

# 국내·외 환자중심 질 평가 현황



유혜림 주임연구원  
건강보험심사평가원 의료보장연구부

- Key Point**
- ☑ 보건의료 영역에서 성과 측정의 패러다임이 효과성 중심에서 환자중심성으로 변화
  - ☑ 한국을 비롯한 많은 국가 및 제공자 차원에서 환자중심성을 측정·활용
  - ☑ 결과지표 중심의 평가 추진을 위하여 측정도구의 표준화가 선행될 필요가 있음

**Key Word** 환자중심성, 환자경험(PREMs), 환자가 보고하는 결과 측정(PROMs)

## 1. 들어가며<sup>1)</sup>

환자중심성(patient-centeredness)은 환자 개인의 선호, 요구, 가치를 존중하고, 임상 현장에서 의사 결정에 환자 참여를 보장하는 것으로 정의된다(IOM, 2001). 특히 지출 대비 가치(value for money) 향상을 위하여 보건의료 시스템이 환자의 요구를 적절하게 반영하는지에 대한 성과를 측정하고 평가하는 것은 중요하다. 이러한 변화에 따라 성과 평가의 패러다임이 재입원, 합병증 발생률, 사망률 등의 효과성 중심에서 환자중심으로 변화되고 있다. 기존의 효과성 지표만으로는 환자의 건강상태를 충분히 반영하지 못하여 보건의료 시스템의 가치를 정확하게 측정하기에는 제한이 있기 때문이다.<sup>2)</sup> 따라서 환자중심성 측면에서 보건의료 시스템의 성과를 모니터링하고 지속적인 의료의 질 향상을 위하여 환자가 보고하는

1) 이 글은 OECD 대한민국 정책센터의 연구용역으로 건강보험심사평가원에서 수행한 「아태 지역 의료의 질 향상 네트워크 현황과 과제 - 환자중심 질 평가 현황 조사 -」 보고서를 일부의 내용을 정리하여 구성하였다.

2) 예를 들어 전립선 암 환자의 5년 생존율은 효과성 측면의 결과(outcome) 지표이지만 환자 측면에서는 삶의 질 수준, 배뇨 기능 등이 적절한 결과이다.

지표(Patient-Reported Indicators, 이하 PRI) 도입이 강조되고 있다.

PRI는 병원 단위의 비교 목적보다는 보건의료시스템의 전반적인 성과를 평가하고, 의료의 질 향상과 환자 진료에 활용된다. PRI는 의사와 간호사의 의사소통 등 진료과정에 환자가 경험한 것을 측정하는 환자경험(Patient-Reported Experience Measures, 이하 PREMs)과 삶의 질, 통증 등 환자의 건강상태를 측정하는 환자가 보고하는 결과 지표(Patient-Reported Outcome Measures, 이하 PROMs)로 구분된다. 두 지표는 분리되기 보다는 상호보완적인 관계이다. PROMs는 일반적으로 표준화된 측정도구로 사용하며, 일반적인 측정도구(generic PROMs)와 질환별(disease-specific PROMs)으로 구분된다. 일반적인 측정도구는 특정 질환 혹은 수술을 대상으로 하지 않고, 중재(intervention) 간 그리고 중재 내 비교, 다른 질환과 진료 영역 비교를 목적으로 한다. 반면, 질환별 측정도구는 특정 수술의 전후 비교를 목적으로 한 도구이나, 다른 질환과 진료 영역의 결과를 비교하기에는 제한이 있다.

국내에서는 국가 또는 의료기관 차원에서 환자만족도와 환자경험이 측정되고 있으나, 국가 수준의 PROMs는 아직 도입되지 않고 있다. 건강보험심사평가원은 2017년에 처음으로 500명상 이상 종합병원에서 퇴원한 환자를 대상으로 환자경험을 평가하였다. PRI 측정은 환자 중심 진료를 위하여 환자의 선호와 필요를 파악하고 환자 중심의 의료서비스 제공 여부를 확인하는 중요한 과정이다. 이 글에서는 국내외 환자가 보고하는 지표 사례들을 검토하여 국내 적용 방안을 제시하고자 한다.

