

일 종합병원 외래환자의 진료대기시간 및 환자만족도, 재이용의도와의 관계

고 유 경¹

¹ 건양대학교 간호학과 조교수

The Relationships among Waiting Time, Patient's Satisfaction, and Revisiting Intention of Outpatients in General Hospital

Ko, Yu Kyung¹

¹ Assistant Professor, Department of Nursing Science, College of Medical Science, Konyang University

주요어

대기시간, 환자만족도,
재이용의도

Key words

Waiting Time, Patient
Satisfaction, Revisiting
Intention

Correspondence

Ko, Yu Kyung
Department of Nursing Science,
College of Medical Science,
Konyang University
685 Gasuwon-dong, Seo-gu,
Daejeon 302-718, Korea
Tel: 82-42-600-6436
Fax: 82-42-545-5326
E-mail: yukyko@konyang.ac.kr

투 고 일: 2009년 10월 13일
수 정 일: 2009년 12월 21일
심사완료일: 2009년 12월 28일

Abstract

Purpose: The purpose of this study was to explore the degree of delay in waiting time, and the relationships of waiting time, patient satisfaction, and revisiting intention of outpatient in general hospitals. **Methods:** The data were collected from June 22 to July 4, 2009. A total of 536 outpatients who visited 21 clinics of a general hospital were subjected to evaluate the waiting time. The survey tools used were the Korea Health Industry Development Institutes (2008) tool for patient satisfaction and Reichheld & Sasser (1990) for revisiting intention. The data were analyzed by SAS version 9.1, descriptive statistics, t-test, ANOVA, and Pearson correlation coefficient. **Results:** The mean patient's waiting time was 28.3 ± 30.7 min, the revealed mean score of patient's satisfaction was 2.92, and the revisiting intention showed was 4.56. The waiting time was negatively correlated with patient's satisfaction ($r = -.10$, $p < .019$). Patient's satisfaction was positively correlated with revisiting intention ($r = .51$, $p < .001$). **Conclusion:** Waiting time management is an important factor of increasing patient's satisfaction and revisiting intention in general hospitals. It is mandatory that reservation management systems take into account the patient's characteristics of visiting outpatient department in order to shorten the real waiting time.

서 론

1. 연구의 필요성

의료기관에서 대기(waiting)는 대개 발생하는 현상이며 지속되어왔고 심지어 보건의료 서비스에 접근하는데 있어 더 심각해지고 있다(Pitt, Noseworthy, Guilbert, & Williams, 2003). 각 의료

기관을 이용하는 환자들의 가장 많고 공통된 불만 중의 하나는 의료서비스 이용과정에서 발생하는 각종 대기시간의 지연이다(Park, 2001). 최근 대다수의 의료기관에서는 외래 진료시 진료 예약을 원칙으로 하여 진료예약을 하고 내원을 하도록 유도하고 있으며, 예약 없이 내원하는 경우 진료를 못 받을 수 있으며, 진료가 가능하더라도 진료대기기간이 상당히 길어질 수 있다고 공식적으로 알리고 있다. 그러나 예약을 통하여 정식절차대로

원하는 의료진의 진료를 받기 위해서는 일주일 이상 기다려야 하며, 실제 예약을 하고 외래에 내원한 환자조차도 병원의 다양한 상황 때문에 대기시간이 발생한다. 특히 지방소재 병원의 경우 지역의 특수한 환경적 특성과 고령화로 인한 환자 연령층 또한 높아지고 있다. 노인환자가 상대적으로 많은 지방병원의 경우 서울의 종합전문요양기관과 달리 예약을 하여 내원하기 보다는 당일 내원하여 외래진료를 받는 경우가 많을 것으로 보인다.

진료대기시간은 의료기관 평가나 성과지표에 포함되어 있는 과정적 질 지표 중의 하나이며 개별 의료기관들도 내부 서비스 향상 활동의 일환으로 대기시간에 대한 모니터링과 다양한 개선 노력을 추진하고 있다(Hwang, 2005). 다시 말해서 대기시간은 환자만족도 측정요소 중의 하나로써 선행문헌에서 일관되게 제시하고 있다(Dansky & Miles, 1997; Knudtson, 2000). Eilers (2004)도 진료의 질(quality of care)지표로서 서비스의 스피드가 중요하다고 지적하였다. 진료대기시간 영향요인으로 환자의 예약시간 준수여부, 환자상태나 요구에 따른 진찰시간 지연, 진료과, 선택진료 여부, 진료시작 후 경과시간, 요일, 환자의 나이와 거주지, 이전 진료 경험, 최근 1년간 입원력 등이 보고되었다(Park, 2001; Hwang, 2005). 국내에서 진행된 외래대기시간에 관련된 선행문헌을 살펴보면, 외래환자의 진료시간 및 진료대기시간 영향요인분석(Hwang, 2005), 외래진료 대기시간 지연요인 분석(Park, 2001), 환자만족도 조사 등을 이용한 환자체감 진료대기시간 조사(Kim, Park, & Park, 1997) 등이었다.

실제 개별 의료기관의 대기시간에 대한 모니터링은 진료환경에 전산시스템의 도입으로 인해 진료대기시간 관리를 전산상으로 확인할 수 있다. 그러나 환자가 실제 도착하여 대기하는 경우 환자가 체감하는 실제 진료대기시간은 이보다 매우 길 것으로 보이며, 실제 예약시간보다 일찍 도착한 경우라도 수요자 측면의 문제뿐만 아니라 제공자 측면의 의료의 다양한 상황으로 인하여 실제 대기시간은 전산에서 측정하는 대기시간과는 많은 차이를 보일 것으로 여겨진다. 또한 진정한 의미에서의 환자만족은 환자의 요구와 기대에 부응한 결과인 진료대기시간의 정도에 따라 의료서비스의 재이용, 재방문이 이루어지는 것으로 볼 수 있다. 특히 의료서비스와 같이 서비스를 구성하고 있는 속성들이 너무나 복잡하고 전문적이어서 질을 정확하게 평가하기가 매우 힘든 서비스 분야에서는 해당 서비스를 경험한 사람들의 전반적인 만족도나 재이용 의도가 그 서비스 질이나 조직을 총체적으로 평가할 수 있는 매우 효율적이고 간편한 지표로 인식되고 있다(Lee, 2007).

