 반복하면서 악화가 거듭될 때마다 병리적 변화는 커지고 생리적 상태로의 복귀는 적어져 결국 기능장애와 불능으로 진행되며 완치가 어려운 점, 넷째, 연령증가와 비례적으로 유병율이 증가하는 점이 지적되고 있다. 그리고, 이상과 같은 특성을 배경으로 『2001년도 국민건강·영양조사:만성질병편』[1]에서는 발생 후 현재까지 3개월 이상 경과된 질환(단, 임신과 관련한 합병증은 제외) 또는 발생시기에 관계없이 질병의 자연사적 특성에 근거하여 만성질병 분류된 질환을 만성질환으로 정의하고 있다.

한편, 東武 李濟馬(1837~1900, 이하 '東武公'으로 약칭)는 『東醫壽世保元』[2]을 저술하여 사람을 臟腑大少에 따라 太陽人, 太陰人, 少陽人, 少陰人의 네 가지 體質로 구분하고, 각 體質의 身體的, 精神的, 社會的인 特性과 生理, 病理의 차이를 제시하였다. 그리고, 『東醫壽世保元』의 病證論에서는 四象人의 生理·病理의 차이로 인해 各 體質의 體質證과 體質病證이 다르게 나타난다고 서술하였다.

이를 통해 四象體質에 따라 만성질환에 罹患되는 경향도 다를 수 있다고 가정해 볼 수가 있는데, 만약, 四象體質에 따라 만성질환에 이환되는 경향이 실제로 다르다고 한다면, 이것은 四象人의 生理·病理가 실제로 차이가 있다는 것을 증명하는 근거가 될 수 있으며, 더 나아가 최근 증가 추세에 있는 만성질환에 대해 四象醫學의 체질적 관리가 유용한 수단이 될 수 있음을 보여주는 기초 자료로 활용될 수 있을 것으로 생각된다.

그러나, 현재까지는 四象體質에 따라 만성질환의 유병 양상이 다른지에 대한 연구보다는 四象體質에 따른 임상검사 결과의 차이에 관한 연구들이 대부분이었으며[3~5], 李 등[3]과 李 등[4]의 연구만이 임상검사 결과를 활용하여 일부 질환에 대한 유병율을 구하고 그것과 四象體質과의 관련성을 보고하였을 뿐이었다. 하지만, 李 등[3]과 李 등[4]의 연구는 표본의 크기가 각각 155례, 280례로 작았기 때문에 표본의 대표성에 있어 한계점이 있었고, 李 등[4]의 연구는 유병율의 차이를 통계적으로 검정하지 않았다는 문제점이 있었다.

이에 본 연구에서는 1,453명의 건강검진자를 대상으로 四象體質에 따른 만성질환의 유병율을 통계적으로 분석함으로써 실제로 四象體質에 따라 疾患에 罹患되는 경향이 다른지를 알아보고, 최근 증가 추세에 있는 慢性疾患에 대한 四象醫學의 역할을 모색하는데 필요한 기초 자료를 제시하고자 하였다.

Ⅱ. 研究方法

1. 연구대상

경희의료원 부속 동서종합건강진단센터에서 2003년 1월부터 2003년 6월까지 건강검진을 실시하고 개정된 四象體質分類檢査紙 II(Revised Questionnare for the Sasang Constitution Classification II: 이하 QSCC II+)[6]로 설문 검사한 2172명 중에서 四象體質專攻專門醫가 體質診斷한 2080명과 비교해서 동일한 결과가 나온 1453명을 연구대상으로 하였다.

2. 연구 방법

1) 의무기록 분석

1453명의 의무기록을 분석하여 성별, 연령, 교육수준, 직업, 흡연력, 음주력, 운동상태 등의 연구대상의 일반적 특성과 신체계측치, 혈압 검사, 청력검사, 안과 검사, 폐기능 검사, 흉부 X선 검사, 상부 위장관 내시경검사, 복부 초음파 검사, 생화학검사, 일반혈액학, 뇨검사, 내분비 검사, 골미도 검사 등의 임상 검사 소견을 조사하였다. 이 중에서 교육수준, 직업, 흡연력, 음주력, 운동 상태 등은 건강검진자가 자기기입식으로 작성한 설문지를 참고하였다.

2) 만성질환의 분류

우리나라에서는 국민건강·영양조사와 의료보

Table 1. Classification of the Chronic Diseases in this Study

大分類	小分類
특정 감염성 질환	X선상 활동성 폐결핵
신생물	양성신생물, 악성신생물
혈액 및 조혈기관의 질환	빈혈
내분비영양 및 대사질환	당뇨병, 갑상선 질환, 비만
눈 및 눈부속기 질환	백내장, 녹내장
귀 및 유양돌기 질환	난청
순환기계 질환	고혈압, 고지혈증 · 이상지단백혈증
호흡기계 질환	만성폐쇄성폐질환
소화기계 질환	위염 · 소화성 궤양, Helicobacter pylori 감염, B형 간염 바이러스 감염, 간기능 장애, 지방간, 간경화, 담석질환
근골격계 및 결합조직 질환	골다공증
비뇨생식기계 질환	신기능 장애, 신석증 · 요로결석증, 요로감염증

Table 2. Diagnostic Criteria of Chronic Diseases

질환명	진단기준
X선상 활동성 폐결핵	흉부 X선 검사상 활동성 폐결핵의 소견을 보인 경우
양성신생물	양성종양의 과거력이 있거나 임상검사 결과 양성 종양의 증거가 있는 경우
악성신생물	악성 종양의 과거력이 있거나 임상검사 결과 악성 종양의 증거가 있는 경우
빈혈	혈색소(Hb) 수치가 남자 13g/dl, 여자 12g/dl 미만인 경우 (WHO 기준[8])
당뇨병	공복혈당 수치가 126mg/dl 이상이거나 현재 당뇨병 치료제를 복용하고 있는 경우 (미국 당뇨병 학회 기준9)
갑상선 질환	• 갑상선기능항진증 : 혈청 TSH 농도가 0.40mU/L 이하인 경우 • 갑상선기능저하증 : 혈청 TSH 농도가 5.0mU/L 이상인 경우 • 과거 또는 현재 갑상선 질환을 진단 받은 경우는 병력을 토대로 각 질병에 포함시킴
비만	체질량지수(BMI)가 25이상인 경우 (WHO 아시아 태평양 지역 비만 진단 기준[10])
백내장	임상검사 결과 백내장의 소견이 있거나 백내장의 과거력이 있는 경우
녹내장	안압이 21mmHg 이상이거나 안압이 상승되지 않았더라도 두 눈에서의 안압 차이가 5mmHg 이상인 소견을 보이면서 시신경 C/D비가 증가된 경우[11]
난청	1,000Hz, 2,000Hz에서의 기도청력역치를 산술평균한 값이 40db이상인 경우[12]
고혈압	수축기 혈압이 140mmHg이상이거나 확장기 혈압이 90mmHg 이상인 경우 또는 현재 고혈압 치료제를 복용하고 있는 경우(JNC 7 기준[13])
고지혈증 · 이상지단백혈증	• 고지혈증 : 고콜레스테롤혈증(총콜레스테롤이 240mg/dl 이상(19세이하는 200mg/dl 이상))이거나 고중성지방혈증(중성지방이 200mg/dl 이상)인 경우 • 이상지단백혈증 : HDL-콜레스테롤 異常(HDL-C이 40mg/dl 미만)이거나 LDL-콜레스테롤 異常(LDL-C이 160mg/dl 이상(19세이하 130mg/dl 이상))인 경우 (NCEP ATP Ⅲ의 기준[14])
만성폐쇄성폐질환	폐기능 검사에서 1초간 노력성호기량의 노력성폐활량에 대한 비(FEV1/FVC) 가 70% 미만인 경우(대한결핵 및 호흡기학회의 기준[15])
위염 · 소화성 궤양	• 위염 : 상부 위장관 내시경검사에서 중등도 이상의 홍반성 위염, 중등도 이상의 미란성 위염, 위축성 위염, 비후성 위염, 출혈성 위염, 장상피 화생 등의 소견이 있는 경우 • 소화성 궤양 : 상부 위장관 내시경검사에서 위궤양, 십이지장 궤양 등의 소견이 있는 경우
Helicobacter pylori 감염	CLO-test를 시행하여 양성인 경우
HBV 감염	HBsAg이 양성인 경우
간기능 장애	혈청 AST 또는 ALT 수치가 40IU/L 이상인 경우
지방간	복부 초음파 검사상 경도 이상의 지방간 소견이 있는 경우
간경화	복부 초음파 검사상 간경화의 소견이 있거나 간경화의 과거력이 있었던 경우
담석질환	복부 초음파 검사상 현재 담낭결석의 소견이 있거나 담석증의 과거력이 있었던 경우
골다공증	골밀도 검사상 T score가 -2.5 이하(WHO의 기준[16])이거나 골다공증의 과거력이 있었던 경우
신기능 장애	Creatinine 수치가 1.3mg/dl 이상이거나 신장질환의 과거력이 있었던 경우
신석증 · 요로결석증	초음파 검사상 신석증 또는 요로결석의 소견이 있거나 신석증 또는 요로결석증의 과거력이 있었던 경우
요로감염증	요침사 현미경검사에서 WBC가 10/HPF이상이거나 Nitrite가 (+)인 경우

