

3차 의료기관 외래진료에 있어 One stop service 도입의 효과

이 숙 연*, 장 성 구**†

경희대학교 행정대학원*, 경희의대 비뇨기과학 교실**

<Abstract>

A Efficacy of One-Stop Service in the Outpatient Clinic at the University Medical Center

Suk Yeon Lee*, Sung-Goo Chang**

Dept. Medical Administration, Graduate School of Public Administration and
Dept. of Urology**, School of Medicine, Kyung Hee University, Seoul, Korea (R.O.K.)*

This study has been conducted, on the reservation of specific examinations during seven months starting from June 1999 and ending December as the Group I for these of one stop service and as the Group II for those of existing direct reservation made by patients or patrons, to understand the differences between the two groups. The survey was extended to the patients visiting specific departments of K hospital with sample sizes of 154 for the Group I and 155 for the Group II.

The findings of the survey are as follows:

First, as the general characteristics of the sample, male patients account for 67% of the total and female patients 33%, with the former twice as large as the latter. The

† 교신저자 : 장성구, 경희의대 부속병원 비뇨기과(02-958-8533, sgchang@khu.ac.kr)

average age of the patients is 51, indicating relatively high level. By the geographical area of residence, metropolitan area is 80.7% and the other area 19.3%, showing most of the patients are from metropolitan area. The general characteristics do not have statistical significance between the Group I and the Group II($p>0.05$).

Second, regarding the ratio by the number of examinations, the Group I shows 37.0% for one examination and 63.0% for two examinations, while the Group II indicates 30.3% for one examination and 69.7% for two examinations. The populations by the number of examinations do not have statistical difference between the two Groups ($p>0.05$).

Third, regarding the time required for the reservation of examinations by the number of examinations, the Group I shows 9.8 minutes for one examination and 19.8 minutes for two examinations, with the average of 16.1 minutes. The Group II indicates 19 minutes for one examinations and 25.7 minutes for two examinations, with the average of 23.7 minutes. Though the time required for the reservation by the number of examinations do not have statistical significance, the time required for the Group I was shortened.

Fourth, regarding the time required for the reservation of examinations by the age range of patients, the Group I shows 21.7 minutes for 70-79 years of age, 17.5 minutes for 60-69 years of age, and 15.2 minutes for 30-39 years of age. The Group II indicates 27.2 minutes for 70-79 years of age, 26.3 minutes for 60-69 years of age, 24.4 minutes for 50-59 years of age, and 22.4 minutes for 30-39 years of age. The time required for the reservation gets longer as the age range moves up, and has statistical significance ($p<0.05$).

Fifth, regarding the ratio by the range of time of required for reservation, the Group I shows 41.6% for 11-20 minutes, and 38.3% for 1-10 minutes, while the Group II indicates 43.9% for 11-20 minutes, 29% for 21-30 minutes, and 14.2% for 31-40 minutes. Statistical significance is revealed ($p=0.001$).

Sixth, concerning the length of movement course by the number of examinations, the Group I shows 37 meters regardless of the number of examinations. The Group II indicates an average of 188 meters for one examination and 189 meters for two examinations, with the difference 151 meters between the Groups, and representing

statistical significance ($p=0.001$).

Based on the above findings, one-stop service contributes to the reduction of both the time and the movement course and therefore is considered to be beneficial to the patients, and the improve the efficiency of the hospitals in terms of the space and the time.

Key Word : One-stop service, Out-patient clinic, University medical center.

I. 서 론

최근 생활 수준의 향상, 인구의 노령화, 질병구조의 변화, 매스커뮤니케이션의 발달, 교육과 의식 수준의 향상으로 인하여 병원에 대한 의료 이용자들의 욕구 변화는 좀더 친절하고 쾌적한 의료서비스를 받기를 원한다. 그러므로 병원에 종사하는 직원과 경영자는 고객의 욕구를 파악하여 고객이 원하는 의료서비스를 제공해야 하고 고객만족을 위한 고객 중심적인 사고로 전환해야 한다. 진료를 받기 위해 병원을 찾는 고객은 나날이 바빠지고 복잡해지는 현실에 많은 스트레스를 받게 된다. 특히 몸이 불편하여 병원을 찾는 이들은 주어진 시간을 최대한 활용하여 편리한 시간, 편리한 방법으로 안락하게 병원을 활용하여 질병의 고통으로부터 빨리 벗어나기 위해 좀더 나은 병원을 찾게 된다¹⁻³⁾.

