보건행정학회지 2022;32(1):94-106 | ISSN 1225-4266
Health Policy and Management Vol.32 No.1, 94-106
https://doi.org/10.4332/KJHPA.2022.32.1.94

ORIGINAL ARTICLE

의료서비스경험조사의 신뢰도 및 타당도 검토: 의료기관 특성별 차이를 중심으로

김희년[1] · 최용석[2] · 문석준[3] · 신정우[3]

[1]건강보험심사평가원, [2]연세대학교 의료복지연구소, [3]한국보건사회연구원

Review of Reliability and Validity of Medical Service Experience Survey: Focused on the Differences by Type of Medical Institutions

Heenyun Kim[1], Yongseok Choi[2], Seokjun Moon[3], Jeongwoo Shin[3]

[1]Health Insurance Review and Assessment Service; [2]Yonsei Institute of Health and Welfare, Wonju; [3]Korea Institute for Health and Social Affairs, Sejong, Korea

Background: The efforts to build more "people centered," "patient centered" health system has been emerging all over the world. Aligning with it, the Korean government is conducing the survey called "Medical Service Experience Survey (MSES)." There are critics, however, that MSES is not scrutinizing the medical experiences of patients in various healthcare settings. For this reason, this study aims to perform an empirical analysis of the differences in answers of patients responding to various healthcare settings.

Methods: There are two steps in this study. First, explanatory analysis is conducted to compare the tendency of statistical concentration on questionnaires by divided healthcare settings. Second, confirmative analysis is carried out to evaluate the construct validity, reliability, and discriminant validity of the questionnaire in each healthcare setting. The raw data of MSES, which was conducted in 2020 by the Ministry of Health and Welfare in Korea and the Korean Institute for Health and Social Affairs is used.

Results: As a result of exploratory factor analysis for all outpatients, the items were classified into four factors statistically: "doctor experience," "nurse experience," "outpatient service experience," and "patient satisfaction." It was confirmed that the reliability of all factors extracted was secured. However, for patients who visited hospitals, questionnaires related to personal privacy, such as "experiences on medical staffs considering physical exposure" or "experiences related to personal information exposure," were answered in conjunction with items of "nurse experience." Besides, patients responded that administrative elements of medical services, such as "experiences of comfort in medical institutions" and "experiences of satisfactory administrative services," were related to the items of "nurse experience." The answers of patients who visited traditional medical hospitals and clinics about "doctor experience" and "nurse experience" were not discerned statistically, and the answers to "doctor experience," "nurse experience," and "medical institution experience" were entangled with the responses of patients who visited dental hospitals and clinics. On the other hand, as a result of the confirmatory factor analysis, it was found that the inquiries of MSES generally had intensive validity.

Conclusion: The collection of objective and scientific data is the prominent component to enlighten the patient-centered healthcare system alongside with change of the worldwide paradigm of measuring the healthcare system performance as follows the transition of perspective of health care from provider-centered to patient-centered. This study empirically shows that the patient experience can vary as the healthcare settings. Furthermore, to make an advance in measuring the experience of patients with medical services, this article proposes the deliberate consideration of the different kinds of healthcare settings and articulate design of the survey.

Keywords: Medical Service Experience Survey; Healthcare settings; Validity and reliability of questionnaire

Correspondence to: Jeongwoo Shin
Korea Institute for Health and Social Affairs, 370 Sicheong-daero, Sejong 30147, Korea
Tel: +82-44-287-8391, Fax: +82-44-287-8051, E-mail: shinje@kihasa.re.kr
Received: February 18, 2022, **Revised**: March 23, 2022, **Accepted after revision**: March 28, 2022

© Korean Academy of Health Policy and Management
This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

서 론

1. 연구의 필요성

그간 보건의료제도 질(quality) 평가의 세계적인 흐름은 의료서비스의 효과성(effectiveness)과 안전성(safety)에 집중하여왔다. 이는 '환자에게 제공된 의료서비스의 임상적 질이 좋은가'라는 지극히 공급자 중심 접근법이라고 할 수 있다. 그러나 최근 보건의료제도의 패러다임이 '환자 중심(patient-centeredness)'으로 급변함에 따라[1], 실제 의료서비스를 제공받는 환자입장에서 의료의 질을 이해하고 파악하려는 다양한 노력이 국내외적으로 이루어지고 있다.

환자 관점에서 보건의료제도를 바라보아야 한다는 논의는 2000년 발간된 "세계보건 보고서(world health report)'에서 그 기원을 찾을 수 있다. 보고서를 통해 세계보건기구(World Health Organization, WHO)는 '보건의료제도가 국민의 기대에 반응하는 것,' 즉 보건의료시스템의 반응성(responsiveness)이 보건의료체계의 주요한 목표임을 천명하였다[2]. 이와 같은 사상(思想)은 2016년 경제협력개발기구(Organization for Economic Cooperation and Development, OECD) 보건부 장관회의에서 논의된 환자 경험에 기반한 의료서비스 평가에도 녹아있다. OECD는 보건부 장관회의를 통해 회원국의 보건의료제도 질을 평가하는 도구 중 하나로 'patient-reported experience measure'를 제시하였다[3]. 이는 의료서비스를 제공받는 환자의 경험에 기반을 두고 의료서비스 질을 평가하겠다는 의도이다. 더불어 OECD는 회원국의 환자 경험 수준을 "Health at a glance"에 수록함으로써 국가 간 보건의료제도의 질을 비교하는 데 활용하고 있다[4].

국내에서도 이러한 세계적 흐름에 맞추어 '국민 중심', '수요자 중심'의 보건의료제도를 만들기 위한 노력이 이루어져 왔다. 2017년 보건복지부는 국민 중심 보건의료체계를 기반으로 수요자 중심의 의료서비스를 제공하겠다는 정책목표를 제시하였다[5]. 이를 위해 국민의 시선에서 우리나라 보건의료제도와 의료서비스를 돌아보는 노력을 시작한바, 2017년부터 매년 전 국민을 대상으로 '의료서비스경험조사'를 수행하고 있다. 의료서비스경험조사는 환자가 의료기관에서 어떤 서비스를 어떻게 받았는지에 초점을 두고 의료서비스 이용과정에서 발생하는 환자의 직접적 경험을 측정하는 조사로, 환자 중심성에 대한 평가로 요약될 수 있다[6].

한편, 환자 중심의 의료환경이 의료기관 전반에 정착되어야 한다는 분위기가 형성되는 가운데 최근 의료기관의 특성에 따라 환자의 경험이 달라질 수 있음을 주지해야 한다는 주장이 제기되고 있다. 2020년 Choi와 Seo [1]는 의료기관의 종별, 병상 규모, 상급 병실 비율, 전문의 비율과 같은 특성이 환자 경험을 결정함을 확인하였으며, McFarland 등[7] (2017)은 의료기관의 종별에 따라 환자 만족에 유의한 차이가 있음을 확인하였다. 이는 의료서비스가 제공되는 환경(setting)에 따라 환자의 의료서비스 경험이 달라질 수 있음을 의미한다.

하지만 현 의료서비스경험조사는 의료기관의 특성에 따른 우리나라 국민의 의료서비스 경험을 면밀히 구분하지 못하는 한계가 있다. 현재의 조사는 설계상 조사대상자가 어떤 의료기관을 이용하였는지와 관계없이 같은 문항에 답변하고 있다. 이에 2021년 Kim 등[8]은 해당 조사가 같은 유형(입원, 외래 등)의 서비스일지라도 의료기관의 종별에 따라 경험이 다를 수 있음을 간과하고 있음을 지적하며, 만약 조사 문항이 의료기관의 특성을 반영하지 못한다면 결과를 해석함에 있어서 왜곡이 생길 수 있다는 우려를 제기하였다. 그러나 아직 이러한 우려를 입증할만한 실증분석이 이루어지지 않고 있다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 의료서비스가 제공되는 환경(setting)에 따라 의료서비스경험조사 문항의 응답결과 차이를 실증적으로 탐구하는 것이다. 특히 의료기관의 특성에 따라 의료서비스경험조사 문항이 측정하고자 하는 대상(의사의 경험, 간호사의 경험, 의료기관의 경험 등)을 정확(精確)하게 측정하는지를 집중하여 검토하고, 이후 의료기관 특성별 신뢰도와 타당도를 검증하고자 한다. 이를 통해 의료서비스경험조사의 신뢰도 및 타당도를 높이고, 의료서비스경험조사의 엄밀성을 높이기 위한 방향을 제시함으로써 환자 중심 보건의료제도 구축에 의료서비스경험조사가 중요한 자료로 자리 잡는 데 이바지하고자 한다.

