

# OECD 보건의료질지표 산출 및 활용

Development and Utilization of OECD Health Care Quality Indicator for Improving Health Care Quality in Korea

- 김남순, 이상일 -

교신저자 김 남 순

건강보험심사평가원 심사평가정보센터

■ artemine@hiramail.net

## I. 들어가며

의료의 질은 전통적으로 의료전문의의 자율적 규제 대상이었지만, 의료의 질에 문제가 있다는 과학적 근거들과 몇몇 사건들은 이러한 기전이 작동하고 있는지에 대한 의문을 불러 일으켰다. 반면에 의료의 질이 보건의료시스템의 효율성 증진에 중요한 역할을 한다는 인식은 확산되고 있다. 전 세계적으로 의료의 질 모니터링 및 개선에 대한 정책적 우선순위가 증가하고 있다.

보건의료정책 담당자들은 근거기반 보건정책을 실현하기 위하여 보건의료서비스 실행과 관련해서 벤치마킹할 수 있는 방법을 찾고 있다. 의료의 질에 대해서는 OECD Health Data와 같은 국제적 보건자료와 보건의료시스템의 기술적 질을 비교하는 방법이 부족하기 때문에 지금까지 국제적 수준에서 벤치마킹할 가능성은 희박하였다. 이러한 상황을 개선하기 위하여 OECD에서 보건의료질지표에 대한 프로젝트를 추진하였다.

OECD는 국가간 보건의료의 질을 비교할 수 있는 지표를 개발하기 위하여 2003년부터 OECD Health Care Quality Indicators (HCQI) 프로젝트를 공식적으로 시

작하였다(1). OECD는 HCQI 프로젝트에 참여하는 여러 나라의 전문가들로부터 자료의 가용성, 지표의 국가간 비교 가능성 등에 대한 의견을 수렴하여, 5개의 질 측정 우선 순위 영역(심장 질환, 당뇨병, 1차 진료 및 예방, 정신 보건, 환자 안전)을 선정하였다. 각 영역별로 전문가 패널을 구성하여 86개의 지표(심장 질환 진료 17개, 당뇨병 진료 9개, 1차 진료 및 예방 27개, 정신보건 12개, 환자 안전 21개 지표)를 정의한 바 있다(2).

최근에 초기 지표(initial indicator)에 대한 자료를 수집하여 정리한 내용을 Health at a Glance에 포함시켰다. 이는 여러 국가간 지표의 정의, 준거기간의 차이 등에 대한 논란이 존재하고 있지만 의료의 질이 비교되는 시기가 도래하고 있음을 의미한다. 이 글은 국내 의료의 질 개선을 위해 OECD 보건의료질지표 산출 및 활용 방안을 모색하기 위한 것이다.

## II. OECD HCQI 프로젝트 개요

### 1. 초기 지표

OECD HCQI 프로젝트에서는, 16개의 질 지표를 초기 지표로 선정하고 주요 지표에 대한 각국의 자료를 모아서 제시한바 있다(3). 초기 지표에는 유방암, 대장암, 자

공암의 5년 생존율과, 심뇌혈관질환 30일 사망률, 유방암과 자궁암 검진율, 백일해 및 홍역 백신접종율, 백신으로 예방가능한 질환 발생률, 당뇨병환자의 안저검사율, 천식환자 사망률과 입원율 등이 포함되었다(표 1).

초기 보건의료 질 지표가 수집되고 분석되는 과정에서 지표의 자료원과 국제간 비교성에 대한 방법론적 문제가 제기되었으며, 2007년 OECD HCQI 전문가 회의에서 논의된 내용은 다음과 같다.

- 첫째, 유방암, 자궁암, 대장암 5년 생존율에서는 생존율에 대한 준거기간이 다른 문제가 있다. 향후에는 준거기간을 표준화하고 누적생존율 산출 등의 개선이 요구되고 있다.
- 둘째, 백신으로 예방가능한 질병 발생율은 각국의 질병감시체계 성격이 반영되어 변이가 심한 지표이며, 대부분의 백신 접종율이 높게 나와 지표로서 유

용성이 낮다는 문제가 있다.

