

근거중심의학에 기반한 한의치료기술 및 한방진단기기 개발을 위한 임상수요조사

김경철·박상욱·송경훈·박주연·홍상민·이해웅*
동의대학교 한의과대학

Clinical Demands for Evidence-based Medical Interventions and Diagnostic Technology in Oriental Medicine

Gyeong-Cheol Kim, Sang-Woog Park, Kyung-Hoon Song,
Joo-Yeon Park, Sang-Min Hong & Hai-Woong Lee*
College of Oriental Medicine, Dong-Eui University

Objects : To establish directions to evidence-based medical interventions and diagnosis technology in oriental medicine, we did survey research among oriental medical doctors.

Methods : Systematically-organized questionnaires were provided for survey. 105 Oriental medical doctors nationwide participated in the survey. We investigated diseases of their patients, differential diagnosis methods, frequently used medical interventions, needs for diagnosis devices, evidence-based clinical manuals, etc.

Results : In oriental medical clinics, the most frequent patient class was patients with musculo-skeletal diseases. Oriental medical doctors assumed that the preparation of care solution for chronic life-style diseases was the most urgent. Dong-Eui-Bo-gam(東醫寶鑑) was the most frequently used reference for their herbal medication prescription. Fixed document for diagnosis and treatment were thought to be the most important in the developing evidence-based clinical manuals.

Conclusions : Validity and reliability should be considered as very important in developing oriental diagnosis devices. Evidence-based clinical manuals are needed to build standardized document for diagnosis and treatment and to verify efficacy and safety of oriental medical diagnosis and treatment.

Key words : Evidence-based Medicine, clinical demand, oriental medical solution, chronic disease, pulse diagnosis, medical intervention

· 접수: 2010년 7월 22일 · 1차 수정접수: 2010년 8월 24일 · 2차 수정접수: 2010년 8월 27일 · 채택: 2010년 8월 27일

* 교신저자: 이해웅, 동의대학교 한의과대학, 예방의학교실, 부산광역시 부산진구 양정2동 진리1로 100.

전화: 051-850-7438, 전자우편: jameslee@deu.ac.kr

I. 서론

최근 한국은 고령화와 생활수준의 변화로, 질병의 변화양상이 만성 생활습관병으로 변화하고 있다. 질병의 종류와 내용의 변화는 기존의 보건의료체제에 변화를 요구하고 있다. 이런 점에서 만성질환과 신체적·정신적 장애를 예방·재활·개선할 수 있는 장점이 있는 연유로 한방 의료서비스에 대한 수요는 증가하고 있다. 만성질환자의 한방의료 수요의 확대는 한방의료에 대한 소비자의 선택 기회를 확대하고, 만성질환자의 삶의 질 향상에도 기여할 수 있을 것이다.¹⁻³⁾

한편, 한방 진단은 韓醫學에서의 중요성에도 불구하고 진단 방법의 특성상 理論體系와 方法의 객관적 전달이 어려울 수밖에 없는 이유로, 국내외에서 객관화 작업이 활발히 진행되고 있다. 중국의 연구는 거의 40년 넘게 현대의학을 포함한 여러 분야를 접목한 다각적인 연구를 통하여 발전하였으나, 많은 研究가 아날로그 자료로 이루어졌다는 점과 진단기기의 현장보급이 충분하지 않고, 양산품이 아닌 시제품 수준의 기기들을 이용한 연구라는 한계를 드러내고 있다.⁴⁾ 한국에서도 진단기기중 脈診의 客觀化를 위한 연구가 활발히 진행되어, 1960년대 후반에 변환기를 이용한 맥과검출시스템이 개발된 이래로 脈診器 개발을 비롯하여⁵⁻⁸⁾ 脈診器와 臨床의 연관성에 대한 研究 등의 실험적 研究들도 적극적으로 이루어졌지만,⁹⁻¹¹⁾ 이런 研究가 센서의 한계, 재현성의 문제, 측정방식의 문제 등으로 한계를 나타내는 경우가 많았다. 최근 전자공학적인 기술 발전과 한의공학 친화적인 연구개발 환경에 힘입어 다시금 한방 진단기 연구개발 분위기가 고취되고 있으나, 한방진단기 개발을 너무 가볍게 여기고 접근하고 있는 실정이다.¹²⁾

이는 만성질환에 대한 한의치료기술의 임상적인 활용과 현황에 대하여 연구자의 인식이 부족하여 일어나는 현상으로서, 앞으로 한약제형 개발, 진단과 치료의 표준화를 중심으로 하는 한의치료기술의 현대화가 필요한 시점에서 임상 현황에 근거한 연구가 절실히 필요하다고 생각된다.

이에 본 연구는 전국의 한의사를 대상으로 내원환자의 질환분포, 의사의 진단과 치료방법, 진단기기 및 EBM 매뉴얼의 중요성에 대하여, 의료기기를 중심으로 하는 한방 의료서비스의 현대화를 위한 현황 파악의 수요조사가 필요하다고 생각되어, 임상 원장들에 대한 인식 조사를 실시하여 보고하는 바이다.

