

발간등록번호

2016-12-001

아·태 지역 의료의 질 향상
네트워크 현황과 과제
- 병원성과 평가를 중심으로 -

OECD Korea Policy Centre



건강보험심사평가원
HEALTH INSURANCE REVIEW & ASSESSMENT SERVICE

발간등록번호

2016-12-001

아·태 지역 의료의 질 향상 네트워크 현황과 과제

— 병원성과 평가를 중심으로 —

연구진

연구책임자	박춘선	연구위원
공동연구자	김선민	상근심사위원
	황수희	부연구위원
	임지혜	부연구위원
	김경훈	연구위원
	최효정	주임연구원
	윤은지	주임연구원

OECD Korea Policy Centre



건강보험심사평가원
HEALTH INSURANCE REVIEW & ASSESSMENT SERVICE

제 출 문

OECD 대한민국 정책센터 소장 귀하

이 보고서를 「아·태 지역 의료의 질 향상 네트워크 현황과 과제 - 병원성과 평가를 중심으로 -」 연구과제의 최종보고서로 제출합니다.

2016년 12월 19일

건강보험심사평가원
원 장 손 명 세

목 차

제1장 서론	1
1. 연구배경 및 필요성.....	1
2. 연구목적.....	6
3. 연구내용 및 방법.....	6
제2장 병원성과 평가의 개념적 틀과 국제 동향	9
1. 의료의 질 향상과 관련된 보건 의료 정책 유형과 사례.....	9
2. 병원성과 평가에 대한 고찰.....	13
3. 병원성과 평가 결과의 정책적 활용.....	22
제3장 아시아·태평양 지역 국가들의 병원성과 평가 현황	25
1. 아·태 지역 국가들의 병원성과 평가 현황 조사를 위한 설문지 개발.....	25
2. 아·태 지역 국가 병원성과 평가 현황 조사 결과: 한국.....	31
3. 아·태 지역 국가별 의료 질 및 환자 안전 정책 현황.....	50
제4장 아시아·태평양 지역 국가들의 병원성과 평가를 위한 연구 및 정책 협력 방안	111
1. 병원성과 평가 관련 조사 체계 구축.....	111
2. 아·태 지역 질 향상 네트워크의 평가와 향후 방향.....	117
참고문헌	119

부록	123
1. 2013~14년 아·태 지역 국가들의 보건의료 질 이니셔티브 진행사항에 대한 설문 조사표.....	125
2. OECD HCQI 프로젝트 - 병원성과 프로그램에 대한 반구조화된 인터뷰 지침 (2015.9).....	140
3. 아·태 지역 질 향상 네트워크의 병원성과 평가 현황 조사 설문지.....	142
4. 제5차 아·태 지역 질 향상 네트워크 전문가회의 발표 자료, 한국.....	148

표 목 차

〈표 1〉 아·태 지역 국가들의 보건의료 질 지표 비교 현황(OECD&WHO, 2014)·····	4
〈표 2〉 의료의 질에 영향을 미치는 보건의료 정책 유형과 사례(OECD, 2012)·····	9
〈표 3〉 아·태 지역 국가의 보건의료 질 향상 정책 사례·····	9
〈표 4〉 아·태 지역 국가들의 보수교육, 병원인증, 의료기기 및 약물에 대한 기술평가연 구, 안전한 혈액 사용 및 약물 감시 관련 보건의료 질 정책 현황·····	11
〈표 5〉 The PATH 지표 셋·····	15
〈표 6〉 캐나다 병원성과 평가 지표의 영역과 사례·····	17
〈표 7〉 미국 CMS의 Hospital Compare 지표 영역과 사례·····	19
〈표 8〉 OECD 국가의 P4P 프로그램 현황(2012)·····	22
〈표 9〉 아·태 지역 국가들의 보건의료 질 이니셔티브 진행사항 설문조사 질문·····	25
〈표 10〉 OECD HCQI 병원성과 프로젝트의 반구조화된 설문지 주요 내용·····	29
〈표 11〉 아·태 지역 국가들의 병원성과 평가 현황조사를 위한 설문지 초안·····	29
〈표 12〉 국가 보건의료의 질 전략: 업데이트에 대한 답변·····	34
〈표 13〉 병원성과 보고 프로그램 설문에 대한 답변·····	44
〈표 14〉 병원성과 지표에 대한 답변·····	46
〈표 15〉 병원성과 보고 프로그램을 위한 자료원에 대한 답변·····	47
〈표 16〉 병원성과 보고 프로그램을 통한 질 향상에 대한 답변·····	48
〈표 17〉 환자경험에 대한 설문문항과 평가 여부에 대한 답변·····	48
〈표 18〉 2016년도 평가대상 기관 및 자료수집 대상·····	57
〈표 19〉 일본 보건의료 질 지표 목록(2015)·····	67
〈표 20〉 호주 공공병원 입원 100건 당 위해 사건 발생건 수(2014-15)·····	68
〈표 21〉 의료서비스에 대한 국가 안전 및 의료의 질 표준(ver. 1) 영역별 성과·····	71
〈표 22〉 호주의 HAC 목록(2016)·····	75
〈표 23〉 뉴질랜드 보건의료체계 성과에 대한 일반적 특성·····	79
〈표 24〉 말레이시아 보건의료 시설 현황(2015)·····	96
〈표 25〉 스리랑카 보건의료 시설 현황·····	103
〈표 26〉 스리랑카 보건의료 시설의 핵심 성과 영역·····	104

그림 목차

[그림 1] 수술의 예방적 항생제 평가 지표의 연도별 변화	2
[그림 2] The PATH 개념적 모형	14
[그림 3] 캐나다의 병원성과 개념적 틀	17
[그림 4] 영양급여 적정성 평가 발전 단계	51
[그림 5] 평가수행 절차	52
[그림 6] 질 평가를 위한 자료 수집 절차	53
[그림 7] 심평원 병원평가정보 공개 웹사이트	54
[그림 8] 영양급여 적정성 평가 현황(2001~16)	56
[그림 9] 일본 JCQH 연혁	61
[그림 10] 일본 병원인증 평가 절차	62
[그림 11] 일본 병원인증 평가 구조 변화	63
[그림 12] 일본 JCQHC의 의료 정보 활용	63
[그림 13] 일본 의료사고 보고 전체 과정	64
[그림 14] 일본 Healthcare Quality Indicators Japan 사이트	66
[그림 15] 호주의 보건의료 서비스 안전 및 질 인증 체계	70
[그림 16] 보건의료 서비스 안전 및 질 인증을 위한 의료서비스에 대한 국가 안전 및 의료의 질 표준(ver. 2)	72
[그림 17] 지역별 인구 10만명 당 항생제 처방 수, 연령 표준화(2013-14)	73
[그림 18] 지역별, 거리 및 사회경제적 지위에 따른 인구 10만명 당 항생제 처방 수, 연령 표준화(2013-14)	73
[그림 19] 임상 질 등록자료가 질 개선에 도움을 주는 기전	77
[그림 20] 뉴질랜드 DHB의 Health Target 성과 결과	81
[그림 21] 뉴질랜드 PHO의 Health Target 성과 평가 결과	82
[그림 22] 뉴질랜드 Health Quality & Safety Commission의 Atlas of Healthcare Variation 예시	84
[그림 23] 싱가포르 환자 치료 모델(Model of patient care)	86

[그림 24] 싱가포르 보건의료 전달체계 87

[그림 25] 싱가포르 질 평가 틀(quality framework)..... 88

[그림 26] 싱가포르 병원성과 측정 Scorecards의 구성 89

[그림 27] 싱가포르 공공병원의 Scorecard..... 90

[그림 28] 싱가포르 질 가치 실현을 위한 임상적 협력체계의 4가지 핵심..... 91

[그림 29] 싱가포르 CG의 네트워크..... 92

[그림 30] 말레이시아 보건의료 체계도..... 96

[그림 31] 말레이시아 보건의료 체계(Harvard Framework)..... 97

[그림 32] 말레이시아 환자안전 사고 현황..... 98

[그림 33] 말레이시아 성과지표 매트릭스..... 99

[그림 34] 말레이시아 환자안전 보고 시스템 e-goals patient safety..... 100

[그림 35] 말레이시아 환자안전 목표 자료 수집 과정..... 101

[그림 36] 말레이시아 환자안전 병원성과 보고서 개재 목록..... 102

[그림 37] 스리랑카 위해사건 및 사고 보고의 유형별 분율..... 105

[그림 38] 아·태 지역 질 향상 네트워크 병원성과 조사를 위한 의사소통 체계 개선(안)
..... 116

제1장 서론

1. 연구배경 및 필요성

- 많은 나라의 의료비가 지속적으로 증가하면서 비용 대비 가치(value for money)를 높이기 위한 관심이 커지고 있음
 - OECD 회원국의 의료비 평균은 8.9%에 이르며(OECD, 2015), 고령인구와 만성질환자의 증가, 과학기술의 발달, 소비자 요구 증대 등은 향후 지속적인 의료비 증가를 초래할 것으로 예상됨
 - 많은 나라에서 의료비 증가를 통제하고, 비용 증가가 불가피하다면 보다 가치 있고 효율적인 비용관리를 위해 노력하고 있음
- 비용 대비 가치를 높이는 것은 곧 보건의료체계의 성과를 향상시키는 노력이기도 함. 보건의료체계의 성과는 일반적으로 의료의 질, 접근성, 비용의 세 가지 영역으로 구분할 수 있음(Arah 등, 2006)
 - 이 중 의료의 질은 최근 세계적으로 관심이 높아지고 있음. 일찍이 의료의 질을 근대적 관점에서 정리한 Donabedian(1980)은 의료의 질은 기술적(technical) 영역과 대인관계(interpersonal) 영역, 편의 시설(amenities)로 구분함. 기술적 진료는 위험을 증가시키지 않으면서 건강의 편익을 극대화 하는 방식으로 의학적 지식과 기술을 적용하는 것을 말함. 대인 관계 영역은 일반적 상황 및 특정한 상황에서 개인들의 상호작용을 지배하고 있는 사회적으로 규정한 가치와 규범을 충족시키는 것을 말함. 편의 시설은 보건의료의 부수적 측면으로 시설의 쾌적성 또는 편리성을 말함(이상일, 2013)
 - 의료의 질의 구성요소로 효과성, 안전성, 환자중심성을 대표적으로 논하기도 함. 즉 의료의 질은 과다이용과 과소이용이 없이 효과적인 보건의료 서비스를 안전하고 환자중심적으로 제공하여 건강 수준을 향상시키는 것을 말함

- 보건의료체계를 향상시키기 위해 의료의 질에 초점이 맞춰지고 있으며, 질 평가는 질을 향상시키고 그에 따른 보건의료에서의 가치를 향상시켜 나가는 데 첫 단계임 (OECD, 2010)
- 의료의 질에 대한 정보가 필요한 이유는, 의료의 질은 저절로 달성되고 향상되는 것이 아니기 때문임. 입원환자의 위해사건(adverse event) 발생률은 9.2%에 달하며(de Vries EN et al., 2008), 우리나라의 상급종합병원 일 개소에서 Institute for Healthcare Improvement(IH)에서 개발한 Global Trigger Tool 선별기준을 활용하여 위해사건 발생을 검토한 결과 입원환자의 7%가 한 가지 이상의 위해사건을 경험함(Hwang JI, et al., 2014)
- 우리나라의 질 평가는 건강보험심사평가원(이하 ‘심평원’)의 요양급여적정성평가가 대표적인 사업인데, 항생제 남용을 줄이고 수술부위 감염을 예방하기 위한 평가지표 중의 하나로 ‘절개 전 1시간 이내 예방적 항생제 투여율’이 있음. 2005년 질에 대한 정보를 수집하기 이전에는 1/4에도 못 미치는 환자만이 적절하게 예방적 항생제를 사용하고 있었으나, 평가를 지속하면서 최근 86.7%까지 향상됨(건강보험심사평가원, 2010; 건강보험심사평가원, 2014)

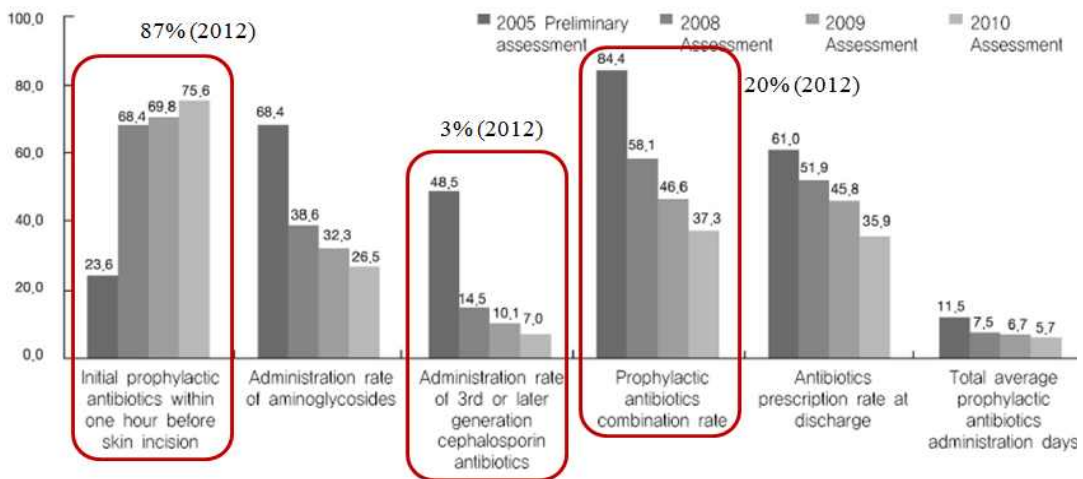


Figure 2.13 Total assessment results by indicator of prophylactic antibiotics for surgery (by year)

[그림 1] 수술의 예방적 항생제 평가 지표의 연도별 변화
 자료: 건강보험심사평가원, 2010 & 2014.

- 의료의 질 평가에 대한 국가 간 비교 연구가 시행되고 있음
 - OECD는 Health Care Quality Indicators (HCQI) 프로젝트를 통해 회원국 간 의료의 질을 비교할 수 있는 지표를 개발하고 국가 간 비교결과를 공식 발간물인 Health at a Glance에 수록하여 공개하고 있음
 - HCQI 프로젝트는 일차의료, 급성기 진료, 암 진료, 환자안전, 환자경험, 정신보건의 여섯 영역의 지표를 지속적으로 수정·보완하여 발전시키고 있음. 일차의료는 천식, 만성폐색성폐질환, 당뇨와 같은 만성질환의 입원율과 약제처방 적정성을 측정하여 일차의료의 질을 비교하고 있음. 급성기 진료는 급성심근경색증과 뇌졸중의 입원 후 30일 사망률을 평가하며, 암진료는 유방암, 자궁경부암, 대장암의 5년 상대생존율을 평가함. 환자안전과 환자경험, 정신보건은 비교적 최근에 지표를 확대하는 영역임
 - 특히, 우리나라는 전국민건강보험 청구자료와 주민등록번호를 기반으로 청구건 단위의 원자료를 환자단위로 연계하여 보다 정확한 자료를 제출할 수 있는 인프라를 갖춘 나라에 해당함. 뿐만 아니라 청구자료는 입원과 외래 진료내역 뿐만 아니라 모든 처치행위에 대한 정보와 의약품 처방 정보를 모두 담고 있어 정보 활용성이 매우 높음
- 아·태 지역 보건의료의 질 지표를 비교함
 - OECD HCQI 프로젝트에서 사용하는 지표를 바탕으로 WHO는 아시아·태평양 지역의 보건의료 질 지표를 비교하고 있음. 비교하는 지표와 자료를 제출한 국가의 현황은 다음 표1과 같음(OECD & WHO, 2014)
 - OECD HCQI 프로젝트에서 진행하고 있는 지표 중 일차의료 영역의 만성질환으로 인한 입원율과 적절한 약제처방 지표, 암 5년 상대생존율, 정신보건, 환자안전, 환자경험 영역의 질 지표들은 아·태 지역에서 수집하지 못하고 있음

〈표 1〉 아·태 지역 국가들의 보건의료 질 지표 비교 현황(OECD&WHO, 2014)

지표 영역	지표(자료 제출 나라 수)
소아 예방접종	<ul style="list-style-type: none"> • 1세 소아의 디프테리아, 파상풍, 백일해 예방접종률 (27) • 1세 소아의 홍역 예방접종률 (27) • 1세 소아의 B형 간염 예방접종률 (26)
급성심근경색증과 뇌졸중 입원 후 사망률	<ul style="list-style-type: none"> • AMI 입원 후 30일 이내 원내 치명률 (7) • 허혈성 뇌졸중 입원 후 30일 이내 원내 치명률 (6) • 출혈성 뇌졸중 입원 후 30일 이내 원내 치명률 (6)
유방암, 자궁경부암, 대장암 사망률	<ul style="list-style-type: none"> • 유방암 사망률 (25) • 자궁경부암 사망률 (25) • 대장암 사망률 (25)

