

의료서비스 척도 개발

남승규¹ · 우훈식² · 김영일³ · 조충식^{3*}

Development of Medical Service Scale

Nam Seung-Kyu¹ · Woo Hoon-Shik² · Kim, Young-Il³ · Cho, Chung-Sik^{3*}

¹Dept. of Industrial and Advertising Psychology, College of Business Administration, Daejeon University

²Dept. of IT Business Engineering, College of Engineering, Daejeon University

³Department of Korean Medicine, College of Korean Medicine, Daejeon University

Objective : The purpose of this study is to establish a concept called as 'medical service' newly and to develop an reliable and valid scale that measures medical service.

Methods : In order to accomplish these objectives, both conceptual study and empirical study were performed. In a conceptual study, 5 core factors(doctor, medical team, medical facilities, medical process, and hospital) and 24 sub factors were extracted with assistant by 7 experts, based on antecedent studies about components of medical service. In an empirical study, data was taken from 244 adults living in Seoul and Daejeon with the conceptually founded medical service scale.

Results : Results of empirical study showed reliability and validity of the medical service scale. Internal consistency coefficient showed high score of .97 and, in accordance with the conceptual study, "medical treatment factor", "appearance factor", "personal factor", "trust factor" and "dissatisfaction factor" were extracted from the data as the five main factors.

Conclusions : Finally, limitations of this study and directions for further studies are discussed.

Acknowledgement : This work was supported by the Daejeon University Research Grant.

Key Words : Medical Service, Medical Service Scale Development, Reliability and Validity, Generalizability

I. 서론

최근 의료시장은 의료에 대한 사회적 기대가 높아지면서 급속도로 변화하고 있으며, 변화에 대응하지 못하거나 지속적인 개선 방안 없이 현실에 안주하는 의료기관은 치열한 경쟁 속에서 자연스럽게 도태되고 있는 실정이다. 2013년 의료자원 통계 핸드북¹⁾과 건강보험 요양기관 개폐

업 현황²⁾을 비교 분석한 결과, 2012년 한 해 동안 종합병원을 제외한 병원의 폐업율은 약 12%에 달했고, 특히 한방병원의 경우는 17%로 높게 나타났으며, 한의원·의원·치과·의원의 폐업율은 6% 내외의 비슷한 수준으로 나타났다. 또한, 권등^{3,4)}의 보고에 따르면 병원 도산율은 점차 증가 추세이며, 병원급 증별로는 병원, 설립형태별로는 개인, 병상 규모별로는 100상 미만에서 도산율이 높게 나타났고, 특히 규모가 작은 중소병원의 경우에는 두 자리 수의 높은 도산율을 보였다. 또한 대형병원의 증설과 대형병원으로의 환자 쏠림^{5,6)}, 그리고 의료시장개방 등^{7,8)}으로 인한

* 교신저자 : 조충식, 대전대학교 한의과대학
E-mail : choo1o2@dju.kr, Tel : 041-521-7531
투고일 : 2014년 2월 3일 수정일 : 2014년 2월6일
게재일 : 2014년 2월 6일

의료기관의 생존경쟁이 심화됨에 따라 의료경영의 중요성이 증가되고 차별화된 경쟁력 확보를 위한 전략적 대응방안이 절실히 요구되고 있다.

이러한 시대적인 흐름에 맞춰서 의료기관들은 과거의 진료 중심 마인드에서 벗어나 혁신적인 의료경영 관점에서 다양한 해결책을 모색하고 있다. 자생력과 경쟁력을 키우기 위하여 병원 실정에 맞는 경영기법을 도입하고 생산성 향상을 위한 마케팅전략과 의료서비스의 품질향상을 위한 품질혁신 방안을 실천하면서, 최선의 의료시설 및 장비, 최상의 진료수준, 진료절차의 편의성, 신속성, 친절성 등에서 모든 것이 고객 중심으로 이루어져야 한다고 인식하고 있다⁹⁾.

한국보건산업진흥원에서 발간한 '2012 의료서비스산업 동향·이슈조사 및 분석'¹⁰⁾에 의하면, 의료서비스산업은 공공재적 성격에서 새로운 성장 동력원으로, 고부가가치와 높은 고용창출로 국가경제에 기여하고 있을 뿐만 아니라 향후 인구 고령화와 소득수준 향상 등으로 의료서비스산업의 국내 시장 규모는 확대될 것으로 예상하고 있다. 또한 우리나라의 의료서비스산업은 매년 급격한 성장을 보이며 국민의료비의 가파른 증가와 동시에 주요국과의 의료서비스산업 성과도 매년 조금씩 그 격차가 좁혀지고 있는 것으로 파악되었다. 이와 같이, 보건의료산업의 성장은 산업규모의 확대를 통한 새로운 성장 동력 창출, 일자리 확대, 타산업과의 융합을 통한 성장 등 다양한 경제적 효과를 창출하고 있다. 또한 2014년 신년 기자회견에서 박근혜 대통령¹¹⁾은 "청년이 선호하는 보건의료와 교육, 관광, 금융, 소프트웨어 등 5대 유망서비스산업을 집중 육성하겠다."고 말한 것처럼, 의료서비스분야는 국가적으로나 사회적으로 관심과 변화의 중심에 서 있다.