II. 연구방법

1. 연구설계, 대상, 도구

본 연구는 전국 한의사중 맥진기 관련 기기 체험이나 세미나 또는 수요조사에 참여한 적이 있는 원장을 대상으로 한 설문조사 연구로써, 본 연구의 대상자는 전국(부산, 경남, 경북, 대구, 울산, 서울, 경기, 인천)의 한의사 105명을 대상으로 2010년 1월에서 5월까지 4개월간 직접방문 및 우편 조사하였다. 연구도구는 본 연구자가 개발한 구조화된 질문지를 이용하였다.

2. 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS/win 12.0을 이용하여 통계처리 하였고, 대상자의 특성은 실수와 백분율로 분석하였다. 문항들 간의 연관성을 알아보기 위하여 피셔의 정확 검정(Fisher's exact test)을 사용하였으며, 문항들의 각 범주들 간의 1:1 대응정도를 시각적으로 보여주는 대응 일치분석을 실시하여 그림으로 제시하였다.

III. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

수요조사에 임한 설문자는 총 105명이고, 평균 연령은 35.3세이다. 연령대 구성은 20대가 36명(34%), 30대가 35명(33%)순으로 많았으며, 40대가 30명(29%), 50대가 4명(4%) 순으로 나타났다. 남녀 구성비는 남자가 66명(63%), 여자가 39명(37%) 이었다.

최종학력은 대졸이 75명(71%), 대학원졸 이상이 30명(29%)으로 나타났다. 근무지 유형은 한의원이 64명(61%)으로 가장 많았고, 한방병원이 22명(21%)으로 나타났으며 그 외에는 병원(3명), 보건소(1명), 보건지소(1명), 요양병원(1명) 등이 있었다.

해당분야 경력 년 수는 10년 이상이 35명(33%)으로 가장 많았으며, 그 다음으로 1년 이상~3년 미만인 30명(29%), 5년 이상~10년 미만이 19명(18%), 1년 미만은 13명(12%), 3년 이상~5년 미만은 8명(8%)으로 나타났다(Table 1).

Table 1. 참여 대상자들의 일반적 특성

		빈도 (명)	%
성별	남	66	62.9
	여	39	37.1
연령	20대	36	34.3
	30대	35	33.3
	40대	30	28.6
	50대	4	3.8
최종학력	대졸	75	71.4
	대학원졸 이상	30	28.6
근무지	법인	-	-
	개인회사	-	-
	종합병원	-	-
	한방병원	22	20.9
	한의원	64	60.9
	병원	3	2.9
	병의원	-	-
	보건소	1	1
	보건지소	1	1
	보건진료소	-	-
	사회복지시설	-	-
	관련연구소	-	-
	기타	14	13.3
해당분야 경력 수	1년 미만	13	12.4
	1년 이상~3년 미만	30	28.6
	3년 이상~5년 미만	8	7.6
	5년 이상~10년 미만	19	18.1
	10년 이상	35	33.3

2. 한의원 임상 환자 현황

현재 한의원 임상에서 가장 많은 환자 층은 근골격계 질환(53명, 50%)이 가장 높게 나타났으며, 노인성 질환(24명, 23%), 만성 생활습관병(18명, 17%), 부인과 질환(4명, 4%), 소아과 질환(4명, 4%) 순으로 나타났다. 그 외의 의견(2명, 2%)에는 이비인후/코, 귀, CVA, 알러지 질환, 피부질환이 있었다.

한약 처방이 가장 많은 환자 층은 만성 생활습관병(51명, 47%)으로 가장 높게 나타났으며, 노인성 질환(22명, 21%), 근골격계 질환(14명, 14%), 부인과 질환(8명, 9%), 소아과 질환(6명, 6%) 순으로 나타났다. 그 외의 의견(4명, 4%)에는 이비인후/코, 귀, 알러지질환, 피부질환, 비만이 있었다.

침구 처방이 가장 많은 환자 층은 대개가 근골격계 질환(74명, 71%)으로 나타났고, 노인성 질환(13명, 13%), 만성 생활습관병(12명, 12%), 부인과 질환(3명, 3%), 소아과 질환(1명, 1%)

순으로 나타났다. 그 외의 의견(2명, 2%)에는 이비인후/코, 귀, 알러지질환, 피부질환이 있었다(Table 2).

3. 치료 솔루션 마련

치료 솔루션 마련이 시급한 분야에서는 만성 생활습관병(45명, 43%)으로 가장 높게 나타났으며, 근골격계 질환(26명, 25%), 노인성 질환(14명, 13%), 부인과 질환(11명, 11%), 소아과 질환(6명, 6%) 순으로 나타났다. 그 외의 의견(3명, 3%)에는 피부질환이 있었으며 그 이유는 아토피환자의 치료를 위함이라고 답변하였다.

위의 노인성 질환 중 가장 많은 질환은 노인성 고혈압(7명, 50%), 노인 골다공증(4명, 29%), 치매(3명, 21%) 순으로 나타났다.

부인과 질환 중 가장 많은 질환은 생리불순 생리통(5명, 46%), 갱년기 질환(3명, 27%), 불임 질환(2명, 18%), 냉대하(1명, 1%) 순으로 나타났다.