방 법

1. 연구설계

연구에 활용된 자료는 한국보건사회연구원 기관생명윤리위원회의 승인(제2020-20호)을 받았다. 본 연구의 분석은 두 단계로 이루어진다. 첫째는 의료기관 종별 설문 문항의 요인화 경향 검토로 의료기관 특성별로 설문 문항에 대한 응답의 통계적 요인 집중 경향을 비교하기 위해 수행하였다. 둘째는 확인적 요인분석으로 의료서비스경험조사의 설계방식에 근거하여 실제 의료기관 특성별로 설문 문항의 구성타당도, 신뢰도, 판별타당도를 평가하였다. 분석은 전체 외래서비스 이용자를 대상으로 수행하고, 이어서 병원, 의원, 한방 병 · 의원, 치과 병 · 의원 이용자를 세분하여 수행하였다.

2. 분석대상

분석대상은 2020년 의료서비스경험조사에서 조사된 12,133명 중

외래 의료서비스 이용 경험자 7,770명이다. 이들 중 방문 의료기관 형태를 '기타'로 응답한 3명을 제외한 7,697명을 최종 분석대상으로 선정하였다. 의료기관 유형 중 '기타'는 보건소, 보건지소, 보건진료소를 의미한다. 이는 병 · 의원을 중심으로 한 일반 의료기관과 진료환경의 차이가 지대하고 그 이용자가 충분히 표집되지 않아 분석대상에서 제외하였다. 의료서비스경험조사의 방문 의료기관 형태는 병원, 의원, 한방 병 · 의원, 치과 병 · 의원으로 구분되며, 병원은 상급종합병원과 종합병원을 포함하고, 요양병원은 제외한다. 입원서비스 이용자(497명)의 경우 표본의 수가 적어 의료기관의 특성별 분석을 수행하기 부적합하다고 판단하여 제외하였다.

3. 분석 자료

분석 자료는 2020년 한국보건사회연구원에서 수행한 의료서비스경험조사 자료이다. 2020년 의료서비스경험조사는 전 국민의 의료서비스 이용 경험을 대표성 있게 측정하고자 2018년 시행된 인구주택총조사 조사구 내 가구(20,343,188가구) 중 총 6,000가구를 26개 지역(17개 시도, 동부/읍면부)으로 층화하여 표집하였다. 조사 모집단은 인구주택총조사 일반조사구 중 보통 조사구와 아파트 조사구 모든 가구의 만 15세 이상 가구원으로 정의하였으며, 1차로 조사구를 추출하고 2차로 가구 및 가구원을 추출하는 방식으로 표본을 추출하였다. 분석 대상자의 기초통계 결과는 Appendix 1과 같다.

한편, 분석대상인 의료서비스경험조사의 외래서비스 이용 경험 문항을 보면 총 32문항으로 구성되어 있으며, 모든 경험 문항은 5점 리커트 척도(Likert scale)로 측정되었다. 이 중 의료기관 방문시기, 의료기관을 이용한 이유 등 의료서비스 경험과 무관한 문항은 분석에서 제외하였다. 또한 이분형으로 질의한 문항도 본 연구의 분석방법인 요인분석에 적절치 않다고 판단하여 분석에서 제외하였다. 최종적으로 선정된 조사 문항은 담당 의사에 대한 경험 6문항, 간호사에 대한 경험 2문항, 의료기관 방문 중 일반적인 경험 5문항, 치료결과와 서비스 전반에 대한 만족 2문항으로 총 15개 문항이다(Appendix 2).

4. 분석방법

분석방법은 전술한 대로 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석이 모두 활용되었다. 요인분석은 사회과학 및 행동과학 분야에서 문항(item)이나 변인(variable) 간 공통으로 포함하는 기저 구조(차원)를 확인하는 데 목적이 있다. 요인분석은 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석으로 구분되는데, 탐색적 요인분석은 통계적 효율성을 높이기 위해 변수를 줄이거나 변수와 요인 간의 관계가 이론적으로 정립되지 않았을 때 주로 활용되는 방법이다. 탐색적 요인분석은 모든 측정변수가 전체 요인의 영향을 받는다고 가정하고 어떤 요인과 상관관계가 높은 측정변수들을 하나로 축약하는 과정을 거치기 때문에 데이터가 보여주는 결과를 그대로 받아들이는 데이터 지향적인 방법이다. 반면, 확인적 요인분석은 분석 전 요인의 수와 이들을 구성하는 측정변수가 미리 지정된 상태에서 분석되는 방법으로 이론지향적이다[9].

먼저, 본 연구에서는 실제 조사되고 있는 문항 간의 구조를 조사하고, 의료기관 종별에 따른 새로운 구성개념의 척도를 제시하기 위해 탐색적 요인분석을 통해 설문 문항 간의 요인을 추출하였다. 요인추출방법으로 주성분분석(principle component analysis)을 사용하였으며, 요인회전방법으로는 직교요인회전(varimax)을 사용하였다. 구성요인을 분류하기 위해 측정항목들의 요인부하량 0.5를 기준으로 하여 기준 이상인 측정항목들끼리 요인을 구성하였다[10].

한편, 의료서비스경험조사의 조사 문항이 직접적으로 측정하고자 하는 바를 명시하고 있는데, 이를 바탕으로 의료기관 종별 의료서비스경험조사 문항의 신뢰도와 타당도를 검정하기 위해 확인적 요인분석을 수행하였다. 확인적 요인분석은 이론지향적인 방법인 만큼 모델의 적합도 검정, 집중타당도, 판별타당도 검정 등 여러 통계적 검증과정을 엄격하게 수행하여야 한다[9]. 모형적합도를 평가하기 위해 수집된 데이터의 공분산행렬과 연구모델의 공분산행렬의 적합도를 판단하는 절대적합지수, 그리고 영모델(null model)과 비교해 적합도를 비교하는 증분적합지수를 활용하였다. 절대적합지수 판단을 위해서는 표본의 공분산행렬과 연구모델의 추정 공분산행렬의 차이를 비교하는 χ^2 검정, 공분산행렬과 추정 공분산행렬 간의 차이가 0에 근접하는지를 확인하는 root mean square error of approximation (RMSEA) 통계량을, 증분적합지수로는 영모델과 분석모델의 χ^2의 차이를 영모델의 χ^2 나누어 산출하는 normed fit index (NFI)와 NFI의 단점인 표본의 크기에 영향을 받는 문제를 보완할 수 있는 comparative fit index (CFI)를 활용하였다. 신뢰도는 표준화된 Cronbach's α를 활용하였으며, 일반적으로 응답의 일관성이 있다고 판단하는 기준인 0.7을 기준으로 신뢰도를 판단하였다[10]. 구성타당도는 집중타당도(convergent validity)와 판별타당도(discriminant validity)로 구분하여 분석을 수행하였는데, 집중타당도는 표준화된 요인부하량(standardized factor loading), 평균분산추출(average variance extraction), 개념신뢰도(construct reliability) 통계량을 활용하여 검증하였고, 판별타당도는 잠재변수 간 상관계수의 ±2표준오차(standard error, SE) 안에 1이 포함되는지 여부와 잠재변수의 평균분산추출이 잠재변수 간 상관계수의 제곱값 이상인지를 확인하는 방식으로 검정하였다.