- 보건의료 질 지표는 여러 나라에서 병원의 성과를 평가하는 제도로서 활용되고 있음. 특히 병원은 보건의료전달체계에서 핵심이 되는 의료제공자이며, 급성기진료의 질을 책임지고 있음. OECD는 병원성과 평가에 대해 기존 연구를 고찰하고 회원국의 현황을 조사함
 - 의료의 질 향상을 위해 병원성과를 평가하고 향상시키는 것이 중요하다는 논의를 통해 OECD는 2015년부터 ‘Hospital Performance’ 세부과제를 진행하고 있음. 초기 작업으로 다양한 나라의 국제기구의 병원성과 평가의 개념적 틀을 검토함 (OECD, 2015a)
- 2015년 11월 OECD HCQI 전문가회의에서 OECD 사무국은 병원성과 연구의 일환으로 반구조적 인터뷰(semi-structured interview) 결과를 발표함(주오이시디대 한민국대표부 홈페이지)
 - 23개 회원국의 병원성과 모니터링시스템 구축에 대한 경험을 알아보고 성과지불제 (pay for performance, P4P)시스템이나 결과 공개 현황을 확인함. 대부분의 국가들은 국가 프로그램을 수행하고 있으나, 지방정부가 강력한 나라들은 병원성과 지표를 개발하는 데 효과적이지 않음
 - 병원성과 모니터링과 결과보고 시스템 개발단계는 국가마다 다르고 모니터링하고 있는 지표의 개수도 나라마다 상이함. 10~30개 지표에 집중하는 국가가 있는 반면 100개 이상의 지표들을 모두 모니터링하는 국가도 있음

- 많은 나라들이 환자식별자(unique patient identifier)시스템을 구축하고 있거나 개발단계임
 - 위험도 보정방법은 크게 두 가지로 구분되며, 연령과 성별만 사용하는 국가, 좀 더 상세한 통계 기술을 사용하는 국가가 있음. 어떤 위험도 보정방법을 사용하느냐와 관계없이 잘 설계된 프로그램을 사용한 국가들은(스웨덴, 캐나다) 초기에 저항이 있으나, 시간이 지날수록 결국 협력적인 접근법으로 변할 것으로 예상함
 - OECD 국가들은 병원성과 지표를 질 향상과 평가 목적으로 사용하나, 작은 국가들은 내부성과 향상에 더욱 집중하고 큰 국가들은 외부 질 관리에 더욱 집중하고 있음
 - 병원에서 사용하는 자료의 중요성과 관련하여, 현재 많은 국가들은 자료의 시간차이(time lag)를 최소화하는 것에 관심을 두기 시작함
 - 대부분의 국가들은 병원성과 평가결과를 공개(public report)하고 공개 범위도 상이함. 자료 공개는 투명성을 보여주고 환자들이 직접 의료서비스를 선택할 수 있는 기회를 주는 것임. 그러나 대부분의 국가들에서 병원성과에 대한 자료를 이용하는 사람들은 주로 평판 위험(reputation risk)을 걱정하는 사람들임(의료인, 병원행정가, 정책 입안자 등)
 - 2016년에 OECD는 병원성과 평가에 대한 세부적인 자료수집을 계획하고 있음. 예를 들어 질 지표의 범위, 측정 단위, 위험도 보정, 결과 발표 방법 등이 논의되고 있음
- 아·태 지역 국가들의 병원성과 평가 관련 정책과 구체적인 현황 파악을 통해 아·태 지역 질 향상 네트워크의 연구 및 협력 방안에 대한 모색이 필요함
- 보건의료 질 향상을 위해 병원성과 평가는 중요한 요소로 논의되고 있음. 병원성과 평가에 대해 아·태 지역 국가들의 현황을 체계적으로 파악할 필요가 있음
 - 병원성과 관련 아·태 지역 국가들의 주요 관심영역과 향후 개발·협력이 필요한 역역을 도출하고, 의료의 질 향상으로 이어질 수 있는 대안 모색이 필요함
 - 병원성과 평가의 주요 영역과 방법, 결과 활용방법, 다른 제도와의 연계, 수행 주체와 법적 기반 등이 현황 조사의 주제가 될 수 있음

2. 연구목적

- 이 연구는 아·태 지역 국가들의 의료의 질 향상을 위해 중요한 정책인 병원성과 평가제도의 현황과 향후 발전 방향과 현안 과제 등을 파악하고 분석하는 것을 목적으로 함. 이를 통해 해당 국가들의 관련 정책 수립에 기여하고 국가 간 연구 및 정책 협력 방안을 모색하고자 함
- 아·태 지역 국가들의 병원성과 평가 현황을 조사하기 위해 OECD 관련 프로젝트의 틀과 경과를 검토하여, 현황 조사의 틀을 마련함
- 병원성과 평가의 주요 영역을 확인하고 OECD, WHO, OKPC 등과 협력하여 초기 설문 문항 개발을 지원함
- 아·태 지역 국가를 대상으로 병원성과 평가 현황을 조사하고 조사결과를 분석하여, 아·태 지역 병원성과 평가의 주요 특징을 확인함

3. 연구 내용 및 방법

- 관련 자료 및 논문 등의 문헌고찰과 해당 인터넷홈페이지를 검색하여 여러 나라와 국제기구의 병원성과 평가에 대한 개념적 틀을 고찰함. 개념적 틀은 각 제도가 포괄하는 성과의 영역을 확인 할 수 있으며 우선순위와 추구하는 향후 발전방향에 대한 정보를 제공함
- OECD 보건의료 질 지표 프로젝트
- WHO PATH (performance assessment tool for quality improvement in hospitals) 프로젝트
- 영국의 Quality Outcomes Framework
- 미국의 Value-based Purchasing
- 병원성과 평가를 수행하는 한국, 캐나다 등의 제도를 고찰함

- OECD 병원성과 프로젝트의 내용과 경과를 고찰하여 구체적인 지표와 평가결과의 활용 방안 등을 고찰함
 - OECD HCQI 전문가 회의 자료와 회의결과를 고찰하여 주요 시사점을 도출함
 - OECD 병원성과 프로젝트의 핵심질문과 회원국의 답변의 특징을 고찰함
- 아·태 지역 국가들의 병원성과 평가 현황 파악을 위한 주요 내용을 설정함
 - OECD HCQI 병원성과 프로젝트의 반구조화된 설문지를 아·태 지역 국가의 현황에 맞게 개선함
 - OECD, OKPC, WPRO, SEARO 등과 공동으로 병원성과에 대한 구조화된 조사지를 개발함
- 아·태 지역 국가들을 대상으로 병원성과 평가 현황을 조사하고 결과를 분석함
 - 각 국이 처한 병원성과 평가의 현황과 활용 방안, 정책의 효과와 제한점 등을 비교, 분석함
 - 아·태 지역 질 향상 네트워크 워크샵에서 내용을 공유하고 정책적 협력 방안을 논의함
- 전문가 자문회의
 - 조사지 개발 및 문항에 대한 답변 등의 과정에 관련 국내 전문가와 자문회의를 통해 공유하고 보완해 나감
 - 국내 의료의 질 전문가와 논의를 통해 아·태 질 향상 네트워크의 활동 내용을 공유하고 정책적 협력 방향에 대해 자문함

제2장 병원성과 평가의 개념적 틀과 국제 동향

1. 의료의 질 향상과 관련된 보건의료 정책 유형과 사례

- 다양한 보건의료정책이 의료의 질 향상에 영향을 미침
 - 의료의 질 향상을 위해서는 질 평가뿐만 아니라 보건의료체계 설계, 인력·기술 등 투입자원, 의료체계의 모니터링과 표준화, 질 향상 프로그램 등의 유형이 있으며 다음 표2와 같은 정책 사례들이 있음

〈표 2〉 의료의 질에 영향을 미치는 보건의료 정책 유형과 사례(OECD, 2012)

정책 유형	사례
보건의료체계 설계	• 이해당사자의 책무, 책임 할당, 입법
보건의료체계 투입 (전문가, 조직, 기술)	• 전문가 면허제도, 보건의료 기관의 인증, 약제와 의료기기에 서 의료의 질 보장
의료체계의 모니터링과 진료 표준화	• 의료의 질 평가, 국가 표준과 지침, medical audit 제도와 성 과 공개
질 향상 (국가 프로그램, 병원 프로그램, 인센티브)	• 의료의 질과 안전에 대한 국가 프로그램, 병원의 성과에 대한 성과지불제, 병원 내 개선프로그램

- 아·태 지역의 많은 국가들이 보건의료의 질을 체계적으로 평가하고 개선하기 위한 다양한 정책적 활동에 착수함. 2013~14년 동안 세계보건기구(SEARO/WPRO), OECD, OECD 대한민국 정책센터가 공동으로 아·태 지역 국가들의 보건의료의 질 이니셔티브를 어떻게 진행하고 있는지에 대해 기초 조사함. 27개 국가에 대한 주요 결과는 다음과 같음(OECD&WHO, 2014)

〈표 3〉 아·태 지역 국가의 보건의료 질 향상 정책 사례(OECD&WHO, 2014)

정책 유형	국가	사례
법 체계	뉴질랜드	• 보건의료의 질 관련 세부 법안
보건의료 질 감독	대부분 국가	• 보건부

정책 유형	국가	사례
포괄적인 보건의료 질 정책	파키스탄	• 지방정부와 과학기술부
	일본	• Japan Council of Quality Health Care 인증 감독
	말레이시아	• Strategic Plan for Quality in Health
	네팔	• National Quality Assurance Policy
세부적인 정책	캄보디아	• National Policy for Quality in Health
	홍콩	• 적신호사건, 수술안전, 약물안전, 환자안전, 병원 인증 관련 정책 수립
질 또는 안전 목표 수립	스리랑카	• 신생아 진료 기준 설정

- 아·태 지역 국가의 보건의료 질 이니셔티브 현황은 다음과 같은 내용을 비교함 (OECD& WHO, 2014)
 - 지속적인 보수교육(continuous professional education, CME 또는 continuous professional development, CPD) : 교육받은 보건의료 전문직들의 지식과 기술을 정기적으로 갱신함으로써 의료의 질과 환자안전을 향상시키도록 해야 함
 - 의료기관 인증 : 인증이란 일련의 질과 안전 지표에 대해 병원을 체계적으로 평가하여 의료의 질을 보장하는 프로세스임
 - 자료구조 : 질을 측정하는 능력이 질 향상의 중추적 역할을 하며 이를 위해 자료구조가 뒷받침되어야 함. 국가수준에서 입원환자와 일차의료, 암 등록, 처방약, 장기요양, 정신과 진료 및 환자경험에 대한 전국 자료를 이용할 수 있다면 매우 바람직함. 국가 사망률 자료, 인구 건강조사 자료, 인구 센서스 등록 자료 등이 의미있게 쓰일 수 있음
 - 질 지표 : 급성기 진료, 일차의료, 암, 정신보건, 환자경험 등 여러 분야의 성과 모니터링이 필요함
 - 성과 지불제(P4P) : 양질의 서비스를 장려하기 위해 병원의 성과와 재정적 인센티브를 연계함
 - 국가 감사(audit) : 흉부외과 수술, 마취 관련 사망, 모성 사망 등 특정 분야에 대한 조사
 - 진료 지침 : 질 향상과 부작용 감소를 위해 근거에 입각한 진료지침이 핵심 역할을

수행함. 보건의료 전문가와 환자가 적절하고 효과적인 의사결정을 할 수 있도록 도와줌

- 환자중심 진료 : 환자가 자신의 경험에 대해 피드백 할 수 있는 기회를 제공함으로써 소비자 참여를 높이고 질 향상
- 환자안전과 의료과오 : 국가 환자안전 프로그램, 적신호사건과 위해사건 보고시스템과 공개, 의료과오 조정 체계, 약물 안전 프로그램, 병원 감염을 줄이기 위한 감염관리 정책 혹은 항생제 적정 사용 등

〈표 4〉 아·태 지역 국가들의 보수교육, 병원인증, 의료기기 기술평가연구, 안전한 혈액 사용 및 약물 감시 관련 보건의료 질 정책 현황

국가	보수교육 의무화	병원인증제도 및 유형	의료기기 기술평가 연구	안전한 혈액 사용 기준	약물 기술 평가연구	약물 감시체계
호주	+	의무적	+	+	+	+
방글라데시	+	자발적	+	+	+	+
브루나이	+			+		+
캄보디아	+	의무적		+		+
중국						
북한	+	의무적	+	+	+	
동티모르						+
홍콩	+	자발적	+	+	+	+
인도		자발적		+	+	
인도네시아	+	의무적		+		+
일본		자발적	+	+	+	+
한국	+	자발적/ 의무적	+	+	+	+
라오스	+					+
마카오		자발적	+	+		+
말레이시아	+	자발적	+	+	+	+
몰디브	+			+	+	+
몽골	+	자발적		+		+
미얀마				+	+	+
네팔		의무적	+	+		+
뉴질랜드	+	의무적/	+	+	+	+

국가	보수교육 의무화	병원인증제도 및 유형	의료기기 기술평가 연구	안전한 혈액 사용 기준	약물 기술 평가연구	약물 감시체계
		자발적				
파키스탄	+			+		+
필리핀		자발적	+	+	+	+
싱가포르	+	자발적	+	+	+	+
스리랑카		의무적	+	+	+	
태국	+	자발적	+	+	+	+
베트남		자발적	+	+		

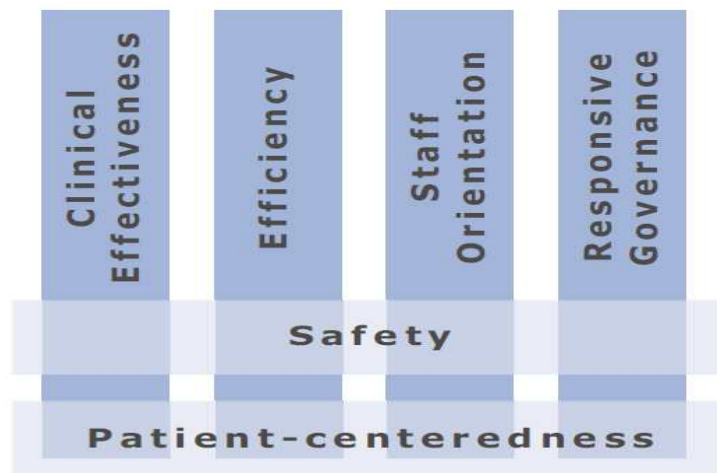
2. 병원성과 평가에 대한 고찰

- 지난 15년간 HCQI 프로젝트를 통해 보건의료체계 성과를 평가해오던 경제협력개발기구(Organization for Economic Cooperation and Development, 이하 OECD)는 최근 들어 병원단위 성과 평가(hospital performance measurement) 프로젝트를 시작함¹⁾
 - OECD의 병원성과 평가 사업은 진료의 여러 스펙트럼 가운데 급성기 병원(acute hospital) 영역을 평가 대상으로 한다는 점에서 과거의 사업과 차별성을 가짐. 그동안의 OECD 보건의료의 질 평가가 일차의료, 급성기 영역, 정신보건, 암진료 등 다양한 영역을 대상으로 하던 것과 대별됨. 이는 여러 의료제공자 가운데 핵심적 유형인 병원의 성과 평가가 보건의료체계 성과 향상 정책에서 중요하게 받아들여진다는 점을 고려한 것임
- 국제기구 및 여러 나라의 병원성과 평가 사업은 자체적인 개념적 틀을 개발하여 적용하고 있음. 개념적 틀은 사업을 요약해서 한 눈에 설명해 준다는 장점이 있음
 - 현재의 핵심 영역이 무엇인지 알 수 있으며 무엇을 목적으로 하는지, 이 프로그램이 전체 체계와 어떤 관계를 설정하고 있는지 알 수 있음. 사업의 방향을 안내하는 역할도 함. 추진 방향과 우선순위에 대한 정보를 줄 수 있어 앞으로 필요한 영역과 지표에 대한 방향성을 보여줌
- 국제적인 병원성과 평가 프로그램으로 Euro WHO (World Health Organization)의 PATH (Performance Assessment Tool for Quality Improvement in Hospital) 프로젝트를 고찰함. 국가단위 프로그램은 캐나다, 미국, 영국의 사례를 고찰함

1) “병원성과 평가에 대한 고찰” 부분은 이 연구의 일환으로 작성하여 제출한 논문(박춘선 등, OECD 병원성과 프로젝트의 동향과 국내 시사점, 의료질향상학회지 2016;22(1):11-26.)의 본문과 그림, 표를 발췌하여 구성함.

가. Performance Assessment Tool for Quality Improvement in Hospital (PATH)

- WHO 유럽지역본부는 2003년 성과에 대한 자료 수집, 동료그룹과 비교를 통한 현황 파악, 질 향상 활동 촉진 등에 대해 유럽지역 병원들을 지원하기 위해 PATH 프로젝트를 시작함
- 병원들이 자율적으로 참여하는 방식으로 운영되었고 결과를 인증이나 외부 공개에 활용하지 않고 해당기관의 내적 활용방식으로 설계됨
- 개념적 모형을 개발하여 PATH 프로젝트가 지향하는 바를 도식화함
 - PATH의 6가지 성과평가 영역은 임상적 효과성, 효율성, 직원의 역량과 업무만족, 부응하는 거버넌스, 안전성, 환자중심성임. 이 중 안전성과 환자중심성은 교차영역으로 제안한 점이 특징적임. 이는 안전성의 경우 임상적 효과성(환자안전), 직원 역량과 업무만족(직원 안전), 부응하는 거버넌스(환경 안전)와 관련이 있으며, 환자중심성은 부응하는 거버넌스(진료 연계), 직원 역량과 업무만족(환자설문에서 직원과의 관계에 대한 질문), 임상적 효과성(기관 내에서 진료 지속성)과 관련된다고 설명함



[그림 2] The PATH 개념적 모형

주: PATH (Performance Assessment Tool for Quality Improvement in Hospital)
 자료: World Health Organization, 2007.