그러므로 각 대학병원과 3차 의료기관에서는 선진 장비의 도입과 인력, 시설, 직원의 친절 교육과 평가제도를 도입하여 기존의 병원 중심의 경영에서 환자 중심의 경영으로 고객 감동에 이르게 하기 위해 많은 시스템을 변화시키고 있다. 그리고 많은 병원이 OCS의 도입, PACS의 도입 등으로 진료의 간소화와 병원의 제반 업무 절차 등의 간소화와 효율을 위해 많은 비용을 투입하고 있다.

의료분야에서 새로운 서비스를 개발한다는 것이 일반 기업에 비해 무척이나 어려운 것으로 인식되고 있다. 왜냐하면 서비스가 가지는 특성은 직접 확인할 수도 없고 서비스를 정확하고 충분하게 그 특성을 파악할 수도 없기 때문이다. 따라서 의료기관은 새로운 서비스를 개발함에 있어 상당히 보수적인 입장을 취해 왔으며 주로 선진국에서 개발한 고가의 의료장비를 새롭게 들여온다거나 신 의료 기술을 도입하여 제공하는 방식이 주를 이루었다. 그러나

최근에 많은 병원들이 마케팅의 한 방편으로 환자중심, 고객 중심의 의료를 표방하여 특수 clinic의 개설 및 직원의 친절 교육 강화에 많은 자원을 투입하게 되었다.

물론, 양질의 의료서비스를 위하여서는 혁신적인 기술의 개발이 필수적인 것은 사실이지만 작은 변화를 통하여 내·외부 고객 만족을 증진시켜 나가기 위한 방편으로 접수, 수납, 검사 예약, 진료예약에 관한 절차를 간소화하는 것은 매우 중요하다. 특히 한정된 공간 내에 많은 환자들이 오래 시간 정체되어 있거나 유통 인력이 많을수록 병원의 공간적 활용도는 떨어지고 그 만큼 환자들은 불편함의 증대 및 폐적함이 감소하게 된다⁴⁾.

본 연구의 목적은 병원이 핵심 역량을 바탕으로 차별화된 서비스를 제공하고 모든 절차와 시스템을 환자 중심적이며 효율적인 운영을 위하여 고객이 원하는 많은 것들 중에 진료의 접수, 예약 수납에 대한 효율적인 운영으로 복잡한 병원에서 고객의 불편감을 다소나마 감소시키고 직원의 서비스 의식 함양을 증진시키며 병원에 대한 고객의 만족과 혼잡도의 감소로 병원의 운영과 외래환자 및 입원환자의 효율적인 진료를 추구함에 있어 one stop service의 효율성을 검증하는데 큰 목적이 있다.

구체적인 목적으로는 다음과 같다.

첫째, 직원의 one stop service에 대한 인식에 대해 파악하고 이에 따른 문제점을 인지한다.

둘째, one stop service와 기존 방법의 절차에 대해 비교 분석하고 이에 따른 문제점을 인지한다.

셋째, 위 결과의 토대로 적절한 one stop service가 되기 위한 개선점을 도출한다.

II. 연구 방법 및 대상

1. 연구 대상 임상과의 특성

One stop service 제도의 병원내 적용 가능성 여부를 검증하기 위하여 동일한 상황과 조건을 갖추고 있는 특정한 한과(department)를 대상으로 연구하여 전과(all department)로의 적용 여부를 결정하여야한다. 그러므로 서울시에 소재 하는 K대학교 의과대학 부속병원의 특정과를 중심으로 특수검사인 경정맥 신우조영술(intravenous pyelography, IVP) 초음파 검사(sonography) 처방을 받은 환자 및 보호자에게 수납후 각 검사예약 과정을 과에서 환자를

대신하여 전화로 예약(one stop service 방법)해주는 환자 군을 1군으로 하고 직접 환자나 보호자가 돌아다니며 검사를 예약(기존의 방법: direct reservation)한 군을 2군으로 하였다.

본인이 직접할 수 없는 경우는 보호자를 중심으로 하였으며 이들 환자 군에서의 성별 연령별 소요시간 이동거리등을 조사 분석하여 one stop service의 유용성을 검증하였으며 아울러 이를 시행함에 있어 발생하는 문제점을 파악하였다.

본 연구는 1999년 6월부터 12월까지 7개월간 이루어졌다.

