

## 종합병원 체감 대기시간과 의료서비스공간의 건축계획특성 연구

임양빈<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>건양대학교 의료공간디자인학과

### A Study on the Sensible Waiting Time and Architectural Planning Characteristic of Medical Service Space in General Hospital

Yang-Bin Im<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Medical Space Design & Management, Konyang University

**요약** 최근 질병 치료과정에서 의료서비스에 대한 인식이 부각되면서 의료기관의 서비스 공간과 대기시간에 대한 연구가 활발히 진행되고 있다. 특히 종합병원 이용 시 방문자의 장시간 대기가 불가피하고, 이것은 환자에게 심리적 불안 및 부정적 감정으로 다가올 것이다. 이는 의료소비자들의 불만을 가중시키고, 병원의 재방문 가능성을 낮추는 요인으로 작용하기 때문에 병원의 마케팅 및 이미지 제고를 위해서 대기시간의 연구가 절실한 실정이다. 따라서 본 연구는 의료서비스과정에서 발생하는 대기시간의 변수인 대기 환경과 대기 환자의 태도가 체감 대기 시간에 어떠한 영향을 주는지를 알아보고 병원 계획의 대안을 제시한 것을 연구목적으로 한다.

**Abstract** While medical services are recognized to be crucial in a process of disease treatment, the research has been done with the service space and waiting time in a medical institution. This paper's objective is to evaluate the waiting areas of lobby, outpatient clinic, operating room in a general hospital and to draw factors of architecture design for further improvement, identifying strengths and weaknesses to be analyzed in terms of medical service. Research method is to define concepts of waiting time through literature review and advanced researches, analyze characteristics of architectural plan through drawing analysis and site survey. This research will contribute to the improvements of the planning methods which will reduce the waiting time and increase the quality of medical service.

**Keywords :** Outpatient, Physical Environment, Spatial configuration, Visual information, Waiting Time

### 1. 서론

#### 1.1 문제제기

현대를 사는 우리들에게 대기시간은 서비스 기업을 방문하게 되면 쉽게 접할 수 있는 환경이 되었다. 병원, 은행, 레스토랑 등 곳곳에서 대기시간을 접하게 되고 이후에 서비스를 받게 된다. 일반서비스에서 대기시간은 고객 불만의 근본원인이며 특히 병원을 이용하는 고객에게 가장 큰 불만요인으로 지적되고 있다[1].

최근에 많은 병원들이 체감 대기시간을 줄이기 위해

병원 홍보 자료 및 동영상, 또는 대기환자의 순서 및 대기시간을 모니터에 제시하는 등 대기시간의 심리적 불안감을 해소하기 위해서 많은 노력을 기울이고 있다.

그러나 대기시간 동안 가장 많이 이용하는 TV 시청, 잡지 및 신문 보기 외에는 아직도 획기적인 대안이 없는 것이 현재 의료서비스업계의 실정이다.

#### 1.2 연구의 목적 및 방법

본 연구의 목적은 의료서비스과정에서 발생하는

\*Corresponding Author: Yang-Bin Im(Konyang Univ.)

Tel: +82-41-730-5612 email: ybim@konyang.ac.kr

Received November 3, 2015

Revised November 11, 2015

Accepted December 4, 2015

Published December 31, 2015

대기 환경과 치료 혹은 시술을 받기 위해 대기하는 환자의 태도가 체감 대기시간에 어떠한 영향을 주는가를 알아보자 한다. 또한 의료서비스의 문현고찰을 통해 의료서비스의 개념과 대기환경을 이해하고 의료서비스 관점에서 공간의 구성과 환자의 체감 대기시간과의 관계를 살펴보자 한다.

이와 같은 일련의 과정을 통해 정리한 시사점을 K 대학병원의 1층 로비, 2층 진료 대기공간, 3층 수술실 대기공간, 1층 응급실에 적용해 보고자 한다.

한편 연구의 방법은 다음과 같다. 첫째, 대기시간의 종류 및 대기유형을 조사한다. 둘째, 대기환경과 대기공간을 조사하여 환자에게 미치는 영향을 살펴본다. 셋째, 문제제기 및 개선방안을 도면을 통해 제시한다.

### 1.3 연구의 내용 및 범위

먼저 고객이 대기하는 동안 해당 공간에서 대기공간과 서비스품질에 따라 고객의 체감시간이 얼마나 줄어들 수 있는지에 대해 연구하고자 한다. 또한 고객이 대기하는 공간의 배치나 형태에 따라 고객들이 느끼는 감정이나 대기하는 시간이 얼마나 줄어들 수 있는지에 대한 연구도 진행하고자 한다.

연구의 공간적 범위는 K대학병원의 로비, 환자 대기 공간과 보호자 대기공간, 응급실 대기공간을 중심으로 연구하고자 한다.

## 2. 이론적 고찰

### 2.1 이론적 정의

대기시간이란 고객이 서비스를 받을 준비가 되어 있는 시간부터 서비스 개시까지의 시간을 뜻한다. 서비스를 받고자 하는 고객은 많으나 서비스를 제공하는 사람이나 시설이 부족한 경우에 일상적으로 발생하는 것으로 제한된 자원의 사용에 따라 발생하는 자연스러운 현상이라고 할 수 있다.

일반적으로 직원 충원과 수용 능력 확장이 이루어지면 비용은 증대하게 되지만 대기시간은 축소되면서 환자 경험의 품질, 환자의 만족도, 환자 충성도의 향상이 이루어지게 된다. 한편 직원 감원이 이루어지면 비용은 절약되는 반면 대기시간의 증가와 환자경험의 품질, 환자의 만족도, 환자 충성도의 감소가 이루어지게 된다. 본 연구

에서는 이에 따른 문제점을 파악하고 적절한 해결방안을 제시하려고 한다[2].