본 연구에서는 외래를 내원하는 환자의 실제 진료 대기시간을 확인하고, 환자 진료의 질지표로 중요한 환자만족도(Wagner & Bear, 2009), 의료기관 재이용의도와 어떠한 관계가 있는지 실증

적인 조사를 수행하고자 한다. 본 연구는 외래진료과정 중 진료대기시간의 실제 시간과 진료지연 요인을 파악하여 현실상황을 고려한 진료대기시간 관리 및 환자만족도 증가를 위한 개선방안을 수립하는데 있어 행정적 전략방향을 제시할 수 있을 것으로 기대한다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 종합병원 외래에 내원하는 환자의 외래진료 대기시간 이용실태를 파악하고, 외래환자의 일반적 특성에 따른 진료대기시간의 차이를 확인하는데 있다. 외래에서의 진료시간 실태조사 및 환자만족도, 재이용의도를 파악하여 효율적인 외래 진료 예약시스템 운영과 환자관리를 위한 기초 자료로 활용하고자 한다.

첫째, 외래환자의 일반적 특성을 파악한다.

둘째, 외래환자의 유형별 진료대기시간, 환자체감 진료대기시간 및 대기 가능한 안내시간을 확인한다.

셋째, 외래환자의 일반적 특성에 따른 진료대기시간의 차이를 비교한다.

넷째, 외래환자의 환자만족도, 재이용의도 정도를 파악한다.

다섯째, 외래환자의 진료대기시간과 환자만족도, 재이용의도간의 상관관계를 파악한다.

3. 용어의 정의

1) 진료대기시간

진료대기시간은 외래진료 예약시각과 담당진료의사와의 진료를 위해 진료과로 입실한 시각의 차이로 정의하며, 외래진료 예약시간을 준수하지 않는 경우 환자가 외래에 도착한 시각을 기준으로 하여 그 차이를 측정한 시간차이로 파악하였다. 구체적으로 예약한 환자의 진료대기시간은 3가지의 유형으로 구분할 수 있는데, 예약시간보다 일찍 도착하여 진료시간이 예약시간보다 빨라진 경우와 예약시간보다 일찍 도착한 경우, 예약시간보다 늦게 도착한 경우이다.

본 연구에서는 예약기준 진료유형별로 다음과 같이 진료대기시간을 정의하고자 한다.

- 예약환자의 실 진료대기시간은 예약시간보다 일찍 도착하여 예약진료시간보다 빨리 진료를 본 경우에 진료입실시각에서 도착한 시간의 차이를 의미한다.
- 예약한 환자군 중 예약시간보다 일찍 도착하였으나 대기시간이 발생한 경우는 외래진료 예약시각과 담당진료의사와의 진료를 위해 진료과로 입실한 시각의 차이로 정의한다.

- 예약한 환자군 중에서 예약시간을 지키지 못한 군은 환자가 외래에 도착한 시각과 진료입실시각의 차이로 정의하였다.

2) 환자체감 진료대기시간

환자체감 진료대기시간은 환자가 도착한 시각부터 진료실 입실시각까지 기다린 환자의 주관적인 진료대기시간을 의미한다.

3) 대기 가능한 안내시간

대기가능한 안내할 수 있는 시간은 걱정 지루함 없이 기다릴 만한 대기가능한 환자의 주관적인 안내시간을 의미한다.

4) 환자만족도

환자만족도는 환자들이 의료서비스를 이용하기 전이나, 이용하는 동안, 그리고 이용한 후 서비스와 관련된 자극에 대해 인지한 가치판단이며 지속되는 반응이라고 정의할 수 있다(Cho, Lee, Lee, Jeon, 1999). 본 연구에서는 Korea Health Industry Development Institutes(2008)이 개발한 외래환자 환자만족도 도구를 수정·보완하여 측정할 값을 의미한다.

5) 재이용의도

재이용의도란 소비자가 당 기관이나 제품에 대한 만족이 높을 경우 일반적으로 높아지는 것으로, 이미 경험한 제품이나 서비스를 다시 이용하고자 하는 의도를 의미하는데(Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1994), 본 연구에서는 Son(2004)이 병원에 맞게 수정한 도구로 측정할 값이다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 종합병원의 외래진료 대기시간과 환자만족도 및 재이용의도와의 관계를 조사한 횡단적 서술적 조사연구이다.

2. 연구 대상

본 연구는 2009년 6월 22일부터 7월 3일까지 약 2주간에 걸쳐 지방에 소재한 대학병원(800병상의 종합병원)의 21개 임상진료과의 외래진료를 위해 방문한 환자 536명의 진료상황을 대상으로 하였다. 대상자의 수는 Aday(1996)의 sample size estimation 공식에 근거하여 추정표준편차(σ =estimated standard deviation)=10, 유의수준(α)=.05, desired precision(d)=1로 선정하였을 때 최소인원은 384명으로 산출되었으며 탈락을 고려하여

600명을 목표로 하였다.

조사 대상 병원의 외래진료시간은 일요일을 제외하고 평일은 오전 9시~ 12시, 오후 1시 30분~ 5시로 운영되었으며, 토요일 오전도 평일과 같이 외래진료를 실시하고 있었다. 외래진료를 위해 예약과 당일접수 모두 가능하였으며, 진료예약은 초진, 재진 관계없이 전화, 인터넷예약, 직접 방문 등의 다양한 형태로 이루어지고 있었다.

