

# 양·한방 협진 의료서비스 최적화를 위한 Clinical Pathway 도입과 진료패턴 분석

오가은<sup>1)</sup>·박원숙<sup>2)</sup>·양형인<sup>3)</sup>·한상숙<sup>4)</sup>·유명철<sup>5)</sup>·박상찬<sup>1)</sup>·이상철<sup>6)\*</sup>

- 1) 경희대학교 대학원 의료경영학과 / 2) 강동경희대학교병원 관절·류마티스센터 / 3) 경희대학교 의학전문대학원 류마티스내과  
4) 경희대학교 간호과학대학 / 5) 경희대학교 의학전문대학원 정형외과 / 6) 그리스도대학교 경영학부

---

## Abstract

### Development of Clinical Pathway and Analysis of Clinical Patterns for Optimizing the Integrative Medical Service

Ka-Eun Oh<sup>1)</sup>·Won-Sook Bak<sup>2)</sup>·Hyung-In Yang<sup>3)</sup>·Sang-Sook Han<sup>4)</sup>·Myung-Chul Yoo<sup>5)</sup>·Sang-Chan Park<sup>1)</sup>·Sang-Chul Lee<sup>6)\*</sup>

- 1) Dept. of Health Services Management, School of Management, Kyung Hee University / 2) Arthritis and Rheumatism Center, East-West Neo-Medical Center  
3) Dept. of Rheumatology, College of Medicine, Kyung Hee University / 4) College of Nursing Science, Kyung Hee University  
5) Dept. of Orthopedic Surgery, College of Medicine, Kyung Hee University / 6) Dept. of Management Information Systems, Korea Christian University

### Objectives

The purpose of this research is to develop the clinical pathway for optimizing the integrative medical service (oriental-western integrated medical service) and to analyze the clinical pattern of the integrative patients who received the oriental-western integrated medical service.

### Methods

This research developed the clinical pathway by interviewing with doctors, nursing and experts at K Medical Center. To analyze the clinical patterns, this research used 860 integrative patients and 6345 non-integrative patients at K Medical Center since 2007.

### Results and Conclusions

1. We developed the clinical pathway for optimizing the integrative medical service.
2. Comparing the clinical pattern of the integrative patients with the non-integrative patients, the results indicated that the interval and frequency of the integrative patients is shorter than that of the non-integrative patients.
3. Comparing the medical treatment type, the integrated patients take much more medical care and *more frequently participate* in medical treatment.
4. In conclusion, it is different that the clinical pathway of the integrative medical service from the non-integrative medical service and the integrative medical treatment is *more effective than* the non-integrative medical treatment.

### Key Words

Medical service optimization, clinical pathway, integrative medical service, oriental-western medical service, clinical pattern

---

\* 교신저자 : 이상철 / 소속 : 그리스도대학교 경영학부 / TEL : 02-2600-2591 / E-mail : leecho@kcu.ac.kr

투고일 : 2012년3월23일; 수정일 : 2012년8월14일; 게재확정일 : 2012년8월20일

\* 이 논문은 2011년도 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 연구되었음(NRF-2011-327-B00221)

## I. 서론

병원들 간의 치열한 경쟁 및 의료시장 개방 등과 같이 최근 급변하는 경쟁 환경 속에서 생존하기 위해서 국내 병원들은 환자에 대한 다양한 서비스를 제공하고자 많은 노력을 기울이고 있다. 경쟁력을 높이기 위한 방안으로 최근 한의학과 양의학을 결합한 양·한방 협진진료서비스를 제공하기 시작하였다. 이미 의료서비스법의 개정으로 인해 양방과 한방이 통합될 수 있는 여건이 마련되었으며, 실제로 한의사를 고용해서 협진을 통한 의료서비스를 제공하고 있는 병원도 증가하고 있다.

이에 전문기관에서는 양·한방 협진의 필요성을 분석하고 양·한방 협진의 활성화를 위한 정책대안을 제시하고 있으며,<sup>1)</sup> 정부도 중, 장기 한방 육성 대책등과 같이 양·한방 협진의 활성화와 관련된 계획을 수립하고 있다.<sup>2)</sup> 그러나 아직까지는 정확한 의료 서비스가 확립이 되지 않아 오히려 환자에게 불편만을 가중시키는 경우가 많다.<sup>3)</sup> 이는 양·한방 협진의 경우 서로 상이한 진료 및 의료체제로 인해 환자에게 일관성 있는 의료 서비스를 제공하기 어렵기 때문이다. 따라서 양·한방 협진을 위해서는 기존의 의료서비스 절차가 아닌 새로운 절차와 프로세스가 필요하다.