Table 2. 한의원 임상 환자 현황

		빈도 (명)	%
현재 한의원 임상에서 가장 많은 환자 층	근골격계 질환	53	50
	노인성 질환	24	23
	만성 생활습관병	18	17
	부인과 질환	4	4
	소아과 질환	4	4
	그 외	2	2
한약 처방이 가장 많은 환자 층	만성 생활습관병	51	47
	노인성 질환	22	21
	근골격계 질환	14	14
	부인과 질환	8	9
	소아과 질환	6	6
	그 외	4	4
침구 처방이 가장 많은 환자 층	근골격계 질환	74	71
	노인성 질환	13	13
	만성 생활습관병	12	12
	부인과 질환	3	3
	그 외	2	2
	소아과 질환	1	1

만성 생활습관병 중 가장 많은 질환은 대사성 증후군(고지혈증, 고혈압, 비만, 당뇨병)(30명, 67%)으로 가장 높게 나타났으며, 만성소화기질환(5명, 11%), 심혈관질환(4명, 9%), 뇌혈관질환(3명, 7%), 만성피부질환(2명, 4%) 순으로 나타났다.

근골격계 질환 중 가장 많은 질환은 요통(14명, 56%), 견비통(7명, 28%), 슬통(3명, 12%), 手足指節痛(2명, 8%) 순으로 나타났다(Table 3).

4. 치료와 병증 진단

즐거 사용하는 한약 치료 기법의 근거자료로는 대개가 동의보감(64명, 61%)을 선택하였고, 그 다음으로 상한론(19명, 18%), 동의수세보원(12명, 11%), 경약전서(2명, 2%), 의학입문(1명, 1%) 순으로 나타났다. 그 외 의견(7명, 7%)으로는 소문, 의감중마, 약성가, 소문대요가 있

Table 3. 질환 분포 및 치료 솔루션

		빈도 (명)	%
치료 솔루션 마련이 시급한 분야	만성 생활습관병	45	43
	근골격계 질환	26	25
	노인성 질환	14	13
	부인과 질환	11	11
	소아과 질환	6	6
	그 외	3	3
노인성 질환 중 가장 많은 질환	노인성 고혈압	7	50
	노인 골다공증	4	29
	치매	3	21
	노인성 설사 변비	0	0
	그 외	0	0
부인과 질환 중 가장 많은 질환	생리불순 생리통	5	46
	갱년기 질환	3	27
	불임 질환	2	18
	냉대하	1	1
	그 외	0	0
만성 생활습관병 중 가장 많은 질환	대사성 증후군(고지혈증, 고혈압, 비만, 당뇨병)	30	67
	만성 소화기 질환	5	11
	심혈관 질환	4	9
	뇌혈관 질환	3	7
	만성 피부 질환	2	4
	그 외	1	2
	만성 호흡기 질환	0	0
근골격계 질환 중 가장 많은 질환	요통	14	56
	견비통	7	28
	슬통	3	12
	手足指節痛	2	8
	그 외	0	0

Table 4. 임상 치료기법과 병증진단

		빈도(명)	%
즐거 사용하는 한약 치료 기법의 근거자료	동의보감	64	61
	상한론	19	18
	동의수세보원	12	11
	그 외	7	7
	경약전서	2	2
	의학입문	1	1
애용하는 침술 치료 기법	일반 체침류	44	43
	오행침류	21	19
	사암침류	21	19
	약침류	10	10
	체질침류	6	6
	그 외	3	3
한약과 침 외에 전통적인 치료방법	뜸	73	69
	부항	22	21
	그 외	9	9
	기공	1	1
임상에서 활용도가 높은 전통적인 병증	장부병증	44	42
	팔강병증	33	31
	사상체질병증	12	11
	경락병증	6	6
	그 외	6	6
	육기병증	2	2
	위기영혈병증	1	1
	삼초병증	1	1
진단방법 중 가장 활용하는 방법	問診	47	47
	복진	13	12
	망진	12	11
	맥진	12	11
	聞診	11	10
	기기 진단	10	9
	그 외	0	0
(위 문항) 선택한 이유	진단 효율성	37	35
	환자와의 상담	36	34
	치료효과 입증	17	16
	환자 정보 공유	13	12
	그 외	2	3

었다.

애용하는 침술 치료 기법으로는 일반 체침류(44명, 43%)가 가장 높게 나타났으며, 오행침류(21명, 19%), 사암침류(21명, 19%), 약침류(10명, 10%), 체질침류(6명, 6%) 순으로 나타났다. 그 외 의견(3명, 3%)에서는 동씨침, 전기

침이 있었다.

한약과 침 외에 전통적인 치료방법으로는 대개가 뜸(73명, 69%)을 사용한다고 하였고, 부항(22명, 21%), 기공(1명, 1%) 순으로 나타났다. 그 외 의견(9명, 9%)에서는 추나(2명), 약침, 봉독요법이 있었다.

임상에서 활용도가 높은 전통적인 병증에서는 장부병증(44명, 42%)이 가장 높게 나왔고, 팔강병증(33명, 31%), 사상체질병증(12명, 11%), 경락병증(6명, 6%), 육기병증(2명, 2%), 위기영혈병증(1명, 1%), 삼초병증(1명, 1%) 순으로 나타났다. 그 외 의견(6명, 6%)에서는 형상의학(2명), 복치(腹治)의학이 있었다.