험연합회에서 사용하는 만성질환 기준이 있는데, 국민건강·영양조사에서 사용하는 기준은 미국의 국민건강조사에서 사용하는 만성질환기준을 채택하였지만 다소 차이가 있고, 의료보험연합회에서 사용하는 만성질환 기준은 미국의 국민건강조사에 사용한 기준과 비교하여 보면 상당히 제한적인 기준을 사용하고 있다[7].

이에 본 연구에서는 우리나라의 국민건강·영양조사(2001년)에서 사용한 만성질환 기준[1]을 참고하여 건강검진 결과를 통해 진단이 가능한 만성질환을 선택하여 분류하였다(Table 1).

3) 만성질환의 진단 기준 설정

문헌 조사를 통해 만성질환의 진단 기준을 설정하였다(Table 2).

3. 통계 처리

연구에 사용된 자료처리와 분석은 Win-SPSS(Ver 11.5) 프로그램을 이용하였다.

일반적인 특성에 관한 사항은 빈도분석을 시행하였으며, 성별에 따른 연령의 비교는 Student t-test를 시행하였다. 그리고, 四象體質에 따른 일반적 특성 및 만성질환의 유병율에 대한 유의성 분석은 교차분석을 통한 χ^2 검정을 시행하였는데, 교차분석표에서 빈도수가 5이하로 되는 칸이 있을 경우에는 Fisher's exact test를 시행하였다.

각각의 경우에서 결측치는 제외하고 통계처리를 하였으며, p-value가 0.05이하인 경우에 통계학적으로 유의한 것으로 판단하였다.

Ⅲ. 結 果

1. 연구 대상자들의 인구사회학적 특성

연구대상은 전체 1453명, 남자 719명(49.5%), 여자 734명(50.5%)으로서 연구대상자들의 남녀 비는 비슷하였다.

체질별 분포는 太陰人 683명(47.0%), 少陽人 421명(29.0%), 少陰人 349명(24.0%), 太陽人 0명(0%)이었는데[1)], 남자의 경우 太陰人 346명(48.1%), 少陽人 273명(38.0%), 少陰人 100명(13.9%)으로 여자에 비해 상대적으로 少陰人이 적고 少陽人이 많게 나타났으며, 여자의 경우 太陰人 337명(45.9%), 少陽人 148명(20.2%), 少陰人 249명(33.9%)으로 남자에 비해 상대적으로 少陰人이 많고 少陽人이 적게 나타나 性別에 따라 四象人의 분포가 유의한 차이를 나타내었다(p-value<0.001).

전체 평균 연령은 46.6±11.9세였으며, 남자 평균 연령이 45.7±11.9세로 여자 평균 연령 47.4±11.9세보다 유의하게 낮았다(p-value=0.007, t-value=-2.697). 그리고, 연구 대상자들의 연령대는 전체적으로 40대가 437명(30.1%)으로 가장 많았고, 50대 364명(25.1%), 30대 293명(20.2%), 60대 217명(14.9%), 20대 112명(7.7%), 70대 이상 24명(1.7%), 10대 6명(0.4%)의 순으로 나타났으며, 四象體質에 따른 연령대의 분포는 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않았다(p-value=0.176).

연구대상자의 교육수준을 분석한 결과, 고등학교 졸업이 474명(37.0%)으로 가장 많았고, 대학교 졸업 368명(28.8%), 중학교 졸업 179명(14.0%), 초등학교 졸업 165명(12.9%), 대학원 졸업 61명(4.8%), 무학 33명(2.6%)의 순이었다. 그리고, 다른 體質에 비해 太陰人은 무학과 초등학교 졸업이 각각 20명(3.4%), 88명(14.8%)으로 높은 비율을 나타내었고, 少陽人은 고등학교 졸업이 170명(45.1%)으로 높은 비율을 나타내었으며, 少陰人은 대학교 졸업이 107명(34.9%)으로 높은 비율을 나타내어 四象體質에 따라 교육수준이 유의한 차이를 나타내었다(p-value=0.002).

연구대상자의 직업을 분석한 결과, 기타(주부포함)가 477명(38.8%)으로 가장 많았고, 상업 182명(14.8%), 전문기술직 131명(10.7%), 일반사무직 116명(9.4%), 관리직 107명(8.7%), 현장직 75명(6.1%), 영업판매직 70(5.7%), 농어업 70명(5.7%)의 순이었다. 그리고, 다른 體質에 비해 太陰人은 상업이 102명(17.7%)으로 높은 비율을 나타내었고, 少陽人은 전문기술직, 관리직, 현장직, 영업판매직이 각각 45명(12.4%), 40명(11.0%), 32명(8.8%), 28명(7.7%)으로 높은 비율을 나타내었으며, 少陰人은 기타(주부포함)가 155명(53.4%)으로 높은 비율을 나타내어 四象體質에 따라 직업의 분포가 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다(p-value<0.001).

연구대상자의 흡연력을 분석한 결과, 비흡연자

1) 太陽人은 四象體質專攻 專門醫에 의해 3명이 진단되었지만, QSCC II+로는 太陽人을 진단할 수 없기 때문에 이들 3명은 연구대상에서 제외되었다.

Table 3. Sociodemographic Characteristics of Study Subjects according to Sasang Constitution.

Variables	Constitution, No(%)				p value (χ^2,df)
	Taeumin	Soyangin	Soeumin	Total	
Sex					
Male	346(50.7)	273(64.8)	100(28.7)	719(49.5)	<0.001 (100.7, 2)†
Female	337(49.3)	148(35.2)	249(71.3)	734(50.5)	
Total	683(100.0)	421(100.0)	349(100.0)	1453(100.0)	
Age(yrs)					
10-19	4(0.6)	1(0.2)	1(0.3)	6(0.4)	
20-29	46(6.7)	27(6.4)	39(11.2)	112(7.7)	
30-39	132(19.3)	85(20.2)	76(21.8)	293(20.2)	
40-49	210(30.7)	131(31.1)	96(27.5)	437(30.1)	0.176 (16.4, 12)‡
50-59	175(25.6)	97(23.0)	92(26.4)	364(25.1)	
60-69	104(15.2)	74(17.6)	39(11.2)	217(14.9)	
70-	12(1.8)	6(1.4)	6(1.7)	24(1.7)	
Total	683(100.0)	421(100.0)	349(100.0)	1453(100.0)	
Education					
None	20(3.4)	7(1.9)	6(2.0)	33(2.6)	
Elementary school	88(14.8)	35(9.3)	42(13.7)	165(12.9)	
Middle school	82(13.8)	57(15.1)	40(13.0)	179(14.0)	0.002 (28.4, 10)†
High school	209(35.1)	170(45.1)	95(30.9)	474(37.0)	
College	164(27.5)	97(25.7)	107(34.9)	368(28.8)	
Graduate school	33(5.5)	11(2.9)	17(5.5)	61(4.8)	
Total	596(100.0)	377(100.0)	307(100.0)	1280(100.0)	
Occupation					
Professional	58(10.1)	45(12.4)	28(9.7)	131(10.7)	
Administrator	50(8.7)	40(11.0)	17(5.9)	107(8.7)	
Company employee	60(10.4)	32(8.8)	24(8.3)	116(9.4)	
Salesman	32(5.6)	28(7.7)	10(3.4)	70(5.7)	<0.001 (51.7, 14)†
Laborer	31(5.4)	32(8.8)	12(4.1)	75(6.1)	
Commerce	102(17.7)	53(14.6)	27(9.3)	182(14.8)	
Agriculture or Fishery	32(5.6)	21(5.8)	17(5.9)	70(5.7)	
Others(Housekeeping etc.)	211(36.6)	111(30.7)	155(53.4)	477(38.8)	
Total	576(100.0)	362(100.0)	290(100.0)	1228(100.0)	
Smoking history					
Never	397(59.5)	185(45.3)	269(78.2)	851(60.0)	
Ex-Smoker	60(9.0)	55(13.5)	15(4.4)	130(9.2)	<0.001 (84.8, 4)†
Current Smoker	210(31.5)	168(41.2)	60(17.4)	438(30.9)	
Total	667(100.0)	408(100.0)	344(100.0)	1419(100.0)	
Drink history					
Never & Quit	255(38.3)	118(29.3)	184(53.6)	557(39.4)	<0.001 (46.8, 2)†
Current Drinker	411(61.7)	285(70.7)	159(46.4)	855(60.6)	
Total	666(100.0)	403(100.0)	343(100.0)	1412(100.0)	
Exercise					
No	310(56.5)	162(48.6)	180(62.7)	652(55.8)	0.002 (12.6, 2)†
Yes	239(43.5)	171(51.4)	107(37.3)	517(44.2)	
Total	549(100.0)	333(100.0)	287(100.0)	1169(100.0)	