3. 연구 도구

1) 외래 진료 대기시간

조사내용은 진료과, 진료예약여부, 초진 재진 여부, 예약환자인 경우 예약시간과 병원 도착시간, 당일접수환자인 경우 도착시간, 진료시작시간, 환자가 느끼는 체감 진료 대기시간, 그리고 걱정 지루함 없이 기다릴만한 대기가능한 안내시간을 조사하였으며, 조사당일 진료과정 중 진료지연이 발생된 모든 상황을 조사자 메모에 기록하도록 하였다.

환자의 진료상황은 입퇴실 시각으로 연구보조원이 기재하였다. 환자의 입실시각은 외래 간호사 등에 의해 호명되어 진료실에 들어가는 시각을, 퇴실시각은 진료실에서 나온 시각을 기재하였다.

2) 환자만족도

환자의 설문조사는 진료를 위해 입실하는 시간 전에 조사하였으며, 초진환자의 경우 진료 퇴실 후에 조사하였다. 대부분의 환자는 진료상황이 종료되면 병원을 급히 나가기 때문에 이 점을 고려하여 진료를 위하여 입실하기 전에 환자만족도를 조사하려고 노력하였다. 본 도구는 Korea Health Industry Development Institutes(2008)이 개발한 외래환자 환자만족도 도구를 수정·보완하여 사용하였다. 예약 및 접수절차 3문항, 의사의 진료서비스 6문항, 검사 및 처방 2문항, 병원 내 환경 및 기타 7문항으로 4개 영역의 18개 문항으로 구성되어 있으며, 4점 척도로서 점수가 높을수록 환자만족도 정도가 높음을 의미하며 점수의 범위는 18점~72점이다. 본 연구도구의 신뢰도는 Cronbach's α =.86이었다.

3) 재이용의도

Reichheld와 Sasser(1990), Min(2002)이 사용한 문항을 Son(2004)이 병원에 맞게 수정한 도구를 사용하였다. 본 도구는 3문항으로 7점 척도로 측정하였고 점수가 높을수록 재이용의도 정도가 높음을 의미하며 점수의 범위는 3점~21점이다. 본 연구도구의 신뢰도는 Cronbach's α =.88이었다.

4. 자료 수집 방법

본 연구는 연구대상 병원의 연구심의 위원회(IRB)에 2009년 3월 11일 제출하여 심의면제를 받았으며(접수번호, 09-08), 본 연구의 자료 수집은 외래진료 대기시간 조사의 목적 및 방법에 대한 주의사항을 사전 교육받은 연구보조원에 의해 이루어졌으며, 연구보조원은 연구자가 미리 자료수집 방법을 교육한 후 요일별로 배치하여 투입하였다. 대상자의 윤리적 측면을 고려하여 외래를 방문한 환자나 보호자에게 본 연구의 목적을 설명한 후 참여에 대한 서면동의를 받았다. 설문지는 연구목적으로만 사용되며 익명이 보장됨을 설명한 후 동의를 구했다. 설문지는 총 601부가 회수되었으며 이 중에서 응답내용이 불성실하거나 충분하지 못한 65부를 제외한 536명의 자료를 분석에 이용하였다.

의사의 진료현황은 평일과 주말은 토요일을 조사하였으며 평일진료는 오전, 오후의 시간대를 포함하여 측정하였다. 토요일 진료는 오전 진료일정을 총 2회 측정하였다. 시각의 단위는 '초' 단위의 관찰조사가 용이하지 않을 것으로 판단되어 일치성을 위하여 '분'단위로 기입하였다. 또한 환자상태가 당일 처치나 검사 및 촬영을 행하고 결과를 확인하여 진료를 다시 받아야 하는 경우는 진료대기시간 조사양식지에 관련 내용을 기재하도록 하였으나 이는 소수이므로 분석에서 제외하였다.

5. 자료 분석 방법

수집된 자료의 분석은 SAS 9.1 program을 이용하여 분석하였으며 연구 대상자의 일반적 특성은 평균과 표준편차의 기술통계(descriptive analysis)방법을 이용하였다. 연구도구의 신뢰도 검증은 Cronbach's α , 대상자의 일반적 특성과 유형별 특성에 따른 진료대기시간의 차이분석은 t-test, ANOVA, 사후검정은 Scheffe's test를 이용하였다. 외래진료 대기시간과 환자만족도, 재이용의도 간의 상관관계를 파악하기 위해 Pearson's Correlation Coefficient를 이용하여 분석하였다.

연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

총 536명의 대상자 중 여자가 284명으로 53.4%를 차지하였다. 대상자의 나이는 평균 34.8 ± 11.5 세로 30~50세 사이의 환자들이 가장 많았다. 결혼한 대상자가 58.9%, 학력정도는 대졸 이상이 155명(31.8%)이었다. 임상진료별로는 내과가 168명(31.3%), 안과 95명(17.7%), 소아과 63(11.8%)로 다른 진료과에

비해 많았다. 예약한 방문환자가 65.1%를 차지하고 있었으며, 재진환자가 66.4%로 나타났다. 거주지별로 볼 때, 대전지역 거

〈Table 1〉 General characteristics of the subjects (N=536)