진단방법 중 가장 활용하는 방법은 問診(47명, 47%)이 가장 높게 나왔고, 복진(13명, 12%), 망진(12명, 11%), 맥진(12명, 11%), 聞診(11명, 10%), 기기 진단(10명, 9%) 순으로 나타났다. 선택한 이유에서는 진단 효율성(37명, 35%), 환자와의 상담(36명, 34%), 치료효과 입증(17명, 16%), 환자 정보 공유(13명, 12%) 순으로 나타났고, 그 외 의견(2명, 3%)으로는 객관성, 정보 수집 용이성이 있었다(Table 4).

5. 진단기기 비중과 이유

한방 진단기기가 차지하는 비중에는 보통이다(42명, 41%)는 의견이 가장 높게 나왔고, 아주 중요하다는 의견(11명, 10%), 중요하다는 의

견(33명, 31%), 중요하지 않다는 의견(18명, 17%), 전혀 중요하지 않다는 의견(1명, 1%)으로 나타났다. 보통·중요·아주 중요을 선택한 사람들의 경우 ‘진단기기가 중요하다는 이유’로 대개 ‘환자 설명 자료로 활용’(46명, 54%)을 선택하였고, 측정기술과 데이터의 신뢰(20명, 23%), 전통적 진단의 부족한 점을 보충하는 점(19명, 22%) 순으로 나타났다. 반면에 ‘중요하지 않다’·‘아주 중요하지 않다’를 선택한 사람들은 그 이유로 측정기술과 데이터의 신뢰성 부족(11명, 58%), 전통 진단법을 보조하기에는 적절하지 못함(6명, 32%), 환자 설명 활용에 부족함(2명, 10%) 순으로 나타났다(Table 5).

6. 근거중심의학 매뉴얼

근거중심의학 임상 매뉴얼의 의미와 필요성에서는 치료효과 검증과 표준화를 위하여(68명, 43%)라는 답변이 가장 높게 나왔고, 한의 대중화와 영역 확장을 위하여(44명, 28%), 진단 치료법 발전의 극대화에 필요하므로(26명, 17%), 현 사회의 시대성에 부합하므로(19명, 12%)라

Table 5. 한방진단기기의 비중과 그 이유

		빈도 (명)	%
한방 진단기기가 차지하는 비중	보통이다	42	41
	중요하다	33	31
	중요하지 않다	18	17
	아주 중요하다	11	10
	전혀 중요하지 않다	1	1
진단기기가 중요하다는 이유	환자 설명 자료로 활용	46	54
	측정기술과 데이터의 신뢰	20	23
	전통적 진단의 부족한 점을 보충하는 점	19	22
	그 외	1	1
중요하지 않다는 이유	측정기술과 데이터의 신뢰성 부족	11	58
	전통 진단법을 보조하기엔 적절하지 못함	6	32
	환자 설명 활용에 부족함	2	10
	그 외	0	0

는 답변 순으로 나타났다.

근거중심 임상 매뉴얼 작업에서 가장 중요한 것으로는 진단, 치료 방법의 정립화(63명, 38%)가 가장 높게 나왔고, 치료 효과 검증의 정량화 표준화(44명, 25%), 한의계 용어 통일화(31명, 19%), 한의계의 통일된 합의(28명, 17%) 순으로 나타났다.

근거중심 솔루션 개발이 시급한 분야로는 만성 생활습관병(58명, 55%)이 가장 높게 나타났으며, 근골격계 질환(21명, 20%), 노인성 질환(14명, 13%), 부인과 질환(8명, 8%), 소아과 질환(3명, 3%) 순으로 나타났다. 그 외 의견(1명, 1%)으로는 피부가 있었다.

만성 생활습관병 중 솔루션 개발이 시급한 분야로는 대개가 대사성증후군(고지혈증, 고혈압, 비만, 당뇨병)(79명, 74%)이라고 답하였고, 뇌혈관질환(8명, 8%), 심혈관질환(5명, 5%), 만성 소화기질환(5명, 5%), 만성 피부질환(4명, 4%), 만성 호흡기질환(2명, 2%) 순으로 나타났다. 그 외 의견(2명, 2%)으로는 모든 질환에 대하여 시급하다는 답변도 있었다.

대사성증후군 중 솔루션 개발이 시급한 질환으로는 고혈압(43명, 41%)이 가장 높게 나왔고, 비만(25명, 24%), 당뇨병(25명, 24%), 고지혈증(12명, 11%)으로 나타났다.

솔루션 개발에서 필수적 구비 내용으로는 의료기기에 대한 한의학적인 해석과 활용법(43명, 25%), 전통적인 사진법과 팔강적인 내용(40명, 23%), 한의 치료기술 제시(35명, 20%), 현대의 학적인 임상병리 내용의 보완(27명, 17%), 변증시차 체계와 내용(26명, 15%) 순으로 나타났다(Table 6).

IV. 분석 및 고찰

한의원 임상에서 가장 많은 환자 층은 근골격계 질환이 가장 높게 나타났으며, 노인성 질

환, 만성 생활습관병, 부인과 질환, 소아과 질환 순으로 나타나, 고령사회로의 진입과 만성 생활습관병의 만연으로 특징되는 한국사회의 질병 양상이 반영된 것이라고 생각된다.

