

국내 종합병원 전문진료센터의 건축 계획에 관한 연구

A Study on the Architectural Planning of the Specialized Care Center in the Korean General Hospital

정 가 영* 양 내 원** 이 한 승***
Jeong, Ka-Young Yang, Nae-Won Lee, Han-Seung

Abstract

This study is about change a necessary and natural change from institutionalized hospital based health care to a more patient centered, accessible health care. Rapidly change of social and medical facts such as growing aging population, malady, changing of medical policy are made new paradigm. This paradigm is both required to the hospital ; consolidate department and service; architectural change. Benefit to patient and hospital are many, so there are many challenges in Korean general hospital.

The purpose of this study is find architectural design guideline to Korean general hospital which is struggling to change from to functional organization to the patient based care center. As a result, the type is divided into three classes, consultation type(C), some of examinations are added on consultation type(EAC), consultation and examination are fully integrated type(CEI). Each type has different organization and the proportion of area, group unit, process of treatment.

키워드 : 전문진료센터, 특성화 센터, 환자 중심, 외래 진료부

Keywords : Specialized Center, Patient Focused, Out-patient department.

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

최근 국내 의료 환경은 인구의 고령화, 질병의 복잡화, 의료 정책의 변화, 의학 기술의 발전 등에 의해 급격히 변화해 왔다. 또한 의료 시장 개방 및 영리 병원 허용 등에 따른 병원 간의 경쟁 체제는 의료 환경의 변화를 더욱 더 가속화 시킬 것으로 예상된다.

이러한 의료 환경의 변화는 기존의 의료 서비스 제공에 대한 패러다임의 변화를 가져왔다. 그동안의 병원의 시스템이 의료 제공자 중심으로 구성되었던 것에 반해 현 시점에서는 수요자, 즉 환자 중심으로 구성하려는 변화가 나타나고 있다. 이는 각 의료 분야를 특성화 시키

고 환자에게 최상의 서비스를 제공함으로써 병원의 경쟁력을 강화시킴과 동시에 진료의 질의 향상을 위한 의도로 해석된다. 또한 이러한 패러다임의 변화는 진료 과정 및 공간 배치방식의 변화를 요구하고 있다.

기존의 외래진료부는 접수에서부터 진료, 검사 등의 공간을 배치해 놓고 환자로 하여금 진료 과정에 따라 각 공간을 이동하며 진료를 받도록 하였다. 이러한 과정은 긴 대기 시간 및 동선에 의한 진료의 불편함을 초래하였다.

하지만 새로운 패러다임이 고려되고 있는 현재단계에서는 특정 질병을 대상으로 하나의 통합된 공간에서 다목적 진료가 가능한 전문진료센터가 도입되고 있다. 그러나 많은 병원들이 명목상 전문진료센터를 운영하고 있는데, 실질적으로는 기존의 운영 방식과 크게 다르지 않거나 기존의 운영 방식과 새로운 방식이 섞여 있는 과도기적 상태를 보여주고 있다. 이러한 배경에는 아직까지 전문진료센터 운영에 대응되는 건축적인 제안이 부족한 실정이기 때문이라 생각된다.

따라서 본 논문에서는 전문진료센터의 도입이 가속되고 있는 현 시점에서 국내 종합병원의 전문진료센터의 유형을 분석하고 각 유형의 장단점과 운영방식을

* 정회원, 한양대학교 건축디자인 대학원, 석사과정

** 정회원, 한양대학교 건축학부 교수, 공학박사

*** 정회원, 한양대학교 건축학부 부교수, 공학박사

본 연구는 과학기술부 우수 연구센터 육성 사업인 한양대학교 친환경 경건축 연구센터의 지원으로 수행된 연구임.

(R11-2005-056-04003-0)

분석하였다. 이를 통해 현재 변화되고 있는 전문진료센터의 기본적인 방향을 파악하고 적용 가능한 적절한 기준을 제안하는데 그 의의를 둔다.

1.2 연구의 범위 및 방법

전문진료센터는 그 특성상 한 영역 내에 접수, 진료, 검사, 치료, 수납과 같은 기능이 포함되어 있어 대규모의 공간이 필요하다. 이 때문에 전문진료센터는 중·소규모 병원보다는 대규모 종합병원을 중심으로 운영되고 있는 것을 볼 수 있다.

이에 따라 본 연구는 <표 1>과 같이 서울 소재의 1000병상 규모의 3차 진료기관을 대상으로 조사 대상 병원을 선정하였다. 또한 동일한 전문진료센터 3개소를 선정하여 최근 종합병원 외래 진료부의 전문진료센터화 경향을 분석하였다.

연구 방법으로는 2장에서는 문헌조사를 하였고, 3장에서는 유형 분류 틀을 제시하고 운영 방식, 배치 유형, 면적 구성 및 동선 분석을 통해 각 공간을 비교 분석하였다. 4장에서는 각 센터별 진료 행위에 따른 공간을 분석하고 평가한다. 그리고 결론에서는 위 분석의 결과에 따라 전문진료센터의 건축적 방향을 제시한다.

표 1. 조사 대상 병원의 개요

기호	전문진료센터	건축규모	병상수	개원일자
A 병원	뇌신경센터	지상 18층 지하 2층	2,189	1994
	소화기센터			
	당뇨병 센터			
S 병원	뇌신경센터	지상 15층 지하 5층	1,298	1994
	소화기센터			
	당뇨병 센터			
Y 병원	뇌신경센터	지상 20층 지하 3층	1000	2005
	소화기센터			
	당뇨병 센터			

2. 이론적 고찰

2.1 전문진료센터의 정의 및 개념

(1) 정의

Laine 에 따르면 전문진료센터란 환자 개인의 필요와 선호도 충족을 위한 맞춤 진료를 제공하는 것¹⁾으로 정의하고 있다. 또한 기존의 여러 영역을 대상으로 하는 진료과 단위의 분절화 된 체제에서 벗어나 특정 질환이나 장기, 진료 대상을 중심으로 전문성 높은 진료를 제공하는 체제를 말한다.

