

# 만성질병에 있어 다원적 진료팀의 지속가능 모델개발에 관한 실증적 연구

유병남\*

\*원광대학교 경영대학 경영학부

## An empirical study on the sustainable modeling of the multidisciplinary care teams : focus on the chronic disease

Yu Byung-Nam\*

\*Department of administrative business, Wonkwang University

### Abstract

By means of the model competition, this research analyzed the factor of patient management, the factor of policy support, and the factor of medical treatment system. Concretely, the factor of policy support forms a positive effects on the factor of medical treatment system. Practically, well-established healthcare policy provide and facilitate the effective medical treatment system. of the hospital. And, in the effective medical treatment system, hospitals try to develop the patient management of the chronic disease. From the empirical research, this paper concluded that the factor of medical treatment system. mediated by the factor of policy support. Also, the factor of medical treatment system promotes the development of patient management in the chronic disease.

**Keywords : Chronic Disease, Care Team**

## 1. 서론

### 1.1 연구의 배경

만성질병을 앓고 있는 환자에 대한 다원적 진료팀의 필요성과 성과에 관한 국내의 사례보고는 꾸준히 발표되고 있다. 서울아산병원, 국립의료원, 연세의료원, 삼성병원 등도 병원의 비전과 가치를 환자중심으로 설정하고 이를 실현하기 위한 핵심적 전략과제로 다원적 진료팀을 운영하고 있다. 진료시스템에서 팀 조직을 구축한 이후 내원객의 증가, 치료기간의 감소 등을 기록한 것이다(Dailymedi, 2003). 한편 대형병원의 암센터도 계통질병 진료팀 운영을 증시하는데 암센터의 성공은

의료진간 협력이 관건이라고 밝히고 있는 상황이다 (Medigatenews, 2005).

그럼에도 불구하고 다원적 진료팀의 인과구조를 분석한 실증연구는 부족한 실정이다. 반면에 외국의 연구는 지속적으로 보고되고 있다. 왜냐하면 1990년대에 접어들면서 당뇨병, 심장병 및 고혈압과 같은 만성질병이 확산되었고 환자치료와 환자관리에 어려움을 겪게 되는 대표적인 질병으로 등장하였기 때문이다(Aubert & Herman, 1997). 다원적 진료팀은 많은 조건과 과제를 수반한다. 일찍이 Artin(1994)에 의하면 많은 병원들에서 다원적 진료팀이 초기에는 효율적이었으나 장기적으로는 비효율적인 상태로 전환되는 경우가 많다고 보고하였다.

† 본 연구는 2012년도 원광대학교 교비지원에 의해 수행됨.

† Corresponding Author : Yu Byung-Nam, 460 Iksandae-ro, Iksan, Jeonbuk, 570-749,  
Republic of Korea . M·P : 010-3119-6252, E-mail: youbn@wonkwang.ac.kr

Received January 20, 2013; Revision Received December 11, 2013; Accepted December 12, 2013.

또한 Conant & Kleiner(1998)에 의하면 진료팀을 도입한 많은 병원에서 기대했던 결과에 미치지 못하거나 실패한 사례가 보고되고 있는 것이다. 뿐만 아니라 진료팀의 도입과 성과에 관한 의료분야의 저널을 살펴보면, 다원적 팀의 역학관계에 대한 분석이나 인과구조적 방법론이 간과되고 있음을 발견할 수 있다.

## 1.2 연구의 목적

Munro, Felton & McIntosh(2002)와 Gibbon & Bernard(2002) 등은 의료조직에 있어 다원적 팀의 조직, 운용에 관한 논의가 결여되어 있다고 비판한 바 있다. 또한 Howard(2001) 역시 다원적 진료팀 구성 자체가 진료성과를 담보하지 않는다는 점을 지적하면서 동기부여와 몰입의 여건, 의사소통과 주의 깊은 계획화, 꾸준한 모니터링이 필요하다는 점을 제시하였다. 한국 병원경영연구원에서도 임상조직에 대한 진료팀 도입은 의료진의 반대가 상존하며 이에 따라 일부 병원에서는 형식적인 운용에 그치고 있다고 비판하였다.

이에 Miller, Charles-Jones, Barry & Saunders (2005) 등은 정성적 연구방법이 다원적 진료팀 내의 상호작용을 서술하고 이해하는데 적용되어 왔으나 이러한 연구방법은 객관적 일반화에 어려움을 초래한다고 비판한 것이다.