5. 분석도구

본 연구는 SAS ver. 9.4 (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA)를 활용하여 기술통계분석과 탐색적 요인분석을 시행하였으며, 확인적 요인

분석을 위해서는 AMOS ver. 22.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA)를 활용하였다.

결 과

1. 탐색적 요인분석 결과

Table 1은 외래서비스 이용자를 대상으로 탐색적 요인분석을 수행한 결과이다. 전체 외래서비스 이용자를 대상으로 탐색적 요인분석을 수행한 결과를 살펴보면 외래 경험 관련 15개 문항에서 4개의 요인이 추출되는 것을 확인할 수 있다. '의사의 예의'에 관한 경험, '의사의 알기 쉬운 설명' 경험, '의사에게 충분한 질문 기회' 경험, '의사의 환자 의견 반영' 경험, '의사의 불안감에 대한 공감' 경험 및 '의사와의 충분한 대화' 경험이 첫 번째 요인(factor 1, Cronbach's α=0.84)으로 구성되었다. 다음으로 '간호사의 예의 있는 태도' 경험, '간호사의 알기 쉬운 설명' 경험, '의료기관 행정부서(접수, 수납)에서의 서비스'가 두 번째 요인(factor 2, Cronbach's α=0.73)으로 구성되었다. 즉 외래서비스 이용자들이 간호사에 대한 경험과 의료기관 행정부서 서비스 경험에 대해 일정 수준 일관성을 가지고 응답함을 확인할 수 있다. 세 번째 요인(factor 3, Cronbach's α=0.75)은 '의료기관의 안락함,' '의료기관 신체 노출 보호' 경험, '의료기관의 개인정보 보호' 경험, '의료기관의 추천 의향'으로 구성되었으며, 마지막 요인(factor 4, Cronbach's α=0.84)은 '치료결과 만족'과 '전반적 만족'으로 구성되었다.

한편, 병원(hospital)을 이용한 사람을 대상으로 요인분석을 실시한 결과를 살펴보면, 전체 대상자를 대상으로 수행했던 분석결과와 마찬가지로 먼저 담당 의사에 대한 경험(factor 1)요인이 추출되었으며 Cronbach's α는 0.86이었다. 또한 환자의 만족도 영역(factor 3, Cronbach's α=0.72)은 의료서비스경험조사의 본래 의도대로 요인이 추출되었다. 하지만 담당 간호사의 경험과 의료기관에 관한 경험의 영역 구분이 전체 외래서비스 이용자 대상 분석결과와는 다소 차이가 있었다. 특히 병원을 이용한 경험이 있는 응답자는 의료기관 신체 노출 보호' 경험, '의료기관의 개인정보 보호' 경험 문항에 대한 응답을 '간호사의 예의 있는 태도' 경험, '간호사의 알기 쉬운 설명' 경험과 결부시켜 응답하는 경향성을 확인할 수 있었다(factor 2, Cronbach's α=0.76). 마지막으로 '의료기관의 안락함'과 '의료기관의 추천 의향'이 공통된 요인(factor 4, Cronbach's α=0.85)으로 분류되었다.

의원(clinic) 이용자는 '의료기관의 안락함' 및 '의료기관 행정부서 서비스'와 같은 이용 편의성과 관련 경험을 '간호사의 예의 있는 태도' 경험, '간호사의 알기 쉬운 설명' 경험 등 간호서비스 경험과 결부시켜 응답하는 경향성(factor 2, Cronbach's α=0.76)을 보였다. 이는 병원을 이용한 환자가 응답하는 경향과 상이하다. 이와 관련하여 의원을 이용한 환자는'의료기관 신체 노출 보호' 경험, '의료기관의 개인정보 보호' 경험, '의료기관의 추천 의향' 문항의 일관성을 확인할 수 있었다(factor 3, 'Cronbach's α=0.71). 한편, 의사 경험 관련 문항(factor 1, Cronbach's α=0.84)과 만족 관련 문항(factor 4, Cronbach's α=0.83)에 대한 의원 이용자의 응답은 전체의 응답과 유사한 결과를 보였다.

일반 병·의원을 이용한 환자는 의사, 간호사의 경험을 분리하여 응답하는 경향성이 확인된 반면, 한방 병 · 의원(traditional medicine)을 이용한 환자는 의사에 대한 경험과 간호사에 대한 경험을 구분하여 응답하는 경향성이 잘 드러나지 않았다. 첫 번째 요인(factor 1, Cronbach's α=0.73)을 구성한 문항은 '의사의 예의,' '의사의 충분한 질문 기회,' '간호사의 예의,' '간호사의 이해하기 쉬운 설명'으로 의사, 간호사 구분이 아닌 의료서비스 제공자의 예의나 질문과 설명에 관한 것으로 구성되었다. 한편, '의료기관의 안락함,' '의료기관의 행정부서 서비스,' '의료기관 신체 노출 보호,' '의료기관의 개인정보 보호,' '의료기관 추천 의향'이 하나의 요인(factor 2, Cronbach's α=0.73)으로, '치료의 만족'과 '전반적인 만족' 경험 문항은 또 하나의 요인(factor 4, Cronbach's α=0.78)으로 구분되었다.

마지막으로 치과 병 · 의원(dentist) 외래서비스 이용자의 응답은 환자만족도(factor 4, Cronbach's α=0.79) 이외에 의료서비스경험조사의 조사설계 당시 사전에 측정하고자 하는 개념대로 문항이 요인을 구성한 결과를 확인할 수 없었다. 특히 '의료기관 추천 의향' 문항의 경우 어떤 요인에도 분류되지 않았다.

2. 확인적 요인분석 결과

설문지의 신뢰도 및 타당도 검증에 앞서 확인적 요인분석의 모형적 합도를 검증한 결과는 Table 2와 같다. 전체 외래 의료이용자를 대상으로 분석한 분석모형(default model; χ^2=1,171.4)은 모든 변수 간 관계가 설정되지 않은 독립모형(independence model; χ^2=47,513.5)에 비해 χ^2값이 46,342.1가량 낮다. 또한 병원, 의원, 한방 병 · 의원, 치과 병 · 의원의 외래서비스를 이용한 환자를 분석한 분석모형 모두 독립모형에 비해 χ^2값이 각각 15,593.8, 26,067.7, 2,014.1, 3,045.1가량 더 낮아 분석모형(default model)이 모든 변수 간 관계가 설정되지 않은 모델(independence model)보다 데이터와 더 적합함을 알 수 있다.

한방 병 · 의원의 외래서비스를 이용한 환자를 분석한 모형(traditional medicine)을 제외하고 모든 모형의 RMSEA 값이 0.05 이하로 산출되었다. 이는 한방 병 · 의원 모형을 제외하고 나머지 모형에서 수집된 데이터의 공분산행렬과 이론적 연구모델의 공분산행렬이 적합하다는 것을 나타낸다.

