

한방병원 침구과로 협진의뢰된 한양방 협진 환자 1,549명에 대한 후향적 분석

조희진^{1,2}, 권민수¹, 김정환¹, 조대현¹, 최지은¹, 한지선¹, 이승훈¹, 김용석¹, 남상수^{1,*}

¹경희대학교 한의과대학 침구의학교실

²경희대학교 일반대학원 임상한 의학과



[Abstract]

An Retrospective Analysis of 1549 patients under the Cooperative Medical Care consulted to the Department of Acupuncture and Moxibustion in a Korean medical hospital

Hee Jin Jo^{1,2}, Min Soo Kwon¹, Jung Hwan Kim¹, Dae Hyun Jo¹, Ji Eun Choi¹, Ji Sun Han¹, Seung Hoon Lee¹, Yong Suk Kim¹ and Sang Soo Nam^{1,*}

¹Department of Acupuncture & Moxibustion Medicine, College of Korean Medicine, Kyung Hee University

²Department of Clinical Korean Medicine, Graduate School, Kyung Hee University

Objectives : The aim of this study is to give a statistical basis for the characteristics of patients who received cooperative medical care after being referred from Western medical departments to the Department of Acupuncture and Moxibustion in a Korean medical hospital.

Methods : The request records were searched for cooperative medical treatment at the Department of Acupuncture and Moxibustion in a Korean medical hospital between September 1st, 2011 and August 31, 2016, based on the Order Communication system(OCS). The records were reviewed and retrospectively analyzed according to the patient's general characteristics, the chief diagnosis code based on the 7th Korean standard classification of diseases(KCD-7) before and after the cooperative medical care in the Department of Acupuncture and Moxibustion, and the actual treatment measures which patients received as a result of the cooperative medical care.

Results : Among the 2702 records, 1549 patients were included in the analysis. The male to female ratio was 1 : 1.17. Sexagenarians formed the highest age group and the number of patients whose age was over 50 was 1176(75.92 %). The surgery department requested the cooperative care from the department of Acupuncture and Moxibustion for the highest number of patients, 1194(77.08 %). When analysing specific medical departments, Neurosurgery, General Surgery, Neurology, Otorhinolaryngology, and Physical medicine and rehabilitation followed. The frequency of chief diagnosis code used before the cooperative medical care was in the order of I, C, G, S, and M code, from highest to lowest. The order of the codes after the cooperative medical care was the same. Acupuncture treatment was the most frequently-used measure after the cooperative medical care. Following were infrared, moxibustion, transfer, herbal acupuncture, cupping, electroacupuncture, and so on.

Conclusion : This study provides a statistical basis for the demands placed on the Department of Acupuncture and Moxibustion for cooperative medical care with the Western medical department. Based on the present condition of cooperative medical care, more preparation and effort is required for its activation.

Key words :

Korean-Western
Cooperative Medical
care;
Department of
Acupuncture and
Moxibustion;
Retrospective analysis;
KCD-7

Received : 2016. 11. 16.

Revised : 2016. 11. 29.

Accepted : 2016. 12. 02.

On-line : 2016. 12. 20.

* Corresponding author : Department of Acupuncture & Moxibustion Medicine, Gangdong Kyung Hee University Korean Medicine Hospital, 892, Dongnam-ro, Gangdong-gu, Seoul, 05278, Republic of Korea
Tel : +82-2-440-7130 E-mail : dangun66@gmail.com

© This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

The Acupuncture is the Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Medicine Society. (<http://www.TheAcupuncture.org>)

Copyright © 2016 KAMMS. Korean Acupuncture & Moxibustion Medicine Society. All rights reserved.

I. 서론

협진은 최적의 보건의료서비스를 제공하기 위해 2명 이상의 의료진이 환자의 진료와 관련된 활동을 계획하고 조정하는 것을 의미한다¹⁾. 한국은 한의학과 서양의학이 공존하는 의료이원화 체계이다. 의사와 한의사가 각기 다른 학문적 이론 및 의료 기술을 바탕으로 예방, 진단, 치료, 재활 등 전반적인 진료 과정에서 상호 협력하는 한양방 협진을 통해 치료효과를 증진하고 의료비를 절감하는 데 기여하는 것을 기대할 수 있다. 1971년부터 시작된 협진을 활성화하기 위해 2009년 한양방 의료기관 내 의료진 상호 고용이 가능하도록 의료법을 개정하고, 2010년 병원급 의료기관 내 협진진료를 합법화하며²⁾ 2012년 보건복지부 과제로 치료효과를 고려한 협진 대상 질환에 대한 기초 연구가 이루어졌다³⁾.

한양방 협진에 대한 잠정적 및 실질 의료 수요자인 일반인^{4,5)}과 환자⁶⁾, 협진 주체인 의료인^{7,8)}, 정부 정책 수행자인 공무원⁹⁾ 등의 인식에 대한 연구, 뇌혈관질환¹⁰⁾, 근골격계 질환¹¹⁾, 안면마비¹²⁾, 부인과질환 수술 후¹³⁾ 등 계열별 또는 특정 질환별로 한양방 협진치료 효과에 대한 연구가 진행되었다. 한양방 협진의 이용 실태에 대해 이 등¹⁴⁾, 김 등¹⁵⁾, 임 등¹⁶⁾의 연구가 있었다. 그러나 세 연구 모두 약 1년의 기간 동안 내원한 협진 환자를 대상으로 하였고, 2016년을 기준으로 21년 전¹⁴⁾, 9년 전¹⁵⁾ 진행되었거나 국공립 의료기관에서 설치한 특정 한방 진료과인 한방재활의학과에서의 협진 이용 실태¹⁶⁾에 대한 보고였다. 침구과는 양방병원에서 한방 진료과목 추가 설치 시 두 번째로 많이 설치되는데³⁾ 침구과 협진 환자를 대상으로 어떤 경우에 한양방 협진이 이루어지며 그 결과 어떠한 처치가 이루어지는지에 대한 연구는 없었다. 이에 최근 5년간 한방병원 침구과로의 협진 이용 실태를 분석하여 협진요리를 어떤 경우 시행하며 협진요리 결과로 시행되는 처치 등을 알아보고, 침구과에서의 협진 요구를 파악하여 향후 협진요리 실태 파악 및 보완을 위한 기초 자료를 제공하고자 한다.