이에 따라 다양한 전문가로 구성되는 다원적 진료팀의 성과를 위한 체계적 접근방법은 확립되지 못하고 있는 실정이다. 아울러 개인주의와 권위주의로 상징되는 의료분야의 문화적 전통도 다원적 진료팀의 역량과 활동에 제약을 주게 된다. 이는 결과적으로 환자중심진료의 근거를 제한하고 있다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는, 다원적 진료팀의 성과에 관련되는 변수들 사이의 상호관계성을 고려한 체계적 방법론에 의하여 인과구조가 분석되어야 한다(Jünger, Pestinger, Elsner, Krumm & Radbruch, 2007). 이러한 관점에서 본 연구는 다음과 같은 세 가지 연구목적을 가지고 있다. 첫째, 다원적 진료팀의 필요성과 실제, 한계와 문제점들을 검토하고 둘째, 다원적 진료팀의 성과에 관계되는 요인과 과정을 탐색한다. 셋째, 비정형 연구모형(unfixed research modeling)을 통하여 만성질환에 있어 다원적 진료팀의 지속가능 모델을 제시한다. 다섯째, 본 연구는 산업경제연구에 투고된 “Causal Model for Team Building strategy in the MCT”를 바탕으로 만성질환으로 심화한 연구이다.

## 2. 다원적 진료팀의 이론과 실제

### 2.1 의료조직에 있어 다원적 진료팀

진료의 현장에서 환자중심 가치를 실현하기 위한 대안으로서 다원적 진료팀의 도입이 활발히 이루어지고 그 성과도 지속적으로 발표되고 있다. 국외의 경우 “Journal of Healthcare Management”, “Sociology of Health & Illness”, “Health and Social Care in the Community”, “International Journal of Rehabilitation and Health”, 등의 저널을 중심으로 발표되고 있으며 국내의 동향은 대한병원협회 부설 병원경영연구원에서 연구 Report로 소개하고 있다.

과거에는 병원들이 환자들을 병원의 규칙, 절차, 스케줄에 종속시켰지만 환자중심적 진료는 환자를 관리와 진료의 중심에 위치시킨다. Griffith & White는 환자중심진료를 가능케 하는 제도는 바로 다원적 진료팀(MCT: Multidisciplinary Care Team)이라고 하였다. 오랫동안 병원조직은 진료영역별로 세분화되었는데 이와 같은 기능적 조직이 공급자 위주의 진료 프로세스와 설교적 진료관행을 낳는다고 하였다. 그러나 팀제의 도입 자체가 진료성과를 유도하는 것은 아니다. Griffith & White 등에 의하면 혁신적인 병원들은 진료팀에 권한을 위양하고 있으며 자율성을 부여하고 의사소통을 활성화시킨다(Griffith & White, 2005).

### 2.2 만성질환과 다원적 진료팀

선행연구들을 살펴보면 다원적 진료팀 도입에 따른 진료성과를 측정, 보고하는 연구들은 당뇨병, 비만, 만성통증, 노인병, 척추질환 등 다양한 영역에서 이루어지고 있다. 구체적으로 살펴보면 Ramsden, Johnson, Cocks, & Watkinson(2002) 등은 일반외과와 이비인후과를 포함한 다원적 팀의 형성이 치료성과를 향상시킬 수 있다고 하였으며 비만치료에 있어서도 핵심요인은 다원적 팀의 존재라고 하였다. Wooler(2002)는 심장병, 당뇨병 등과 같은 만성질환관리에 있어서도 다원적 팀이 필요하다고 하였고 Howard(2001)는 만성질환의 전반적 질병관리에 영양지원팀의 중요성을, Laheij, Marrewijk, Buth & Harris(2002) 등은 혈관질환에서도 다원적 팀이 치료성과를 향상시키고 있음을 보고하였다. Keel(1999)은 통증관리에서도 류머티즘의사 또는 재활전문가의 통합을 포함하여 심리학자, 정신과의사들의 협력이 중요한 요소라고 하였다.

### 2.3 만성질병에 있어 다원적 진료팀의 한계

다원적 진료팀의 성과에 관한 대부분의 연구들은 정성적 방법론(qualitative methodology)에 기초한 사전-사후 비교치를 기준으로 성과를 평가하거나 팀 운영의 규범적인 일반원칙을 결론으로 제시하는 경우가 많다. 예를 들면 Yin(2003)은 만성질병 환자에 대한 다원적 진료팀의 집단방문이나 동시진료가 효과적임을 주장하면서 그 방법론으로 정성적인 사례분석방법과 FGI(Focus Group Interview)를 적용하였다. McConigley, Platt, Holloway & Smith(2011)의 연구에서도 대도시와 지방거주 암환자들에 대한 다원적 진료팀의 존재 유무가 진료성과에 관계함을 주장하면서 그 방법론으로 면접방법론을 적용하였던 것이다.