Characteristics	Category	n(%)	Mean(SD)
Sex	M	248(46.6)	34.8(11.5)
	F	284(53.4)	
Age(yr)	≤ 30	193(37.9)	34.8(11.5)
	30~50	263(51.7)	
	≥50	53(10.4)	
Marital status	Unmarried	197(38.9)	29.8(11.5)
	Married	298(58.9)	
	Others	9(2.2)	
Education level	High school	131(26.8)	15.5(3.1)
	University student	105(21.5)	
	College	82(16.8)	
	University	155(31.8)	
	Master	15(3.1)	
Clinical department	Pediatric	63(11.8)	16.8(3.9)
	Medicine	168(31.3)	
	Surgery	56(10.5)	
	Ophthalmology	95(17.7)	
	ENT	58(10.8)	
	Neurology	21(3.9)	
	Others	75(14.0)	
Day	Monday	107(20.0)	103(19.2)
	Tuesday	92(17.2)	
	Wednesday	111(20.7)	
	Thursday	96(17.9)	
	Friday	103(19.2)	
	Saturday	27(5.0)	
Reservation	Yes	349(65.1)	187(34.9)
	No	187(34.9)	
Type	First medical examination	180(33.6)	356(66.4)
	Second medical examination	356(66.4)	
	Others	0(0.0)	
Residence	Daejeon	274(58.7)	8(1.7)
	Chungnam	169(36.2)	
	Chungbuk	8(1.7)	
	Others	16(3.4)	
Reservation time zone	A.M	344(64.2)	192(35.8)
	P.M	192(35.8)	
Hospitalization	Yes	179(36.0)	318(64.0)
	No	318(64.0)	
Number of visiting outpatient department	1	132(26.3)	144(28.7)
	2~4	226(45.0)	
	≥5	144(28.7)	
Health status	Very bad	11(2.2)	177(34.7)
	Bad	73(14.3)	
	Common	177(34.7)	
	Good	198(38.8)	
	Very good	51(10.0)	

Missing data excluded

주자가 58.7%, 충남지역이 36.2% 순 이었다. 조사대상병원은 지리적 위치로 보았을 때 농촌지역을 포함한 충남지역의 이용객이 상대적으로 많을 것으로 예상되어, 대전지역과 충청남도로 구분하였고 또한 상대적으로 거리가 먼 충청북도와 기타지역으로 구분하여 조사하였다. 예약시간대별로 볼 때 오전 진료환자가 64.2%이었으며, 요일별로 볼 때 월, 수요일 진료환자수가 다른 요일에 비해 다소 많았다. 입원경험이 있는 환자는 36.0%이었다. 지난 6개월간 외래진료를 위해 조사병원을 방문한 횟수는 2~4번이 가장 많은 45.0%를 차지하였다. 본인의 건강상태는 '좋다'라고 응답한 환자가 198명(38.8%)로 가장 많았다.

환자의 예약시각 준수여부는 환자가 병원에 도착한 시각이 진료 예약시간보다 이른 경우로 계산하였다. 전체 536명 중에 예약환자는 349명, 이중 317명이 예약시간을 준수하여 예약시간 준수율은 90.8%로 나타났다(Table 1).

2. 유형별 진료대기시간, 체감진료 대기시간, 대기가능한 인내시간

외래진료 접수유형은 크게 예약한 환자와 당일 접수한 환자로 구분할 수 있다. 예약한 환자는 다시 3가지의 유형으로 구분할 수 있다. 예약시간보다 일찍 도착하여 진료시간이 예약시간보다 빨라진 경우와 예약시간보다 일찍 도착한 경우, 예약시간보다 늦게 도착한 경우이다. 당일접수환자는 정규예약이 아닌 경우에 진료대기시간이 예약환자에 비해 길었다. 대상자 536명의 외래 진료 대기시간은 평균 28.3 ± 30.7 분으로 조사되었다. 예약환자의 실 진료대기시간은 예약시간보다 일찍 도착하여 예약진료시간보다 빨리 진료를 본 경우에 진료입실시간에서 도착한 시간의 차이를 계산하여 평균 34.7 분으로 분석되었다. 예약한 환자군 중 예약시간보다 일찍 도착하였으나 대기시간이 발생한 경우는 평

균 13.5 ± 19.6 분으로 조사되었다. 예약한 환자군 중에서 예약시간을 지키지 못한 군은 평균 35.1 ± 27.9 분으로 조사되었다. 당일접수환자의 경우 실 진료대기시간은 평균 46.8 ± 31.7 분으로 예약환자와 당일접수환자의 외래 진료 대기시간은 33분 이상 차이가 나는 것으로 분석되었다.

환자의 체감진료 대기시간은 평균 35.6 ± 32.6 분으로 조사되었으며, 별다른 지루함없이 기다릴 수 있고 인내가능한 진료대기시간에 대한 조사를 실시하였는데, 환자들은 평균 34.2 ± 21.0 분 정도라면 지루함 없이 기다릴 수 있다고 응답하였다(Table 2).

3. 일반적 특성에 따른 진료대기시간의 차이

일반적 특성에 따른 진료대기시간의 차이는 임상진료과, 예약 여부, 초래진, 환자의 주관적 건강상태가 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 임상진료과별로는 소아과가 43.3 분으로 내, 외과, 안과보다 진료 대기시간이 높게 나타났으며, 당일접수환자가 46.8 분으로 외래진료 대기시간이 예약환자보다 월등히 높았다. 초진일수록(35.6 분), 본인의 건강상태가 나쁘다고 응답한 군(56.1 분)에서 외래대기시간이 길었다(Table 3).

4. 환자만족도, 재이용의도 정도

환자만족도 전체 평균은 최고 4점 중 2.92 ± 0.34 점이었다(Table 5). 환자만족도 영역별로 살펴보면 예약 및 접수절차 영역이 2.41 ± 0.49 점으로 나타났다. 외래진료서비스에 대한 환자만족도 점수가 의사의 진료서비스, 검사 및 처방, 병원 내 환경의 영역에 비해서 낮았다. 외래환자의 병원 재이용의도의 점수는 총점 21점 만점에 13.7 ± 3.19 점, 평점평균 4.56 ± 1.06 점(최대 7점)이었다(Table 4).