II. 연구대상 및 연구방법

1. 대상 추출방법

2011년 9월 1일부터 2016년 8월 31일까지 경희대학교

한방병원 침구과로 처방전달시스템(order communication system, OCS)을 통해 협진의뢰된 환자 중 외래 및 입원 환자 구분 없이 양방 의료기관으로부터 진료의뢰된 환자를 연구대상으로 설정하였다. 의무기록실로부터 병원 내 OCS를 기반으로 성별, 나이, 협진의뢰일, 진료의뢰서, 협진의뢰서, 주 진단코드, 전산기록상 처방 등의 정보를 제공받아 수집하였다.

OCS상 진료의뢰서나 의뢰회신서가 누락된 경우, OCS상 진료의뢰 및 협진 시 주 진단코드나 주 질환명이 누락된 경우, 협진을 의뢰한 진료분과가 명확하지 않은 경우, 협진의뢰가 취소되거나 환자에게 행해진 진료 행위를 알 수 없는 경우, 기타 연구자가 환자의 협진 내용 및 결과를 파악하기 어려운 경우를 제외하였다.

한 환자가 동일 입원 기간 중 협진의뢰가 접수되는 경우 환자 1명으로 동일 환자가 재입원하여 다른 입원 기간 중 협진의뢰가 접수되는 경우는 각각 다른 환자 1명으로 집계하여 연구대상에 포함하였다.

2. 분석 항목

연구대상으로 선정된 환자를 후향적으로 조사하여 다음의 항목에 대해 분석하였다.

1) 성별 및 연령별 분포

남녀별 0~9세, 10~19세, 20~29세, 30~39세, 40~49세, 50~59세, 60~69세, 70~79세, 80~89세, 90세 이상 등 10년 단위로 연령대별 협진 환자 분포를 확인한다.

2) 진료과별 협진의뢰 분포

침구과에 협진의뢰한 양방 진료과별 분포를 확인한다. 기존 한양방 협진 실태에 대한 연구를 참고하여¹⁵⁾ 내과계(심장내과, 내분비내과, 소화기내과, 종양혈액내과, 감염면역내과, 신장내과, 호흡기내과, 류마티스내과), 외과계(이비인후과, 외과, 신경외과, 산부인과, 안과, 정형외과, 성형외과, 흉부외과, 비뇨기과), 기타(피부과, 가정의학과, 신경과, 재활의학과, 정신건강의학과, 소아청소년과, 방사선종양학과) 세부 과별 협진의뢰한 환자 수 분포를 확인한다.

3) 주 진단코드별 환자 분포 및 협진의뢰 일치

OCS상 및 진료의뢰서상 협진 환자의 주 진단코드를 대상으로 2015년 7월 1일에 고시된 한국표준질병사인분류 KCD-7¹⁷⁾을 기준으로 대분류별 분포를 확인하고 질환군별

비율을 살펴본다. 기존 양방 진료분과에서 치료 받은 질환과 동일한 질환에 대해 의뢰되었는지 추가 발생한 증상에 대해 의뢰되었는지 일치여부를 확인한다.

4) 협진 결과 침구과에서 시행한 처치 분포

침구과로 협진의뢰된 환자를 진료한 결과 환자가 수납한 실제 처치 내역을 기준으로 협진 환자 전체에 대한 처치 분포 및 침구과에서 협진진료 시 부여된 주 진단코드를 기준으로 질환군별 처치 분포를 확인한다.

상기 항목에 대하여 빈도 분석 및 기술통계를 시행하였으며 단순 기술 통계의 경우 환자 수 및 백분율을 이용해 수치를 제시하였으며 반올림하여 소수점 아래 둘째자리까지 표기하였다.

III. 연구 결과

1. 대상 추출 결과

2011년 9월 1일부터 2016년 8월 31일까지 경희대학교

한방병원 침구과로 처방전달시스템(order communication system, OCS)을 통해 접수된 진료의뢰서는 2,702건이었다. 이 중 다른 한방 진료분과에서 의뢰된 경우 165건, 협진의뢰된 양방 의료기관 내 전문 진료분과가 명확하지 않은 경우 86건, 진료의뢰서상 주 진단코드나 주 질환명이 누락된 경우 148건, 의뢰회신서가 누락된 경우 31건, 동일 입원 기간에 협진의뢰가 중복된 경우 454건, OCS 기록상 협진이 취소되거나 환자에 대한 처방 전달 기록이 없거나 진단명이 누락되는 등 연구자가 협진 내용 및 결과를 파악하기 어려운 경우 알 수 없는 269건을 제외하였다. 최종적으로 양방 전문 진료분과에서 침구과로 협진의뢰된 환자 1,549명을 확인하였다(Fig. 1).

2. 분석 항목 결과

1) 성별 및 연령별 분포

연구대상에 포함된 환자 1,549명 중 남성 749명, 여성 800명으로 남녀비율은 약 1 : 17이었다. 연령별 분포는 60대가 408명(26.34 %)으로 가장 많았으며 이후 50대, 70대, 40대, 30대, 20대, 10대, 90대, 9세 이하 순으로 많았다(Table 1).

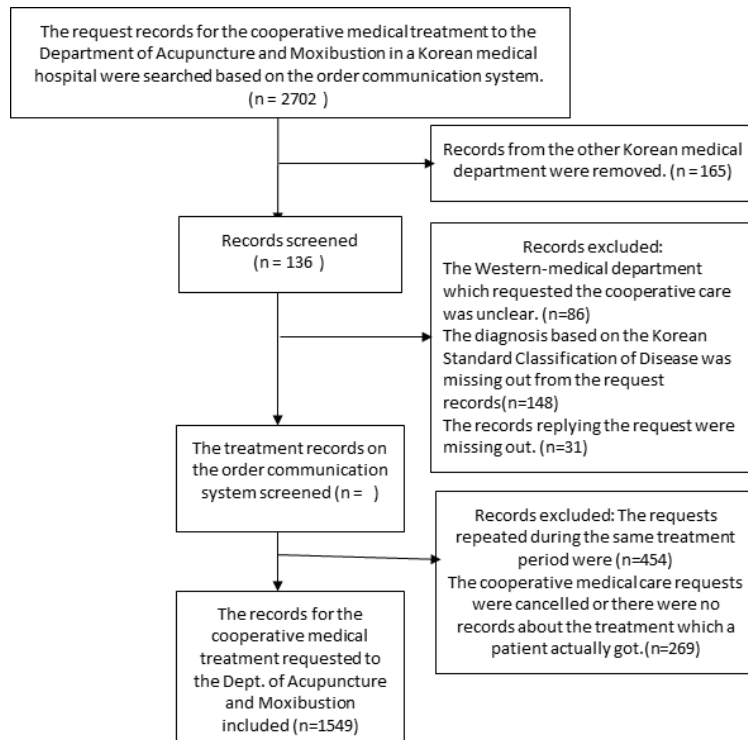


Fig. 1. Flowchart

Table 1. Distribution of the Patients under the Cooperative Medical Care from a Western Medical Department to the Department of Acupuncture and Moxibustion based on Age and Sex