#### 2.1.1 대기시간의 개념과 중요성

대기시간의 개념은 “고객이 서비스를 받을 준비가 되어 있는 시간부터 개시까지의 시간”으로 정의된다.

대기시간의 중요성은 서비스 환경에서 대기는 경제적 비용뿐만 아니라 정신적·심리적 문제까지 유발하여 고객의 서비스품질과 직결되는 문제로 지적되고 있다. 또한 과도한 대기는 고객의 서비스에 대한 부정적 감정을 유발하여 고객의 대기 태도에 직접적인 영향을 주게 된다. 따라서 기업은 대기관리의 중요성을 인식하고 시설배치, 예약 등의 관리 활동을 통해 실제 대기시간을 감소시키기 위한 노력을 해야 한다[3].

일반적으로 고객들은 대기시간의 각 단계 중 서비스 제공 전과 후에 발생하는 대기에 더 불만족스러워 하며, 특히 서비스 제공 전 단계에서 발생하는 대기시간에 대한 마케팅 관리가 중요하다고 밝힌 바 있다[4].

즉, 사람들은 서비스 제공 중의 대기보다 서비스 제공 전과 후에 발생하는 대기에 더 민감하게 반응하기 때문에, 고객 만족을 위해서는 서비스 제공 전 대기시간에 더 큰 관심을 가져야 하는 것이다[5].

#### 2.1.2 대기행렬

대기행렬의 종류는 다음과 같다.

첫째, 단일채널·단일단계로서 소규모 클리닉에서 한 명의 의사가 한 단계의 서비스를 환자들에게 제공, 환자들은 순서가 될 때까지 기다리다 치료를 받고 떠난다.

둘째, 단일채널·다단계로서 구내식당이나 병원의 대기행렬 같은 경우이다. 본질적으로 이 종류는 순서대로 두 개 이상의 단일채널과 단일단계로 이루어져 있다. 한 명의 서비스 제공자로부터 서비스를 기다리는 한 대기행렬에서 환자대기는 다음 서비스 제공자로부터 또 다른 서비스단계를 기다리는 대기행렬로 이어진다.

셋째, 다채널·단일단계로서 환자가 단일 대기행렬에서 시작하여 서비스를 위해 각각 한 명의 서비스 제공자들이 배치된 서비스의 다중채널로 가는 것이다. 환자 대기는 단일 대기행렬의 앞쪽까지 닿고, 그 다음 제공 될 준비된 서비스를 위해 다음으로 준비가 된 채널(서비스제공자)에게 간다.

넷째, 다채널·다단계로서 관리하기가 가장 복잡하다.  
두 개 이상의 단일채널·단일단계 대기행렬이 차례로  
이어지는 형태이다[2].

## 2.2 분석의 종합 및 시사점

최근 의료서비스에 대한 관심이 부각되면서 병원 등 의료기관에 대한 서비스, 환경, 대기시간 연구가 활발히 진행되고 있으며 특히 서비스 품질평가, 고객만족과 대기심리 측면에서 연구가 진행되고 있다.

위의 내용을 토대로 기존 문헌 고찰을 통해 정리한 분석의 종합 및 시사점은 다음과 같다.

첫째, 집단 대기를 통해 비슷한 정보를 공유함으로써 체감 대기 시간을 짧게 느끼도록 한다.

둘째, 미디어 정보 등 볼거리를 제공하여 대기 시간에 대한 불만을 해소시킬 수 있다.

셋째, 보호자가 환자를 시각적으로 확인할 수 있게 함으로써 불안요소를 감소시킨다.

넷째, 고객의 대한 심리적 반응을 고려하여 서비스를 제공하고, 친근감이나 편안한 공간을 제공하여 고객의 심리적 불안을 해소시켜야 한다.

불만을 가지지 않고 대기 시간을 짧게 느낄 수 있는 방안을 모색한다. 또한 보호자가 안심하고 대기할 수 있는 방안을 찾고자 한다.

## 3.3 문제점 분석

문헌 연구와 시사점 제시를 통해서 확보한 분석의 틀을 활용해서 해당 공간의 문제점을 파악한다.

공간으로는 병원의 1층 로비, 2층 대기공간, 3층 수술실 앞 대기실, 1층 응급실에서 문제점을 찾아보고자 한다.

### 3.3.1 1층 로비

#### ① 현황

로비에는 진료영역 및 원무과, 접수 수납, 처방전 발행 및 행정상담실, 약국 등이 위치해 있다.

수납처 앞에는 대기 순서를 알려 주는 모니터가 2대 배치되어 있으며 수납처에서는 직원 7명이 근무하고 있다.

30여 개의 대기의자가 있고 수납처 앞에는 에스컬레이터와 카페가 위치해 있으며, 왼쪽으로는 화장실과 편의점이 위치해 있다.

#### ② 로비의 일반적인 특성

대체로 진료보조영역을 비롯한 진료영역과 진료 및 병원 행정업무에 관련한 대기영역으로 구성된다. 접수, 수납, 처방전 발행을 주요 기능이며 행정 상담이 가능한 행정 상담실이 포함된 업무 지원 영역이 포함된다. 내부 친수공간과 실내 조경, 음수대 등의 서비스 영역, 화장실 또는 탈의실 등을 포함한 위생 관련 영역 그리고 주차장과 주출입구에서 연결된 옥외조경 시설 및 옥외 휴게실로 연결되는 외부연결영역 등이 있다[7].