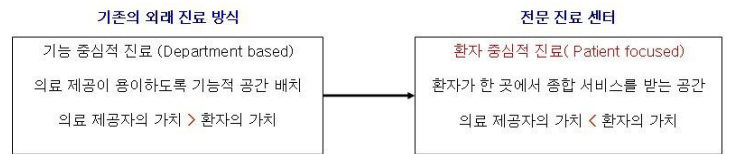


그림 1. 진료 방식의 변화

(2) 전문진료센터로의 개념의 변화

기존의 기능 중심 병원은 진료과별 그루핑(grouping) 및 외래 진료부와 중앙 진료부의 영역의 분산, 진료 절차의 세분화 등의 특징을 지닌다. 이에 비해 전문진료센터는 서로 관련이 있는 진료과 간의 협진을 통해 팀 접근 등으로 진료 절차를 단축시키고 동시 진행 과정이 가능하도록 한다. 또한 중앙 진료부 및 공급, 관리 부분 등이 분산되어 외래 진료부에 부분적으로 통합됨에 따라 진료 및 검사가 한 곳에서 진행되도록 한다. 따라서 전문진료센터는 특정 수요를 기초로 전략 지역에 배치해야 할 것으로 사료된다.

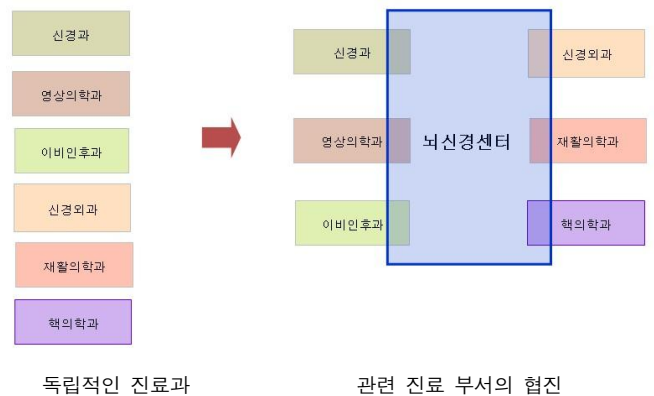


그림 2. 뇌신경센터 협진체제 구성 사례

기존의 외래 진료 방식은 환자가 직접 각 과를 찾아가는 방식으로서 진료과별 협진 체계가 미비하고 많은 시간과 이동거리가 소요되었던 것에 비해 전문진료센터는 각 진료과의 전문의가 환자를 찾아오는 체계이다. 이는 환자가 많은 공간을 움직이지 않고도 질 높은 서비스를 받을 수 있는 진료 체계를 뜻한다. 이에 따라 전문진료센터는 기존의 외래 진료 방식에 의한 병원이 아닌 환자 중심적 병원의 형태가 제안되어야 한다. 또한 현재 국내 종합병원은 증축 및 개축을 통하여 각 진료과를 전문진료센터로 발전시키는 추세이다. 그러나 운영체계와 건축 지침이 마련되어 있지 않은 가운데 각 병원마다 상이한 센터화를 추진하고 있는 실정이다.

1) Laine C. Davidoff F, Patient-centered Medicine: A professional evolution, JAMA, 275(2),1996, p.152-156

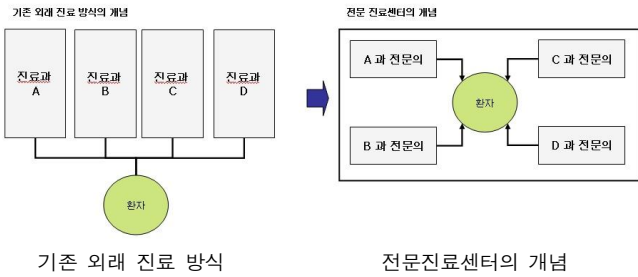


그림 3. 기존 외래 진료 방식과 전문진료센터의 개념 비교

2.2 조사 대상 병원의 전문진료센터 현황 및 협진 구성

전문진료센터는 서로 밀접한 관련을 가진 진료과 간 협진 체계, 중앙 진료 기능의 통합화 형태로 구성되고 있으며 만성화, 고질화, 복합화, 다발화 등의 질병 구조적 특성을 갖고 있는 만성 질병 및 장기를 중심으로 구성되고 있다.²⁾ 조사 대상 병원의 전문진료센터 현황은 (표 2)와 같다. 당뇨병 센터, 뇌신경 센터, 심장 혈관 센터, 암 센터, 신장 센터 등 협진이 필요한 복합적 질병 구조의 센터가 중복됨을 알 수 있으며, 각 센터는 환자의 유발 경로에 따른 관련 질환에 의한 협진이 요구된다.

표 2. 조사 대상 병원별 전문 진료 센터 현황

병원	현재 운영중인 전문진료센터
A	- 건강증진센터 (종합건강진단) - 암센터 - 당뇨병센터 - 선천성심장병센터 - 소화기병센터 - 태아치료센터 - 파킨슨병센터 - 인공신장투석부 - 뇌신경센터
S	- 심혈관센터 - 암센터 - 알레르기센터 - 뇌졸중센터(뇌신경) - 건강의학센터 - 무혈수술센터 - 감마나이프 센터 - 인공신장 투석 - 장기이식센터 - 소화기병센터
Y	- 소화기병센터 - 뇌신경센터 - 신장병센터 - 장기이식센터 - 당뇨병센터 - 알레르기, 천식 클리닉 - 유방 클리닉 - 외국인 진료소

3. 조사 대상 병원의 개요 및 공간 분석

3.1 조사 대상 병원의 운영방식

전문진료센터는 센터장에 의해 운영되는 독립형과 병원장에 의해 운영되는 종속형으로 나뉘어진다. S병원과 Y병원은 각 센터를 운영하는 센터장 및 운영위원회가 존재하는 독립적인 운영체계를 가지는 것에 비해 A병원의 경우에는 독립적인 체계가 존재하지 않는 부속 체계를 지닌다. 또한 각 센터별 협진 진료팀 및 진료 지원 파트가 구성되어 있다.