## 2. 국내 지표 현황

### 1) 국내 현황

국내 보건의료 영역에서 환자경험 측정이 강조됨에 따라 다양한 영역에서 환자경험 조사가 도입되었다.

(표 1) 국내 공공영역에서 환자 만족도와 환자경험 조사 현황

환자 만족도 조사	환자 경험 조사
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 공공기관 고객만족도 조사(기획재정부)</li> <li>• 의료기관 인증(의료기관평가인증원)<sup>1)</sup></li> <li>• 지역거점 공공병원 운영평가(국립중앙의료원)</li> <li>• 응급의료기관평가(중앙응급의료센터)</li> <li>• 병원신입평가(대한병원협회)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 입원 환자경험평가(건강보험심사평가원)</li> <li>• 국민건강영양조사(질병관리본부)</li> <li>• 의료서비스경험조사(보건사회연구원)</li> </ul>

주: 1) 환자만족도 관련 지표를 관리 여부로 포함한다.

자료: 건강보험심사평가원. 2017년 1차 환자경험 평가결과 설명회. 2018.

건강보험심사평가원은 2017년부터 입원 환자를 대상으로 환자경험 평가를 시작하였다. 조사 대상은 2017년 1~3월에 상급종합병원과 500병상 이상 종합병원에서 퇴원한 19세 이상 환자이다. 조사 대상자의 회상 편향(recall bias)을 최소화하기 위해 퇴원 후 2일~58일(8주) 사이 환자만을 대상으로 하며, 소아청소년과, 완화의료, 정신과 퇴원 환자는 제외하였다. 조사 영역은 간호사 서비스, 의사 서비스, 투약 및 치료, 병원 환경, 환자 권리보장, 전반적 평가, 개인 특성 등 총 7개 영역, 24개 문항으로 구성된다(건강보험심사평가원, 2018).

질병관리본부는 2015년 국민건강영양조사에서 외래 환자의 경험을 조사하였다. 조사 대상은 일반 국민 중에서 과거 1년 내에 외래 진료를 받은 경험이 있는 19세 이상 환자이다. 설문 문항은 기본적인 의료이용에 대한 문항(2문항)과 의사 서비스에 대한 환자경험을 조사하는 문항(4문항)으로 구성된다(질병관리본부, 2015). 의로서비스경험조사는 보건복지부와 한국보건사회연구원에서 2017년 실시하였으며 일반 가구를 대상으로 1년 주기로 5,000 가구의 만 15세 이상의 모든 가구원을 대상으로 한다. 설문문항은 전반적인 조사 문항과 입원, 외래를 구분하여 의로서비스경험을 묻는 문항으로 구성된다(한국보건사회연구원, 2017).

환자경험은 조사 목적에 따라 다양한 영역에서 측정되는 반면에 PROMs는 국가 차원에서 측정되지는 않고 있다. 그러나 의료기관 인증 기준 중 통증관리 영역에 평가도구를 활용하여 환자의 통증관리 여부가 포함되어 있다(의료기관평가인증원, 2014). 인증을 받고자 하는 상급종합병원급, 종합병원급, 병원급은 통증 관리 조사항목(5항목)에 대한 평가를 받으며, 통증 평가도구로 시각아날로그척도(Visual Analogue Scale, VAS), 수치평가척도(Numeric Pain Rating Scale, NRS)가 다빈도로 활용된다.

## 2) 현황조사

이 연구에서는 임상영역에서 활용되는 PROMs 측정 현황을 파악하고자 측정 도구, 측정 시점, 측정 방법, 활용 항목으로 구성된 조사지를 개발하였다. 조사 대상은 임상현장에서 활용될 가능성이 높은 상급종합병원 중에서 PROMs 측정이 필요한 진료과 혹은 질환(수술)인 고관절치환술과 슬관절치환술, 비뇨기계, 안과, 유방암, 정신질환에 대하여 조사하였다.

조사 결과, 11개 상급종합병원에서 조사지를 제출하였으나, 1개 병원은 PROMs를 측정하지 않은 것으로 응답하였다. 응답한 기관의 5개 진료과 모두에서 PROMs를 적용하며, 비뇨기과와 정신건강의학과에서는 다양한 질환을 대상으로 PROMs를 측정하였다(표 2).