표준우, 양내원(2002)은 로비(Lobby)란 일반적으로 건물의 출입구 부분에 위치하여 전시나 휴게, 대기 등의 기능 갖는 구획되지 아니한 개방된 공간을 가리키는 용어로 사용하고 있다[8].

노은정, 오은진, 김정기(2005)는 로비가 외부공간과 병원의 각 실을 연결시키는 완충공간으로서 역할을 하며, 병원에 출입하는 사람들의 흐름을 원활하게 하는 출입구 영역과 공공장소로서의 휴식 공간, 병원 수속을 위한 대기 공간, 커뮤니케이션과 동선 체계에 매우 중요한 공간으로서 종합병원의 심장으로 자리매김하고 있다고

## 3. 사례연구

### 3.1 개요

K대학병원은 로봇사이버나이프를 최초로 도입하고 2011년에 암센터를 개원한 병원으로 227개의 병실과 833개의 병상 수를 가지고 있다. 이러한 K대학병원을 대상으로 크게 로비, 수술실 앞 보호자 대기실, 진료실 앞 대기실, 응급실의 보호자 대기실로 나누어 공간의 배치나 서비스를 통한 문제점을 연구하고자 한다.

### 3.2 조사의 방법

K대학병원의 로비, 수술실 앞 보호자 대기실, 진료실 앞 대기실, 응급실의 보호자 대기실들의 공간상 문제점이나 의료서비스를 알아보고 어떠한 문제점이 있는지 조사하고자 한다.

먼저 문헌 고찰을 통해 도출한 시사점을 분석의 틀로 삼아서 집단대기나 볼거리, 시각적 확인, 공간의 제공에 대해 조사를 진행한다.

조사 방법으로는 현장방문과 면담을 통해 고객들이

하였다[9].

최은미, 최상현(2011)은 로비는 종합병원의 첫 이미지를 느낄 수 있는 장소이며, 종합병원 로비는 환자가 의사의 진찰을 받기 전 관련 수속을 처리하기 위해 잠시 머무는 장소로 기능적 측면 뿐 만아니라 환자의 심리적인 면에 대한 고려도 중요하다[10]. 이에 종합병원 로비는 다양한 문화 경험과 심리적 안정, 이용자들 간에 교류를 가능하게 해주는 능동적 공간으로 이해할 수 있다.

### ③ 문제점

첫째, 입/퇴원 수속 및 수납공간, 수납처가 너무 협소하다. 둘째, 시선을 끌만한 시스템이 구축되어 있지 않다. 셋째, 로비에 필요한 많은 영역들 중에 수납이나 처방전 발행 및 상담이 가능 한 공간이 잘 보이지 않은 곳에 위치하며 이용률이 높이 않다.

위의 문제점을 도면에 표기하면 Fig.1과 같다.

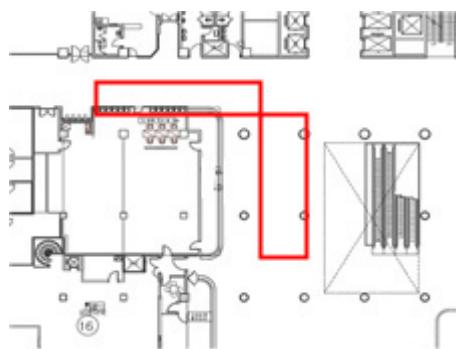


Fig. 1. 1F Lobby in K Univ. Hospital

### 3.3.2 2층 대기 공간

#### ① 현황

24개의 좌석이 배치되어 있고 전면에 TV가 한 대 놓여 있다. 한쪽은 벽으로 막혀 있고 다른 한쪽은 의료진과 환자들이 이동하는 통로가 있으며 뒤쪽으로는 병원 정보를 제공해주는 멀티스크린과 혈압을 측정할 수 있는 혈압측정기가 있다. 진료 대기공간은 조명이 어둡고 통로도 좁아 답답하게 느껴진다.

#### ② 대기 공간의 일반적인 특성

대기공간은 환자가 접수를 하고 진료와 상담을 기다리는 장소로서 낯선 곳에 들어선 환자들이 긴장을 풀고

의사를 만나기 위해 기다리는 장소이다. 이곳에서는 직원들과 환자들이 서로 공유하는 공간이다. 최근 의료의 개념에 서비스 측면이 대두되면서 의료 환경에도 많은 변화를 가져왔다. 의원 간의 경쟁에서 차별화를 두기 위한 목적으로 대기 공간 기능의 다양화와 복합화를 통한 의원 이미지 강화라는 방향으로 변화해 가고 있다. 따라서 대기실의 기능과 역할의 중요성은 점점 커져가고 있다고 할 수 있다[11].

대기공간의 사전적 의미는 ‘대기하도록 기다리는 방’이라는 뜻으로 외래진료부의 경우 진료과별 대기공간을 갖는다. 대기공간의 기능에는 대기 기능, 휴식 기능, 독서 기능, 대화 기능 등을 포함한다.

대기실은 신체적, 정신적으로 고통을 가진 환자가 의사의 진찰을 기다리는 사이의 불안과 긴장 속에서 잠시 머무는 장소이므로 기능적인 면에만 사로잡히지 말고 환자의 신체적 고통에 대한 배려와 환자 심리에 대한 배려 등을 중시한 디자인이 바람직하다. 또한 낯선 환자들이 함께 앉아서 긴장을 풀고, 의사와의 대면 시 자신이 해야 할 말을 정리하는 곳이기도 하다[12].