그러나 지금까지의 양·한방협진 연구들을 보면 주로 양·한방 협진병원의 실태 및 양·한방 협진에 대한 만족도에 대한 연구가 주를 이루고 있다.<sup>4)5)6)</sup> 또한 지금까지의 의료서비스 프로세스의 개선은 주로 양방내의 의료프로세스 개선에 대한 연구만 진행되어 왔기 때문에, 이러한 프로세스를 양·한방협진 서비스에 그대로 적용하기에는 많은 문제가 있다.

이에 본 연구에서는 양·한방협진 의료서비스의 프로세스를 최적화하기 위한 양·한방협진 의료서비스의 Clinical Pathway (표준진료지침서, 이하 CP로 표기)를 개발하고, 양·한방협진 의료서비스의 진료

패턴이 어떤 특징을 가지고 있는지를 분석하고자 한다.

CP란 환자군에게 제공되어야 하는 모든 중재 행위를 일목요연하게 시간 틀에 따라 배치한 치료계획도(Care Map)라고 할 수 있다.<sup>7)</sup> 그러나 현재까지 CP의 형태는 진료실 안에서 치료를 위한 지침서의 정도로만 존재하였고, Check-list나, Excel Sheet 형태가 대부분을 차지하였다. 이에 본 연구에서는 환자가 병원에 방문하여 귀가할 때까지의 전 과정이 연결된 양·한방 협진 의료 서비스의 프로세스 관점에서 유기적인 CP를 연구하고자 한다. 이를 통해 양·한방 협진을 하면서 발생할 수 있는 다학제간의 의사소통의 어려움과 표준화된 환자관리의 부재 등의 여러 가지 문제점을 해결할 수 있을 것이다.

또한 본 연구에서는 양·한방협진 의료서비스 프로세스 중에서 가장 핵심 프로세스인 진료프로세스를 대상으로, 비협진 환자와 양·한방협진 환자의 진료패턴이 어떤 차이가 있는지를 비교분석하고자 한다. 이를 위해 본 연구에서는 섬유근통증후군(Fibromyalgia Syndrome, 이하 FMS라고 함)을 선택하여 비교분석하고자 한다. FMS는 심한 전신의 통증과 함께 다양한 신체적 및 심리사회적 증상을 호소하는 질환이고 아직 치료가 표준화되지 않고 있으며, 오랜 기간 동안 치료를 받아야 되는 질환이다.<sup>8)9)10)</sup> 따라서 본 연구에서는 여러 질병들 중에서 협진진료가 활발히 진행되고 있는 만성질환인 FMS를 대상으로 연구를 진행하고자 한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구대상

본 연구는 서울시에 위치한 K병원의 협진센터를 대상으로 2006년 6월부터 2011년 11월까지 4년 6

개월 동안 내원한 환자 중에서 FMS로 진단 받은 환자를 대상으로 연구하였다. 분석에 사용된 데이터는 K병원의 Data Warehouse를 통해서 정보를 얻었으며, 환자들의 개인정보를 보호하기 위해 모든 환자의 이름은 삭제하고 환자들에게 임의의 번호를 부여한 후에 자료를 취합하였다. 최종적으로 사용된 환자의 수는 양·한방 협진환자 860명, 섬유근통증후군을 진단받은 비협진 환자 6,345명이었다.

## 2. 연구방법

### 1) CP 개발

협진센터의 의사와 간호사, 전문가와의 인터뷰를 통해 협진센터의 프로세스를 파악한 후에, 환자가 병원에 방문하여 귀가할 때까지의 전 과정이 연결된 양·한방 협진 의료 서비스의 프로세스 관점에서의 CP를 개발하고 이를 그림으로 도식화 하였다.

