

환자가 인지하는 의료의 질과 만족도, 서비스 가치, 재이용 의사간의 구조분석

최귀선, 조우현¹⁾, 이선희, 남정모¹⁾

이화여자대학교 의과대학 예방의학교실, 연세대학교 의과대학 예방의학교실¹⁾

Structural Modeling of Quality, Satisfaction, Value and Purchase Intention in Health Care Service

Kui-Son Choi, Woo-Hyun Cho¹⁾, Sunhee Lee, Jung-Mo Nam¹⁾

Department of Preventive Medicine, Medical College of Ewha Womans University;
Department of Preventive Medicine, Medical College of Yonsei University¹⁾

Objectives : To determine the relationships among quality, satisfaction, value and purchase intention in health care service.

Methods : The data were gathered from out-patients who had used hospital services. They were asked to assess service quality, satisfaction, service value, and purchase intention. A total of 557 usable questionnaires were gathered. The data were analyzed using SAS version 6.12. The analytic methods employed in the study were confirmatory analysis and covariance structural analysis.

Results : Service quality exhibited a significant and positive relationship with satisfaction, service value, and purchase intention. Furthermore, satisfaction had a significant and positive relationship with purchase intention. And finally, service value had a significant and

positive relationship with both satisfaction and purchase intention. Based on these findings, it is evident that satisfaction was a mediator between service quality and purchase intention. Also service value played a mediating role between service quality and satisfaction.

Conclusions : These results suggest that service quality is an antecedent of satisfaction and service value, and exerts a stronger influence on purchase intentions than satisfaction and service value do. Thus, managers may need to emphasize service quality in health care.

Korean J Prev Med 2000;33(4):426-435

Key Words: Service quality, Satisfaction, Service value, Purchase intention

서 론

의료에 대한 의료소비자들의 높은 기대수준과 의료기관의 증가로 인한 경쟁의 심화, 정부의 강한 규제정책, 비용증가로 인한 경영수지 악화 등은 보건의료조직에 새로운 경영 패러다임을 요구하고 있다. 그리고 이러한 경영 패러다임의 하나로 고객중심의 마케팅에 대한 관심이 증가하고 있다. 고객중심의 마케팅이란, 고객가치와 고객만족을 창조하고자 하는 것으로, 고객들의 욕구를 이해하고 이를 만족시키는 것을 마케팅의 최우선 목표로

로 삼고 있다(Kotler, 1987). 즉, 고객의 욕구를 파악하고 고객이 원하는 양질의 제품을 제공함으로써 조직은 고객에게 최고의 만족도를 제공하고 이를 통하여 고객 이탈률을 최소화하고 궁극적으로 경쟁우위를 확보한다는 것이다. 따라서 대부분의 고객 지향적 기업에서는 조직의 지속적인 생존과 성장을 위하여 생산된 제품의 질과 제품에 대한 고객의 만족을 계량화하려는 노력을 하고 있다. 이러한 현상은 보건의료조직에서도 예외는 아니어서 많은 의료기관들이 자체적으로 의료서비스 질과 만족도를 측정하기 위

하여 다양한 활동을 하고 있으며, 최근에는 전략적 차원에서 의료서비스 질과 만족도가 재이용에 어떠한 영향을 미치는지를 구명하여야 할 필요성이 제기되고 있다(Swan, 1985; Woodside 등, 1989; Reidenbach & Sandifer-smallwood, 1990; Cronin & Talyor, 1992).

실제로 일반 서비스산업의 경우 서비스 질과 만족, 재이용간의 관계를 밝히고자 하는 연구들이 활발하게 이루어져 왔다(Parasuraman 등, 1988; Bitner, 1990; Bolton & Drew, 1991; Cronin & Talyor, 1992; Zeithaml 등, 1996). Cronin과 Talyor(1992)는 은행, 살충제, 드라이 클리닝, 패스트푸드점의 소비자들을 대상으

로 그들이 인지하는 서비스 질이 만족도에 직접적으로 영향을 미치고 이것이 다시 재이용에 영향을 미치는 모형을 구조분석을 통하여 검정하였으며, Zeithaml 등(1996)은 컴퓨터 제조공장, 소매 체인점, 자동차 보험회사, 생명보험 회사의 소비자들을 대상으로 서비스 질이 재구매에 미치는 영향을 회귀분석을 통하여 검정하였다. 최근에는 이러한 서비스 질과 만족, 재이용 간의 관계에 가치에 대한 개념이 추가되어 고려되고 있다. 즉, 지금까지의 여러 연구들은 주로 서비스 질과 만족도(서비스 질 → 만족도) 또는 서비스 질과 재이용(서비스 질 → 재이용), 서비스 질과 만족, 재이용(서비스 질 → 만족도 → 재이용)간의 관계를 중심으로 진행되어 왔다. 그러나 만족에 대한 선행변수로서 서비스의 질뿐만 아니라 그 서비스를 획득하기 위해 지출된 비용을 함께 고려하여야 한다는 주장이 제기되고 있다(이학식 등, 1999). 즉, 아무리 높은 품질의 서비스를 제공받는다 하더라도 그것을 위해 지불해야 하는 비용이 너무 큰 경우 소비자는 만족하지 않을 수 있다는 것이다. 이학식 등(1999)은 이를 실증적으로 검정하기 위하여 호텔산업을 대상으로 서비스 질과 가치, 만족도, 재구매 의사를 측정하고 이들간의 관계를 구조모형을 통하여 분석한 결과 서비스 가치는 서비스 질과 만족사이에서 매개작용을 하는 것으로 밝혀졌다.

한편, 보건의료분야의 경우 대부분의 연구들이 의료서비스 질이나 만족도, 가치, 재이용 의사를 개별적으로 측정하는데 초점을 맞추어 왔으며, 이들간의 관련성을 보는 연구는 드물었다. 1990년 Steiber 등이 의료서비스 질과 만족도, 재이용 의사간의 관계를 파악하기 위한 연구를 실시하였으나 단순히 변수들간의 상관관계만을 분석하였기 때문에 상호간의 인과관계를 검정하는 데에는 제한적이었다. Woodside 등(1989)과 Reidenbach와 Sandifer-Smallwood (1990)는 회귀분석을 통하여 의료서비스 질이 만족도에 영향을 미치고 다시 재이용에 영향을 미치는 것을 검증함으로써 환자만

족이 의료서비스 질과 재이용 의사와의 관계에서 매개변수의 역할을 하고 있음을 보여주었다. 그러나 이들 연구들은 회귀분석을 통하여 나온 회귀계수 값을 이용하여 각각의 관련성을 본 것이기 때문에 검정하고자 하는 모형에 대한 적합성이나 개념들간의 인과관계를 직접적으로 제시하지 못하고 있다는 제한점을 가지고 있다. 또한 의료서비스 가치를 모형에 포함시킬 경우 의료서비스 가치가 의료서비스 질과 만족도와의 관계에서 어떠한 영향을 미치는지 이것이 궁극적으로 재이용에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 고려는 지금까지 이루어지지 않았다.

이에 이 연구에서는 환자가 인지하는 의료서비스 질이 만족도와 서비스 가치, 재이용 의사에 어떠한 영향을 미치는지를 구조방정식모형(structural equation modeling)을 통해 검정하였다.