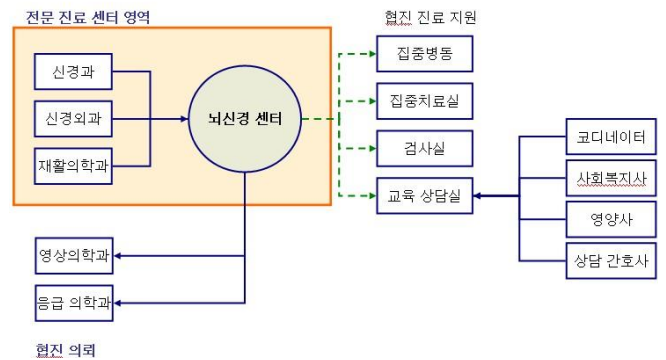


그림 4. S 병원 뇌신경 센터 협진 사례

진료 지원파트는 각 병원마다 상이한 프로그램을 지니고 있다. A 병원에서는 전문 간호팀 및 영양팀, 사회복지 및 환자 회송, 가정 간호, S 병원에서는 간호사 및 코디네이터, 사회복지사, 영양사 등, Y 병원에서는 코디네이터 및 교육 전문 간호사 등을 통해 환자의 진료를 지원한다. 또한 각 센터별 협진 진료과는 대동소이하며 다음과 같다.

표 3. 조사 대상 병원 센터별 협진 현황

해당 센터	병원	협진 진료과
뇌신경 센터	A	신경과, 신경외과, 영상의학과, 재활의학과, 혈관외과, 응급 의학과, 심장내과, 핵의학과
	S	신경과, 신경외과, 영상의학과, 재활의학과, 응급의학과, 핵의학과
	Y	신경과, 신경외과, 영상의학과, 재활의학과, 혈관외과, 응급의학과
소화기 센터	A	종양내과, 외과, 영상의학과, 방사선 종양학과, 흉부외과, 응급의학과, 진단 병리학과
	S	종양내과, 외과, 영상의학과, 방사선 종양학과, 응급 의학과, 진단 병리학과
	Y	종양내과, 외과, 영상의학과, 방사선 종양학과, 흉부외과, 응급의학과, 진단 병리학과
당뇨병 센터	A	내분비 내과, 안과, 신장내과, 혈관외과, 재활의학과, 정형외과, 성형외과, 심장내과
	S	-
	Y	내분비 내과, 안과, 신장내과, 혈관외과, 재활의학과, 정형외과, 심장내과, 신경외과

2) 손재원, 국내 종합병원 외래진료부의 최근 건축 경향에 관한 연구, 의료복지시설학회회지, 12권 10호, 2006년 7월, p.36

3.2 배치 유형

조사 대상 병원의 센터 배치 유형은 3가지로 분류할 수 있다. 첫째, 진료실 통합형으로 전문진료센터 내에는 진료 영역만이 존재하며 검사 영역은 별도로 존재하는 형태이다. 둘째, 진료·검사 부분 통합형으로써 전문진료센터 내에 진료 영역 및 검사 영역이 존재하나 검사 영역은 부분적으로만 존재한다. 셋째, 진료·검사 완전 통합형으로써 전문진료센터 내에 진료 및 해당 검사 부분이 모두 포함되어 있는 형태이다. 이 형태의 경우에는 검사영역이 별도로 없으며 환자는 하나의 공간에서 진료 및 검사를 통합적으로 받을 수 있다. 이와 같은 분석의 틀로 조사 대상 병원의 전문진료센터를 분석해 보았을 때 다음과 같다.

	전문진료센터	해당 검사실
진료실 통합형 A 병원		
진료 검사 부분 통합형 S 병원		
진료 검사 완전 통합형 Y 병원		

그림 5. 뇌신경센터 배치유형

다음과 같이 뇌신경 센터를 분석해 보았을 때, A 병원의 경우 진료실 통합형의 형태를 보이고 있으며, B 병원은 진료 검사 부분 통합형, Y 병원은 진료 검사 완전 통합형을 보이고 있다. 이는 소화기 센터 및 당뇨센터에서도 비슷한 형태가 보여진다. A 병원에서는 뇌신경 및 소화기 센터는 진료, 검사 통합형이, 당뇨센터에서는 부분 통합형의 형태가 보여진다. 또한 S 병원의 경우에는 뇌신경 및 소화기 센터에서 모두 부분 통합형을 관찰할 수 있으며, 당뇨병 센터는 현재 운영되지 않는 관계로 분석에서 제외한다.

	전문진료센터	해당 검사실
진료실 통합형 A 병원		
진료 검사 부분 통합형 S 병원		
진료 검사 완전 통합형 Y 병원		

	전문진료센터	해당 검사실
진료 검사 부분 통합형 A 병원		
S 병원	해당 전문 센터 없음	
진료 검사 완전 통합형 Y 병원		

검사 영역 진료 영역

그림 6, 7. 소화기, 당뇨센터 배치유형

Y 병원의 경우에는 뇌신경, 소화기, 당뇨병 센터가 모두 진료, 검사 완전 통합형의 형태를 나타내고 있다. 각 병원의 개원 일자를 고려해 보았을 때, 최근 개원한

병원일수록 진료·검사 공간이 통합되고 있는 경향이 있다고 해석할 수 있다.