기존의 CP들의 형태는 완전한 문장 형태의 평서문

또는 의문문으로 이루어져 있었기에 본 연구에서는 기존의 의료분야의 CP의 형태에서 볼 수 없었던 새로운 시도를 하였다. CP의 형태를 그림으로 도식화하여 치료과정을 보다 효율적으로 전달하고자 하였다.

### 2) 양한방 협진 환자 진료패턴 분석

양·한방 협진환자 860명, 섬유근통증후군을 진단 받은 비협진 환자 6,345명을 대상으로 FMS 비협진 환자와 양의·한방 협진 환자로 구분하여 재진간격과 처치유형을 비교하고자 SAS 9.3 통계프로그램과 Excel을 활용해 분석하였다.

## Ⅲ. 연구결과

### 1. 양한방 협진 의료서비스 CP 개발

본 연구에서는 협진센터의 의사와 간호사, 전문

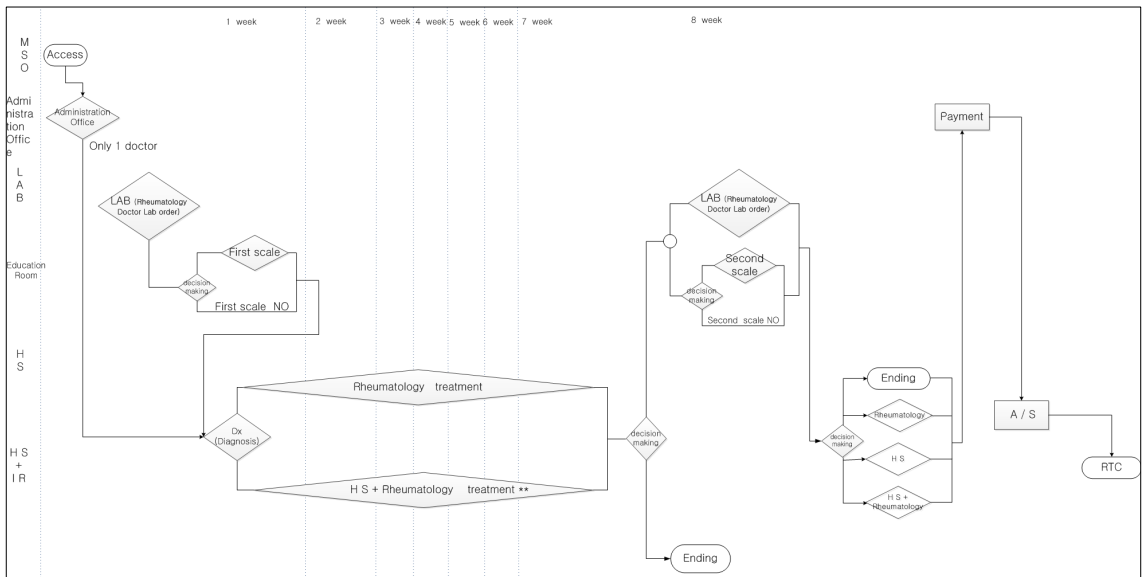


Figure 1 . Clinical Pathway for the integrative medical service

\*MSO: Management Service Organization \*HS: Acupuncture and Moxibustion department

가와의 인터뷰를 통해 양·한방협진 의료서비스의 프로세스의 CP를 개발하였다(Figure 1). 본 연구에서 개발한 CP의 특징은 진료에만 국한된 기존의 CP와는 달리, 환자가 병원에 방문한 시점부터의 모든 의료 서비스를 하나의 그림으로 도식화 하였다는 것이다. 그림에서 나타난 것처럼 기존의 양방의료서비스의 CP와는 다른 프로세스를 가지고 있는 것으로 나타났다.

CP를 구체적으로 분석해 보면, 왼쪽 축은 환자가 접하게 되는 부서를 의미하며, 오른쪽 축은 진료기간(주)을 나타낸다. 환자가 내원하여 협진센터를 이동하는 순서는 MSO(Management Service Organization), Administration Office, LAB, Education Room, HS, HS+IR이다. 오른쪽 축은 내원후 8주를 기본으로 두고 있다. 이는 협진시 한 주기를 8주로 보고 있기 때문이다.

협진환자의 실제 이동 순서는 Access → Administration → HS treatment(D) or HS + IR treatment(E) → LAB(B) (BUM-YONG Prescribe) → First scale(Yes or NO) → LAB(G) → Second scale(Yes or NO) → Ending or IR or HS or HS+IR → payment → A/S → RTC(Return to community, 치료종료)

으로 나타났다.