연구대상 진료과의 월평균 외래 환자는 1,250명이며 그중 한달 평균 신환은 250명이며, 초음파 단일검사가 처방되는 건수는 한달 평균 110건이었으며 IVP 단일검사 처방은 한달 평균 65건이다. IVP와 초음파검사가 동시에 처방 된 건수는 월평균 40건이었다. 대상 환자는 무작위로 추출하였으며 제1군 154명, 제2군 155명을 대상으로 비교 분석하였다.

2. 업무 흐름도의 설계

one stop service를 실시하기 위해 진료 후 업무처리 흐름을 어떻게 관리할 것인가 하는 문제를 먼저 설정하였다. 업무의 흐름은 <그림 1, 2>와 같다.

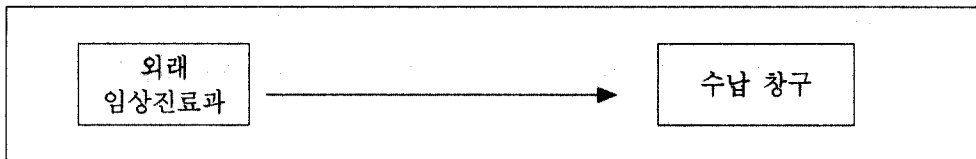


그림 1. One stop service시 흐름도(1군)

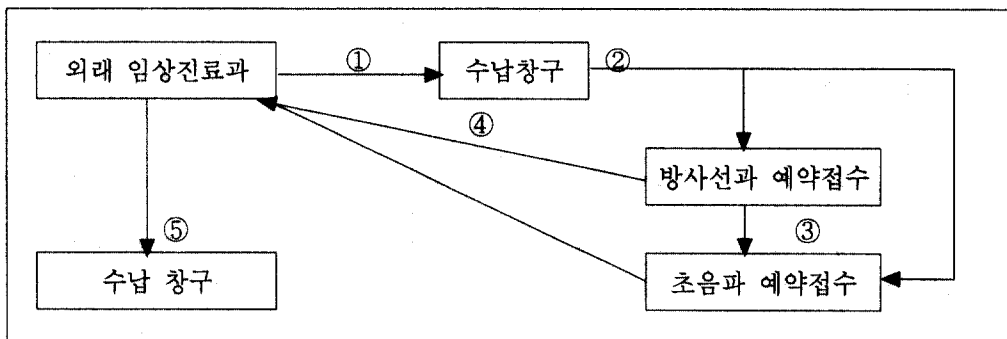


그림 2. 직접 예약시 흐름도(2군)

3. 환자의 동선

환자가 내원하여 진료를 받은 후 귀가하기까지의 흐름은 다음과 같다. 즉 기존의 서비스 체제인 제2군은 외래 진료후 검사 처방을 받은 환자나 보호자는 처방을 가지고 수납창구를 거쳐 각 특수검사 예약접수 후 다음 진료일 예약까지 4~5단계의 복잡한 과정을 거치게 되며 외래 진료실과 수납창구는 1층에 있으며 각 검사실은 2층에 있어 동선이 길다.

검사예약에 대해 one stop service를 적용한 제1군은 환자 및 보호자의 동선을 외래 진료실과 수납창구로 단일화 시켰다.

4. One stop service를 위한 준비상황

연구대상 외래 진료과의 간호직 직원은 RN 1명, NA 3명으로 구성되어 있으며 one stop service를 위해 실시 방법의 설명과 방사선과 접수처의 협조와 초음파실 접수처의 협조를 통하여 매일매일 오전 오후로 차기 검사 가능 날짜를 확인하였다. 또한 검사에 대한 설명서와 예약중, 검사 전 처치를 위한 약품(둘코락스 경구약과 좌약)을 준비하였고 병원 위치에 대한 안내서를 준비하였다.

5. 이동거리 측정

측정은 검사 건수에 따른 이동거리 및 시간을 1군과 2군을 비교하기 위해 대상자가 예약과 수납을 위해 다닐 수 있는 각각에 흐름의 동선과 예약시 발생할 수 있는 상황을 연구자가 직접 다니면서 거리를 측정하였고 소요시간은 환자들에게서 발생하는 시간을 측정하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 조사대상의 일반적 특성

조사 대상자의 성별 분포는 전체 이용자중 남자 67%, 여자 33%로 남자가 여자보다 약 2배정도 많은 것으로 나타났고, 평균연령은 남자 52.6세, 여자 47.9세, 전체 평균연령은 51세로

고령의 이용자로 구성되어있으며 지역별 분포율은 수도권 지역이 80.7%로 가장 높았고 기타 지역이 19.3%로 나타나 이용자 대부분이 수도권 지역에 거주하였다(table 1).