Age	Sex		Number of patients (%)	
	Male	Female		
0~9	2	1	3	(0.19 %)
10~19	16	14	30	(1.94 %)
20~29	23	25	48	(3.10 %)
30~39	52	55	107	(6.91 %)
40~49	101	84	185	(11.94 %)
50~59	185	180	365	(23.56 %)
60~69	204	204	408	(26.34 %)
70~79	125	172	297	(19.17 %)
80~89	37	64	101	(6.52 %)
90~	4	1	5	(0.32 %)
Total	749	800	1549	(100 %)

3) 진료과별 협진의뢰 분포

양방 진료과별로 침구과에 협진의뢰된 환자 수는 내과계 118명(7.62%), 외과계 1,194명(77.08%), 기타 237명(15.30%)이었다.

세부 분과별로는 전체 1,549명 중 728명(47.00%)이 신경외과에서 협진의뢰된 환자였으며, 이후 일반외과 306명(19.75%), 신경과 153명(9.88%), 이비인후과 114명(7.36%), 재활의학과 60명(3.87%) 순으로 많았다. 내과계에서는 심장내과와 소화기내과가 30명(1.94%)으로 같았으며, 중앙혈액내과 25명(1.61%), 내분비내과 9명

(0.58%), 류마티스내과 9명(0.58%), 신장내과 5명(0.39%), 감염면역내과 4명(0.26%) 순이었다. 그 외 외과계 중 정형외과 24명(1.55%), 성형외과 2명(0.13%)이었다. 정신건강의학과 14명(0.90%), 가정의학과 5명(0.39%), 소아청소년과 2명(0.13%), 피부과와 방사선종양학과 1명(0.06%)으로 나타났다(Fig. 2).

3) 주 진단코드별 환자 분포 및 협진의뢰 일치 (Table 2)

협진의뢰된 환자가 기존 양방 진료과에서 부여 받은 주 진단코드를 한국표준질병사인분류 KCD-7¹⁸⁾를 기준으로 대분류별 분포는 순환계의 질환을 나타내는 I코드가 588명(37.96%)으로 가장 많았고, C코드 약성신생물 306명(19.75%), G코드 신경계의 질환 205명(13.23%), S코드 외상에 의한 신체 부위 손상 141명(9.10%), M코드 근골격계 및 결합조직의 질환 92명(5.94%) 순이었다.

기존 양방 진료과에서 부여받은 코드를 침구과에서도 동일하게 부여받았는지 확인한 결과 비뇨생식계의 질환을 의미하는 N코드 및 호흡계의 질환을 의미하는 J코드에서 동일 주 진단코드를 받은 경우는 없었고, 정신 및 행동 장애의 F코드, 내분비 영양 및 대사 질환의 E코드로 기존에 주 진단코드를 부여받은 환자가 침구과에서 동일 주 진단코드로 부여받는 경우도 각각 27.27%, 33.33%로 낮았다.

침구과에서 협진 결과 부여 받은 주 진단코드의 대분류별 분포는 I코드 586명(37.83%), C코드 277명(17.88%), G코드 239명(15.43%), S코드 155명(10.01%), M코드 150명(9.68%) 순으로 많았다. 양방 진료과에서 부여 받은 주 진단코드와 빈도수는 같았으나 G코드 및 S코드, M코드

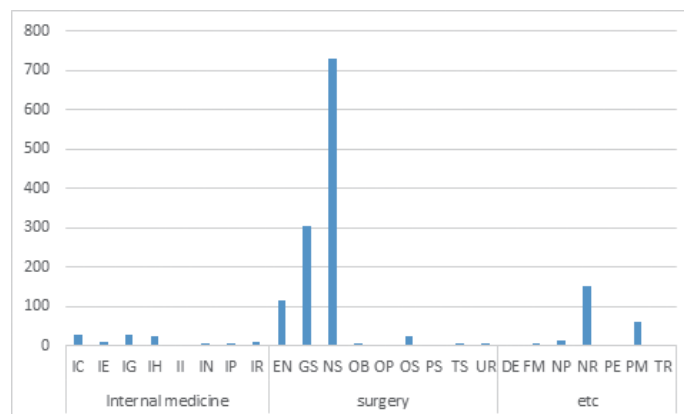


Fig. 2. Distribution of consulted patients in each specific medical departments

DE : Dermatology, EN : otorhinolaryngology, FM : family medicine, GS : general surgery, IM : Internal Medicine, IC : IM - Cardiology, IE : IM - endocrinology, IG : gastroenterology, IH : IM - hemato-oncology, IN : IM - nephrology, IP : IM - pulmonology, IR : IM - rheumatology, NP : neuropsychiatry, NR : neurology, NS : neurosurgery, OB : obstetrics and gynecology, OS : orthopedic surgery, PD : pediatrics, PS : plastic surgery, PM : Physical medicine and rehabilitation, TR : Radiation Oncology, TS : Thoracic surgery, UR : urology.

Table 2. Classified by the Diagnostic Coding System

Code	Number of patients previously diagnosed by medical providers in the western medical departments (%)		Number of patients diagnosed the same code	concordance rate(%)	Number of patients diagnosed by the medical providers in the Department of Acupuncture and Moxibustion (%)	
A	3	(0.19)	2	66.67 %	2	(0.13)
B	35	(2.26)	33	94.29 %	34	(2.19)
C	306	(19.75)	274	89.54 %	277	(17.88)
D	26	(1.68)	15	57.69 %	15	(0.97)
E	9	(0.58)	3	33.33 %	4	(0.26)
F	22	(1.42)	6	27.27 %	7	(0.45)
G	205	(13.23)	190	92.68 %	239	(15.43)
H	9	(0.58)	5	55.56 %	5	(0.32)
I	588	(37.96)	560	95.24 %	586	(37.83)
J	11	(0.71)	0	0.00 %	0	(0.00)
K	32	(2.07)	19	59.38 %	26	(1.68)
M	92	(5.94)	75	81.52 %	150	(9.68)
N	14	(0.90)	0	0.00 %	0	(0.00)
Q	5	(0.32)	4	80.00 %	4	(0.26)
R	33	(2.13)	24	72.73 %	29	(1.87)
S	141	(9.10)	135	95.74 %	155	(10.01)
T	5	(0.32)	5	100.00 %	6	(0.39)
U	0		0		2	(0.13)
Z	13	(0.84)	8	61.54 %	8	(0.52)
Total	1549	(100 %)	1358	87.67 %	1549	

를 침구과에서 부여 받은 환자 수는 각각 239명(15.43 %), 155명(10.01 %), 150명(9.68 %)으로 양방 진료과에서 부여 받은 경우보다 증가하였다. 협진 전후 주 진단코드 일치

비율에 대해 5개의 다빈도코드인 I, C, G, S, M코드와 나머지 코드를 나누어서 살펴보면 다음과 같다(Fig. 3).