- 구체적인 지표는 17개의 핵심 지표와 24개의 맞춤형 지표로 구분하여 개발함. 프로젝트는 세 단계로 진행되었으며, 데이터 수집, 수집한 자료의 분석 결과를 담은 성과보고서 발간, 마지막으로 웹사이트, 뉴스 레터, 연례회의를 통한 피드백 과정으로 진행함

〈표 5〉 The PATH 지표 셋

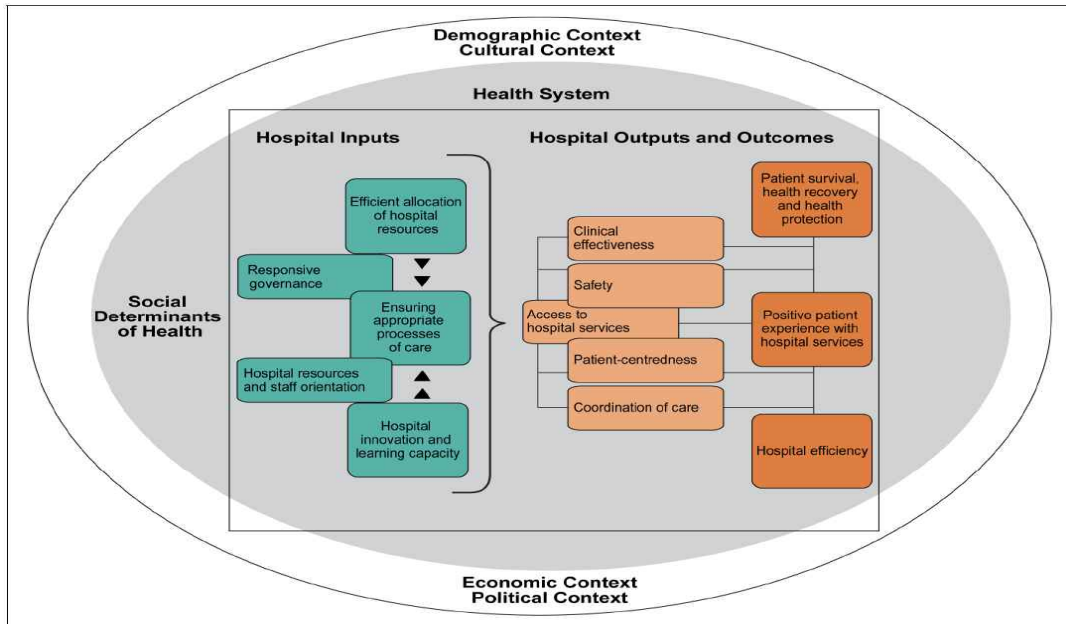
Performance dimensions	Core indicators	Tailored indicators
Clinical effectiveness & safety	C1. Caesarean section C2. Prophylactic antibiotic use C3. Mortality C4. Readmission C5. Day surgery C6. Admission after day surgery C7. Return to ICU	T1. Door to needle time T2. Computer tomography scan after stroke T3. AMI patients discharged on aspirin T4. Mortality indicators with more advanced risk-adjustment T5. Readmission indicators with more advanced risk-adjustment T6. Pressure ulcers T7. Rate of hospital-acquired infections
Efficiency	C8. Length of stay C9. Surgical theatre use	T8. Score on Appropriateness Evaluation Protocol T9. Costs antibiotics/patients T10. Length of stay indicators case mix adjusted T11. Cash-Flow/Debt T12. Cost of corporate services/patient day
Staff orientation & safety	C10. Training expenditure C11. Absenteeism C12. Excessive working hours C13. Needle injuries C14. Staff smoking prevalence	T13. % wages paid on time T14. Survey on staff burnout T15. % job descriptions with risk assessment T16. Staff turnover T17. Work-related injuries by type
Responsive governance	C15. Breastfeeding at discharge C16. Health care transitions	T18. Audit of discharge preparation T19. % discharge letters sent T20. Score on Appropriateness Evaluation Protocol for geriatric patients T21. Waiting time for day surgery tracers

Performance dimensions	Core indicators	Tailored indicators
		T22. AMI and coronary heart failure with lifestyle counselling
Patient centeredness	C17. Patient expectations	T23. Patient survey score on access to care T24. Patient survey score on amenities of care

자료 : World Health Organization, 2007.

나. 캐나다

- 캐나다는 지방정부가 발달되어 있음에도 CIHI (Canadian Institute for Health Information)와 같은 기구에서 전국적인 질 관리를 수행하고 있음. CIHI는 이전에 개발한 전국 보건의료체계 성과 틀과 연계하여 2013년에 병원성과 틀을 개발함
 - 이 틀은 WHO의 PATH 개념적 틀을 기반으로 하여 OECD의 보건의료 질 지표 프로젝트 모형을 적용함. 투입(inputs)-과정(processes)-산출과 결과(outputs and outcomes)의 논리구조로 성과를 설명한 점이 특징적임
 - 투입은 PATH 모델의 직원 역량과 업무만족, 부응하는 거버넌스, 효율성 영역을 반영하였고 산출은 바람직한 결과를 달성하기 위해 필요한 중간 목적에 해당하는 효과성, 안전성, 환자중심성, 효율성, 형평성의 영역을 포함함



[그림 3] 캐나다의 병원성과 개념적 틀

자료: Canadian Institute for Health Information, 2013.

- 구체적인 지표 사례는 다음 표6과 같으며, 재입원율과 병원 표준화 사망률이 산출과 결과 지표에 포함되어 있음

<표 6> 캐나다 병원성과 평가 지표의 영역과 사례

Dimension		Examples of indicators
Hospital inputs	Hospital leadership and governance	• Indicators are needed on hospital/primary care/public health integration and consideration of patient needs when making resource allocation decisions
	Quality and quantity of hospital resources	• Total beds staffed and in operation • Total budget or expenditures
	Efficient allocation of hospital resources	• Nursing inpatient services total worked hours per weighted case
	Adjustment to community and local needs	• Indicators are needed on the extent to which hospitals work with community organizations and respond to local needs
	Hospital innovation and	• Indicators are needed on information technology

Dimension		Examples of indicators
	learning capacity	implementation in hospitals, knowledge transfer activities, quality improvement activities, performance measurement activities, etc.
Hospital outputs	Access to high-quality hospital services	<ul style="list-style-type: none"> • Emergency Department wait time for physician assessment
	Appropriate and effective	<ul style="list-style-type: none"> • Use of coronary angiography following AMI • 30-day overall readmission • 30-day surgical readmission
	Safe	<ul style="list-style-type: none"> • Nursing-sensitive adverse events • Obstetric trauma • Hospital-acquired infections
	Person-centered	<ul style="list-style-type: none"> • Restraint use for mental illness • Patient experience indicators
	Efficiently delivered	<ul style="list-style-type: none"> • Cost of a standard hospital stay • Average length of stay
Hospital outcomes	Patient survival and degree of health recovery and health protection	<ul style="list-style-type: none"> • Hospital standardized mortality ratio • Patient reported outcome measures
	Responsiveness to community served	<ul style="list-style-type: none"> • Indicators of hospital coordination and integration with other health service providers
	Hospital value for money	<ul style="list-style-type: none"> • Indicators relating the extent to which the previous 2 outcomes have been achieved to the resources used

자료 : Brownwood, May 2015.

다. 미국

- 병원비교(Hospital Compare) 웹 사이트를 통하여 병원성과 평가결과를 공개함
 - 병원비교 웹 사이트는 CMS (Centers for Medicare and Medicaid Services)의 주도하에 병원에서 제공되는 의료서비스의 질 향상을 위해 다양한 활동을 하고 있는 병원 질 관리 사업(Hospital Quality Initiative)의 한 부분으로 운영됨
- Hospital Compare에 대한 개념적 틀이 별도로 개발되지는 않았으며, 정부와 민간 합동으로 2002년 12월에 시작함
 - 2005년부터 본격적으로 심근경색, 심부전, 폐렴 및 외과수술에 대해 10개의 주요 임상 질 지표를 산출하고 있음
 - 이후 환자경험 조사, 재입원율, 사망률 등의 결과들이 지표에 추가됨. 2016년 기준으로 병원비교 사이트에서 병원성과를 측정하기 위해 활용하는 지표는 7개 영역의 85개 지표임
 - 이러한 지표들은 CMS, 병원계(Hospital industry), TJC (The Joint Commission), NQF (National Quality Forum), AHRQ (Agency for Healthcare Research and Quality)와 같은 공공·민간 분야 이해관계자들 간의 합의에 따라 선정됨. 지표 산출을 위해 다양한 자료원을 이용하고 있는데 이는 이러한 합의과정의 산물임

〈표 7〉 미국 Centers for Medicare & Medicaid Services의 Hospital Compare 지표 영역과 사례

Measure category		Examples of indicators
General information	Structural measures	<ul style="list-style-type: none"> • Participation in a systematic database for cardiac surgery • Safe Surgery Checklist Use
Survey of Patients' Experiences	Hospital Consumer Assessment of Health care Providers and Systems Survey (HCAHPS)	<ul style="list-style-type: none"> • Responsiveness of hospital staff • Pain management • Cleanliness of hospital environment • Discharge information
Timely and Effective Care	Acute myocardial infarction (AMI)	<ul style="list-style-type: none"> • Median time to transfer to another facility for acute coronary intervention

Measure category		Examples of indicators
	Heart failure (HF)	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluation of left ventricular systolic (LVS) function
	Surgical Care Improvement Project (SCIP)	<ul style="list-style-type: none"> • Prophylactic antibiotic received within one hour prior to surgical incision • Prophylactic antibiotics discontinued within 24 hours after surgery end time
	Emergency department (ED) throughput	<ul style="list-style-type: none"> • Emergency department volume • Median time to pain medication for long bone fractures
	Preventive care	<ul style="list-style-type: none"> • Immunization for influenza
	Children's asthma care (CAC)	<ul style="list-style-type: none"> • Home management plan of care (HMPC) document given to patient/caregiver
	Stroke care	<ul style="list-style-type: none"> • Venous Thromboembolism (VTE) Prophylaxis • Assessed for Rehabilitation
	Blood clot prevention and treatment	<ul style="list-style-type: none"> • Venous thromboembolism prophylaxis
	Pregnancy and delivery care	<ul style="list-style-type: none"> • Percent of newborns whose deliveries were scheduled early (1–3 weeks early), when a scheduled delivery was not medically necessary
Readmissions, Complications, and Deaths	30 day death and readmission rates	<ul style="list-style-type: none"> • Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) 30–day readmission rate • Acute myocardial infarction (AMI) 30–day mortality rate
	Surgical complications	<ul style="list-style-type: none"> • Complication/patient safety for selected indicators • Iatrogenic pneumothorax
	Healthcare-associated infections (HAI)	<ul style="list-style-type: none"> • Central line-associated bloodstream infection (CLABSI) • Surgical site infections from colon surgery (SSI: Colon)
Use of Medical Imaging	Outpatient imaging efficiency	<ul style="list-style-type: none"> • MRI lumbar spine for low back pain • Cardiac imaging for preoperative risk assessment for non-cardiac low-risk surgery
Hospital outcomes	Medicare spending	<ul style="list-style-type: none"> • Medicare spending per beneficiary
	Payment and Value of Care	<ul style="list-style-type: none"> • Heart attack payment
Number of	Medicare volume	<ul style="list-style-type: none"> • Number of Medicare patient discharges for

Measure category	Examples of indicators
Medicare patients	selected MS-DRGs

주: MRI (Magnetic Resonance Imaging), MS-DRGs (Medicare Severity-Diagnosis Related Groups)
 자료: Brownwood, May 2015.

라. 영국

- NHS Outcomes Framework은 병원성과에 대한 직접적인 틀은 아니지만, 보건의료체계의 성과 향상과 정부와 NHS의 책무성에 대한 기본 원칙을 제공하기 위해 개발됨
 - 국가적으로 달성해야 하는 성과로 조기 사망 예방, 만성질환 환자의 삶의 질 향상, 급성기진료와 손상으로부터 회복, 긍정적인 진료 경험 보장, 안전한 진료 환경과 피할 수 있는 위해로부터 보호라는 다섯 가지 결과영역을 설정함
 - 효과성과 안전성, 환자중심성의 HCQI 틀을 적용하여 세부 지표를 개발함

3. 병원성과 평가 결과의 정책적 활용

- RAND는 성과평가 결과의 활용에 대해 다음의 네 가지로 구분함(Damberg 등, 2011)
 - 질 향상(quality improvement)
 - 대중 공개(public reporting)
 - 인증, 신입, 면허(creditation, certification, credentialing, licensure)
 - 지불 적용(payment applications; e.g., financial incentives, tiering, narrow networks)
- 대중 공개와 관련한 사례는 다음과 같음
 - 캐나다 CIHI ‘Your Health System’ 웹 사이트에는 접근성, 적정성과 효과성, 안전성, 건강상태, 환자중심성, 효율성, 사회적 건강결정요인 영역에 대하여 병원 비교 데이터를 제공하고 있음
 - 미국 CMS는 병원비교(Hospital Compare) 웹 사이트를 통하여, 일반 정보, 환자 경험 조사, 적시성과 효과성, 합병증, 재입원율과 사망, 영상검사 이용, 진료비, 심장마비/심부전/폐렴의 진료비와 사망 영역의 병원성과 평가결과를 공개함
 - 영국은 CQC (Care Quality Commission) 웹 사이트에서 병원별로 전반적 요약과 등급, 안전, 효과, 돌봄(caring), 대응(responsive), 올바른 운영체계(well-led), 수술과 외래 진료부문 등급에 대해 성과평가 등급을 공개하고 있음
- 지불 적용의 대표적 형태로 P4P (pay for performance)가 있으며, OECD 국가들은 일차의료, 전문의 진료, 병원 진료에 대해 다양한 형태로 운영하고 있음(Cashin 등, 2014)

〈표 8〉 OECD 국가의 P4P 프로그램 현황(2012)

Country	Primary care	Specialist care	Hospitals
Australia	○		○
Austria			
Belgium	○		
Canada			
Chile	○	○	
Czech republic	○		
Denmark			
Estonia			
Finland			
France	○	○	○
Germany	○		
Greece			
Ireland			
Israel			
Italy			
Japan			
Korea	○	○	○
Luxembourg	○		
Mexico	○		
Netherlands	○	○	○
New Zealand	○		
Norway			
Poland	○		
Portugal	○		
Slovakia			○
Slovenia			
Spain	○	○	○
Sweden	○		○
Switzerland			
Turkey	○		○
UK	○	○	○
US	○	○	○

제3장 아시아·태평양 지역 국가들의 병원성과 평가 현황

1. 아·태 지역 국가들의 병원성과 평가 현황조사를 위한 설문지 개발

- OECD는 2003년부터 HCQI 프로젝트를 통해 의료의 질 지표를 개발하고 회원국의 의료 질 현황을 비교·분석하고 있으며, 그 결과를 『OECD Health at a Glance』의 “Quality of Care” 장에 수록하여 발간하고 있음
- OECD의 주요정책과 문제의식을 회원국뿐만 아니라 아·태 지역 비회원국과 공유하고 이들 국가에게 전파하는 역할을 수행하기 위해 2011년 홍콩에서 질 향상 네트워크 구성을 위한 착수회의를 가지고, 2012년부터 아·태 지역 질 향상 네트워크 전문가회의 매년 개최하고 있음
- 아·태 지역 국가에서는 소아 예방접종, 급성심근경색과 뇌졸중의 사망률, 유방암, 자궁경부암, 대장암의 5년 생존율 외에 만성질환으로 인한 입원율과 약제처방 지표, 정신보건, 환자안전, 환자경험 영역 질 지표 수집에 어려움이 있음
- 이에 2013~14년 동안 세계보건기구(SEARO/WPRO), OECD, OECD 한국정책센터가 공동으로 1차적으로 아·태지역 국가들의 보건의료 질 이니셔티브 진행사항에 대해 기초 조사를 실시함(OECD&WHO, 2014)
- 아·태 지역 국가들의 보건의료 질 이니셔티브 진행사항에 대한 설문은 3개의 파트로 구성되어 있으며, 파트 1에서는 질 정책에 대한 일반적인 질문, 파트 2에서는 질 지표 측정을 위한 정보 인프라, 파트 3에서는 질 향상 이니셔티브 및 활동에 관한 내용을 주요 질문으로 포함함(부록 1)

〈표 9〉 아·태 지역 국가들의 보건의료 질 이니셔티브 진행사항 설문조사 질문

Part	질문 내용
Part 1: General questions on quality policies	1. Overview of key quality of care policies 2. Legal framework for quality of care