한약 처방이 가장 많은 환자 층은 만성 생활습관병이 가장 높게 나타났으며, 노인성 질환, 근골격계 질환, 부인과 질환, 소아과 질환 순으로 나타나, 환자 층의 분포와 비슷한 양상을 보였다. 또한 침구 처방이 가장 많은 환자 층은 대개가 근골격계 질환으로 나타났고, 노인성 질환, 만성 생활습관병, 부인과 질환, 소아과 질환 순으로 나타나, 침술을 주로 근골격계 질환에 활용하는 패턴을 보였다.

치료 솔루션 마련이 시급한 분야에서는 만성 생활습관병이 가장 높게 나타났으며, 근골격계 질환, 노인성 질환, 부인과 질환, 소아과 질환 순으로 나타나, 환자층의 분포, 한약처방 활용과 같은 양상을 보였다.

한의원에서 즐겨 사용하는 한약 치료 기법의 근거자료로는 다수가 동의보감을 선택하였고, 그 다음으로 상한론, 동의수세보원, 경약전서, 의학입문 순으로 나타났는데, 이는 현재 한국의 한의대 임상교육이 동의보감 중심으로 구성되는 점을 반영한 결과라고 생각된다. 그리고 애용하는 침술 치료 기법으로는 일반 체침류가 가장 높게 나타났으며, 오행침류, 사암침류, 약침류, 체질침류 순으로 나타나, 유과별 특수 침치료 기법보다는 일반적인 침술 이론과 체침이 일반적인 양상을 보인 것으로 생각된다.

임상에서 활용도가 높은 전통적인 병증에서는 장부병증이 가장 높게 나왔고, 팔강병증, 사상체질병증, 경락병증, 육기병증, 위기영혈병증, 삼초병증 순으로 나타났다. 이처럼 임상에서 장부병증을 가장 중요한 병증체계로 인식하는 내용은 형상진단 연구개발 수요조사와 동일한 결과를 나타내는 것으로서,¹³⁾ 현존 한의사의 진단기기 연구개발에서 감안할 우선순위의 중요

Table 6. 근거중심의학 한방 임상 매뉴얼 개발

		빈도(명)	%
근거중심의학 임상 매뉴얼의 의미와 필요성(복수응답)	치료효과 검증과 표준화를 위하여	68	43
	한의 대중화와 영역 확장을 위하여	44	28
	진단 치료법 발전의 극대화에 필요하므로	26	17
	현 사회의 시대성에 부합하므로	19	12
	그 외	0	0
근거중심 임상 매뉴얼 작업에서 가장 중요한 것(복수응답)	진단, 치료 방법의 정립화	63	38
	치료 효과 검증의 정량화 표준화	44	25
	한의학 용어 통일화	31	19
	한의학의 통일된 합의	28	17
	그 외	1	1
근거중심 솔루션 개발에 시급한 질환	만성 생활습관병	58	55
	근골격계 질환	21	20
	노인성 질환	14	13
	부인과 질환	8	8
	소아과 질환	3	3
	그 외	1	1
만성 생활습관병 중 솔루션 개발이 시급한 질환	대사성증후군(고지혈증, 고혈압, 비만, 당뇨병)	79	74
	뇌혈관 질환	8	8
	심혈관 질환	5	5
	만성소화기 질환	5	5
	만성피부 질환	4	4
	만성호흡기 질환	2	2
	그 외	2	2
대사성증후군 중 솔루션 개발이 시급한 질환	고혈압	43	41
	비만	25	24
	당뇨병	25	24
	고지혈증	12	11
	그 외	0	0
솔루션 개발에서 필수적 구비 내용(복수응답)	의료기기에 대한 한의학적인 해석과 활용법	43	25
	전통적인 사진법과 팔강적인 내용	40	23
	한의 치료기술 제시	35	20
	현대의학적인 임상병리 내용의 보완	27	17
	변증시치 체계와 내용	26	15

자료라고 생각한다.

한의 진단방법 중 가장 활용하는 방법은 問診이 가장 높게 나왔고, 복진, 망진, 맥진, 聞診, 기기 진단 순으로 나타났다. 그리고 사진을 활용하는 방법의 이유로는 진단 효율성, 환자와의 상담, 치료효과 입증, 환자 정보 공유 순으로 나타났다. 이런 問診 중심의 문항 선택은 맥진기 수요조사에서는 동일한 결과를 보였으나,¹²⁾ 형상진단기 연구개발 수요조사에서는 망진 우선으로 나타나서¹³⁾ 판이한 양상을 보였는데, 두 가지 수요조사의 상이한 결과는 형상진단기와 맥진기라는 진단기기 연구개발의 상이성과 수요조사에 참여한 원장들의 진단적 프로그램의 차이성에서 비롯된 것으로 판단된다.