〈Table 2〉 Differences in waiting time, sensible waiting time and patience time by type of visiting outpatient department

Group	Waiting time (Min)						Sensible waiting time		Patience time within the limits of the possible	
	n	Mean \pm SD	Min	Max	F	p	n	M \pm SD	n	M \pm SD
Total	534	28.3 \pm 30.7	0	245	58.83	<.001	467	35.6 \pm 32.6	522	34.2 \pm 21.0
A	51	34.7 \pm 35.7	0	165			43	40.7 \pm 41.0	49	36.9 \pm 25.1
B	266	13.5 \pm 19.6	0	180			235	31.7 \pm 33.4	259	32.5 \pm 18.0
C	30	35.1 \pm 27.9	10	150		C>B	26	20.2 \pm 15.2	30	29.3 \pm 15.0
D	187	46.8 \pm 31.7	5	245		D>A,B	163	42.4 \pm 29.4	184	36.6 \pm 34.2

Missing data excluded

A= patients arrived earlier than reservation time. Consequently, it accelerates reservation time

B= patients arrived earlier than reservation time

C= patients arrived later than reservation time

D= patients did not have a reservation, the day appointed patient

〈Table 3〉 Differences in waiting time by general characteristics of subject

(N=536)

Characteristics	Category	Waiting time M±SD	t or F	p
Sex	M	29.9±31.1	1.10	0.267
	F	26.9±30.4		
Age(Yr)	≤30	27.6±28.5	1.08	0.340
	30~50	30.4±29.9		
	≥50	24.1±43.0		
Marital status	Unmarried	28.0±27.5	0.60	0.549
	Married	29.9±33.5		
	Others	21.0±23.5		
Education level	High school	26.8±30.4	0.61	0.652
	University student	28.0±29.7		
	College	28.5±33.3		
	University	29.8±31.4		
	Master	39.4±39.2		
Clinical department	Pediatric ^a	43.3±34.8	3.26	0.003 a)b,c,d
	Medicine ^b	26.3±31.4		
	Surgery ^c	22.2±26.0		
	Ophthalmology ^d	25.1±26.1		
	ENT	28.6±25.4		
	Neurology	28.0±34.4		
	Others	28.4±33.5		
Day	Monday	30.5±26.5	0.95	0.449
	Tuesday	26.9±27.4		
	Wednesday	27.4±34.7		
	Thursday	24.9±29.0		
	Friday	28.8±32.6		
	Saturday	38.0±35.9		
Reservation	Yes	18.4±24.9	-10.57	〈.001
	No	46.8±31.7		
Type	First medical examination	35.6±32.1	3.99	〈.001
	Second medical examination	24.6±29.2		
Region	Daejeon	28.8±33.2	0.34	0.794
	Chungnam	27.8±29.5		
	Chungbuk	36.6±42.3		
	Others	23.5±15.1		
Reservation time zone	A.M	28.7±30.7	1.52	0.217
	P.M	27.5±30.6		
Hospitalization	Yes	28.2±31.7	-0.18	0.855
	No	28.7±30.9		
Specialist care	Yes	29.5±33.2	0.47	0.637
	No	28.1±28.4		
Number of visiting outpatient department	1	29.4±26.1	0.42	0.658
	2~4	27.1±30.5		
	≥5	29.9±35.7		
Health status	Very bad ¹	56.1±47.8	3.35	0.010 1)4, 1)2
	Bad ²	21.9±27.0		
	Common ³	31.1±34.8		
	Good ⁴	27.7±27.6		
	Very good ⁵	28.2±29.0		

Unit: minute

(Table 4) Patient satisfaction, revisiting intention of participants (N=536)

Group	Patient satisfaction M±SD	Min	Max
Patient satisfaction	2.92±0.34	1.3	4.0
PS1	2.41±0.49	1.0	4.0
PS2	3.07±0.43	1.0	4.0
PS3	2.94±0.56	1.0	4.0
PS4	3.00±0.40	1.1	4.0
Revisiting intention	4.56±1.06	1.0	7.0

PS1= reservation and reception procedures

PS2= doctor's medical examination and treatment service

PS3= examination and prescription

PS4= environment inside of a hospital and others

5. 외래진료 대기시간과 환자만족도, 재이용의도와의 상관관계

본 연구대상자의 외래진료 대기시간과 환자만족도와의 상관관계를 분석한 결과, 외래진료 대기시간과 환자만족도는 매우 약한 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났다($r=-.10$, $p=.019$). 환자만족도와 재이용의도간의 상관관계에서는 순상관관계($r=.51$, $p<.001$)가 있는 것으로 나타났다. 외래진료 대기시간과 재이용의도의 상관관계는 역상관관계를 보였으나 통계적으로 유의한 상관이 없는 것으로 나타났다(Table 5).

(Table 5) Correlation between waiting time, patient satisfaction, revisiting intention

	Waiting time r(p)	Patient satisfaction r(p)
Patient satisfaction	-0.10 (0.019)	-
Revisiting intention	-0.03 (0.358)	0.51 ($<.001$)

논 의

본 연구는 지방에 소재하는 2차 종합병원에 외래를 방문하는 환자의 유형에 따라 진료대기시간이 얼마나 되는지 실태를 파악하고 환자의 불편사항인 대기시간 해소에 도움이 되고자 본 연구를 수행하였다.

보건의료에서의 기다림(waiting)은 Lazarus와 Folkman(1984)의 이론을 이용한다면 스트레스가 많은 상황이라고 여러 학자에 의해 밝혀졌다(Lebel et al., 2003; Giske & Gjengedal, 2006). Fogarty와 Cronin(2008)는 의료에서의 기다림은 진단, 치료와 건강관리문제의 확인 사이의 측정할 수 있는 불특정의 시간대로

규명하였다. 이때 환자는 불확실하고 무기력함을 느낀다고 하였고 의료기관에서의 기다림의 주요 속성은 측정된 시간의 기간, 측정된 시간을 인식하는 중요성(significance)에 대한 주관적인 해석, 불확실하고 무기력한 느낌, 건강관리 요구에 반응하는 것의 기대라고 개념 분석하였다.