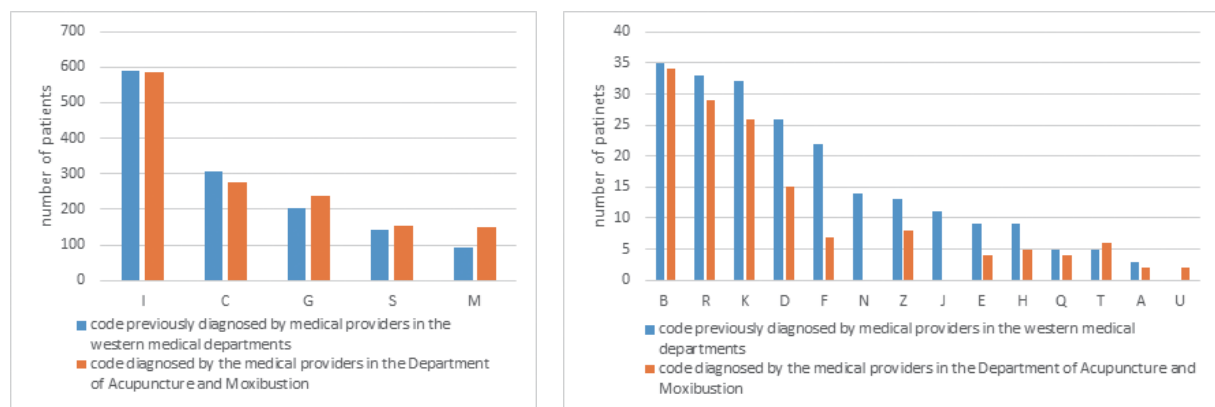


Fig. 3. Distribution of Consulted Patients in Specific Diagnostic Codes based on the 7 th Korean Standard Classification of Diseases before(blue) and after(red) the Cooperative Medical Care in the Department of Acupuncture and Moxibustion

Table 3. Classified by Treatment Methods and Code

Treatment	Number of patients (%)	
Acupuncture	1280	(82.63)
Infrared	571	(36.83)
Moxibustion	338	(21.82)
Indirect	268	(17.43)
Instrument	49	(3.16)
Direct	19	(1.23)
Bee Venom/Herbal acupuncture	323	(20.85)
Herbal medication	217	(14.01)
Cupping therapy	113	(7.30)
Retained cupping	75	(4.84)
Wet cupping	38	(2.45)
Electroacupuncture	75	(4.84)
etc	34	(2.19)
Transfer	384	(24.79)

5) 협진 결과 침구과에서 시행한 처치 분포

침구과에서 협진진료를 받은 환자 1,549명 중 1,280명 (82.63 %)이 침치료를 받았다. 경피적외선요법은 571명 (36.83 %), 약침치료 323명(20.85 %), 뜸치료 338명 (21.82 %), 한약치료 217명(14.01 %), 부항치료 113명 (7.30 %), 전침치료 75명(4.84 %), 기공이나 견인요법 등 기타 한방 처치는 34명(2.19 %)이 경험하였다. 침구과로 전과하여 치료를 지속한 경우는 384명(24.79 %)이었다

(Table 3).

KCD-7 대분류별 코드에 따라 처치 분포를 살펴본 결과 C코드 약성신생물 환자 277명 중 침치료 158명(57.04 %), 경피적외선요법 129명(46.57 %), 뜸치료 175명(63.18 %), 한약치료 140명(50.54 %)으로 다른 대분류 코드 질환자에 비해 침치료를 받는 비율은 낮고 뜸치료와 한약치료를 받는 비율은 높았다. 대부분 대상포진인 B코드, 안면마비인 G코드, 근골격계 질환인 M코드에서 약침치료를 받은 환자 수는 각각 34명 중 26명(76.47 %), 239명 중 146명 (61.09 %), 150명 중 80명(53.33 %)으로 높았으며 복시나 청력 이상 등의 질환을 포함하는 H코드 5명 중 3명 (60.00 %)를 차지하였다.

한방치료 외에 한방 검사를 받은 환자는 1,549명 중 26명(1.68 %)이었다. 이 중 적외선체열검사를 받은 환자가 20명으로 가장 많았고 부위별로 안면부 14건, 경상지부 4 건, 요하지부 2건이 시행되었다. 맥전도 검사 14명, 수양명 경락기능검사 14명, 체성분검사 6명, 양도락 검사 5명, 사상체질진단에 활용되는 QSCC II 설문지심성검사 5명, 심기도 검사 1명 순으로 검사를 시행하였다. 각 검사별 주진 단코드 분포는 다음과 같다(Fig. 4).

IV. 고찰

본 후향적 연구가 이루어진 의료기관은 1971년부터 한양방 협의진료를 시작하여 협의진료의 기반을 만들었으며

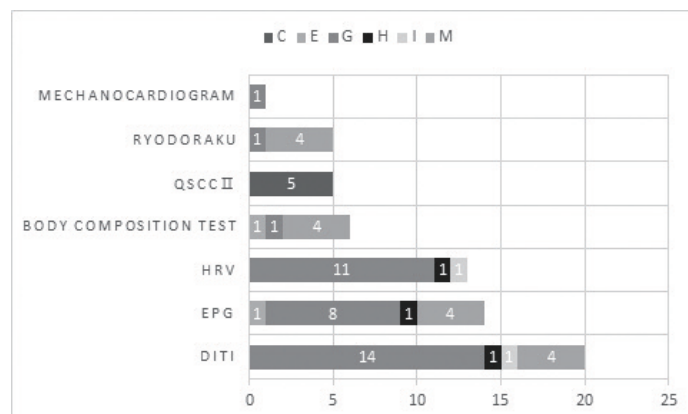


Fig. 4. Distribution of the Patients based on the Korean Medical Tests which they have got after the Cooperative Medical Care in the Department of Acupuncture and Moxibustion

DITI : Digital Infrared Thermography Imaging, EPG : Electro Pulses Graph, HRV : Heart Rate Variability, QSCC II : Questionnaire for the Sasang Constitution Classification II.