그러므로 의료기관은 환자 및 종사자뿐만 아니라 병원 이용고객 모두가 원하는 것이 무엇인지 파악하여 소비자 중심의 의료서비스를 안전하고 쾌적한 환경 하에서 제공해주어야 하며, 공급자 또는 제공자가 고객의 요구를 인지하고 전략적 방안을 수립하여 실행할 때 달성 할 수 있기 때문에 고객이 상대적으로 중요하다고 인식하는 항

목이 무엇인지 우선적으로 고려해야 할 것이다¹²⁾.

이에 이 연구에서는 환자고객들의 만족도와 행복도를 높이고, 지속적으로 의료서비스의 품질을 높이기 위하여 의료서비스에 대한 환자들의 인식체계를 새롭게 정립하고, 이를 측정할 수 있는 척도를 개발하고자 한다. 무엇보다도 신뢰와 만족에만 중점을 둔 의료서비스인식에 대한 선행연구¹³⁾와는 달리, 이 연구에서는 한의학과 한방병원에서도 활용할 수 있는 보편적이면서도 포괄적인 의료서비스 개념을 정립하고, 내원한 환자고객들을 대상으로 의료서비스에 대하여 어떻게 인식하고 있는가를 실제로 조사함으로써 신뢰할 수 있고 타당한 의료서비스 척도를 새롭게 개발하고자 한다.

II. 연구

가. 의료서비스에 대한 개념 연구

1) 연구대상

의료서비스에 대한 개념연구는 7명의 전문가들이 모여서 브레인스토밍과 델파이방법을 통하여 진행되었다. 연구에 참여한 전문가들은 한방병원에 종사하는 5명의 한의사와 고객만족분야에서 활동하는 1명의 소비자심리학자 그리고 고객관계관리(CRM) 분야의 전문가인 1명의 경영공학자이다.

2) 연구절차

의료서비스에 대한 인식체계를 정립하기 위하여 먼저 선행연구들¹³⁻¹⁶⁾을 고찰하였다. 선행연구들에 근거하여 의료서비스 인식체계의 핵심 키워드를 정하고, 그 핵심키워드에 해당하는 하위요인을 선정하였다. 핵심키워드와 하위요인을 선정한 다음에, 전문가들이 모여서 의료서비스 인식체계의 핵심요인을 브레인스토밍과 델파이방법을 통하여 새롭게 구성하였다. 그 다음에, 척도의 구성요소들은 모두 요인을 구성할 때 기본적으로 전제되는 요인당 "3문항 이상"의 조건¹⁷⁾을 충족시키면서 각 하위요인을 구성하는 구체적인

문항들을 각각 3개씩 작성하여 의료서비스 인식 체계를 측정하는 척도의 문항들을 확립하였다.

나. 의료서비스 척도개발 연구

1) 연구대상

Table 1에 제시된 바와 같이, 척도개발을 위한 실증연구는 서울특별시와 대전광역시에 거주하는 성인 244명을 대상으로 자료를 수집하였다. 직접 의료시설을 찾은 환자들 중에서 남자 109명(44.67%)과 여자 135명(55.32%)이 연구에 참여하였다. 전체 244명의 응답자들 중에서 20대 22명(9.01%), 30대 57명(23.36%), 40대 66명(27.04), 50대 74명(30.32%) 그리고 60대 이상 25명(10.24%)이었고, 평균 연령은 45.30세(표준편차=12.11)이었다. 또한 연구에 참여한 환자들의 직업은 경영/관리/전문직 27명(11.15%), 사무직 96명(39.66%), 서비스/판매/영업직 26명(10.74%), 교육직 22명(9.09%), 자영업 10명(4.13%), 학생 12명(4.95%), 주부 27명(11.15%), 무직 14명(5.78%), 그리고 기타 8명(3.30%)이었다.

2) 연구절차

서울특별시와 대전광역시에 거주하면서 의료시설에 직접 방문을 한 환자들 244명을 대상으

로 자료를 수집하였다. 자료를 수집할 때 사용된 의료서비스척도는 개념연구에 기초하여 Likert식 5점 척도 상에서 동의하는 여부를 묻는 72문항으로 구성되었다. 척도의 구성요소들은 모두 요인을 구성할 때 기본적으로 전제되는 요인당 "3문항 이상"의 조건^{17,18)}을 충족하도록 3개 이상의 문항들로 설계하였다.

수집된 실증자료에 대한 분석은 SAS 9.2를 사용하여 이루어졌다. 먼저, 72개 문항으로 구성된 전체 척도의 신뢰도와 타당도를 살펴보았다. 의료서비스 척도의 신뢰도는 척도 전체와 각 문항간의 합치도인 내적일관성(internal consistency) 정도를 알아보는 Cronbach의 α 계수로 검토하였다. 척도의 타당도는 요인분석(factor analysis)을 통하여 구성타당도(construct validity)를 검토하였다. 구성타당도를 검토할 때, 요인의 추출방법은 주축분해법(principal axis factoring method)을, 초기치는 다중상관제곱(squared multiple correlation; SMC)을, 요인축의 회전방법은 직교회전인 Varimax 방법을 적용하였다. 이때 분석은 SAS 9.2 통계 프로그램을 활용하였다.