Part	질문 내용
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Professional certification/licensing and re-certification 4. Accreditation and other external quality assessment mechanisms 5. Medical devices, blood-products and pharmaceuticals 6. National audit studies and performance reports 7. Practice guidelines 8. Quality indicators 9. The ability for patients to influence quality and policies on measuring patient experiences 10. Public reporting 11. Financial incentives 12. Patient safety and medical malpractice 13. Infection control policies
<p>Part 2: Information infrastructure for measuring quality of care</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Is this data available at a NATIONAL level? (hospital in-patient data, primary care data, cancer registry data, prescription medicines data, mortality data, formal long-term care data, mental hospital in-patient data, patient experiences survey data, population health survey data, population census or registry data) 2. For each type of data available at a NATIONAL level: <ol style="list-style-type: none"> a) Which national authority is the custodian of this data b) What estimated proportion of the target population or health service is covered by this data? c) If the proportion is less than 100%, please explain which population groups or health services are excluded from the data. <p>For each type of data available at a NATIONAL level (hospital in-patient data, primary care data, cancer registry data, prescription medicines data, mortality data, formal long-term care data)</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Please indicate if any of the following sources are used to create the dataset: <ol style="list-style-type: none"> a) Data entry from paper medical records b) Data extracted automatically from electronic medical records? c) Data entry from paper insurance claim records? d) Data extracted automatically from electronic insurance claim records? e) A survey questionnaire? f) Another information source: Please write in 4. Do you have standards or guidelines for collecting the

Part	질문 내용
	<p>data.</p> <p>5. Do the data elements adhere to a global health data standard or this data is coded by assigning standard codes using a classification system?</p> <p>For each type of data available at a NATIONAL level (hospital in-patient data, primary care data, cancer registry data, prescription medicines data, mortality data, formal long-term care data, mental hospital in-patient data, patient experiences survey data, population health survey data, population census or registry data)</p> <p>6. Does this data contain records for patients (persons)?</p> <p>7.a. Does this data contain records for patients (persons)?</p> <p>7.b. If yes, is there a patient (person) unique identifier (ID) generated or used exclusively by the facility?</p> <p>7.c. Is there a form of a national ID or health service ID system in place or could it be used to link this data to another data set?</p> <p>8. Is this data used to regularly report on health care quality?</p> <p>9. If you answered Yes for any type of data, please provide examples of the indicators that are used to regularly monitor health care quality.</p> <p>10. Please provide up to three web links or references to any recent publications of health care quality indicators based on any of these datasets.</p> <p>11. Some countries are encountering difficulties regularly monitoring health care quality. Please indicate if your country is experiencing any of the following challenges and, if yes, please explain the nature of the challenge that you are facing.</p> <p>a) Legal or policy barriers to the collection or analysis of data. If yes, please explain the challenge you are facing.</p> <p>b) Concerns with the quality of the data that limit its usefulness for regular quality monitoring. If yes, please explain the challenge you are facing.</p> <p>c) Lack of resources or technical capacity for data collection, analysis and use. If yes, please explain the challenge you are facing.</p> <p>d) Other challenges</p>

Part	질문 내용
	<p>12. Thinking about the PAST 5 years. On a scale of 1 to 5, with one being much easier and 5 being much harder, would you say that it has become easier or harder to use personal health data to monitor health and health-care quality in your country?(1=much easier, 2=easier, 3=neither easier nor harder, 4=harder, 5=much harder), Please explain why you have this opinion</p> <p>13. Thinking about the NEXT 5 years, how likely is it that your country will be able use personal health data to regularly monitor any aspect of health care quality?(1=very likely, 2=likely, 3=unsure, 4=unlikely, 5=very unlikely), Please explain why you have this opinion</p> <p>14. Please use this box to add any additional information important to understanding the development and use of health data in your country.</p>
<p>Part 3: Quality improvements initiatives and activities</p>	<p>1. Please describe initiatives and activities for quality and patient safety improvements in your country, including implementations of WHO's patient safety and quality improvement programmes and other relevant action-related programmes, in order to facilitate exchanges of good practices across countries.</p> <p>2. For your information, below is the list of some of WHO's patient safety and quality improvement programmes. If your country have already implemented, please check the item and describe the activities briefly: a. SAVE LIVES: Clean Your Hands, b. WHO Surgical Safety Checklist and Manual, c. WHO Patient Safety Curriculum Guide, d. The adaptation and promotion of QA/QI trainings, International Classification for Patient Safety (ICPS)</p>

- 최근 OECD를 중심으로 의료의 질 향상을 위해 병원성과를 평가하고 향상시키는 것이 중요하다는 논의가 활발히 이루어져 왔으며, 이에 2015년부터 OECD HCQI 병원성과 세부 프로젝트를 실시하고 있으며, 반구조화된 설문지를 활용하여 병원성과 평가의 개념적 틀 및 평가 영역을 검토함
- OECD HCQI 병원성과 프로젝트의 반구조화된 설문지는 병원성과 모니터링 체계

의 개발 및 지속적인 정보공개, 향후 발전을 위한 계획 및 여러 국가에 도움 되는 정보 제공, 병원성과 평가결과의 정책적 활용, 병원성과 평가의 운영 및 계획을 주요 내용으로 하고 있음(부록 2)

〈표 10〉 OECD HCQI 병원성과 프로젝트의 반구조화된 설문지 주요 내용

영역	주요 질문 내용
병원성과 모니터링 및 보고의 경험	1. 만약 프로그램이 있다면, 운영되는 프로그램이 무엇인가? 2. 기존 프로그램의 성격과 범위의 이해 3. 현재 운영되는 프로그램에서의 경험 조사 4. 현재 운영되는 프로그램이나 새로운 프로그램의 개발에 대한 향후 계획 확인
병원성과 정보의 사용	1. 그 정보가 다른 정책적 수단과 연결되었는지 이해하였는가? 2. 정보사용의 영향 평가?

자료: OECD HCQI 병원성과 프로그램에 대한 반구조화된 인터뷰 지침, 2015. 9.

- 2015년 12월 제4차 아·태 지역 질 향상 네트워크 전문가회의에서는 OECD 본부에서 진행하는 병원성과 프로젝트의 흐름과 함께 의료의 질 향상을 위한 병원성과 평가의 중요성을 공유하고, 아·태 지역 국가에서도 병원성과 평가 현황을 조사하기로 함
- 아·태 지역 국가의 병원성과 평가 현황 파악을 위한 조사표 개발은 OECD 본부, WHO(SEARO/WPRO), OECD 대한민국 정책센터와 전화회의 및 OECD HCQI 전문가회의를 통해 진행하였으며, 다음의 과정으로 개발됨
- 2016년 3월 15일 OECD 본부에서 작성한 병원성과 평가에 대한 질적 조사표 초안은 2015년 아·태 지역 국가의 질 관리 전략에 대한 보고서에 수록된 질 향상과 관련된 국가별 정책의 변동사항, 질 지표 기반의 성과 보고, 환자경험 측정과 관련된 활동을 포함함

〈표 11〉 아·태 지역 국가들의 병원성과 평가 현황조사를 위한 설문지 초안

영역	주요 질문 내용
아·태 지역 국가들의 보건의료 질 이니셔티브 진행사항 업데이트	1. 2015년에 WHO와 OECD에서 출판한 아·태 지역 국가의 질 관리 전략에 대한 보고서를 살펴보고, Part 1 (Quality of Care Policies- Tables 1-21)과 Part 3.1에서 당신의 국가가 보고한

영역	주요 질문 내용
	활동 중 변화된 내용에 대하여 기재해 주십시오. 만약 당신의 국가에서 변화된 상황이 있는 경우, 2016년의 변화된 상황에 대하여 표 1~21까지 정확히 기재해 주십시오.
질 지표 기반의 병원성과 보고	<ol style="list-style-type: none"> 1. 병원성과 보고를 위한 프로그램 유무 2. 프로그램의 운영 주체(정부, 병원 관리자, 전문가, 기타) 3. 프로그램이 포함하는 범위(공공병원, 민간병원, 둘다, 전체 국가) 4. 활용하는 질 지표의 종류 <ol style="list-style-type: none"> 4.1. HSMR과 같은 사망률 자료를 기반으로 한 지표의 유무 4.2. 재입원, 재수술 자료를 기반으로 한 지표의 유무 4.3. 의료관련 감염 관련 지표의 유무 4.4. 합병증을 기반으로 한 지표의 유무 4.5. 환자경험 측정 관련 지표의 유무 5. 병원성과 정보의 대중공개 여부 6. 병원성과 정보의 지불제도 연계 유무
환자경험 측정과 관련된 활동	<ol style="list-style-type: none"> 1. 환자경험을 측정할 수 있는 표준화된 설문지 유무 2. 병원 진료에 대한 환자경험 평가 여부 3. 일차 의료에 대한 환자경험 평가 여부

- 3월 22일 병원성과 평가 질적 조사표 초안에 대해 연구진 회의를 통해 검토의견을 작성하여 OECD 본부로 송부함. 특히, 아·태 지역 국가가 조사표 작성을 통해 벤치마킹의 기회를 얻으려면 조사문항을 좀 더 구체화 하고, 응답을 용이하게 하기 위해 2013~14년 질 이니셔티브 진행사항 설문지를 제출한 각국의 조사결과를 제공하는 것을 주요 의견으로 포함함
- 3월 25일 최종적으로 완성된 병원성과 평가 질적 조사 설문지는 1) 2013~14년 질 이니셔티브 진행사항 업데이트(Part 1. 보건의료의 질 정책 및 Part 3. 질 향상 이니셔티브와 활동), 2) 질 지표를 기반으로 한 병원성과 보고체계(병원성과 프로그램 보고체계, 병원성과 측정 지표, 병원성과 프로그램의 자료원, 병원성과 프로그램을 통한 질 향상), 환자경험(국가 수준의 환자경험 측정과 관련된 활동)으로 구성함(부록 3)

2. 아·태 지역 국가 병원성과 평가 현황조사 결과: 한국

- 개발된 병원성과 평가 현황조사 설문지는 WHO(SEARO/WPRO)를 통해 아·태 지역 국가들로 송부되었으며, 6월 30일까지로 설문지 제출토록 요청함
 - 설문지 답변을 취합하여 2016년 제5차 아·태 지역 질 향상 네트워크 전문가 회의(스리랑카, 콜롬보)에서 그 결과를 발표하고, 정책적 활용 및 벤치마킹에 활용하고자 계획함
 - 그러나 수차례 OECD 본부와 WHO(SEARO/WPRO)를 통한 설문작성 요청에도 불구하고 2016년 12월 현재 현황조사 설문지에 답변한 국가는 한국을 포함한 2개국에 불과하여 그 결과를 정리하는 데 어려움이 있음
- 이 장에서는 개발된 병원성과 평가 현황조사 설문지의 질문문항에 성실히 답변된 한국의 사례를 정리하고자 함
 - 병원성과 평가 현황조사의 설문은 연구진 회의를 통해 초안을 작성하고, 환자경험 평가를 포함한 영양급여 적정성 평가 담당부서와 의료기관평가인증원의 검토를 거쳤음
 - 최종적으로 복지부 보험평가과, 질병정책과, 의료기관정책과의 검토 및 수정 의견을 반영하여 재작성하였으며 2016년 8월 제출함

가. 보건의료의 질 전략: 업데이트

- 한국의 국가수준의 보건의료 질 정책은 의료기관평가 인증, 상급 및 전문병원지정, 영양급여 적정성 평가 및 가감지급사업, 의료질평가지원금, 의료관련감염예방, 전국병원감염감시체계, 한국 의약품 부작용 보고체계, 공공의료기관 평가, 응급의료 기관 평가 등이 있음
 - 이러한 정책들은 보건복지부의 법안 마련 및 정책 입안 하에 심평원, 의료기관평가인증원, 한국의약품안전관리원, 한국보건의료연구원 등에 의해 운영되고 있음
- 보건의료 질에 대한 법적 체계는 의료법, 국민건강보험법, 약사법, 환자안전법 등을 기반으로 하고 있음

- 의료인에 대한 면허 관리 등의 업무는 의료법 5, 6, 7조에 규정되어 있으며, 의사, 치과의사, 한의사, 조산사, 간호사가 이에 해당함. 의료법 30조에 따라 대한의사협회, 대한치과의사협회, 대한한의사협회, 대한조산사협회, 대한간호사협회로 구성된 의료인 중앙회에서 보수교육을 통해 갱신을 관리하고 있음
- 한국은 의료기관 인증과 외적 평가 매커니즘을 모두 가지고 있으며, 보건복지부, 의료기관평가인증원, 심평원, 국립중앙의료원(중앙응급의료센터) 등 모두 국가 수준에서 이루어지고 있음
 - 의료기관평가인증원이 수행하고 있는 의료기관 인증은 자발적 참여를 기반으로 하나, 상급종합병원, 전문병원, 요양병원, 정신의료기관의 경우 의무 참여임. 인증평가의 결과는 인증, 조건부인증, 불인증의 3등급으로 판정함. 의료기관 평가인증은 2012년 국제의료질향상학회(ISQua)의 인증을 획득함
 - 심평원이 수행하고 있는 요양급여 적정성 평가는 국가 수준의 외적 의료기관 평가 매커니즘의 대표적인 사례이며, 이는 평가대상이 되는 모든 의료기관에 의무적으로 적용됨. 평가결과는 평가 항목별로 5등급 또는 2등급으로 판정됨
 - 이외에 복지부가 국립중앙의료원 중앙응급의료센터를 통해 수행하는 응급의료기관 평가도 매년 이루어지고 있음
- 한국은 의료기기, 혈액제제, 의약품에 대한 다양한 질 관리 정책과 담당 기관들이 있음
 - 의료기기에 대한 기술 평가 : 식품의약품안전처, 한국보건의료연구원, 심평원 등
 - 안전한 혈액 사용에 대한 표준 : 한국질병관리본부, 대한적십자사 등
 - 의약품에 대한 기술적 평가 : 식품의약품안전처, 심평원 등
 - 의약품 안전관리 체계 : 심평원, 식품의약품안전처, 한국의약품안전관리원 등
- 한국은 다양한 임상영역에 대한 임상지침이 개발되어 있으며, 학회와 국가의 지원을 받은 사업의 형태로 운영되고 있음
 - 개발 및 실행 기관 : 한국질병관리본부, 대한의학회, 임상진료지침정보센터, 국가건강임상연구사업 등

- 지침 개발 영역 : 일차의료, 암진료, 급성기진료, 정신과 진료, 이외 혈액 투석, 만성신질환 등
- 영양급여 적정성 평가는 2016년 6월 기준, 36개 평가 항목에서 344개의 질 지표를 활용하여 의료기관 평가를 수행하고 있음
 - 평가 결과는 의료기관에 환류되고 있음
 - 평가 항목과 지표는 의료평가조정위원회 및 각 평가 분과회의를 통해 지속적으로 관리할 수 있는 기전을 마련하고 있음
- 환자경험 평가는 보건복지부와 국립중앙의료원에서 시행하고 있는 공공의료기관 평가의 항목으로 포함되어 있으며, 의료기관평가인증 기준에도 환자경험 평가에 대한 기준이 포함되어 있음
 - 2016년 심평원에서는 입원 환자에 대한 환자경험 예비평가를 시행함
 - 이외에 국민건강영양조사의 설문 항목이 환자경험에 대한 일부 설문문항을 포함하고 있음
- 의료기관 인증 및 영양급여 적정성 평가 결과는 의료기관의 환류뿐만 아니라 대중 공개 됨
 - 의료기관 인증평가 결과 : 인증획득 기관 웹사이트에 대중공개
 - 영양급여 적정성 평가 결과 : 심평원 웹사이트, 적정성 평가 종합보고서, 언론 등을 통해 대중공개
- 평가 결과를 재정적 인센티브로 연계하는 정책은 영양급여 적정성 평가 결과에 따른 가감지급사업, 만성질환 관리에 따른 가산사업을 비롯하여, 2015년 새롭게 도입된 의료질평가지원금 등이 있음
- 환자안전과 관련된 국가 수준의 프로그램은 의약품 처방 조제 지원 시스템(Drug Utilization Review), 전국병원감염감시체계, 한국 의약품 부작용 보고체계, 지역 의약품안전센터 등이 있음
 - 환자안전과 관련된 사건을 보고하는 체계 : 전국병원감염감시체계, 한국약품안전관리원의 한국 의약품 부작용 보고체계, 국가 혈액 감시체계 등이 있으며, 2016년

8월 의료기관평가인증원에 환자안전 보고학습체계를 도입함

- 환자사고와 관련하여 이를 해결하는 체계로는 한국의료분쟁조정중재원에서 시행하고 있는 의료사고 분쟁조정제도와 한국소비자원의 소비자 피해 사례 및 구제절차 등이 있음
- 감염관리 정책의 측면에서 도입하고 있는 지표는 전국병원감염감시체계에서부터 생산되는 중환자실 및 수술부위 감염률과 영양급여 적정성 평가의 수술의 예방적 항생제 사용률이 있음

〈표 12〉 국가 보건의료의 질 전략: 업데이트에 대한 답변

질문 내용(2015년 보고서 테이블에 따른)		업데이트 내용
1.1 Overview of quality of care policies	Table 2. Policies or documents for quality of care	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Accreditation of Medical Care Institutions : Pursuant to Medical Service Act, Article 58, The Korea Institute for Healthcare Accreditation (KOIHA) has been performed accreditation to hospital, since 2010. ▶ Designation of tertiary and specialty hospital : Pursuant to Medical Service Act, Article 3-4&5, The minister of health and welfare may designate a hospital which can satisfy the requirements. For example, structure and quality of care, etc. ▶ Quality assessment of healthcare & Pay for performance : Pursuant to the National Health Insurance Act, Article 47, 63 and Act No 18, Health Insurance Review and Assessment Service (HIRA) conduct a quality assessment and operate a P4P by using the results of quality assessment. ▶ Hospital quality incentive scheme : Since 2015, the Ministry of Health and Welfare (MOHW) conducts an incentive scheme by reflecting a assessment results of quality of care and safety, public accountability, coordination of care, training, and R&D as a part of the health insurance coverage expansion policies. ▶ Preventive measures against healthcare associated infection : Pursuant to Article 47 of the Medical Service Act, a hospital with an Intensive Care Unit (ICU) and 200 or