연구대상 및 방법

1. 연구모형 및 가설

이 연구에서 검정하고자 하는 연구모형과 가설은 다음과 같다.

먼저, 여러 선행연구들(Swan, 1985; Woodside 등, 1989; Fisk 등, 1990; Reidenbach & Sandifer-Smallwood, 1990)에서 환자가 인지하는 서비스 질은 만족도와 재이용을 유발하는 것으로 밝혀졌다. 특히 Swan(1985)은 환자들이 인지하는 의료서비스 질이 만족도에 영향을 미치고 만족도가 다시 재이용 의사에 영향을 미치는 모형을 제시하였으며, Woodside 등(1989)은 만족도가 의료서비스 질과 재이용과의 사이에서 매개적 역할을 하고 있음을 검정하였다. 따라서 이러한 선행연구를 근거로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H1 : 환자가 인지하는 의료서비스 질은 만족도에 영향을 미칠 것이다.

H2 : 환자가 인지하는 의료서비스 질은 재이용 의사에 영향을 미칠 것이다.

H3 : 만족도는 재이용 의사에 영향을 미칠 것이다.

한편, 만족에 영향을 미치는 요인에는 제공받은 서비스의 질뿐만 아니라 그 서비스를 받기 위해서 희생했던 금전적·비금전적 비용도 포함되어야 한다는 주장이 제기되고 있다(이학식 등, 1999). 즉 소비자들은 지각된 서비스 질과 비용/시간 요소의 교환을 통해 서비스 가치를 지각하게 되고 이는 만족에 영향을 미친다는 것이다. Gooding(1995)과 Ettigner(1998)은 의료서비스 질이 서비스 가치에 유의한 영향을 미치고 있음을 실증적으로 검정하였으며, Moss 등(1986)은 만족의 선행변수로서 서비스 가치가 작용함을 검정하였다. 또한 Cronin 등(1997)은 서비스 질과 가치를 추가함으로써 재이용에 대한 설명력을 향상시킬 수 있었다고 설명하였다. 이상에서 보면 소비자가 인지하는 서비스 가치는 서비스 질과 만족도 사이에서 매개변수의 역할을 하면서 재이용에도 직접적으로 영향을 미치는 것으로 판단된다. 이 연구에서는 이러한 전개를 토대로 의료서비스 질이 서비스 가치에 영향을 미치고, 서비스 가치는 만족과 재이용 의사에 영향을 미친다는 가설을 설정하였다.

H4 : 환자가 인지하는 의료서비스 질은 서비스 가치에 영향을 미칠 것이다.

H5 : 서비스 가치는 만족도에 영향을 미칠 것이다.

H6 : 서비스 가치는 재이용 의사에 영향을 미칠 것이다.

2. 연구대상

이 연구의 자료수집은 경기도에 위치한 약 430병상 규모의 일개 종합병원 외래환자를 대상으로 자기기입식 설문조사로 이루어졌다. 조사대상자는 병원에서 진료를 받고 수납 후 약국 앞에서 투약대기 중인 외래환자로 하였으며, 소아과 환자와 몸이 불편하여 설문지 기입이 어려운 환자, 65세 이상 노인환자는 보호자가 대신 응답하는 것으로 하였다. 설문지 배포는 교육을 받은 조사원 3인으로 하였으며, 설문내용은 학술적 용도로만 사용된다는 강조함으로써 환자들이 가능한 솔

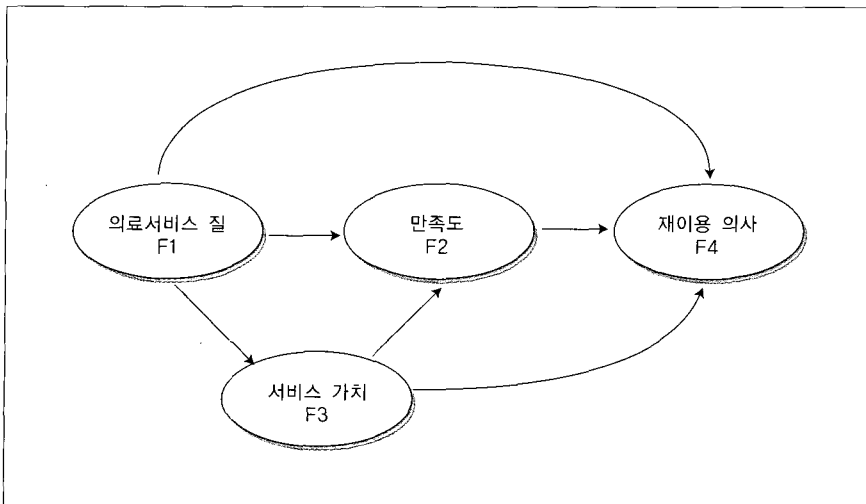


그림 1. 연구모형.

표 1. 조사대상자의 인구사회학적 특성

특 성		명(%)
성	남성	167(31.10)
	여성	370(68.90)
연령	0 ~ 29세	219(40.78)
	30 ~ 39세	215(40.04)
	40 ~ 49세	75(13.97)
	≥50세	28(5.21)
월평균 소득(원)	100만원 미만	26(4.84)
	100만원 이상 ~ 300만원 미만	343(63.87)
	300만원 이상 ~ 500만원 미만	110(20.48)
	≥500만원 이상	46(8.57)
	결측치	12(2.23)
교육수준	고등학교 이하	173(32.22)
	대학교 졸	299(55.68)
	대학원 이상	59(10.99)
	결측치	6(1.12)
계		537(100.00)

직하게 응답할 수 있도록 하였다. 자료수집 기간은 1999년 9월 13일부터 9월 21일까지였으며 600부의 설문지를 배포하여 총 557부가 회수되었다. 이 중 주요 질문에 응답하지 않은 설문지를 제외한 537부를 최종 분석대상으로 하였다. 연구대상자의 인구사회학적 특성은 표 1과 같다.

3. 연구방법

1) 변수의 조작적 정의와 측정

이 연구에서는 의료서비스 질과 전반적인 만족도, 서비스 가치, 재이용 의사를 표 2와 같이 정의하고 측정하였다. 의료서비스 질은 조우현(1999)의 연구결과를 토대로 종합병원 외래환자들이 인지하는

진료, 보살핌, 진료절차, 물리적 시설 및 환경, 청결성의 5가지 차원, 34개 문항으로 측정하였다. 만족도는 Ware와 Hays(1988), Reidenbach와 Sandifer-Smallwood(1990)가 그의 연구에서 전반적인 만족도를 측정하기 위하여 사용한 단일차원 척도를 이용하여 측정하였다. 의료서비스에 대한 가치를 측정하기 위한 문항들은 Zeithaml(1988)의 정의를 기초로 하였다. Zeithaml(1988)은 서비스 가치를 첫째, 가격과 동일한 개념으로 정의하였으며 둘째, 교환과정에서 발생하는 것으로 가격과 제품의 품질 사이의 상쇄효과로 보았으며 셋째, 소비자가 희생한 모든 것(가격, 시간, 노력 등) 대신에 받게 되는

편익, 넷째, 모든 평가기준을 고려한 상태에서 주관적으로 판단하는 것으로 정의하였다. 이 연구에서는 Zeithaml(1988)의 이러한 정의에 기초하여 각 문항들을 의료기관 상황에 맞게 재구성하여 사용하였다. 마지막으로 재이용 의사를 측정하기 위한 문항은 Zeithaml 등(1996)이 행동의도를 측정하기 위하여 개발한 13개 문항에서 의료기관에 적절하다고 판단되는 6개 문항으로 구성하였다. 모든 문항은 '전혀 그렇지 않다(1점)~매우 그렇다(7점)'의 7점 척도로 측정하였다.