그 다음에, 24개의 하위요인을 상정한 개념연구에 기초하여 각 하위요인을 구성하는 3개의 문항들의 평균에 기초하여 하위요인들의 값을 구하고 새롭게 구한 그 값에 기초하여 처음과 같은

Table 1. The Composition Rate of The Study Group by Gender and Age

Group	Sex					
	Male		Female		Total	
	N	%	N	%	N	%
20s	7	2.68	15	6.14	22	9.01
30s	22	9.01	35	14.34	57	23.36
40s	31	12.70	35	14.34	66	27.04
50s	40	16.39	34	13.93	74	30.32
60s and over	9	3.68	16	6.56	25	10.24
Total	109	44.67	135	55.32	244	100.00

방식으로 의료서비스 척도의 신뢰도와 타당도를 재분석하였다. 왜냐하면 72문항의 척도는 실제적인 활용을 하는데 많은 시간과 노력이 필요하기 때문에 단축형 척도를 개발할 여지가 있는가를 알아보기 위함이다. 물론 의료서비스척도의 구조모형을 상정한 다음에 공분산구조모형을 활용하여 상정된 의료서비스 구조모형의 적합도 (goodness of fit)를 살펴보는 것이 보다 적절한 방법이기도 하지만, 탐색적 요인분석에서 24개의 하위요인을 가정한 개념연구와 일맥상통하게 24개의 요인구조가 추출된다는 것을 확인하였기 때문에 비교타당화 작업을 하기에는 너무 적은 현재의 표본자료에서 시도할 수 있는 가능한 방법이다.^{19,20)}

끝으로, 최종적으로 정립된 의료서비스척도의 구성요소들과 해당문항들의 평균 및 표준편차를 구하여 앞으로의 연구에서 비교할 수 있는 기준값을 제시하였다. 또한 성별과 연령대에 따라서 의료소비자를 인식하는 정도에서 차이가 있는가를 이원분산분석(two way ANOVA)을 통하여 살펴보았다. 또한 지역과 직업에 따라서 소비자 행복을 인식하는 정도에서 차이가 있는가를 알아보았다.

III. 결과 및 분석

가. 의료서비스에 대한 개념 연구 결과 및 분석

1) 의료서비스 인식체계

선행연구들에 기초하고, 전문가들의 브레인스토밍과 델파이방법을 통하여 구성된 의료서비스 인식체계를 정리한 것이 Table 2과 같다. Table 2에 제시된 바와 같이, 의료서비스 인식의 중심어는 담당의사, 의료진, 진료과정, 의료시설, 및 병원을 포함하여 5개로 나타났다. 첫 번째 중심어인 담당의사를 구성하는 하위요인은 전문지식, 전문기술, 소통능력, 설득능력 및 공감능력을 포함하여 5개로 구성하였다. 두 번째 중심어인 의료진은 명성, 신속성, 체계성, 친절성, 인간미, 상업성, 및 실수를 포함하여 7개의 하위요인으로 구성하였다. 세 번째 중심어인 진료과정은 체계성, 신속성, 적합성, 간명성 및 의료비를 포함하여 5개의 하위요인으로 구성하였다. 네 번째 중심어인 의료시설은 최신성, 청결성, 위생성 및 편리성을 포함하여 4개의 하위요인으로 구성하였다. 마지막 중심어인 병원은 명성, 신뢰도, 및 이미지를 포함하여 3개의 하위요인으로 구성하였다.

2) 의료서비스 척도문항

의료서비스 인식체계의 중심어와 하위요인에 기초하여 의료서비스에 대한 인식을 측정할 수 있는 척도를 개발하기 위하여 24개의 하위요인 별로 3개의 구체적인 측정문항들을 작성하였다. 의료서비스 인식을 측정하기 위하여 구성된 척도는 Table 3와 같다.

Table 2. Key Word and Sub Factor of Medical Service Perception System

Key Word	Sub Factor	Details
담당의사	5	전문지식, 전문기술, 소통능력, 설득능력, 공감능력
의료진	7	명성, 신속성, 체계성, 친절성, 인간미, 상업성, 실수
진료과정	5	체계성, 신속성, 적합성, 간명성, 의료비
의료시설	4	최신성, 청결성, 위생성, 편리성
병원	3	명성, 신뢰도, 이미지