질문 내용(2015년 보고서 테이블에 따른)	업데이트 내용
	<p>more beds is required to set up an infection control committee and an infection management department, and have appropriate workforces</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Korean Nosocomial Infections Surveillance System (KONIS) : Since 2006, Korea Centers for Disease Control and Prevention (KCDC) and the Korean Society for Healthcare-associated Infection Control and Prevention have accumulated data regarding infection of ICU and surgical sites in the joint (http://konis.cdc.go.kr). ▶ Korean Adverse Event Reporting System (KAERS) : The Korea Institute of Drug Safety and Risk Management (KIDS) is established under the Pharmaceutical Affairs Act, Article 68. The KAERS is a system developed by the KIDS to facilitate the reporting and management of adverse drug events (ADEs). The KAERS has been maintaining the reports of AEs since 2012 (https://www.drugsafe.or.kr). ▶ Assessment of public healthcare institution : The MOHW evaluates public healthcare institutions under the Public Health and Medical Service Act, Article 8 and 9. The evaluation includes public accountability, high-quality of medical services, health safety-net and unmet healthcare services needs. ▶ Evaluation of emergency medical institution : The MOHW plays a role in the assessment of emergency medical institutions, public reporting and provision of financial and administrative support under the Emergency Medical Service Act, Article 17.
Table 3. Organizations responsible for quality of care	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ministry of Health and Welfare : Enacts and amends laws, and makes policies to improve the quality of care and patient safety. ▶ Health Insurance Review and Assessment Service : It is a public agency established under the National Health Insurance Act. Major functions of HIRA are claims review, quality assessment and benefit management. ▶ Korean Institute for Healthcare Accreditation : Pursuant to Medical Service Act, It is a non-profit organization delegated by the MOHW for the

질문 내용(2015년 보고서 테이블에 따른)		업데이트 내용
		<p>accreditation of healthcare institutions.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Korean Institute of Drug Safety & Risk Management : It was established in April 2012, to enhance national health quality through the prevention and recognition of drug-related issues (https://www.drugsafe.or.kr). ▶ National Evidence-based Healthcare Collaborating Agency (NECA) : It is a national research agency, established to provide authentic and quality information about medical devices, medicines, and health technology through objective and reliable analysis (http://www.neca.re.kr).
1.2 Legal framework for quality of care	Table 4. Legal and regulatory framework for quality of care	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Medical Service Act : Article 47- Preventive measures against healthcare associated infection : Article 53- Assessment of new health technology : Article 58- Accreditation of medical institutions. ▶ National Health Insurance Act : Article 62 and 63- Health Insurance Review and Assessment Service. ▶ Pharmaceutical Affairs Act : Article 68- Korea Institute of Drug Safety and Risk Management. ▶ Act on Remedies for Injuries from Medical Malpractice and Mediation of Medical Disputes : Was enacted in April, 2011 (level of detail - specific) ▶ Patient Safety Act : New enactment date: 28, Jan, 2015. Enforcement date: 29, Jul, 2016.
1.3 Professional certification/licensing and re-certification	Table 5. Policies for mandatory CME/CPD and re-certification	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Medical Service Act : A doctor, dentist, Korean medicine doctor, midwife, and nurse are required to obtain a license from the MOHW under the Article 5, 6, and 7. : Central associations (Korean Medical Association, Korean Dental Association, The Association of Korean Medicine, Korean Midwives Association, and Korean Nurses Association) are required to conduct supplementary education for improving the capacity of the members under the Medical Service Act, Article 30.
1.4 Accredita	Table 6. Policies for	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Existence of accreditation: Yes

질문 내용(2015년 보고서 테이블에 따른)	업데이트 내용
<p>tion and other external quality assessment mechanisms</p>	<p>accreditation and other external quality assessment mechanism</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Organizations/laws responsible for accreditation : MOHW, HIRA, KOIHA ▶ Existence of national standards for hospitals: Yes ▶ Type of accreditation : KOIHA (voluntary), HIRA (mandatory) ▶ Scoring system : KOIHA – 3 grade(accreditation, conditional accreditation, and non-accreditation) : HIRA – 5 grade (by the score) ▶ Additional organizations responsible for enforcement: National Medical Center (NMC) ▶ ISO certification programme: Yes * Hospital standards and training programs were accredited by the ISQUA
<p>1.5 Medical devices, blood products and pharmaceuticals</p>	<p>Table 7. Technology assessment for medical devices</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ministry of Food & Drug Safety (KFDS) : It is a governmental organization and support for policy development, approval (License), re-assessment, quality management and safety of medical devices. ▶ Korean Adverse Event Reporting System (KAERS) : This system established by KFDS. Pursuant to Medical devices Act Article 31, Medical devices handler discover any case or risk of death or occurrence of a serious adverse effect while in use, they should report to minister of KFDS. ▶ National Evidence-based Healthcare Collaborating Agency : It is one of the national research agencies established to provide authentic and quality information about safety and efficacy of medical devices relevant to medical treatment through reliable analysis (http://www.neca.re.kr). ▶ Health Insurance Review & Assessment Service : HIRA has a responsibility to decide whether the medical treatment which are related to medical devices being listed for reimbursement by evaluating a cost effectiveness and appraisal healthcare benefit.
	<p>Table 8. Standards on safe blood</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Korean Centers for Disease Control & Prevention : It organized the Human Blood Safety Surveillance based on the Korea Blood Management Act, to

질문 내용(2015년 보고서 테이블에 따른)	업데이트 내용
use	<p>continuously improve the quality and safety of blood assessment and services such as hemovigilance, sampling surveys, checking incidents and reporting blood supply–demand status.</p> <p>▶ Korean Red Cross Blood Services (KRCBS) : It has been granted the authority and responsibility for the blood supply–demand program since 1981, and has developed an advanced system for blood management and for the safe and effective supply of blood.</p>
Table 9. Technology assessment studies on drugs	<p>▶ Health Insurance Review & Assessment Service : It is responsible for carrying out cost–effectiveness assessment and making a decision for being listed for reimbursement of drugs approved by the KFDS.</p> <p>▶ Ministry of Food & Drug Safety : This is the main governmental organization to conduct the plan, research on clinical trial and survey on safety and efficacy of drugs (Phase I, II, III, etc.).</p>
Table 10. Pharmacovigilance systems	<p>▶ Health Insurance Review & Assessment Service : Developed the Drug Utilization Review (DUR) program to provide doctors and pharmacists real–time information on drug safety, such as screening for contraindications for the use drugs prohibited for children and pregnant women.</p> <p>▶ Ministry of Food & Drug Safety (KFDS) : Carries out the general functions related to drug safety and risk management; includes the Institute of Drug Safety and Risk Management.</p> <p>▶ Korean Institute of Drug Safety & Risk management : It is a public institute under the KFDS, responsible for planning drug safety and risk management by gathering information on side effects of drugs.</p>
1.6 National audit studies and performance reports	None

질문 내용(2015년 보고서 테이블에 따른)		업데이트 내용		
1.7 Practice guidelines	Table 12. Clinical practice guidelines	Owner and execution		Development area
		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Korean Centers for Disease Control and Prevention : It is a governmental organization that develops guidelines for chronic diseases and AIDS. ▶ Korean Academy of Medical science (KAMS) : It is a governmental organization that offers an education for internship program based on the CPGs. ▶ Korean Medical Guideline Information Center (KOMGI) : It manages the implementation of the guidelines developed by various organizations (in 2016, 151 CPGs were available on the website). ▶ National Health Clinical Research (NHCR) : It is responsible for the establishment of clinical evidence related to major disorders. 		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Primary care : Asthma, Hypertension, Diabetes, etc. ▶ Cancer care : Colorectal cancer, Stomach cancer, Lung cancer, etc. ▶ Acute care : Pneumonia, Hepatitis, stroke, etc. ▶ Mental care : Post-traumatic stress disorder, Depressive disorder, etc. ▶ Others : Hemodialysis, Chronic kidney disease, etc.
	Table 13. Disseminating mechanisms, incentives, studies regarding CPGs	Disseminating mechanism: Yes	Financial Incentive: No	Studies to assess compliance: Yes
		<ul style="list-style-type: none"> ▶ KOMGI uploaded 51 types of CPGs on the website, and monitored the total number of downloads for each CPG. ▶ Based on the survey result of NECA, utilization of CPGs for pediatric asthma, gastroesophageal reflux disease, cardiac computed tomography was investigated. 		
1.8 Quality indicators	Table 14. Quality indicators and consistency assuring mechanisms	National level Quality indicators: Yes	Consistency assuring mechanism: Yes	Feedback mechanism: Yes
		<ul style="list-style-type: none"> ▶ HIRA conduct quality assessment with 344 indicators across 36 domains(as of July 2016). ▶ HIRA then provides feedback to the service provider and supports quality improvement based on the assessment results. 		

질문 내용(2015년 보고서 테이블에 따른)		업데이트 내용
		<ul style="list-style-type: none"> ▶ The coordination committee for quality assessment have a regular meeting with various stakeholders to make decisions on major issues related to assessment for quality of care.
1.9 The ability of patients to influence quality and policies on measuring patient experiences	Table 15. Systematic measurement of patient experiences	Systematic measurement: Yes <ul style="list-style-type: none"> ▶ The MOHW and National Medical Center conduct a survey of patient experiences for public hospital. ▶ The accreditation standards of KOIHA include a patient experience, as a part. ▶ This year, HIRA conducted preliminary surveys of patient experiences. ▶ The Korea National Health and Nutrition Examination Survey include questionnaire items on patient experiences.
	Table 16. Patient organizations	Existence: Yes <ul style="list-style-type: none"> ▶ Korean Alliance of Patients Organizations (Member association): Leukemia, Kidney cancer, Congenital heart disease, Multiple myeloma, Gastrointestinal stromal tumor, AIDS and Cancer associations.
1.10 Public reporting on quality of care	Table 17. Public reporting on quality of care	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Health Insurance Review & Assessment Service : Annual comprehensive quality report, web-site and media ▶ Korean Institute for Healthcare Accreditation : web-site
1.11 Financial incentives	Table 18. Pay for performance	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Programme: <ul style="list-style-type: none"> - Value incentive (disincentive) programme : For acute stroke, operative prophylactic antibiotics utilization, hemodialysis, and pharmaceutical benefits (based on quality results including the rate of antibiotics prescription, rate of injection prescriptions, and prescribing rate of poly-pharmaceuticals). - Value incentive programme for management of chronic diseases : For chronic disease care in a doctor's clinic (hypertension and diabetes). - Hospital quality incentive scheme : Based on hospital performance related to quality of care and safety, public accountability, coordination of

질문 내용(2015년 보고서 테이블에 따른)	업데이트 내용
	<p>care, training, and R&D, the incentive is almost 500 million US dollars for 2016-2017.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Based on the level of staff and results of quality assessment, the additional incentive is provided for the long term care hospital which is satisfied with the requirement (Publicly announced by minister of health and welfare 2012-169)
<p>1.12 Patient safety and medical malpractice</p>	<p>Table 19. Patient safety</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Programme: <ul style="list-style-type: none"> - Drug Utilization Review : Providing doctors and pharmacists real-time information on drug safety, such as screening for contraindications or the use of drugs prohibited for children and pregnant women. - Korean Nosocomial Infections Surveillance System : It is a national wide network to survey nosocomial infections in hospitals with more than 200 beds. - Regional Pharmacovigilance Centers (RPVCs) : These centers evaluate causal relationships of AE reports submitted to them within the region and report AE cases to KIDS via KAERS. ▶ Organization <ul style="list-style-type: none"> - MOHW - HIRA: It operates the DUR system. - KCDC - KIDS: It facilitates evidence-based decisions in drug safety by promoting adverse drug event (ADE) reporting, assessing drug safety information, performing causality assessments, developing DUR criteria, disseminating safety information and providing education to the public.
	<p>Table 20. Adverse event reporting or medical malpractice addressing system</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ System for reporting and learning of patient safety accident : Reporting system relevant to patient safety accident is being developed. KOIHA will operate this system upcoming July, 2016. ▶ Adverse Event Reporting System <ul style="list-style-type: none"> - Korean Adverse Event Reporting system : It is governed by the KIDS. - Korean hemovigilance system : It is governed by the Korean Society of Blood

질문 내용(2015년 보고서 테이블에 따른)		업데이트 내용
		<p>Transfusion & KCDC : Korean blood protective system, notifications of any adverse transfusion reaction (ATR) causing death, disability, hospitalization, or viral infection are mandatorily reported by hospitals.</p> <p>– Korean Nosocomial Infections Surveillance System : It is governed by the Korean Society for Healthcare-associated infection control and prevention & KCDC (a nationwide network to conduct surveys on nosocomial infections in hospitals with more than 200 beds.</p> <p>▶ Addressing system of medical malpractice</p> <p>– Korean Medical Dispute Mediation and Arbitration : It is responsible for medical dispute mediation, comprehensive investigation of the reasons for medical accidents, and determining reasonable claims for damage.</p> <p>– Korean Consumer Agency : It is a governmental organization established in July 1987 based on the Consumer Protection Act, to provide consumer counseling and to conduct tests/inspections and investigations on standards, quality, and safety of products and services.</p>
1.13 Infection control policies	Table 21. Infection control policies	<p>▶ Indicators</p> <p>– Nosocomial infection rate by KONIS : ICU and surgical site infection</p> <p>– Operative prophylactic antibiotics utilization by HIRA</p> <p>▶ Policies</p> <p>– Infectious Disease Prevention and Control Act</p> <p>– Value incentive (disincentive) program : Financial incentive is offered according to a performance in operative prophylactic antibiotics utilization.</p>

○ 해당 표에 대한 답변 이외에 의료기관평가인증원의 인증프로그램과 2016년 7월시행된 환자안전법에 대한 주요 내용을 제출함

- 병원인증 프로그램의 연혁
 - 2010년 : 급성기 병원 인증 기준 공표
 - 2011년 : 급성기 중소병원 인증기준 공표

- 2012년 : ISQUA에서 급성기 병원 인증 기준 승인 받음/요양병원 및 정신병원 인증기준 공표
 - 2013년 : 한방병원 및 치과병원 인증기준 공표
 - 2014년 : 급성기 병원 2주기 인증기준 공표
 - 2015년 : ISQUA에서 조사위원 교육 프로그램에 대하여 승인 받음.
 - 2016년 : 요양병원 및 정신병원 2주기 인증기준 공표, 급성기 병원 인증 기준 개정(감염관리영역 강화)
- 환자안전법의 주요 내용
- 이 법은 환자안전에 필요한 사항을 규정함으로써 보건의료 질 향상 및 국민건강 증진에 기여함을 목적으로 함
 - 국가와 지방자치단체는 환자안전 및 의료 질 향상을 위한 시책과 환자안전활동에 필요한 제도적 기반을 마련하여야 함. 또한, 보건의료기관, 보건의료인, 환자 및 환자의 보호자가 행하는 환자안전활동에 필요한 행정적·재정적 지원을 할 수 있음
 - 보건복지부장관은 환자안전종합계획을 5년마다 수립·시행하도록 하고, 환자안전에 관한 사항을 심의하기 위하여 국가환자안전위원회를 두도록 함
 - 일정 규모 이상의 병원급 의료기관은 환자 안전을 위하여 환자안전위원회를 설치·운영하도록 함
 - 환자안전 및 의료 질 향상에 관한 업무를 전담하여 수행하는 환자안전 전담인력을 두도록 하고 있으며, 해당 보건의료기관에 그 운영에 필요한 경비를 지원할 수 있도록 함
 - 환자안전사고를 발생시켰거나 발생한 사실을 알게 된 보건의료인 및 환자 등은 그 사실을 자율적으로 보고할 수 있고, 이에 대한 조사·연구 및 공유를 위하여 환자안전사고 보고·학습시스템을 구축·운영하도록 함
 - 환자안전사고가 새로운 유형이거나 환자안전에 중대한 위해가 발생할 우려가 있는 경우 주의경보를 발령할 수 있도록 함
 - 환자안전사고 보고의 비밀보장을 위하여 비밀누설금지 및 보고를 이유로 불리한 조치를 할 수 없도록 함
- 파트 3. 질 향상 이니셔티브 및 활동에 대한 업데이트 사항에 대해서는 요양급여 적정성 평가를 활용한 질 향상 사업과 2015년 도입된 의료질평가지원금에 대한 내용을 추가하여 제출함

