

의·한의 협진 의료이용 행태 분석 연구

김현민^{1) #} · 김남권^{1) 2) # *} · 남순호¹⁾ · 이해윤³⁾

¹⁾ 부산대학교 한의학전문대학원, ²⁾ 의·한의 협진모니터링센터

³⁾ 부산대학교 한방병원 국립한약임상연구센터

A study of Utilization behavior in patients receiving Korean Medicine and Western Medicine collaboration

Hyun-Min Kim^{1) #}, Nam-Kwen Kim^{1) 2) # *}, Soon-Hoo Nam¹⁾ & Hye-Yoon Lee³⁾

¹⁾ School of Korean Medicine, Pusan National University

²⁾ Monitoring Center for Korean Medicine and Western Medicine Collaboration

³⁾ National Clinical Research Center for Korean Medicine, Pusan National University Korean Medicine Hospital

Abstract

Objectives : This study was conducted to investigate the frequent diseases among the people who had been treated by collaborative treatment of Korean medicine and Western medicine, and to compare their medical use behaviors before and after the collaborative first-stage pilot project between Korean medicine and Western medicine.

Methods : 4,467 patients were identified as the patients who are participated in the collaborative first-stage pilot project between Korean medicine and Western medicine during the period between July 15, 2016 and March 31 2017. We used 28,480 records of Korean national health insurance claim data from January 1 2016 to March 31 2017 to analyzed present condition of cooperative medical usage. Also we conducted a paired t test to compare the percentage of collaborative treatment days before and after the pilot project period.

Results : We found that the most frequent diseases treated in the pilot project were the diseases of musculoskeletal and nervous system and then 10 major diseases such as H, K, J, C (D), N, L, E, A, H and F disease codes in order. Also it was confirmed that 14 major and 53 medium diseases are included from more than 90% of total patients. As a result of high frequency of medical treatment in Western medicine or Korean medicine is "administration of Korean medicine", which is same as before and within the pilot project. The ratio of utilizing both Western and Korean medical care for the same disease on the same day by both general patients and patients in KCD-7 disease code group C, G, I, M and S had been increased significantly.

Conclusions : The pilot project might change the behavior of utilizing the medical care service by increasing the ratio of collaborative treatment of Western medicine and Korean medicine for the same disease on the same day.

Key words : Korean Medicine, Western Medicine, collaborative treatment, medical behaviors

• 접수 : 2018년 8월 2일 • 수정접수 : 2018년 8월 13일 • 채택 : 2018년 8월 16일

* 교신저자 : 김남권, 50612 경남남도 양산시 물금읍 범어리 금오로 20 부산대학교 한방병원 한약임상연구센터 407
전화 : 055-360-5947, 팩스 : 055-360-5906, 전자우편 : drkim@pusan.ac.kr

두 저자는 공동 1저자로 이 연구에 동등하게 공헌하였음.

I. 서론

우리나라의 의료제도는 1951년 의료법 개정으로 한의사 제도가 법제화되어 의·한의가 분리된 이원화 체계로 되어 있으며, 의사와 한의사가 상호 협력하여 진단과 검사를 한 후 가장 적합한 치료방법을 결정하는 진료 체계이다.¹⁾ 이러한 의·한 협진은 서로의 장점을 취하고 단점을 보완하여 각종 질병의 치료 효과를 높일 수 있고 새로운 의학 이론의 발전을 이룰 수 있다 하였다.²⁾³⁾

또한 2010년부터는 의과 한의과 등은 상호 고용이 가능해지는 등의 협진 제도가 개선됨에 따라, 1997년까지 국내 101개 한방병원 중 54.46%인 55개 병원이 협진 병원으로 파악된 바에 비교하면, 2010년에는 167개 한방병원 중 69.46%인 116개 병원에서 협진 병원으로 확인되어 협진병원의 숫자와 비율 모두 증가된 것으로 나타났다.⁴⁾