현재 협진 체계는 의료진이 의뢰신청서를 작성하여 협진의뢰가 접수되면 의뢰받은 측 의료진이 진료의뢰서상 기술된 환자의 상태 및 요구, 상대측 의료진이 진료를 의뢰한 부분과 의무기록 등 환자에 대한 의학적 정보를 공유하여 진료를 하고 진료한 내용에 대해 회신 답변서를 작성하는 방식으로 구축되어 있다⁷⁾. 이런 협진 유형은 접촉 없는 단순병행치료(Separate parallel treatment) 단계에서 발전하여 정보교환이 이루어지면서 병존하는 형태(Informed parallel treatment)¹⁰⁾에 이르렀으며 팀 기반 다양한 진료과가 융합되어 진료를 보는 더 적극적인 협진 개념을 실천하기에 시간과 공간, 자원 배치 문제 등 물리적 한계가 있으며 이 어려움에 대한 적절한 대안으로 고려된다.

위에 언급한 절차대로 협의진료가 이루어지는 3차 양방 의료기관으로부터 한양방 협진의뢰가 이루어지는 서울 소재 한방병원에서 2011년 9월 1일부터 2016년 8월 31일까지 최근 5년간 침구과로 협진의뢰가 시행된 경우에 대해 성별, 연령별, 의뢰한 진료과별, 주 진단코드 대분류별 환자 분포도 및 기존에 치료 중이던 질환과 의뢰한 질환과의 일치도, 협진의뢰된 환자를 대상으로 침구과에서 시행한 처치 분포에 대해서 살펴보았다.

양방 의료기관에서 한방병원 침구과로 협진의뢰가 시행된 환자 1,549명 중 남녀비율은 1 : 1.17로 기존 연구¹⁰⁾에서의 성비 1 : 1.41보다 차이가 적었다. 연령별 분포는 60대가 408명(26.34%)으로 가장 많았으며 50대 이상이 1,176명(75.92%)을 차지하였다. 이는 한양방 협진이 대부분 중장년층 및 노년층에서 시행되는 기존 연구 결과¹⁰⁾와 일치하며 노령화 사회에서 한양방 협진이 원활하게 이루어지기 위한 대책 및 준비 필요성이 지속적으로 요구된다.

협진의뢰된 환자의 양방 진료과별 분포에서 외과계 1,194명(77.08%), 기타 237명(15.30%), 내과계 118명(7.62%) 순으로 많았으며 세부 분과별로는 신경외과, 일반외과, 신경과, 이비인후과, 재활의학과 순으로 협진의뢰된 환자가 많았다. 침구과로 협진의뢰할 때는 한방 진료과 중 외과계로 간주된다고 볼 수 있다. 내과계 내에서는 심장내과, 소화기내과, 중앙혈액내과, 내분비내과, 류마티스내과, 감염면역내과 순으로 협진 환자가 많았다. 기존의 연구¹⁰⁾에서 양방 진료과에서 한방 진료과 중 침구과에 협진의뢰 건수가 이비인후과, 정형외과, 신경외과, 류마티스내과 순으로 많았던 결과와 비교할 때 순환기계 질환, 안면마비 및 근골격계 통증 환자에 대해 침구과로 협진의뢰가 주로 이루어진다는 점은 다르지 않으나 병원 규모의 차이로 인한 진료 분과 세분화 정도가 다르기 때문으로 보인다.

양방 진료과별 협진의뢰 환자 분포는 KCD-7 대분류를 기준으로 분류한 주 진단코드별 환자 분포에서 순환계의

질환(I코드), 악성 신생물(C코드), 신경계의 질환(G코드), 외상에 의한 신체 부위 손상(S코드), 근골격계 및 결합조직 질환(M코드) 순으로 많은 결과와도 맥락을 함께 한다. 뇌경색이나 뇌출혈 등 뇌혈관질환 및 뇌혈관질환 후유증, 추간판탈출 등 척수 신경 이상이나 염좌, 손상, 통증과 관련된 근골격계 질환, 안면마비 등 신경계 질환은 앞서 언급한 양방 진료과 및 한방병원 침구과에서 중점적으로 보는 질환이며 기존의 연구 결과¹⁰⁾와 크게 다르지 않다.

기존 양방 진료과에서 치료 받은 질환과 동일한 질환에 대해 협진이 진행되었는지 알아보기 위해 진료의뢰과에서 부여 받은 주 진단코드와 침구과에서 협진 결과 부여 받은 주 진단코드를 비교하였다. 양방 진료과와 침구과에서 주 진단코드를 부여받은 환자 수에 따라 I, C, G, S, M 순으로 순서는 동일하였으나 침구과 협진 결과 I, C코드를 부여 받은 환자 수는 감소하고, J, N코드를 부여 받은 환자는 없었으며, G, S, M코드를 부여 받은 환자 수는 증가하였다. 비노생식계나 호흡계 질환 환자나 내분비 영양 및 대사 질환 또는 정신 및 행동 장애 환자가 침구과로 협진의뢰된 경우는 주로 요통 등 근골격계 질환이나 관절 염좌 등 상해, 안면마비 때문이었으며 순환기계 질환자나 악성 신생물 환자 중 주 진단코드가 일치하지 않는 경우도 근골격계 질환, 안면마비, 염좌 등 상해를 주 진단코드로 부여 받았다. 근골격계질환, 순환계 질환, 통증은 한양방 협진 효과를 기대하는 대표적인 질환⁴⁾이다. 그 중 침구과로의 전문적인 협진진료 영역을 구축하고 발전시키기 위해 타 한방 진료 분과에 협진의뢰된 질환들과의 비교연구, 침구과에서 협의진료가 시행된 경우에 대한 임상 데이터베이스 구축 등이 필요하다.

침구과에서 협진 결과 시행한 처치는 협진 환자 1,549명 중 1,280명(82.63%)이 침치료를 받았으나 그 외 한방 처치 수단을 이용한 경우는 경피적외선요법 571명(36.83%) 외에 모두 30% 이하였다. 이는 한양방 협진에 대해 침치료에 대한 기대가 가장 컸던 연구 결과¹⁰⁾로 뒷받침될 수도 있으나, 한의학적 치료 수단은 다양하며 복합적으로 이루어지는 것에 대한 인식이 부족하고, 양방 처치를 받는 중 복합적인 한방 처치를 적극적으로 받는 것에 대해 부담을 느낄 수 있으며, 복합적 한방치료가 양방치료와 효과가 상충되지 않고 더 효과적이라는 근거가 제시되지 않아 양방 의료기관에서 먼저 주도적으로 진료를 받아왔던 환자에 대해 대등하게 한방적 치료를 도입하기 어려운 한계 때문일 수 있다.