Table 3. Scale Factor and Composition Item of Medical Service

Scale Factor	Composition Item
담당의사의 전문지식	담당의사는 병에 대한 진단 및 치료법을 설명해주었다. 담당의사는 병에 대한 원인 및 진행과정을 설명해주었다.. 담당의사는 병에 대한 많은 연구를 하였다.
담당의사의 전문기술	담당의사는 치료경험이 많아 보였다. 담당의사는 적절한 치료기술을 사용하였다. 담당의사는 최신 치료기술을 사용하였다.
담당의사의 소통능력	담당의사는 환자의 이야기를 귀담아 들어주었다. 담당의사는 병에 대해 이해할 수 있게 설명해주었다. 담당의사는 병에 대해 자세하게 말해주었다.
담당의사의 설득능력	담당의사는 병에 대하여 자신 있게 설명해주었다. 담당의사는 병의 진행경과에 대해 명확하게 말해주었다. 담당의사는 검사와 치료의 필요성을 분명하게 말하였다.
담당의사의 공감능력	담당의사는 환자의 문제를 잘 이해하고 있다. 담당의사는 환자의 요구를 잘 알고 있다. 담당의사는 환자와 정서적인 교감을 하고 있다.
의료진의 명성	의료진에 대한 평판이 좋다. 주변사람들이 의료진에 대하여 많이 추천을 한다. 의료진은 많은 치료경험과 우수한 치료기술을 가지고 있다.
의료진의 신속성	의료서비스를 신속하게 제공받았다. 환자의 요구에 대한 처리가 빠르다. 응급상황에 빠르게 대처하였다.
의료진의 체계성	모든 의료진은 병의 상태와 진료과정을 알고 있다. 의료진의 협진체계가 잘 갖추어져 있다. 의료진간의 소통이 원활하게 이루어졌다.
의료진의 친절성	의료진은 환자에게 밝은 모습을 보였다. 의료진은 환자를 잘 배려해주었다. 의료진은 환자를 친근감 있게 대해 주었다.
의료진의 인간미	의료진은 예의가 발랐다. 의료진은 환자의 처지를 이해하였다. 의료진은 다정다감하였다.
의료진의 상업성	돈을 밝히는 것 같은 느낌을 받았다. 불필요한 검사나 시술을 받도록 권유하였다. 쓸데없이 많은 것을 하도록 한다는 느낌이 든다.
의료진의 실수	의료진은 병에 대해 잘 모르는 것 같았다. 의료진은 적절한 치료를 하지 못하는 것 같다. 의료진은 환자에 대한 정보를 잘 모르는 것 같다.
진료과정의 체계성	정확한 의료서비스를 제공한다. 진료시스템이 잘 갖추어져 있다. 예약시스템이 잘 갖추어져 있다.
진료과정의 신속성	진료수속은 신속하게 처리되었다. 진료 및 검사 대기시간이 짧았다. 진료과정은 지연 없이 일정대로 진행되었다.
진료과정의 적합성	예약시간을 잘 준수한다. 불만이나 민원에 대한 처리시스템이 잘 갖추어져 있다. 검사와 치료에 대한 동의 절차가 잘 갖추어져 있다.
진료과정의 간명성	신속하게 진료 받을 수 있도록 동선이 갖추어져 있다. 시설위치의 표시가 잘 되어 있다. 다음 진료절차에 대한 설명이 잘 이루어진다.
진료과정의 의료비	적은 비용으로 적절한 의료서비스를 받은 느낌이다. 비용에 비해 의료서비스가 떨어진다. 다른 병원에 비해 진료비가 비싸다.
의료시설의 최신성	병원이 최신식 건물이다. 최신의 의료시설과 장비를 갖추고 있다. 최첨단 의료서비스를 제공한다.
의료시설의 청결성	진료실이 깨끗하게 관리되고 있다. 병실이 깨끗하게 관리되고 있다. 화장실 등 편의시설이 깨끗하게 관리되고 있다.
의료시설의 위생성	병원이 위생적으로 관리되고 있다. 손소독제를 사용할 수 있도록 구비되어 있다. 실내 공기의 환기 및 온도조절이 잘 되고 있다.
의료시설의 편리성	주차시설의 잘 갖추어져 있다. 편의시설이 잘 갖추어져 있다. 시설이용에 불편함이 없다.
병원의 명성	병원과 의료진이 유명하다. 주변 사람들이 좋은 병원으로 많이 추천한다. 많은 치료 성과와 연구결과를 내고 있다.
병원의 신뢰도	병원과 의료진은 믿음직하다. 병원과 의료진에 모든 의료서비스를 믿고 맡길 수 있다. 병원과 의료진에 대한 불만이나 걱정은 없다.
병원의 이미지	병원과 의료진에 대한 평판이 좋다. 병원과 의료진은 독보적인 의료서비스를 제공하고 있다. 병원과 의료진은 사회와 국민 건강에 기여하고 있다.

Table 3에 제시된 바와 같이, 의료서비스인식을 측정하기 위한 척도는 담당의사, 의료진, 진료과정, 의료시설 및 병원으로 이루어진 5개의 핵심 키워드를 구성하는 24개의 하위요인과 각 하위요인별로 사용된 3개의 문항을 포함한 전체 72개의 문항으로 구성하였다. 예를 들어, ‘담당의사’라는 핵심요인을 구성하는 ‘담당의사의 전문지식’이란 하위요인을 측정하기 위하여 “담당의사는 병에 대한 진단 및 치료법을 설명해주었다.”, “담당의사는 병에 대한 원인 및 진행과정을 설명해주었다.” 및 “담당의사는 병에 대한 많은 연구를 하였다.”라는 3개의 개별문항으로 구성하였다.

나. 의료서비스 척도개발 연구결과 및 분석

1) 척도의 신뢰도

24개의 의료서비스 하위요인을 측정하기 위한 구체적인 72문항으로 구성된 의료서비스 척도의 신뢰도를 Cronbach의 알파계수로 알아보았는데, 그 값은 $\alpha = .9883$ (표준자료의 경우엔 $\alpha = .9882$)으로 나타났다. 이런 연구결과는 72문항의 의료서비스 척도의 내적일관성이 상당히 높다는 것을 보여주는 것이고, 개념연구를 통하여 의료서비스에 대한 인식체계를 제대로 구현했다는 것을 보여주는 것이며, 척도의 신뢰도가 인정할만한 수준임을 확인할 수 있는 것이다.

각각 3개의 구체적인 문항들의 평균값에 기초하여 얻어진 24개의 의료서비스 하위요인의 값으로 의료서비스 척도의 신뢰도도 Cronbach의 알파계수로 알아보았는데, 그 값은 $\alpha = .9769$ (표준자료의 경우엔 $\alpha = .9766$)로 나타났다. 이런 연구결과는 24개의 상위개념으로 의료서비스에 대한 인식을 측정하는 척도의 내적일관성도 상당

히 높다는 것을 보여주는 것이고, 개념연구를 통하여 의료서비스에 대한 인식체계를 제대로 구현했다는 것을 보여주는 것이며, 척도의 신뢰도가 인정할만한 수준임을 확인할 수 있는 것이다.