그러나 의·한의 협진에 대해서 중복진료 및 의료자원의 비효율적 활용, 의료 영역간의 불신 풍조 등의 각종 문제들이 제기되고 있으며, 이런 영향으로 인해 현재까지 동일 날 동일상병에 대한 보완적 외래 협진 진료에 대해서는 국민건강보험의 보장성 범위에 제외되어 있다.⁵⁾

최근 정부는 상기 제기된 문제점을 극복하고 의료서비스의 질 향상을 도모하며 협진의 제도화와 체계화를 통한 지속가능한 의·한의 협진모형을 구축하고자, 2016년 7월 15일부터 의·한의 협진 시범사업을 실시하였다. 총 3단계로 계획된 시범사업 중 1단계 시범사업에는 17개 기관을 선정하여 동일 날 동일상병에 대해 의과 한의과의 협진 진료 환자들의 후행 진료에 대한 급여 적용을 가능하게 하여 실제 임상에서 발생하는 협진의 다빈도 질환과 의료이용 행태 등을 파악하고자 하였다.⁶⁾

본 연구는 의·한 협진 다 빈도 질환과, 의료이용 행태 변화 등을 확인하기 위하여, 1단계 시범사업 협진 환자들의 건강보험심사평가원의 빅 데이터의 청구 자료를 대상으로, 데이터마이닝 방법 등을 통해서 1단계 의·한 협진 시범사업에 참여 환자들의 다빈도 질환을 파악하고, 협진 시범사업 환자군의 의료이용 및 의료비용 발생 패턴과 협진 시범사업에 의한 동일 날 동일상병에 대한 의과 한의과의 진료일 빈도 변화 등을 분석

하여 다음과 같은 지견을 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 연구 대상 및 방법

1. 연구 대상

본 연구는 2016.01.01.~2017.03.31.(15개월) 기간 중 의·한의 협진 시범사업 참여 한방 의료기관에 내원한 39,759명의 환자들을 대상으로 하였고, 상기 대상 환자들 중 의·한의 협진 시범사업 개시일인 2016년 7월 15일 이후 동일 날, 동일상병으로 협진 의료기관에서 한의과와 의과를 동시에 방문하여 치료행위가 포함된 진료를 받은 환자 및 명세서를 대상 환자로 정의하였다.

따라서 동일 날 한의과, 의과를 동시 방문하지 않은 환자, 동일 날 한의과와 의과를 동시 방문하였으나 중분류 상 다른 상병명으로 진료를 받은 환자, 동일 날 한의과와 의과를 동시 방문하였으나 치료행위가 포함되지 않은 진료를 받은 환자, 동일 날 한의과와 의과를 동시에 방문하였으며 시범사업 이전에만 치료행위가 포함된 치료를 받은 환자 등은 전체 협진 병원 이용환자 중 협진 시범사업 대상 환자에서 제외하였다. 최종적으로 의·한의 협진 시범사업 기관에서 시범사업 개시일 이후 동일 날 동일상병으로 의과, 한의과를 동시 방문하여 치료행위가 포함된 진료를 받은 4,467명의 환자 및 28,480건의 명세서를 본 연구의 대상 환자로 정의하였다.

2. 분석 방법

본 연구는 2016년 1월 1일부터 2017년 3월 31일까지 의·한의 협진 시범사업 참여 한방 의료기관을 이용한 환자들의 대상으로 건강보험심사평가원 명세서 데이터의 데이터마이닝을 통한 분석을 실시하였다. 구체적으로 의·한의 협진 시범사업의 환자단위 상병의 대분류와 세부적인 중분류 질환을 확인하고, 의료이용 행태의 분포를 파악하고자 빈도분석을 실시하였다. 또한 의료이용 행태 변화를 확인하기 위해 총 의료이용일 수 중 의과 한의과 동일 날 진료일수를 퍼센트로 보정 후 2016년 7월 15일 시범사업 시행일을 기점으로 하여 비교분석 하였다. 기술 통계의 신뢰구간은 $\pm 95\%$ 로 하였