본 연구에서 외래환자의 평균 외래진료 대기시간은 28.3분으로 나타났다. 이는 Hwang(2005)의 서울시에 소재한 일개 대학병원의 내과 외래환자를 대상으로 수행한 연구에서의 진료대기시간은 평균 32.3±27.7분이었으며, Park(2001)의 지방소재 대학병원의 24개 임상진료과의 외래환자를 대상으로 한 연구에서는 평균 30.9±33.9분으로 나타났다. 본 연구에서 진료대기시간이 선행연구보다 덜 기다리는 것으로 나타났지만 서울과 지방병원의 차이를 고려한다면 거의 유사한 결과라고 볼 수 있으며, Hwang(2005) 연구의 실제 자료수집 시기는 2002년도로 자료수집시기를 고려한다면, 7년이 지난 현 시점에서도 진료대기시간이 여전히 지연되고 있음을 시사해 주는 결과라 해석할 수 있다. Park(2001)의 연구에서는 예약 및 당일환자의 평균 실 진료대기시간을 조사하였는데, 본 연구에서는 예약환자의 다양한 유형에 따라 보다 세분화하여 평균 진료대기시간을 조사하였다. 이러한 접근방법에 따라 추후 환자군별특성에 맞추어 보다 개별적인 의료서비스 프로세스를 정형화하여야 할 것이다. 즉 초진환자나 당일환자를 대상으로 미리 환자의 유형과 건강상태를 파악하여 외래진료의 순서나 이후 의료서비스의 프로세스를 공지하여 궁극적으로는 의료서비스의 질 향상을 유도해야 할 것이다.

Park(2001)와 Hwang(2005)의 연구에서는 당일진료환자와 사전진료 예약환자의 진료대기시간에 차이가 있을 것으로 기대하였으나 진료대기시간에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 본 연구에서는 당일접수환자와 예약시간보다 일찍 도착한 환자와 차이가 있는 것으로 나타났으며, 예약시간보다 늦게 도착한 환자와 예약시간보다 일찍 도착한 환자라도 통계적으로 유의하게 차이가 있는 것으로 나타났다. 외래진료 대기시간의 진료지연의 원인을 Park(2001)는 병원의 진료예약시스템의 비원활함, 의사의 진료패턴의 문제, 그리고 환자의 예약시간 준수의 문제를 지적하였는데 Park(2001)의 연구에서의 예약시간 준수율은 67%, 본 연구에서는 93.7%로 나타나 비교적 본 연구에서의 외래환자는 예약시간을 잘 지키는 것으로 조사되었다.

그러나 본 연구에서는 예약시간을 비교적 잘 준수함에도 불구하고 예약환자의 체감진료 대기시간은 평균 35.6±32.6분으로 30분 이상 대기하는 것으로 조사되었다. Park(2001)의 연구에서는 체감진료 대기시간이 평균 21.8±21.9분, 당일환자는 평균 33.1±33.0분으로 조사되었다. 이처럼 본 연구의 체감대기시간이 더 지연된 이유는 지방병원의 특수한 특성으로 볼 수 있는 당일

접수의 비율이 34.9%로, Hwang(2005)의 연구에서는 예약환자의 비율이 99.1%와 비교했을 때 당일접수환자의 비율이 비교적 높기 때문인 것으로 해석할 수 있다. 즉 예약환자의 부재 시 당일 환자 진료는 진행됨으로 이후 도착한 예약환자의 진료대기 및 시비요인 발생 등의 진료 진행상 어려움이 누적되는 결과를 가져오는 것으로 보인다(Park, 2001).

예약유형별로 살펴보았을 때, 예약시간보다 너무 일찍 도착한 경우 체감 진료대기시간이 지연되었고 예약시간 직전에 도착하는 것이 진료대기시간이 가장 짧았다. 즉 환자가 심리적으로 예약시간보다 매우 일찍 도착하여 대기한다면 더 빨리 진료를 볼 수 있을 것으로 생각할 수 있지만 실제 본 연구결과에서는 예약시간에 너무 일찍 도착하는 것이 예약시간 직전에 도착한 환자보다 오히려 진료대기시간이 더 지연되었다. 이러한 점을 의료기관에서는 잘 파악하여 예약환자에게 홍보하여야 할 것이다.

본 연구에서 진료대기시간에 임상과별로 유의한 차이가 있는 것으로 나타나 Hwang(2005)의 진료과별로 유의한 차이가 있는 것으로 나타난 연구결과와 유사하게 나타났다. 특히 소아과의 경우 43.4 ± 34.8 분으로 다른 내외과 진료과들 보다 가장 많이 대기하는 것으로 나타났다. 이는 소아과의 특성상 당일접수 환자비율이 타과에 비해 높고, 소아환자의 상태에 따라 진료시간이 결정되므로 예약간격대로 운영되지 못하는 것으로 사료된다. 이를 해결하기 위해서는 임상과별 예약실태를 점검한 후 필요에 따라서 임상진료과별 당일접수 환자만을 위한 진료실의 운영이 필요할 것으로 보인다. 본 연구의 목적이 실제 환자가 진료를 위해 대기하는 실제 시간의 실태를 파악하는 것이었으므로 오전, 오후로 구분하여 제시하지는 않았다. 그러나 대부분의 진료환자수가 오전에 집중하는 것을 감안한다면 의료진의 진료과별 오전 오후의 적정 분산 등도 대기시간을 단축할 수 있는 방법으로 제시할 수 있다.