또한 모든 의료기관 종별 모델의 NFI 값과 CFI 값이 모두 0.9 이상

Table 1. Results of exploratory factor analysis of outpatient

Factors	Rotated factor pattern																			
	Total (N=7,697)				Hospital (N=2,347)				Clinic (N=4,463)				Traditional medicine (N=327)				Dentist (N=560)			
	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4
Experiences on physicians																				
Politeness	**0.60**	0.46	0.06	0.21	**0.58**	0.50	0.21	0.03	**0.60**	0.43	0.08	0.22	0.37	0.11	**0.56**	0.30	**0.79**	0.14	0.24	0.19
Easy-to-understand explanation	**0.67**	0.18	0.22	0.12	**0.66**	0.24	0.14	0.22	**0.68**	0.21	0.16	0.11	**0.68**	0.12	0.40	0.03	0.39	**0.56**	0.14	0.12
Ample opportunity to ask questions	**0.67**	0.20	0.18	0.14	**0.67**	0.29	0.17	0.14	**0.67**	0.14	0.19	0.15	0.28	0.34	**0.57**	-0.04	**0.69**	0.31	0.13	0.04
Reflecting patient opinions	**0.64**	0.34	0.15	0.14	**0.63**	0.39	0.19	0.13	**0.64**	0.31	0.14	0.13	**0.60**	0.18	0.39	0.12	**0.62**	0.18	0.32	0.08
Empathize with anxiety	**0.70**	0.09	0.33	0.13	**0.72**	0.16	0.16	0.29	**0.70**	0.09	0.34	0.11	**0.77**	0.20	0.10	0.09	0.43	**0.66**	0.03	0.15
Enough conversation	**0.65**	0.16	0.27	0.17	**0.73**	0.16	0.15	0.20	**0.63**	0.19	0.29	0.16	**0.58**	0.35	0.15	0.26	**0.54**	0.42	0.13	0.16
Experiences on nurses																				
Politeness	0.33	**0.75**	0.16	0.17	0.29	**0.75**	0.18	0.17	0.35	**0.74**	0.14	0.17	0.09	0.18	**0.77**	0.23	0.47	0.27	0.45	0.29
Easy-to-understand explanation	0.36	**0.67**	0.21	0.12	0.32	**0.68**	0.16	0.19	0.37	**0.68**	0.17	0.11	0.43	0.27	**0.53**	0.12	0.23	0.44	0.48	0.21
Experiences on medical institution																				
Comfort	0.06	0.52	**0.53**	0.15	0.11	0.43	0.14	**0.63**	0.05	**0.54**	0.51	0.15	-0.03	**0.72**	0.36	0.24	0.19	0.19	**0.70**	0.10
Administrative services	0.17	**0.55**	0.42	0.12	0.28	0.18	0.09	**0.77**	0.16	**0.58**	0.37	0.14	0.16	**0.64**	0.36	0.00	0.22	0.14	**0.76**	0.13
Security against body exposure	0.31	0.16	**0.69**	0.13	0.20	**0.63**	0.15	0.29	0.30	0.16	**0.71**	0.12	0.45	**0.51**	0.08	0.05	0.19	**0.65**	0.24	0.23
Security of the personal information	0.30	0.17	**0.70**	0.09	0.26	**0.57**	0.07	0.34	0.28	0.18	**0.71**	0.11	0.38	**0.63**	0.06	0.17	0.13	**0.68**	0.38	0.04
Intention to recommend medical institutions	0.32	0.28	**0.56**	0.29	0.35	0.26	0.32	**0.59**	0.32	0.31	**0.54**	0.28	0.42	**0.66**	0.14	0.18	0.18	0.49	0.48	0.21
Patient satisfaction																				
Satisfaction on the cure	0.20	0.15	0.14	**0.88**	0.21	0.17	**0.89**	0.14	0.20	0.15	0.15	**0.88**	0.13	0.11	0.09	**0.87**	0.15	0.13	0.16	**0.88**
General satisfaction	0.22	0.18	0.19	**0.85**	0.26	0.20	**0.85**	0.18	0.21	0.18	0.18	**0.86**	0.12	0.18	0.20	**0.84**	0.14	0.21	0.15	**0.84**
Cronbach's α	0.84	0.73	0.75	0.84	0.86	0.79	0.72	0.85	0.84	0.76	0.71	0.83	0.77	0.73	0.79	0.78	0.76	0.79	0.58	0.79
Variance explained by each factor	3.24	2.20	2.16	1.84	3.29	2.68	1.90	1.87	3.21	2.23	2.09	1.83	2.74	2.50	2.19	1.83	2.59	2.59	2.19	1.83

The bold type means factor loading over 0.5.
F, factor.

으로 독립모형(independence model)보다 90% 이상 향상된 우수한 모형이라 할 수 있다.

설문 문항의 구성개념을 측정하는 관측변수들의 일치성을 검증하기 위해 표준화된 요인부하량(factor loading)과 유의성(critical ratio)을 측정한 결과는 Table 3과 같다. 외래서비스 경험의 네 가지 구성개념인 '의사 경험,' '간호사 경험,' '일반적 경험,' '외래서비스 만족도'는 모든 의료기관 종별에서 요인부하량(standardized factor loading)이 0.5 이상으로 높은 상관성을 보인다. 이는 측정 문항들이 구성개념을

Table 2. Result of model fit test

Variable	Absolute fit index			Incremental fit index	
	χ^2	df	RMSEA	NFI	CFI
Total					
Default model	1,171.4	84	0.041	0.975	0.977
Independence model	47,513.5	105	0.242	1	1
Hospital					
Default model	458.8	84	0.044	0.971	0.976
Independence model	16,052.6	105	0.254	1	1
Clinic					
Default model	722.0*	84	0.041	0.973	0.976
Independence model	26,819.7*	105	0.239	1	1
Traditional medicine					
Default model	166.9*	84	0.055	0.91	0.952
Independence model	1,847.2*	105	0.226	1	1
Dentist					
Default model	151.7*	84	0.038	0.953	0.978
Independence model	3,196.8*	105	0.23	1	1
Recommended level	-	-	≤0.05	≥0.9	≥0.9

df, degrees of freedom; RMSEA, root mean square error of approximation; NFI, normed fit index; CFI, comparative fit index.
*p<0.05.

Table 3. Convergent validity of questionnaire (standardized FL and CR)

Concept	Total		Types of medical institution							
			Hospital		Clinic		Traditional medicine		Dentist	
	FL†	CR	FL†	CR	FL†	CR	FL†	CR	FL†	CR
Physician 6	0.69		0.69		0.69		0.67		0.65	
Physician 5	0.70	54.91*	0.73	31.69*	0.70	41.62*	0.64	10.21*	0.68	13.60*
Physician 4	0.69	54.15*	0.73	31.86*	0.68	40.54*	0.68	10.66*	0.62	12.64*
Physician 3	0.66	51.92*	0.70	30.74*	0.64	38.58*	0.59	9.51*	0.65	13.10*
Physician 2	0.66	52.00*	0.69	30.06*	0.65	38.92*	0.68	10.68*	0.63	12.85*
Physician 1	0.72	55.90*	0.74	32.02*	0.71	42.48*	0.62	9.90*	0.71	14.16*
Nurse 2	0.76		0.77		0.76		0.75		0.71	
Nurse 1	0.78	61.15*	0.80	35.84*	0.79	46.22*	0.63	9.93*	0.77	15.70*
Institution 5	0.72		0.73		0.72		0.76		0.69	
Institution 4	0.64	51.90*	0.65	29.11*	0.64	39.16*	0.67	11.48*	0.65	13.66*
Institution 3	0.65	52.06*	0.65	29.52*	0.65	39.30*	0.59	10.09*	0.67	13.99*
Institution 2	0.62	49.85*	0.63	28.43*	0.61	37.32*	0.62	10.65*	0.61	12.93*
Institution 1	0.61	49.26*	0.63	28.47*	0.60	36.66*	0.64	10.93*	0.58	12.31*
Satisfaction 2	0.88		0.91		0.88		0.88		0.84	
Satisfaction 1	0.81	58.24*	0.82	35.63*	0.82	43.68*	0.72	8.32*	0.78	13.13*

FL, factor loading; CR, critical ratio.
*p<0.05. †Standardized FL.

일관성 있게 잘 측정하고 있어 집중타당성이 있음을 의미한다. 더불어 통계적인 유의성(critical ratio)도 함께 확인한 결과 construct reliability >1.965, p<0.05의 기준을 만족하여 이 역시 모든 의료기관 종별에서 네 가지 구성개념의 집중타당성이 있음이 확인되었다.