2) 분석방법

이 연구에서는 자기기입식 설문조사를 통하여 측정된 각 문항들이 측정하고자 하는 이론변수(의료서비스 질, 만족도, 서비스 가치, 재이용 의사)들을 제대로 측정하고 있는지를 검증하기 위하여 먼저 문항들의 신뢰도와 타당도를 검증하였다. 신뢰도를 검증하기 위하여 각 이론변수들에 대한 측정변수들의 Cronbach의 α 계수를 구하여 내적일치도를 평가하였다. 이 때 측정하고자 하는 이론변수에 대한 전체 측정항목의 Cronbach의 α 계수는 0.80이상으로 하였으며, 개별항목 대 전체항목간 상관계수(item-total correlation)가 0.30 미만인 항목과 개별항목을 제외하였을 때 전체 Cronbach의 α 계수가 커지는 항목은 분석에서 제외하였다(John, 1984). 또한, 측정변수들이 이론변수들을 얼마나 잘 측정하고 있는지 집중타당성(convergent validity)을 평가하기 위하여 확인요인분석(confirmatory factor analysis, CFA)을 실시하였다. 확인요인분석은 이론변수에 대한 측정변수들의 단일차원성을 검증하기 위한 것으로 분석과정에서 단일차원성을 저해시키는 측정변수는 분석에서 제외하였다(Gerbing와 Anderson 1988).

다음으로 측정변수들을 이용하여 각 이론변수들간의 상관관계와 검증하고자 하는 모형에 대한 공변량구조분석을 실시하였다. 공변량구조분석시 내생변수(endogenous variable)는 만족도, 서비스 가치, 재이용 의사와 각 이론변수들의 내생측정변수들이며 외생변수(exogenous

표 2. 이론변수에 대한 정의 및 측정변수

이론변수	측정변수	참고문헌
의료서비스 질(5개 차원 34개 문항) : 의료기관에서 제공받은 서비스의 우수성에 대한 평가, 또는 태도.	① 치료 ② 보살핌 ③ 진료절차 ④ 물리적 시설 및 환경 ⑤ 청결성 (총 5개 차원 34개 문항)	조우현(1999)
만족도(3개 문항) : 의료기관에서 제공받은 서비스 전반에 대한 평가 혹은 감정적 반응	① 전반적 만족도 ② 의료기관 선택에 대한 만족도 ③ 재이용시 만족도	Ware 등(1988) Reidenbach 등 (1990)
서비스 가치(3개 문항) : 의료기관에서 제공받은 의료서비스에 대한 환자가 지각하는 효용	① 가격 ② 비용-편익의 상쇄효과 ③ 주관적 서비스 효용	Drew 등(1987) Zeithaml(1988) Babin 등(1994)
재이용 의사(6개 문항) : 제공받은 서비스에 대한 잠재적인 행동의도	① 좋은 점에 대하여 주위에 이야기 ② 추천의사 ③ 충성도 ④ 고비용 부담에 따른 재이용 의사 ⑤ 불만족한 상황에 대한 외적불평행동 ⑥ 불만족한 상황에 대한 내적불평행동	Zeithaml 등(1996), 이학식 등(1999)

variable)는 의료서비스 질이다. 공변량구조분석을 위한 기초통계치로는 상관행렬을 이용하였다. 모든 통계분석은 SAS 6.12를 이용하였다.

연구결과

1. 측정변수의 신뢰도와 타당도

1) 의료서비스 질

환자가 인지하는 의료서비스 질을 측정하기 위한 5개 차원(진료, 보살핌, 절차의 신속성 및 편리성, 물리적 시설 및 환경의 쾌적성, 청결성) 33개 문항(결측치가 전체 응답자의 10%이상인 1개 문항 제외)에 대한 차원별 신뢰도를 평가하기 위하여 Cronbach의 α 계수를 산출한 결과 3개 문항이 신뢰도를 떨어뜨리는 것으로 분석되었으며, 이들 항목을 제외한 5개 차원의 평균값을 의료서비스 질에 대한 측정변수로 정의하였다. 이들 5개 측정변수(진료, 보살핌, 진료절차, 물리적 시설 및 환경, 청결성)에 대한 신뢰도를 평가한 결과 Cronbach의 α 계수는 0.8896으로 비교적 높은 내적일치도를 보였다. 또한 5개 측정변수들이 이론변수인 의료서비스 질을 얼마나 잘 측정하고 있는지 그 단일차원성을 검증하기 위하여 확인요인분석

을 실시하였으며, 그 과정에서 단일차원성을 저해시키는 2개의 측정변수(물리적 시설 및 환경, 청결성)가 제외되었다. 나머지 3개 측정변수의 표준요인부하량은 0.7394~0.9092로 단일차원성을 충족시켰다($p < 0.0001$).

2) 만족도

만족도를 측정하기 위한 3개 측정변수의 기술통계량은 표 4와 같다. 이들 3개 측정변수의 Cronbach의 α 계수는 0.9357로 비교적 높은 내적일치도를 보였다. 또한 확인요인분석결과 3개 측정변수의 표준요인부하량은 0.8908~0.9282로 만족도에 대한 단일차원성을 충족시켰다($p < 0.0001$).

3) 서비스 가치

서비스 가치를 측정하기 위한 3개 측정변수의 기술통계량은 표 5와 같다. 한편, 이들 측정변수의 신뢰도를 검증한 1개 변수(진료비와 진료결과 등을 고려해 볼 때 OO병원에 오기를 잘했다고 생각한다)가 전체 신뢰도를 저하시키는 것으로 나타났다. 이를 제외한 2개 측정변수의 Cronbach의 α 계수는 0.9355였다. 확인요인분석결과 2개 측정변수의 표준요인부하량은 0.8814~0.9868로 서비스 가치에 대한 단일차원성을 충족시켰다($p <$

0.0001).

4) 재이용 의사

재이용 의사를 측정하기 위한 6개 측정변수의 기술통계량은 표 6과 같다. 이들 6개 측정변수에 대한 신뢰도 검증결과, 2개 변수(OO병원을 이용하면서 불편한 점이 있으며 그것을 주위에 있는 사람에게 이야기하겠다, OO병원을 이용하면서 불편한 점이 있으면 그것을 병원 직원에게 이야기하겠다)가 전체 신뢰도를 저하시키는 것으로 나타났으며, 이를 제외한 4개 문항에 대한 Cronbach의 α 는 0.8981이었다. 한편, 4개 측정변수가 이론변수인 재이용 의사를 얼마나 잘 측정하고 있는지 확인요인분석을 실시한 결과 1개 측정변수(OO병원의 진료비가 다른 병원의 진료비 보다 비싸도 OO병원을 이용하겠다)가 단일차원성을 저해시키는 것으로 분석되었으며, 이를 제외한 3개 측정변수의 표준요인부하량은 0.8482~0.9632로 재이용 의사에 대한 단일차원성을 충족시켰다($p < 0.0001$).