한양방 협진에 대한 태도는 일반인을 대상으로 한 연구들에서 90.2%가 협진 이용 의사를⁴⁾, 89.4%가 협진 재이용 의사를⁵⁾ 밝혔고, 뇌졸중 환자를 대상으로 한 연구에서

는 83.2%가 협진 이용 의사를 밝혔다⁶⁾. 기존의 양방 의사의 협진에 대한 인식 연구를 종적으로 분석한 결과 시간이 지날수록 협진에 대해 부정적인 경향이라는 연구⁷⁾와 협진에 대한 인식이 '보통'인 43.2%를 포함하여 연구대상 의료진 중 84.1%에서 보통 이상의 긍정적 답변을 나타냈다는 연구⁸⁾ 등 양방 의료인의 협진에 대한 태도는 연구 결과가 일치하지 않았다. 일부 공무원을 대상으로 한 연구에서 양질의 의료서비스, 의료 선택 기회 확대, 중소병원 육성, 장기적인 국민 의료비용 절감 등 긍정적인 측면에 대해 60% 이상의 동의율, 과잉진료로 건강보험 재정 악화 위험, 비급여 처방 증가로 국민부담 증가, 의료 왜곡 현상, 대형 병원 쏠림 현상, 의료사고 관련 책임 소재 문제 등 부정적 측면에 대해 31.4~42.9%가 동의했다는 결과가 있었다⁹⁾. 이상 한양방 협진에 대한 태도는 대체로 긍정적이다. 그러나 협진에 대한 인지 부족이 경험 부족으로 이어지며^{4,5)} 협진에 대한 인지 및 경험 유무에 따라 병원 진료에 대한 신뢰도 및 만족도가 달라지므로²⁰⁾ 협진에 대한 홍보 안내 및 각 질환별 근거 구축이 필요하다.

협진의뢰 환자 중 악성 생성물 질환(C코드)이 277명(17.88%)으로 두 번째로 많았으며 처치별 분포도 다른 대분류코드 질환자에 비해 침치료를 받는 비율이 낮고 뜸치료와 한약치료를 받는 비율이 높은 것이 특징적이었다. 이는 암 환자에 대한 협진 시 침습적 또는 강한 치료 자극에 대한 환자의 기피가 영향을 미쳤을 수 있고 암 환자에 대한 협진에 기대하는 바가 면역력 증강, 삶의 질 개선이나 암과 직접적인 연관이 있다고 하기 어려운 근골격계 통증 등의 치료에 있기 때문으로 볼 수 있다. 그러나 항암화학요법을 실시하는 환자를 대상으로 침치료 후 오심, 구토, 말초신경병증, 안면홍조, 관절통증, 피로감 등 다양한 증상에 대해 통계적으로 유의미한 효과가 나타났던 결과 보고²¹⁾, 항암제 사용 누적으로 인한 말초신경병증에 대한 파일럿 연구에서 주 3회 3주간 침치료 결과 통계적으로 유의하지는 않으나 말초신경병증 및 건강 관련 삶의 질이 호전된 결과²²⁾ 등을 고려하여 침치료효과에 대한 정보 제공이 필요하다. 위암 및 간암 환자를 대상으로 한 임상연구에서 한약치료, 약침치료, 한약관장요법, 식이요법 및 기타 기공요법을 항암요법과 함께 협진 치료군에 시행한 결과 자각적인 증상은 차이가 없지만 종양표식자 변화를 근거로 한 생물학적 치료 반응과 오심, 구토 등 치료 부작용에서 유의한 차이가 있었다는 결과²³⁾를 고려하여 다양한 한의학적 치료 수단을 도입할 필요가 있다. 더불어 항암 환자에 대응되는 뜸치료에 대한 임상적 근거 구축이 필요하다.

침구과로 협진의뢰된 환자 중 한방 검사를 시행한 환자는 1,549명 중 26명(1.68%)에 불과했다. 이는 각 질환에

대한 한방 검사에 대한 인식 부족 및 검사 비용에 대한 환자들의 부담으로 시행한 경우가 적었을 것이라고 추측된다. 각 검사별로 살펴보면 한방 검사 중 가장 많이 시행된 적외선체열분포검사의 경우, 안면마비 환자에게 침치료 전후 경과를 판정하는데 유용한 것이 보고²⁴⁾된 후 여러 연구가 진행되었으며 최근 보고된 연구 결과 연구대상 수가 적고 발병 후 10일 내 급성기 환자를 대상으로 시행했다는 한계가 있으나 마비 정도가 클수록 마비된 측과 정상 측의 온도 차가 유의하게 큰 것으로 나타났다²⁵⁾. 이외 피부암이나 유방암, 말초신경병증, 근막통증증후군, 두통, 대상포진 후 신경통증, 관절염, 신경근염, 말초 혈관 질환 등 다양한 통증에 대해 안전하고 비침습적으로 시행할 수 있는 검사로^{26,27)} 급성기에 국소적 고온 경향, 만성기에 저온 경향, 병변 부위와 건측 부위의 온도 차이 등을 기준으로 환자의 상태를 파악한다. 협진의뢰된 환자들 대부분이 양방 진료분과에서 구조적 이상에 대해 검사를 시행하고 와서 특별한 기질적 이상이 동반되지 않으나 환자가 증상을 호소하는 소수의 경우에 대해 적외선체열검사를 시행한 것으로 보인다. 이외 맥전도 검사는 G코드 8명, E코드 1명, H코드 1명, M코드 4명, 수양명경락기능검사는 G코드 11명, H코드 1명, I코드 1명에 대해서 시행되었는데, 전자는 변증의 진단 근거의 하나로 맥파의 이상 상태 여부를 확인하는 검사, 후자는 스트레스 반응이 반영되어 자율신경계 기능을 측정하는 검사로서 환자의 더 자세한 상태 파악 및 정보 수집, 치료 전후 변화 평가 등을 위해 시행된 것으로 보인다. 수양명경락기능검사의 경우 말초성 안면마비 환자의 자율신경 조절 능력을 나타내는 LF/HF ratio가 정상인보다 통계적으로 유의하게 증가되는 경향이 보고되었으며²⁸⁾ 암 환자의 생존 기간 예측 가능성에 대해서도 연구되고 있는 등²⁹⁾ 여러 질환에서의 환자의 상태 확인 및 데이터 수집에 필요하다. 양도락 검사의 경우 양방 질환보다 한의학적 원인과 환자 상태에 따른 변증을 기준으로 접근했을 때 의미 있는 결과를 나타낸 문헌 고찰 결과³⁰⁾를 고려할 때 양도락검사나 수양명경락기능검사 등과 같이 환자에 대한 추가적인 정보 수집을 위해 시행된 것으로 보이나 지속적인 데이터 수집을 통해 유의미한 진단 기준 근거를 제시할 필요가 있다. QSCC II 설문지심성검사는 사상체질 분석 근거 자료가 되는 것으로 모두 C코드 환자에게 시행되었다. 악성 종양 질환자의 경우 한방치료를 체질 분석을 통한 관리 측면에서 접근하여 검사를 시행한 것으로 보인다. 양도락검사와 QSCC II 설문지심성검사 간 통계학적으로 유의한 체질 분포 일치도를 보고한 연구 결과³¹⁾ 등을 참조하여 한의학적 치료에서 한방 검사가 갖는 의미와 한방 검사 영역의 확대를 고려할 필요가 있다.