Table 4는 설문 문항의 신뢰도 측정결과와 집중타당성을 검증하기 위한 또 다른 방법인 평균분산추출과 개념신뢰도를 산출한 결과이다. Cronbach's α를 산출한 결과 의사에 대한 경험 0.84, 간호사에 대한 경험 0.75, 의료기관에 대한 경험 0.78, 외래서비스 만족도 0.84로 측정한 모든 문항에서 0.7 이상으로 나타났다. 의료기관 종별로 구분하였을 때, 한방 병·의원의 간호서비스를 측정하는 문항의 Cronbach's α가 0.64로 0.7에 다소 못 미치긴 하였으나, 이를 제외한 모든 의료기관 종별에서 측정하고자 하는 요인별 문항들이 높은 신뢰도를 확보하고 있음을 확인할 수 있다.

평균분산추출 값을 산출한 결과 의사경험, 간호사 경험, 의료기관 경험, 외래서비스 만족은 0.67, 0.81, 0.66, 0.92로 모두 0.5 이상이었다. 의료기관 종별로 구분하여 산출 시에도 병원, 의원, 한방 병·의원, 치과 병·의원 모두 평균분산추출 값이 0.5 이상으로 측정되어 모든 의료기관 종별에서 환자 경험을 구성하는 개념들의 집중타당도가 있음을 알 수 있다. 또한 개념신뢰도 통계량을 산출한 결과 모든 구성개념에서 0.7 이상으로 나타났으며, 의료기관 종별을 구분하여 검증 시에도 모두 0.7 이상으로 산출되어 집중타당도가 있음이 확인되었다.

한편, 설문의 구성개념 간 판별타당성이 있는지 알아보기 위해 두 가지 방법을 사용하여 검증하였다. 첫째, 상관계수의 R±2SE를 계산한 결괏값이 1을 포함하는지 여부로(Table 5), 검증결과 모든 구성개념 간 R±2SE 내에 1이 포함되지 않아 판별타당성이 있다고 판단할 수 있다. 이는 의료기관 종별로 구분하였을 때도 마찬가지의 결과를 보였다.

둘째로 두 구성개념 간 각각의 평균분산추출 값과 두 구성개념 간 상관계수의 제곱값을 비교하였다(Table 6). 검증결과 '의사 경험과 의료기관 경험,' '간호사 경험과 의료기관 경험'의 구성개념 간 상관계수의 제곱값이 평균분산추출 값보다 커 판별타당성이 없는 것으로 확인되었다. 해당 지표를 다시 의료기관 종별로 구분하여 검증한 결과 병원과 의원은 '의사 경험'과 '의료기관 경험,' '간호사 경험'과 '의료기관 경험' 사이에 판별타당성이 확보되지 않는다는 것을 확인할 수 있었다. 이는 전술한 R±2SE의 수치로 확인한 것과는 다른 결과이다. 한방 병·의원은 '의사 경험'과 '간호사 경험,' '의사 경험'과 '의료기관 경

Table 4. Reliability and convergent validity of questionnaire (AVE & CR)

Concept	Total			Types of medical institution											
				Hospital			Clinic			Traditional medicine			Dentist		
	Cronbach's α	AVE	CR	Cronbach's α	AVE	CR	Cronbach's α	AVE	CR	Cronbach's α	AVE	CR	Cronbach's α	AVE	CR
Experiences on physicians	0.84	0.67	0.93	0.86	0.69	0.93	0.84	0.67	0.92	0.81	0.63	0.91	0.82	0.65	0.92
Experiences on nurses	0.75	0.81	0.89	0.76	0.82	0.90	0.75	0.81	0.90	0.64	0.73	0.85	0.71	0.77	0.87
Experiences on medical institution	0.78	0.66	0.91	0.79	0.67	0.91	0.78	0.66	0.91	0.79	0.67	0.91	0.78	0.65	0.90
Patient satisfaction	0.84	0.92	0.96	0.85	0.92	0.96	0.83	0.92	0.96	0.78	0.88	0.94	0.79	0.90	0.95

AVE, average variance extracted; CR, construct reliability.

Table 5. Discriminant validity of the questionnaire (R±2SE)

Concept	Total		Types of medical institution							
			Hospital		Clinic		Traditional medicine		Dentist	
	+2SE	-2SE	+2SE	-2SE	+2SE	-2SE	+2SE	-2SE	+2SE	-2SE
Physician-nurse	0.83	0.81	0.83	0.79	0.82	0.80	0.93	0.83	0.89	0.82
Physician-institution	0.86	0.84	0.87	0.83	0.86	0.84	0.92	0.82	0.91	0.85
Physician-satisfaction	0.59	0.58	0.64	0.61	0.59	0.57	0.53	0.46	0.56	0.51
Nurse-institution	0.85	0.83	0.87	0.84	0.84	0.82	0.85	0.76	0.92	0.86
Nurse-satisfaction	0.55	0.54	0.57	0.54	0.54	0.53	0.56	0.49	0.62	0.58
Institution-satisfaction	0.62	0.61	0.64	0.61	0.62	0.61	0.54	0.48	0.61	0.57

SE, standard error.

Table 6. Discriminant validity of the questionnaire (AVE>φ^2)

Concept	Component				AVE
	Physician	Nurse	Institution	Satisfaction	
Total					
Physician	1				0.675
Nurse	0.816	1			0.808
Institution	**0.853**	**0.84**	1		0.662
Satisfaction	0.586	0.545	0.613	1	0.917
Hospital					
Physician	1				0.691
Nurse	0.814	1			0.821
Institution	**0.851**	**0.855**	1		0.671
Satisfaction	0.623	0.556	0.625	1	0.919
Clinic					
Physician	1				0.672
Nurse	0.809	1			0.811
Institution	**0.852**	**0.827**	1		0.658
Satisfaction	0.576	0.534	0.615	1	0.920
Traditional herbal medicine					
Physician	1				0.627
Nurse	**0.882**	1			0.735
Institution	**0.87**	0.805	1		0.675
Satisfaction	0.493	0.526	0.508	1	0.883
Dentist					
Physician	1				0.651
Nurse	**0.855**	1			0.774
Institution	**0.877**	**0.892**	1		0.653
Satisfaction	0.537	0.599	0.591	1	0.900

The bold type means the value of square of correlation between extracted factors which is larger than AVE.
AVE, average variance extracted.

험,' 치과 병 · 의원은 '의사 경험'과 '간호사 경험,' '의사 경험'과 '의료기관 경험,' '의사 경험'과 '의료기관 경험'에서 판별타당도가 그 기준을 충족하지 못한다는 사실을 발견하였다.

고 찰

1. 연구결과에 대한 고찰

의료서비스경험조사는 환자 중심의 의료서비스 실행과 질을 파악하고자 하는 국제 보건의료 기조에 발맞추어 국민(환자)의 관점에서 보건의료제도와 보건의료서비스의 반응성(responsiveness)을 측정하기 위해 고안된 설문조사이다. 이는 환자만족도 조사와 같이 추상적 질문에 의존하기보다는 객관적으로 환자가 경험한 사실에 입각하여 의료서비스의 질을 측정한다[6].

이 연구는 의료서비스경험조사의 외래서비스 측정 문항에 집중하여, 의료서비스가 제공되는 환경에 따라 응답결과에 차이가 있는지를 실증적으로 분석하였다. 분석은 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 활용하였으며, 분석결과에 기초하여 의료서비스경험조사가 향후 나가야 할 방향을 제언하고자 한다.