2. 공변량구조분석을 통한 가설검정

1) 이론변수들간의 상관관계

단일차원성이 입증된 각 이론변수들간의 관계를 알아보기 위하여 상관관계를 분석한 결과 환자가 인지하는 의료서비스 질은 만족도와 서비스 가치, 재이용 의사와 모두 강한 양의 상관관계를 보였으며, 서비스 가치는 만족도와 재이용 의사, 만족도는 재이용 의사와 양의 상관관계를 보였다(표 7). 따라서 이 연구에서 제시한 연구모형과 연구가설에서 설정한 각 이론변수들간 관계의 방향성은 어느 정도 일치하였다.

2) 연구모형의 검정

측정변수들간의 상관행렬을 이용하여 환자가 지각한 의료서비스 질이 서비스 가치와 만족도를 거쳐 재이용 의사로 이어지는 구조모형(structural equation modeling)을 검증한 결과 그림 2와 같은 최적모형이 도출되었다($\chi^2=96.2160$, 자유도(df)=35, χ^2 에 대한 $p=0.0001$, GFI=0.9618, NFI=0.9799, CFI=0.9877). 또한 본 연구의 핵심 내생변수인 재이용의사

표 3. 환자가 인지하는 의료서비스 질에 대한 측정변수의 기술통계량

설문문항(Cronbach's $\alpha = 0.8896$)	응답자	평균±표준편차
진료(Cronbach's $\alpha = 0.9473$)	517	5.38±1.27
담당의사의 태도는 공손하였다	531	5.71±1.35
담당의사는 실력이 있어 보였다	524	5.37±1.32
담당의사는 증상, 진단결과, 치료과정 등에 대하여 충분히 설명해 주었다	531	5.20±1.54
담당의사에게 궁금한 것을 충분히 물어볼 수 있었다	529	5.32±1.51
담당의사는 진료과정에서 환자의 의견을 충분히 반영해 주었다	524	5.34±1.42
담당의사는 환자의 마음을 편안하게 해 주었다	530	5.40±1.40
보살핌(Cronbach's $\alpha = 0.9101$)	454	5.08±1.02
간호사의 태도는 친절하였다	534	5.60±1.37
간호사는 주사 및 약 먹는 방법 등에 대하여 자세하게 설명해 주었다	528	5.24±1.51
의료진은 봉사정신을 가지고 있는 것 같았다	526	5.06±1.31
의료진은 환자를 진정으로 아끼고 보살펴 주었다	522	4.95±1.32
병원에는 전문성을 가진 의사가 많은 것 같았다	500	5.02±1.23
다른 의사와 협조가 잘 이루어지는 것 같았다	475	4.96±1.23
진료를 받고 건강이 좋아진 것 같다	495	5.27±1.25
추후 진료계획이나 건강관리 방법 등 환자의 추후관리에 신경을 쓰는 것 같았다	501	4.96±1.33
진료비는 공정하게 청구된 것 같다*	523	4.85±1.50
진료절차(Cronbach's $\alpha = 0.9015$)	503	5.30±1.12
진료예약은 간편하였다	525	5.63±1.44
진료를 받기 위해 기다린 시간은 적절하였다	530	5.07±1.59
약을 타기 위해 기다린 시간은 적절하였다	529	4.99±1.48
진료접수 및 등록절차는 간편하였다	533	5.56±1.41
검사를 받기 위한 과정(수납절차 및 검사 절차)은 편리하였다	520	5.40±1.36
검사는 신속하게 이루어졌다	517	5.41±1.27
수납하는 과정은 편리하였다	531	5.52±1.31
물리적 시설 및 환경†(Cronbach's $\alpha = 0.8280$)	450	5.40±0.99
주차는 편리하였다*	484	5.58±1.41
병원에는 녹지공간이나 앉아서 쉴 수 있는 공간이 있었다*	491	4.59±1.71
환자전용 엘리베이터, 휠체어용 계단 등 병원시설은 환자들이 이용하기에 편리하게 되어 있었다	504	5.41±1.36
병원내 시설(진료실, 검사실 등)들은 찾기 쉬웠다	534	5.48±1.36
진료대기실, 투약대기실 등은 안락하였다	534	5.45±1.27
병원내 편의시설은 이용하기에 편리하였다	502	5.34±1.28
병원은 최신의 의료장비를 가지고 있는 것 같았다	502	5.48±1.25
청결성†(Cronbach's $\alpha = 0.8602$)	503	5.79±1.03
병원 내부는 전반적으로 깨끗하고 쾌적하였다	534	6.12±1.18
병원 화장실은 깨끗하였다	519	5.83±1.28
의사와 간호사, 병원직원은 깨끗하고 단정한 복장을 하고 있었다	535	5.73±1.18
의사와 간호사의 근무여건은 좋아 보였다	516	5.69±1.12

*: 신뢰성 분석결과 제외된 문항

†: 확인요인 분석결과 단일차원성을 저하시켜서 제외된 차원

에 대한 다중상관자승치(squared multiple correlation:SMC)는 0.76이었다. 다중상관자승치는 측정변수들에 의해 이론변수들이 설명되어지는 정도를 나타내는데, 이론변수의 다중상관자승치가 높을수록 모형내에 설명력이 높은 측정변수들을 가지고 있다고 할 수 있다. 따라서 이 연구 모형은 재이용 의사의 변량을 76% 설명하고 있는 것으로 비교적 높은 설명력을 보였다.

한편, 환자가 인지하는 의료서비스 질,

만족도, 의료서비스 가치, 재이용 의사에 대한 측정변수들의 비표준화된 요인부하량과 표준오차, t값을 표로 정리하면 표 8과 같다. 각 이론변수들에 대한 측정변수들의 요인부하량은 모두 통계학적으로 유의하였다(p<0.001).

3. 가설에 대한 검증

공변량구조분석을 통해 얻은 각 이론변수들간의 경로계수를 이용하여 이 연구에서 설정한 가설에 대한 검증결과

표 9와 같다. 환자가 인지하는 의료서비스 질과 만족도간의 경로계수는 0.6954로 통계학적으로 유의하게 양의 관계를 보여 가설 1을 채택하였으며, 재이용 의사와도 유의하게 양의 관계($\beta=0.2274$)를 보여 가설 2를 채택하였다. 다음으로 만족도와 재이용 의사간 경로계수는 0.7215로 만족도가 재이용 의사에 유의한 양의 영향을 미치는 것으로 밝혀져 가설 3을 채택하였다. 또한 의료서비스 질과 서비스 가치간의 경로계수는 0.9062

표 4. 만족도에 대한 측정변수의 기술통계량

설문문항(Cronbach's $\alpha = 0.9357$)	응답자 (N)	평균± 표준편차
진료서비스를 포함하여 ○○병원에서 받은 서비스에 만족한다	535	5.13±1.14
○○병원을 이용하기로 한 귀하의 결정에 대하여 만족한다	535	5.22±1.21
○○병원을 다시 이용하게 될 경우, 이 병원의 서비스에 대해 만족할 것이다	535	5.12±1.18