이상 침구과에 의뢰되는 한양방 협진 실태에 대해 살펴 보았다. 협진은 환자에게 최적의 보건의료서비스를 제공하기 위한 것이다. 상술한 침구과 다빈도 협진의뢰 질환에 대한 치료효과 근거 구축 및 치료 프로토콜에 대한 합의를 통해 협진 시 침구과에 대한 기대와 요구에 준비되어야 할 것이다.

V. 결론

2011년 9월 1일부터 2016년 8월 31일까지 최근 5년간 3차 양방 의료기관에서 한방병원 침구과에 협진의뢰를 시행하는 경우에 대해 후향적으로 분석한 결과는 다음과 같다.

1. 남녀비율은 약 1 : 17이었다. 연령별 분포는 60대가 408명(26.34 %)으로 가장 많았으며 이후 50대, 70대, 40대, 30대, 20대, 10대, 90대, 9세 이하 순으로 50대 이상이 1,176명(75.92 %)이었다.
2. 침구과에 협진의뢰된 양방 진료과는 외과계가 1,194명(77.08 %)으로 의뢰 환자 수가 가장 많았다. 세부 분과별로는 신경외과 728명(47.00 %), 일반외과 306명(19.75 %), 신경과 153명(9.88 %), 이비인후과 114명(7.36 %), 재활의학과 60명(3.87 %) 순이었다.
3. KCD-7 대분류를 기준으로 협진의뢰된 환자의 협진 전 주 진단코드 분포는 I코드 588명(37.96 %), C코드 306명(19.75 %), G코드 205명(13.23 %), S코드 141명(9.10 %), M코드 92명(5.94 %) 순이었다. 다빈도 5개의 코드에 대하여 협진 후 환자의 주 진단코드 분포 순서는 동일하였으나 G코드 239명(15.43 %), S코드 155명(10.01 %), M코드 150명(9.68 %)으로 환자 수가 증가하였다. 협진 후 N코드 및 J코드를 받은 경우는 없었고, F코드, E코드 환자도 협진 전후 주 진단코드 일치도가 27.27 %, 33.33 %였다.
4. 처치별 분포에서 침구과로 협진의뢰된 환자 1,549명 중 1,280명(82.63 %)이 침치료를 받았다. 경피적외선요법은 571명(36.83 %), 약침치료 323명(20.85 %), 뜸치료 338명(21.82 %), 한약치료 217명(14.01 %), 부항치료 113명(7.30 %), 전침치료 75명(4.84 %), 기공이나 견인요법 등 기타 한방 처치는 34

명(2.19 %) 순이었다. 침구과로 전과하여 치료를 지속한 경우는 384명(24.79 %)이었다.

5. KCD-7 대분류별 코드에 따라 처치 분포에서 C코드 환자 277명 중 침치료 158명(57.04 %), 경피적외선요법 129명(46.57 %), 뜸치료 175명(63.18 %), 한약치료 140명(50.54 %)으로 다른 대분류 코드 질환자에 비해 침치료를 받는 비율은 낮고 뜸치료와 한약치료를 받는 비율은 높았다.
6. 침구과 협진 결과 한방 검사를 받은 환자는 1,549명 중 22명이었다. 적외선체열검사를 받은 환자가 20명으로 가장 많았고, 맥전도 검사 14명, 수양명경락기능검사 14명, 체성분검사 6명, 사상체질진단에 활용되는 QSCC II 설문지심성검사 5명, 심기도 검사 1명이 검사를 받았다.

VI. References

1. McDonald KM, Schultz E, Albin L et al. Care Coordination Measures Atlas. [Internet]. Rockville(USA) : Agency for Healthcare Research and Quality ; 2014. [updated 2014 Jun] Chapter 2. What is Care Coordination? [cited 2016 Nov 9]. Available from : http://www.ahrq.gov/sites/default/files/publications/files/ccm_atlas.pdf.
2. National Evidence-based Healthcare Collaborating Agency. Research on Tasks of Development of the Cooperative Medical Care System. [updated 2010 Oct] [Internet]. Sejong : Ministry of Health and Welfare [cited 2016 Nov 9]. available from : http://www.prism.go.kr/homepage/entire/retrieveEntireDetail.do?pageIndex=1&research_id=1351000-201100045&leftMenuLevel=160&cond_research_name=%ED%98%91%EC%A7%84&cond_research_start_date=&cond_research_end_date=&pageUnit=10&cond_order=3.
3. Institute for Research & Industry Cooperation, PNU. Basic Research on the selection of man-