- 셋째, 유방촬영술 수검율과 자궁암 검진율은 설문조사에서 산출된 경우와 암환자 등록자료같은 행정자료에서 산출된 경우가 있는데, 행정자료에서 산출된 값이 높게 나타나는 경향을 보인다. 이를 보완하기 위하여 자료원에 따라 구별하고, 서베이 자료에서 산출된 값은 95%신뢰구간을 함께 제시하는 것으로 논의되었다.
- 넷째, 급성심근경색증, 뇌졸중, 골절 후 고관절 수술 대기시간 등의 지표에서 입원기간에 일어난 사건만 포함하여 산출하는 것보다 환자기반으로 산출하는 것이 적절하다고 논의되었다. 환자기반지표는 입원기간은 물론 퇴원 후에도 환자를 추적하여 해당 지표를 산출한다는 것이다.
- 다섯째, 국가간 질 지표 비교를 위해서 연령표준화가 필요한데, OECD 표준인구를 1985년에서 2005년으로 개정하자는 제안도 있었지만 동일 연령군을

〈표 1〉 국제간비교에 사용한 OECD 질 지표\*

분야	과정 측정치	결과 측정치
급성질환 진료		급성심근경색증 환자 치명률** 허혈성 뇌졸중 환자 치명률** 출혈성 뇌졸중 환자 치명률**
암 진료	유방암 검진율** 자궁경부암 검진율**	유방암 상대 생존율* 자궁경부암 상대 생존율** 대장암 상대 생존율
만성질환 진료	당뇨병 환자의 안저검사**	천식 사망률** 성인 천식 입원율
전염성 질환의 예방	소아 기본 예방접종 접종률 (2개 지표)** 65세 이상 인구의 인플루엔자 접종률**	예방접종으로 예방할 수 있는 전염병의 발생률(2개 지표)

\*: OECD HCQI 프로젝트에서 처음에는 초지표로 흡연율, B형간염 예방접종률 및 발생률을 포함해서 19개 지표로 논의되었 최종적으로 이들 지표를 제외하고 남은 16개 지표를 Health at a Glance에 제시하였다.

\*\* : 우리나라에서 자료를 제출한 12개 지표

비교하거나 특정 연령군만 비교하는 대안을 함께 검토한다.

## 2. 환자안전

환자안전은 OECD HCQI 프로젝트 평가 영역 중에서 지표 개발이 활발하게 이루어지고 있는 분야이다. 여러 국가에서 사용되고 있는 환자안전지표를 검토하였고, 전문가 패널을 구성하여 지표의 적절성을 평가한 후 21개의 지표를 선정하였다(4). OECD의 환자안전지표와 관련된 작업의 특징은 의료기관의 자발적 보고 시스템을 활용하는 것보다는 각국의 행정자료를 이용해서 산출이 가능한 지표를 개발한다는 점이다. 현재 OECD HCQI 프로젝트 환자안전 분과에서는 지표산출을 위한 매뉴얼과 방법론에 대한 작업을 진행하고 있다.

## 3. 정신건강

OECD HCQI 프로젝트에서는 정신건강서비스 질 평가를 설정시 효과성과 안전성에 초점을 맞추었으며, 성인 중에서 노동을 할 수 있는 연령군이 받는 서비스를 평가 대상으로 하였다(5). 2008년 현재 정신분열증과 양극성 우울증에 대한 사망률과 재입원률에 대한 자료를 수집하고 있으며, 우울증 환자에 대한 항우울제 투약의 지속성에 대해서는 2009년 이후부터 산출할 예정이다.

## 4. 일차의료, 예방 및 건강증진

일차의료, 예방 및 건강증진은 다양한 내용의 질환과 서비스를 포괄하는 영역이다. 건강증진은 주요 질환의 위험인자를 대상으로 하는 인구집단에 대한 전략으

로 주로 사람의 행태를 바꾸는 것에 초점을 두고 있으며, 비만, 신체활동, 흡연, 당뇨 유병율, 임질/클라미디아(chlamydia), 유산 등에 관한 지표가 포함되어 있다. 예방서비스에는 인구집단을 대상으로 한 것으로 예방접종 및 검진, 산전진찰 등을 포함한다. 일차의료는 진단과 치료에서 전문적 진료이외에 의료기관에서 일차적으로 수행하는 것을 의미하며, 일차의료의 주요기능을 환자에게 지침을 제공하거나 여러 의료기관에서 진료를 조정하는 것에 두었다(6).

## 5. 당뇨병

현대사회에서 당뇨병은 매우 중요한 질병이다. 환자 수도 지속적으로 증가하고 있을 뿐 아니라 많은 합병증을 야기하므로 적절한 관리가 필요한 질환이다. OECD HCQI 프로젝트에서는 당뇨병을 매우 중요한 질환으로 간주하여 일차의료와 구분해서 별도의 영역으로 설정하였다. 당뇨병에 대한 질 평가지표는 당뇨조절에 대한 검사, 혈당 유무, 합병증 스크리닝, 합병증(신장질환, 하지절단, 심혈관합병증) 발생률 등이 있다(7).

## 6. 환자 대응성

2007년부터 환자대응 및 경험에 대한 작업이 시작되었다. Norwegian Knowledge Centre for the Health Services에서 국가 혹은 국제적 수준에서 환자대응 및 경험을 파악하는 도구에 관해서 체계적으로 고찰하였으며, 각 나라의 상황을 파악하기 위한 설문조사도 실시하였다. 향후에 이러한 작업을 기반으로 환자대응 및 경험을 국제적으로 비교할 수 있는 방안을 모색할 것으로 보인다.