† caculated by chi-square test, caculated by Fisher's exact test

가 851명(60.0%)이었고, 과거에 흡연했었던 경우가 130명(9.2%)이었으며, 현재 흡연자가 438명(30.9%)이었다. 그리고, 다른 體質에 비해 少陽人은 현재 흡연자가 168명(41.2%)으로 높은 비율을 나타내었고, 少陰人은 비흡연자가 269명(78.2%)으로 높은 비율을 나타내어 四象體質에 따라 흡연력이 유의한 차이를 나타내었다(p-value<0.001).

연구대상자의 음주력을 분석한 결과, 비음주자

또는 금주자는 557명(39.4%)이었고, 음주자는 855명(60.6%)이었다. 그리고, 다른 體質에 비해 少陽人은 음주자가 285명(70.7%)으로 높은 비율을 나타내었고, 少陰人은 음주자가 159명(46.4%)으로 낮은 비율을 나타내어 四象體質에 따라 음주력이 유의한 차이를 나타내었다(p-value<0.001).

연구대상자의 운동상태를 분석한 결과, 운동을 하는 사람은 517명(44.2%)으로 운동을 하지 않는 사람 652명(55.8%)보다 적었다. 그리고, 少陽人은 운동을 하는 사람이 171명(51.4%)으로 다른 體質에 비해 높은 비율을 나타내었으며, 少陰人은 운동을 하는 사람이 107명(37.3%)으로 다른 體質에 비해 낮은 비율을 나타내어 四象體質에 따라 운동 상태가 유의한 차이를 나타내었다(p-value=0.002)(Table 3).

2. 四象體質에 따른 慢性疾患의 有病率

특정 감염성 질환 중에서 폐결핵의 유병율은 少陰人 0.9 %, 少陽人 0.5%, 太陰人 0%로 少陰人이 유의하게 높았다(p-value=0.035).

진단된 양성신생물과 악성신생물의 유병율은 세 體質간에 유의한 차이가 없었으나(p-value=0.434)(p-value=0.575), 신생물의 유병율을 각 질환별로 살펴보면, 위용종의 유병율은 太陰人이 2.6%로 유의하게 높았으며(p-value=0.002), 위황색판종의 유병율과 간낭종의 유병율은 경계역의 유의한 차이를 나타내어 각각 少陰人과 太陰人이 높은 유병율을 나타내었고 (p-value=0.075) (p-value=0.059), 폐육아종, 위선종, 간혈관종, 담낭용종, 신장낭종, 자궁근종, 난소낭종, 위암, 신장종양, 난소종양 등의 유병율은 四象體質에 따라 유의한 차이를 나타내지 않았다.

혈액 및 조혈기관의 질환 중에서 빈혈의 유병율은 少陰人 6.9%, 少陽人 3.6%, 太陰人 2.9%로 少陰人이 유의하게 높았다(p-value=0.008).

내분비 영양 및 대사질환 중에서 당뇨병의 유병율은 太陰人 11.3%, 少陽人 5.2%, 少陰人 1.7%로 太陰人이 유의하게 높았다(p-value<0.001). 갑상선기능항진증의 유병율은 세 體質간에 유의한 차이가 없었으나(p-value =0.685), 갑상선기능저하증의 유병율이 少陰人 2.6%, 太陰人 1.2%, 少陽人 0.7%로 세 體質간에 유의한 차이를 나타내었는데 특히 少陰人, 太陰人 등의 陰人에게서 갑상선기능저하증의 유병율이 높게 나타났다(p-value=0.083). 또한 비만의 유병율은 太陰人 74.8%, 少陽人 12.8%, 少陰人 2.9%로 太陰人이 유의하게 높게 나타났다(p-value<0.001).

눈 및 눈 부속기 질환 중에서 백내장 및 녹내장의 유병율은 세 體質간에 유의한 차이가 없었으며(p-value=0.909)(p-value=0.700), 귀 및 유양돌기 질환 중에서 난청의 유병율도 세 體質간에 유의한 차이가 없었다(p-value=0.116).

순환기계 질환 중에서 고혈압의 유병율은 太陰人 39.6%, 少陽人 24.8%, 少陰人 17.5%로 太陰人이 유의하게 높았으며(p-value<0.001), 고지혈증의 유병율도 太陰人 37.2%, 少陽人 25.9%, 少陰人 14.3%로 太陰人이 유의하게 높았고(p-value<0.001), 이상지단백혈증의 유병율도 太陰人 51.1%, 少陽人 38.5%, 少陰人 25.8%로 太陰人이 유의하게 높았다(p-value<0.001).

호흡기계 질환 중에서 만성폐쇄성폐질환의 유병율은 세 體質간에 유의한 차이가 없었다(p-value=0.810).

소화기계 질환 중에서 위염의 유병율은 太陰人 59.0%, 少陽人 52.4%, 少陰人 46.9%로 太陰人이 유의하게 높았으나(p-value=0.004), 소화성궤양의 유병율과 Helicobacter pylori 감염율은 세 體質간에 유의한 차이가 없었다(p-value=0.330)(p-value=0.462). 그리고, B형 간염 바이러스 감염의 유병율은 세 體質간에 유의한 차이가 없었지만(p-value=0.699), 간기능 장애의 유병율은 太陰人 23.0%, 少陽人 16.2%, 少陰人 6.9%로 太陰人이 유의하게 높았으며(p-value<0.001), 지방간의 유병율도 太陰人 57.5%, 少陽人 24.5%, 少陰人 12.0%로 太陰人이 db 의하게 높았다(p-value<0.001).

또한 간경화의 유병율은 少陽人 0.7%, 太陰人 0%, 少陰人 0%로 少陽人이 유의하게 높았으며(p-value=0.038), 담석질환의 유병율은 경계역의 유의한 차이를 나타내어 太陰人 5.4%, 少陽人 3.1%, 少陰人 2.9%로 太陰人이 높게 나타났다(p-value =0.066).

근골격계 질환 중에서 골다공증의 유병율은 세 體質간에 유의한 차이가 없었다(p-value=0.700).