### ③ 문제점

첫째, 개방공간으로서 대기자들은 의료진들의 이동을 직접 확인함으로써 심리적으로 압박을 받는 공간이다.

둘째, 답답한 공간이고 관심을 돌릴만한 시각적인 시스템이 구축되어 있지 않다.

셋째, 직원들과 환자들이 서로 공유하지 못하는 공간이다.

위의 문제점을 도면에 표기하면 Fig.2와 같다.

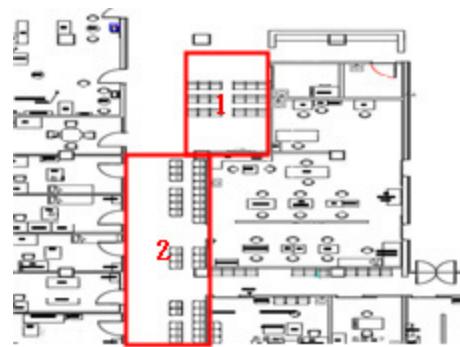


Fig. 2. 2F Waiting Space in K Univ. Hospital

### 3.3.3 3층 수술실 앞 대기실

#### ① 현황

수술실 앞 대기실에는 수술자 명단을 제공하는 2개의 모니터가 있으며 양 쪽으로 24석의 의자가 서로 등지게 배치되어 있다. 또한 대기자들에게 제공하는 여러 정보 매체가 배치되어 있다.

2개의 TV모니터에서는 대기자들의 관심을 돌릴 수 있는 방송 매체와 1대의 멀티스크린이 배치되어 있다.

대기자들의 좌석에 대면한 위치에 진료 안내 데스크가 있어 궁금한 것을 물어 볼 수 있도록 배치되어 있다.

#### ② 수술실 앞 대기실의 일반적인 특성

수술실은 실제 수술이 행해지는 장소로서 세밀한 고려가 필요한 공간이다. 수술실의 계획특성을 나타내는 곳이기 때문에 대기공간을 주의 깊게 고려하지 않으면 안 될 것이다. 그리고 수술실을 중심으로 회복실과 연계하는 것이 바람직하며, 수술용 침대에서 환자를 바로 옮길 수 있도록 간이침대가 이동할 수 있는 연결동선을 확보하는 것이 필요하다.

수술 중 대기시간이 다른 때보다 불안감이 높은 이유는 다음과 같다.

첫째, 환자와의 엄격한 격리, 둘째, 수술 시행 중 환자에 대한 정보부재, 셋째, 전신마취에 대한 불안감 등으로 구분할 수 있다.

#### ③ 문제점

첫째, 수술 중 대기시간은 환자 가족들에게 전반적인 수술 과정 동안 가장 큰 불안이 발생하는 시간인데, 이를 해결할 수 있는 요소가 없다.

둘째, 의자의 배치가 단순하여 대기하는 동안 할 수 있는 것이 없고 양 쪽 방향으로 등지고 있어 대기하는 동안 다른 대기자들과 단절된 느낌을 준다.

셋째, 모니터가 있지만 대기자들의 시선을 끌지 못한다. 위의 문제점을 도면에 표기하면 Fig.3과 같다.

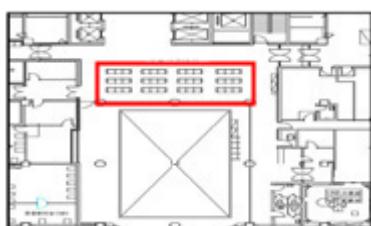


Fig. 3. 3F Waiting Space in Operation Room

### 3.3.4 1층 응급실

#### ① 현황

응급실 보호자 대기실은 응급실 입구에 위치해 있으며 20석의 좌석이 배치되어 있다.

3면은 벽으로, 1면은 유리문이 설치되어 있고, 응급실 상황을 보여주는 스크린이나 정보전달매체가 없다. 그밖에 음료수 자판대와 음수대가 설치되어 있고 맞은편에는 원무팀이 위치해 있다.

#### ② 응급실의 일반적인 특성

응급실의 혼잡에 대한 불만과 아울러 응급실에서 진료가 지연되는 것도 큰 불만 사항이 되고 있다. 응급실 접수 후 의사가 늦게 올뿐만 아니라 성의 없이 진찰하며, 특히 권위 있는 의사가 진료해 주지 않는다는 점이다. 응급실 담당의사의 대부분이 임상경험이 적은 인턴이나 전공의라서 진료단계가 복잡하고 결정이 늦게 내려지며, 응급환자의 수에 비하여 진료인의 수가 절대적으로 부족 하므로 응급환자의 진료 대기시간이 길어지는 것은 당연하다. 특히 의사들이 응급실 근무를 선호하지 않는다는 점을 감안할 때 양질의 의료서비스 제공을 위한 기반이 아직 조성되지 못하고 있다[14].

응급실은 응급환자가 병원에 이송되어 적절한 응급진료를 받는 공간이며 이를 위한 인력, 시설, 장비를 필요로 한다. ‘통신체계’는 각 단계의 유기적인 연결을 위한 유, 무선의 통신망으로 구성되며 구급차와 현장, 병원과 구급차, 현장과 병원, 병원과 병원을 잇는 응급의료체계 내의 중추와 같은 기능을 수행한다[15].

#### ③ 문제점

첫째, 보호자 대기실의 위치가 너무 동떨어져 있어 안심하고 대기할 수 있는 공간이 필요하다.

둘째, 보호자들이 통로에서 대기하기 때문에 의료진들의 동선을 막고 진료가 지연될 수 있다.

위의 문제점을 도면에 표기하면 Fig.4와 같다.