먼저, 외래서비스 이용자 전체를 대상으로 탐색적 요인분석을 수행한 결과 '의사 경험,' '간호사 경험,' '의료기관 경험,' '환자 만족' 4가지 요인으로 문항이 분류되었으며, 모두 신뢰도가 확보되었음을 확인하였다. 다만, 외래서비스 이용자들은 행정부서 서비스에 대한 경험을 간호사에 대한 경험과 혼재하여 응답하는 경향을 보였다. 이는 외래서비스를 이용한 응답자가 병 · 의원의 행정직원과 간호인력(간호사 등)을 확실히 구분하여 조사표에 응답하는 데 한계가 있었기 때문으로 보인다. 특히 의원에서는 간호사(혹은 간호조무사)가 수납 업무도 함께 수행하기 때문에 환자는 두 가지 경험을 혼재해서 응답할 수가 있다. 병원을 이용한 환자들은 신체 노출에 대한 의료진의 배려 경험이나 개인정보 노출에 관한 경험과 같이 개인의 사생활(privacy)과 관련된 문항을 '간호사 경험'의 문항들과 결부하여 응답하였으며, 의원

을 이용한 환자들은 의료기관의 안락함에 대한 경험과 만족스러운 행정부서 서비스에 관한 경험과 같이 의료서비스의 행정적인 요소들을 '간호사 경험'의 문항들과 연관하여 응답하였다. 이는 간호사의 역할이 병원에서는 임상서비스를 주로 제공하는 것과는 달리, 의원에서는 행정서비스까지 겸하여 제공하고 있어 환자가 느끼는 경험이 달리 나타난 것으로 보인다. 이는 2021년 Lee 등[11]이 의료기관 유형에 따라 외래 진료 만족에 영향을 미치는 요인에 차이가 있음을 밝히면서 병원급 의료기관은 접수, 수납, 등 행정서비스를 지원하는 인력이 간호서비스 제공 인력과 물리적으로 구분되는 한편, 의원급 의료기관에서는 이에 대한 구분이 어렵다는 사실을 지적하는 것과 맥을 같이 한다.

한편, 한방 병 · 의원을 이용한 환자들은 '의사 경험'과 '간호사 경험'에 대한 문항에서, 치과 병 · 의원을 이용한 환자는 '의사 경험,' '간호사 경험,' '의료기관 경험'에 대한 문항에서 응답이 혼재됨을 확인하였다. 이는 한방 병 · 의원과 치과 병 · 의원에서는 의료진의 역할과 진료과정이 일반 병 · 의원과 상이하여 동일한 문항으로 환자의 의료이용 경험을 측정하기에 어려움이 있음을 시사한다. 대표적으로 한방 진료는 의과 진료와 달리 망진(望診), 문진(聞津), 문진(問診), 절진(切診)을 이용하여 환자의 체질과 증상을 관찰하고 분석하여 환자가 서비스를 받는 시간이 길다[12]. 치과 진료는 환자가 기계 소리 등 의료기관에서 발생하는 청각적인 자극에 공포감을 느끼며 실제 서비스를 받는 동안 서비스를 제공하는 의사와 치위생사의 구분이 잘 이루어지지 않는 등 의과 진료와 다르다는 특징이 있다[13]. 이와 같은 의료서비스 제공환경의 특성과 본 연구의 분석결과를 종합하여 판단하였을 때, 의료서비스경험조사의 설문 문항이 의료서비스 제공환경과 관계없이 획일적으로 구성되기보다는 각기 다른 서비스 제공환경을 고려하여 보다 세부적으로 환자의 경험을 측정하는 방안을 검토하는 것이 바람직하다고 생각된다.

다음으로 본 연구는 확인적 요인분석을 활용해 의료서비스경험조사의 집중타당도, 신뢰도, 판별타당도를 검증하였다. 집중타당도 검증결과 모든 의료기관 종별에서 측정 문항들이 4가지 구성개념인 '의사 경험,' '간호사 경험,' '의료기관 경험,' '환자 만족'을 일관성 있게 측정하고 있어 집중타당성이 있음을 확인하였다. 하지만 구성개념별 신뢰도 분석 시 한방 병 · 의원의 '간호사 경험'에 대한 신뢰도가 연구자가 설정한 기준 0.7에 비해 다소 낮은 것을 발견하였다. 이는 앞서 살펴본 탐색적 요인분석에서 한방 병 · 의원의 '의사 경험'과 '간호사 경험' 간 요인의 구분이 명확하지 않은 양상과 맥을 같이한다. 판별타당성 검증결과는 검증지표에 따라 차이를 보였다. 상관계수의 ±2SE를 계산한 값으로 검증한 경우에는 판별타당성이 있었으나, 평균분석추출 값과 상관계수의 제곱값을 비교한 검증방법에서는 판별타당성이 다소 부족한 것으로 확인하였다. 다만, 이는 측정하고자 하는 의료서비스의 경험이 개별적이나 그 개별적인 경험이 제공되는 환경(의료서비스 제공자)이 동일하고, 또한 그 경험을 보고하는 환자가 동일하기 때문에 측정하고자 하는 경험 간에 다소 상관성이 있어 나타나는 통계적 현상으로 볼 수 있다.

2. 연구의 의의 및 제한점

본 연구의 제한점은 두 가지로 요약된다. 첫째는 의료서비스경험조사 자료에 기인한 것이다. 의료서비스경험조사는 입원서비스와 외래서비스에 대한 경험 모두를 측정하고 있지만, 입원서비스는 표본 수가 적어 의료기관 특성별로 분석하기에 무리가 있다. 따라서 본 연구에서는 외래서비스 이용자만을 연구대상으로 선정하였다. 추후 의료서비스경험조사의 조사대상이 확대되어 표본의 크기가 커진다면, 입원서비스 이용자의 의료기관 특성별 분석을 추가로 수행할 수 있을 것이다. 한편, 외래서비스 이용자 내에서도 일반 병 · 의원에 비해 한방과 치과 병 · 의원을 이용한 환자의 수가 상대적으로 적어 해석 시 유의해야 한다. 추후 의료서비스경험조사 문항 설계 시 의료서비스 제공환경별 특성을 고려한다면 이 같은 한계는 극복할 수 있을 것으로 예상한다.

둘째는 연구방법에 기인한 것이다. 본 연구는 통계적 수치를 중심으로 설문 문항의 구성을 평가하고 신뢰도와 타당도를 검증한 양적 연구이다. 하지만 실제 설문 문항 구성의 신뢰도와 타당도를 검증하기 위해서는 전문가나 환자의 질적 평가 또한 중요하다. 비록 본 연구는 의료서비스경험조사 데이터에 기초한 양적 연구에 그쳤지만, 의료서비스를 제공하는 제공자와 이용한 환자에게 의료서비스 경험에 대한 심층적인 연구가 후속되었으면 한다. 특히 한방과 치과 의료기관의 의료서비스 경험을 세부적으로 측정하기 위한 조사 개선을 고민할 때 제공자, 환자의 의료경험에 대한 질적 분석이 선행되어야 할 것이다.

이 같은 한계점에도 불구하고 이 연구는 두 가지 관점에서 중요한 의미가 있다. 첫째, 이 연구는 의료기관의 종별 특성에 따라 환자의 경험이 다를 수 있음을 실증적으로 밝혀냈다. 특히 의과와 한방, 치과 의료기관은 환자의 경험이 상이하며, 의과 내에서도 서비스 제공자의 역할에 따라 환자의 경험이 다르다는 것을 실증적으로 확인한 최초의 연구이다. 의료서비스는 환자의 건강을 회복 및 증진하기 위해 의사, 간호사, 간호조무사, 치위생사 등 다양한 인력에 의해 제공되는 서비스인 만큼 그 서비스 본연의 목적과 방식에 따라 차이가 날 수 있다. 본 연구는 이러한 차이가 실제 환자의 의료서비스 경험 측면에서 밝혀질 수 있다는 것을 확인한 실례이다. 예를 들어 환자가 일반적인 소규모 의원을 방문한 경우 의사 이외의 인력(간호사, 간호조무사, 행정직원

등)을 의식적으로 구분하는 상황은 드물다. 그리고 이 같은 환자의 태도는 본 연구의 결과가 보이는 바와 같이 의료서비스경험조사에 측정되고 투영된다.