Table 4. The Prevalences of Chronic Diseases according to Sasang Constitutuion

Chronic Diseases	Constitution, No(%)				p value
	Taeumin	Soyangin	Soeumin	Total	(χ^2,df)
Pulmonary TB on X-ray	0(0.0)	2(0.5)	3(0.9)	5(0.3)	0.035**(5.4, 2)‡
Benign Tumor	133(19.5)	69(16.4)	63(18.1)	265(18.2)	0.434 (1.7, 2)†
Pulmonary Granuloma	10(1.5)	7(1.7)	8(2.3)	25(1.7)	0.622 (0.9, 2)†
Gastric Adenoma	8(1.2)	2(0.5)	1(0.3)	11(0.8)	0.281 (2.5, 2)‡
Gastric Xanthelasma	5(0.7)	0(0.0)	4(1.1)	9(0.6)	0.075* (4.7, 2)‡
Gastric Polyp	18(2.6)	8(1.9)	0(0.0)	26(1.8)	0.002**(11.9, 2)‡
Hepatic Cyst	36(5.3)	11(2.6)	11(3.2)	58(4.0)	0.059* (5.6, 2)†
Hepatic Hemangioma	5(0.7)	4(1.0)	5(1.4)	14(1.0)	0.574 (1.3, 2)‡
Gallbladder Polyp	5(0.7)	4(1.0)	2(0.6)	11(0.8)	0.858 (0.4, 2)‡
Renal Cyst	25(3.7)	21(5.0)	8(2.3)	54(3.7)	0.143 (3.9, 2)†
Uterine Myoma in women	36(10.7)	12(8.1)	24(9.6)	72(9.8)	0.676 (0.8, 2)†
Ovarian Cyst in women	4(1.2)	2(1.4)	3(1.2)	9(1.2)	1.000 (0.2, 2)‡
Malignant Tumor	3(0.4)	4(1.0)	2(0.6)	9(0.6)	0.575 (1.2, 2)‡
Gastic Cancer	1(0.1)	2(0.5)	0(0.0)	3(0.2)	0.452 (1.8, 2)‡
Renal Tumor	0(0.0)	2(0.5)	0(0.0)	2(0.1)	0.141 (3.3, 2)‡
Ovarian Tumor	2(0.6)	0(0.0)	2(0.8)	4(0.5)	0.826 (0.9, 2)‡
Anemia	20(2.9)	15(3.6)	24(6.9)	59(4.1)	0.008**(9.7, 2)†
Diabetes Mellitus	77(11.3)	22(5.2)	6(1.7)	105(7.2)	<0.001**(35.0, 2)†
Hyperthyroidism	29(4.2)	14(3.3)	12(3.4)	55(3.8)	0.685 (0.8, 2)†
Hypothyroidism	8(1.2)	3(0.7)	9(2.6)	20(1.4)	0.083* (4.7, 2)‡
Obesity	511(74.8)	54(12.8)	10(2.9)	575(39.6)	<0.001**(677.4, 2)‡
Cataract	6(0.9)	4(1.0)	5(1.4)	15(1.0)	0.700(0.7, 2)‡
Glaucoma suspected	17(2.5)	8(1.9)	4(1.2)	29(2.0)	0.398 (2.0, 2)‡
Hearing Loss	36(5.3)	32(7.6)	15(4.3)	83(5.7)	0.116 (4.3, 2)†
Hypertension	270(39.6)	104(24.8)	61(17.5)	435(30.0)	<0.001**(61.4, 2)†
Hyperlipidemia	254(37.2)	109(25.9)	50(14.3)	413(28.4)	<0.001**(61.2, 2)†
Hypercholesterolemia	114(16.7)	47(11.2)	32(9.2)	193(13.3)	0.001**(13.7, 2)†
Hypertriglycemia	194(28.4)	77(18.3)	23(6.6)	294(20.2)	<0.001**(69.5, 2)†
Dyslipoproteinemia	349(51.1)	162(38.5)	90(25.8)	601(41.4)	<0.001**(63.0, 2)†
Abnormal HDL-C	264(38.7)	114(27.1)	64(18.3)	442(30.4)	<0.001**(48.1, 2)†
Abnormal LDL-C	110(16.1)	55(13.1)	33(9.5)	198(13.6)	0.012**(8.8, 2)†
COPD	12(1.8)	6(1.4)	7(2.0)	25(1.7)	0.810 (0.4, 2)†
Gastritis	307(59.0)	172(52.4)	127(46.9)	606(54.2)	0.004**(11.2, 2)†
Peptic Ulcer	28(5.4)	25(7.6)	14(5.2)	67(6.0)	0.330 (2.1, 2)†
Helicobacter Pylori infection	44(29.7)	32(37.6)	17(33.3)	93(32.7)	0.462 (1.5, 2)†
HBV infection	30(4.4)	23(5.5)	18(5.2)	71(4.9)	0.699 (0.7, 2)†
Abnormal Liver Function	157(23.0)	68(16.2)	24(6.9)	249(17.1)	<0.001**(42.6, 2)†
Fatty Liver	393(57.5)	103(24.5)	42(12.0)	538(37.0)	<0.001**(245.2, 2)†
Liver Cirrhosis	0(0.0)	3(0.7)	0(0.0)	3(0.2)	0.038**(5.0, 2) ‡
GSD	37(5.4)	13(3.1)	10(2.9)	60(4.1)	0.066*(5.4, 2)†
Osteoporosis	13(9.5)	8(13.1)	9(9.4)	30(10.2)	0.700 (0.7, 2)†
Abnormal Renal Function	12(1.8)	7(1.7)	2(0.6)	21(1.4)	0.295 (2.5, 2)‡
Lithonephria & Urolithiasis	15(2.2)	6(1.4)	3(0.9)	24(1.7)	0.261 (2.5, 2)‡
UTI	19(2.8)	11(2.6)	13(3.8)	43(3.0)	0.608 (1.0, 2)†

Abbreviation : TB, tuberculosis ; HDL-C, high density lipoprotein-cholesterol ; LDL-C, low density lipoprotein-cholesterol ; COPD, chronic obstructive pulmonary disease ; HBV, hepatitis B virus ; GSD, gallstone disease ; UTI, urinary tract infection
† caculated by chi-square test, ‡ caculated by Fisher's exact test, *p-value <0.1, ** p-value <0.05

비뇨생식기계 질환 중에서 신기능 장애, 신석증 및 요로결석증, 요로감염증 등의 유병율도 세 體質간에 유의한 차이가 없었다(p-value=0.295)(p-value=0.261)(p-value=0.608)(Table 4).

Ⅳ. 考 察

東武公은 『東醫壽世保元』에서 四象人의 體質에 따라 身體的, 精神的, 社會的 特性과 生理, 病理의 차이가 있음을 제시하고 이러한 生理, 病理의 차이에 의해 각 體質別로 다르게 나타나는 體質證과 體質病證을 서술하였다. 만약 실제로 이와 같이 體質에 따라 生理, 病理가 다르다고 한다면 서양의학의 다양한 질환에 이환되는 경향도 차이가 있을 수 있다고 가정해 볼 수 있을 것이다. 따라서 본 연구에서는 여러 가지 질환 중에서 최근 증가 추세에 있는 만성질환들을 대상으로 그 유병율이 四象體質에 따라 차이가 있는가를 분석함으로써 四象人의 生理, 病理가 실제로 차이가 있다고 할 수 있는가에 대해 알아보고자 하였다. 그리고, 향후 만성질환에 대한 四象醫學의 적극적인 역할을 모색하는데 필요한 기초적 자료를 제공하고자 하였다.

1. 연구대상자들의 인구사회학적 특성

우선 본 연구 대상자들의 인구사회학적 특성을 분석한 결과에 의하면 四象人의 분포는 太陰人 47.0%, 少陽人 29.0%, 少陰人 24.0%의 비율로 나타났는데, 이것은 金 등17이 보고한 太陰人 47.8%, 少陽人 29.2%, 少陰人 22.8%의 비율과 매우 유사하였으며, 東武公이 『東醫壽世保元四象草本卷』18과 『東醫壽世保元 辛丑本』에서 언급하였던 太陰人 50.0%, 少陽人 30.0%, 少陰人 20%, 太陽人 0.03~1.0%라는 비율과도 유사하였다[2)3)]. 그러나, 성별에 따른 四象人의 분포는 남자의 경우 少陽人의 비율이 38%로 상대적으로 높게 나타나고, 여성의 경우 少陰人의 비율이 33.9%로 상대적으로 높게 나타나 성별에 따라 유의한 차이를 나타내었는데, 이것은 실제로 성별에 따라 四象人의 분포가 다르기 때문일 수도 있고, 아니면 여자의 심리적인 특성이 少陰人의 "恒欲處而不欲出"하는 性氣와 "恒欲爲雌 而不欲爲雄"하는 情氣[4)]와 유사한 경우가 많아 體質 진단에 영향을 미쳤을 수도 있다. 따라서, 성별에 따른 四象人의 분포에 대해서는 향후에 보다 진전된 연구가 있어야 할 것으로 생각된다.