세부적으로 ‘진단방법 중 가장 활용하는 방법’과 ‘활용하는 방법의 이유’ 두 문항에 대한 답변 사이의 통계적 연관성을 알아보았다. 먼저, 두 항목에서의 6×5 교차표에서 기대빈도가 5이하인 셀이 전체 셀 중에서 26개(86.7%)로 25%를 초과한다. 따라서 분석 결과의 신뢰성을 유지하기 위하여 피셔의 정확 검정(Fisher’s exact test)을 실시한 결과, 유의수준 5%하에서 통계적 유의성이 있었으며, 이에 대하여 두 문항의 각 범주들의 1:1 일치정도를 분석하여 시각적인 정보를 보여주는 대응일치분석 결과를 [Fig. 1]에 제시하였다. [Fig. 1]을 보면 ‘脈診’과 ‘望診’은 ‘진단효율성’과 대응하고, ‘問診’은 ‘환자와의 상담’과 대응되며 ‘腹診’과 ‘기기진단’은 ‘치료효

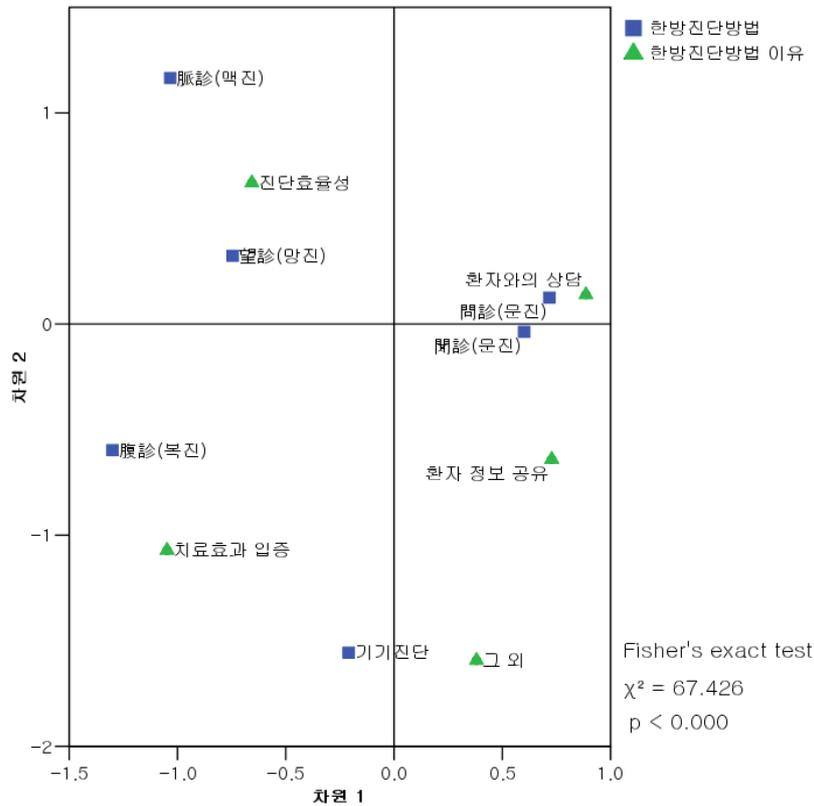


Fig. 1. Relation between preferred method of the oriental medicine diagnosis and the following reason

과 입증'과 대응되고, '聞診'은 '환자 정보 공유'와 대응되고 있음을 알 수 있다. 이는 사진법의 활용과 교육에서 시사하는 바가 크다고 생각된다.

한방 진단기기가 차지하는 비중에는 보통의 의견이 가장 높게 나왔고, 아주 중요하다는 의견, 중요하다는 의견, 중요하지 않다는 의견, 전혀 중요하지 않다는 의견 순으로 나타났다. 임상에서 진단기기가 차지하는 비중이 보통이라는 선택은 앞선 맥진기 수요조사에서는 동일한 결과를 보였으나, 형상진단기 연구개발 수요조사에서는 아주 중요한 것으로 나타나, 약간 편이한 양상을 보였는데, 두 가지 수요조사의 상이한 결과는 형상진단기와 맥진기라는 진단기기 연구개발의 상이성과 수요조사에 참여한 원장들의 진단기기에 대한 수용 태도의 차이성에서 비롯된 것으로 판단된다.

진단기기가 중요하다는 이유는 대개가 환자 설명 자료로 활용한다고 나왔고, 측정기술과 데이터의 신뢰, 전통적 진단의 부족한 점을 보충하는 점 순으로 나타나, 앞선 맥진기 수요조사와 형상진단기 연구개발 수요조사와 동일한 경향성을 보였는데, 이로 볼 때 진단기기의 활용성은 환자 설명 자료에 있다는 점을 각인하고 진단기기 연구개발에 노력해야 할 것으로 생각된다. 반면에 중요하지 않다는 이유로는 측정기술과 데이터의 신뢰성 부족, 전통 진단법을 보조하기에는 적절하지 못함, 환자 설명 활용에 부족함 순으로 나타나, 맥진기 수요조사와 형상진단기 연구개발 수요조사와 동일한 경향성을 보였는데, 이도 미래의 한방 진단기기 연구개발에 각별히 주의할 항목으로 판단된다. 세부적으로 '한방진단기기가 차지하는 비중'과 '중요 또는 중요하지 않은 이유들' 사이의 통계적 연관성을 알아보았다. 먼저, 두 항목에서의 5×7 교차표에서 기대빈도가 5이하인 셀이 전체 셀 중에서 28개(80.0%)로 25%를 초과한다. 따라서 분석 결과의 신뢰성을 유지하기 위하여 피셔의

정확 검정(Fisher's exact test)을 실시한 결과, 유의수준 5%하에서 통계적 유의성이 있었으며, 이에 대하여 두 문항의 각 범주들의 1:1 일치정도를 분석하여 시각적인 정보를 보여주는 대응 일치분석 결과를 [Fig. 2]에 제시하였다.