- ageable diseases with the Korean-Western Cooperative Medical Care considering the effectiveness of treatment. [Internet]. Sejong : Ministry of Health and Welfare, Division of Traditional Korean Medicine Policy]. [updated 2012 Dec] [cited 2016 Nov 9]. available from : http://www.prism.go.kr/homepage/entire/retrieveEntireDetail.do?pageIndex=1&research_id=1351000-201300071&leftMenuLevel=160&cond_research_name=%ED%98%91%EC%A7%84&cond_research_start_date=&cond_research_end_date=&pageUnit=10&cond_order=3.
4. Jeong IS, Kim YJ, Lee WC. Utilization and Attitude toward the East-West Collaborative Medical Practices among Healthcare Consumers. SPKOM. 2010 ; 14(2) : 43-56.
 5. Jeong YM. Survey on Perception Level of the East-West Collaborative Medical Practices Among the General Public [dissertation]. Busan : Dong-Eui Univ. 2016. Korean.
 6. Lim SM, Song SE. The Survey about the Recognition and Demand on Cooperative System between Western and Oriental Medicine of Stroke Patients in National Rehabilitation Center. SPKOM. 2011 ; 15(1) : 131-43.
 7. Min HJ, Ryu JS, Yun YJ. Changes in the Attitudes of Doctors toward Cooperative Practices between Western Medicine and Traditional Korean Medicine : A Systematic Review in Korean Literature. SPKOM. 2012 ; 16(1) : 15-29.
 8. Lee EJ, Park HS, Lee SY, Bae DJ, Lee TG, Shin HK. Recognition of Medical Doctors Employed to University Hospital on the Cooperative Medical System between Korean Traditional and Western Medicines. Korean J. Orient. Int. Med. 2012 ; 33(3) : 298-305.
 9. Song MS, Yoo YK, Choi CH. Study on Attitudes of Officials Depending on System of Collaborative Practice between Traditional Korean Medicine and Western Medicine. JPPKM. 2014 ; 28(4) : 446-51.
 10. Shin AS, Lee IW, Kim NH et al. Clinical Observation on East-West Integration Treatment in Stroke and Brain Disease. The Korean Journal of Joongpoong. 2010 ; 11(1) : 9-17.
 11. Lee SJ, Shin BC, Song GS, Hwang BH, Yun YJ, Cho HW. A Systematic Review of the Effectiveness of Eastern-Western Integrative Medicine for Musculoskeletal Disorders. JORM. 2011 ; 21(4) : 87-96.
 12. Suk KH, Lee JH, Ryu SH et al. Effectiveness of East-West collaborative hospital treatment on the prognosis of Bell's palsy : A retrospective study. The Acupunct. 2015 ; 32(4) : 167-75.
 13. Lee SH, Lee IS, Cho HS, Kim KK. Effect on Oriental-Western Medicine Integrative Care after Gynecology Surgery. The Journal of Oriental Obstetrics & Gynecology. 2011 ; 24(3) : 127-45.
 14. Lee WC, Cho SG, Park SS et al. A statistical report of combined treatment of Oriental and Western medicine for inpatients. The Journal of Dong Guk Oriental Medicine. 1995 ; 4(3) : 53-66.
 15. Kim SL. Characteristics and Medical Utilization of Patients Cured by the Oriental-Western Cooperative treatment [dissertation]. Seoul : The Catholic Univ of Korea. 2009. Korean.
 16. Lim SM. An Actual utilization and development plan study of interdisciplinary medical care at the National Rehabilitation Center. J Korea Instit Orient Med Diagn. 2014 ; 18(1) : 25-31.
 17. Statistics Korea. Revision notice of 7 th Korean standard classification of diseases [Internet]. Daejeon : Korea ; c1996-2016. [cited 2016 Nov 9]. available from : http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/2/1/index.board?bmode=read&aSeq=346904.
 18. Statistics Korea. Korean standard classification of diseases [Internet]. Daejeon : Korea ; c1996-2016. [cited 2016 Nov 9]. available from : http://kssc.kostat.go.kr/ksscNew_web/kssc/common/ClassificationContent.do?gubun=1&strCategoryNameCode=004&categoryMenu=007&addGubun=no.
 19. Skovgaard L, Haahr N, Bjerre L, Launsø L. Types of treatment collaboration between conventional and alternative practitioners - results

- from a research project at a Danish MS hospital. *IJIC*. 2010 ; 10(23) : 1-16.
20. Lee GS. A Survey on A Survey on Satisfaction in Utilization of Long-Term Care Hospitals and Effects of Collaboration of Eastern-Western Medicine on Satisfaction Factor -Focused on Jeonbuk Area- [dissertation]. Iksan : WonKwang Univ. 2014. Korean.
 21. Kim JY, Kim JY, Kim NS et al. Review on Clinical Trials of Chemotherapy Induced Toxicity with Acupuncture in PubMed Database. *The Acupunct*. 2013 ; 30(2) : 43-54.
 22. Han CW, Hwang EH, Kim HJ, Shin HJ. Acupuncture for Chemotherapy-induced Peripheral Neuropathy : a Pilot Study. *JPPKM*. 2014 ; 28(4) : 460-3.
 23. Lee CI, Shim KY, Kim HY, Choi SY, Bang DG, Cho KS. Clinical Study of the Efficacy of Combined Western-Oriental Medicine for Gastric Cancer and Hepatocellular Carcinoma. *J. of Kor. Oriental Oncology*. 2001 ; 7(1) : 117-29.
 24. Kim SH, Lee GM. Effect of Acupuncture Treatment for Bell's Palsy with Digital Infrared Thermographic Imaging. *J Korean Med*. 1995 ; 16(2) : 36-43.
 25. Sun YC, Moon BS, Yun JM. Study on the Correlation between Bell's Palsy Severity and Facial Thermography. *Korean J. Oriental Physiology&Pathology*. 2014 ; 28(1) : 89-93.
 26. Nahm FS. Infrared Thermography in Pain Medicine. *Korean J Pain*. 2013 ; 26(3) : 219-22.
 27. E F J Ring, K Ammer. Infrared thermal imaging in medicine. *Physiol. Meas*. 2012 ; 33(3) : R33-46.
 28. Lim DJ, Hwang GH, Hwang JS, Cho HS, Kim KH, Kim KS. Study of the Relation of Autonomic Nerve System and Peripheral Facial Palsy by the Heart Rate Variability. *The Acupunct*. 2006 ; 22(6) : 51-60.
 29. Zhou X, Ma Z, Zhang L et al. Heart rate variability in the prediction of survival in patients with cancer : A systematic review and meta-analysis. *J Psychosom Res*. 2016 ; 89 : 20-5.
 30. Song MH, Yang SJ, Lee CW, Lee BR, Kwon JN. A Review Study on Ryodoraku Diagnosis and Evaluation of Low Back Pain. *J Korean Med*. 2014 ; 35(3) : 116-24.
 31. Oh MJ, Shim YS, Song HS. Sasang Constitutional Diagnosis by Portable Ryodoraku Device : Comparative Study with QSCC II Questionnaire. *The Acupunct*. 2013 ; 30(4) : 161-7.