그리고, 四象體質에 따른 연령대의 분포는 유의한 차이를 나타내지 않았는데(p-value=0.176), 이를 통해 四象體質이 나이가 들면서 변하는 것이 아니라고 유추해 볼 수도 있다고 생각된다.

한편, 四象人의 교육수준과 직업은 體質에 따라 유의한 차이를 나타내었는데, 이와 같은 차이는 四象體質에 따라 심리적 특성이 다르기 때문에[5)] 학업 성취도 및 직업선택에 있어서 차이를 나타내었을 것이라고 유추해 볼 수도 있고, 역으로 교육수준의 차이 및 직업에 따른 심리적 특성의 차이가 體質 診斷에 영향을 미쳤을 것이라고 생각해 볼 수도 있다. 또한 少陰人은 남자가 28.7%, 여자가 71.3%이었고, 少陽人은 남자가 64.8%, 여자가 35.2%이었는데, 이러한 四象體質에 따른 성별 분포의 차이가 四象體質에 따른 교육수준 및 직업 분포의 차이에 영향을 끼쳤을 수도 있다.

또한, 四象體質에 따른 흡연력, 음주력, 운동여부 등도 四象體質에 따라 유의한 차이를 나타내었

2) 『東醫壽世保元四象草本卷 · 病變之第四統』: "太少陰陽稟賦之人 以今時一縣萬人數斟酌之則 太陰人五千人也 少陽人三千人也 少陰人二千人也 太陽人數不過四五人已"

3) 『東醫壽世保元 辛丑本 · 四象人辨證論』: "太少陰陽人 以今時目見 一縣萬人數 大略論之 則太陰人 五千人也 少陽人 三千人也 少陰人 二千人也 太陽人數 絶少 一縣中 或三四人 十餘人而已."

4) 『東醫壽世保元 · 擴充論』: "太陽之性氣 恒欲進而不欲退 少陽之性氣 恒欲擧而不欲措 太陰之性氣 恒欲靜而不欲動 少陰之性氣 恒欲處而不欲出.…太陽之情氣 恒欲爲雄而不欲爲雌 少陰之情氣 恒欲爲雌 而不欲爲雄 少陽之情氣 恒欲外勝 而不欲內守 太陰之情氣 恒欲內守 而不欲外勝"

5) 『東醫壽世保元 · 擴充論』: "太陽之性氣 恒欲進而不欲退 少陽之性氣 恒欲擧而不欲措 太陰之性氣 恒欲靜而不欲動 少陰之性氣 恒欲處而不欲出.…太陽之情氣 恒欲爲雄而不欲爲雌 少陰之情氣 恒欲爲雌 而不欲爲雄 少陽之情氣 恒欲外勝 而不欲內守 太陰之情氣 恒欲內守 而不欲外勝"
『東醫壽世保元 · 四象人辨證論』: "太陽人 性質 長於疏通 而材幹 能於交遇 少陽人 性質 長於剛武 而材幹 能於事務 太陰人 性質 長於成就 而材幹 能於居處 少陰人 性質 長於端重 而材幹 能於黨與."

는데, 이러한 차이는 앞에서 언급했던 바와 같이 少陽人과 少陰人의 심리적 특성에 차이가 있었기 때문일 수도 있고, 少陽人의 경우 남자의 비율이 높고 관리직, 현장직, 영업판매직 등의 활동적인 직업의 비율이 높았던 것에 비해 少陰人의 경우 여자의 비율이 높고 주부와 같은 비활동적인 직업의 비율이 높았기 때문일 수도 있다고 생각된다.

2. 四象體質에 따른 만성질환의 유병율

본 연구결과에 의하면 四象體質에 따른 만성질환의 유병율이 일부 질환에서 유의한 차이를 나타내었다.

1) 특정 감염성 질환

1995년도 실시된 제7차 전국 결핵 실태조사[19]에 의하면 X선상 활동성 폐결핵의 유병율은 1.0%였고, 균양성 폐결핵은 0.22%였다고 하였는데, 본 연구에서는 X선상 활동성 폐결핵의 유병율이 0.3% 정도로 다소 낮게 나타났다. 그리고 李 등[3]은 흉부 X선 검사 이상 소견의 종류에 따른 四象人의 구분은 유의성 있는 차이가 인정되지 않았다고 하였으나, 본 연구에서는 少陰人의 X선상 활동성 폐결핵의 유병율이 유의하게 높게 나타나 李 등[3]의 연구와 다른 결과를 보여 주었다(p-value=0.035).

2) 신생물

『2001년도 국민건강·영양조사:만성질병편』[1]에 의하면 연간 의사진단 양성신생물의 유병율[6]은 0.341%였고, 악성신생물의 유병율은 0.622%였는데, 본 연구에서는 양성신생물의 유병율이 18.2%였고, 악성신생물의 유병율이 0.6%로 나타났다. 본 연구에서 양성신생물의 유병율이 높았던 것은 자궁근종의 유병율이 9.8%로 높았기 때문인 것으로 생각된다. 그리고, 四象體質에 따른 신생물의 유병율에 관한 연구는 아직 없었는데, 본 연구에 의하면 전체 양성신생물과 악성신생물의 유병율은 四象體質에 따라 유의한 차이가 없었다(p-value= 0.434)(p-value= 0.575). 그러나, 신생물의 유병율을 각 질환별로 살펴보면, 四象體質에 따라 위용종의 유병율이 유의한 차이를 나타내었으며(p-value=0.002), 위황색관종과 간낭종의 유병율은 경계역의 유의한 차이를 나타내었으므로(p-value=0.075) (p-value =0.059), 신생물의 유병율에 관해서는 향후 진전된 연구가 있어야 할 것으로 생각된다.

3) 혈액 및 조혈기관의 질환

『2001년도 국민건강·영양조사:검진편』[20]에서는 10세 이상 인구에서의 빈혈의 유병율이 7.0%였다고 하였는데, 본 연구에서는 4.1%로 다소 낮게 나타났다. 그리고, 李 등[3]은 성별을 구분하여 四象體質에 따른 빈혈의 유병율을 비교하였을 때 남, 녀 모두 통계적으로 유의한 차이가 없었다고 하였는데, 본 연구에서는 연구 대상 전체의 四象體質에 따른 빈혈의 유병율을 분석할 결과 少陰人이 유의하게 높게 나타났다(p-value=0.008).

4) 내분비 영양 및 대사질환

우선 당뇨병에 대해 살펴보면, 『2001년도 국민건강·영양조사:검진편』[20]에서는 30세 이상 성인의 당뇨병 유병율이 8.6%라고 하였는데, 본 연구에서는 당뇨병의 유병율이 7.2%로 유사하게 나타났다. 그리고, 四象體質에 따른 당뇨병의 유병율에 관한 연구는 아직 없었는데, 본 연구에 의하면 太陰人의 당뇨병의 유병율이 유의하게 높게 나타났다(p-value<0.001).

또한 갑상선 질환에 대해 살펴보면 『2001년도 국민건강·영양조사:만성질환편』[1]에서는 연간 의사진단 갑상선질환의 유병율이 0.672%이었다고 하였는데, 본 연구에서는 갑상선기능항진증 3.8%, 갑상선기능저하증 1.4%로 갑상선질환의 유병율이 5.2%로 나타났다. 본 연구에서 유병율이 비교적 높게 나타났던 것은 불현성 갑상선기능항진증과 불현성 갑상선기능저하증을 유병율에 포함시켰기 때문인 것으로 생각된다. 그리고, 四象體質에 따른 갑상선 질환의 유병율에 관한 연구는 아직 없었는데, 본 연구에서는 四象體質에 따른 갑상선기능항진증의 유병율이 유의한 차이가 없었지만(p-value =0.685), 갑상선기능저하증의 유병율이 세 體質간에 유의한 차이를 나타내었다(p-value=0.083). 특히 少陰人, 太陰人 등의 陰人에게서 갑상선기능저하증의 유병율이 높게 나타났다.

6) 『2001년도 국민건강·영양조사:만성질병편』에서는 연간 의사진단 만성질환 유병율을 (연간 의사진단 만성질병유병건수÷전체대상인구) × 1,000의 값으로 제시하였으나, 본 연구에서는 그 값을 백분율로 표시하여 다른 결과들과의 비교를 쉽게 하였다.