Figure 2의 그림은 전체 CP에서 한방 침구과와 류마티스 내과의 협진할 때의 시행되는 순환 치료과정을 표현한 그림이다. 각 진료 과에서 치료하는 처치와 치료횟수를 반영하였다.

이를 구체적으로 설명하면, 협진 진료의 프로세스는 양방과 한방의 진료가 원활하게 이루어져야 하기 때문에 2개의 큰 박스로 진료 과를 구성하여 자유롭게 치료가 진행될 수 있도록 하였으며 왼쪽 박스는 한방 치료 과정(H S treatment) 이고, 오른쪽 박스는 류마티스 내과의 치료과정(Rheumatology treatment)이다.

왼쪽 한방 치료과정은 한약, 봉침, 일반 침, 뜸, 부항, 물리치료 의뢰 등의 한방 침구과에서 이루어지는 치료마다 프로세스를 표현한 것이다. 좀 더 자세히 살펴보면 한약치료의 20 number/[6~8 week]의 의미는 6~8주의 기간 동안 20회의 한약 복용을 하는 것을 의미하고, 봉침치료는 1주에서 2~3회를 반복하여 치료받는 것을 6~8주 기간 동안 15~20회를 치료하는 과정을 단계가 순환되는 그림으로 표현한 것이다.

오른쪽 류마티스 내과의 치료과정도 일반적인 경

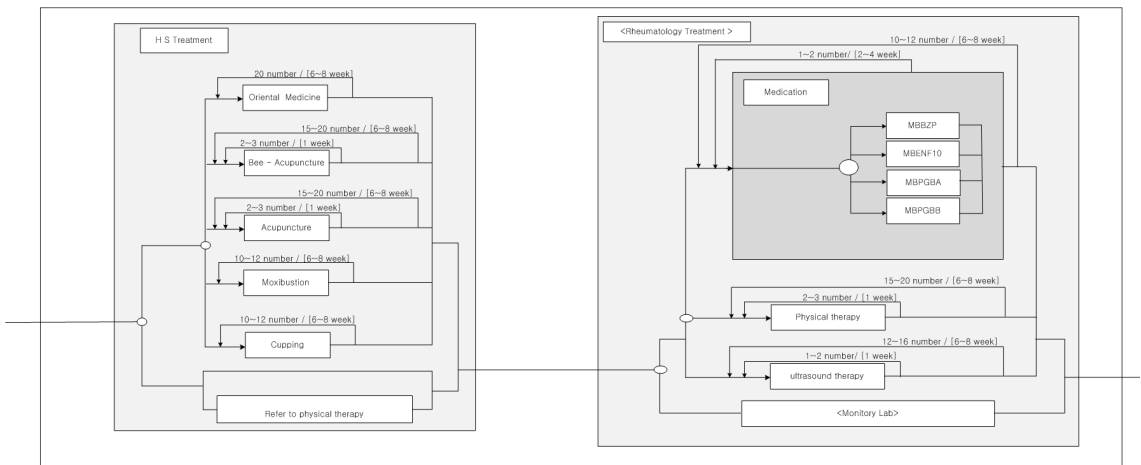


Figure 2. Treatment circulation of the integrative medical service

구투약, 물리치료, 초음파 치료, 검사실 모니터링 단계로 구성되어 있으며, 왼쪽 한방 치료과정과 동일하게 각 치료과정의 순환단계로 구성되어 있다. 경구투약의 치료과정을 살펴보면, 경구투약의 치료단계는 2~4주 기간 동안 1~2회의 방문을 통해 처방을 받고 투약한 약을 복용하며 6~8주 기간 동안 10~12회의 처방과 투약을 하는 치료과정을 설명하였다.

기존의 CP에서는 치료가 진행되는 순서를 글이나 표로 설명하여 전달하였으나 본 연구에서는 이차림 그림으로 진행과정을 설명하였다. 그 결과, 신진간호사의 교육에 활용할 수 있으며, 또한 환자들에게 치료 프로세스를 설명할 때도 좀 더 효과적인 의사전달을 할 수 있게 되었다.