[Fig. 2]를 보면 '중요하다'는 '측정기술, 데이터 신뢰'와 대응하고, '보통이다'는 '환자 설명 자료 활용'과 대응되며, '중요하지 않다'는 '측정기술, 데이터 신뢰부족'과 대응되고 있어 측정기술에 따른 데이터의 신뢰성이 극단적인 평가로 나누어짐을 알 수 있다. 따라서 현재의 진단기기의 성능에 머물지 않고, 환자의 상태를 보다 세밀하게 측정하고 이를 원활하게 수집하여 객관적·과학적으로 설명할 수 있도록 지속적인 한방기기의 성능 개발이 요구된다고 생각한다.

근거중심 임상 매뉴얼 작업에서 가장 중요한 것으로는 진단·치료 방법의 정립화로 나왔고, 치료 효과 검증의 정량화 표준화, 한의계 용어 통일화, 한의계의 통일된 합의 순으로 나타났다. 근거중심 솔루션 개발에 시급한 질환으로는 만성 생활습관병이 가장 높게 나타났고, 근골격계 질환, 노인성 질환, 부인과 질환, 소아과 질환 순으로 나타났다. 이로부터, 고령사회를 대비하여 만성 생활습관병에 대한 맥진기 등의 진단기기 중심의 임상 진단지표 매뉴얼 작업의 정립은¹⁴⁾ 한의학의 미래지향적인 연구개발 태도에서 매우 중요한 내용이라고 생각한다.

만성 생활습관병 중 솔루션 개발이 시급한 질환으로는 대개가 대사성증후군(고지혈증, 고혈압, 비만, 당뇨병)이라고 답하였고, 뇌혈관질환, 심혈관질환, 만성 소화기질환, 만성 피부질환, 만성 호흡기질환 순으로 나타났다. 그 외 의견으로는 모든 질환에 대하여 시급하다는 답변도 있었으며, 대사성증후군 중 솔루션 개발이 시급한 질환으로는 고혈압이 가장 높게 나왔고, 비만, 당뇨병, 고지혈증으로 나타났다. 이는 앞선 맥진기 연구개발 수요조사의 결과와 동일한

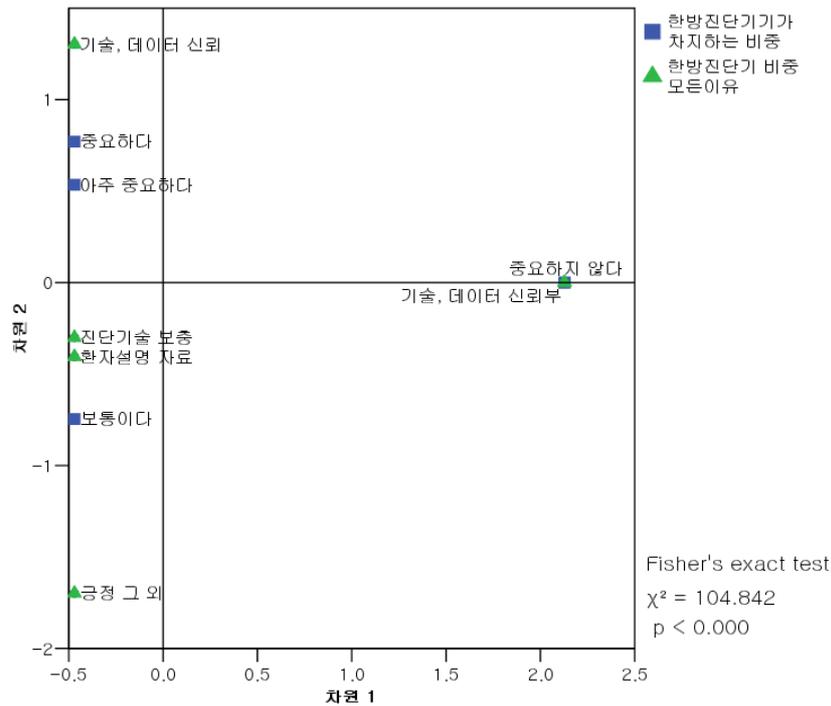


Fig. 2. The important of the oriental diagnosis instrument in clinic and the reason of importance

경향성을 보인 것으로, 향후 한의치료기술 연구에서 시사하는 바가 크다고 생각된다.

임상 솔루션 개발에서 필수적 구비 내용으로는 의료기기에 대한 한의학적인 해석과 활용법, 전통적인 사진법과 팔각적인 내용, 한의 치료기술 제시, 현대의학적인 임상병리 내용의 보완, 변증시차 체계와 내용 순으로 나타나, 앞선 두 가지 수요조사와 같이 임상적으로 한의 치료기술에 도움이 되는 내용을 선택함으로써, 임상적인 양상을 보인 것으로 생각된다.