비만에 대해 『2001년도 국민건강·영양조사:검진편』[20]에서는 20세 이상에서 BMI가 25kg/m^2 이상[7]인 비율이 30.6%였는데, 본 연구에서는 BMI가 25kg/m^{2}이상인 비만의 유병율이 39.6%로 다소 높게 나타났는데, 이는 연구대상자들의 연령대가 동일하지 않았기 때문인 것으로 생각된다. 그리고, 李 등[3]은 四象體質에 따라 비만[8]의 유병율에 차이가 있어 太陰人이 비만의 유병율이 높았다고 하였는데, WHO 아시아 태평양 지역 비만 진단 기준[10]을 적용한 본 연구에서도 비만의 유병율은 太陰人이 유의하게 높게 나타났다(p-value<0.001).

5) 눈 및 눈 부속기 질환

『2001년도 국민건강·영양조사:만성질환편』[1]에서는 백내장 및 녹내장의 연간 의사진단 유병율이 0.983%라고 하였고, 李 등[21]은 한국 성인에서의 녹내장 유병율이 2.67%라고 하였는데, 본 연구에서는 백내장, 녹내장의심의 유병율이 각각 1.0%, 2.0%로 나타났다. 李 등[3]은 四象體質에 따른 안질환의 특이성을 살펴본 결과 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다고 하였는데, 본 연구에서도 백내장과 녹내장 의심의 유병율이 四象體質에 따라 유의한 차이가 없었다(p-value=0.700)(p-value=0.398).

6) 귀 및 유양돌기 질환

『2001년도 국민건강·영양조사:만성질환편』[1]에서는 연간 의사진단 난청의 유병율이 0.102%였다고 하였는데, 본 연구에서는 난청의 유병율이 5.7%로 다소 높게 나타났다. 그리고, 李 등[3]은 四象體質에 따른 난청 종류는 유의한 차이가 없다고 보고하였는데, 본 연구에서도 난청의 유병율이 四象體質에 따라 유의한 차이가 없었다(p-value=0.116).

7) 순환기계 질환

먼저 고혈압의 유병율에 대해 살펴보면, 『2001년도 국민건강·영양조사:검진편』[20]에서는 30세 이상에서 고혈압의 유병율이 21.76%라고 하였는데, 본 연구에서는 고혈압의 유병율이 30.0% 정도로 다소 높게 나타났는데, 이는 연구대상자들의 연령대의 차이로 인한 것으로 생각된다. 그리고, 李 등[3]은 四象體質에 따라 고혈압의 유병율이 유의한 차이를 나타내어 太陰人이 가장 높고, 그 다음으로 少陽人, 少陰人의 순이었다고 하였는데, 본 연구에서도 고혈압의 유병율은 太陰人 39.6%, 少陽人 24.8%, 少陰人 17.5%로 太陰人이 유의하게 높았다(p-value<0.001).

고지혈증 및 이상지단백혈증에 대해 살펴보면, 『2001년도 국민건강·영양조사:검진편』[20]에서는 30세 이상에서 고콜레스테롤혈증, 고중성지방혈증, HDL-콜레스테롤 異常, LDL-콜레스테롤 異常 등의 유병율이 각각 9.32%, 20.02%, 29.05%, 8.42%였다고 하였는데, 본 연구에서는 13.3%, 20.2%, 30.4%, 13.6%로 나타나 유사한 결과를 보여 주었다. 그리고, 四象體質에 따른 고지혈증과 이상지단백혈증의 유병율을 분석한 결과, 고지혈증의 유병율과 이상지단백혈증의 유병율 모두 太陰人이 유의하게 높았다(p-value<0.001)(p-value<0.001). 이를 통해 太陰人이 고혈압, 고지혈증, 이상지단백혈증 등의 순환기계 질환에 쉽게 이환된다고 생각해 볼 수도 있지만, 비만도가 높을수록 순환기계 질환에 이환되기 쉽기 때문에 향후 연구에서 비만도를 보정하여 體質에 따른 질환의 위험도를 알아낸 다음에 결론을 지어야 타당할 것으로 생각된다.

8) 호흡기계 질환

『2001년도 국민건강·영양조사:만성질환편』[1]에서는 연간 의사진단 만성기관지염, 폐기종, 기관지확장증의 유병율이 0.992%라고 하였는데, 본 연구에서는 만성폐쇄성폐질환의 유병율이 1.7%로 다소 높게 나타났다. 그리고, 李 등[6]은 폐기능·흉부 X선 검사 이상소견의 종류에 따른 四象人의 구분은 유의성 있는 차이가 인정되지 않았다고 하였는데, 본 연구에서도 만성폐쇄성폐질환의 유병율이 세 體質간에 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다(p-value=0.810). 하지만, 본 연구에서는 질환자의 수가 적고 진단이 용이하지 않아 다른 호흡기계 질환에 대해서는 분석하지 못했다는 한계가 있었다.

9) 소화기계 질환

우선 위염 및 소화성 궤양에 대해 살펴보면 金 등[22]의 연구에서는 위염과 소화성궤양의 유병율이

7) 『2001년도 국민건강·영양조사:검진편』에서는 WHO 기준을 적용하여 BMI가 25kg/m^{2}이상 30kg/m^{2}미만일 경우 과체중, 30kg/m^{2}이상일 경우 비만으로 진단하였다.

8) 李 등[3]의 연구도 WHO 기준을 적용하여 BMI가 25kg/m^{2}이상 30kg/m^{2}미만일 경우 과체중, 30kg/m^{2}이상일 경우 비만으로 진단하였다.

각각 57.6%, 7.6%였다고 하였는데, 본 연구에서는 위염과 소화성궤양의 유병율이 각각 54.2%, 6.0%로 나와 비슷한 결과를 보여 주었다. 李 등[3]은 위장질환의 경우 四象體質에 따른 특이성이 없었다고 하였는데, 본 연구에서는 소화성궤양의 유병율은 세 體質간에 유의한 차이가 없었지만(p-value=0.330), 위염의 유병율은 太陰人이 유의하게 높게 나타나(p-value=0.004) 기존의 연구와 다른 결과를 나타내었다. 또한, 四象體質에 따른 Helicobacter Pylori 감염율은 세 體質간에 유의한 차이가 없었다(p-value=0.462).

그리고 B형 간염 바이러스 감염에 대해 살펴보면, 우리 나라의 B형 간염 바이러스 감염의 유병율에 대해 1990년대 말의 연구결과들은 5%에 근접한 양성률을 나타내고 있다고 하는데[23], 본 연구에서도 4.9%정도로 나타나 기존의 연구와 유사한 결과를 나타내었다. 그러나, 四象體質에 따른 B형 간염 바이러스 감염의 유병율은 세 體質간에 유의한 차이를 나타내지 않았다(p-value=0.699). 간기능 장애의 경우, 朴 등[24]은 20세 이상의 성인에서 간기능 장애의 유병율이 13.7%였다고 보고하였는데, 본 연구에서는 간기능 장애의 유병율이 17.1%로 다소 높게 나타났다. 그리고, 四象體質에 따른 간기능 장애의 유병율을 통계적으로 분석한 연구는 아직 없었는데, 본 연구에서는 太陰人이 유의하게 높게 나타났다(p-value<0.001). 지방간의 경우, 朴 등[24]은 20세 이상의 성인에서 초음파검사상 지방간의 유병율이 25.2%라고 하였으나, 본 연구에서는 37.0%로 다소 높게 나타났다. 그리고, 李 등[3]은 초음파검사를 통해 진단된 간질환은 四象人의 특이성을 보이지 않았으나, 지방간의 경우 太陰人이 높은 유병율을 보여 體質간에 유의한 차이를 나타내었다고 하였는데, 본 연구에서도 太陰人의 지방간의 유병율이 유의하게 높게 나타났다(p-value<0.001). 이와 같이 간기능 장애와 지방간의 유병율이 모두 太陰人에게서 높게 나타난 것은 비만의 유병율이 太陰人이 다른 體質에 비해 높았기 때문인 것으로 생각된다.

한편, 四象體質에 따른 간경화의 유병율은 少陽人이 유의하게 높았으나(p-value=0.038), 표본수가 매우 적어 향후 보다 많은 환자를 대상으로 조사해야 할 것으로 생각된다.