	A 병원	S 병원	Y 병원
뇌신경 센터	진료실 통합형	진료 + 검사 부분 통합형	진료 + 검사 완전 통합형
소화기센터	진료실 통합형	진료 + 검사 부분통합형	진료 + 검사 완전 통합형
당뇨병 센터	진료 + 검사 부분통합형	전문 진료 센터 없음	진료 + 검사 완전 통합

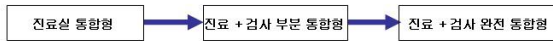


그림 8. 센터별 유형 분류

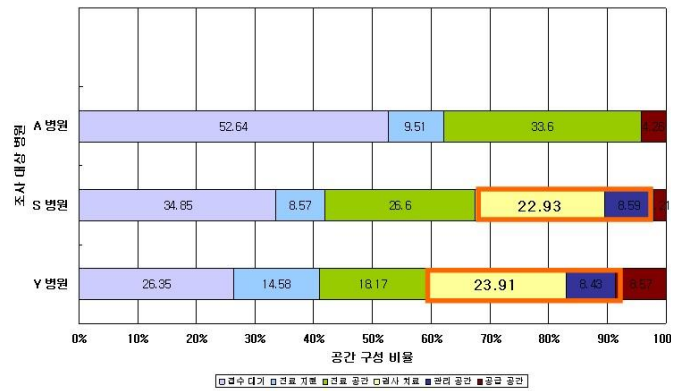
3.3 면적 구성 및 소요제실 분석

센터별 배치 유형에 따라 면적 구성이 달라질 뿐 아니라 공간의 소요 제실에도 많은 차이가 나타난다. 이는 센터화의 정도에 따라 달라지며 전문센터화 될수록 검사 공간의 비중이 높아지며 이에 따른 관리 및 공급 공간의 요구도 늘어남을 알 수 있다. 조사 대상 병원별 면적의 구성은 다음 (그림 9)와 같다.

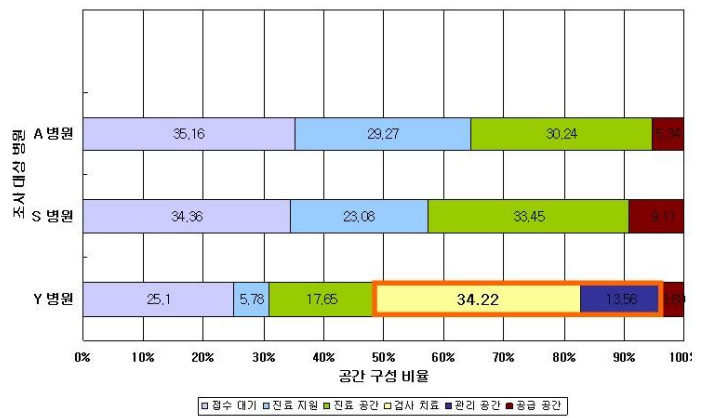
각 센터별 구성은 접수대기, 진료지원, 진료공간, 검사 공간, 관리공간, 공급공간의 5가지로 분류하였다. 여기서 접수대기는 접수 공간 및 대기 공간, 진료지원 공간에는 처치실, 너스 스테이션, 격리실, 주사실, 회복실 등을 포함하였으며 진료공간은 진찰실 및 협진실, 검사 공간은 각종 검사실, 관리공간에는 간호사실, 직원실, 센터장실 등이 포함되어 있다. 공급공간에는 강의실 및 창고를 분류하였다.

각 센터별 면적 구성에 따르면 조사 대상 병원의 전문 진료센터 3개소 모두 접수 및 대기 공간의 비중은 진료·검사 완전 통합형(Y)으로 갈수록 점점 면적의 비중이 줄어들고 있는 것을 알 수 있다. 이는 절대적인 공간의 감소가 아닌 검사 공간의 유입으로 인해 센터 면적이 확장됨에 따라 접수 대기 공간의 비율이 줄어든 것으로 해석된다. 또한 검사 공간 유입으로 인하여 진료 및 진료 지원공간의 비중이 소폭 축소되었다. 진료지원 공간의 비중은 축소되었으나, 회복실 및 교육실 등의 소요 공간은 증가되었다. 또한 센터화의 진행 정도에 따라 관리 공간이 증가됨을 알 수 있다. 이는 그동안의 센터가 병원에 의한 종속 운영 체계를 가졌던 것에 반해 독립적인 운영을 하게 되며 나타나는 결과로 해석할 수 있다. 또한 뇌신경센터에서 진료·검사 부분 통합형 (S병원)의 경우 진료 공간 및 진료 지원 공간이 다른 센터에 비해 크게 나타나고 있는데 이는 진료 공간이 신경외과, 신경내과로 분산되어 있어 진료 공간 및 진료지원 공간이 중복되어 나타나는 결과로 해석된다.

소화기 센터 공간 구성비



뇌신경 센터 공간 구성비



당뇨병 센터 공간 구성비

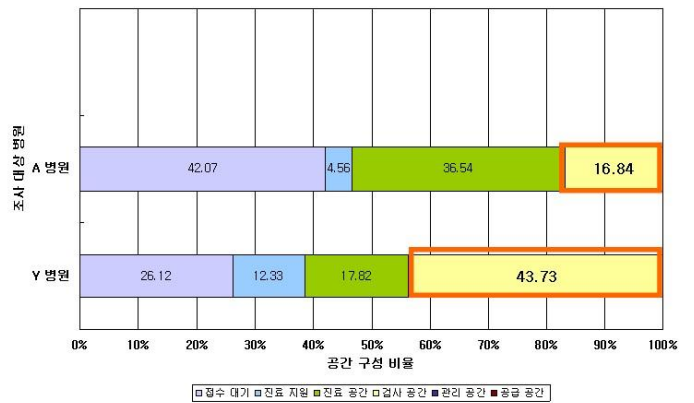


그림 9. 센터별 면적 구성 비율

위와 같이 각 센터를 분석해 보았을 때 전문진료센터가 기능에 의해 분류되어 있던 것에 비해 진료 과정에 의한 통합의 정도에 따라 센터의 전문화를 가늠할 수 있으며, 이에 대한 특징은 독립적 운영방식, 협진 진료 시스템 및 진료와 검사의 통합화로 볼 수 있다.