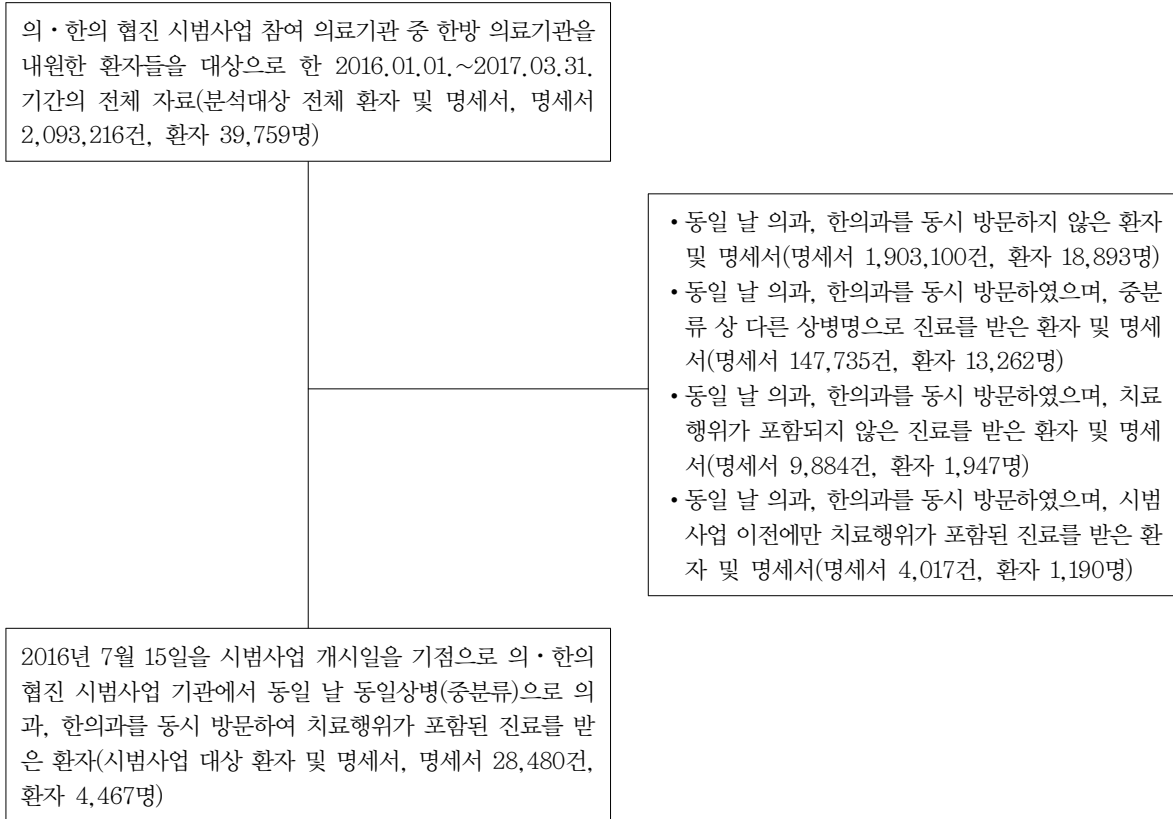


Figure 1. Flow diagram

으며, 통계분석의 유의성은 p-value<0.05로 하였다. 모든 연속형 변수들은 정규성 검정 후 분석을 시행하였으며, 시범사업 전후의 행태 비교는 paired t test를 실시하였고 분석 프로그램은 Stata MP14, Excel 등을 사용하였다.