더구나 만성질병 환자 진료에 있어서 다원적 진료팀 운용에 관한 확립된 제도와 프로세스의 부족, 협진의 미정착, 불충분한 환자교육과 환자 자기관리 등이 지적되어 다원적 진료팀 운용에 관한 새로운 모델의 개발이 요청되고 있는 것이다.

### 2.4 다원적 진료팀의 모델 개발

다원적 진료팀을 통한 만성질병 환자에 대한 치료의 대표적 사례는 미국 Kaiser Permanente 의료그룹에서 보고되었다. 특히 다원적 진료팀의 환자에 대한 집단방

문이나 동시진료는 치료성과를 향상시키면서도 의료공급자의 업무부담을 줄이고 비용을 절감함으로써 의료공급자와 환자만족을 동시에 향상시키는 것으로 평가되었다. 뿐만 아니라 환자에 대한 정서적 안정을 촉진하고 만성질병 치료의 핵심이라고 할 수 있는 질병관리에 있어 환자의 참여를 촉진시키는 긍정적 효과가 높은 것으로 분석되었다(Watts, et al., 2009). 예를 들면 지방에 거주하는 환자들이 대도시 거주 환자들에 비하여 치료성과가 좋지 않은데 이는 바로 다원적 진료서비스를 받지 못하는 것이 원인이라고 진단하였다(McConigley, Platt, Holloway, & Smith, 2011).

더구나 그 당시에는 만성질병 환자 진료에 있어서 확립된 제도와 프로세스의 부족, 협진의 미정착, 불충분한 환자교육과 환자 자기관리 등이 지적되어 만성질병 치료에 있어서 새로운 치료모델의 개발이 요청되었기 때문이다. 대표적으로 Wagner는 만성질병치료 모델(CCM : Wagner's Chronic Care Model)을 개발하였는데(Wagner, 1998) CCM모델은 만성질병에 대한 합리적 관리의 틀과 지원시스템을 제공함으로써 미국 보건 의료사회에 만성질병 환자와 만성질병 치료조직 및 진료팀 사이에 생산적인 상호작용을 촉진한 모델로 평가받았다(Wagner, & Grumbach, 2002). 이후 미국 의료사회에서는 CCM모델을 폭넓게 채택하고 있다(Drum, & Guillen, 2007; Hung, Rundall, et al., 2007; Nutting & Dickinson, 2007).

<Table 1> 본 연구의 주요 변수와 구성요소

만성질병관리		다원적 진료팀의 지속가능 모델 요인
환자 관리 요인	1. 환자자기관리 지원 : 환자 스스로 치료에 적극적으로 임하고 자신의 건강조건과 치료과정을 관리할 수 있는 방법과 기회의 제공(Miller et al, 2005)	-환자자기관리를 촉진할 수 있는 진료팀 차원의 도구와 프로세스 수준 -환자주도 토론에 진료팀 차원의 주제 제공 정도 -다원적 진료팀의 존재와 팀의 지속성 정도 -환자중심의 자체적 집단역학 및 동료지원 정도 -팀 구성원에 의한 강화(reinforcement) -동기부여적 환자 인터뷰
	2. 환자의사결정지원 : 환자가 중심이 되는 임상적 진료의 촉진(Parchman, Pugh, Wang & Romero, 2007)	-임베디드된 진료 가이드라인 정도 -질병정보의 템플릿 수준 -다원적 진료팀의 실제성
정책 지원 요인	3. 공동체 자원과 정책 : 환자의 건강관리에 기여할 수 있는 공동체 자원의 인식과 가용화(Watts, Gee, O'Day et al(2009)	-공동체 구성원의 초대와 참여에 대한 촉진 -공동체 밖의 환자와 연계될 수 있는 공동체 내부 동료집단 존재의 가능성
	4. 의료기관의 지원 : 환자진료 향상의 메커니즘을 제공할 수 있는 조직내 모든 수준에서의 리더십(McConigley, Platt et al, 2011)	-다원적 진료팀이 실질적으로 운영될 수 있는 팀원의 시간적 범위 -자원과 인프라구조(공간과 스템, 합의된 가이드 라인 수준) -진료팀에 대한 지속적 평가(피드백과 목표설정)
진료 체계 요인	5. 진료전달시스템 설계 : 임상진료의 선행적 수행 촉진과 시스템내에서의 환자자기관리 지원(McConigley et al, 2011)	-각 팀원 진료 후 복명(지속적인 평가) -검토와 계획을 위한 진료 후 정보등록 -다원적 진료팀의 공유된 역할과 과업의 정도 -팀원간 횡단적 훈련 및 진료 정보 공유 정도
	6. 임상정보시스템 : 향상된 진료를 촉진할 수 있는 데이터의 조직과 활용(Hall, Holman et al, 2004)	-진료팀 활동에 대한 서류화 -환자를 분석하는데 유용한 정보입력의 활성화 정도