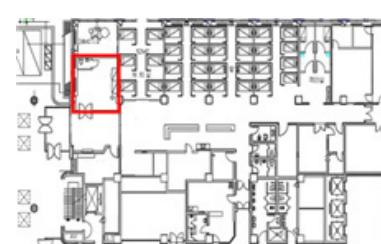


Fig. 4. Emergency Center

### 3.4 소결

이상과 같은 과정을 통해 파악된 문제점을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 입/퇴원 수속 및 수납공간, 수납처가 좁고 시선을 끌만한 시스템이 구축되어 있지 않다. 로비에 필요한 많은 영역들 중에 수납이나 처방전 발행 및 의무 상담이 가능 한 상담실이 잘 보이지 않은 곳에 위치하여 이용률이 낮다.

둘째, 의료진들의 이동으로 인한 심리적 압박감과 이를 해소할 만한 시각적 시스템이 구축되어 있지 않다.

셋째, 수술 중 대기시간 동안 환자 가족들이 갖는 불안감을 해결할 수 있는 요소가 없다. 의자배치가 단순하여 대기하는 동안 할 수 있는 것이 없고 양 쪽 방향으로 등지고 있어 대기하는 동안 다른 대기자들과 단절된 느낌을 준다. 또한 모니터가 있지만 대기자들의 시선을 끌지 못 한다.

넷째, 보호자 대기실의 위치가 너무 둥떨어져 있어 보호자들이 안심하고 대기할 수 있는 공간의 배치가 잘못 되었고 보호자들이 통로에서 대기를 하기 때문에 의료진들의 동선을 막고 진료가 지연될 수 있다.

## 4. 의료서비스개선과 건축계획특성 검토

### 4.1 개요

사례병원을 분석한 결과 전반적으로 대기공간이 비좁고 대기자에 대한 배려가 부족하며, 시각적으로 관심을 끌 수 있는 시스템이 구축되어 있지 않다. 또한 보호자들이 안심하고 대기할 수 있는 공간을 마련해 놓지 않았다. 따라서 공간의 위치를 조정하고 대기 형태를 집단 대기 형태로 바꾸고, 보호자들이 환자들을 시각적으로 확인함으로써 불안감을 줄이도록 계획해야 한다. 특히 진료 및 수술과정을 대기가 아닌 확인할 수 있는 여건을 제공하도록 건축계획 방향을 수정해야 한다.

따라서 기존 문현 고찰을 활용하고 앞서 언급한 계획 기준을 근거하여 해당 공간의 문제점을 분석하고 이를 통해 파악한 문제점을 해결하고자 한다.

### 4.2 대안제시

#### 4.2.1 1층 로비

##### ① 문제점

입/퇴원 수속 및 수납공간, 수납처가 너무 비좁고 시선을 끌만한 시스템이 구축되어 있지 않다. 로비에 필요한 많은 영역들 중에 수납이나 처방전 발행 및 의무상담이 가능 한 공간이 잘 보이지 않은 곳에 위치하여 사람들이 잘 이용하지 않는다.

##### ② 일반적인 기준

접수공간의 유니버설 디자인 항목별 평가에서 출입구와의 접근성이 가장 양호하게 나타났으나 훨체어 하부 공간 확보, 높이차가 계획된 접수대 설치 항목인 수용성이 낮게 나타났다.

접수공간은 병원 이용을 위한 행정절차가 시작되는 공간이기 때문에 신체적 사용능력이 다양한 사용자들의 요구를 수용할 수 있는 환경의 조성이 필요하다.

신체활동이 원활하지 못하여 위험한 상황에 대한 사용자들을 고려하고 안전사고 등의 위험요소를 제거하기 위해 접수대 공간의 모서리 둔각처리 및 모서리 부분의 유연한 부분 마감재를 계획하는 것이 바람직하다[16].

##### ③ 대안

첫째, 기둥이나 벽면에 리플릿 같은 진료나 치료과정에 대한 정보를 볼거리로 제공하거나 예정 대기시간을 알려준다.

둘째, 관리자들이 계속해서 정보를 전달하고 대기과정을 설명하는 시각 정보들을 제공하여 대기 원인을 알 수 있게 하여 대기과정이 지루하지 않도록 한다.

대안을 제시하면 Fig.5, Fig.6, Fig.7과 같다.



Fig. 5. Leaflet 1

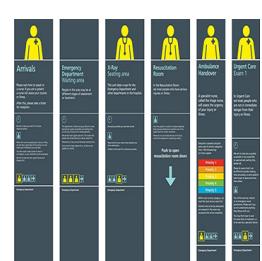


Fig. 6. Leaflet 2

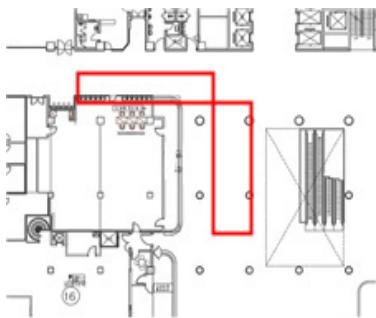


Fig. 7. 1F Lobby

#### 4.2.2 2층 대기 공간

##### ① 문제점

개방되어 있는 공간으로서 대기자들은 의료진들의 이동을 직접 확인함으로써 심리적으로 압박감을 받을 수 있다. 공간분위기가 어둡고 관심을 끌만한 시각적인 시스템이 구축되어있지 않다. 또한 직원들과 환자들이 서로 공유하지 못하는 공간이다.