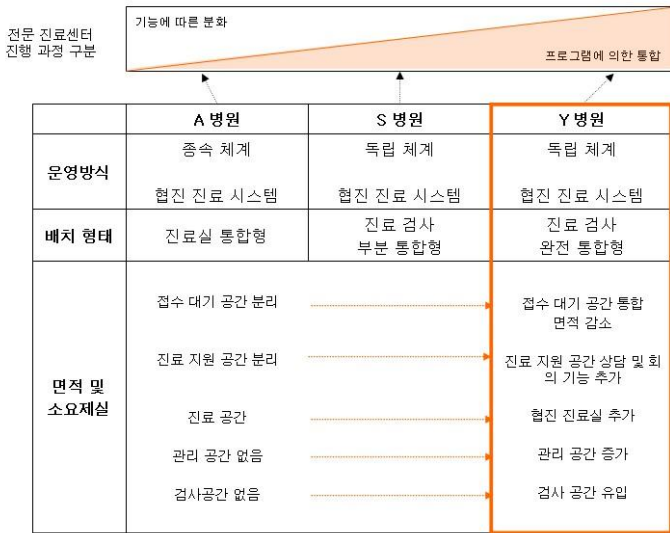


그림 10. 면적 구성 및 소요제실 분석

진료공간과 검사공간의 통합화로 인한 절대적 면적이 증가하였으며 접수 대기 공간, 진료 지원공간은 감소하나 진료 지원공간에서의 상담 및 회의 기능이 추가되는 것을 볼 수 있다. 또한 진료 공간에서는 협진 진료실이 추가되며, 독립 운영체제로 인한 관리 공간의 증가, 검사 공간의 유입 등의 특징이 나타나고 있다.

4. 진료 과정 분석 및 공간 제안

4.1 동선 분석

환자는 일반적으로 (그림 11)과 같이 접수, 진료, 검사, 진단, 치료의 5단계를 거친다. 초진, 재진, 입원환자의 경우에 따라 다소 상이한 진료 단계를 거치기도 하나 본 논문에서는 외래진료부의 연구를 다루고 있으므로, 입원환자의 경우는 제외한다. 현재 국내 종합병원에서는 일반적으로 환자의 1회 방문 시 접수, 진료, 검사의 과정이 포함되며, 진단 및 치료과정은 2차 방문 시 이루어지고 있다. 이는 검사의 예약 과정 및 결과의 통보가 당일 내에 이루어지지 않기 때문이다. 그러나 이러한 진료 과정의 단계는 전문센터화가 됨에 따라 진료 단계 중 일부가 새로 생성되기도 하고 소멸되기도 한다.

조사 대상 병원별 진료과정 및 해당 공간을 살펴보면 (그림11)과 같다.

A 병원은 환자가 1회 방문 시 접수, 진찰, 검사의 단계를 거치며 진단과 처방의 단계는 2회 방문 시에 이루어진다. 또한 접수 및 진찰 공간, 검사 공간이 모두 분리되어 있다.

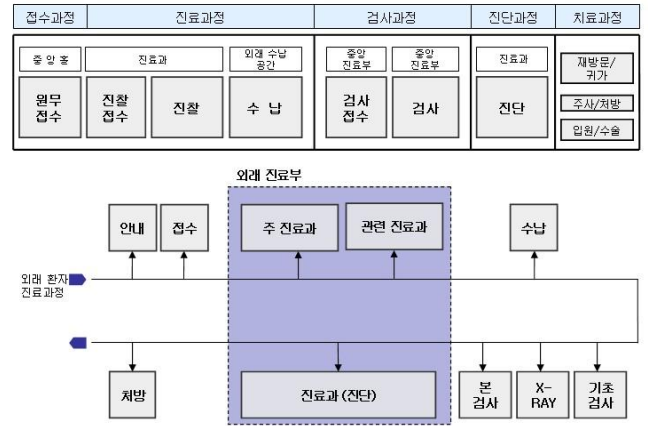


그림 11. 일반적인 외래 환자의 흐름

S 병원의 경우, A 병원과 마찬가지로 접수에서부터 검사까지의 단계를 거치나 진료 공간 내에 상담의 단계가 추가되어 있음을 알 수 있다. 또한 접수 공간 및 진료, 검사 공간은 상호 분리되어 있으나 외래 진료부 내에 수납 및 검사 공간이 부분적으로 포함되어 있어 센터화의 과도기적 단계로 해석할 수 있다. Y 병원의 경우 접수, 진료, 검사, 진단의 단계가 1회 방문 시 이루어지는 원스톱 서비스가 가능하다. 또한 검사 접수 및 진단 접수의 단계가 없어지고, 역시 상담의 단계가 추가된 것을 볼 수 있다. 진료 해당 공간 역시 초진 접수를 제외한 모든 단계가 하나의 외래 공간에서 이루어져 있는 것을 알 수 있다.

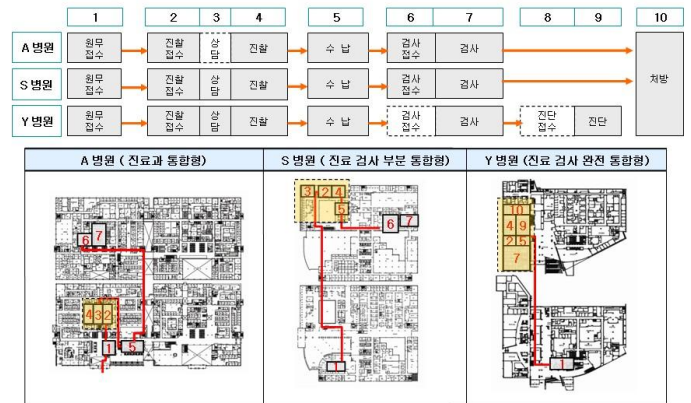


그림 12. 센터별 진료 과정 및 해당 공간

이와 같이 전문진료센터의 영역은 병원마다 다소 차이를 가지고 있다. A 병원은 진료 단계만이 전문진료센터 내에 포함되어 있고, S 병원은 진료, 수납, 부분적인 검사 공간, Y 병원은 진료, 수납, 검사, 진단의 모든 단계를 포함하고 있다. 이러한 차이점은 환자에게 제공되는 진료의 질에 많은 영향을 끼칠 것으로 사료된다.