측정도구의 종류를 일반적인 도구, 질환별 도구, 병원 또는 연구자가 자체 개발한 도구로 구분하여 조사하였다. 일반적인 측정도구는 진료과별 1~3개의 측정도구를 사용하고, 질환별 측정도구는 안과를 제외한 영역에서 사용하는 것으로 조사되었다. 특히 진료과별 적용 대상 질환이 다양한 비뇨기과와 정신건강의학과에서 다양한 질환별 측정도구를 사용하였고, 고·슬관절치환술, 비뇨기과에서는 자체적으로 도구를 개발하여 활용하였다.

(표 2) 진료과별 의료기관별 PROMs 사용 현황

구 분	고·슬관절	유방암	비뇨기과	안과	정신건강의학과	기타
계	5	8	4	5	8	3
A병원	1	1	1	1	1	0
B병원	1	0	1	0	1	0
C병원	0	1	1	0	1	1 (정형외과)
D병원	0	0	1	0	0	0
E병원	-	-	-	-	1	0
F병원	-	-	-	-	1	0
G병원	-	-	-	-	1	0
H병원	0	1	0	1	0	0
I병원	1	1	1	1	1	0
J병원	1	1	1	1	1	0
K병원	1	1	1	0	1	2 (신경계, 위암)

진료과별 질환 질환별 측정도구는 아래 (표 3)과 같다. 고관절치환술에서는 HHS, WOMAC 이 사용되며, 슬관절치환술에서는 KOOS-PS가 사용되었다. 유방암은 암 환자에 대해 측정하는 ECOG, EORTC QLQ-C30이 활용되며, 비뇨기과에서는 비뇨기계 암, 요실금, 전립선 질환 등 다양한 증상에 대해 여러 측정도구가 활용되었다. 안과는 일반적인 측정도구인 NRS가 사용되며, 정신건강의학과에서도 우울증, 불안, 강박 등의 증상에 대해 다양한 측정도구가 활용되었다.

(표 3) 환자중심성 관련 질환 특이적 측정도구(Disease specific-PROMs)

구 분	도 구 명
고관절치환술	HHS(Harris Hip Score)
	WOMAC(Western Ontario & McMaster Universities)
슬관절치환술	KOOS-PS(Knee disability and Osteoarthritis Outcome Score-Physical Function Shortform)
유방암	ECOG(Eastern Cooperative Oncology Group score)
	EORTC QLQ-C30(European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire - Core Questionnaire)

구분	도구명
비뇨기과	ECOG(Eastern Cooperative Oncology Group score)
	IPSS(International Prostate Symptom Score)
	OABSS(Overactive Bladder Symptom Score)
안과	NRS(Numeric Pain Rating Scale, 일반측정도구만 응답)
정신건강의학과	PHQ-9(Patient Health Questionnaire)
	AUDIT(Alcohol Use Disorder Identification Test)
	Y-BOCS(Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scales)

주: 상위 다빈도 측정도구 또는 도구의 중요도에 따라 진료과별 3개 도구만 제시하였으며 세부 내용은 참고 바란다.

### 3. 국외 지표 현황

#### 1) 영국

NHS England는 고·슬관절치환술에 대한 전국 단위의 PROMs 자료를 의무적으로 수집한다. 수집된 PROMs는 점수화하여 보정된 건강개선(Adjusted Health Gain) 산출에 사용되며, 보정된 건강개선은 수술 전·후에 실시한 PROMs 점수의 차이로 계산된다. 수술 전·후에 수집된 자료와 보정된 건강개선은 의료제공자와 Clinical Commissioning Group(이하 CCG)<sup>3)</sup> 단위의 보고서로 발표된다. 이 보고서에는 수술 전·후 PROMs 지표별 점수, 보정된 건강개선 분포, 수술 전·후 건강상태 변화, 측정도구별 만점을 보고한 환자 수, 수술 후 재입원과 재수술 정보가 포함된다. 보고서는 정책적으로는 의료제공자의 정보를 환자, GP(general practitioner), CCG에게 공개함으로써 병원 선택과 의료비 지불 시 의사 결정 과정에서 이용하며, 의료서비스의 질에 대한 상대적인 평가 결과는 병원에게는 성과 관리와 벤치마킹 기회를 제공한다. 의사에게는 임상적 의사결정을 지원하는 자료로 활용된다.