표 5. 서비스 가치에 대한 측정변수의 기술통계량

설문문항(Cronbach's $\alpha = 0.9355$)	응답자 (N)	평균± 표준편차
○○병원에서 진료를 받고 지불한 진료비는 적절하였다	534	4.54±1.40
진료를 포함해서 ○○병원에서 받은 서비스의 질은 내가 지불한 진료비 이상으로 가치가 있다	534	4.69±1.41
진료비와 진료결과를 고려해볼 때 ○○병원에 오기를 잘했다고 생각한다*	534	4.85±1.38

*: 신뢰성 분석결과 제외된 항목

표 6. 재이용 의사에 대한 측정변수의 기술통계량

설문문항(Cronbach's $\alpha = 0.8981$)	응답자 (N)	평균± 표준편차
○○병원의 좋은 점에 대해서 다른 사람에게 이야기 하겠다	532	5.05±1.28
주위사람에게 ○○병원을 이용하라고 권하겠다	532	4.93±1.36
다시 병원을 이용하게 될 경우 ○○병원을 제일 먼저 고려하겠다	532	4.76±1.49
○○병원의 진료비가 다른 병원의 진료비보다 비싸도 ○○병원을 이용하겠다*	532	3.76±1.70
○○병원을 이용하면서 불편한 점이 있으면 그것을 주위에 있는 사람에게 이야기 하겠다*	532	5.04±1.46
○○병원을 이용하면서 불편한 점이 있으면 그것을 병원 직원에게 이야기 하겠다*	532	4.91±1.65

*: 신뢰성 분석결과 제외된 항목

+ : 확인요인 분석결과 단일차원성을 저하시켜서 제외된 문항

표 7. 이론변수들간의 상관관계 행렬

	평균±표준편차	의료서비스 질*	만족도*	서비스 가치*	재이용 의사*
의료서비스 질	5.35±0.92	1.0000			
만족도	5.20±1.10	0.7380	1.0000		
서비스 가치	4.63±1.36	0.6042	0.6416	1.0000	
재이용 의사	4.67±1.30	0.6821	0.8014	0.6357	1.0000

*: p<0.001

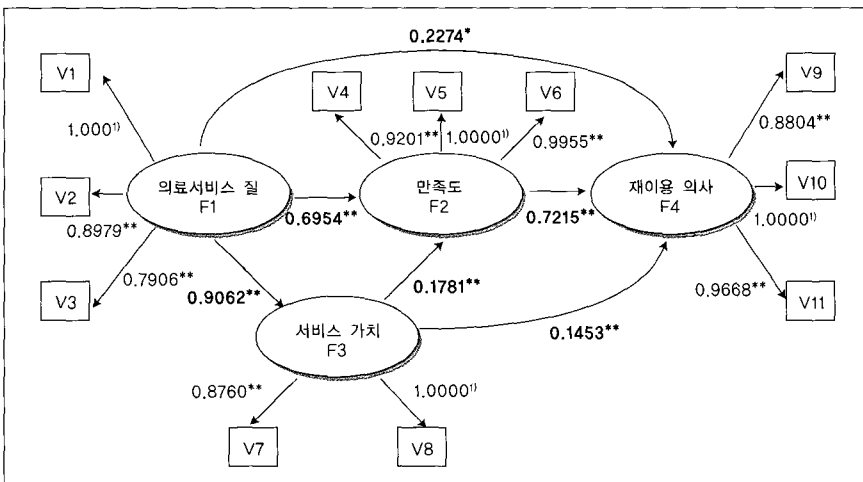


그림 2. 연구모형에 대한 공변량구조모형분석.

- V1: 진료 V2: 보살핌 V3: 진료절차 V4: 전반적 만족도
- V5: 의사결정에 대한 만족도 V6: 재이용시 만족도 V7: 비용의 적절성
- V8: 비용-편익 V9: 좋은 점에 대한 홍보 V10: 추천의사 V11: 충성도

1) 요인부하량을 1로 고정 *: P<0.0005 **: P<0.0001

로 서비스 질이 서비스 가치에 유의한 양의 영향을 미칠 것이라는 가설 4를 채택하였으며, 서비스 가치는 만족도에 통계학적으로 유의하게 양의 영향(=0.1781)을 미치는 것으로 밝혀져 가설 5를 채택하였다. 마지막으로 서비스 가치가 재이용 의사에 영향을 미칠 것이라는 가설 6을 검증한 결과, 서비스 가치와 재이용 의사의 경로계수는 0.1453으로 의료서비스 가치는 재이용 의사에 유의한 양의 영향을 미쳤으며 가설 6을 채택하였다.

이상의 결과를 종합하면, 환자가 인지하는 의료서비스 질은 만족도 뿐만 아니라 서비스 가치 및 재이용 의사와 각각 관계를 보이고 있음을 알 수 있다. 또한

표 8. 이론변수에 대한 측정변수의 요인계수

이론변수 및 측정변수	요인부하량	표준오차	t-값*
의료서비스 질			
진료	1.0000 [†]	-	-
보살핌	0.8979	0.0397	22.62
진료절차	0.7906	0.0458	17.25
만족도			
전반적 만족도	0.9201	0.0307	29.94
의사결정에 대한 만족도	1.0000 [†]	-	-
재이용서 만족도	0.9955	0.0297	33.48
서비스 가치			
비용	0.8760	0.0327	26.78
비용-편익	1.0000 [†]	-	-
재이용 의사			
좋은 점에 대한 홍보	0.8804	0.0256	34.36
추천의사	1.0000 [†]	-	-
충성도	0.9668	0.0335	28.88

† : 요인부하량을 '1'로 고정

* : 모든 변수들은 p<0.001로 통계학적으로 유의한 상관관계를 보임

표 9. 이론변수간의 경로계수

가 설	경	로	경로계수	표준오차	t-값
H1	의료서비스 질(F1)	→ 만족도(F2)	0.6954	0.0563	12.3507**
H2	의료서비스 질(F1)	→ 재이용 의사(F4)	0.2274	0.0767	2.9662*
H3	만족도(F2)	→ 재이용 의사(F4)	0.7215	0.0722	9.9999**
H4	서비스 질(F1)	→ 서비스 가치(F3)	0.9062	0.0601	15.0667**
H5	서비스 가치(F3)	→ 만족도(F2)	0.1781	0.0371	4.7953**
H6	서비스 가치(F3)	→ 재이용 의사(F4)	0.1453	0.0387	3.7600**

* : p<0.0005

** : p<0.0001

표 10. 의료서비스 질, 만족도, 서비스 가치가 재이용 의사에 미치는 영향

재이용 의사	의료서비스 질	만족도	서비스 가치
직접효과	0.2274	0.7215	0.1453
간접효과	0.7498	-	0.1285
전체효과	0.9772	0.7215	0.2734

서비스 가치는 환자가 인지하는 의료서비스 질에 영향을 받으면서 만족도와 재이용 의사에 통계학적으로 유의한 양의 관계를 갖는 것으로 나타났다.