## 2. 양한방 협진 환자 진료패턴 분석

### 1) 재진간격 분석

본 연구에서는 양·한방 협진 환자 진료패턴 분석을 분석하기 위해 재진간격과 처치유형을 분석하

였다. 먼저, 비협진 환자와 양·한방 협진 환자의 재진간격을 분석하였다.

CP에서 나타나듯이 FMS환자들의 경우에는 꾸준한 치료를 요하는 질환으로, 치료시까지 많은 시간이 소요되는 특징이 있다. 본 연구에서는 환자들의 방문횟수별 진료일의 간격을 분석하여 재진간격이 어떤 특징을 가지고 있는지 분석하였다.

비협진 환자의 진료패턴과 협진환자의 진료패턴을 분석한 결과는 Figure3과 Figure4에 나타나 있다. 본 연구에서는 재진가격의 패턴을 5개의 선으로 구분하였는데, 이는 방문횟수에 따른 환자의 방문일을 4분위수로 나누어 표현한 것이다.

비협진 환자의 평균 재진간격은 30일로 나타났는데, 이는 한 달에 평균적으로 한번 진료를 위해 병원에 방문한다는 것을 의미한다. 또한 환자가 3회차 방문할 때부터 방문간격이 안정화되고 있는데, 이는 병원에서 3회 차까지는 환자들에게 많은 관심을 보여주어야 하며, 그렇지 못할 경우에는 환자들이 재방문하지 않을 수 있다는 것을 의미한다. 그리고 환자의 98%가 11회차 이전에 치료가 종료된다. 이는