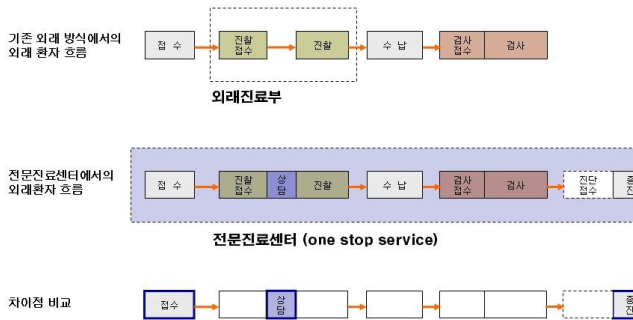


그림 13. 기존의 외래 진료부와 전문진료센터에서의 진료 과정의 차이

4.2 협진 방식 분석

전문진료센터가 일반 외래 방식과 차별되는 진료과정 중 대표적인 것이 바로 협진이다. 기존의 외래 진료 체계에서 환자들은 복합적 질병의 치료를 위하여 각 질병에 연관된 서로 다른 진료과를 방문하고, 개별적 진료 단계를 중복적으로 거치던 불편함을 가지고 있었다. 이에 대해 하나의 통합된 공간에서 각각의 진료과의 진료가 동시 진행되고 개별적 진료 단계를 통합함으로써 환자의 불편함을 감소시키고 의료진의 협동 진료를 통하여 치료의 질의 높은 것이 바로 협진이다. 기존의 외래 방식과 전문진료센터의 방식은 서로 차이점을 지니고 있다. 기존의 외래 진료 방식은 접수, 진료, 검사의 3가지 단계를 거쳤던 것에 반해, 전문진료센터의 방식은 접수 후 상담 과정을 거치고, 진찰을 통해 협진이 요구되는 환자인지, 일반 환자인지 판단된다. 이에 따라 협진이 요구되는 환자일 경우에는 협진 진찰실로 옮겨져 협진을 받거나, 혹은 해당 진료과의 진찰실로 보내진다. 또는 의사들에 의한 협진이 요구되어지는 경우가 있으며 이 경우는 환자가 참여하는 경우와 참여하지 않는 두 가지 경우로 나뉘어진다.

이와 같이 전문진료센터에서 협진이 이루어지는 공간은 협진 진찰실, 의사 진찰실, 일반 진찰실(해당 진료과)의 세 부분으로 나뉘어진다. 이는 각각의 협진의 형태가 다르기 때문에 나타나는 결과이며 각 진료 공간에 대한 공간의 요구가 달라질 것으로 고려된다.

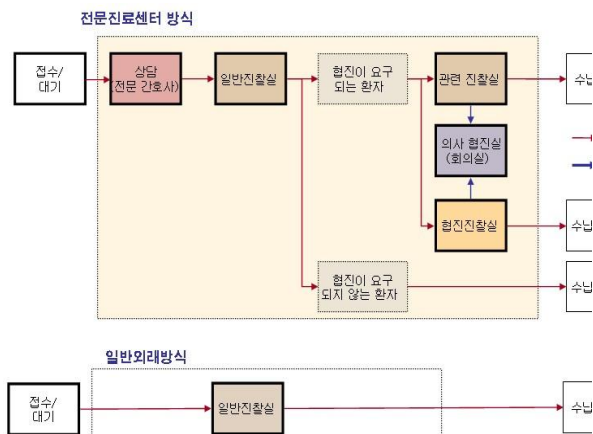


그림 14. 전문진료센터의 협진 방식

각 조사 대상 병원별 소요 공간을 분석해 보면 다음과 같다.

진료과정에서 상담의 기능이 부과된 S 병원 및 Y 병원의 경우 상담실 공간이 나타나고 있으며, Y 병원의 경우 협진 진찰실 및 의사 협진실, 교육실의 공간을 통해 협진이 이루어짐을 알 수 있다. 이러한 공간의 분석은 협진의 방법, 공간의 이용 실태 등에 따라 이루어져야 한다. 각 조사 대상 병원의 협진체계는 <그림 15>과 같다. A 병원의 경우 진찰 전 상담의 단계는 나타나지 않고 있으며, 협진이 요구되는 경우에는 관련 진료과로 보내져 진료를 받게 된다.

표 4 각 조사 대상별 협진 소요 공간

각 조사 대상 병원 별 소요 공간

	A 병원			S 병원			Y 병원		
	보신경	소화기	당뇨병	보신경	소화기	당뇨병	보신경	소화기	당뇨병
상담실	-	-	●	●	●	-	-	●	●
협진 진찰실	-	-	-	-	●	-	-	●	● (영역 외)
의사 협진실 (회의실)	-	-	-	-	●	-	●	●	-
교육실	-	-	-	-	-	-	-	●	●

이 경우 환자는 각각의 진료과를 옮겨 다녀야 하며 각 진료과로 옮겨질 때마다 동일한 진료 과정을 반복한다. 이는 현재 가장 대표적으로 국내 종합병원에 나타나는 진료의 형태이다. 실질적으로 협진의 비중이 매우 낮으며 협진이 이루어진다고 해석할 수 없다.