### 3. 연구조사방법

#### 3.1 주요 변수와 구성요소

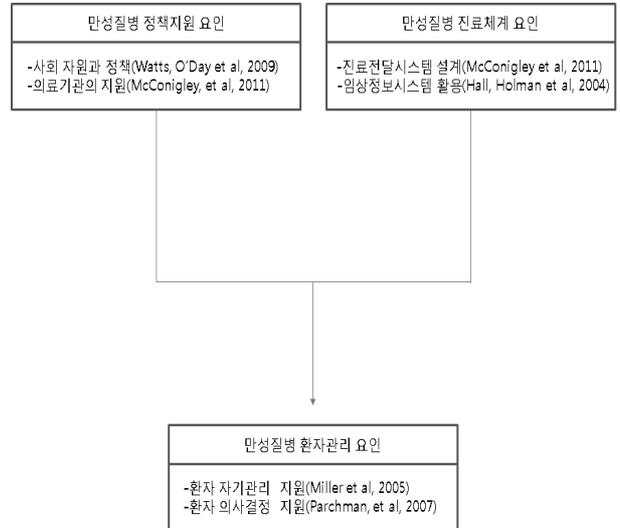
본 연구에서는 Wagner의 연구를 기초로 Miller et al(2005)와 Parchman et al(2007) 및 McConigley et al(2011) 등의 연구에서 제시하고 있는 만성질환 관리에 있어 다원적 진료팀의 영향요인과 진료과정을 통합하여 아래와 같은 연구 변수 사이의 인과구조를 분석하고자 한다.

#### 3.2 조사설계

본 연구에서는 지역거점 대학병원 2개소(국립대학병원 1개, 사립대학병원 1개)의 계통질병센터(암센터, 소화기센터, 심뇌혈관질환센터, 당뇨센터 및 협진센터)를 중심으로 환자, 보호자, 의사, 간호사, 의료기사, 영양사, 약사, 상담사 등을 모집단으로 설문조사를 수행하였다. 설문조사는 구조화된 설문지에 대한 Pilot Test를 통하여 연구변수의 타당성과 측정항목의 신뢰성을 평가하고 이를 기초로 3개 변인(만성질환 정책지원 요인, 만성질환 관리체계 요인, 만성질환 환자관리 요인)의 인과구조에 대한 본 조사를 수행하였다. 설문지의 설계는 3개 변인의 세부항목 각각에 대하여 5 point Liker's scale로 측정하였다. 설문문항은 Miller et al(2005), Parchman, Pugh, Wang & Romero(2007), McConigley et al(2011), Watts, Gee, O'Day et al(2009), McConigley, Platt et al(2011), Hall, Holman et al(2004)의 연구설계를 기초로 수정, 보완하였다.

#### 3.3 분석방법

본 연구의 모형분석과 가설검증은 주요 6개 변수에 대하여 비정형적 인과구조분석(unfixed causality analysis)의 대표적 기법인 Model Competition procedure에서 수행한다. Model Competition procedure는 인과구조분석에 있어 제안모형(proposed model)과 부분중재모형(partially mediating model) 및 완전중재모형(completely mediating model)을 통합, 검토할 수 있다는 장점이 보고되고 있다. 가설검증의 기초가 되는 제안모형의 기본구조는 다음과 같다.



<Figure 1> 제안모형의 기본 구조

#### 3.4 가설설정

국내 주요병원들은 병원운영과 진료의 비전과 가치를 환자중심으로 설정하고 이를 실현하기 위한 핵심적 전략과제로 다원적 진료팀을 운영하고 있다. 진료시스템에서 팀 조직을 구축한 이후 내원객의 증가, 치료기간의 감소 등을 기록한 것이다(Dailymedi, 2003). 한편 대형병원의 암센터도 계통질병 진료팀 운영을 중시하는데 암센터의 성공은 의료진간 협력이 관건이라고 밝히고 있는 상황이다(Medigatenews, 2005). Howard (2001)도 다원적 진료팀 구성 자체가 진료성과를 담보하지 않는다는 점을 지적하면서 동기부여와 몰입의 여건, 의사소통과 주의 깊은 계획화, 꾸준한 모니터링이 필요하다는 점을 제시하였다. 사회자원과 정책에 있어서도 McConigley, Platt, Holloway & Smith(2011)등은 암환자들의 소재지가 대도시나 농촌에 따라 진료성과에 차이가 존재함을 보고하였다.