2) 척도의 타당도

72문항으로 이루어진 의료서비스 척도에 대한 자료를 가지고 처리된 요인분석에 의하여 추출된 의료서비스의 요인의 수는 24개로 나타났다. 이런 연구결과는 개념연구를 통하여 24개의 하위요인을 구성한다고 상정했던 의료서비스 척도의 문항들이 의료서비스에 대한 인식체계를 제대로 구현했음을 보여주는 것이고, 의료서비스 척도문항의 구성타당도가 인정할만한 수준임을 보여주는 것이다.

하지만, Table 4에 제시된 바와 같이, 24개의 요인들 중에서 설명 분산이 1.0 이상인 요인은 13번째 요인까지로 나타났다. 이런 연구결과는 환자들이 인식하고 있는 의료서비스의 하위요인이라고 의미 있게 설명할 수 있는 것이 24가지가 아니라, 많아야 11개 정도 된다는 것을 보여주는 것이다. 그리고 추출된 11개의 요인의 특성을 살펴본 결과는 요인에 대한 해석가능성에서 문제가 있음이 나타났다. 첫 번째로 추출된 요인을 살펴보면, 설명분산은 15.79이고, 해당되는 문항들은 담당의사와 관련된 15문항 모두와 의료진의 신속성과 관련된 3문항, 진료과정의 체계성과 관련된 2문항, 진료과정의 적합성과 관련된 2문항, 진료과정의 신속성과 관련된 1문항, 그리고 진료과정의 간명성과 관련된 2문항을 포함하여 25문항으로 이루어져 있다. 이것은 의료서비스의 핵심요인을 의미한다는 것을 알 수 있지만, 너무 많은 것이 포함되어 있기 때문에 구체적인 요인명

Table 4. Explained Variance of Factor Analysis of Medical Service Scale based on 72 Details

Factor1	Factor2	Factor3	Factor4	Factor5	Factor6	Factor7	Factor8
15.796543	8.025733	6.937232	5.201782	3.745556	3.414710	2.993162	2.712523
Factor9	Factor10	Factor11	Factor12	Factor13	Factor14	Factor15	Factor16
1.955227	1.901959	1.509218	1.340065	1.112304	0.554750	0.554650	0.551796
Factor17	Factor18	Factor19	Factor20	Factor21	Factor22	Factor23	Factor24
0.498737	0.469225	0.438221	0.372848	0.347506	0.337980	0.283997	0.242065

을 명명하기가 쉽지 않다. 무엇보다도, 보다 현실적이고 믿을 수 있으며 타당한 의료서비스 척도가 되기 위해서는 의료서비스를 실제적인 수요자인 환자의 관점을 취하여 척도가 완성되어야 한다. 의료서비스의 수요자인 환자는 의료서비스를 개념연구에서 제안하는 식의 하드웨어적이고 기능적인 측면이 아니라 소프트웨어적이고 과정적인 측면으로 인식할 수 있다. 따라서 의료서비스 척도의 최적의 요인구조를 확립하기 위해서는 추가적이고 심층적인 분석이 필요하다.

이에 개념연구에서 찾았던 5가지 핵심 키워드에 기초하여 5개의 요인으로 요인의 수를 고정하여 새롭게 요인구조를 추출하였다. 실증자료를 통하여 새롭게 추출된 요인구조는 개념연구에서 상정한 요인구조와는 다른 결과를 보였는데, 이것을 정리하면 Table 5와 같다.

Table 5에 제시된 바와 같이, 개념연구의 5요인은 담당의사, 의료진, 진료과정, 의료시설 및 병원이었지만, 실증연구를 통하여 얻어진 5요인은 진료 요인, 외형 요인, 인적 요인, 신뢰 요인, 및 불만 요인으로 추출되었다. 개념연구에서 추출된 요인구조는 의료시설을 구성요소에 초점을

맞춘 것이라면, 실증연구에서 추출된 요인구조는 환자들이 실제로 인식하고 있는 의료시설의 모습을 보여주는 것이다.

보다 간명한 의료서비스 척도를 개발하기 위하여, 24개의 의료서비스 하위요인의 값을 구하여 세 번째 요인분석을 실시하였다. 이것은 간명한 척도개발과 더불어, 개별문항을 통한 측정모델에서 하위요인을 통한 이론모델을 검토해보기 위함이다. 24개의 하위요인을 통한 요인분석 결과를 정리하면 Table 6과 같다.

Table 6에 제시된 바와 같이, 개념연구를 통하여 얻어진 의료서비스의 24개 하위요인을 사용한 요인분석결과는 6개의 요인을 추출하였다. 비록 요인의 수는 차이가 있지만, 72개의 개별문항을 사용한 것과 유사한 형태를 보이고 있다.