한편, 이들 각각의 이론변수(환자가 인지하는 의료서비스 질, 만족도, 서비스 가치)들이 재이용 의사에 미치는 영향을 직접효과와 간접효과로 나누어서 보면 표 10과 같다. 의료서비스 질이 재이용 의사에 미치는 직접효과는 0.2274로 만족도가 재이용 의사에 미치는 영향(=0.7215)보다 적지만 간접효과까지 고려한 총 효과는 0.9772로 만족도가 재이용 의사에 미치는 총 효과(β=0.7215)에 비해 큰 것으로 나타났다. 즉, 의료서비스 질이 한

단위 증가하면 그에 따른 재이용 의사는 직접효과, 간접효과까지 모두 고려할 경우 0.9772만큼 증가한다고 말할 수 있다. 한편, 서비스 가치가 재이용 의사에 미치는 영향(β=0.2734)은 의료서비스 질이나 만족도에 비해 적은 것으로 나타났다. 따라서 환자들의 재이용률을 높이기 위해서는 만족도에 대한 중요성과 함께 무엇보다 환자들이 요구하는 양질의 의료서비스를 제공하여야 할 것으로 판단된다.

고찰

1. 연구방법에 대한 고찰

그 동안 보건의료분야에서도 환자들이

인지하는 서비스 질과 만족도를 평가하고 계량화하기 위한 노력들이 지속적으로 이루어져 왔으며 이와 관련된 다양한 연구결과들이 발표되었다. 그러나 대부분의 연구들이 실증적인 목적으로 의료서비스 질이나 만족도를 계량화하고 측정하고자 하는데 초점이 맞추어져 왔으며, 이론이나 사실을 검증하고자 하는 연구들은 상대적으로 적었다. 특히, 재이용 의사 혹은 서비스 가치와의 관계를 구명한다거나 전략적 차원에서 의료서비스 질이나 만족도가 어떻게 활용될 수 있는지에 대한 고찰은 거의 이루어지지 않았으며, 최근에 와서야 몇몇 연구자(Swan, 1985; Woodside 등, 1989; Fisk 등, 1990;

Reidenbach & Sandifer-Smallwood, 1990)들에 의해 의료서비스 질과 만족도, 재이용 의사 등과의 관계를 구명하고자 하는 시도들이 이루어졌다. 그러나 이들 대부분의 연구들은 단순히 개념들간의 상관관계를 분석한 것이거나 회귀분석이나 경로분석 등을 통하여 각각의 관련성을 본 것이기 때문에 서로에 대한 인과관계를 해석하는데 제한적이었으며, 제시한 모형에 대한 적합성을 검증할 수 없었다. 또한 연구에서 사용한 각 측정변수들이 정말로 측정하고자 하는 이론변수들을 얼마나 잘 측정하고 있는지에 대한 신뢰도, 타당도 분석이 거의 이루어지지 않아 제시한 연구결과에 대한 신뢰도 및 타당도를 검증할 수 없었다.

이에 이 연구에서는 환자가 인지하는 의료서비스 질이 만족도, 서비스 가치, 재이용 의사에 미치는 영향을 분석하기 위하여 공변량구조분석(structural equation modeling analysis)을 실시하였다. 공변량구조분석은 첫째, 측정변수를 통하여 이론변수를 생성함으로써 각각의 측정변수들을 하나의 이론변수로 묶어 설명할 수 있으며, 둘째 여러 이론변수들간의 관계를 동시에 분석할 수 있으며, 셋째 단면자료를 이용하여 이론변수들간의 원인-인과관계를 검증할 수 있으며, 넷째 모형의 적합도가 다양하게 제시되므로 모형의 수정이 용이하다는 장점을 가지고 있다(이순목, 1990). 따라서 이 분석방법은 여러 가지 변수들간의 인과관계를 종합적으로 분석하는데 매우 유용한 방법이라고 할 수 있다.

2. 연구결과에 대한 고찰

이 연구에서는 환자가 인지하는 의료서비스 질과 만족도, 서비스 가치, 재이용 의사간의 관계를 검증하기 위하여 공변량구조분석을 실시한 결과 의료서비스 질은 만족도($\beta=0.654$)와 서비스 가치(β

$=0.9072$), 재이용 의사($\beta=0.2274$)에 모두 통계학적으로 유의한 양의 영향을 미치고 있었다. 특히 환자가 인지하는 의료서비스 질은 만족도의 선행변수로서 재이용 의사에 직접적으로 영향($\beta=0.2274$)을 미치기도 하지만 만족도와 의료서비스 가치를 통해 재이용 의사에 간접적으로도 영향($\beta=0.7498$)을 미치는 것으로 밝혀졌다. 이는 Woodside 등(1989)과 Reidenbach와 Sandifer-smallwood (1990)의 연구결과와도 일치하였다. 또한, 환자가 인지하는 의료서비스 질과 만족도 사이에 서비스 가치에 대한 개념을 추가하여 분석한 결과, 의료서비스 질은 서비스 가치($\beta=0.9072$)에 영향을 미치며, 서비스 가치는 다시 만족도($\beta=0.1781$)에 유의한 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 즉, 의료서비스 가치를 편익(benefit)과 비용(cost)의 개념에서 볼 때, 환자들은 편익에 해당하는 의료서비스 질뿐만 아니라 서비스를 획득하기 위해 지출한 비용까지를 고려하여 서비스 가치를 평가하게 되고 이는 만족/불만족의 선행변수로서 작용한다는 선행연구들을 지지하였다(Zeithaml 등, 1988; Voss 등, 1998; 이학식 등, 1999). 그리고 이러한 서비스 가치는 직접적으로 재이용 의사($\beta=0.1453$)에 영향을 미치기도 하지만 만족도를 통해서 간접적으로도 재이용 의사($\beta=0.1285$)에 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 이는 이학식 등(1999)이 호텔 산업을 대상으로 조사한 결과와도 일치하는 것으로 그는 그의 연구에서 서비스 품질뿐만 아니라 서비스 가치가 만족도와 구매의도에 영향을 미치고 있음을 증명해 보였다.

한편, 이 연구에서 제시된 모형의 전체 적합도는 일반적인 평가기준¹⁾과 비교할 때, χ^2 값에 대한 p값($p=0.0001$)이 기준치($p>0.05$)를 충족시키지 못하고 있으나 GFI, NFI, CFI 등이 모두 0.90이상으로

모형의 적합도에는 문제가 없을 것으로 판단된다(Hair 등, 1995). 특히 표본의 크기가 200이상일 경우 GFI가 0.90이상이면 모형에는 큰 문제가 없다는 Silvia (1988)의 연구결과를 고려해 볼 경우 이 연구에서 제시된 모형은 분석에 적합하다고 할 수 있다. 또한 추가적으로 이 연구에서 제시한 모형에 대한 적합도를 검증하기 위하여 PR(parsimony ratio)과 PNFI(parsimonious normed fit index)를 산출하였다(James 등, 1982). PR은 검증하고자 하는 구조모형이 얼마나 효율적인 모형인가를 나타내주는 지표로 PR²⁾이 '1'에 가까운 모형일수록 효율적인 모형이라고 할 수 있으며, PNFI³⁾는 모형의 적합도와 효율성을 나타내는 지표로 0.500 이상이면 적합한 모형이라고 할 수 있다(Mulaik 등, 1989). 이 연구에서 제시한 구조모형의 PR 값과 PNFI 값은 각각 0.6906, 0.6770으로 모수를 절약하면서 검증하고자 하는 가설을 검증하기에 적절한 모형이라고 판단된다.