초진환자의 경우 재진환자에 비해 진료대기시간이 11분정도 더 길게 나타났는데, Hwang(2005)은 진료시간이 상대적으로 재진환자에 비해 상대적으로 길기 때문이라고 지적하였는데, 진료시간이 지연되어 실제 진료를 위해 대기하는 시간에도 영향을 미쳤을 것으로 보인다.

진료대기시간에 본인의 건강상태가 유의한 차이를 보였는데 '건강상태가 좋지 않다'고 응답한 군이 진료대기시간이 가장 길었다. 2007년 의료기관평가 결과분석보고서에서 외래환자의 체감만족도를 비교하였는데, 본인의 건강상태가 좋지 않다고 응답한 군에서 외래의 전반적 만족도, 체감만족도, 재이용의향 등이 모두 낮았다. 본 연구결과를 토대로 환자의 건강상태가 좋지 않은 환자를 미리 파악하여 대기시간 지체 이유 등을 공지하여 지루함 없이 적정대기시간을 미리 예측할 수 있도록 해야 할 것이다.

본 연구에서 환자만족도 점수는 평점평균 2.92점(4점 척도), 환산하면 73점으로 2007년 의료기관평가 대상병원인 종합전문요양기관 43개소, 500병상 이상 종합병원 41개소 총 84개소를 대상으로 조사한 외래 환자만족도 점수 82.7점보다 약간 낮았다. 2007년 의료기관평가 결과분석 보고서에서 제시한 외래환자의 만족도 부분에서 외래 대기시간과 가장 직결되는 영역인 '예약 및 접수절차'의 만족도는 평균 75.7점(평균 3.0점)으로 조사되었고 본 연구에서 '예약 및 접수절차' 영역의 점수는 평균 2.41점으로 약간 낮은 점수를 보였다. 환자만족도 도구는 차원만족도와 체감만족도로 나누어 조사하였는데, 본 연구에서는 병원의 전반적 평가, 재이용의향, 추천의향의 체감만족도 3문항은 본 연구의 재이용의도의 설문문항과 중복되고 또 민감한 부분이라 제외하고 차원만족도로 외래환자의 만족도를 조사하였다. 추후 차원만족도와 체감만족도를 모두 포함하여 대상병원을 확대하여 조사할 것을 제안한다.

Cole, Mackey와 Lindenberg(2001)은 기대 대기시간(expected waiting times)은 환자만족도와 가장 일관적으로 직결된다고 보고하였다. Spaite, Bartholomeaus와 Guisto(2002)도 기대되는 대기시간이 적을수록, 환자는 제공받는 진료서비스와 관련된 만족도의 수준이 높아지고, 스태프가 더 친절하게 배려함을 인지할수록 의료서비스의 만족도가 증가한다고 보고하였다. 본 연구에서도 외래 대기시간과 환자만족도는 역상관관계를 나타내어 선행 연구결과와 일치하였다. 이처럼 의료기관의 질평가의 하나로서 대기시간의 관리는 매우 중요하다. 대형병원의 여러 서비스가 향상되고 대부분 대기시간을 줄이기 위해 다양한 볼거리 제공, 환자 대기순서표의 공지, 음료수 제공 등의 서비스를 제공해 외래대기시간 자체에 대한 인식을 감소시키기 위해서 노력을 하고 있다. 그럼에도 불구하고 여전히 대기시간은 줄지 않고 있는 것이 현실이다. 특히 일부병원에서는 대기시간지연을 유명한 의료진의 확보로 인하여 당연히 발생할 수 있다는 인식을 가지고 있는 경우도 있다. 이러한 경우 환자는 진료대기시간이 짧은 다른 병원을 선택하게 될 것이다. 또한 기존의 외래진료 대기순서표에는 한정된 인원만을 제공하고 있다. 오전, 오후진료 시간대별 전체 환자 리스트를 미리 제시하여 환자가 본인의 진료대기 순서를 알아 볼 수 있도록 하여 기다리는 환자가 진료대기시간을 예상할 수 있도록 하여 체감대기시간을 감소시켜야 할 것이다.

Choi, Jong과 Cho(2000)의 외래환자를 대상으로 외래이용 만족정도, 직원의 태도가 재방문의사에 영향을 미치는지에 대한 조사에서 외래이용의 만족정도에 대해서 종합병원 이용자가 대학병원 이용자보다 만족정도가 높았으며, Park(1994)는 의료기관 선택 시 종합병원을 이용하는 이유는 의료기관의 이용절차가 간단하고 대기시간이 짧기 때문이라고 하였다. 그러나 Choi 등

(2000)의 연구결과에서 오히려 대학병원이 예약을 더 많이 이용하고 있어 종합병원보다 대기시간이 오히려 짧은 것으로 나타났다고 보고하였다.

본 연구에서 진료대기시간과 재이용의도와의 상관성보다 환자만족도와 재이용의도와의 상관관계가 비교적 높게 나타났다. 이는 환자만족도를 구성하는 요인이 진료대기시간의 요인을 포함하는 예약 및 접수절차, 의사의 진료서비스, 검사 및 처방, 병원 내 환경 등이었다. 즉 환자만족도의 차원에서 의료진의 진료서비스는 핵심속성으로, 대기시간은 이차속성으로 볼 수 있고, 재이용의도는 진료대기시간의 이차속성보다는 핵심속성인 의료진의 진료서비스의 영향력이 더 클 수 있을 것이라고 해석할 수도 있으나, 이차속성은 무시할 수 없는 병원선택과정 요인 중의 하나이다.

본 연구는 일 지방소재 대학병원의 자료로서 본 연구의 결과를 일반화하기에는 제한점이 있다. 향후 전산상에서 외래대기시간을 확인하여 실제 환자가 체감하는 대기시간과의 차이를 비교 분석하여 진료 대기시간을 모니터링하여 진료대기시간의 개선방안을 구축하여야 할 것이다.