그리고, 담석질환에 대해 살펴보면 李 등[25]은 20세 이상의 건강 수진자에서 담낭질환의 유병율이 4.9%였다고 하였고, 李 등[26]은 건강검진자의 담석질환 유병율이 3.64%였다고 하였는데, 본 연구에서도 담석질환의 유병율이 4.1%로 비슷하게 나타났다. 그리고, 四象體質에 따른 담석질환의 유병율은 경계역의 유의한 차이를 나타내면서 太陰人이 높게 나타났다(p-value=0.066).

10) 근골격계 질환

『2001년도 국민건강·영양조사:만성질환편』[1]에서는 연간 의사진단 골다공증의 유병율이 1.155%라고 하였는데, 본 연구에 의하면 골다공증의 유병율은 10.2%로 유사하게 나타났다. 四象體質에 따른 골감소증 및 골다공증의 유병율에 관한 연구는 아직 없었으나, 본 연구에 의하면 골다공증의 유병율은 세 體質간에 유의한 차이가 없었다(p-value=0.700).

한편, 본 연구에서는 관절염에 일관된 진단 기준을 적용할 수 없어서 연구 질환에서 제외하였으나, 『2001년도 국민건강·영양조사:만성질환편』[1]에서는 연간 본인인지 만성질환 유병율과 의사진단 만성질환 유병율에서 관절염이 가장 높은 비율로 나타났다고 하였으므로, 향후 四象體質에 따른 관절염의 유병율 차이에 관한 연구가 필요할 것으로 생각된다.

11) 비뇨생식기계 질환

먼저 신기능 장애에 관해 살펴보면, 『2001년도 국민건강·영양조사:만성질환편』[1]에서는 연간 의사진단 만성신부전과 신질환의 유병율이 0.082%였다고 하였는데, 본 연구에서는 신기능 장애의 유병율이 1.4%로 나타났다. 그리고, 四象體質에 따른 신기능 장애의 유병율은 세 體質간에 유의한 차이가 없었다(p-value=0.295).

다음으로 신석증 및 요로결석증의 유병율에 관해 살펴보면, 『2001년도 국민건강·영양조사:만성질환편』[1]에서 연간 의사진단 신석증 및 요로결석증의 유병율이 0.082%였다고 하였는데, 본 연구에서는 1.7%로 다소 높게 나타났다. 이것은 본 연구에서 과거력까지 유병율에 포함시켜 조사하였기 때문인 것으로 생각된다. 그리고, 四象體質에 따른

신석증 및 요로결석증의 유병율은 세 體質간에 유의한 차이가 없었다(p-value=0.261).

요로감염증의 경우, 『2001년도 국민건강·영양조사:만성질환편』[1]에서는 연간 의사진단 방광염 및 요도염의 유병율이 0.061%였다고 하였는데, 본 연구에서는 요로감염증의 유병율이 3.0%로 다소 높게 나타났다. 그리고, 四象體質에 따른 요로감염증의 유병율도 세 體質간에 유의한 차이가 없었다(p-value=0.608).

이상의 결과를 종합해 보면, 일부 만성질환의 유병율이 四象體質에 따라 차이를 나타내었다. 즉, 太陰人은 위용종, 당뇨병, 비만, 고혈압, 고지혈증, 이상지단백혈증, 위염, 간기능 장애, 지방간의 유병율이 다른 體質에 비하여 유의하게 높았으며(p-value <0.05), 간낭종, 담석질환의 유병율이 다른 體質에 비하여 높은 경계역의 유의한 차이를 나타내었고(p-value<0.1), 少陽人은 간경화의 유병율이 다른 體質에 비하여 유의하게 높았고(p-value<0.05), 少陰人은 X선상 활동성 폐결핵, 빈혈 등의 유병율이 다른 體質에 비하여 유의하게 높았으며(p-value<0.05), 위황색판종, 갑상선기능저하증의 유병율이 다른 體質에 비하여 높은 경계역의 유의한 차이를 나타내었는데(p-value<0.1), 이러한 결과는 四象體質에 따라 生理·病理가 실제로 차이가 있다는 것을 간접적으로 증명해 주는 것이라고 생각된다.

그리고, 東武公은 『東醫壽世保元』[2]을 저술하여 사람을 臟腑大少에 따라 太陽人, 太陰人, 少陽人, 少陰人의 네 가지 體質로 구분하였는데, 肺大하고 肝小한 사람을 太陽人, 肝大하고 肺小한 사람을 太陰人, 脾大하고 腎小한 사람을 少陽人, 腎大하고 脾小한 사람을 少陰人이라고 하였다[9]. 그런데, 본 연구결과에 의하면 四象體質에 따라 유병율의 차이를 나타내는 질환들이 각 體質의 偏小之臟[10]과는 관련성이 없게나타나 四象醫學의 肺脾肝腎이 서양의학의 장기(Organ)와는 무관한 개념임을 보여주었다.

李 등[6]은 太陰人의 비만, 고혈압, 고지혈증 등의 유병율이 다른 體質에 비해 높은 것을 太陰人이 사치와 향락을 일삼고 慾火를 이기지 못하는 경향이 있고 다른 體質보다 욕심이 많기 때문이라고 하였고, 병리적으로는 太陰人이 吸聚之氣가 過多하고 呼散之氣가 不足해서 발생한다고 설명하였는데, 이것이 四象醫學에서의 肺脾肝腎과 保命之主, 그리고 慢性疾患의 유병율 차이의 관계를 해석하는 하나의 단서가 될 것으로 생각된다. 즉, 『東醫壽世保元·四端論』에서는 肝肺와 脾腎의 기능을 呼吸과 出納으로 제시하였으며[11], 『東醫壽世保元 甲午舊本』에서는 偏小之臟과 관련된 保命之主의 개념을 제시하였는데[12], 이러한 四象體質에 따른 肺脾肝腎의 기능의 차이가 體質별로 生理·病理의 차이를 일으키고, 결국에는 慢性疾患에 罹患되는 경향도 다르게 만드는 것으로 생각된다. 그리하여, 太陰人의 경우는 肝大肺小하여 肝의 吸聚之氣는 過多한데 肺의 呼散之氣가 不足하여 비만의 유병율이 높아지게 되고 그로 인해 2차적으로 당뇨병, 고혈압, 고지혈증, 이상지단백혈증, 간기능 장애, 지방간 등의 유병율이 높아지게 된다고 생각해 볼 수가 있는 것이다.

이와 같이, 본 연구는 四象體質에 따른 慢性疾患의 有病率을 보다 많은 표본수를 가지고 통계적으로 분석함으로써 四象體質에 따라 만성질환에 이환되는 경향이 다르다는 것을 보여 주고, 그러한 결과를 통해 四象人의 生理·病理가 실제로 차이가 있다는 것을 간접적으로 증명하였으며, 최근 증

9) 『東醫壽世保元·四端論』: "人稟臟理 有四不同 肺大而肝小者 名曰 太陽人 肝大而肺小者 名曰 太陰人 脾大而腎小者 名曰 少陽人 腎大而脾小者 名曰 少陰人"

10) 『東醫壽世保元 甲午舊本·少陽人膀胱大腸病篇尾泛論』: "少陰人 以陽煖之氣爲保命之主 故膂胃爲本而膀胱大腸爲標也 少陽人 以陰清之氣爲保命之主 故膀胱大腸爲本而膂胃之爲標也"
『東醫壽世保元 甲午舊本·太陰人內觸胃脘病論』: "太陰人 以呼散之氣爲保命之主故 腦顧胃脘爲本而腰脊小腸爲標 太陽人 以吸聚之氣爲保命之主故 腰脊小腸爲本而腦顧胃脘爲標"

11) 『東醫壽世保元·四端論』: "肺以呼 肝以吸 肝肺者 呼吸氣液之門戶也 脾以納 腎以出 腎脾者 出納水穀之府庫也"

12) 『東醫壽世保元 甲午舊本·少陽人膀胱大腸病篇尾泛論』: "少陰人 以陽煖之氣爲保命之主 故膂胃爲本而膀胱大腸爲標也 少陽人 以陰清之氣爲保命之主 故膀胱大腸爲本而膂胃之爲標也"
『東醫壽世保元 甲午舊本·太陰人內觸胃脘病論』: "太陰人 以呼散之氣爲保命之主故 腦顧胃脘爲本而腰脊小腸爲標 太陽人 以吸聚之氣爲保命之主故 腰脊小腸爲本而腦顧胃脘爲標"

가 추세에 있는 慢性疾患에 대한 四象醫學의 역할을 모색하는데 필요한 기초 자료를 제시하였다는 의의를 가지고 있다.