검사 종목 수에 따른 one stop service(1군)와 직접예약(2군)의 구성률을 보면 제1군의 경우 검사종목이 1건은 37.0%, 2건은 63.0%로 나타났고 제2군 경우 검사 종목이 1건은 30.3%, 2건은 69.7%를 보임으로서 양군의 모집단에서 검사 건수에 따른 통계적 차이는 없었다(table 2)($p=0.213$).

2. One stop service군과 직접예약군의 비교 관찰

1) 예약 유형에 따른 소요시간 구성율

예약 유형에 따른 소요시간 구성률은 One stop service(1군)의 경우 11-20분이 41.6%, 1-10분이 38.3%로 나타났고 직접예약(2군)의 경우 11~20분이 43.9%, 21-30분 29%, 31~40분이 14.2%로 One stop service보다 지연되는 것으로 나타났으며 통계적으로 유의성을 ($p=0.001$)보였다(table 6).

2) 종목 수와 동선 측정 결과

종목 수와 동선 측정 결과 One stop service(1군)의 경우 검사 종목 수에 관계없이 환자의 동선은 37m로 같았으며 직접 예약(2군)의 경우 2건은 평균 189m, 1건은 평균 188m로 양군 간의 차이는 통계적으로 유의하게 나타났다(table 7)($p=0.001$).

3) 검사 종목 수에 따른 검사예약 소요시간

검사 종목 수에 따른 검사예약 소요 시간은 검사 종목이 1건인 one stop service(1군)은 평균 9.8분이었고, 직접예약(2군)은 평균 19분 소요되어 약 9.2분의 차이가 있었고 검사 종목이 2건인 경우1군은 평균 19.8분 2군은 평균 25.7분 소요되어 약 5.9분의 차이가 있는 것으로 나타났다. 예약 유형에 관계없이 검사 종목의 1건에 소요되는 시간은 13.9분, 2건의 경우 22.9분으로 나타났으며 검사 종목 수에 관계없이 예약 유형에 따른 평균 소요시간은 1군은 16.1분, 2군은 23.7분으로 나타났다(table 3).

4) 예약 방법에 따른 연령대별 검사예약 소요시간

연령 대에 따른 검사예약 소요시간은 One stop service(1군)의 경우 70~79세가 21.7분, 6

0~69세가 17.5분, 50~59세 17.2분, 30~39세가 15.2분이 소요된 것으로 나타났고 직접예약(2군)의 경우 70~79세가 27.2분, 60~69세가 26.3분, 50~59세가

24.4분 30~39세가 22.4분으로 연령대가 높아질 수록 검사예약 소요시간이 길어지는 것으로 나타났으며 특히 one stop service로 받은 환자 군에서 직접예약 방법으로 검사 예약을 받은 군에 비하여 통계학적으로 유의 있게 시간이 절약되었다(table 4)($P<0.05$).

5) 검사 종목 수에 따른 연령 대별 검사예약 소요 시간

검사 종목 수에 따른 연령대별 검사예약 소요 시간은 one stop service(1군)의 경우 검사 종목 수가 2건일 때 51~60세가 22.3분으로 가장 길었고, 71~80세가 21.7분, 31~40세가 19.2분으로 나타났다. 직접예약(2군)의 경우 검사 종목 수가 2건일때 연령대가 높아질 수록 예약 소요 시간도 비례하여 길어져 71~80세가 29.6분, 61~70세 28.2분, 51~60세 27.3분, 41~50세가 25.4분으로 나타났다. 그러나 1건 검사에 있어서는 양군의 통계학적 차이가 있었으나 2건 검사의 경우 통계학적 차이는 적었다(table 5).

IV. 고 찰

요즈음 의료 환경은 전반적인 소득 수준의 향상에 따른 의료 이용자들의 의료에 대한 높은 기대와 고급화 성향 그리고 의학 지식의 대중화와 권리 의식의 향상에 따른 의료 이용자들의 능동적인 역할 변화는 의료 서비스에 있어서도 고객의 욕구와 선택이 중요한 요소로 받아들여지고 있다. 고객들은 자신들이 이용하는 의료기관에서 자신들이 원하는 첨단 의료기술과 친절하고 쾌적한 의료 서비스를 제공받기를 기대한다. 의료 서비스에 대한 고객의 욕구를 파악하여 고객이 원하는 의료 서비스를 제공하여야만 고객 만족을 이룰 수 있게 되었다⁵⁻⁶⁾.