가설 1 : 만성질환 정책지원 요인(사회자원과 정책, 의료기관의 지원)은 만성질환환자관리 요인에 영향을 줄 것이다.

한편 Miller, Charles-Jones, Barry & Saunders (2005) 등은 다원적 진료팀의 성과를 위해서는 진료전달시스템의 확립과 환자중심적인 임상정보시스템의 구축이 선행되어야함을 강조하였다. Griffith & White도 환자중심진료를 가능케 하는 진료전달체계가 다원적 진료팀의 성과를 촉진한다고 강조하였다. Ramsden, Johnson, Cocks, &

Watkinson(2002) 등은 일반외과와 이비인후과를 포함한 만성질환 진료체계의 구축이 만성비만 치료에 있어서 핵심요인이라고 밝히고 있다. 이외에도 만성질환에 있어 진료체계의 구축을 강조한 연구를 제시하면 Howard(2001)는 만성질환의 전반적 질병관리에 영양지원팀의 중요성을, Laheij, Marrewijk, Buth & Harris(2002) 등은 혈관질환에서도 다원적 팀이 치료성적을 향상시키고 있음을 보고하였다. Keel (1999)은 통증관리에서도 류머티즘의사 또는 재활전문가의 통합을 포함하여 심리학자, 정신과의사들의 협력이 중요한 요소라고 하였다.

가설 2 : 만성질환 진료체계 요인(진료전달시스템 설계, 임상정보시스템 활용)은 만성질환환자관리 요인에 영향을 줄 것이다.

### 3.5 표본추출

본 연구에서는 지역거점 대학병원 2개소(국립대학병원 1개, 사립대학병원 1개)의 계통질환센터(암센터, 소화기센터, 심뇌혈관질환센터, 당뇨센터 및 협진센터)를 중심으로 환자, 보호자, 의사, 간호사, 의료기사, 영양사, 약사, 상담사 등을 모집단으로 설문조사를 수행하였다. 사전조사는 2013년 3월에 53명을 대상으로 조사설계의 타당성과 신뢰성을 검토하였다. 본 조사는 2013년 5월에 440명을 대상으로 설문지가 배포되었다. 최종적으로 162부가 회수되어 36.8%가 분석에 적용되었다.

### 3.6 신뢰성 및 타당성 검토

연구변수에 대한 신뢰성과 타당성 분석결과는 아래에 제시되었다. 신뢰성분석결과, 만성질환 정책지원 요인, 만성질환 진료체계 요인, 만성질환 환자관리 요인에 속하는 6개 변수 모두 Cronbach's alpha(Hair et al., 1998) 기준 0.7(사회자원과 정책: 0.813, 의료기관의 지원: 0.834, 진료전달시스템 설계: 0.798, 임상정보시스템 활용: 0.795, 환자자기관리 지원: 0.773, 환자의사결정 지원: 0.765)를 상회하고 있어 연구설계의 신뢰성은 확인되었다. 한편 타당성 분석에서는 만성질환 정책지원 요인, 만성질환 진료체계 요인 및 만성질환 환자관리 요인의 RMSEA가 0.1보다 크더라도(Steiger, 1990) GFI가 0.911~0.936수준을 유지하고 있어(Jöreskog & Sörbom, 1993) 변인의 타당성을 평가하는데는 큰 문제가 없는 것으로 평가되었다. 이는 만성질환 정책지원

요인, 만성질환 진료체계 요인 및 만성질환 환자관리 요인의 CFI가 모두 0.9보다 크고 NFI 역시 0.9보다 높게 측정되었기 점에서도 확인할 수 있다.

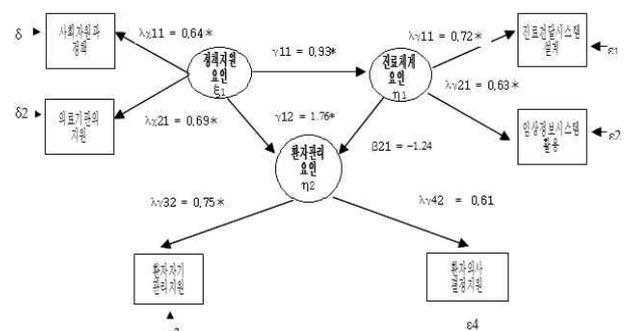
<Table 2> 변수의 신뢰성과 타당성 분석결과

Variable	Factor	Reliability	Confirmatory Factor						
		Cronbach's $\alpha$	GFI	NFI	NNFI	RMSEA	CFI	RMR	$\chi^2$
만성질환 정책지원 요인	사회자원과 정책	0.813	0.911	0.914	0.913	0.121	0.929	0.050	75.435
	의료기관의 지원	0.834							
만성질환 진료체계 요인	진료전달시스템 설계	0.798	0.933	0.935	0.945	0.129	0.931	0.0577	53.764
	임상정보시스템 활용	0.795							
만성질환 환자관리 요인	환자자기관리 지원	0.773	0.936	0.933	0.951	0.091	0.976	0.0276	45.737
	환자의사결정 지원	0.765							