범사업 대상 환자는 4,467명이고 남성이 1,842명, 여성이 2,625명이며 평균 연령은 53.57세로 나타났다. (Table 1)

III. 결 과

1. 연구대상의 인구학적 특성

연구대상의 인구학적 특성으로 전체 39,759명 중 시

2. 시범사업 환자단위 상병분석

의·한의 협진 시범사업 환자대상 다빈도 상병에 대한 분석에서는 전체 환자의 90% 이상을 포함하는 대분류와, 세부적인 중분류 질환들을 확인하였다. 분석결과 가장 많이 진료를 받는 상병으로 근골격계통 및 결합조직의 질환, 중분류로 신경, 신경뿌리 및 신경총 장애로 나타났다. 또한 협진 다빈도 대분류 상병인 M, G, S,

Table 1. Demographic characteristics of analysis targets

		Overall		Participants of the pilot project		Non-participants of the pilot project	
		N (%)	Average age	N (%)	Average age	N (%)	Average age
Sex	male	15,282(38.44)	-	1,842(41.24)	-	13,440(38.08)	-
	female	24,477(61.56)	-	2,625(58.76)	-	21,852(61.92)	-
Total		15,282(100)	48.54	1,842(100)	53.57	13,440(100)	47.90

I 의 누적 백분율은 71.40%이며, 누적 백분율 90% 이상 포함하기 위해서는 H, K, J, C(D), N, L, E, A, H, F 등의 상병이 추가되어야 하는 것으로 확인된다 (Table 2,3).

3. 의료이용 행태의 분포

동일 날 동일상병에 대하여 의과 한의과를 동시에 방문한 환자들의 명세서에서 날짜 단위로 데이터를 정

리하여 의료이용 행태를 분석한 결과, 분석에 활용된 전체 요양 급여일수는 25,771일이며 이 중 시범사업 전은 7,462일, 시범사업 후는 18,309일로 확인되었다.

한의과와 의과의 진료 행위 중 빈도가 높은 행위로 시범사업 전과 후 모두 한의과투약이 81.04%와 81.59%로 가장 높은 비중을 차지하였고, 한의과진찰도 시범사업 전과 후 모두 매우 높은 빈도를 보였으며 그 다음으로 의과진찰, 의과치료, 의과검사, 의과투약, 한의과치료 등의 순으로 나타났다. 시범사업 전과 후 의과 한의

Table 2. An analysis of frequent diseases of the pilot project (medium classification) (unit : %)

No	상병코드	상병명	개수	누적퍼센트	No	상병코드	상병명	개수	누적퍼센트
1	G50-G59	신경, 신경뿌리 및 신경총 장애	741	15.5%	28	B00-B09	피부 및 점막병변이 특징인 바이러스감염	31	80.8%
2	M50-M54	기타 등병증	590	27.8%	28	M65-M68	윤활막 및 힘줄 장애	31	81.4%
3	I60-I69	뇌혈관 질환	418	36.5%	30	K55-K63	장의 기타 질환	30	82.0%
4	M70-M79	기타 연조직 장애	304	42.8%	31	S40-S49	어깨 및 위팔의 손상	29	82.6%
5	S30-S39	복부, 아래등, 요추 및 골반의 손상	196	46.9%	32	H65-H75	중이 및 유도의 질환	28	83.2%
6	M15-M19	관절증	187	50.8%	32	H80-H83	내이의 질환	28	83.8%
7	M45-M49	척추병증	179	54.5%	34	S20-S29	흉곽의 손상	26	84.4%
8	S90-S99	발목 및 발의 손상	155	57.8%	35	N30-N39	비뇨계통의 기타 질환	21	84.8%
9	J30-J39	상기도의 기타 질환	91	59.7%	36	I10-I15	고혈압질환	20	85.2%
10	H90-H95	귀의 기타 장애	90	61.5%	36	L50-L54	두드러기 및 홍반	20	85.6%
11	S10-S19	목의 손상	74	63.1%	38	D10-D36	양성 신생물	19	86.0%
12	M05-M14	염증성 다발관절병증	70	64.5%	38	H00-H06	눈꺼풀, 눈물기관 및 안와의 장애	19	86.4%
13	M20-M25	기타 관절 장애	65	65.9%	40	N70-N77	여성 골반내 기관의 염증성 질환	18	86.8%
14	G40-G47	우발적 및 발작적 장애	63	67.2%	41	C30-C39	호흡기 및 흉곽내 기관의 악성 신생물	16	87.1%
14	K20-K31	식도, 위 및 십이지장의 질환	63	68.5%	42	S00-S09	머리의 손상	15	87.4%
16	E20-E35	기타 내분비선의 장애	59	69.8%	43	E10-E14	당뇨병	14	87.7%
17	K00-K14	구강, 침샘 및 턱의 질환	55	70.9%	43	F30-F39	기분[정동] 장애	14	88.0%
18	S60-S69	손목 및 손의 손상	53	72.0%	43	G10-G14	일차적으로 중추신경계통에 영향을 주는 계통성 위축	14	88.3%
19	G20-G26	추체외로 및 운동 장애	51	73.1%	43	N40-N51	남성 생식기관의 질환	14	88.6%
20	C15-C26	소화기관의 악성 신생물	50	74.1%	43	S70-S79	둔부 및 대퇴의 손상	14	88.9%
21	M40-M43	변형성 등병증	47	75.1%	48	J40-J47	만성 하기도질환	13	89.2%
22	L20-L30	피부염 및 습진	46	76.1%	48	L00-L08	피부 및 피하조직의 감염	13	89.4%
23	G80-G83	뇌성마비 및 기타 마비증후군	42	76.9%	50	A00-A09	장 감염 질환	12	89.7%
24	C50	유방의 악성 신생물	40	77.8%	50	C51-C58	여성 생식기관의 악성 신생물	12	89.9%
25	N80-N98	여성생식관의 비염증성 장애	39	78.6%	50	H30-H36	맥락막 및 망막의 장애	12	90.2%
26	S80-S89	무릎 및 아래다리의 손상	38	79.4%	50	L80-L99	피부 및 피하조직의 기타 장애	12	90.4%
27	J00-J06	급성 상기도감염	36	80.1%					