요인 1은 “진료 요인”과 유사하고, 요인 2는 “외형 요인”과 유사하고, 요인 3은 “불만 요인”과 유사할 뿐만 아니라, 요인 4도 “신뢰 요인”과 유사하고, 요인 5도 “인적 요인”과 유사하다. 요인 6만 “진료 요인”에 속해 있었던 진료과정의 ‘적합성’과 ‘신속성’이 독립된 요인으로 추출되었다. 이런 연구결과는 의료서비스의 요인이 5개라

Table 5. Structure Comparison of Medical Service Factor by Positive Research and Concept Research

Positive Research	Concept Research	Details
Treatment Factor	담당의사 의료진 진료과정	전문지식, 전문기술, 소통능력, 설득능력, 공감능력 명성, 신속성, 체계성 체계성, 적합성, 신속성, 간명성
Appearance Factor	의료시설 병원	최신성, 위생성, 청결성 명성, 이미지
Human Factor	의료진	인간미, 친절성
Trust Factor	의료진 병원	위생성 신뢰도
Dissatisfaction Factor	의료진 진료과정	상업성, 실수 (의료비)

Table 6. Factor Analysis Result of Medical Service Scale based on 24 Sub Factors

	Factor1	Factor2	Factor3	Factor4	Factor5	Factor6
담당의사의 설득능력	0.8438	0.2816	0.1737	0.1195	0.2187	0.1122
담당의사의 소통능력	0.8068	0.2732	0.2609	0.1156	0.2611	0.1358
담당의사의 전문지식	0.8002	0.2321	0.2454	0.1971	0.1653	0.1432
담당의사의 전문기술	0.7900	0.3213	0.2322	0.1336	0.1232	0.1678
담당의사의 공감능력	0.7817	0.2735	0.1818	0.1954	0.2506	0.1521
의료진의 체계성	0.5813	0.3030	0.2343	0.3667	0.2352	0.3248
진료과정의 체계성	0.5564	0.4106	0.2507	0.2298	0.1816	0.3691
의료진의 신속성	0.5493	0.2892	0.3205	0.4004	0.2602	0.2917
의료진의 명성	0.5253	0.3378	0.2910	0.4190	0.2450	0.2340
진료과정의 간명성	0.5169	0.4515	0.2233	0.2355	0.2243	0.4374
의료시설의 위생성	0.2652	0.8417	0.1954	0.0794	0.1574	0.1154
의료시설의 청결성	0.3270	0.7531	0.2734	0.1814	0.1811	0.1539
의료시설의 최신성	0.3066	0.6906	0.1454	0.2115	0.0943	0.1907
병원의 명성	0.3964	0.6270	0.2005	0.4487	0.1530	0.1415
병원의 이미지	0.4322	0.5392	0.1390	0.5159	0.1736	0.1395
의료진의 상업성	0.2209	0.1276	0.7794	0.0962	0.1565	0.0723
의료진의 실수	0.2079	0.2505	0.6852	0.1562	0.0976	0.0969
진료과정의 의료비	0.2788	0.2112	0.3675	0.1183	0.2483	0.1461
병원의 신뢰도	0.2964	0.4653	0.3123	0.5246	0.3199	0.1834
의료진의 위생성	0.1439	0.5066	0.2900	0.5234	0.2480	0.1686
의료진의 인간미	0.4527	0.2680	0.2898	0.2317	0.7129	0.1937
의료진의 친절성	0.4605	0.2203	0.2924	0.2203	0.6779	0.1966
진료과정의 적합성	0.4815	0.4214	0.2356	0.2075	0.2878	0.5518
진료과정의 신속성	0.4542	0.3869	0.1778	0.2396	0.3326	0.5403
Explained Variance	6.4805	4.5294	2.4449	2.0526	2.0288	1.5596

는 것을 매우 일관되게 보여주는 것이다. 이런 결과는 사람의 성격도 “Big Five”라고 해서 5개의 핵심적인 성격요인이 있다²¹고 상정하고 있고,

일관된 연구결과를 제시하는 것에도 매우 낮은 것이다.

3) 의료서비스 척도

개념연구와 실증연구를 통하여 최종적으로 확인된 의료서비스 척도는 “진료 요인”, “외형 요인”, “인적 요인”, “신뢰 요인”, 및 “불만요인”으로 이루어져있다. 첫 번째 핵심요인인 “진료 요인”은 ‘담당의사의 전문지식’, ‘담당의사의 전문기술’, ‘담당의사의 소통능력’, ‘담당의사의 설득능력’, ‘담당의사의 공감능력’, ‘의료진의 명성’, ‘의료진의 신속성’, ‘의료진의 체계성’, ‘진료과정의 체계성’, ‘진료과정의 적합성’, ‘진료과정의 신속성’, 및 ‘진료과정의 간명성’을 포함하여 12개의 하위요인으로 구성하였다.

두 번째 핵심요인인 “외형 요인”은 ‘의료시설의 최신성’, ‘의료시설의 위생성’, ‘의료시설의 청결성’, ‘병원의 명성’, 및 ‘병원의 이미지’를 포함하여 5개의 하위요인으로 구성하였다. 세 번째 핵심요인인 “인적 요인”은 ‘의료진의 인간미’와 ‘의료진의 친절성’을 포함하여 2개의 하위요인으로 구성하였다. 네 번째 핵심요인인 “신뢰 요인”도 ‘의료진의 위생성’과 ‘병원의 신뢰도’를 포함하여 2개의 하위요인으로 구성하였다. 마지막 핵심요인인 “불만 요인”은 ‘의료진의 상업성’, ‘의료진의 실수’ 및 ‘진료과정의 의료비’를 포함하여 3개의 하위요인으로 구성하였다. 이렇게 완성된 최종적인 의료서비스 척도의 핵심요인과 하위요인에 대한 환자들이 어떻게 인식하고 있는가를 알아보기 위하여 각각의 평균과 표준편차를 정리한 것이 Table 7이다.