이와같이 고객의 욕구를 파악하고 이를 충족시킬 수 있는 서비스를 개발하여 제공하는 것은 마케팅의 가장 기본적인 활동으로 의료기관에서도 이러한 활동의 필요성이 강하게 대두되고 있다.

또한 의료기관의 수적·양적 증가로 인하여 의료기관 간의 경쟁이 심화되고 있다. 과거 의료 수요에 비하여 의료공급이 부족하던 시절에는 환자를 유치하기 위하여 특별한 노력을 기울이지 않아도 넘치는 환자들로 인하여 별 어려움 없이 의료기관을 운영할 수 있었다. 그러

나 의료인력의 증가와 의료기관의 수적 증가, 대형 종합병원의 설립으로 인한 의료공급의 과잉 현상은 환자들로 하여금 보다 양질의 의료 서비스를 제공하는 의료기관을 찾아다니게 하고 있다. 더욱이 의료 서비스 분야에 대한 시장 개방으로 외국 의료 산업의 진입이 예상되고 있어 의료기관의 경쟁은 더욱 심해질 것으로 예상된다. 이와같은 의료기관 간 경쟁이 심한 상태에서 각 의료기관은 경쟁력을 가져야만 생존할 수 있게 되었다. 의료기관의 경쟁력은 고객 만족을 통하여 형성된다. 고객이 원하는 의료 서비스를 제공해야 고객 만족과 경쟁적 우위를 점령할 수 있다. 그러므로 의료기관 중사라는 고객 만족과 경쟁력 확보를 위해서 고객 중심의 사고를 가져야 하겠다. 또한 의료기관은 경쟁뿐 아니라 낮은 의료보험 수가와 의약품업으로 인한 약가 마진 감소 등으로 병원의 경영악화는 지속될 수 있으므로 의료기관 관리자는 질적인 관리 system을 도입하여 외적 성장보다 고객의 욕구를 충족시킬 수 있는 관리 시스템을 도입하고 질적인 관리 시스템 확립을 위해 고객에 대한 철저한 분석으로 그들이 원하는 의료 서비스를 효율적으로 제공하여야 한다.

이러한 상황에서 좀더 경제적이고 효율적인 양질의 의료 시혜나 진료 만족도의 증진을 위한 경영적 전략의 하나가 외래 진료 예약제 도입이라 할 수 있다. 외래 진료 예약 제도는 원무 행정 업무 처리 절차나 외래 진료시 불필요한 대기 시간 지연으로 인한 불편을 해소하기 위해 외래 환자의 흐름을 관리 하는 것이다⁷⁾. 그러므로서 특정 시간에 집중되는 환자들로 인하여 발생하는 장시간의 진료 대기 시간을 단축하고 병원의 흐름을 개선할 수 있어 환자의 만족도를 높이는 데 공헌하였다⁸⁾.

이러한 관점에서 병원의 공간적 이용의 효율성을 증대시킨다는 면과 환자에게 병원 이용의 만족도를 증진시킨다는 점에서 one stop service제도는 그 기여도와 효율이 높은 제도라 생각한다.

연구를 통해 볼 때 one stop service가 직접예약보다 5-9분 단축된 것은 시간상의 이점도 중요하지만 복잡한 병원의 흐름을 개선하는데 더많은 이점이 있음을 알 수 있다. 또한 동선의 길이가 1군과 2군의 차이가 151m 이상 차이를 보임으로 병원 지리에 어둡고 아픈 환자 들이 검사 예약 및 수납을 위해 병원을 이리 저리 돌아다니지 않게 함으로서 환자의 불편을 개선 시킬 뿐 아니라 그 만큼 병원의 공간을 효율적으로 이용하여 쾌적함을 유지할 수 있다는 점이 one stop service는 매우 큰 의의 중 하나이다. 이론적 수치에 지나지 않는 계산 일지 몰라도 성인 1명의 체표면적을 1.6m²로 계산 하였을 때 환자 한명이 차지하는 병원 공간이 one stop service에서는 118.4m²이고 기존의 예약 형태에서는 601.6m²이다. 여기에 소요 시간까지 고려 한다면 one stop service제도에 따른 병원 공간의 확보는 상당한 범위에 이를