Table 3. An analysis of the frequent diseases of the pilot project (major classification) (unit : %)

No	대분류 상병코드	대분류 상병명	백분율	누적퍼센트
1	M00-M99	근골격계통 및 결합조직의 질환	30.6%	30.60%
2	G00-G99	신경계통의 질환	19.0%	49.60%
3	S00-T98	손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기타 결과	12.7%	62.30%
4	I00-I99	순환계통의 질환	9.1%	71.40%
5	H60-H95	귀 및 유도의 질환	3.0%	74.40%
6	K00-K93	소화계통의 질환	3.0%	77.40%
7	J00-J99	호흡계통의 질환	2.9%	80.30%
8	C00-D48	신생물	2.8%	83.10%
9	N00-N99	비뇨생식계통의 질환	1.9%	85.00%
10	L00-L99	피부 및 피하조직의 질환	1.8%	86.80%
11	E00-E90	내분비, 영양 및 대사 질환	1.6%	88.40%
12	A00-B99	특정 감염성 및 기생충성 질환	1.0%	89.40%
13	H00-H59	눈 및 눈 부속기의 질환	0.7%	90.10%
14	F00-F99	정신 및 행동 장애	0.3%	90.40%

Table 4. A distribution of medical utilization behaviors of the pilot project (unit : times, %)

Variables	Before the pilot project		After the pilot project	
	Number of times (day=7462)	percent(%)	Number of times (day=18309)	percent(%)
WM consultation	5,017	67.23	12,028	65.69
WM examination	1,571	21.05	4,181	22.84
WM treatment	2,268	30.39	7,253	39.61
WM administration	1,184	15.87	2,870	15.68
KM consultation	5,975	80.07	14,902	81.39
KM examination	0	0.00	0	0.00
KM treatment	174	2.33	603	3.29
KM administration	6,047	81.04	14,932	81.56

WM, western medicine; KM, Korean medicine

과의 진료 행위 빈도의 분포는 대체적으로 일정하였으나 의과치료는 시범사업 전 30.39%에서 시범사업 후 39.61%로 진료 행위의 빈도 변화가 가장 컸다(Table 4).