한편, 가치에 대한 개념을 고려하지 않은 기존의 모형(의료서비스 질→만족도→재이용 의사)과 이 연구에서 제시한 모형에 대한 PR 값과 NFI 값을 산출하였다. 그 결과 가치를 고려한 모형에 대한 PR 값(0.6906)과 PNFI 값(0.6770)이 가치를 고려하지 않은 모형에 대한 PR 값(0.6777)과 PNFI 값(0.6527) 보다 더 크게 나왔다. 즉, 서비스 질과 만족도 사이에 서비스 가치에 대한 개념을 추가시킴으로써 모수를 절약하면서도 모형에 대한 적합도를 전반적으로 향상시킬 수 있었다.

마지막으로 이 연구에서 설정한 구조모형에 대한 타당성을 간접적으로 검토하기 위하여 다중회귀분석을 추가로 실시하였다. 1 단계에서는 조사대상자의 사회인구학적 특성을 통제된 상태에서 만

1) 모형에 대한 적합도는 χ^2 는 작을수록, χ^2 에 대한 p-값은 클수록 높음. 또한, GFI(goodness of fit index), NFI(noraml fit index), CFI(bentler's comparative fit index)는 모두 0.90 이상이어야 적합한 모형이라고 할 수 있음.

2) $PR = dfj / df0$

여기서, dfj = 실제 검증하고자 하는 구조모형의 자유도, $df0$ = 모든 이론변수와 측정변수들간에 아무런 관계가 없다고 가정하였을 때의 자유도

3) $PNFI = (PR) \times (NFI)$

족도를 종속변수로 하고 의료서비스 질과 서비스 가치를 독립변수로 하여 회귀분석을 실시하였으며, 2 단계에서는 재이용 의사를 종속변수로 하고 의료서비스 질과 만족도, 서비스 가치를 독립변수로 하여 회귀분석을 실시하였다. 그 결과 만족도에 대한 의료서비스 질의 회귀계수는 0.6834, 서비스 가치의 회귀계수는 0.2444로 모두 통계학적으로 유의하였으며($R^2=36.82\%$), 공변량구조분석에서 제시한 경로계수 값 0.6954(의료서비스 질→만족도), 0.1781(서비스 가치→만족도)과 유사하였다. 다음으로 재이용 의사를 종속변수로 하고 서비스 질과 만족도, 서비스 가치를 독립변수로 하여 회귀분석을 실시한 결과, 재이용 의사에 대한 의료서비스 질의 회귀계수 값은 0.2380, 서비스 가치의 회귀계수 값은 0.1664, 만족도의 회귀계수 값은 0.6747로 모두 통계학적으로 유의하였다($R^2=70.29\%$). 이는 공변량구조분석에서 얻은 경로계수 값 0.2274(의료서비스 질→재이용 의사), 0.1453(서비스 가치→재이용 의사), 0.7215(만족도→재이용 의사)과 유사하였다. 한편, 재이용 의사를 종속변수로 하고 의료서비스 질과 만족도를 독립변수로 설정한 회귀모형에 서비스가치를 추가한 결과 회귀모형에 대한 설명력이 68.62%에서 70.29%로 증가함을 알 수 있었다. 이는 서비스 질과 비용을 토대로 한 소비자 의사결정과정 모델에 서비스 가치를 추가함으로써 소비자 구매의도에 대한 설명력을 향상시킬 수 있다는 Cronin 등(1997)의 연구결과를 지지하는 결과라 할 수 있다. 또한, 재이용 의사를 종속변수로 하고 의료서비스 질과 만족도를 독립변수로 설정한 회귀모형과 만족도와 서비스 가치를 독립변수로 넣은 회귀모형에 대한 설명력을 비교한 결과 서비스 가치를 독립변수로 넣은 회귀모형에 대한 설명력이 68.99%로 더 높았다. 이는 서비스 가치가 재이용 의사의 중요한 선행변수임을 지지하는 것이라 할 수 있다.

그러나 이 연구는 다음과 같은 몇 가지 제한점을 가지고 있기 때문에 결과해석

에 주의를 하여야 한다. 첫째, 각 이론변수들간의 인과관계를 파악하기 위하여 변수간 원인과 결과 모형을 구축한 공변량구조분석이라는 통계적 검정을 통하여 인과관계를 파악하였다. 그러나 이 연구에서 사용한 자료는 단면자료로서 이론변수들간의 인과관계를 충분히 파악하는데에는 제한적이다. 둘째, 일개 종합병원의 외래환자를 대상으로 하였기 때문에 연구결과를 일반화하는 데에 무리가 있다. 셋째, 의료서비스 질과 만족도, 서비스 가치, 재이용 의사 등은 조사대상자의 사회인구학적 요인, 건강상태, 질병의 경중도, 의료에 대한 태도 등에 영향을 받는다(Pascoe, 1983 ; Rubin, 1989). 따라서 의료서비스 질과 만족도, 가치, 재이용 의사간의 관계를 보다 명확하게 규명하기 위해서는 이들 변수들이 모형에 포함되어야 할 것이다. 그러나 이 연구에서는 조사대상자의 건강상태, 질병의 경중도, 의료에 대한 태도 등은 자료수집의 어려움으로 고려하지 못하였으며, 그 외 조사대상자의 성과 연령, 소득수준을 구조모형에 포함시켜 분석한 결과 모형의 적합도가 전반적으로 낮아지는 결과를 초래하여 최종적인 모델에서는 제외하였다.

이러한 제한점에도 불구하고 이 연구는 보건의료조직에서 환자들이 인지하는 의료서비스 질이 만족도와 서비스 가치, 재이용 의사에 어떠한 영향을 미치는지를 규명하고자 하였다는데에 그 의의가 있다. 특히 기존의 연구들이 주로 서비스 질과 만족도, 서비스 질과 재이용, 만족도와 재이용과 같이 둘만의 상관관계를 분석하는데 그친 반면, 이 연구에서는 보다 심층적으로 서비스 질, 만족도, 서비스 가치, 재이용 의사와의 인과관계를 밝히고자 하였다. 연구결과 의료기관이 환자의 재이용률을 높이기 위해서는 무엇보다 '양질의 의료서비스'를 제공하여야 하며, 양질의 의료서비스 제공을 통하여 만족도와 서비스 가치, 재이용 의사를 높일 수 있음을 실증적으로 검증할 수 있었다. 앞으로의 연구에서는 질과 가치, 만족도에 보다 직접적으로 영향을 미칠 것으로 판단되는 의료비와 조사대상자의 건강상태

(질병의 경중도) 등이 고려되어야 할 것이다. 또한 이 연구는 일개 종합병원의 외래환자만을 대상으로 한 것이기 때문에 추후 연구에서는 보다 많은 의료기관을 대상으로 입원환자까지를 포함한 연구가 수행되어야 할 것으로 판단된다.