것으로 추정된다. 현재 병원의 서비스 실태의 4가지 영역을 본다면 절차에 관한 서비스, 시설 환경에 관한 서비스, 간호 치료에 관한 서비스, 지원 인력에 관한 서비스이다. 그 중 의료 서비스에 관한 소비자 만족도에 대한 결과중 여러 서비스 특성과 관련된 서비스에서 절차에 관한 서비스의 만족도가 상대적으로 낮게 나타나 있다⁹⁾. 위 결과로 볼 때 one stop service는 절차를 간소화 시킬 수 있는 가장 좋은 방법이다. 또한 one stop service는 이러한 절차상의 서비스개선 뿐 아니라 환자들이 느낄 때 병원측에서 자신에게 그 만큼 관심을 갖아준다는데 대한 무형의 만족도를 증대시킬 수 있다. 병원들은 서비스 개선과 고객 만족, 이용객 증가를 위한 방법을 편의 시설의 증설, 안내 센터 강화, 친절한 설명 및 야간 진료, 방과후 진료, 공휴일 진료, 토요일 오후 진료 및 조기 진료를 실시하고 있다. 또한 병원은 진료 대기 시간 단축 및 절차의 간소화를 위해 one stop service의 도입, 진료 예약제 도입 각종 통신 및 인터넷 예약제 도입 도우미 배치 및 안내 센터를 강화하고 있다. 병원에 절차의 간소화가 이루어지면 환자의 보호자의 경제 활동 시간의 손실과 고통을 경감 시킬 뿐 아니라 의료 인력 및 자원의 활용도를 높인다는 보건 경제의 측면에서 바람직할 것이다¹⁰⁾.

병원은 고객을 위한 편의 제공이나 친절이 환자의 정서에 호소하면서 환자를 끄는 것이라면 환자에게 고급 의료를 제공하고 예약제등으로 시간을 단축시켜 주는 것은 환자의 실질적인 이익에 도움을 주기 위한 노력으로 평가되고 있다(보건신문, 1995. 9. 11). 대학병원에서 진료를 받는데 있어서 불편한 점은 오래 기다리고(79.3%), 수속이 복잡하며(36.3%), 주차문제(28.6%), 등이며 오래 기다려야 하는 부서는 진료 대기(65.1%), 약국(36.3%), 접수 수납(15.4%)등으로 나타났다¹¹⁾.

위와 같은 문제를 해결하기 위해 각병원은 약국의 자동 정제 포장기 도입 one stop service의 도입 수속을 위한 도우미 배치 예약 진료제 도입 주차 요원 증설 및 주차 공간 확보를 위한 지속적인 서비스 강화 활동을 하고 있다. 그러나 현 의료계 상황에 비추어 볼 때 병원 약국에서의 대기 시간은 처방전만 발행되므로 one stop service가 도입되면 환자 및 보호자의 병원에서의 불편함이 감소되고 시간이 현저히 단축될 것으로 생각한다.

앞에서 언급하였듯이 one stop service제도는 고객 측면에서 시간 절약과 절차의 간소화로 경제적 육체적 정신적 만족을 이끌어 낼수 있다. 또한 병원측 입장에서 볼 때 외래 환자들이나 보호자들 공간 점유율을 현격히 감소 시킬 수 있다는 장점이 있다.

이와같이 one stop service는 여러 곳에서 실행하겠다고 하나 실제적으로는 one stop service가 실행되는 곳은 극히 극소수에 머물러있다. 이러한 현상은 관료적인 의식 구조가 강한 병원 조직원들의 적극성의 결여와 조직원은 그만큼 좀더 많은 업무가 가중된다는 것을

기피하기 때문으로 생각되며 또한 병원 자체의 전산화 system의 미비와 부서간의 비협조적인 태도도 문제가 될 것으로 생각된다.

V. 연구 결론

본 연구를 통하여 얻은 결과는 다음과 같다.

예약 방법에 따른 연령 대별 검사 예약 소요 시간은 1군에서 70-79세 21.7분, 60-69세 17.5분, 30-39세 15.2분, 소요 되었고 2군에서 70-79세 27.2분, 60-69세 26.3분, 50-59세 24.4분으로 연령대가 높아 질수록 검사 예약 소요 시간이 긴 것으로 나타났으며 통계학적으로 유의성을 보였다($p < 0.05$).

예약 유형에 따른 소요시간 구성은 1군의 경우 11-20분이 41.6%, 1-10분이 38.3%이고 2군의 경우 11-20분이 43.9%, 21-30분이 29%, 31-40분이 14.2%로 나타났으며 통계적으로 유의성을 보였다($p = 0.001$).