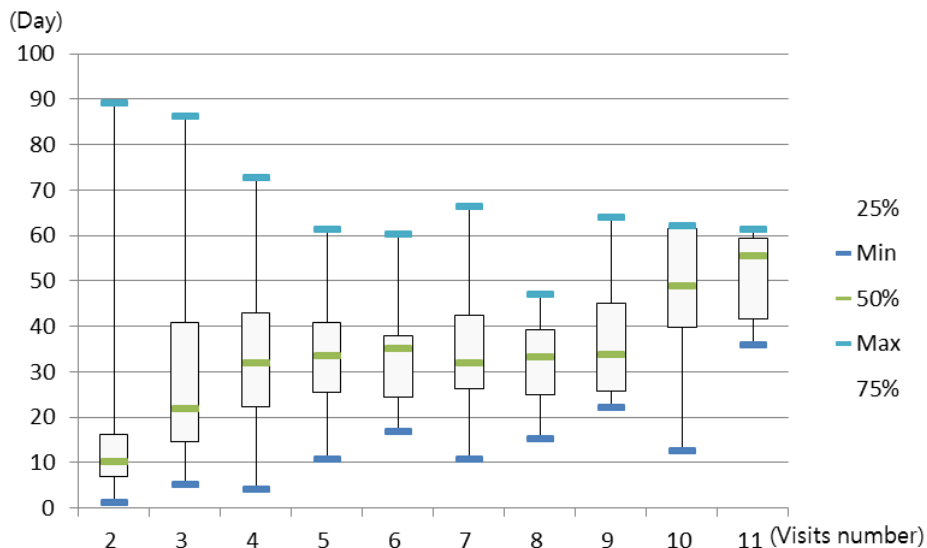


Figure 3. Patterns of the non-integrative patients

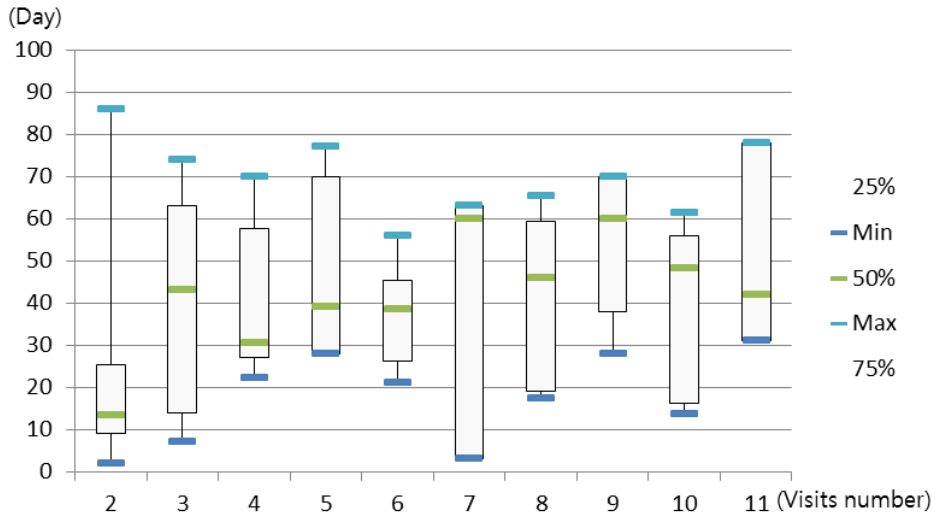


Figure 4. Patterns of the integrative patients

비협진 환자의 치료종료 횟수를 의미한다. 특이사항으로 방문간격이 가장 짧은 그룹의 방문간격은 평균 방문환자의 절반 수준인 15일이며, 3회 간격(4,7,10회)으로 방문주기에 변화가 있었다. 방문간격이 짧다는 것은 중증환자라는 것을 의미하며, 4, 7, 10회에 방문주기가 변하는 이유는 3회마다 새로운 투약을 시도하기 때문으로 나타났다.

협진 환자의 평균 재진간격은 30~50일이며, 환자가 6회차 방문할 때부터 방문간격이 안정화된다. 그리고 환자의 88%가 9회차 이전에 치료가 종료된다. 특이사항으로 방문간격이 가장 짧은 그룹의 방문간격은 평균 방문환자의 절반 수준인 20~30일이다. 또한 방문간격이 가장 짧은 그룹에서 3회 간격(4,7

회)으로 방문주기가 급격히 짧아진다.

### 2) 처치유형 분석

비협진 환자와 협진환자의 처치유무를 분석한 결과는 Table1과 같다. 비협진 환자와 협진 환자들의 처치 참여 여부를 비교해보면, 비협진 환자들이 처치를 받은 비율은 56.8%인데 비해, 협진환자들은 94.5%로, 양·한방 협진환자들이 비협진 환자들보다 더 많이 처치를 받고 있는 것으로 나타났다.

비협진 환자와 협진환자의 처치패턴을 분석한 결과는 Table2와 같다. 비협진 환자와 협진환자들의 처치유형을 비교해본 결과, 비협진 환자들은 1가지 처치만 받은 사람들이 92.2%로 대부분을 차지한 반

Table 1. Comparing analysis of clinical treatment

	non-integrative patients		integrative patients	
	Frequency(N)	Percent (%)	Frequency(N)	Percent (%)
Treatment	2,738	43.2%	47	5.5%
non-Treatment	3,607	56.8%	813	94.5%
Total	6,345	100.0%	860	100.0%

Table 2. Comparing analysis of clinical treatment type

Type	treatment for non-integrative patients	(%)	(%)	treatment for integrative patients	(%)	(%)
1	oral medication	73.8	92.2	oral medication	53.4	57.2
	others treatment	18.4		others treatment	3.8	
2	oral medication +SONO	5.9	7.6	acupuncture +others treatment	30.0	32.6
	others treatment	1.7		others treatment	2.6	
3	oral medication +SONO +physical therapy	0.2	0.2	acupuncture+cupping +others treatment	6.4	9.8
				others treatment	3.5	
4				oriental medicine +acupuncture+cupping +others treatment	0.4	0.4
total			100			100

면에, 양·한방 협진 환자들은 2가지 유형의 처치를 받은 사람 32.6%, 3가지 유형의 처치를 받은 사람 9.8%로, 양·한방 협진환자들이 비협진 환자들보다 더 많은 종류의 처치를 받고 있음을 알 수 있었다.

#### IV. 고찰 및 결론

본 연구의 목적은 양·한방협진 의료서비스의 프로세스를 최적화하기 위한 양·한방협진 의료서비스의 CP를 개발하고, 양·한방협진 의료서비스의 진료 패턴이 어떤 특징을 가지고 있는지를 분석하는 것이다. 이를 위해 K병원의 협진센터를 대상으로 협진 프로세스를 분석하여 CP를 개발하였다. 또한 협진 센터의 FMS환자를 대상으로 4년 6개월 동안의 방문날짜와 처치유형을 통해 진료패턴을 분석하였다.