- 질 향상 지원 사업
 - QI 직원 교육 : QI 담당자들을 중심으로 1년에 2회 개최함
 - QI 컨설팅 : 병원에서 운영하고 있는 QI 프로그램을 지원함
 - QI 우수사례 시상 및 발표 : 우수한 QI 활동 및 QI 활동 사례를 수집함으로써 질 평가를 위한 벤치마킹 정보를 수집함
 - QI 뉴스레터 발간 및 온라인 커뮤니티 : 각 병원에 질 향상을 위해 필요한 최신 정보 제공
 - 향후, 심평원은 QI 직원교육 프로그램을 지방의 중소병원 직원들을 대상으로 확대할 예정이며, 지역별 QI 우수사례를 공유 시스템을 구축하고, 포괄적인 컨설팅과 온라인 상담을 제공할 예정임
- 의료질평가지원금
 - 의료질평가지원금 산정을 위한 평가 영역 : 의료질과 환자안전, 공공성, 의료전달체계, 교육수련 및 연구개발
 - 평가지표 수 : 2015년 37개, 2016년 59개임
 - 예산규모 : 2015년 1000억원, 2016년 5000억원
 - 2015년 기준, 266개소(종합병원: 223, 상급종합병원: 43)의 기관이 의료질평가지원금을 받음

나. 병원성과 보고체계

- 한국은 영양급여 적정성 평가라는 국가 수준의 병원성과 보고 프로그램을 가지고 있으며, 이는 외적 모니터링과 책임성을 주요 목적으로 함
 - 영양급여 적정성 평가는 아직까지 명확한 개념적 프레임워크를 가졌다고 보기 어려움
 - 보건복지부 산하 공공기관인 심평원에서 주관하고 있으며, 이를 위해 정부, 병원의 경영진, 의료 전문가뿐만 아니라 환자 등이 참여하고 있음
 - 민간병원을 포함한 전체 의료기관이 평가대상이며, 2015년 기준 상급종합병원 43개소, 종합병원 287개소, 병원 1,474개소, 요양병원 1,337개소로 총 3,141개소가 참여하고 있음

〈표 13〉 병원성과 보고 프로그램 설문에 대한 답변

질문 내용		답변	
2.1.1	Is there a programme for hospital performance reporting in your country?	Yes (✓)	No ()
2.1.1a	Is the programme nationally representative?	Yes (✓)	No ()
2.1.1b	The name of the programme	Quality assessment of healthcare benefit	
2.1.1c	What is the main purpose of the programme?	(✓) External monitoring/ accountability () Hospital internal monitoring/learning & improvement () Other:	
2.1.2	Does the hospital performance programme have a conceptual framework that describes the domains on which performance is assessed ?	Yes ()	No (✓)
		Please attach available materials about the framework that is used.	
2.1.3	Who is running the programme?	(✓) Government () Hospital () Professionals () Others:	
2.1.4	Is a partnership built for the hospital performance programme?	Yes (✓)	No ()
2.1.4a	Who is participating?	(✓) Government (✓) Hospital management (✓) Professionals (✓) Patients (✓) Social insurers () Private insurers Others: HIRA	
2.1.5	What is the coverage of the programme?	() Public () Private (✓) Whole country	
2.1.5a	How many hospitals participated in the programme in 2015?	Number of Hospitals: 3,141* - Tertiary hospital: 43 - General hospital: 287 - Hospital: 1,474	

질문 내용		답변
		- Long-term care hospital: 1,337 Total % of Hospitals: 100%

자료: 2014 National Health Insurance Statistical Yearbook, 2014, 12.

- 한국의 병원성과 평가를 위한 지표는 사망, 재입원, 합병증, 환자안전, 환자경험, 효율성 지표를 모두 운영하고 있음
 - 환자안전 지표는 피부 절개 1시간 전 예방적 항생제 투여율, 3세대 이상 세팔로스포린 항생제 사용률 등 적정성 평가 항목 중 일부를 운영하고 있음
 - 2016년 신규 평가항목으로 도입된 환자경험은 청결, 안전, 편안한 환경, 퇴원 후 주의사항 설명 및 치료 계획 제공, 간호사 및 의사의 존중 및 예의 경청 등의 지표를 포함함

〈표 14〉 병원성과 지표에 대한 답변

질문 내용		답변		지표 예시	
2.2.1	2.2.1a	Indicators based on mortality data	Yes (✓)	No ()	- Fatality rate while hospitalized - Operative mortality rate
	2.2.1b	Indicators based on hospital Re-admission rates	Yes (✓)	No ()	- Rate of re-hospitalization (7 days/ 30 days after discharge/ unplanned)
	2.2.1c	Indicators based on complication rates	Yes (✓)	No ()	- Incidence rate of surgery complication and adverse effect - Rate of re-operation due to bleeding or hematoma - Rate of re-operation due to infection
	2.2.1d	Patient safety Indicators	Yes (✓)	No ()	- Initial prophylactic antibiotic prescription rate within 1 hour before skin incision - 3rd or higher generation cephalosporin antibiotics

질문 내용		답변		지표 예시
				administration rate - Antibiotics prescription rate at discharge
2.2.1e	Indicators based on patient experiences	Yes (✓)	No ()	- Cleanliness, safety, relaxedness environment - Providing precaution and treatment plan after discharge
2.2.1f	Efficiency indicators	Yes (✓)	No ()	- Hospitalization days per episode (Lengthiness Index, LI) - Medical costs per episode (Costliness Index, CI) - Average admission fee

- 한국의 병원성과 프로그램을 위한 자료원은 청구자료를 기반으로 의무기록으로부터 추출한 일부 임상 자료와 행자부의 거주지, 사망자료를 활용하고 있음
 - 개별 의료기관이 제출하는 자료는 법적 근거에 따라 요청하는 경우, 제출해야 함

〈표 15〉 병원성과 보고 프로그램을 위한 자료원에 대한 답변

질문 내용		답변	
2.3.1	Is the hospital performance programme using administrative data?	Yes (✓)	No ()
2.3.1a	If not, what kind of data is used in the programme?	- Clinical record of medical institution - Resident registration data of Ministry of the Interior - Claims data of HIRA	
2.3.2	Is the hospital performance programme based on self-reporting by individual hospitals?	Yes (✓)	No ()
2.3.2a	If yes, is self reporting voluntary?	Yes ()	No (✓)

- 병원성과 보고 프로그램 결과를 개별 의료기관에 피드백, 웹사이트, 연간보고서, 미디어를 활용한 대중공개, 성과에 따른 차등지불에 활용하여 질 향상을 유도하고 있

음

〈표 16〉 병원성과 보고 프로그램을 통한 질 향상에 대한 답변

질문 내용		답변	
2.4.1	Does the hospital performance programme provide feedback to individual hospitals?	Yes (√)	No ()
2.4.2	Is the hospital performance information reported publicly?	Yes (√)	No ()
2.4.3	If public reporting on hospital quality of care exists, what kinds of means are used (internet website, media, annual report)?	Internet website, annual report, media	
2.4.4	Is hospital performance information linked to payment? (i.g. P4P)	Yes (√)	No ()

다. 환자경험

- 한국은 2015년 연구용역을 통해 입원환자에 대한 환자경험 설문지를 개발하였으며, 2016년 예비조사를 거쳐 요양급여 적정성 평가를 기획하고 있음
- 즉, 입원영역에 대한 환자경험 설문지는 이용가능하나, 아직 평가를 시행하지는 못함

〈표 17〉 환자경험에 대한 설문문항과 평가 여부에 대한 답변

질문 내용		답변	
3.1	Are there standard questionnaires on patient experiences available? a) If questionnaires on patient experiences are available, please attach an example.	Yes (√) - Inpatient (Yes) - Outpatient (No)	No ()
3.2	Are patient experiences on hospital care systematically assessed?	Yes ()	No (√)
3.3	Are patient experiences with primary care systematically assessed?	Yes ()	No (√)
3.4	How are the results of patient experiences used (ex: public reporting, P4P, feedback)?	None	

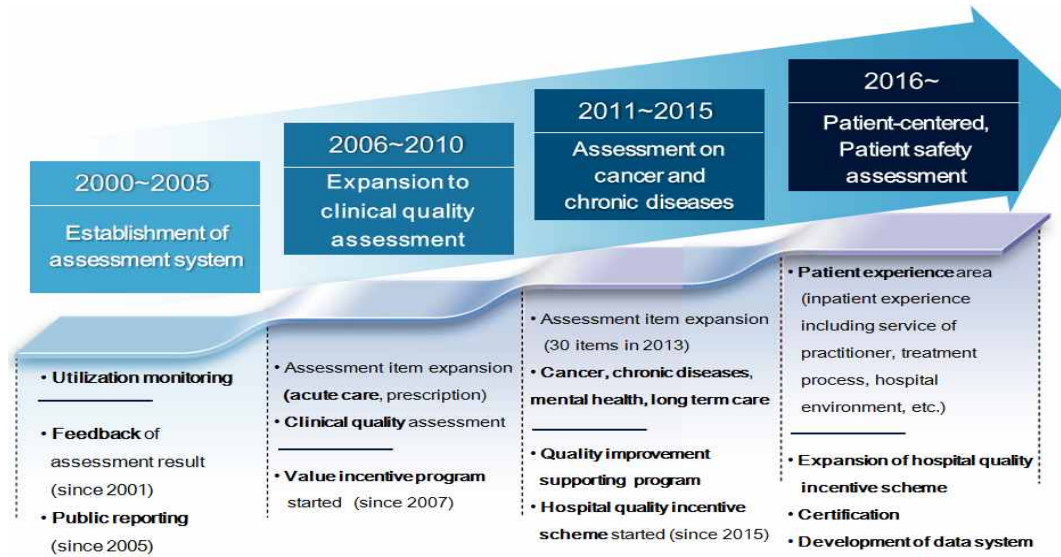
- 한국에서 논의되고 있는 환자경험 평가는 입원서비스에 대한 환자의 경험을 조사함에 따라 환자중심의 의료 수준을 측정하여 평가하는 것을 목적으로 하고 있음
 - 평가방법 : 종합병원급 이상 입원 환자를 대상으로 퇴원 후 전화 인터뷰를 통해 조사를 진행함
 - 평가영역 : 진료과정에 대한 정보 제공, 참여 기회, 전반적 평가, 개인 특성 등(현재 논의 중임)
 - 기타 : 평가를 수행하기 위하여 의료계, 학계 등으로 구성된 위원회에서는 환자경험의 평가 대상, 도구, 지표에 대한 세부사항을 논의 중에 있음

3. 아·태 지역 국가별 의료 질 및 환자안전 정책 현황

가. 한국

1) 개요

- 우리나라 요양급여 적정성 평가는 1989년 전국민의료보험 적용과 행위별수가제로 인한 의료서비스의 양적 팽창을 이루게 되면서 1990년대 이후 의료서비스의 적정성 및 질적 수준 확보에 대한 사회적 요구가 증가함(심평원, 2017)
- ① 행위별 수가제 하에서 불필요한 서비스 과다 제공 가능성, ② 의료제공자가 이익이 되지 않는 서비스의 경우 과소제공 가능성, ③ 의료서비스의 질적 수준차이 등의 요양급여 적정성 평가의 필요성이 제기됨
- 그 이후 2000년 7월 국민건강보험법 개정시 최초로 우리나라 적정성 평가의 기능을 심평원의 업무로 규정함
- 동법 시행규칙에 ‘요양급여 등의 적정성에 대한 평가를 하는 경우에는 의약학적 측면과 비용 효과적 측면에서 요양급여를 적정하게 하였는지를 평가’ 하라고 규정되어 있음
- 2005년 질 평가결과를 대국민을 대상으로 공개하기 시작했으며, 2006년에는 임상 질 평가로 이용도를 파악할 수 있었음. 또한 이 결과를 지불에 연계하여 2007년 7월 가감지급 시범사업에 착수함
- 요양급여 적정성 평가는 효과성, 효율성, 적시성을 평가하고, 최근 환자중심성, 안정성 영역 등으로 확대하고 있음. 또한, 중증·만성질환으로 질병군 범위를 확장하여 일반 질 지표를 통한 기관단위 포괄 평가를 추진할 예정임



[그림 4] 요양급여 적정성 평가 발전 단계

자료: 제5차 아·태 국외출장 발표자료(스리랑카 콜롬보), 2016.11.

2) 평가 내용 및 방법

가) 평가 목적

- 의료서비스의 적정성을 평가하고 평가결과 부적절한 의료서비스를 지속적으로 개선하여 의료제공자들이 적정 의료를 제공하도록 유도하여 의료의 질 향상 도모
- 국민 대상으로는 양질의 의료와 비용의 적정성을 보장하여 건강을 증진하고 보험자의 급여지출 합리화와 사회경제적 손실 방지

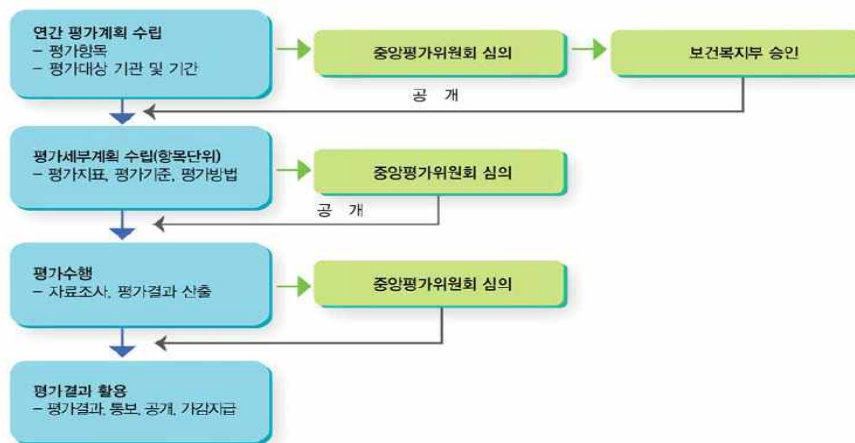
나) 평가 대상

- (요양급여 범위) 국민건강보험법에서는 요양급여를 「가입자와 피부양자의 질병, 부상, 출산 등에 대하여 진찰·검사, 약제·치료재료의 지급, 처치·수술 및 그 밖의 치료, 예방·재활, 입원, 간호, 이송」으로 규정하고 있어 사실상 의료서비스 전반을 의미함

- (평가 대상 범위) 적정성 평가 대상은 ‘의료서비스 전체’이며, ‘전체 요양기관 (의료기관, 약국, 한국희귀의약품센터, 보건소·보건의료원 및 보건지소, 보건진료소)’, ‘전 국민’ 대상임
- (평가 대상 항목) 중장기 평가계획을 수립하여 연도별 사업계획에 의해 후보 항목에 대한 예비 평가를 거친 후 본평가 항목을 정하며, 의료평가조정위원회 심의를 통해 최종 확정됨

다) 평가 절차

- (연간 평가계획 수립) 매해 연말 ‘연간 평가 계획’ 을 수립하여 의료평가조정위원회 심의 및 보건복지부 승인을 받아 수행(심평원 홈페이지 및 보도자료를 통해 공개)
- (평가세부계획 수립) 평가항목별 평가대상기관·기준, 평가지표, 자료 조사 및 평가 방법 등을 구체화하여 세부추진계획을 수립
- (평가 수행) 자료수집, 평가 자료의 데이터 검증, 자료 분석, 평가 결과 산출
- (평가결과 활용) 평가결과를 요양기관에 통보하며 질 향상 활동 지원을 함. 또한 가감지급 해당 항목은 국민건강보험공단에 통보하며, 정부 정책 기초 자료를 제공함

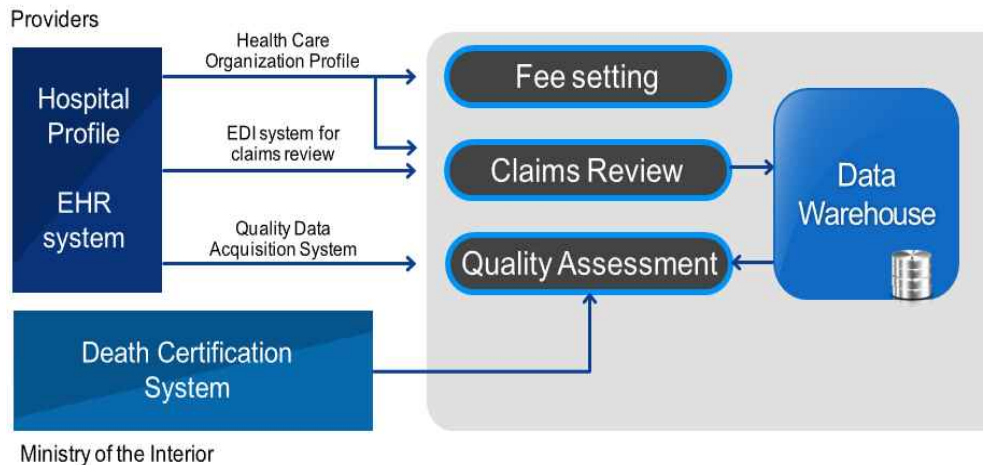


[그림 5] 평가수행 절차

자료: 건강보험심사평가원, 2014 요양급여 적정성 평가결과 종합보고서, 2015.