Table 7에 제시된 바와 같이, 의료서비스에 대한 인식은 5점 척도 상에서 평균점수인 3점을 상회하면서, 전반적으로 호의적인 것으로 나타났다. 불만 요인(평균=2.17; 표준편차=0.67)의 경우에 2.17점이 나왔는데, 이것은 부적 반응이기 때문에 역산하면 3.83점에 해당하므로 의료서비스에 대하여 만족하고 있는 상태임을 보여주는 것이다. 나머지 네 가지 핵심요인들 중에서 환자들의 인식이 가장 호의적인 것은 인적 요인(평균=3.73, 표준편차=1.02)으로 나타났고, 그 다음이 신뢰 요인(평균=3.68, 표준편차=0.94), 진료 요인(평균=3.53, 표준편차=0.89), 외형 요인(평균

=3.49, 표준편차=0.84)의 순으로 나타났다.

‘병원의 명성’과 ‘병원의 이미지’가 “외형 요인”에 포함된 것은 매우 흥미롭다. 이런 연구결과는 병원의 명성과 이미지를 제고하기 위해서는 병원 시설의 청결성과 외형성 그리고 최신성이라는 요소가 반드시 필요하다는 것을 보여주는 것이다.

가장 흥미 있는 결과는 “신뢰 요인”과 “불만 요인”이 추출된 점이다. 의료서비스 분야에서 신뢰와 만족이 고객접점관리 측면에서는 무엇보다도 중요하다는 선행연구들^{13,22-24)}과 일맥상통한 결과이다.

4) 성별과 연령대에 따른 의료서비스의 인식

성별과 연령대에 따라서 의료서비스에 대한 인식이 얼마나 호의적인가 그리고 어떤 차이가 있는가를 알아보는 것은 의료서비스의 개선의 우선 순위를 알아보는데 도움이 될 수 있다.

Table 8에 제시된 바와 같이, 성별과 연령대에 따른 의료서비스에 대한 인식은 호의적인 것으로 나타났다. 의료서비스에 대한 호의도는 5점 척도 상에서 3.33(표준편차=0.61)으로 비교적 높은 것으로 나타났다. 성별의 경우에 남자(평균=3.28, 표준편차=0.57)보다 여자(평균=3.36, 표준편차=0.64)가 더 높은 경향을 있었지만, 유의한 차이를 보이지는 않았다. 그리고 연령대에 따른 의료서비스에 대한 호의도도 60대 이상(평균=3.56, 표준편차=0.67)가 가장 높고 40대(평균=3.23, 표준편차=0.59)가 가장 낮았으며, 다른 연령대를 비슷한 수준을 보이면서 유의미한 차이를 보이지 않았다. 이런 연구결과는 의료서비스에 대한 인식에 있어서 성차나 나이차는 없다는 것을 보여주는 것이다.

IV. 결 론

전체적으로, 사람들이 의료서비스에 대하여 어떻게 인식하고 있는가를 확인하기 위하여 사람들이 지니고 있는 의료서비스에 대한 인식체계를 살펴보고, 그것에 기초하여 의료서비스에 대한 환자들의 인식을 측정할 수 있는 척도를 개발하

Table 7. Mean and Standard Deviation of Final Medical Service Scale of Main Factor and Sub Factor

Main Factor	Sub Factor	Mean(Standard Deviation)
Treatment Factor 3.5343(0.8930)	담당의사의 전문지식	3.5628(0.9671)
	담당의사의 전문기술	3.7222(0.9476)
	담당의사의 소통능력	3.5712(1.1039)
	담당의사의 설득능력	3.5253(1.0692)
	담당의사의 공감능력	3.4009(1.1790)
	의료진의 명성	3.7457(0.9751)
	의료진의 신속성	3.5314(1.0375)
	의료진의 체계성	3.4993(1.0037)
	진료과정의 체계성	3.5740(0.9285)
	진료과정의 적합성	3.4530(0.9249)
	진료과정의 신속성	3.3531(0.9805)
	진료과정의 간명성	3.5247(0.9841)
Appearance Factor 3.4955(0.8464)	의료시설의 최신성	3.3279(0.9012)
	의료시설의 위생성	3.5403(0.9046)
	의료시설의 청결성	3.6492(0.9431)
	병원의 명성	3.5264(0.9890)
	병원의 이미지	3.4318(0.9865)
Human Factor 3.7361(1.0280)	의료진의 친절성	3.7862(1.0185)
	의료진의 인간미	3.6859(1.0707)
Trust Factor 3.6835(0.9404)	의료진의 위생성	3.7500(0.9867)
	병원의 신뢰도	3.6185(0.9943)
Dissatisfaction Factor 2.1701(0.6221)	의료진의 상업성	1.9251(0.9912)
	의료진의 실수	1.8103(0.8283)
	진료과정의 의료비	2.7669(0.5699)

Table 8. Mean and Standard Deviation of Medical Service Perception by Gender and Age

Group	Male	Female	Total
20s	3.71(0.52)	3.25(0.65)	3.39(0.63)
30s	3.38(0.53)	3.33(0.68)	3.35(0.62)
40s	3.18(0.57)	3.25(0.60)	3.23(0.59)
50s	3.19(0.57)	3.52(0.59)	3.35(0.60)
60s and over	3.51(0.61)	3.59(0.72)	3.56(0.67)
Total	3.28(0.57)	3.36(0.64)	3.33(0.61)

고자 하는 소기의 연구목적이 일관된 결과를 낳으면서 성취되었다. 제안된 의료서비스 척도의 신뢰도와 타당도가 우수하게 나타나서 한방과 양방에서 그리고 분과에 상관없이 보편적으로 사용할 수 있는 의료서비스 척도를 개발하고 그 척도에 대한 타당화 작업을 하려는 계획이 무난하게 달성되었다. 무엇보다도 의미 있는 것은 사람들이 생각하는 의료서비스는 의사, 의료진, 의료시설, 병원, 진료과정 등과 같은 기능적이고 구조적인 구성요소로 개념화하는 것보다는 진료, 외형, 사람, 신뢰, 불만과 같은 심리적이고 과정적인 구성요소로 개념화하는 것이 보다 더 타당하다는 것을 확인한 점이다.