이를 바탕으로 본 연구는 의료서비스 경험 측정에 관한 방향성을 제시하는 연구로서 두 번째 의미를 갖는다. 본 연구의 결과는 환자가 보고 느끼는 우리나라 전반의 의료서비스 경험을 측정하기 위해서는 보다 더 환자의 시선에 맞추고자 노력해야 하며, 그 환자에게 제공되는 의료서비스 환경에 대한 섬세한 고민이 필요하다는 것을 시사한다. 환자의 경험은 의료서비스를 제공하는 환경에 따라 달라지는 만큼 조사설계 시 획일화된 조사방식을 벗어나 다양한 의료서비스의 제공환경과 그 특성을 고려하여 환자의 경험을 보다 세분화하여 측정하는 방향으로 나아가야 할 것으로 생각된다. 특히 최근 고령화의 가속화와 함께 만성질환관리의 수요가 늘어 그 중요성이 강조되고 있는 한방 의료와 국민의 구강건강을 책임지는 치과의료 서비스에 대한 경험도 보다 체계적으로 측정할 수 있었으면 한다[14].

의료서비스에 대한 환자의 생각이 중요하다는 세계적인 논의 흐름과 함께 보건의료 성과평가 패러다임이 전환되고 있는 이 시점에서, 환자 중심 의료에 대한 구명(究明)을 위해 무엇보다도 긴요한 것은 객관적이고 타당한 자료수집이라고 할 수 있다. 하지만 의료서비스경험조사가 최초 수행된 이래 이를 활용한 연구가 수차례 이루어졌으나[15-18], 대부분의 연구가 환자의 경험이 환자 만족에 어떠한 영향을 미치는지를 서술하는데 집중할 뿐, 의료서비스경험조사 문항의 구성과 조사방법 자체에 대한 검증에 관심을 기울인 연구는 부족하였다. 앞으로는 본 연구와 같이 조사의 설계와 방법을 살피고 조사 문항의 신뢰성과 타당성을 검증함으로써 기초자료에 대한 보다 정교한 고찰을 담는 연구도 활발히 이루어져야 한다.

3. 결론

2019년 말부터 시작된 코로나-19의 전 세계적 확산으로 공중보건 위기에 대한 의료제도의 대응에 관한 논의가 강조됨에 따라 환자 중심 의료에 대한 관심이 재차 강조된다. 감염병과 같은 공중보건 위기에는 일사불란한 의료서비스 제공이 중요하지만, 이 과정에서 환자가 한 인격체임을 잊어서는 안 된다. 즉 환자의 입장에 서서 의료서비스를 평가하고자 하는 노력을 지속하여야 할 것이다.

본 연구에서 요인분석을 통해 의료서비스경험조사가 과연 환자의 시선을 정확하게 반영하는지를 검토하고자 한 것이 바로 그 까닭이다. 본 연구는 2017년 이래 다섯 차례 수행된 의료서비스경험조사의 문항들이 신뢰성과 타당성 있게 측정되고 있는지를 살펴보고, 개선되어야 할 내용이 없는지를 살펴보았다. 이를 확인하기 위하여 요인분석을 시도한바, 의료서비스경험조사가 환자 중심의 가치 실현을 점검하는 데 객관적인 근거가 될 수 있음을 알 수 있었다. 다만, 환자가 의료서비스를 이용하는 환경을 더욱 세심하게 관찰하기 위해서는 한 층 더 정교한 설문의 설계가 이루어질 필요가 있음도 확인할 수 있었다.

OECD의 Gurría 전 사무총장은 '세계 각국의 더 나은 보건의료제도를 만들기 위한 고위급 정책 포럼'에서 환자 중심 의료를 환자가 사랑받고, 자신의 건강과 치료(care)에 적극적으로 관여할 수 있는 의료라고 설명하며, 의료서비스에 대한 환자 경험 측정이 이뤄지지 않는다면 의료체계 관리도 이뤄질 수 없음을 강조하였다[19,20]. 이같이 의료서비스 경험 평가는 의료서비스 제공에 있어 환자 중심성을 확보하기 위한 필수적인 자료인 것이다. 따라서 그 설계에 관한 관심은 자료조사의 정확성 제고 이상의 의미를 갖는다.

환자 경험을 보다 더 면밀히 측정하고자 하는 노력은 의료성과평가 연구의 그 생래적(生來的) 특성인 '제공자 중심적 사고'에서 벗어나 환자를 중심에 두고, 환자가 경험하는 모든 상황과 환경을 보다 엄밀하게 고려하는 것이다. 이는 환자를 더 이상 치료의 대상(unit)만으로 보는 것이 아니라, 하나의 인격체(human being)로 보는 것이며, 더 나아가 인간의 가치를 고양하는 발전된 의료체계 구상하기 위한 기초가 된다. 이러한 관점에서 의료서비스경험조사가 한 걸음 더 나아가 환자 경험을 더 정밀하게 측정하고, 환자 중심 의료체계를 구축하는데 마중물이 되길 바란다.

이해상충

이 연구에 영향을 미칠 수 있는 기관이나 이해당사자로부터 재정적, 인적 자원을 포함한 일체의 지원을 받은 바 없으며, 연구윤리와 관련된 제반 이해상충이 없음을 선언한다.

ORCID

Heenyun Kim: https://orcid.org/0000-0002-7013-6267;
Yongseok Choi: https://orcid.org/0000-0002-6781-4522;
Seokjun Moon: https://orcid.org/0000-0002-3490-7829;
Jeong-Woo Shin: https://orcid.org/0000-0001-6555-857 2

REFERENCES

1. Choi JY, Seo SK. Hospital-level factors associated with patients' experience with inpatient care. Health Soc Welf Rev 2020;40(4):584-610. DOI: https://doi.org/10.15709/hswr.2020.40.4.584.
2. World Health Organization. The world health report 2000: health systems: improving performance. Geneva: World Health Organization; 2020.
3. Choi JS, Park YS, Kim J, Park CS. International trends on patient-reported outcome measures for improving care quality and its implication for South Korea: focus on OECD PaRIS. Qual Improv Health Care 2019;25(1):11-28. DOI: https://doi.org/10.14371/QIH.2019.25.1.11.
4. Organization for Economic Cooperation and Development. Health at a glance 2011: OECD indicators [Internet]. Paris: OECD Publishing; 2011 [cited 2022 Jan 2]. Available from: https://doi.org/10.1787/health_glance-2011-en.
5. Ministry of Health and Welfare. Local welfare hub, greatly expanded from 980 to 2,100: realizing customized welfare that visits first and considers meticulously [Internet]. Sejong: Ministry of Health and Welfare; 2017 [cited 2022 Jan 2]. Available from: https://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&page=374&CONT_SEQ=338039.
6. Shin J, Cho BH, Choi BR, Kim H, Moon S, Jin JH, et al. 2020 Medical Service Experience Survey (report no., 2020-88). Sejong: Korea Institute for Health and Social Affairs; 2020.
7. McFarland DC, Shen MJ, Parker P, Meyerson S, Holcombe RF. Does hospital size affect patient satisfaction? Qual Manag Health Care 2017;26(4):205-209. DOI: https://doi.org/10.1097/QMH.0000000000000149.
8. Kim H, Koo JH, Choi Y, Shin J. A study on the determinants of outpatient medical service satisfaction based on "Medical Service Experience Survey". Health Welf 2021;23(3):179-198. DOI: https://doi.org/10.23948/kshw.2021.9.23.3.179.
9. Choi CH, You YY. The study on the comparative analysis of EFA and CFA. J Digit Converg 2017;15(10):103-111. DOI: https://doi.org/10.14400/JDC.2017.15.10.103.
10. Lee AY, Yu JW, Lee SH, Lee J, Jung D. A study on factors affecting outpatient care satisfaction according to the types of medical institution: findings from the Health Care Experience Survey 2019. J Korea Acad Ind Coop Soc 2021;22(9):505-513. DOI: https://doi.org/10.5762/KAIS.2021.22.9.505.
11. Sung J, Park S. A case study on development of medical service design for Korean medicine clinics. J Korea Des Knowl 2015;(34):155-162. DOI: https://doi.org/10.17246/jkdk.2015..34.014.
12. Go EJ, Lee YH, Heo SJ. A study on factors related to satisfaction level with dental services. J Korean Acad Dent Hyg Educ 2010;10(2):393-411.
13. Yun J, Choi S, Lee S. The use and its affecting factors of patients aged 30 and over with single and multiple chronic diseases and their usage outpatient Korean medicine clinics: based on the Ministry of Health and Welfare's 2011 report on usage of Korean medicine. J Soc Prev Korean Med 2015;19(1):95-107.
14. Kim JO, Park YH. Outpatient health care satisfaction and influential factors by medical service experience. Korean J Health Serv Manag 2020;14(1):15-30. DOI: https://doi.org/10.12811/kshsm.2020.14.1.015.
15. Yoo JY. Convergence outpatient medical service patient experience research using data mining. J Digit Converg 2020;18(7):299-306. DOI: https://doi.org/10.14400/JDC.2020.18.7.299.
16. Hong KJ. Nursing service experience according to patients' characteristics and relation with satisfaction of hospitalization and perception of the health system. J Korea Contents Assoc 2020;20(9):672-680. DOI: https://doi.org/10.5392/JKCA.2020.20.09.672.
17. Cho MS. The effect of outpatients' perceived service quality on satisfaction with treatment and willingness to recommend hospital. J Health Inf Stat 2019;44(4):349–358. DOI: https://doi.org/10.21032/jhis.2019.44.4.349.
18. Gurria A. People at the centre: the future of health: opening remarks at 2017 OECD high-level policy forum [Internet]. Paris: OECD Publishing; 2017 [cited 2022 Jan 2]. Available from: https://www.oecd.org/health/people-at-the-centre-the-future-of-health-opening-remarks.htm.
19. Shin JW. People centered health care system and medical service experience of patients. Health Welf Issue Focus 2017;(330):1-8.
20. Yu JP. Professor Yu Jong-pil's structural equation model concept and understanding. Seoul: Hannarae Publishing Co.; 2012.