4. 의·한의 협진 시범사업 시행 전, 후의 의료이용 행태 비교분석

전체 의·한의 협진 시범사업 대상 환자의 총 의료이용일수 중, 의과 한의과의 동일 날 동일상병에 대한 진료일수를 퍼센트로 보정 후 시범사업 시행을 기점으로 비교분석한 결과, 전체 군에서 시범사업 전에는 1.68%,

시범사업 후에는 9.14%의 협진 진료일 비율이 유의미하게 증가한 것을 확인하였다. 또한 각각의 상병에 대해서도 C 상병의 경우 시범사업 전에는 1.34%에서 시범사업 후에는 4.71%로, G 상병의 경우 시범사업 전에는 2.62%에서 시범사업 후에는 9.75%로, I 상병의 경우 시범사업 전에는 2.94%에서 시범사업 후에는 4.77%로, M 상병의 경우 시범사업 전에는 1.82%에서 시범사업 후에는 9.56%로, S 상병의 경우 시범사업 전에는 1.01%에서 시범사업 후에는 11.36%로 협진 진료일 비율이 모두 유의하게 증가한 것을 확인하였다(Table 5).

Table 5. A comparative analysis of medical use behaviors before and after the pilot project

(unit : The ratio of having treatment on the same day(%))

	Overall	Before the pilot project	After the pilot project	p-value [†]
all diseases	6.74	1.68	9.14	<.0001***
C disease code	3.60	1.34	4.71	<.0001***
G disease code	8.2	2.62	9.75	<.0001***
I disease code	3.81	2.94	4.77	<.0001***
M disease code	6.94	1.82	9.56	<.0001***
S disease code	8.10	1.01	11.36	<.0001***

The ratio of having treatment on the same day = (Total days of having treatment on the same day/Total days of medical use) × 100

Statistic analysis = paired t test

† * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

IV. 고 찰

본 연구는 의·한의 협진 1단계 시범사업에 참여한 의료기관 중 39,759명 환자들의 2,093,219건 명세서를 대상으로 데이터마이닝을 통하여 시범사업 개시일인 2016년 7월 15일 이후 다빈도 상병 및 협진 시범사업 환자의 의료이용 행태의 분포를 확인하였다. 그리고 동일 날 동일상병에 대하여 한의과, 의과의 동시 진료의 빈도 변화를 비교분석하여 의료이용 행위의 변화 및 의료비용 발생에 대한 패턴을 파악하고자 하였다.

의·한의 협진 1단계 시범사업 환자의 다빈도 상병에 대한 중분류와 대분류 분석을 시행한 결과 전체 환자의 90% 이상을 포함하는 대분류 질환과 상위 50개의 중분류 질환을 확인하였다. 다빈도 상병의 중분류 질환은 대분류만을 기준으로 분석하였을 시 실제 진료 상황을 정확히 반영하기 어려워 진단의 왜곡이 발생할 가능성이 있고, 향후 본 연구를 통한 협진 다빈도 상병 선정의 타당성 및 신뢰성을 높이기 위하여 분석에 포함하였다. 대분류 상병에서 근골격계통 및 결합조직의 질환과 신경계통의 질환에서 누적백분율이 50%에 육박하는데 이는 진료 에피소드를 이용한 협진 의료이용 현황 분석에서 외래환자 및 입원환자 모두 상위 15개의 다빈도 협진 질환 중 9개 질환이 근골격계통 및 결합조직의 질환으로 확인되는 기존의 연구와 일치한다.⁷⁾ 또한 해당 결과는 소화기계질환보다 근골격계질환과 순환기계질환에서 한방진료를 선택할 확률이 높은 것과⁸⁾⁹⁾ 2012년부터 2015년까지 한의 외래 10대 다빈도 질환 중 9개가 근골격계 관련 상병인¹⁰⁾ 것과 유사한데 이는 의·한의 협진이 한방진료가 주로 이루어지는 질환에

서 많이 발생하기 때문인 것으로 보인다. 본 연구에서 전체 환자의 90% 이상을 포함하는 다빈도 질환의 빈도 분석을 실시한 결과 근골격계 및 신경계통의 질환에서 순환계통의 질환, 그리고 정신 및 행동 장애까지 14개의 대분류 상병코드와 53개의 중분류 상병코드가 포함될 수 있을 것으로 확인된다. 이러한 결과는 향후 의·한의 협진에 대한 다빈도 상병의 건강보험 보장성 확대를 위한 단계적인 적용 방안과 협진 가능 질환의 발굴 및 선정을 위하여 활용할 수 있을 것으로 사료된다.