##### ② 일반적인 기준

대기공간은 외래진료부의 변화에 따라 연계되는 공간으로써, 과거의 단일 진료과 중심의 진료체계가 인구구조와 질병구조의 변화로 인하여 해당 질병과 연관된 여러 진료과의 협진체계로 변화되고 있다.

이로 인해 진료과 구성도 단일 진료과목으로 구성된 단일 진료과 구성에서 2개 과 이상의 단일 진료과가 결합된 ‘그룹형 진료과’로 변화하고 있다.

진찰실, 처치실, 소규모 검사실만으로 구성되던 외래 진료과에 기존 중앙 진료 부분의 검사 기능이 통합·배치되면서 영역이 확장되고 있다. 즉 각 진료과가 ‘검사 공간 분리형’에서 ‘검사 공간 통합형’으로 변화하고 있다[17].

##### ③ 대안

첫째, 상담실과 위치를 바꾸어 대기공간을 하나의 실로 만들고 통합 공간으로 바꾼다.

둘째, 비슷한 정보를 공유할 수 있도록 원형 테이블을 두어 집단 대기 형태를 이용하여 체감 대기시간을 줄일 수 있도록 한다.

대안을 도면에 표기하면 Fig.8, Fig.9와 같다.

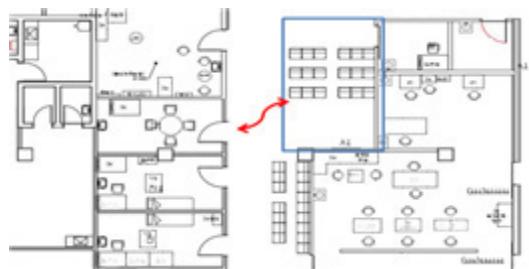


Fig. 8. 2F Waiting Area in front of Doctor's Room(before)

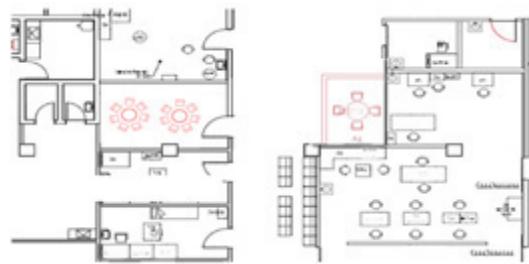


Fig. 9. 2F Waiting Area in front of Doctor's Room (after)

#### 4.2.3 3층 수술실 앞 대기실

##### ① 문제점

수술 중 대기시간은 환자 가족들에게 전반적인 수술 과정 동안 가장 큰 불안이 발생하는 시간이다. 그러나 이와 같은 불안감을 해결할 수 있는 요소가 없고 의자배치가 단순하여 대기하는 동안 할 수 있는 것이 없고 양쪽 방향으로 등지고 있어 대기하는 동안 다른 대기자들과 단절된 느낌을 준다. 또한 모니터가 있지만 대기자들의 시선을 끌지 못하고 있다.

##### ② 일반적인 기준

의료 및 간호 상황의 정보제공은 환자가 수술을 받는 동안 수술 대기실에서 기다리는 환자 가족에게 소책자를 활용하여 간호사가 직접 정보를 제공한 결과 간호요구 만족도, 불안, 수축기 혈압, 심박동수가 대조군에 비해 유의하게 낮았음을 밝혀냈다.

##### ③ 대안

첫째, 단순하고 지루하던 의자 배치를 원형 테이블을 두어 집단 대기 형태를 이루게 하고 서로의 정보를 공유하거나 모니터를 통해 수술 후 환자에게 영향을 미치는 요소에 대한 정보를 제공한다.

둘째, 실제 의료진이 수술과정이나 수술에 대한 설명

을 추가적으로 설명함으로써 대기시간을 짧게 느끼게 한다.

대안을 도면에 표기하면 Fig.10, Fig.11와 같다.

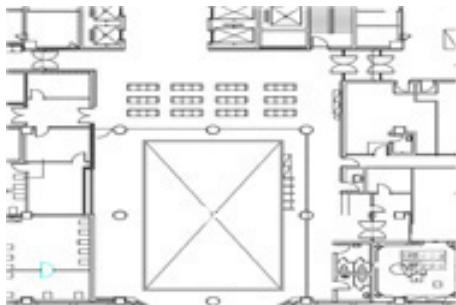


Fig. 10. 3F Waiting Area in front of Operation Room (before)

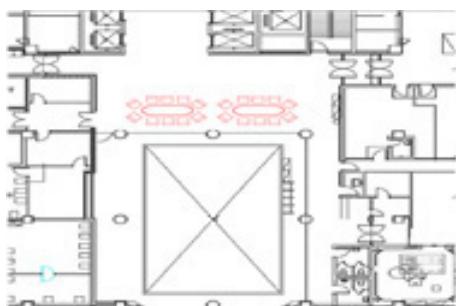


Fig. 11. 3F Waiting Area in front of Operation Room (after)

#### 4.2.4 1층 응급실

##### ① 문제점

보호자 대기실의 위치가 너무 떨어져 있어 보호자들이 안심하고 대기할 수 있는 공간의 배치가 잘못되어 있다. 또한 보호자들이 통로에서 대기하기 때문에 의료진들의 동선을 막고 진료가 지연될 수 있다.

##### ② 일반적인 기준

첫째, Triage구역을 경력 3년 이상의 간호사를 배치하여 Triage구역에서 환자가 거치는 단계를 줄여 대기시간을 단축시키고, 응급실 구역을 내과, 외과, 기타구역으로 분류하여 각 구역마다 2년차 전공의를 응급실 당직의사로 배치하여 환자를 진료하는 등 응급실에 도착한 환자가 거치는 단계와 입·퇴원결정의 시간 줄이는 손쉬운 대안부터 사용하는 것이 바람직하다.