그러나, 본 연구에는 다음과 같은 한계점이 있었다.

첫째, 연구 자료의 대표성 결여 및 선택 편견(Selection bias)의 문제점이 있었다. 즉, 전국 소재의 건강 검진 센터를 조사하지 않고 서울 소재 한 의료기관의 건강 진단 센터를 방문한 사람들만을 조사하였기 때문에, 이들이 우리나라의 보편적 남녀를 대표할 수 없다는 한계점을 지닌다.

둘째, 體質診斷의 타당도에 문제점이 있었다. QSCCII+에 의한 診斷 및 四象體質專攻 專門醫의 臨床的 檢診을 통하여 體質을 진단하며, 두 결과가 일치하는 경우만을 연구대상으로 하였다. 그러나, QSCC II+로는 太陽人을 진단할 수 없으며, QSCC II+의 體質診斷 신뢰도 및 타당도에 관해 아직 연구된 바가 없고, 四象體質專攻 專門醫의 體質診斷은 주관적인 요소가 있으며, QSCC II+의 결과와 四象體質專攻 專門醫의 결과가 일치하는 경우만을 연구대상으로 할 경우 비교적 전형적인 體質경향을 보이는 사람들만을 연구대상으로 삼게 된다는 한계점이 있었다.

셋째, 만성질환 진단의 타당도에 문제점이 있었다. 본 연구는 cross sectional study로서 건강 검진 센터의 의무기록을 바탕으로 하기 때문에 추가 검사가 필요할 경우에도 1회 검사로 진단하는 문제점이 있었다.

넷째, 건강검진 결과를 통해 진단이 가능한 질환만을 조사하였기 때문에, 선택된 만성질환의 범위가 넓지 못했다는 한계점이 있었다.

향후에는 이러한 문제점을 보완하여 보다 많은 질환에 대한 광범위한 연구가 이루어져야 할 것으로 생각된다.

V. 結 論

경희의료원 부속 동서종합건강진단센터에서 2003년 1월부터 2003년 6월까지 건강검진을 실시하고 QSCC II+와 四象體質專攻 專門醫에 의해 體質診斷을 받은 1,453명을 연구 대상으로 하여 四象體質에 따른 慢性疾患의 有病率 差異를 分析하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 총 1,453명의 연구대상자들 중 남자가 719명(49.5%), 여자가 734명(50.5%)이었고, 평균 연령은 46.6±11.9세였다. 연구대상자의 體質분포는 太陰人 683명(47.0%), 少陽人 421명(29.0%), 少陰人 349명(24.0%)으로 『東醫壽世保元 · 四象人辨證論』에서 언급된 體質 분포와 유사한 분포를 보였다.

2. 太陰人은 위용종, 당뇨병, 비만, 고혈압, 고지혈증, 이상지단백혈증, 위염, 간기능 장애, 지방간의 유병율이 다른 體質에 비하여 유의하게 높았으며(p-value<0.05), 간낭종, 담석질환의 유병율이 다른 體質에 비하여 높게 나타났는데 이것은 경계역의 유의한 차이를 나타내었다(p-value <0.1).

3. 少陽人은 간경화의 유병율이 다른 體質에 비하여 유의하게 높았다(p-value <0.05).

4. 少陰人은 X선상 활동성 폐결핵, 빈혈 등의 유병율이 다른 體質에 비하여 유의하게 높았으며(p-value<0.05), 위황색판종, 갑상선기능저하증의 유병율이 다른 體質에 비하여 높게 나타났는데 이것은 경계역의 유의한 차이를 나타내었다(p-value <0.1).

이와 같이 四象體質에 따라 만성질환에 이환되는 경향에는 차이가 있었는데, 이것은 四象人의 生理 · 病理에 실제적인 차이가 있기 때문인 것으로 생각된다. 앞으로 만성질환에 대한 사상의학의 적극적인 역할을 모색하는 것이 필요할 것으로 생각된다.

VI. 參考文獻

1. 한국보건사회연구원. 2001년도 국민건강 · 영양조사-만성질병편. 한국보건사회연구원 보고서. 2002.
2. 李濟馬. 東醫壽世保元. 四象醫學會刊行. 大星文化社, 서울, 1998.
3. 이수경, 이의주, 홍석철, 고병희. 신체계측 및 검사소견을 중심으로 한 四象人의 특징에 대한 분석. 사상체질의학회지. 1996;8(1):349-376.
4. 이용구, 설인찬. 사상체질과 임상검사 결과와의 상관관계. 대전대학교 한의학연구소 논문

집. 2000;8(2):383-397.
5. 조황성, 지상은, 이의주, 홍석철, 고병희, 권건혁, 남봉현, 조동욱. 체질진단의 객관화에 관한 연구. 사상체질의학회지. 1997;9(2):147-162.
6. 김상복, 이준희, 박계수, 정용재, 이수경, 송일병. 개정된 사상체질분류검사지 II에 대한 임상적 고찰. 사상체질의학회지. 2001;13(3):15-22.
7. 오영호, 오진주, 지영건. 만성질환실태와 관리방안. 대명기획, 서울, 2001:46, 47.
8. World Health Organization/UNICEF/UNU. Iron Deficiency Anemia Assessment, Prevention and Control : A guide for programme managers. 2001.
9. American Diabetes Association. Report of the expert committee on the Diagnosis and classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care 20. 1997:1183-1197.
10. WHO Western Pacific Region, International Association for the Study of Obesity, International Obesity Task Force. The Asia-Pacific perspective: redefining obesity and its treatment. Australia, Health Communications, 2000:18.
11. 윤동호, 이상욱, 최억. 안과학. 6판. 일조각, 서울, 2003:233-234.
12. 민양기, 최종욱, 김리석. 일차진료를 위한 이비인후과임상. 초판. 일조각, 서울, 2002:307-308.
13. Chobanian et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: The JNC 7 Report. JAMA. 2003;289(19):2560-2572
14. Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Executive Summary of The Third Report of The National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, And Treatment of High Blood Cholesterol In Adults (Adult Treatment Panel III). JAMA. 2001;285(19):2486-2497.
15. 대한결핵 및 호흡기학회. 만성 폐쇄성 폐질환의 진료지침. 대한결핵 및 호흡기학회. 2000.
16. WHO. Assessment of fracture risk and its application to screening for postmenopausal osteoporosis: technical report series 843. Geneva: WHO, 1994
17. 김종열, 김홍기. 익산원광한의원 내원환자의 체질분포에 관한 통계적 분석. 대한한의학회지. 2003;24(3):118-129.
18. 李濟馬. 東醫壽世保元四象草本卷. 慶熙大學校 韓醫科大學 四象體質科 刊行, 서울, 2000.
19. Hong YP, Kim SJ, Lew WJ, Lee EK, Han YC. The seventh nationwide tuberculosis prevalence survey in Korea, 1995. Int J Tuberc Lung Dis. 1998;2(1):27-36.
20. 한국보건사회연구원. 2001년도 국민건강·영양조사-검진편. 한국보건사회연구원 보고서. 2002.
21. 이재범, 조용수, 최영주, 홍영재. 한국 성인에서의 녹내장 유병률. 대한안과학회지. 1993;34(1):65-69.
22. 김세민, 김순덕, 김종국. 건강검진자를 대상으로 한 위내시경검사. 대한소화기내시경학회지. 1990;10(2):265.
23. 안윤옥. 국내 간질환의 역학. 대한소화기학회지 2000년도 춘계학술대회. 2000:1-13.
24. 박승하, 김병익, 유태우, 김정욱, 조용균, 성인경, 박창영, 손정일, 전우규, 이원영, 김선우. 건강검진 수진자에서 비알콜성 지방간 및 간기능 장애:인슐린 저항성과의 관계. 대한소화기학회지. 2003;41:366-373.
25. 이종균, 이풍렬, 이준혁, 이규택, 최성호, 노재형, 김재준, 고광철, 백승운, 이종철. 건강 검진자에서 담석의 유병율 및 위험요소. 대한소화기학회지. 1997;29:85-92.
26. 이선영, 이성구, 김정원, 한동수, 김명환, 민영일, 이승규. 건강검진자의 담석증에 대한 임상적 고찰. 대한내과학회지. 1994;47(3):352-358.