### III. OECD 보건의료질지표 산출 및 활용

#### 1. OECD 보건의료 질 지표 산출방안

우리나라는 2006년부터 OECD HCQI 프로젝트에 참여하였다. 지금까지는 초기 지표에 대한 국내 현황을 파악하는 것이 주된 활동이었다. OECD HCQI 프로젝트에서 산출하고자 하는 지표는 다양한 질환 및 서비스를 포괄하기 위해서 점점 확대되고 있다. 향후 보건의료 질 지표 중 향후 2-3년 안에 산출해야 될 것으로 추정되는 지표는 약 37개 정도이다(8).

향후 국내에서 OECD 보건의료질지표 산출을 위해 필요한 작업을 정리하면 다음과 같다. 암 생존율 같은 경우에는 준거기간을 표준화하는 작업이 필요하다. 또한 서베이 자료를 통해서 산출된 암 검진율을 검증해 볼 필요가 있다. 심뇌혈관질환 입원환자의 30일 사망률은 건강보험심사평가원에서 수행하고 있는 요양급여적 정성평가 결과를 사용한다. 환자안전에 대한 지표 중 일부는 건강보험자료로 산출 가능하나 타당도 검증이 필요할 것이다. 고혈압, 당뇨, 천식에 대한 입원을 및 관리 지표 등은 건강보험자료로 산출이 가능하지만 의무기록조사도 필요하다. 정신건강 영역에서 정신분열증 환자 및 양극성 우울증 환자의 사망률과 재입원을 등은 건강보험자료와 사망통계를 병합하여 산출하는 것이 가능하다. 우울증에 대한 약제사용 및 관리지표는 고혈압, 당뇨병과 함께 일차의료의 만성질환 관리에 대한 질 평가사업의 내용으로 발전하는 것이 바람직하다. 종합적으로 볼 때, 기존의 평가자료, 건강보험청구자료 및 서베이 결과를 활용하면 대부분의 질 지표를 산출할 수 있다고 본다.

#### 2. OECD 보건의료질지표 활용 방향

OECD HCQI 프로젝트는 지속적으로 발전하고 있으며, 새로운 지표를 확대하는 창구인 분과그룹이 4개로 늘어났다. OECD 보건의료질지표를 활용하여 국제간 의료의 질을 비교하는 작업도 확대될 것으로 판단된다. OECD HCQI 프로젝트는 단순히 자료를 수집하는 것에 그치는 것이 아니라 보건의료질지표에 방법론적 문제를 해결하는 작업도 동시에 수행하고 있으므로, 지표의 타당성이나 국제간 비교성에 대한 논란도 점차 해소될 것으로 본다.

이러한 흐름은 OECD HCQI 프로젝트 담당자, 미국, 캐나다 및 일부 유럽국가의 전문가들이 주도하고 있다. 우리나라도 OECD HCQI 프로젝트에 참여하고 있는데, 이는 이러한 작업 결과를 의료의 질 발전에 긍정적으로 활용할 수 있기 때문이다.

OECD 보건의료질지표는 다음과 같이 활용될 수 있다. 첫째, 우리나라 보건의료 질 수준을 가늠할 수 있고, 이를 '국가 보건의료의 질 백서' 발간에 활용할 수 있다. 둘째, 국내 질 평가 영역을 확대하는데 도움을 준다. OECD HCQI 프로젝트에서는 환자안전, 정신건강, 일차의료 등이 포함되어 있는데, 이는 아직 국내에서 평가되지 못한 영역이다. 따라서 이들 지표는 새로운 평가영역을 확대하는데 활용할 수 있다.

셋째, 질 지표 개발 및 측정에 대한 노하우 축적을 강화할 수 있다. 넷째, 국내에서 분야별 질 수준 비교, 국제간 비교는 질 향상 정책수립을 위한 토대가 된다. 마지막으로 의료의 질 영역에서 국제적 위상을 높이는 계기로 작용할 수 있다.