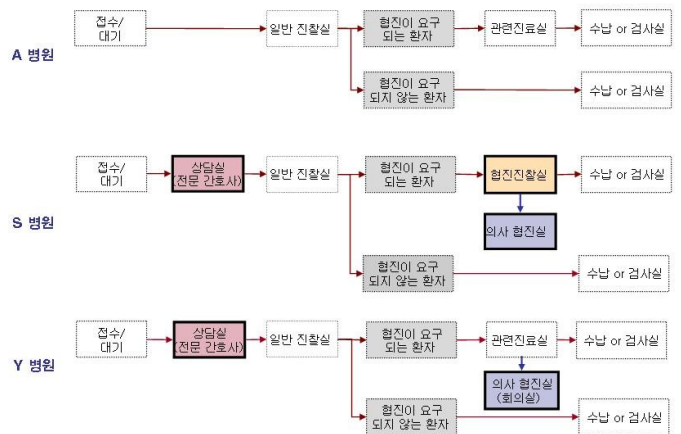


그림 15. 조사 대상 병원 소화기 센터의 협진 체계

S 병원의 경우, 상담의 과정을 통해 환자의 상태를 인식한다. 진찰 전 이러한 상담의 단계는 의료진으로 하여금 환자의 상태를 보다 정확하게 알 수 있게 하며, 진료 및 검사의 단계에 대한 이해를 돕고, 진행상황을 예상할 수 있게 한다. 이후 진료를 통해 환자의 협진의 필요

여부를 판단한다. 이에 따라 협진이 요구 되는 경우 협진 진찰실로 옮겨지며 협진 진찰실에서 관련 의료팀에 의해 진료를 받는다. 팀 방식으로 진행되는 협진 시스템은 환자가 여러 진료과의 진료가 동시 진행됨으로써 환자의 동선 및 소요 시간을 단축시킨다. 또는 의료진간의 협진이 필요한 경우에 의사 협진실에서 행위가 이루어진 후 환자에게 진료를 제시하기도 한다. Y 병원의 경우 S 병원과 마찬가지로 상담의 과정 및 진료실에서 협진의 필요 여부가 판단되고 있으나 협진 진찰실을 통한 협진이 아닌 관련 진료과의 진료실을 방문하는 형태로 이루어지며 의료진의 협진이 보다 두드러지게 나타나고 있다.

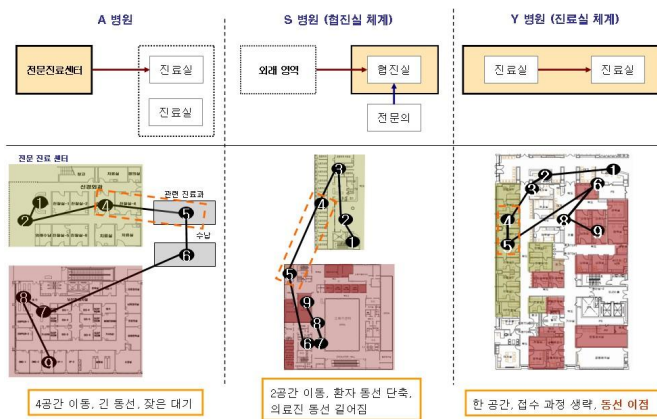


그림 16. 각 센터별 협진에 따른 환자 동선 분석

각 병원별 협진 방식의 차이에 따라 환자의 동선은 <그림 16>과 같이 나타난다. A 병원의 경우 각 진료실을 옮겨 다니게 되며 최소 4 공간 이상을 이동하고, 각 진료 과정을 반복함에 따른 긴 동선 및 잦은 대기등의 단점이 나타난다. S 병원의 경우에는 협진실을 통해 환자의 이동 공간을 단축 시켰으며, 이에 따라 동선 및 시간의 단축도 함께 나타난다.

Y 병원의 경우 전문진료센터 내에 협진 진료과가 상주하고 있기 때문에 협진이 필요한 경우 각 진료실을 환자가 이동을 하게 되나 관련 진료실이 전문진료센터 내에 위치하고 있어 환자의 동선에 큰 영향을 미치지 않는다. 또한 접수, 검사 등 진료 과정의 통합화로 소요 시간도 상당 부분 단축되었음을 확인할 수 있다.

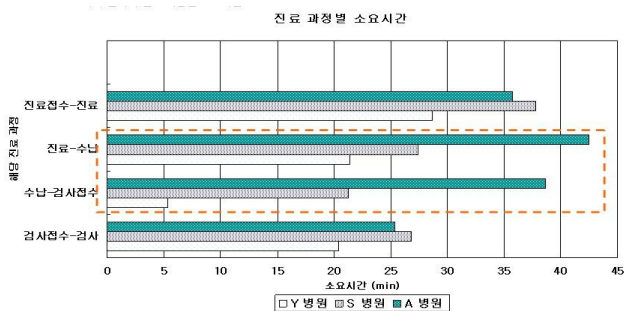


그림 17. 진료 과정별 소요시간

<그림 17>과 같이 각 협진 형태에 따라 진료 과정별 소요 시간을 보았을 때 한 공간에서 접수, 진료, 수납, 검사가 행해짐에 따라 최대 54.5분의 차이가 발생함을 알 수 있다. 이는 센터화가 진행될수록 접수 및 대기의 시간이 단축되는 결과임을 알 수 있다. 또한 협진으로 인해 한 곳에서 관련 진료과의 진료를 받을 수 있기 때문에 진료소요 시간이 크게 단축되었음을 알 수 있다.

4.3 협진 공간 제안

현재 운영되고 있는 협진 공간은 각 병원별로 서로 다르게 나타나고 있다. 협진의 방법에 따라 일반 진찰실 및 회의실에서 협진이 일어나는 경우와 협진실을 이용하는 경우로 나뉘어진다. 현재 제안되고 있는 협진실은 각 병원 및 센터마다 각기 다른 형태 및 면적이 보여지고 있으며, 이는 협진 공간에 대한 해석이 불분명한 상태로써 건축적 제안이 미비하기 때문으로 판단된다. 일반적으로 협진은 전문의 2~5명의 규모로 구성된 팀 진료 방식으로 행해지며, 기존의 진찰 행위뿐만 아니라 진료 방법 및 검사, 수술 방법에 대한 토의, 결과 조회 및 처방 토의 등의 행위가 이루어진다.