영국 NHS에서 PROMs를 적용하는 수술은 아래 (표 4)와 같이 고·슬관절치환술, 대퇴부탈장, 정맥류수술이 있으며, 수술의 효과를 측정하기 위해 전과 후로 나누어 측정한다.

3) 그룹이 담당하는 지역 내 병원 또는 지역사회 NHS 서비스를 의뢰한다. 현재 모든 GP가 CCG에 소속되어 있고, 간호사와 보건전문가의 일부가 소속되어 있다.

(표 4) 영국 NHS의 PROMs 적용 현황

	고관절·슬관절치환술	대퇴부탈장	정맥류수술
대상	PROMs 작성에 동의한 환자		
자료원	설문지와 HES DB와 매칭되는 자료		
측정방법	PROMs를 배포한 기관은 환자 설문지를 수거, 전산화하여 NHS로 전송		
측정도구	Oxford Hip Score Oxford Knee Score	EQ-5D <sup>TM</sup> , EQ-VAS	Aberdeen Varicose Vein Questionnaire
측정시점	수술 전과 후 (6개월, 우편 발송)	수술 전과 후 (3개월, 우편 발송)	수술 전과 후 (3개월, 우편 발송)

자료: NHS Digital. Finalised Patient Reported Outcome Measures(PROMs) in England – Data Quality Note. 2018.  
 NHS Digital. National Patient Reported Outcome Measures(PROMs) Programme Consultation Report. 2017.  
 NHS Digital. Patient Reported Outcome Measures(PROMs) in England – A guide to PROMs methodology. 2017.

## 2) 미국

2017년 미국 CMS(Center for Medicare and Medicaid Services)는 MMF(Meaningful Measure Framework)에 따라 의료 질 향상 전략 목표 달성을 위한 6개 우선순위 영역<sup>4)</sup>에 따른 19개 지표를 수집하며, 환자의 기능적 상태(Patient Functional Status) 측정 지표는 환자 중심 의료 강화에 포함되며, 아래 (표 5)와 같이 고·슬관절치환술 수술을 받은 환자를 대상으로 하고 있다.

(표 5) 미국 CMS의 PROMs 적용 현황

	고관절치환술	슬관절치환술
대상	18세 이상 수술 환자 * 제외: 심각한 인지장애 환자, 수술 당시 다중 골절이 있는 환자, 호스피스 진료 중인 환자	
자료원	eCQI Resource Center에 보고된 기능적 상태 평가자료	
측정방법	수술 후 외래진료 시 측정	
측정도구	VR-12 <sup>3)</sup> , PROMIS-10-Global Health	
	HOOS(Hip Disability and Osteoarthritis Outcome Score)	KOOS(Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score)
측정시점	수술 전 90일~수술 당일, 수술 후 270~365일 내	

주: 1) The Veterans RAND-12 Item Health Survey

자료: CMS. CMS Measures Inventory Tool. 2018.

CMS. Overview of the CMS Quality Strategy. 2016.

CMS. Quality Measure Development Plan - 2018 Annual Report. 2018.

4) 위해 감소를 통한 환자 안전 확보, 환자 중심 의료 강화, 효과적인 의사소통과 진료 조정 증진, 만성질환의 효과적인 예방과 치료 증진, 건강한 삶 증진을 위한 지역사회와 협력, 효과적인진료연계-의사소통 증진, 적정부담 진료(affordable care)



### 3) 캐나다

캐나다 전역에서는 단일 표준 PROMs 도구셋을 사용하나 지역의 필요에 따라 추가적으로 PROMs를 사용한다. 건강보험의 질 향상 및 모니터링을 위한 상시 PROMs 사용은 초기 단계이며, 주로 연구 및 환자 등록을 위해 사용하고 있다(CIHI, 2013). 캐나다에서 국가 단위로 PROMs를 수집하고 있는 영역은 고·슬관절치환술이며 Canadian Institute for Health Information(이하 CIHI)는 국가 및 국제 비교를 목적으로 위의 수술에 대한 PROMs를 수집하여 평가하고 있다.