검사 종목 수와 예약 방법에 따른 동선의 측정 결과 1군의 경우 종목수와 관계없이 37m이며 2군의 경우 1건은 평균 188m이고 2건은 189m로 151m 차이가 나타났고 통계적으로 유의하게 나타났다($p = 0.001$).

One stop service제도는 환자와 보호자가 검사 예약의 단계를 거치기 위해 여러번 병원 창구를 오가야 되는 절차를 감소시킴으로서 시간의 단축 뿐만 아니라 병원의 혼잡도를 크게 떨어뜨리는 효과를 가져옴으로써 병원의 흐름을 원활하게 할 수 있음이 증명되었다. 이것은 병원측면에서 볼 때 시설 사용 및 인력 사용에 효율성을 꾀할수 있으며 고객 측면에서는 절차의 간소화로 육체적, 경제적, 정신적 만족을 이끌어 낼 수 있을 것이다.

그러므로 이 연구는 한과(department)를 대상으로 이루어진 연구기는 하지만 One stop service가 시간의 절감은 물론 동선을 단축 시키는데 효율성이 높은 것으로 나타났으며 외래 환자에 대한 서비스 향상과 외래 환자 관리 측면에서 날로 발전하는 의료계 환경의 검사예약 시스템에 관한 한가지 모델로 제시할 수 있을 것이다.

연구자는 본 연구를 통하여 다음과 같은 문제점을 파악하였다.

첫째 one stop service를 통하여 특수 검사가 예약되었던 환자중 일부가 검사를 시행 받지 않을 경우 병원 경영상의 불이익에 대한 책임의 일부가 해당과로 전가될 가능성이 있다. 그

렇기 때문에 병원 운영주체의 one stop service에 대한 충분한 이해와 협조가 필요하다.

둘째 외래 업무 종사원들의 업무가 현재보다 증가한다. 그러므로 특수검사 예약 system의 전산화가 필수적이다.

셋째 각과에서 시행하는 특수 검사의 준비 및 시행 과정을 외래 업무 종사자들이 숙지하여야 한다. 또한 병원 서비스 차원에서 one stop service 제도의 장점에 대한 교육을 통하여 업무 종사자들의 적극적인 자세를 도출하여야 한다.

넷째 본 연구는 서비스에 한 모델을 제시하기 위하여 특정과를 대상으로 하였기 때문에 다양한 진료 형태를 취하고 있는 임상各科의 특성이 고려되지 않았다. 그러므로各科의 외래 진료 형태가 고려된 임상各科의 특성을 살린 one stop service 제도의 설정이 필요하다.

다섯째 본 연구를 통하여 특수 검사의 예약뿐만 아니라 환자의 채혈 채뇨등의 진료 행위에 도 one stop service제도의 적용 가능성을 발견하였으며 이는 병원 경영에 있어 좀더 많은 시공간적 효율을 높일 수 있다고 사료된다.

참 고 문 헌

- 서기범(1998), 병원 진료 서비스의 고객 의식에 관한 연구. 영남대 경영대학원.
- 우종덕(1993), 우리 나라 병원 마케팅의 서비스 질 개선에 관한 실증적 연구. 고려대 경영대학원.
- 이대훈(1998), 종합병원의 서비스 개월에 관한 연구. 건국대 행정대학원.
- 강희선(1996), 의료 서비스 평가에 관한 연구 (종합병원 진단 방사선과 중심으로). 한양대 행정대학원.
- 이도연(1997), 병원 조직의 고객 서비스 체계에 관한 연구. 동아대 행정대학원.
- 이경일(1987), 서비스 마케팅의 문제점과 전략에 관한 연구. 고려대 경영대학원.
- 이경수(1995), 외래 진료 예약 시스템 전산화 운영 방안에 관한 연구. 한양대 행정대학원.
- 김 란(2000), 치과병원 외래 진료의 재진 예약 제도에 대한 문제점 및 개선점에 관한 연구. 경희대 행정대학원.
- 김순정(1999), 의료 서비스 제공자와 소비자간 만족도 차이에 관한 분석. 중앙대행정대학원.
- 박영수(1986), 종합병원 외래 환자의 대기 행렬 및 예약제에 관한 연구. 서울대 보건대학원.
- 장성구(1994), 대학병원 외래 환자들의 일반적 특성에 관한 분석 연구. 한양대 행정대학원.