V. 결 론

전국의 한의사를 대상으로 내원환자의 질환 분포, 의사의 진단과 치료방법, 진단기기 및

EBM 매뉴얼에 대한 수요조사로 다음과 같은 결과를 얻을 수 있었다.

1. 현재 한의원 임상에서 가장 폭 넓은 환자 층은 근골격계 질환으로, 한약 처방이 가장 폭 넓은 환자 층은 만성 생활습관병으로, 침구가 가장 폭 넓은 환자 층은 근골격계 질환으로 나타났다며, 치료 솔루션 마련이 시급한 분야에서는 만성 생활습관병으로 나타났다.
2. 노인성 질환 중 가장 폭 넓은 질환은 노인성 고혈압으로, 부인과 질환 중 가장 폭 넓은 질환은 생리불순·생리통으로, 만성 생활습관병 중 가장 폭 넓은 질환은 대사성증후군으로, 근골격계 질환 중 가장 폭 넓은 질환은 요통으로 나타났다.
3. 한약 치료 기법의 근거자료로는 동의보감을 선택하였고, 침술법으로는 일반 체침류가 가

장 높게 나타났으며, 한약과 침 이외의 전통적인 치료방법으로는 뜸과 부항을 선택하였다.

5. 임상에서 활용도가 높은 전통적인 병증에서는 장부병증이 가장 높게 나왔고, 진단 방법 중 활용하는 방법은 問診이 가장 높게 나타났고, 맥진은 4위로 나타났다. 四診 활용의 이유로는 진단 효율성을 꼽았다.

6. 한방 진단기기의 비중으로 “보통” 의견이 가장 높게 나왔고, 진단기기가 중요하다는 이유는 환자 설명자료로의 활용을 꼽았으며, 반면에 중요하지 않은 이유로는 측정기술과 데이터의 신뢰성 부족을 높게 꼽았다.

7. 치료효과 검증과 표준화를 위하여 근거중심의학 임상매뉴얼의 의미와 필요성이 있는 것으로 나타났으며, 임상매뉴얼 작업에서 가장 중요한 것으로는 진단-치료 방법의 정립화로 나왔고, 솔루션 개발에 시급한 질환으로는 만성 생활습관병이 가장 높게 나타났다.

8. 솔루션 개발에서 필수적 구비 내용으로는 의료기기에 대한 한의학적인 해석과 활용법과 전통적인 사진법과 팔강적인 내용 등으로 나타났다.

연구비 지원

이 연구는 보건복지부 한방치료기술연구개발사업의 지원에 의하여 수행되었다(과제 고유번호: B080011).

VI. 참고문헌

1. 송건용, 홍성국. 한방의료 수요와 공급에 대한 연구. 한국보건사회연구원. 1996.
2. 이상구. 공중보건 한의사 인력수급계획 및 적정배치와 한방공중보건사업의 활성화에 대한 연구. 서울대학교 보건대학원. 2000.
3. 이용주. 보건소 한방보건의료서비스의 현

- 황과 확대방안에 대한 연구. 서울대학교 보건대학원. 2000.
4. 신상훈, 박영배, 임혜원, 김기왕. 中國의 脈診 객관화 연구 동향. 大韓韓醫診斷學會誌, 2004; 8(2): 45-56.
5. 이봉교. 脈診計에 의한 八要脈의 波形기록 판별에 관한 실험적 연구. 최신의학, 1970; 13(7): 103-109.
6. 김경철, 이정원, 류경호, 박동일, 신우진, 강희정. 맥상기를 통한 요골동맥 맥진법의 맥과분석. 동의생리병리학회지, 2009; 23(1): 186-191.
7. 윤달환 정찬길 소경순. 3채널 맥과 검출장치 GUI 개발. 韓醫學研究所 論文集, 1998; 1: 93-103.
8. 李鳳敎. 脈診 現代化의 理論과 實際. 서울: 成輔社. 2003: 91-111.
9. 李始炯 申秉澈. 脈診器를 이용한 中風患者의 臨床的 考察. 大韓東醫病理學會誌, 1999; 13(2): 123-127.
10. 박재성, 박영배, 김민용, 박영재. 脈率과 體成分 分析의 相關性 研究. 大韓韓醫診斷學會誌, 2006; 10(2): 132-150.
11. 남동현, 박영대. 연령증가에 따른 가속도맥과 연령지수의 변화에 관한 연구. 大韓韓醫診斷學會誌, 2002; 6(2): 96-114.
12. 김경철, 김종환, 신우진, 이해웅, 강희정. 맥진기 연구개발에 대한 수요조사. 대한예방한의학학회지, 2009; 13(1): 29-40.
13. 김경철, 김규곤, 강창완, 이용태, 지규용, 김종원, 이인선. 형상진단기 연구개발에 대한 수요조사. Journal of the korean data analysis society, 2009; 11(1): 121-139.
14. 김경철, 김훈, 신순식, 이해웅. 고령자 맥상과 병증지표 개발을 위한 기초적인 연구. 대한예방한의학학회지, 2008; 12(1): 149-156.