본 연구에서는 먼저, 양·한방 협진 의료서비스의 CP를 개발하였다. CP는 1980년대부터 의료계에서 개발되어 현재까지 계속 연구 중인 사례관리도구의 하나이며, 환자에게 제공되어야 하는 모든 치료형태를 시간에 따라 만들어 놓은 치료계획도(Care Map)라고 할 수 있다.<sup>7)</sup> 최근 의료비용과 서비스의 질,

환자안전에 대한 중요성이 점점 강조되고 있는 시점에서,<sup>11)</sup> CP는 질적이고 비용효과적인 서비스를 제공하려는 사례관리 도구로 사용될 수 있다.<sup>12)13)</sup>

그러나 지금까지의 CP들의 형태는 Check-list나, Excel Sheet 형태가 대부분을 차지하였고, 완전한 문장 형태의 평서문 또는 의문문으로 이루어져 있었기에 본 연구에서는 기존의 의료분야의 CP의 형태에서 볼 수 없었던 새로운 시도를 하였다. CP의 형태를 그림으로 도식화하여 치료과정을 보다 효율적으로 전달하고자 하였다.

또한 환자의 진료만을 위한 CP가 대부분이었다. 그러나 환자의 의료서비스는 진료에만 국한되는 것이 아니라, 환자가 병원을 방문하는 순간부터 병원을 나가는 순간까지를 포함하고 있다. 이에 삼성서울병원 및 서울대 분당병원, 순천향병원 등 다양한 병원들에서는 의료서비스 프로세스의 전체과정을 포함한 CP를 개발하고자 노력하고 있다.<sup>14)15)</sup>

CP는 의료진간의 변이를 감소시켜 임상적 진료 결과를 개선시키는 효과가 있을 뿐만 아니라, 병원의 의료서비스를 표준화함으로써 환자의 대기 및 진료시간의 단축 등을 통한 고객의 만족 치료 및 입원시간 단축으로 인한 원가절감이 가능하기 때문이다.

Table 3. Comparison analysis of revisit patterns

Type	non-integrative patients	integrative patients
Average term (day)	30	30~50
Short term (day)	15	20~30
Unusual pattern of short Term (time)	4 / 7 / 10	4 / 7
Stable patterns (time)	Since 3	Since 6
Ending patterns (time)	11 (98%)	9 pattern (88%)

본 연구에서는 기존의 양방중심의 CP와는 다른 협진 의료서비스의 CP를 개발하였다. 그 결과 양한방 협진 의료서비스는 기존의 비협진 의료서비스와는 다른 프로세스를 가지고 있는 것으로 나타났다. 분석결과, 협진센터에서는 환자의 상태를 검사한 후에 협진으로 치료를 할 것인지, 아니면 양방 또는 한방으로 치료할 것인지를 결정하게 된다. 또한 양방 또는 한방으로 치료를 결정하였다고 하더라도 치료를 받는 과정 중에 협진이 필요하게 되면 서로 협진을 의뢰하고 있었다. 이러한 과정을 통해서 환자들에게 더 많은 치료를 제공해 줄 수 있었으며, 그 결과 협진 환자의 치료가 더 효과적인 것으로 나타났다.

이러한 결과를 실증적으로 고찰하기 위해 협진환자와 비협진환자의 진료패턴을 정량적으로 분석하였다. 먼저, 협진과 비협진 환자의 치료 종료 횟수와 재진간격을 비교분석한 결과는 <Table3>과 같다. 평균 치료가 종료되는 횟수를 비교한 것을 보면 비협진 환자의 치료가 종료되는 횟수는 11회이고 협진환자의 치료가 종료되는 횟수는 9회이다. 협진 환자일 경우 치료의 간격과 횟수가 줄어들었다. 또한 치료와 다음 치료를 받는 치료간격도 비협진 치료가 약 30일 간격인 반면에, 협진 환자의 치료간격은 30~45일이다. 이러한 치료간격의 차이는 협진 시 증상이 경감되어 진료기간이 길어졌다는 것으로 해석할 수 있고 협진치료가 비협진 치료보다 더 효과적인 이라 할 수 있다.