라) 평가 방법

- 평가를 위해 심평원의 청구자료, 요양기관현황자료, 요양기관의 의무기록자료, 행정자치부의 주민등록전산자료를 수집 및 이용함
- 행정자료를 데이터베이스에서 추출한 후 각 자료를 통합하여 수집을 완료함. 행정자료만으로 수집할 수 없는 경우 별도의 조사표를 이용함
 - 의무기록에 근거하여 개발된 조사표에 내용을 환자별로 기입한 ‘웹 평가자료수집 시스템’ 또는 ‘E-평가자료제출시스템’을 통하여 자료 수집함
- 표본추출을 통한 현장방문 등을 실시하여 신뢰도 점검을 하며, 이를 통해 자료 내용의 유효성 및 정확성을 확인함



[그림 6] 질 평가를 위한 자료 수집 절차

주: 사망자료는 주민등록법 제30조 주민등록전산정보자료의 이용 등에 대한 법령에 근거하여 보건복지부 심사를 거쳐 행정자치부 장관의 승인을 받아 행정자치부의 주민등록 전산자료를 이용하여 추출
 자료: 제5차 아·태 국외출장 발표자료(스리랑카 콜롬보), 2016.11.

3) 평가 결과 분석 및 결과 활용

가) 평가 결과 분석

- (요양기관단위 평가) 각 평가지표 별로 개별 의료기관의 지표 값을 산출하며 의료기관 간 변이를 파악함

- (환자중증도 보정) 환자의 서로 다른 상태가 결과치에 영향을 미치는 평가지표는 환자의 중증도를 보정한 후 요양기관 간 평가결과를 비교함
- (종합점수 산출 및 등급화) 평가지료 항목 당 하나의 종합점수를 산출하여 평가대상 기관을 등급화 함

나) 평가 결과 활용

(1) 공개를 통한 국민소통

- 국민에게 평가결과 정보를 심평원 홈페이지(www.hira.or.kr) 등을 통해 공개하며, 우수한 요양기관을 선택할 수 있도록 유도함
 - 양호 기관, 항목별 종합결과 등급(1등급~5등급)으로 제시
- 또한 국민소통 창구를 마련하여 해당 평가항목 관련 보건 의료전문가의 평가기준 의견을 수렴함



[그림 7] 심평원 병원평가정보 공개 웹페이지

자료: 건강보험심사평가원 웹페이지. Available URL from:

<http://www.hira.or.kr/re/diag/getDiagEvlList.do?pgmid=HIRAA030004000000>

(2) 요양기관의 질 향상 지원

- 요양기관이 질 향상 활동에 활용할 수 있도록 해당기관의 평가결과를 벤치마킹 자료와 함께 제공함. 또한 질이 낮은 요양기관은 현장 상담을 통해 문제 진단
 - 주 사업으로 QI 교육과정, QI 컨설팅, QI 활동 우수사례 포상 및 발표, QI 뉴스레터 및 커뮤니티 운영 등이 있음

(3) 지불 연동

- (가감지급사업) 가감지급사업은 평가결과에 따라 경제적 인센티브 또는 디스인센티브를 적용함으로써 요양기관으로 하여금 의료의 질 향상을 유도함
 - 2007년 시범사업을 시작으로 2011년 본 사업을 추진하였으며, 대상항목을 급성심근경색증·제왕절개분만²⁾에서 혈액투석(2017년 예정)까지 확장함
 - 2014년에는 대상기관 범위를 의원급의 외래약제까지 확대함
 - 가감률은 최저 $\pm 1\% \sim \pm 5\%$ 까지 대폭 확대하여 요양기관 간 질적 차이를 줄임
- (의료질평가지원금) 우수 의료기관에 차별화된 인센티브를 지급하기 위해 의료질 평가 결과에 따라 ‘의료 질과 환자안전·공공성·의료전달체계’, ‘교육수련’, ‘연구개발’로 구분하여 등급별 차등수가를 입원료(입원), 진찰료(외래)에 추가 산정함

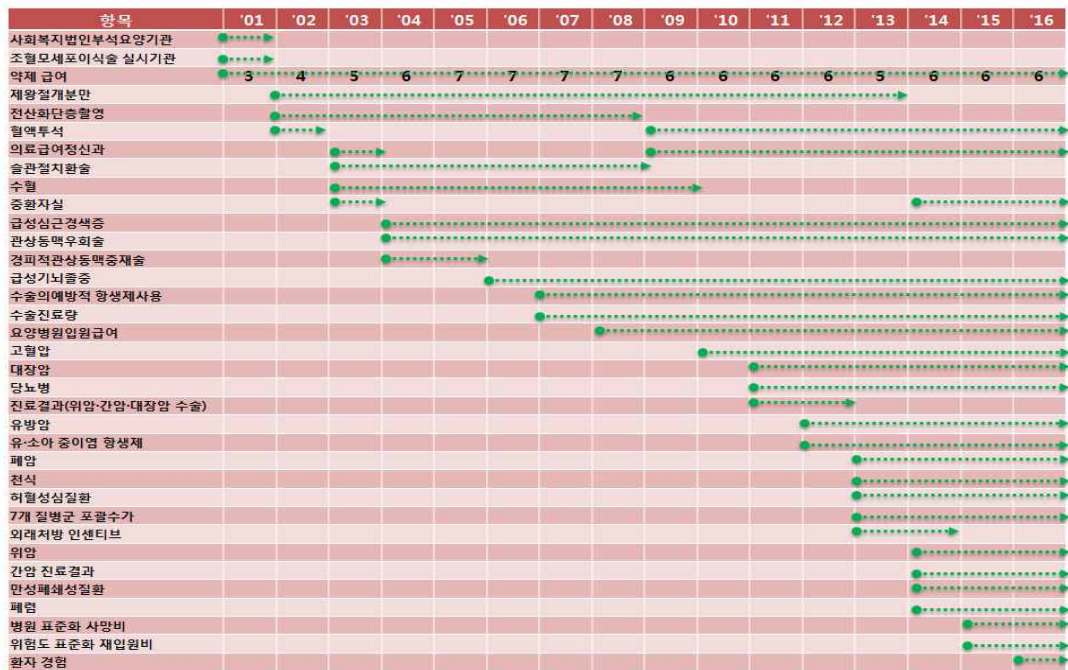
(4) 의료기관 인증 연계

- 의료기관평가인증원(Korea Institute for Healthcare Accreditation, KOIHA)의 의료기관인증제도는 2010년부터 실시되어, 의료기관의 질 향상 및 환자안전에 대한 자발적인 참여를 유도함
 - 인증제는 의료기관의 인증기준 충족 여부를 조사하는 절대평가의 성격을 가진 제도로, 공표된 인증조사 기준의 일정수준을 달성한 의료기관에 대하여 4년간 유효한 인증마크를 부여하는 제도임

2) 급성심근경색증은 ‘14년부터 가감지급사업 종료, 제왕절개분만은 ’14년(‘13년 진료분)부터 적정성 평가 종료

4) 최근 동향

- 우리나라는 최근 의료기관의 질 향상과 환자안전에 대한 관심이 점차 높아지면서, 2015년 9월 의료질평가지원금 제도가 시행되었으며 2015년 1월 28일 환자안전법이 공포되었음
- 평가 초년도에는 전체 요양급여에서 차지하는 빈도나 비중이 큰 분야를 중심으로 적정성 평가를 시작하였으나 2004년부터 급성심근경색증, 급성기 뇌졸중, 수술의 예방적 항생제 사용 등 임상 분야로 확대함(심평원, 2016)
- 최근 사회 환경 변화에 따라 중증 및 만성질환으로 확대되었으며, 2015년 일반 질 지표인 병원 표준화 사망비, 위험도 표준화 재입원비가 추가되어 기관단위 의 전반적 수준을 측정함



[그림 8] 요양급여 적정성 평가 현황(2001~16)

자료: 건강보험심사평가원, 2015 요양급여 적정성 평가결과 종합보고서, 2016. & 건강보험심사평가원, 건강보험심사평가원 기능과 역할, 2017. 재구성

- 최근 2016년에는 환자중심 영역의 평가를 시작함. 의료 질 평가에 의료소비자의 관점 적용을 통한 평가의 균형성을 확보하기 위해 ‘환자경험’ 을 도입할 예정이며 국내외적으로 중요성이 부각되고 있는 ‘환자안전 및 마취영역’ 에 대해서도 예비 평가를 시행함³⁾
- 2016년도 평가대상 기관 및 자료수집 대상은 다음 표18과 같음

〈표 18〉 2016년도 평가대상 기관 및 자료수집 대상

영역		평가항목	평가대상기관				평가부문			자료	기간		
			상급종합	종합병원	병원	의원	요양병원	구조	과정			결과	
입원	급성기 질환	관상동맥우회술	○	○				○	○	○	○	1년	
		급성기뇌졸중	○	○				○	○	○	○	3개월	
		폐렴	○	○	○				○	○	○	3개월	
	암질환	대장암	○	○	○	○		○	○	○	○	1년	
		유방암	○	○	○	○		○	○	○	○	1년	
		폐암	○	○	○	○		○	○	○	○	1년	
		위암	○	○	○	○		○	○	○	○	1년	
		간암 진료결과	○	○	○	○				○	○	1년	
	외래	만성 질환	고혈압	○	○	○	○	○		○			1년
			당뇨병	○	○	○	○	○		○			1년
천식			○	○	○	○	○		○			1년	
만성폐쇄성질환			○	○	○	○	○		○	○		1년	
혈액투석			○	○	○	○	○	○	○	○	○	3개월	
약제		약제급여(6항목)	○	○	○	○	○		○			1년	
		유·소아급성중이염 항생제	○	○	○	○			○			1년	
		수술의 예방적 항생제사용	○	○	○				○	○	○	3개월	
기관 수준		정액 수가	요양병원					○	○	○	○	○	3개월
			의료급여 정신과	○	○	○	○	○	○	○	○	○	3개월
	7개 질병군 포괄수가		○	○	○	○			○	○		3개월	
	중환자	중환자실	○	○				○	○	○	○	3개월	

3) 건강보험심사평가원, 2016년 요양급여 적정성 평가계획, 2016.2.22.

평가항목		평가대상기관					평가부문			자료	기간
영역	평가항목	상급 종합	종합 병원	병원	의원	요양 병원	구조	과정	결과	조사표	
실											
일반 질	병원표준화사망비 & 위험도표준화 재입원비	○	○							○	1년
환자중심 의료	환자안전	2016년 환자경험평가를 진행하여 균형적으로 확대									

주 1: 약제급여는 치과병원, 치과의원, 보건기관(보건소, 보건지소, 보건의료원) 포함

주 2: 당뇨병/고혈압/천식/만성폐쇄성질환은 보건기관(보건소, 보건지소, 보건의료원) 포함

주 3: 급성심근경색증, 경피적관상동맥중재술, 진료량은 연구진행중, 환자경험은 논의 중

자료: 건강보험심사평가원, 2015 영양급여 적정성 평가결과 종합보고서, 2016.& 건강보험심사평가원, 건강보험심사평가원 기능과 역할, 2017. 재구성

- 국제 동향으로는 개발도상국에 대한 질 평가 컨설팅 및 OECD 보건의료 질 지표 프로젝트에 지속적으로 참여하는 등 국제 협력 추진 및 진행 중임

나. 일본

1) 보건의료체계 개요

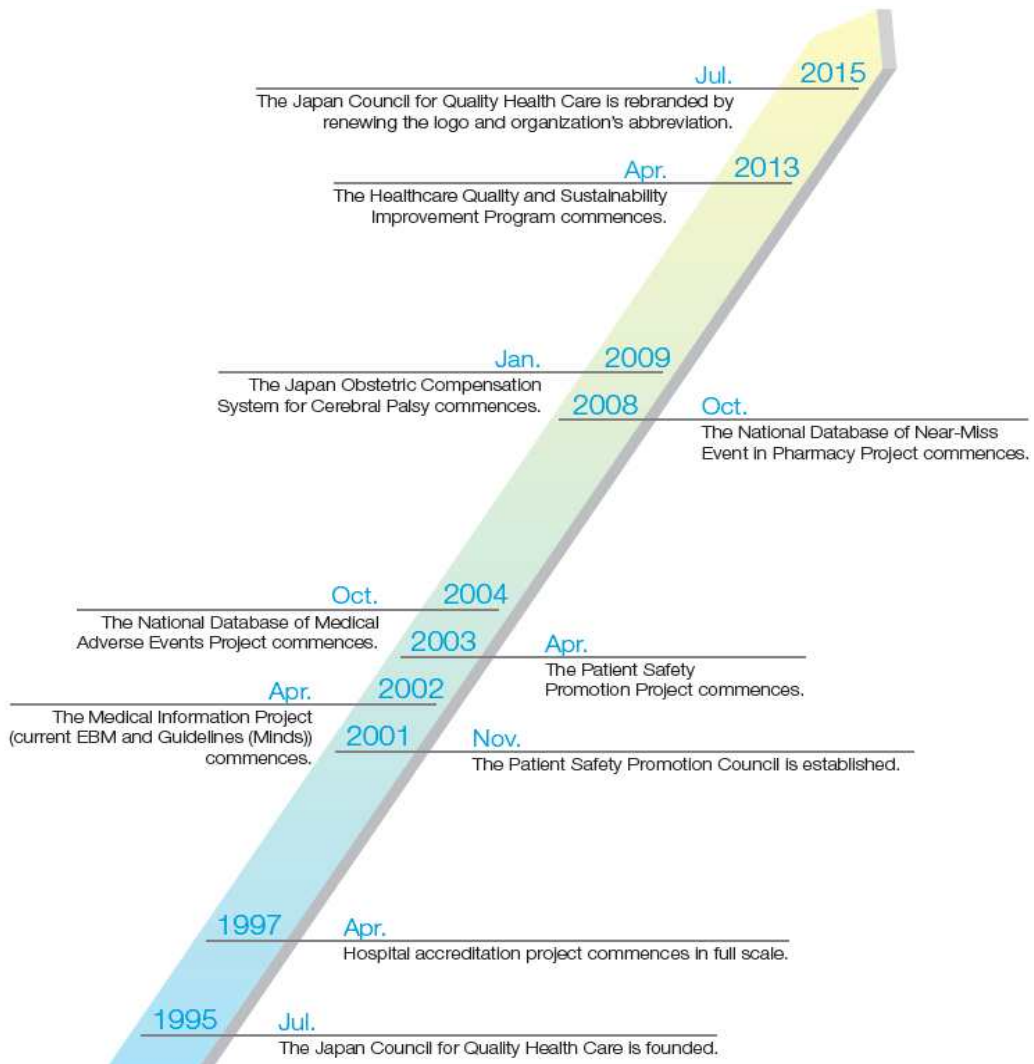
- 일본은 일차 의료의 수준이 높으며, 병상이 있는 유상진료소(의원)가 100,000개소에 이를 정도로 지역사회 내 보건의료 전달체계가 안정적으로 구축되어 있음. 또한 진료소는 인증 절차를 필수적으로 받아야 하며 설치 인정 기준이 별도로 마련되어 있음(OECD, 2014)
 - 일차 의료의 질을 측정하는 지표 중 만성질환자 입원율에서 일본은 대부분 OECD 국가에 비해 낮았으며, 만성 폐쇄성 질환자의 입원은 10만명당 23명, 천식 입원율은 OECD 평균보다 낮았음
 - 2017년 일본의학전문위원회에서는 일차 의료 새로운 일차의료 전문가인 ‘sougou shinryou senmon-i’ 라는 이름으로 전문가 양성 교육 및 인증 제도를 계획하여 지역사회 내 전문가의 역량 강화에 초점을 맞추고 있음
- 그러나 일본은 다른 국가에 비해 일차 의료 전달체계가 견고하지만 입원일수 높으며 퇴원율이 낮고 병상수는 OECD 평균에 2배에 달하는 실정임(OECD, 2014)
 - 따라서 일본은 병상기능보고제도, 병상과잉지역 법적 규제 등 안전성 및 치료의 효과성을 높일 수 있는 의료의 질 향상 제도를 추진 중에 있음
- 최근 일본은 환자안전 관련 의료 질 향상을 위해 몇 가지 사업을 진행 중이며 환자안전 보고학습시스템, 환자 및 환자가족 참여 인센티브제도 등이 있음
 - 대학병원과 국립병원의 환자안전 향상을 위해 병원관계자는 매년 환자안전 코스를 이수해야 하며 환자안전 보고학습시스템을 2005년부터 운영하고 있음(인증기구, 12개월간 약 400건의 사건보고)
 - 환자 및 환자가족을 참여시켜 훈련받은 전문가가 상담을 통해 lifestyle advice, self management (cancer care plans, home care health services)를 지원하면 국가에 의해 인센티브를 받음(OECD, 2014)

2) 의료 질 향상 제도

가) 관리 주체

- 일본보건의료질협의회(Japan Council for Quality Health Care, 이하 JCQHC)⁴⁾
 - 일본의 경우 정부와 다양한 의료분야의 전문가로 구성된 협회 등이 구성된 전문부회인 일본보건의료질협의회(JCQHC)에서 의료 질 향상과 관련된 모든 사업을 관리하고 있음(JCQHC, 2011)
 - JCQHC는 1995년 최초로 설립되었으며, 1997년 최초 병원인증사업을 도입함. 또한 2001년 환자안전증진위원회(Patient Safty Promotion Council, 이하 PSPC)가 설립되면서 database의 의료 사고보고 관련된 사업들이 적극적으로 추진됨
 - 또한 2013년 ‘Quality Sustainability Improvement Project’를 추진하는데 이는 다학제간의 팀(환자 및 질 관련 임상전문가·재정·정책·행정·관리·조직개혁 전문가 등)을 구성하여 질 향상을 위한 framework와 전략 수립 체계 정립 작업임(JCQHC, 2015)

4) JCQHC. 公益財団法人日本医療機能評価機構. 2011. 재구성



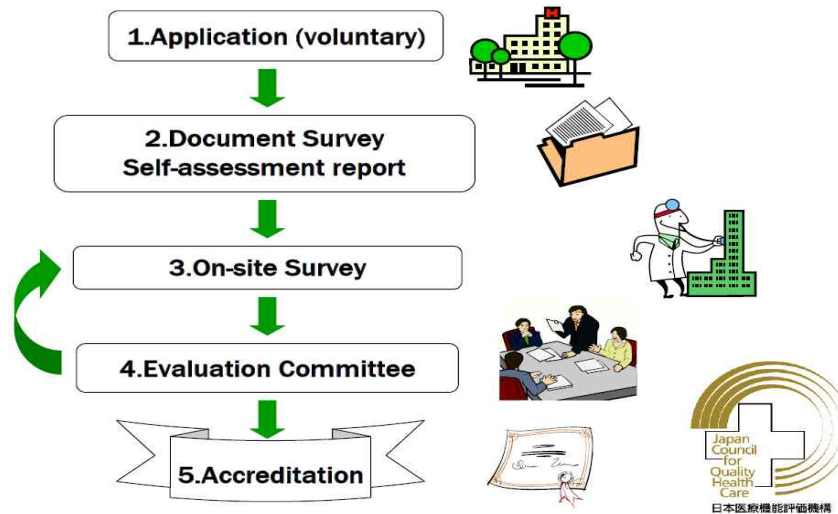
[그림 9] 일본 JCQH 연혁

자료: JCQHC, JCQH for the improvement of quality and safety in health care, 2015.