둘째, 응급실 전용 임상병리 검사실을 운영하는 대안

은 입원하는 응급실 환자보다는 응급실에서 퇴원하는 환자의 대기시간만 단축되었고, 응급실 내의 공간부족과 인력의 충원이 불가피 함으로 현실적으로는 어렵다.

셋째, 응급실 환자의 대기시간을 증가시키는 가장 큰 원인은 병실로 입원하는 환자의 입원병상 부족이다. 응급실 환자가 병실로 입원하는 경우 현재보다 입원병상을 12병상으로 증가시켜 입원시키는 것이 좋을 것이다.

##### ③ 대안

첫째, 통로에서 대기하며 의료진들의 진료에 어려움을 주던 보호자들이 침대 사이에 있는 방에서 유리벽을 통해 환자들을 시각적으로 확인할 수 있도록 한다. 이것은 보호자의 불안감을 줄여줄 수 있고 단순한 대기 아닌 치료과정을 확인하는 상황을 제공할 수 있다.

둘째, 정확한 절차를 설명하고 응급실 상황을 모니터로 제공한다.

대안을 도면에 표기하면 [Fig.12], [Fig.13]과 같다.

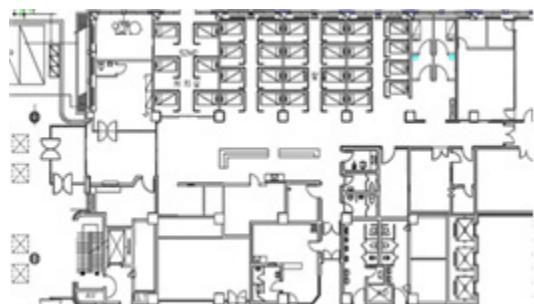


Fig. 12. 1F Emergency Center (before)

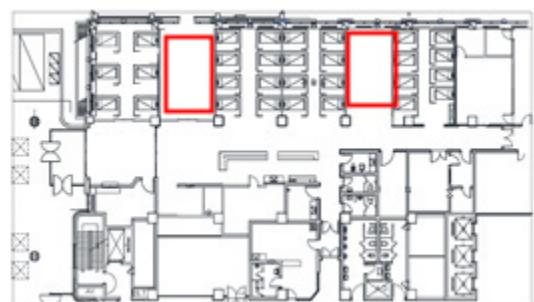


Fig. 13. 1F Emergency Center (after)

#### 4.3 소결

이상과 같은 과정을 통해 파악된 건축계획 측면의 대안을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 기둥이나 벽면에 리플릿 같은 진료나 치료과정에 대한 정보를 볼거리로 제공한다. 또한 예정 대기시간을 알려주고 관리자들이 계속 정보를 전달하고 대기를 설명하는 시각적 단서들을 제공하여 대기 원인을 알 수 있게 하여 기다림이 지루하지 않도록 한다.

둘째, 상담실의 위치를 바꾸어 대기공간을 하나의 실로 만들어 통합공간으로 바꾸고 비슷한 정보를 공유할 수 있도록 원형 테이블을 두어 집단 대기 형태를 도입하고 체감 대기시간을 줄일 수 있도록 한다.

셋째, 모니터를 통해 수술 후 환자에게 영향을 미치는 요소에 대한 정보를 제공하고 실제 의료진이 수술과정이나 수술에 대한 설명을 추가적으로 제공함으로써 대기시간을 쉽게 느끼게 한다.

넷째, 통로에서 대기하며 의료진들의 진료에 어려움을 주던 보호자들이 침대 사이에 있는 방에서 유리벽을 통해 환자들을 시각적으로 확인하도록 한다. 이는 보호자의 불안감을 줄여줄 수 있고 대기가 아닌 확인하는 여건을 조성할 수 있으며 또한 정확한 절차와 응급실 상황은 모니터를 통해 제공한다.

## 5. 결론

### 5.1 문제점

의료기관 이용 시 종합병원은 장시간 대기시간이 불가피하고, 이것은 심리적인 압박으로 다가올 수 있다. 이는 의료소비자들의 불만을 가중시키게 되고 병원 재방문의 의도를 낮추는 요인으로 작용하기 때문에 병원의 마케팅 및 전반적인 이미지 제고를 위해서 대기시간의 연구가 더욱 절실히 필요한 실정이다.

현재 종합병원에서는 환자들에게 다양한 서비스를 제공하고 있으며 시설이나 설비 측면에서 개선안들이 많이 나오고 있다. 그러나 정작 대기시간에 대한 해결방안은 표준화되어 있는 것이 없고 이론상으로는 논의가 가능하지만 현실적으로 어려울 수밖에 없는 대안들이 제시되고 있다.

### 5.2 대안제시

본 연구는 대기공간의 구조가 의료 서비스에 어떤 영향을 끼치는가에 대한 문제의식을 가지고 연구를 진행하였고 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 건강에 관련된 영상과 정보를 제공함으로써 고객들은 본래의 대기 시간보다 체감 대기시간을 짧게 느낄 수 있다.

둘째, 각 대기공간에 리플릿이나 대기 순서 등을 제공하고 대기 환자들의 진료절차를 알게 함으로써 체감 대기 시간을 단축시킬 수 있다.

셋째, 다른 대기자와 단절된 공간에서 대기하는 것보다 서로 대면할 수 있는 공간에서 함께 정보를 공유하고 대기함으로써 심리적 위안을 얻을 수 있다.