Appendix 1. Demographic characteristics of the participants (N=7,697)

Variable	Types of medical institution				
	Total	Hospital	Clinic	Traditional medicine	Dentist
Sex					
Man	3,347 (43.5)	1,049 (44.7)	1,886 (42.3)	124 (37.9)	288 (51.4)
Woman	4,350 (56.5)	1,298 (55.3)	2,577 (57.7)	203 (62.1)	272 (48.6)
Education level					
Under elementary education	1,193 (15.5)	491 (20.9)	642 (14.4)	34 (10.4)	26 (4.6)
Secondary education	3,964 (51.5)	1,259 (53.6)	2,252 (50.5)	183 (56.0)	270 (48.2)
Higher education	2,540 (33.0)	597 (25.4)	1,569 (35.2)	110 (33.6)	264 (47.1)
Type of medical coverage					
National health insurance	7,514 (97.6)	2,262 (96.4)	4,378 (98.1)	320 (97.9)	554 (98.9)
Medical aids	183 (2.4)	85 (3.6)	85 (1.9)	7 (2.1)	6 (1.1)
Private insurance					
Enrolled	5,222 (67.8)	1,427 (60.8)	3,125 (70.0)	236 (72.2)	434 (77.5)
Not enrolled	2,475 (32.2)	920 (39.2)	1,338 (30.0)	91 (27.8)	126 (22.5)
Income quintile					
1	1,536 (20.0)	595 (25.4)	844 (18.9)	45 (13.8)	52 (9.3)
2	1,542 (20.0)	510 (21.7)	898 (20.1)	54 (16.5)	80 (14.3)
3	1,458 (18.9)	432 (18.4)	836 (18.7)	58 (17.7)	132 (23.6)
4	1,536 (20.0)	389 (16.6)	926 (20.7)	75 (22.9)	146 (26.1)
5	1,625 (21.1)	421 (17.9)	959 (21.5)	95 (29.1)	150 (26.8)
Perceived health status					
Positive	3,071 (39.9)	1,285 (54.8)	1,595 (35.7)	105 (32.1)	86 (15.4)
Neutral or negative	4,626 (60.1)	1,062 (45.2)	2,868 (64.3)	222 (67.9)	474 (84.6)
Age group (yr)					
15–19	182 (2.4)	24 (1.0)	106 (2.4)	4 (1.2)	48 (8.6)
20–29	493 (6.4)	89 (3.8)	288 (6.5)	18 (5.5)	98 (17.5)
30–39	780 (10.1)	173 (7.4)	512 (11.5)	19 (5.8)	76 (13.6)
40–49	1,091 (14.2)	272 (11.6)	672 (15.1)	58 (17.7)	89 (15.9)
50–59	1,814 (23.6)	519 (22.1)	1,065 (23.9)	95 (29.1)	135 (24.1)
≥60	3,337 (43.4)	1,270 (54.1)	1,820 (40.8)	133 (40.7)	114 (20.4)
Total	7,697 (100.0)	2,347 (100.0)	4,463 (100.0)	327 (100.0)	560 (100.0)

Values are presented as number (%).

Appendix 2. Outpatient experience and satisfaction by type of medical institution

Questionnaire	Total (n=7,697)	Hospital (n=2,347)	Clinic (n=4,463)	Traditional medicine (n=327)	Dentist (n=560)
Experiences on physicians (physician)					
Average (physician)	4.13±0.0060	4.13±0.5158	4.16±0.4747	4.19±0.4721	4.17±0.4619
Politeness (physician 1)	4.23±0.0068	4.25±0.0126	4.22±0.0087	4.25±0.0319	4.23±0.0262
Easy-to-understand explanation (physician 2)	4.23±0.0080	4.21±0.0147	4.22±0.0104	4.27±0.0381	4.26±0.0293
Ample opportunity to ask questions (physician 3)	4.18±0.0083	4.18±0.0155	4.18±0.0108	4.22±0.0375	4.14±0.0300
Reflecting patient opinions (physician 4)	4.16±0.0084	4.16±0.0158	4.17±0.0109	4.16±0.0373	4.17±0.0308
Empathize with anxiety (physician 5)	4.05±0.0086	4.03±0.0154	4.05±0.0113	4.00±0.0434	4.11±0.0329
Enough conversation (physician 6)	3.91±0.0098	3.85±0.0192	3.92±0.0124	4.03±0.0435	4.03±0.0334
Experiences on nurses (nurse)					
Average (nurse)	4.21±0.0064	4.24±0.5316	4.23±0.5243	4.25±0.4983	4.28±0.5226
Politeness (nurse 1)	4.19±0.0068	4.21±0.0127	4.17±0.0088	4.23±0.0278	4.22±0.0278
Easy-to-understand explanation (nurse 2)	4.24±0.0078	4.24±0.0139	4.23±0.0102	4.23±0.0380	4.29±0.0300
Experiences on medical institution (institution)					
Average (institution)	4.12±0.0053	4.13±0.4526	4.14±0.4436	4.19±0.4445	4.20±0.4415
Comfort (institution 1)	4.10±0.0072	4.10±0.0129	4.08±0.0095	4.14±0.0369	4.19±0.0265
Administrative services (institution 2)	4.19±0.0072	4.15±0.0134	4.19±0.0093	4.22±0.0328	4.26±0.0272
Security against body exposure (institution 3)	4.16±0.0079	4.14±0.0141	4.16±0.0104	4.19±0.0388	4.19±0.0307
Security of the personal information (institution 4)	4.12±0.0079	4.13±0.0141	4.12±0.0105	4.14±0.0318	4.16±0.0289
Intention to recommend medical institutions (institution 5)	4.05±0.0077	4.06±0.0141	4.03±0.0101	4.11±0.0364	4.11±0.0254
Patient satisfaction (satisfaction)					
Average (satisfaction)	4.01±0.0056	4.00±0.4776	4.01±0.4335	4.12±0.4468	4.09±0.4191
Satisfaction on the cure (satisfaction 1)	4.01±0.0059	4.01±0.0115	3.99±0.0074	4.08±0.0281	4.10±0.0195
General satisfaction (satisfaction 2)	4.00±0.0062	3.99±0.0117	3.99±0.0080	4.08±0.0286	4.06±0.0215

Values are presented as mean±standard error.