2016년 CIHI는 고·슬관절치환술 PROMs를 표준화하기 위해 주정부 대표, 정형외과의, 연구원 등의 전문가로 Working Group을 구성하였고, 캐나다 관절치환등록기구(Canadian Joint Replacement Registry, CJRR)와 국가 PROMs 표준을 개발했다. PROMs 표준화 시 임상지침, 국가 전역 등록기구, 자료수집 부담을 최소화 할 수 있는 방안(비용, 자원, 시간)이 고려되었다. 이후 2017년 고·슬관절치환술에 대한 국가 PROMs 수집 체계(the national PROMs data collection standards)가 승인되어 PROMs를 수집하고 있다(CIHI, 2019).

### 4) 호주

호주는 국가 차원에서 PROMs를 수집하지는 않으나, 임상외, 연구기관, 대학 등과 협력하여 시범 연구를 수행 중이다. AMHOCN(Australian Mental Health Outcome and Classification Network)은 정신보건 서비스의 질 향상을 목표로 PROMs 등을 측정하여 정신건강 정보를 제공한다. PCOC(Palliative Care Outcomes Collaboration)는 표준화된 임상 평가 도구를 사용하여 정기적인 완화의료 평가, 환자 결과 측정, 완화의료 개선을 위한 공개, 지표 벤치마킹 등을 수행하는 국가 프로그램으로, 병원의 자발적인 참여로 진행된다. ACORN(Arthroplasty Clinical Outcome Registry National)에서는 고·슬관절치환술을 받은 환자에 대하여 측정하며, 결과를 홈페이지에 공개하여 대중, 외과의, 병원에 의사결정 정보를 공개한다(표 6).

(표 6) 호주의 PROMs 적용 현황

	AMHOCN	PCOC	ACORN
대상	정신과 치료(입원, 외래 모두 포함)를 받은 성인 환자	완화의료 환자	고관절·슬관절치환술을 받은 18세 이상 환자
자료원	정신병원, 종합병원 정신과 등에서 자료 수집	참여기관에서 자료 수집	참여기관에서 자료 수집
측정도구	주별로 MHI(Mental Health Inventory)-38, Kessler 10+, BASIS-32 중 하나를 선택하여 측정	SAS(Symptom Assessment Scale)	Oxford Hip Score, Oxford Knee Score, EQ-VAS, EQ-5D-5L
측정시점	입원: 입원과 퇴원 시 외래: 첫 진료 시점과 3개월 후 재측정	입원 시(최소 매일 측정), 지역사회/병원 상담 시 또는 연락 서비스에 측정, 완화의료 계획 또는 환자/가족의 요구에 변화가 있을 경우, 퇴원 시	수술 전: 환자가 직접 설문지 작성 수술 6개월 후: 조사관이 전화로 설문, 전화 연결이 안 되면 (연결 시도 6회 이상) 우편으로 설문지 배포
결과 활용	홈페이지 공개	측정 점수에 따른 환자상태를 진료에 반영 홈페이지 공개	홈페이지 공개 대중, 외과의, 병원에게 의사결정 정보 제공

자료: Australian commission on Safety and Quality in Health Care. Patient-reported Outcome Measures – An environmental scan of the Australian healthcare sector. 2016.  
 AMHOCN Mental Health Inventory-Training Manual. 2005.  
 PCOC. Clinical Manual. 2018.  
 PCOC. National report. 2018.  
 PCOC. Symptom assessment scale, 2017.  
 ACORN. 2017 Annual Report. 2018.

## 4. 나가며

보건의료 영역에서 환자중심성이 강조됨에 따라 보건의료시스템이 환자의 요구를 반영하는지를 측정하는 것이 중요하다. 국내 보건의료 영역에서도 환자 만족도와 환자 경험 조사가 확대되었고, 일부 영역 또는 병원 자체적으로 환자가 보고하는 결과를 측정·활용하고 있다.