결론

이 연구는 의료기관에서 환자가 인지하는 의료서비스 질이 만족도와 서비스 가치, 재이용 의사에 어떠한 영향을 미치는지를 구조방정식모형(structural equation modeling)을 통해 검증하고자 하였다.

연구대상은 경기도 지역에 위치한 일개 종합병원의 외래환자로 하였으며, 이들을 대상으로 자기기입식 설문조사를 실시하였다. 설문내용은 환자가 인지하는 의료서비스 질과 만족도, 서비스 가치, 재이용 의사를 측정하는 항목으로 구성하였으며, 모든 항목은 7점척도로 측정하였다. 분석은 먼저, 설문문항의 신뢰도와 타당도를 검증하기 위하여 Cronbach의 α 계수와 확인요인분석을 실시하였으며, 각 이론변수들간의 관계를 검증하기 위하여 공변량구조분석을 실시하였다.

분석결과, 환자가 인지하는 의료서비스 질은 만족도와 재이용 의사에 유의한 영향($\beta=0.6954, 0.2274$)을 미쳤으며, 만족도 역시 재이용 의사에 유의한 영향($\beta=0.7215$)을 미쳤다. 또한 의료서비스 질은 서비스 가치에 유의한 영향($\beta=0.9062$)을 미쳤으며, 서비스 가치는 만족도와 재이용 의사에 유의한 영향($\beta=0.1781, 0.1453$)을 미쳤다. 이상의 연구결과를 통하여 만족도는 재이용 의사의 선행변수로서 환자가 인지하는 의료서비스 질과 재이용 의사와의 관계에서 매개작용을 함을 검증할 수 있었다. 또한 모형에 새롭게 추가된 서비스 가치는 만족도와 재이용 의사의 선행변수로서 환자가 인지하는 의료서비스 질과 만족도, 재이용 의사 사이에서 매개역할을 하고 있음을 검증할 수 있었다. 한편, 재이용 의사에 영향을 미치는 요인으로서 환자가 인지하는 의료서비스 질과, 만족도, 서비스

가치의 총효과를 분석한 결과 의료서비스 질이 재이용 의사에 미치는 효과가 0.9772(직접효과 0.2274, 간접효과 0.7498)로 가장 컸으며, 다음이 만족도로 0.7215였다. 따라서 의료기관이 환자의 재이용률을 높이기 위해서는 무엇보다 '양질의 의료서비스'를 제공하여야 하며, 양질의 의료서비스 제공을 통하여 만족도와 서비스 가치, 재이용 의사를 높일 수 있을 것으로 판단된다.

참고문헌

- 이순목. 공변량구조분석, 성원사, 1990
- 이학식, 김영. 서비스 품질과 서비스 가치. 한국 마케팅저널 1999; 1(2): 77-99
- 조우현. 환자들이 인지하는 의료의 질과 구성요인. 1999(미발표논문).
- Babin BJ, Darden WR, Griffin M. Work and/or fun : measuring hedonic and utilitarian shopping value. *J Consumer Res* 1994; 20: 644-56
- Bitner MJ. Evaluating service encounters : the effects of physical surroundings and employee responses. *J Mark* 1990; 54(2): 69-82
- Bolton RN, Drew JH. A longitudinal analysis of the impact of service changes on customer attitudes. *J Mark* 1991; 55: 1-9
- Cronin JJ, Brady MK, Brand RR, Hightower R, Shemwell DJ. A cross-sectional test of effects and conceptualization of service value. *J Serv Mark* 1997; 11(6): 375-91
- Cronin JJ, Taylor SA. Measuring service quality : a re-examination and extension. *J Mark* 1992; 56: 55-68
- Drew JH, Bolton RN. Service value and its measurement : local telephone service in suprenant, Add Value in Consumer Research : 6th annual services marketing proceedings, American Marketing Association, Chicago, IL. 1987
- Ettinger WH. Consumer-perceived value : the key to a successful business strategy in the healthcare marketplace. *J Am Geriatr Soc* 1998; 46(1): 111-113
- Fisk TA, Brown CJ, Cannizzaro K, Naftal B. Creating patient satisfaction and loyalty. *J Health Care Mark* 1990; 10(2): 5-15
- Gerbing DA, Anderson JC. An updated paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment. *J Mark Res* 1988; 25: 186-192
- Gooding SK. Quality, sacrifice and value in hospital choice. *J Health Care Mark* 1995; 15(4): 24-31
- Hair JF, Anderson RE, Tatham RL, Black WC. Multivariate data analysis with readings, 3rd ed., New York : Macmillan Publishing Company. 1995
- James LR, Mulaik SA, Brett JM. Causal analysis. Beverly Hills : Sage, 1982
- John G. An Empirical investigation of some antecedents of opportunism in a marketing channel. *J Mark Res* 1984; 21: 278-289
- Kotler P, Clarke RN. Marketing for health care organization. Prentice-hall, 1987
- Larry H. A step-by-step approach to using the SAS system for factor analysis and structural equation modeling. SAS Institute Inc., 1994
- Moss P, Bollard G, Foxman R, Owen C. The first six months after birth : mothers' view of health visitors. *Health Visit* 1986; 59(3): 71-74
- Mulaik SA, James LR, Van Alstine J, Bennett N, Lind S, Stilwell CD. Evaluation of goodness-of-fit indices for structural equation models. *Psycho Bull* 1989; 105: 430-445
- Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL. SERVQUAL : A multiple item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *J Retailing* 1988; 64: 14-40
- Pascoe GC. Patient satisfaction in primary health care : a literature review and analysis. *Evalu Prog* 1983; 6: 185-210
- Reidenbach RE, Sandifer-Smallwood B. Exploring perceptions of hospital operations by a modified SERVQUAL approach. *J Health Care Mark* 1990; 10(4): 47-66
- Rubin HR. Patient's evaluation of hospital care : a review of the literature. *Med Care* 1989; 28(9): S1-S9
- Silvia S. Effects of sampling error and model misspecification on goodness-of-fit indices for structural equation models. Ph.D. Dissertation. Columbus, Ohio, Ohio state University, 1988
- Steiber SR, Krowinsky WJ. Measuring and managing patient satisfaction. American Hospital Association Company, 1990
- Swan J. Deepening the understanding of hospital patient satisfaction : fulfillment and equity effects. *J Health Care Mark* 1985; 5(31): 7-18
- Ware JE, Hays RD. Methods for measuring patient satisfaction with specific medical encounters. *Med Care* 1988; 26(4): 393-402
- Williams LJ, Hazer JT. Antecedents and consequences of satisfaction and commitment in turnover model : A reanalysis using latent variable structural equation methods. *J Appl Psycho* 1986; 71: 219-231
- Woodside AG, Frey L, Daly RT. Linking service quality, customer satisfaction, and behavioral intention. *J Health Care Mark* 1989; 9(4): 5-17
- Woodside AG. Commentary : what is quality and how much does it really matter? *J Health Care Mark* 1991; 11(4): 61-67
- Zeithaml VA, Berry LL, Parasuraman A. The Behavioral consequences of service quality. *J Mark* 1996; 60: 31-46
- Zeithaml VA. Consumer perceptions of price, quality, and value : a means-end model and synthesis of evidence. *J Mark* 1988; 52: 2-22