### 3.7 분석과 검토

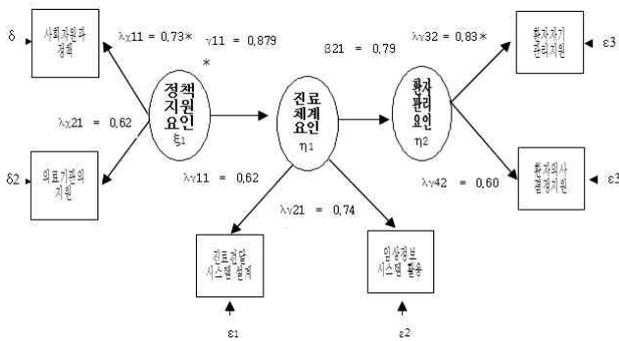
본 연구의 설계는 만성질환 정책지원 요인과 만성질환 진료체계 요인 및 만성질환 환자관리 요인 사이의 인과구조를 분석하는데 목적이 있다. 이를 위하여 구조방정식 모델이 적용되었다. 제안모델에 검토 이후, 부분중재모델 검증이 아래에 제시된 바와 같이 수행되었다. 일반적으로 인과구조모형에 대한 분석기법으로 fixed modeling에 의한 단일검증이 보편화되었지만 최근에는 비정형 모델링을 통한 복수의 모형을 검토하는 model competition이 통계적 추론의 근거를 강화하는 것으로 보고되고 있다(Weingart, 2003; Rollinson, 2002).

완전중재모델(model A)과 부분중재모델(model B)이 제안모델(model C)과 같이 제시되었다. 부분중재모델에서 정책지원 요인의 표준화계수( $\gamma_1$ ) → 환자관리요인의 표준화계수( $\eta_2$ )은 1.76인 반면에, 진료체계 요인의 표준화계수( $\eta_1$ ) → 환자관리 요인( $\eta_2$ )은 -1.24로 조사되었다. 이는 통계적으로 정책지원 요인과 진료체계 요인 사이에 통계적 유의성이 존재함을 의미한다.



<Figure 2> 부분중재모델의 분석결과

이에 따라 본 연구에서는 부분중재모형에서 확인된 결과를 분석하기 위하여 완전중재모형을 다음에 제시한 바와 같이 분석하였다. 완전중재모형에서는(model A) 만성질환 정책지원 요인이 만성질환 진료체계 요인에 긍정적 구조관계를 유지하고 있는 것으로 확인되었다. 이러한 결과는 제안모델과 부분중재모델의 보다 강화된 설득력을 유지하는 것으로 분석되었다. 왜냐하면 만성질환에 대한 사회적 지원과 정책적 투자가 선행되어야 만성질환에 초점을 둔 의료기관 자체적인 진료진달시스템의 정비와 고도화 및 만성질환 환자중심의 임상정보시스템 설계 및 활용이 촉진될 수 있다는 보편적 논리를 확인할 수 있기 때문이다. 만약에 모델경쟁을 통한 분석을 적용하지 않는다면 회귀분석(regression structure)을 통하여 생산되는 일차적인 관련성만을 확인하는 수준에 머물 것이다.



<Figure 3> 완전중재모델의 분석결과

완전중재모델에서 만성질환 정책지원 요인의 사회적 지원과 정책(λx11=0.73)이 의료기관의 지원(λx21=0.62)보다 크게 조사되었다. 이는 특히 만성질환의 진단과 치료에는 환자나 의사뿐만 아니라 공동체로서의 사회적 지원과 정책적 배려가 매우 중요함을 시사하는 결과라고 평가된다. 구체적으로 살펴보면 만성질환 환자들에 대하여 사회는 공동체로서 함께하는 문화가 조성되어야함을 시사하는 것이다. 병동과 요양병원에 장기간 입원치료하는 현실에 비추어 만성질환에 대한 사회의 인식과 접근방법의 질적 변화가 요구되는 내용이라고 해석된다. 아울러 장기간 중병에 고통 받고 있는 만성질환 환자들에게는 의료기관과 사회에서 대화할 수 있고 소통할 수 있는 동료집단의 존재를 필요로 하는 인식을 대변하는 조사결과라고 분석된다. 뿐만 아니라 환자관리 요인에 있어서도 환자자기관리 지원의 표준화 계수(λy32 = 0.83)가 환자의사결정 지원의 표준화 계수(λy42 = 0.64)보다 크게 조사되었다. 이러한 결과는