이 글에서는 국가단위에서 측정하는 사례로 영국, 미국, 캐나다, 지역/병원단위로 측정하는 사례로 호주를 고찰하였다. 특히 영국과 캐나다는 고관절치환술과 슬관절치환술에 대한 전국 단위의 PROMs 자료를 국가 등록 레지스트리를 통하여 수집하고 있다. 영국은 PROMs를 점수화하여 보정된 건강개선(Adjusted Health Gain)을 보고서로 공개하여 임상적·정책적으로 활용하고 있다.

현재 국내에서 측정되고 있는 PROMs는 국외에서 개발된 측정도구를 한국어로 번역하여 활용되거나 자체적으로 도구를 개발하여 활용하는 단계에 있다. 보건의료분야에 환자의





요구와 필요를 반영하고, 환자에게 더 나은 진료를 제공하기 위해서는 PROMs 측정이 전제될 필요가 있다. 이를 위해서는 측정의 필요성에 대하여 환자, 의료계, 학계, 정책 담당자가 인지해야 하며, 국가단위의 체계적인 측정에 대한 인식이 개선되어야 한다. 특히 환자가 보고하는 지표측정이 통제 수단이 아닌 환자중심성으로 나아가기 위한 길임을 의료계가 인지해야 한다.

자료수집을 위하여 환자가 보고하는 지표 측정에 대한 수술별·영역별 우선순위 설정과 CIHI와 같이 측정 도구 개발과 표준화 작업이 선행되어야 할 것이다. 측정 도구의 표준화는 객관적인 비교와 벤치마킹을 위한 선결조건으로 특히 중요하다. 표준화 이후에는 영국의 사례에서 검토한 것과 같이 국가적인 측정도구 등록 레지스트리 구축이 요구될 것이다.

영역 설정부터 자료수집까지의 정책적인 모든 과정에는 환자, 의료계, 정부 등 여러 이해관계자의 참여와 노력이 필요하다. 우리나라 보건의료영역에서 환자중심성 증진을 위한 노력이 지속된다면 현재의 환자경험 외에 다양한 종류의 환자가 보고하는 지표 측정이 확대될 수 있을 것이다. ❧

## 참고문헌

- 건강보험심사평가원. 2017년 1차 환자경험 평가결과 설명회. 2018.
- 질병관리본부. 국민건강영양조사 제6기 3차년도(2015) 건강설문조사. 2015
- 한국보건사회연구원. 2017년도 의료서비스경험조사. 2017
- 의료기관평가인증원. 2주기 의료기관인증 조사기준(상급종합병원,종합병원,병원). 2014.
- Arthroplasty Clinical Outcomes Registry National. 2017 Annual Report. 2018.
- Australian Mental Health Outcomes and Classification Network. Mental Health Inventory-Training Manual. 2005.
- Australian commission on Safety and Quality in Health Care. Patient-reported Outcome Measures – An environmental scan of the Austrlian healthcare sector. 2016.
- Canadian Institute for Health Information. PROMs Data Collection Manual: Hip and Knee Arthroplasty, CIHI, 2019.
- Canadian Institute for Health Information. A performance measurement framework for Canadian hospitals. Ottawa, ON: CIHI, 2013.
- Center for Medicare and Medicaid Services. CMS Measures Inventory Tool. CMS, 2018.
- Center for Medicare and Medicaid Services. Overview of the CMS Quality Strategy. 2016.
- Center for Medicare and Medicaid Services. Quality Measure Development Plan - 2018 Annual Report. 2018.
- NHS Digital. Finalised Patient Reported Outcome Measures(PROMs) in England – Data Quality Note. 2018.
- NHS Digital. National Patient Reported Outcome Measures(PROMs) Programme Consultation Report. 2017.
- NHS Digital. Patient Reported Outcome Measures(PROMs) in England – A guide to PROMs methodology. 2017.
- Palliative Care Outcomes Collaboration. Clinical Manual. PCOC, 2018.
- Palliative Care Outcomes Collaboration. National report. PCOC, 2018.
- Palliative Care Outcomes Collaboration. Symptom Assessment Scale. PCOC, 2017.