우리나라는 미국이나 유럽국가들과 비교해서 의료의 질에 대한 정책적 관심이 부족한 측면이 있고, 지표 개

〈표 2〉 OECD 보건의료질지표 및 자료원\*

영역(지표수)	지표	자료원
환자안전(14)	인공호흡기에 의한 폐렴	건강보험청구자료 혹은 의료기관 내 자발적 부작용 보고시스템 산출자료 <sup>§</sup>
	상처감염	
	의료서비스로 인한 감염	
	욕창	
	마취합병증	
	수술 후 고관절 골절율	
	수술 후 폐색전증 혹은 심정맥혈전증	
	수술 후 패혈증	
	수술의 기술적 문제	
	병원 내 골반골절 혹은 낙상	
수혈반응율		
수술 후 기흉발생율		
신체내 이물질 잔존		
투약 오류		
순환기질환(3)	급성기 심근경색증 30일 사망률	요양급여적정성 평가자료 및 사망자료
	급성기 허혈성뇌졸중 30일 사망률	
	급성기 출혈성뇌졸중 30일 사망률	
근골격계 질환(1)	65세 이상 고관절골절 환자의 수술 대기시간	환자조사 <sup>§</sup>
암질환(5)	대장암 5년 상대생존율 유방암 5년 상대생존율 자궁암 5년 상대생존율	암등록자료
	자궁암 검진율 유방촬영술 수검률	국민건강영양조사 혹은 암검진자료
일차 의료(3)	고혈압환자 입원율(인구 십만명당)	건강보험청구자료/인구통계자료 건강보험청구자료/인구통계자료 사망자료
	천식환자 입원율(인구 십만명당)	
	천식환자 사망률	
당뇨(5)	당뇨입원율 당뇨환자의 하지절단율	건강보험청구자료/인구통계자료 건강보험청구자료
	HbA1c indicating poor glucose control	의무기록 조사 <sup>§</sup>
	당뇨환자의 연간 HbA1c 검사율 당뇨환자 안저검사율	건강보험청구자료 혹은 국민건강영양조사
정신 건강(5)	정신분열증, 양극성 우울증 환자의 재입원율 및 사망률	건강보험청구자료 및 사망자료 건강보험청구자료 혹은 의무기록조사 <sup>§</sup>
	우울증 환자의 항우울제 지속 사용율	

\* OECD Health Data이 포함된 지표는 제외함

§ 정부 혹은 질 평가 관련기관의 정규사업 및 조사에서 수행되지 않는 내용

받은 물론 질 측정 역량도 상대적으로 취약하다. 의료의 질 개선을 위해서는 기본적으로 질 수준을 파악해야 하는데, OECD 보건의료질지표 중에서 일부를 제외하고는 국내 상황에 대한 적합성을 검토해보지 않았거나 정부의 질 평가 사업에 포함되지 않는 경우가 더 많다. 특히 환자안전과 일차의료의 만성질환 관리에 대한 부분이 매우 미흡한 실정이다. 이러한 문제를 극복하기 위해서는 이미 산출하고 있는 지표는 측정의 타당성과 신뢰성을 제고해야 할 것이며, 환자안전과 일차의료 영역의 지표 개발 및 측정에 대한 연구가 체계적으로 수행되어야 한다.

#### IV. 맺음말

최근 보건의료의 질 평가 활동이 강화되고 있으나 질 측정 및 개선에 필요한 과학적 근거와 인프라는 부족한 상황이다. OECD 보건의료질지표 관련 작업을 활용하여 의료의 질에 대한 정책적 관심을 제고하면서 국가적 수준에서 질 평가영역을 확대하고, 그 결과를 질 개선에 활용하는 것이 바람직할 것이다. 이러한 제반 활동은 보건의료제도의 “value for money”를 증진시키는데 중요하므로 정책담당자의 적극적 관심과 좋은 리더십 발휘를 기대해본다.

#### 참고문헌

1. Kelly E, Hurst J. OECD Health Working Papers No 23 Health Care Quality Indicators Project Conceptual Framework Paper. 2006.
2. Mattke S, Epstein AM, Leatherman S. The OECD Health Care Quality Indicators Project:

history and background. *International Journal for Quality in Health Care* 2006; 18(supplement 1): 1-4.

3. Organization for Economic Cooperation and Development. *OECD Health at a Glance 2007: OECD Indicators*. OECD, 2007.
4. McLoughlin V, Millar J, Mattke S, Franca M, Jonsson PM, Somekh D, Bates D. Selecting indicators for patient safety at the health system level in OECD countries. *International Journal for Quality in Health Care* 2006; 18(supplement 1): 14-20.
5. Hermann RC, Mattke S, Somekh D, Silfverhielm H, Goldner E, Glover G, Pirkis J, Mainz J, Chan JA. Quality indicators for international benchmarking for mental health care. *International Journal for Quality in Health Care* 2006; 18(supplement 1): 31-38.
6. Marshall M, Klazinga N, Leatherman S, Hardy C, Bergmann E, Pisco L, Mattke S, Mainz J. OECD Health Care Quality Indicators Project. The expert panel on primary care prevention and health promotion. *International Journal for Quality in Health Care* 2006; 18(supplement 1): 21-25.
7. Nicolucci A, Greenfield S, Mattke S. Selecting indicators for diabetes care at the health system level in OECD countries. *International Journal for Quality in Health Care* 2006; 18(supplement 1):26-30.
8. 김남순, 김은주, 김수영, 양정순. OECD 보건의료 질지표 개발연구. 건강보험심사평가원, 2007.