임베디드된 진료 가이드, 질병정도의 공개, 다원적 진료팀에 대한 형식적 구성보다는 현실적으로 환자가 참여하고 환자의 의견이 경청되며 진단과 치료과정에 환자가 자기정체성을 인식하는 환자관리가 중요함을 제시하는 분석결과이다. 아래는 제안모델(model C), 부분중재모델(model B), 완전중재모델(model A)의 Model competition 결과이다. 본 연구는 Δx2, RMSEA 및 RMR 등을 종합적으로 검토하여 완전중재모델이 만성질환에 있어 다원적 진료팀의 지속가능한 모델 구축에 타당한 것으로 평가하였다.

<Table 3> Model competition 분석결과

Model	x2	Δx2	GFI	NFI	CFI	NNFI	RMSEA	RMR
Model A	23.34	+1.99	0.97	0.94	0.97	0.91	0.12	0.025
Model B	21.35	28.31	0.97	0.94	0.96	0.92	0.12	0.024
Model C	49.66		0.94	0.93	0.96	0.87	0.13	0.035

#### 4. 결론

본 연구를 통하여 당뇨병, 고혈압, 심장병 등과 같은 만성질환이 확산되고 있는 우리 사회에 다원적 진료팀의 치료성과를 향상시킬 수 있는 주요 요인과 진료팀의 운영 프로세스를 규명함으로써 첫째, 의료기관의 입장에서 진료성과를 향상시키는 동시에 환자중심의 가치를 실현하고 둘째, 환자의 입장에서 역동적인 다원적 진료팀을 통하여 치료성과를 높이고 셋째, 의사중심의 전통적인 진료관행에서 다양한 의료주체(간호사, 영양사, 약사, 상담사)가 수평적으로 협력하는 의료문화를 촉진하는데 기여할 것이다.

뿐만 아니라 다원적 진료팀의 역학관계에 관련된 인과모형을 분석한 본 연구는 첫째, 향후 다변량적 연구모형에 입각한 다양한 진료팀의 팀 구축전략 및 활성화에 관계되는 후속연구를 촉진할 것으로 기대된다. 둘째, 본 연구는 비정형 연구모형(unfixed research modeling)을 채택함으로써 기존의 정형적 연구모형(fixed research modeling)의 한계점으로 지적되었던 결과해석의 제한성, 즉 관련된 변수들 사이의 2차적 인과성을 간과하는 문제점을 극복할 수 있는 방법론적 대안을 제시할 것이다. 마지막으로 초고령화 사회에 진입한 우리 사회의 보건의료정책, 특히 만성질환에 대한 정책 수립의 기초자료로 활용될 수 있다.