의·한의 협진 시범사업 참여 한방 의료기관에 내원한 환자의 한의과 및 의과의 진료 행위 중 빈도가 높은 행위는 시범사업 전과 후 모두 한의과투약, 한의과진찰, 의과진찰, 의과치료, 의과검사 등의 순으로 나타났다. 하지만 시범사업 이후 전체 빈도에서 의과진찰은 줄고 의과치료와 의과검사가 늘었는데 이는 양방에 강점이 있는 외과적인 치료와 의과검사를 통하여 한방 치료의 경과와 예후에 대한 객관적인 자료를 얻고자 하는 경향이 증가¹¹⁾하였기 때문으로 사료된다.

전체 환자와 각각의 대분류 상병 그룹별 층화 분석을 실시한 결과, 전체 환자에서 동일 날 동일상병에 대한 한의과 의과의 동시 진료의 비율은 시범 사업 전보다 시범 사업 후에 협진 진료일 비율이 유의미하게 증가하였으며 C, G, I, M, S 등 각각의 상병군 모두 협진 진료일 비율이 유의미하게 증가한 것을 확인하였다. 이는 기존에 비급여로 진행된 후행 진료에 대해서 급여 적용을 해주는 본 시범사업으로 인하여 한의과와 의과 진료를 같은 날에 받는 것이 활성화 되면서 협진 진료의 비율이 증가된 것으로 보인다. 또한 의·한의 협진에 대하여 환자들이 기대하는 높은 치료효과와 더불어

시간과 경비가 절약되는 부분을 장점으로 생각하는 것과¹²⁾ 의료의 질과 접근적 요인¹³⁾을 살펴보았을 때, 실제 의·한의 협진 시범사업 이후 협진으로 인한 편의적인 부분과 비용효과적인 측면에서 한방과 양방의 의료 서비스를 동일 날 받기 위하여 의료이용의 행태를 변환한 것으로 사료된다. 실제 본 사업의 참여 의료인 대상 의·한의 협진 1단계 시범사업의 다면적 평가에서도 시범사업 자체 평가에 대한 5가지 항목 중 협진을 통하여 환자에게 비용대비 효과적인 치료를 가능하게 되었다는 평가가 가장 높게 나온 것을 확인할 수 있었다.¹⁴⁾

기존에 의·한의 협진에서 상대 의료에 대한 지식 부족, 상대 직능에 대한 불신과 건강보험 수가체계가 협진에 불리함 등의 이유로 실제 협진이 시행되기 어렵다 보고된 바 있다.¹⁵⁾ 하지만 본 연구에서 진행된 1단계 의·한의 협진 시범사업을 통하여 비용, 시간 및 경비의 절약을 위하여 환자들이 동일 날 동일상병에 대한 협진 진료의 비율을 증가시키는 의료이용 행태의 변화를 확인하였다. 또한 진료에피소드 단위로 다빈도 협진 상병을 분석한 기존의 논문⁷⁾에서 더 나아가 실제 의·한의 협진 시범사업 기관에서 협진 환자를 대상으로 한 대분류 및 세부적인 중분류 다빈도 질환을 확인할 수 있었다. 다만 1단계 의·한의 협진 시범사업에 지정된 17개 기관을 이용하는 환자들로 대상자를 한정하여 진행되었기 때문에 협진이 이루어지는 모든 기관의 의료이용 행태로 일반화시키기 어려운 한계가 있다. 또한 본 연구는 시범사업의 시행 전후 1년이라는 시간적 제약으로 충분한 기간을 두고 연구를 진행하였을 시 또 다른 의료이용 행태를 보일 수 있다는 가능성을 배제하지 못한다. 따라서 이를 보완하기 위해서 향후 지속적인 후속연구를 통하여 의료이용의 행태의 변화 등을 확인하여야 할 것이다.