그러나 이 연구는 몇 가지 한계가 있다. 첫째, 이 연구는 척도의 일반화가능성을 높이기 위하여 20대에서 60대에 걸친 성인들을 대상으로 연구를 진행하였지만, 점차 늘어나는 실버시장을 구성하는 60대 이후의 성인들과 현대 소비시장에서 영향력이 더욱 더 커지고 있는 10대들이 연구에 포함되지 않았기 때문에, 이에 대한 보완이 필요하다. 둘째, 만족과 신뢰에 기반을 둔 선행연구보다는 포괄적으로 의료서비스라는 개념을 다루었지만, 척도의 적용가능성과 일반화가능성을 점검하지 못하였다. 앞으로 후속연구를 통하여 충분한 검증을 거칠 필요가 있다. 끝으로, 개발된 의료서비스인식척도를 다양한 심리적 구성개념과 실제 의료서비스와 관련지어 후속연구를 진행함으로써 의료서비스척도의 활용적인 측면에 대한 검토도 진행되어야 할 것이다.

감사의 글

본 연구는 대전대학교 연구조성비로 수행되었음.

참고문헌

1. 한국보건산업진흥원. 2013 의료자원 통계 핸드북. 2013, pp.4-6.
2. 건강보험심사평가원. 영양기관 개폐업 현황

- (2009-2013). 2014. accessed February 1, 2014, (http://www.hira.or.kr/dummy.do?pgmid=HIRAA020045000000&cmsurl=/cms/information/05/03/01/1322462_13603.html)
3. 권영욱. 중소병원 입장의 의료기관 기능재정립. 병원협회지. 2011;40(3):30-2.
4. 이용균. 중소병원의 위기와 대응과제. (병원신문, 대한병원협회, 2013년 5월 28일자) accessed February 1, 2014, (<http://www.khanews.com/news/articleView.html?idxno=92275>)
5. 한원근. 대형병원의 의료기관 기능재정립 논의에 대한 견해. 병원협회지. 2011;40(3):24-5.
6. 보건복지부. 의료기관 기능 재정립 기본 계획. 2011, p.4, 6.
7. 이찬양. 한국 의료시장 개방에 따른 문제점과 대응전략에 관한 연구. 동아대학교 경영대학원 석사 학위논문. 2011.
8. 문혜옥, 최윤홍. 의료시장개방에 따른 병원 마케팅 전략에 관한 연구. 호남대학교 논문집. 2010;7:19-46.
9. 장수용. 병원경영과 병원서비스 연구보고서. 삼성경제연구소. 2006.
10. 한국보건산업진흥원. 2012 의료서비스산업 동향 · 이슈조사 및 분석. 2012.
11. 박근혜. 대통령신년사. 2014. accessed February 1, 2014, (http://mbn.mk.co.kr/pages/news/newsView.php?category=mbn00006&news_seq_no=1607578)
12. 최병돈, 이돈희, 윤성대. 의료서비스 품질 측정 요인(의료서비스 인증 평가지표를 중심으로). 품질경영학회지. 2012;40(3):390-1.
13. 남승규, 우훈식, 조충식, 김영일. 의료서비스 인식에 대한 척도개발 및 타당화. 대전대학교 사회과학논문집. 2012;31(1):93-107.
14. 구영애, 한용준, 안성식. 종합병원 의료서비스 품질에 대한 평가와 개선방안에 관한 연구: K대학병원 외래입원 고객을 중심으로. 고객만족경영연구. 2011;13(3):103-28.

15. 윤경일. 병원의 서비스개선 우선순위 설정을 위한 IPA 적용. 병원경영학회지. 2009; 14(2):21-40.
16. 김미녀, 정기한, 오재신. 의료서비스에서 환자만족의 선·후행변수의 구조적 관계. 산업경제연구. 2009;22(6):2955-84
17. Crawford, C. B.. Determining the number of interpretable factors. Psychological Bulletin. 1975;82:226-37.
18. Zwick, W. R. & Velicer, W. F.. Comparison of five rules for determining the number of components to retain. Psychological Bulletin. 1986;99:432-442.
19. Gorsuch, R. L.. Factor analysis, 2nd. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum. 1983.
20. Reise, S. P., Waller, N. G., & Comrey, A. L.. Factor analysis and scale revision. Psychological Assessment. 2000;12(3):287-97.
21. Goldberg, L. R.. An alternative "description of personality": The Big-Five factor structure. Journal of Personality and Social Psychology. 1990;59:1216-29.
22. Barsky, J. D.. World-class customer satisfaction. Irwin McGraw-Hill. 1998.
23. Covey, S. M. R.. The speed of trust. CoveyLink, LLC. 2006.
24. 지영승, 이승민, 김정호, 남승규, 김영일. 심리유형별 진료도구를 이용한 한방치료의 만족도 평가 연구. 대한침구학회지. 2013;30(3):27-38.