## 5. References

- [1] Alexander. J. A., et al.(2005), "Cross-Functional Team Processes and Patient Functional Improvement, " *Health Services Research*, 40(5).
- [2] Amundson, S. J.(2005), "The Impact of Relational Norms on the Effectiveness of Health and Human Service Teams," *The Health Care Manager*, 24(3), 216-224.
- [3] Arber, A.(2008), "Team Meetings in Specialist, palliative Care: Asking Questions as a Strategy Within Interprofessional Interaction," *Qualitative Health Research*, 18(10), 1323-1335.
- [4] Bodenheimer, T., Wagner, E., & Grumbach, K. (2002a). Improving primary care for patients with chronic illness: The chronic care model. *Journal of the American Medical Association*, 288, 1775-1779.
- [5] Bodenheimer, T., Wagner, E., & Grumbach, K. (2002b). Improving primary care for patients with chronic illness the chronic care model, Part 2. *Journal of the American Medical Association*, 288, 1909-1914.
- [6] Centre for Evidence-Based Nursing South Australia(2006). Nurse-led cardiac clinics for adults with coronary heart disease. *Australian Nursing Journal*, 25-28.
- [7] Chin, M., Drum, M., Guillen, M., et al(2007). Improving and sustaining diabetes care in community health centers with the health disparities collaboratives. *Medical Care*, 45, 1135-1143.
- [8] Clark, D., & Seymour, J.(1999), *Reflections on palliative care*. Buckingham, UK, Open University Press.
- [9] Cole, E., & Crichton, N.(2006), "The culture of a trauma team in relation to human factors," *Journal of Clinical Nursing*, 15, 1257-1266.
- [10] Corner, J.(2003), "The multidisciplinary team - fact of fiction?," *European Journal of Palliative Care/Supplement*, 10, 10-12.
- [11] Di Salvo, T. G., & Stevenson, L. W.(2003), "Interdisciplinary Team-Based Management of Heart Failure," *Dis Manage Health Outcomes*, 11(2), 87-94.
- [12] Douglass, C.(2001), "The development and evolution of geriatric assessment teams over the past 25 years: a cross-cultural comparison of the US and the UK," *Journal of International Care*, 15(3).
- [13] Farrell, M., Schmitt, M., & Heinemann, G.(2001), "Informal roles and the stages of interdisciplinary team development," *Journal of Interprofessional Care*, 15, 281-295.
- [14] Helmreich, R. L.(2000), "On error management: lessons from aviation," *British Medical Journal*, 320, 781-785.
- [15] Hall S, Holman CD, Sheiner H. (2004). The influence of socioeconomic and locational disadvantage on patterns of surgical care for lung cancer in Western Australia 1982 - 2001. *Australian Health Review* 27(2), 68-79.
- [16] Hung, D. Y., Rundall, T. G., Tallia, A.F, Cohen, D. J., Halpin, H. A., & Crabtree, B. F.(2007). Rethinking prevention in primary care: Applying the chronic care model to address health risk behaviors. *Milbank Quarterly*, 85, 69-91.
- [17] Hall, W. A., Long, B., Bernbach, N., Jordan, S., & Patterson, K.(2005), "Qualitative Teamwork Issues and Strategies: Coordination Through Mutual Adjustment," *Qualitative Health Research*, 15(3), 394-410.
- [18] Jöreskog, K. G., & Sörbom, D.(1993), *Structural Equation Modeling with the SIMPLIS Command language*. Chicago : Scientific Software International Inc.
- [19] Jünger, S., Pestinger, M., Elsner, F., Krumm, N., & Radbruch, L.(2007), "Criteria for successful multiprofessional cooperation in palliative care teams," *Palliative Medicine*, 21, 347-354.
- [20] Julia S Miller, Huw D Charles-Jones, Angela Barry, Tim Saunders,(2005). Multidisciplinary primary care mental health teams: a challenge to communication, *Primary Care Mental Health* 3, 171-80
- [21] King, H, Aubert, R., & Herman, H(1997). Global burden of diabetes, 1995-2025: Prevalence, numerical estimates and projects. *Diabetes Care*, 21, 1414-1431.
- [22] Kok DL, Chang JH, Erbas B et al.(2006). Urban-rural differences in the management of screen-detected invasive breast cancer and ductal carcinoma in situ in Victoria. *Australian and New Zealand Journal of Surgery* 76, 996-1001.

- [23] Miller, Grant D., et al. (2005), 'A preliminary examination of burnout among counselor trainees treating clients with recent suicidal ideation and borderline traits', *Counselor Education and Supervision*, 50 (5), 344-59.
- [24] Nutting, P. A., Dickinson, W. P., Dickinson, L, Nelson, C. C., King, D. K., Crabtree, B. F., et al.(2007). Use of chronic care model elements is associated with higher-quality care for diabetes. *Annals of Family Medicine*, 5, 14-20.
- [25] Parchman, M., Pugh, J., Wang, C., & Romero, R.(2007). Glucose control, self-care behaviors, and the presence of the chronic care model in primary care clinics. *Diabetes Care*, 30, 2849-2854.
- [26] Ruth McConigley, Violet Platt, Kristi Holloway and Jodi Smith,(2011). Developing a sustainable model of rural cancer care: The Western Australian Cancer Network projectajr\_1236 324..328 *Aust. J. Rural Health* 19, 324-328
- [27] Sharon A. Watts, Julie Gee, Mary Ellen O'Day, Kimberley Schaub, Renee Lawrence, David Aron, Susan Kirsh,(2009). Nurse practitioner-led multidisciplinary teams to improve chronic illness care: The unique strengths of nurse practitioners applied to shared medical appointments/group visits, *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners* 21 167-172
- [28] Vargas, R. B., Mangione, C. M., Asch, S., Keesey, J, Rosen, M., Schonlau, M., et al. (2007). Can a chronic care model collaborative reduce heart disease risk in patients with diabetes? *Journal of General Internal Medicine*, 22, 215-222.
- [29] Wagner, E.(1998). Chronic disease management: What will it take to improve care for chronic illness? *Effective Clinical Practice*, 1, 2-4.

## 저 자 소 개

### 유 병 남



원광대학교 경영대학에서 학사, 석사, 박사를 취득하였으며 서울대학교에서 Post-Doc 과정을 이수하였다.

전국경제인연합회에서 연구책임자로 활동하였고 현재 원광대학교 영대학 경영학부 교수로 재직 중에 있음

주소: 전북 익산시 신용동 344-2 원광대학교 경영대학 경영학부