결 론

본 연구결과는 진료대기시간을 유형별로 고려하여 효과적인 외래진료 예약관리 서비스와 환자만족을 증가시키기 위한 기초자료로 활용할 수 있을 것이다. 또한 종합병원의 고질적인 문제인 진료대기시간의 실태를 환자 유형별로 파악하여 환자만족도, 재이용의도를 실증적으로 확인하였다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있다. 본 연구결과를 토대로 외래환자의 진료대기시간 단축을 위한 다음과 같은 정책적 접근을 모색하여야 할 것이다. 첫째, 당일접수환자의 비율을 낮추기 위한 적극적인 예약서비스 시스템 구축이 필요하고, 예약환자의 정확한 예약시간 준수율을 확보하기 위해 다양한 방법으로 홍보하여야 할 것이다. 둘째, 진료과별 특성에 따라 진료패턴을 주기적으로 모니터링하여 예약간격 및 진료시간대를 조정하여야 할 것이다. 추후 임상진료과별 예약간격 실태 및 병원수익률, 환자만족도와와의 관계에 대한 연구가 필요하다. 결론적으로 고객인 환자의 다른 병원으로 이탈을 감소시키기 위해서는 환자만족도에 관련된 요소 중 하나인 외래이용의 편리성을 위한 환자군별 서비스 프로세스의 정형화와 대기시간을 관리하는 다양한 전략이 필요하다.

REFERENCES

- Aday, L. A. (1996). *Designing and conducting health surveys-A comprehensive surveys*. (2nd ed.). San Francisco: John Wiley & Sons, Inc.
- Cho, W. H., Lee, S. H., Lee, H. J., & Jeon, K. H. (1999). *Healthcare service marketing*. Seoul: Taesoldang.
- Choi, M. K., Jong, J. C., & Cho, M. S. (2000). Difference in Patient Satisfaction on the Attitude of Hospital Workers. *J Institute Health Environ*, 10(1), 9-20.
- Cole, F. L., Mackey, T. A., & Lindenberg, J. (2001). Wait time and satisfaction with care and service at a nurse practitioner managed clinic. *JAANP*, 13(10), 467-472.
- Dansky, K. H., & Miles, J. (1997). Patient satisfaction with ambulatory healthcare services: Waiting time and filling time. *Hosp Health Serv Adm*, 42, 165-177.
- Eilers, G. (2004). Improving patient satisfaction and waiting time. *J Am Coll Health*, 53(1), 41-45.
- Fogarty, C., & Cronin, P. (2008). Waiting for healthcare: a concept analysis. *J Adv Nurs*, 61(4), 463-471.
- Giske, T., & Gjengedal, E. (2006). Preparative waiting and coping theory with patients going through gastric diagnosis. *J Adv Nurs*, 57(1), 87-94.
- Kim, Y. S., Park, J. W., & Park, Y. O. (1997). A study on reducing solution time about patient's a complaint. *J Korean Soc Qual Assur Health Care*, 4(1), 64-81.
- Knudtson, N. (2000). Patient satisfaction with nurse practitioner service in a rural setting. *JAANP*, 2, 405-412.
- Korea Health Industry Development Institutes (2008). *2007 Hospital evaluation programme: Survey report (2008-34)*. Seoul: Ministry for Health, Welfare and Family Affairs & Korea Health Industry Development Institutes.
- Hwang, J. I. (2005). Factors influencing consultation time and waiting time of ambulatory patients in a tertiary teaching hospital. *J Korean Soc Qual Assur Health Care*, 12(1), 6-16.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress and Appraisal and coping*. Springer Publishing Co., New York.
- Lebel, S., Jakubovits, G., Rosberger, Z., Loiselle, C., Seguin, C., Cornaz, C., Ingram, J., August, L., & Lisbona, A. (2003). Waiting for a breast biopsy. Psychosocial consequences and coping strategies. *J Psychosom Res*, 55, 435-443.
- Lee, M. A. (2007). A study of nursing services quality, general satisfaction of medical services, and revisiting intent of hospital. *J Korean Nurs Adm Acad Soc*, 13(3), 362-372.
- Min, E. H. (2002). *A study on the relationship repurchase and nonrelational repurchase*. Unpublished doctoral dissertation, Dankook University, Seoul.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1994). Reassessment of expectation in measuring service quality: implication for further research. *J Marketing*, 58(January), 111-124.
- Park, G. J. (1994). *Factors influencing over medical and surgical*

- outpatients' choice of general hospital*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Pitt, D., Noseworthy T., Guilbert, J., & Williams, J. R. (2003). Waiting Lists: Management, Legalities and Ethics. *Can J Surg*, 46(3), 170-175.
- Park, S. H. (2001). Analysis of factors delaying on waiting time for medical examination of outpatient on a hospital. *J Korean Soc Qual Assur Health Care*, 8(1), 56-72.
- Reichheld, F. F., & Sasser, W. E. (1990). Zero, defection: Quality comes to service. *HBR*, 68(1), 105-111.
- Son, Y. M. (2004). *The effect of relationship marketing implement factors on the Customer Trust, customer loyalty, and repurchase in hospital*. Unpublished doctoral dissertation, Kosin University, Pusan.
- Spaite, D. W., Bartholomeaus, F., & Guisto, J. (2002). Rapid process redesign in a university-based emergency department: decreasing waiting time intervals and improving patient satisfaction. *Ann Emerg Med*, 39(2), 168-177.
- Wagner, D., & Bear, M. (2009). Patient satisfaction with nursing care: a concept analysis within a nursing framework. *J Adv Nurs*, 65(3), 692-701.