넷째, 보호자들은 환자가 위급한 상황에 처했을 때 직접 확인하고자 한다. 이러한 심리를 이용해 치료 공간에 보호자 대기실을 만들어 놓음으로써 보호자가 심리적으로 안정감을 느끼게 할 수 있다.

가장 효과적인 해결방안으로는 설계 시 외부 고객과 내부 고객들의 동선을 고려하고 대기시간을 고려한 서비스 공간의 확보가 필요하다.

### 5.3 기대효과

대기공간에 앞서 논의한 시각, 청각, 공간요소 등 다양한 건축계획 요소를 도입함으로써 다음과 같은 기대효과를 예상해볼 수 있다.

첫째, 시각요소로써 최신 의학정보, 건강 관련 영상들을 제공함으로써 환자들의 관심을 돌릴 수 있다.

둘째, 대기자들이 자신의 대기순서를 인식하게 하고 진료과정을 미리 알 수 있게 해줌으로써 대기자들은 조금 더 인내하면서 대기할 수 있게 된다.

셋째, 개별적인 대기보다 집단대기 형태를 이용함으로써 대기자들이 느끼는 불안감을 해소시켜 주고 서로 공감대를 형성함으로써 심리적으로 위로받을 수 있는 효과를 얻을 수 있다.

### 5.4 연구의 한계점

본 연구는 종합병원에 발생하는 대기행렬과 대기 공간 및 환경 특성에 따라서 대기자들이 느끼는 불만을 조사하고 체감대기시간을 감소시킬 수 있는 대안을 제시하고자 하였다. 연구의 한계점은 본 연구의 사례병원 뿐 아니라 다른 종합병원을 함께 비교 분석하여 결론을 도출했다면 다양한 결론을 도출할 수 있었을 것이다. 향후에는 유사규모 병원과의 비교연구를 통해 심층적인 연구결과를 제시하고자 한다.

## References

- [1] Kyung-Ok Heo, 'A Study on the Satisfaction, Dissatisfaction & Consumer's Complaint Behavior of Woman;s Public Service & Medical Service', Sungshin Woman's University, Woman & Management, Vol. 2, p.8, 1997.
- [2] Myron D. Fottler, Robert C. Ford, Cherrill P. Heaton, Achieving Service Excellence, p.362, Haneon Publishers, 2013.
- [3] Gwon-Yeong Lee, "A Study on Consumer's Waiting Behavior of Medical Service", Catholic University of Korea Ph.D Dissertation, p.8-9, 2014.
- [4] M. K. Hui, D. K. Tse, 'What to tell consumers in waits of different lengths: an integrative model of service evaluation.', Journal of Marketing, 60(2), p.81-90. 2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.2307/1251932>
- [5] Hae-Mee Jung, 'Relationship between Recognized WaitingTime, nConsumernSatisfaction & Reuse-Willingness', Seoul National University Ph.D Dissertation p.8. 2014.
- [6] Han-Seung Kang, Influence on Hospital's Image and Revisit of the Recognized Waiting Time in Medical Service, Kyonggi University Ph.D Dissertation, p.102, 2007.
- [7] Eun-Ha Kim, 'User-oriented Design Factor in Medical Environment', Ehwa Wemens' University Master thesis, p.13, 2009.
- [8] Joon-Woo Pyo, Nae-Won Yang, 'Concept Change and Usage Condition Lobby Area in the General Hospital's Lobby Area', Journal of Korea Interior Design Society 4 (3), p.87, 2002.
- [9] Eun-Jung Noh, Eun-Jin Oh, Jung-Gi Kim, 'A Study on the Cure-oriented Lobby Area Design Applied Multi-Therapy in General Hospital', Journal of Korea Interior Design Society 7(2), p.116, 2005.
- [10] Eun-mee Choi, Sang-Heon Choi, "Landscape Architecture Characteristics of Lobby Area in General Hospital", Proc. of Korea Interior Design Society, pp.201-202, May, 2011.
- [11] Mi-Jung Kim, 'A Study on Change of Medical Environment and Expression Characteristics in Plastic Surgery Clinic's Interior Space', Sangmyung University Master thesis, p.28, 2012.
- [12] Eun-Sil Choi, 'A Study on the Interior Space Design in the Obstetrics Clinic', Hongik University Master thesis, p.14, 1992.
- [13] Hee-Jung Hong, 'Provision of Information and Patient Board in Waiting Area of Operation Room', Seoul National University Master thesis, p.6-7, 2004.
- [14] Myung-Sim Choi, 'Simulation on Reducing Patient's Waiting Time in the Emergency Center', Yonsei University Master thesis, p.10, 2000.
- [15] Hyo-Sun Jung, 'Analysis on the Characteristics of Emergent Patient by Leveling the Emergency', Korea University Mater thesis, p.4, 2012.
- [16] Yoo-Jin Jung, 'Evaluation on the Adaptation of Universal Design in Rehabilitation Hospital's Lobby Area', Hanyang University Master thesis, p.84-85, 2008.
- [17] Jae-Won Son, Teuk-Goo Lee, 'A Study on General Hospital Outpatient Clinic Space Formation and Scale', Journal of Korea Institute of Healthcare Architecture, 13 (2), 2007.

임 양 빙(Yang-Bin Im)

[정회원]



- 1986년 2월 : 충남대학교 대학원 (공학석사)
- 1993년 5월 : 펜실베니아대학교 대학원(공학박사)
- 1993년 3월 ~ 현재 : 건양대학교 의료공간디자인학과 교수

<관심분야>

의료서비스경영, 의료서비스디자인