또한 진료간격이나 횟수차로 봤을 때는 협진환자나 비협진 환자 모두 3회 차 방문 이후에 진료일의

편차가 줄어들고, 안정적이 되는 것을 볼 수 있다. 따라서 병원의 경우에 3회 전까지 환자를 유지할 수 있도록 환자를 관리한다면 환자가 좀 더 안정되며 충성고객이 되고 있다는 것으로 나타났다.

비협진 환자와 협진을 받은 환자들의 처치 참여 여부를 비교해보면, 협진 환자들의 치료 참여율이 더 높은 것으로 나타났다. 또한 처치 유형을 비교한 결과에서도 비협진 환자들은 1가지 처치만 받았지만, 협진 환자들은 2~3가지 유형의 처치를 받은 것으로 나타났다.

결론적으로 협진환자들의 경우에 처치참여율이 더 높으며, 양방치치와 한방치치를 동시에 하기 때문에 협진환자들의 치료가 더 효과적일 수 있다. 이러한 치료효과로 인해 재방문간격은 더 길어지며, 재방문횟수는 더 짧아지는 것을 볼 수 있었다.

본 연구는 기존의 진료중심의 CP에서 벗어나 환자가 병원에 방문하여 귀가할 때까지의 전 과정이 연결된 환자 중심의 CP를 개발했다는 점에서 그 의의가 있다. 또한 기존의 양의학적 관점의 의료서비스 프로세스가 아닌 양·한방협진 의료서비스의 프로세스관점의 CP를 개발했다는 점에서 그 의의가 있다. 또한 양·한방협진 의료서비스가 더 효과적임을 실증적으로 검증했다는 점에서 그 의의가 있다.

본 연구의 경우 한계상 개발된 CP를 적용하지 못했다. 향후 본 연구를 통해 발견된 치료 진료패턴을 현재의 CP에 적용하여 가장 효과적인 치료방법을 도출한다면 개별 환자에 맞는 최적화된 맞춤 치료 패턴 개발이 가능할 것이다.



参 考 文 献

1. 이상영, 변용찬. 양한방 의료협진체계의 현황과 개선방안. 한국보건사회연구원. 1997.
2. 한국보건산업진흥원. 중장기 한방육성대책 수립 연구. 2002.
3. 진삼곤, 남은우. 양방과 한방병원의 협진체계에 대한 입원환자의 인식도. 한국병원학회. 1997; 3: 134-164.
4. 이동희. 한·양방 협진병원 입원 환자의 의료이용 실태에 관한 조사연구. 경산대 보건대학원 박사학위 논문. 1998.
5. 유경희. 양·한방 동시개설병원 입원환자의 협진에 대한 태도 연구. 경희대학교 행정대학원 석사학위 논문. 2000.
6. 위명주. 양·한방 협진 실태와 만족도 조사 연구 K 의료원의 사례를 중심으로. 경희대학교 행정대학원 석사학위 논문. 2000.
7. Jagers LD. Differentiation of Clinical Pathways from other health care management tools. American Journal of Health-System Pharmacy. 1996; 53: 311-313.
8. Crofford LJ, Appleton BE. Complementary and alternative therapies for fibromyalgia. Current Rheumatology Reports. 2001; 3: 147-156.
9. 한상숙, 이상철. 섬유조직염환자의 우울에 영향을 미치는 요인. 2005; 35: 87-94.
10. 한상숙, 박원숙, 양형인. 섬유근통증후군 환자에서 타이치 자조관리프로그램의 효과. 근관절건강학회지. 2007; 14: 169-180.
11. Ciliska DK, Pinelli J, DiCenso A, Cullum N. Resources to Enhance Evidence-based Nursing Practice. AACN Clin Issues. 2001; 12: 520-528.
12. Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based Medicine: What It Is and What It Isn't. 1996. Clinical Orthopaedics and Related Research. 2007; 455: 3-5.
13. 천자혜, 이환모, 정재복. QA활동과 식스시그마. 한국의료QA학회지. 2008; 14: 45-57.
14. 박길성. 병원경영개선과 6 시그마의 도입. 한국병원경영학회 추계학술대회 연수교제. 2000; 56-65.
15. 이용균. 국내 병원산업 활성화를 위한 과제. 한국보건산업진흥원. 2008.