본 연구는 협진이 이루어지는 기관의 환자 집단에 대해 보다 심층적인 분석을 통하여 결과를 도출하였고 실제 의·한의 협진으로 인한 의료이용 행태의 유의미한 변화를 확인하였다. 이는 나아가 의·한의 협진의 유효성을 확인하는 근거자료로 활용하고 향후 협진의 한·양방 건강보험 적용을 위한 대상 질환 선정과 보장성 확대 등의 정책적 제안 및 제도 개선의 방향성을 제시 할 수 있을 것으로 사료된다.

감사의 글

본 연구는 보건복지부 지원에 의하여 수행되었습니다

다(3234-302).

참고문헌

1. Lim SM. An actual utilization and development plan study of interdisciplinary medical care at the National Rehabilitation Center. The Journal of Society of Korean Medicine Diagnostics. 2014; 18(10): 25-31.
2. Kim JY, Kim UJ. 동서의학 비교연구. 계축문화사. 1999.
3. Ryu JS, Lim, BM, Chok, BM, Lee YC, Yoon TH. Consciousness on Co-operative Practices between Doctors Who Working in Cooperative Practicing Hospitals and General Hospital, Kor. J. Oriental Preventive Medical Society 2009 ; 13(3) : 29-41.
4. Kwon YG, Sin MS, Sin BC, Yun YJ, Choe JY, Kim SY, Lee SD, Park SW. 치료의 효과성을 고려한 한·양방 협진 대상 질환 발굴 기초연구. Ministry of Health and Welfare. 2012.
5. “양한방협진사업 대폭확대 필요”, [Internet]. Naeil Shinmoon [cited 2017 April 24] available at: http://www.naeil.com/news_view/?id_art=235335
6. Pusan National University Korean Medicine Hospital. 의·한의 협진 모니터링센터 운영지원-2016년 사업 실적 및 2017년 계획-. 2016.
7. Uhm Tw, Kim HK, Kim SN. An analysis on present condition of the cooperative medical care using the episode of care: Claims data of Health Insurance Review & Assessment Service. Journal of Society of Preventive KOREAN Medicine 2015 ; 19(2) : 51-56.
8. Cho KS, The differences in Behaviors of Utilization on Western and Oriental Medical Care in Korea 2000, Dept. of Health Administration The Graduate School of Yonsei University. 2000.
9. Jeong IS, Kim YJ, Lee WC. Utilization and toward the East-West Collaborative Medical

- Practices among Health care Consumers, Kor. J. Oriental Preventive Medical Society 2010; 14(2) : 43-56.
10. Korea Institute of Oriental Medicine, Pusan National University School of Korean Medicine, National Development Institute of Korean Medicine, The Association of Korean Medicine, 2015 Year Book of Traditional Korean Medicine, 2016.
 11. Lee WC. The Problems of Cooperative Medical System of Oriental and Western Medicine and Their Solutions. The Journal of Korean Medicine. 1999; 20(2) : 3-11.
 12. 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. Kor. J. Oriental Preventive Medical Society 2011 ; 15(1) : 131-143.
 13. Gil CD, The Decision Factor Analysis and Patient Satisfaction for the Choice of Western · Korean Hearb Medical Treatment - focused on cerebral apoplexy-. Graduate School of Health Care Administration Keimyung University. 2005.
 14. Lee HY, Lee DH, Lee GE, Kim JH, Kim HM, Kim NK. Survey on the Satisfaction and Demand of Healthcare Providers who Participated in a Collaborative First-stage Pilot Project Between Korean Medicine and Western Medicine. J Physiol & Pathol Korean Med 32(2):134~140, 2018.
 15. Son MS, Lee YC. Ministry of Health and Welfare, National Evidence-Based healthcare Collaborating Agency. 협진제도 발전과제 연구. 2010.