Table 1. Demography of the patients

	One stop service		Direct reservation		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Sex							
Male	99	64.3	108	69.7	207	67.0	p=0.314
Female	55	35.7	47	30.3	102	33.0	
Age							
<19			2	1.3	2	1.0	Mean age:51 Range:14-91 p=0.227
20-29	9	4.3	15	9.3	24	8.1	
30-39	25	15.2	28	17.0	53	16.6	
40-49	36	23.2	28	19.4	64	20.4	
50-59	39	22.4	49	33.0	88	30.4	
60-69	37	29.4	27	16.2	64	19.5	
70-79	6	4.8	6	3.6	12	3.9	
>80	2	0.7			2	0.2	
Graphic distribution							
Seoul	135	87.7	122	78.7	257	80.7	p=0.447
Others	19	12.3	33	21.3	52	19.3	
Total	154	100.0	155	100.0	309	100.0	

Table 2. Distribution of patients according to number of examination

	One stop service		Direct reservation		Total		
	N	%	N	%	N	%	
1 item	57	37.0	47	30.3	104	33.78	p=0.213
2 items	97	63.0	108	69.7	205	66.3	
Total	154	100.0	155	100.0	309	100.0	

Table 3. Requirement of times for reservation according to number of examination

Type of reservation	Number of examination		Average
	1 item(min. ±S.D)	2 items(min. ±S.D.)	
One stop service	9.8±5.85	19.8±10.46	16.1±10.25
Direct reservation	19.0±8.76	25.7±11.36	23.7±11.07
p value	0.072	0.083	
Average	13.9±8.63	22.9±11.33	19.9±11.32

p<0.1

Table 4. Comparison of time consumption for reservation method according to age group

Age	One stop service(min. ±SD)	Direct reservation(min ±SD)	P value
<19세		20.0±0.00	
20-29세	10.7±7.02	21.7±6.23	P=0.001
30-39세	15.2±7.92	22.4±9.71	P=0.006
40-49세	14.8±9.22	21.6±13.50	P=0.021
50-59세	17.2±13.48	24.4±12.15	P=0.010
60-69세	17.5±8.37	26.3±10.01	P=0.001
70-79세	21.7±11.06	27.2±5.93	P=0.350
>80	12.5±2.50		
Average	16.1±10.25	23.7±11.07	

Table 5. Comparison of time consumption between number of examination and age groups

Age	Number of examination				p-value	
	One stop service		Direct reservation		1 item	2 items
	1 item	2 items	1 item	2 items		
<19				20.0 (0.00)		
20-29	4.8 (1.48)	15.4 (6.05)	21.8 (4.87)	21.6 (6.80)	p=0.001	0.123
30-39	10.9 (4.77)	19.2 (8.19)	21.3 (10.39)	22.7 (9.49)	p=0.014	0.286
40-49	9.9 (4.70)	18.2 (10.04)	15.8 (9.48)	25.4 (14.37)	p=0.054	0.090
50-59	9.8 (8.58)	22.3 (13.85)	18.9 (8.15)	27.3 (12.89)	p=0.005	0.183
60-69	10.3 (2.00)	19.8 (8.35)	20.7 (8.51)	28.2 (9.76)	p=0.024	0.003
70-79		21.7 (11.06)	15.0 (0.00)	29.6 (2.58)		
>80	10.0 (0.00)	15.9 (0.00)				
Average	9.8 (5.85)	19.8 (10.46)	19.0 (8.76)	25.7 (11.36)		

* : Minute(standard deviation)

Table 6. Comparison of time consumption according to type of reservation

Time(min.)	Type of reservation				Total		p=0.001*
	One stop service		Direct reservation		N	%	
	N	%	N	%			
1-10	59	38.3	13	8.4	72	23.3	
11-20	64	41.6	68	43.9	132	42.7	
21-30	20	13.0	45	29.0	65	21.0	
31-40	8	5.2	22	14.2	30	9.7	
41-50	2	1.3	3	1.9	5	1.6	
51-80	1	0.6	4	2.6	5	1.6	
Total	154	100.0	155	100.0	309	100.0	

* p<0.05

Table 7. The length of movement course by the number of examination

No. of examination	Type of reservation		Average	
	One stop service*	Direct reservation*		
1 item	37 (13.2)	188 (87.5)	112 (89.5)	p=0.001
2 items	37 (13.2)	189 (46.5)	113 (83.2)	
Average	37 (13.2)	188 (58.0)	113 (86.5)	

* : Meter(standard deviation)