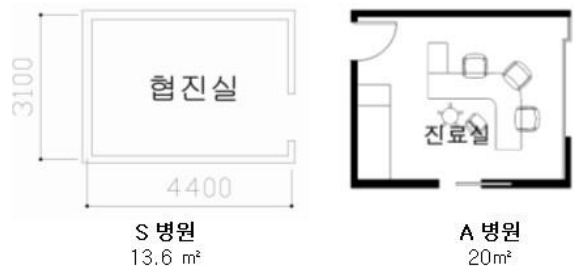


그림 18. 현재 운영되고 있는 협진실

이에 따라 최소 2명 이상의 전문의 및 환자의 공간이 마련되어야 하며 각 진료과별 전문의 및 환자에 의한 토의, 문진 등의 행위가 이 공간이 이루어진다. 협진 공간을 통해 의사는 환자의 검사 및 수술에 대한 계획, 방법, 일정 등을 토의하게 되므로 환자의 질병 및 검사 자료를 확인할 수 있는 공간 및 의사 간 혹은 의사와 환자 간 토의 공간이 필요하게 된다. 또한 경우에 따라서는 간단한 진찰이 요구됨으로써 이에 대한 공간이 고려되어야 한다.

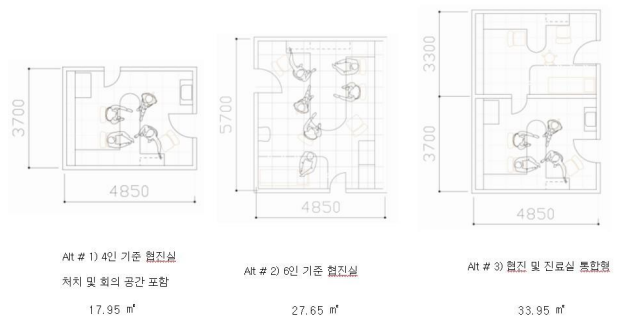


그림 19. 협진실 제안

(그림 19)와 같이 4인 기준 협진실은 처치 및 회의 공간을 포함하고 있으며, 협진 및 진료실 통합형의 경우에는 일반적인 진료실과 협진실이 통합된 형태로써 진료시 협진이 필요하다고 판단되는 경우 이웃한 협진실에서 전문의에 의한 협진이 일어난다. 이 경우에는 각 진료 센터별 협진 비율을 모색하여 각 센터별 요구되는 협진실 수를 산정하여야 한다. 6인 기준 협진실의 경우 전문의 및 환자, 보호자가 참여한 경우를 고려하였으며 이 경우, 토의 및 진찰, 간단한 검사 등의 행위가 가능하다. 각 센터의 특성에 따라 협진시 요구되는 행위 및 인원이 다르므로 이에 대한 보다 구체적인 조사 및 제안이 이루어져야 할 것으로 판단된다.

5. 결론

국내 종합병원 전문진료센터를 분석하여 다음과 같은 결론을 도출 하였다.

1) 기존의 기능 중심으로 분리된 단일 진료과에서 하나의 통합된 공간에서 전문적 진료를 받는 의료 형태로, 각각의 전문 진료실을 환자가 찾아가는 기존의 진료 체계에서 하나의 다목적 진료실을 여러 전문의가 찾아와 협진이 가능한 환자 중심적 진료 공간이 전문진료센터의 개념이다.

2) 전문진료센터의 배치 유형은 총 3가지로 구분될 수 있으며, 진료공간과 검사 공간의 배치에 따라 진료실 통합형, 진료 검사 부분 통합형, 진료 검사 완전 통합형으로 나뉘어 진다.

3) 진료공간 및 검사 공간이 통합됨에 따라 진료 과정의 대부분이 전문센터 공간에서 이루어지며 이에 따른 공간의 구성 및 면적의 비율이 기존 진료 공간과 다르게 나타난다. 진료지원공간에서는 회의 및 교육, 상담 공간이 추가되었으며 검사공간이 크게 증가하는 양상을 보인다. 또한 관리공간에서는 센터가 운영의 측면에서 독립성을 띄게 됨에 따라 센터장실 및 직원실 등이 추가적으로 나타나고 있다.

4) 전문진료센터에서는 진료 과정의 변화가 보여진다. 검사 및 진단과정에서 접수 단계가 소멸됨으로써 진료, 검사, 진단 시 필요했던 접수 단계가 통합되었으며, 진료 전 코디네이터에 의한 상담의 과정이 추가되었다. 이러한 진료 과정의 변화 및 센터내 공간의 배치는 소요 시간 및 동선을 단축시켰으며 원스톱 서비스를 가능하게 한다.

5) 협진은 각 병원별로 서로 상이하게 나타나고 있으나 세 가지 경우로 분류 가능하며 첫째, 기존의 방법과 같은

방법으로써 진료 의뢰서에 의한 협진. 둘째, 협진실에서 발생하는 의료진 및 환자가 참여한 협진. 셋째, 회의실 및 기타 공간에서 일어나는 의료진간의 협진이 있다. 협진 시 일어나는 행위는 일반 진료실에서 일어나는 행위와 상이하므로 이에 대한 적절한 공간이 제안되어야 한다. 또한 협진실이 센터 내에 위치한 경우에 진료 과정에 따른 소요 시간 및 동선에 대한 단축을 기대할 수 있다.

참고문헌

1. Alan Dilani, Design and Care In Hospital Planning, Karolinsk Institutet, 1999
2. Martin S, Valins, Primary Health Care Centers ; A review of current trend and the future demands for community-based health care facilities, Longman, 1993
3. 김문정, 대형병원의 진료과별 조직에서 질환, 장기별 센터제로의 변환; 미국 선진 병원 및 국내 대형병원 사례 연구, 한국과학기술원, 석사논문, 2006
4. 김광문 외 7인, 병원건축, 세진사 1999
5. 박혁수 외 1인, 최근 우리나라 병원 건축의 공간 배치 유형에 관한 연구, 한국의료복지건축학회지 제 3권 제 4호, 1997.6
6. 손재원, 이특구 국내 종합병원 외래진료부의 최근 건축 경향에 관한 연구, 한국 의료 복지 시설학회지 제 12권 제 2호, 2006.7
7. 양내원, 병원 건축; 그 아름다운 당연성, 플러스 문화사, 2004