나) 사업 유형

(1) 병원인증(Hospital Accreditation)

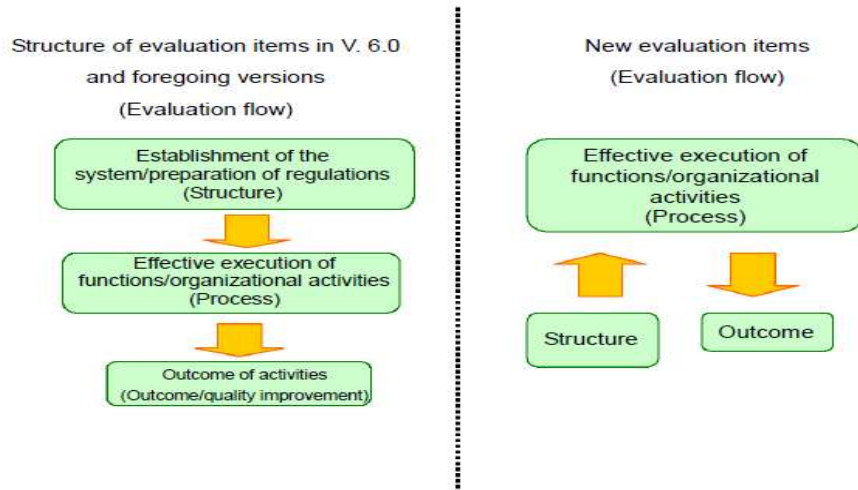
- 일본의 병원인증제도는 일반병원, 지역병원, 재활병원, 만성치료병원, 정신병원의 병원기능으로 구분하여 병원을 기준에 따라 평가하여 인증하는 제도임(JCQHC, 2012)
- 절차는 병원에서 자발적으로 신청을 하게 되면 평가위원회(보건의료전문가, 변호사, 보험사, 경제 및 노동 위원회, 의료 소비자, 환자 등)를 구성하여 평가를 실시함. 또한 병원은 5년마다 재인증 절차를 거쳐야 하며, 2012년부터는 3년 마다 recheck 절차를 받아야함



[그림 10] 일본 병원인증 평가 절차

자료: JCQHC, 公益財団法人日本医療機能評価機構, 2011.

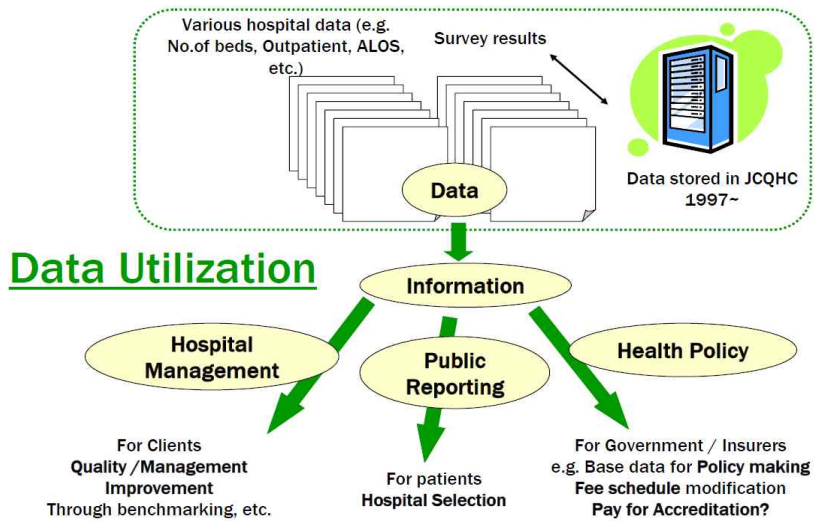
- 평가 기준은 의료 조직의 관리와 역할, 환자 권리 및 환자안전, 보건의료 질, 환자 서비스, 조직관리, 안전 및 의료의 질에 대한 과정, 병원 관리 6가지가 있음. 2012년 new framework이 제시되면서 과정평가에 초점이 맞춰짐



[그림 11] 일본 병원인증 평가 구조 변화

자료: JCQHC, A New Framework for Evaluation of Hospital Functions, 2012.

- JCQHC는 정기 및 비정기적인 조사를 통해 병원에서 얻은 다양한 의료 정보들을 1997년부터 수집하여 질 향상컨설팅, 질 모니터링, 정보공개, 정책 반영 등에 활용하고 있음

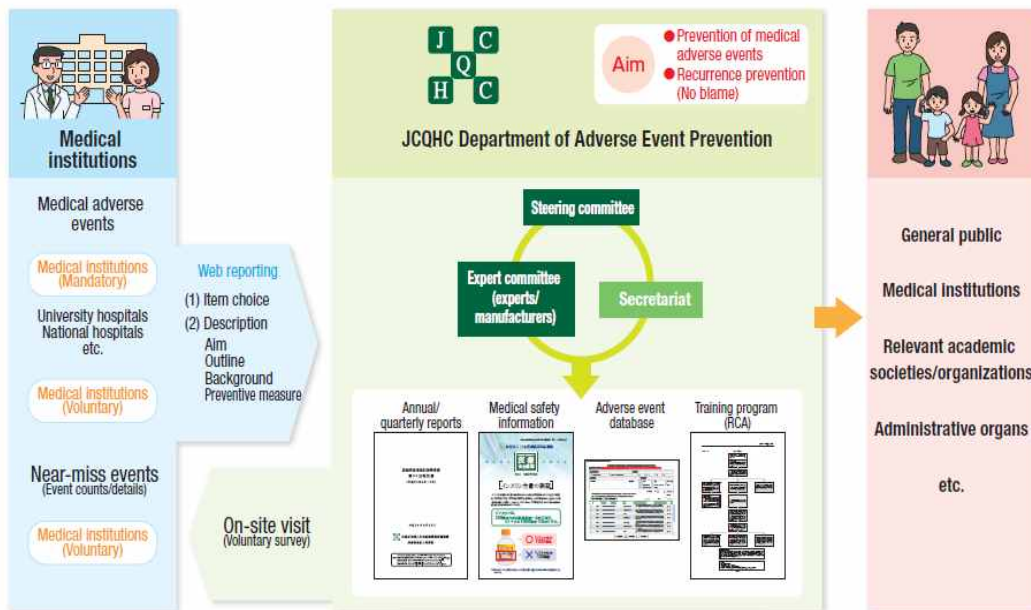


[그림 12] 일본 JCQHC의 의료 정보 활용

자료: JCQHC, 公益財団法人日本医療機能評価機構, 2011.

(2) 의료 부작용 및 의료사고 보고(National Database of Medical Adverse Events)

- 일본은 의료기관으로부터 의료 부작용 사례 및 의료사고 정보를 수집함. 이는 대학 및 공공병원은 필수적으로 보고해야 하며 의료사고 웹 보고를 해야 함(JCQHC, 2014)
- 웹 보고를 통해 수집된 자료는 의료안전전문가에 분석을 거쳐 연간 또는 사분기별로 보고서를 작성함. 또한 국민 대상으로 분석한 자료를 공개하여 환자안전 사고 이차 발생을 예방함



[그림 13] 일본 의료사고 보고 전체 과정

자료: JCQHC, Japan Council for Quality Health Care 2014 Approach, 2014.

- 'National Database of Medical Adverse Events in Pharmacies' 보고 시스템을 마련하여 의약품 안전사고를 예방하기 위해 약국의 자발적인 의료 사고 보고 시스템을 별도로 구축함(JCQHC, 2014)

(3) 환자안전 및 의료 질 관련 전문 교육 사업

- 일본은 환자안전증진위원회(Patient Safety Promotion Council, 이하 PSPC)를 설립하고 위원회 내에서 'Patient Safety Promotion' 이라는 프로젝트를 실시함. 다양한 포럼과 컨퍼런스를 통해 전문적인 정보를 교류함(JCQHC, 2014)
 - 그룹 유형을 치료 및 수술 안전그룹, 교육프로그램 그룹, IT 정보장치 그룹 세 가지로 구분함
 - WHO의 안전관련 이슈 수집, 병원 자살 예방 워크숍, 병원정보 IT 연계 등의 내용을 다룸
- 'Quality Sustainability Improvement Project' 를 통해 JCQHC는 의료 현장에 직접 나가 다양한 자료를 조사하고 분석하여 서류를 통해 보지 못했던 의료 질에 관련된 정보를 탐색함

(4) 일본 보건의료 질 지표 공개(Portal Site of Healthcare Quality Indicators Japan)

- 일본 보건의료의 질 지표는 병원 등급화에 사용하는 것이 아니라 의료기관의 자발적 실천을 위한 동기부여와 기관의 책임 완수에 목적이 있음
 - 일본에서는 의료의 질 지표의 산출 및 공개하며 병원 단체 등 다양한 시설로 이용되고 있는 의료의 질 지표에 대한 정보를 널리 수집하고 정리하여 의료의 질 지표의 활용의 추진에 이바지하는 것을 목적으로 하고 있음
 - 일본 의료 질 지표 정보공개 사이트는 후생 노동성의 2012-25년도 후생노동 과학 연구비에 지원을 받아 구축됨



[그림 14] 일본 Healthcare Quality Indicators Japan 사이트

자료: 일본 보건의료 질 지표 웹사이트. Available URL from: <http://quality-indicator.net/English/>

- 현재 일본의 보건의료 질 지표 공개 포털 사이트는 의료의 질 평가 · 공표 등 추진 사업에 참여하는 병원의 지표만 공개되어 있으며, 각 사업 등으로 사용되고 있는 의료의 질 지표를 모아 검색할 수 있도록 함
- 따라서 일본은 규제적 성격보다는 의료기관의 자발적인 질 향상을 위한 사업 참여 및 공개에 초점을 두고 있으며 현재는 병원에서 사용하고 있는 의료 질에 대한 기준을 수집 및 개발하고 있는 단계임
 - 후생과학연구로 개발된 2015년 10월 개정된 4.7 version (총 109개 지표)보건의료 질 지표가 공개되었으며 이는 각기 다양한 기준을 질환별로 그룹핑하여 index를 지정함. 추후 일본병원협회, 일본보건의료질위원회 등 컨소시엄을 조직하여 지표의 표준화 및 공동화 작업 계획임

〈표 19〉 일본 보건의료 질 지표 목록(2015)

유형	개수
합 계	109
뇌졸중(Stroke)	8
호흡기 질환(Respiratory Tract Diseases)	10
순환기 질환(결과)	4
순환기 질환(약물치료)	10
순환기 질환	4
심혈관 질환(Cardiovascular Diseases)	5
소화기계 질환(Gastroenterology)	6
정형외과(Orthopedics)	4
폐암(Breast Cancer)	3
당뇨(Diabetes)	3
주산기 치료(Perinatal Care)	4
정신과(Psychiatry)	5
완화 의료(Palliative Medicine)	2
감염	5
항생제(Antibacterial Drugs)	36
의료 관리(Medical Management)	10

자료: 일본 보건의료질 지표 웹사이트. Available URL from: <http://quality-indicator.net/English/>

다. 호주

1) 환자안전 및 의료의 질 관련 호주 현황

- Australian Commission on Safety and Quality in Health Care (ACSQHC)
 - 호주의 국가 환자안전 이니셔티브를 대표적으로 수행하고 있는 정부기관으로 보건 의료체계가 더 많은 정보를 제공 & 지원하고, 안전하고 지속가능한 양질의 진료를 제공하는 것을 체계화하는 것을 그 목적으로 함
- 환자안전 및 의료의 질: 현 위치
 - 호주의 보건의료체계는 일반적으로 다른 나라들에 비해 좋은 성과를 보임
 - 국가 수준의 표준 및 의무 인증을 도입
 - 각 주 및 연방은 전자적으로 잘 개발된 환자안전 모니터링 및 대응체계를 갖추고 있음
 - 모든 주와 준자치주는 핵심 성과 지표를 모니터링하고 대중공개 함
 - 그러나 병원 입원 중 상당 규모의 사례가 위해사건에 해당함

〈표 20〉 호주 공공병원 입원 100건 당 위해 사건 발생건 수(2014-15)

	NSW	Vic	Qld	WA	SA	Tas	ACT	NT	Aust
Total	6.8	6.6	6.4	7.1	7.5	8.0	na	3.5	6.7

자료: AIHW (unpublished), National Hospital Morbidity Database; Table 12A, 37, 2016년 제5차 아·태 지역 국가 질 향상 전문가회의 발표 자료(호주)에서 재인용

- 의료 질 향상을 지원할 수 있는 국가수준의 자료체계(특히 일차의료 영역)가 불충분함

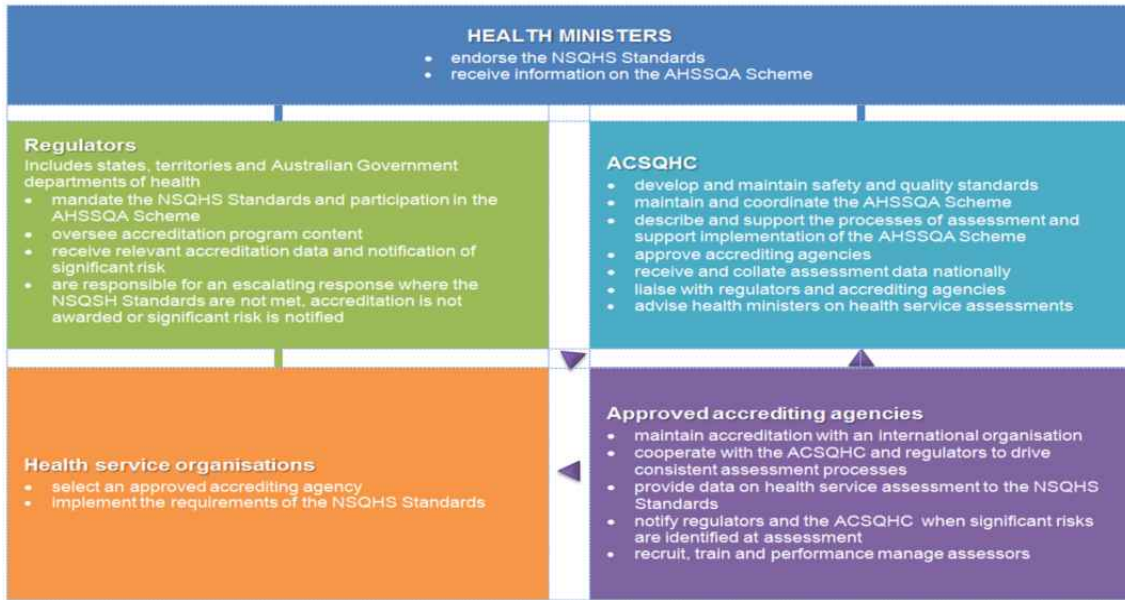
2) 환자안전 및 의료의 질 향상을 위한 최근의 활동

- 호주 정부는 국가 수준의 표준, 질 측정을 위한 자료, 국가 환자 및 질 보고·학습체계의 요소들을 검토하고 있음

- Review of the national standards
- Atlas of healthcare variation
- Hospital acquired complications and modelling funding and pricing to reflect safety via health care agreements
- Registries

가) 국가 표준의 검토

- 의료서비스에 대한 국가 안전 및 의료의 질 표준(National Safety & Quality Health Service Standards)
 - 위해로부터 대중을 보호하고, 의료 서비스 제공에서 질을 향상하기 위한 목적
 - 모든 공공 및 민간 병원과 통원 시술 센터에 적용
- 호주의 보건의료 서비스 안전 및 질 인증 체계(Australian Health Service Safety and Quality Accreditation Scheme, AHSSQA): 호주 보건부는 의료서비스에 대한 국가 안전 및 의료의 질 표준을 승인하고 인증 전체를 주관함
 - ACSQHC는 안전과 질 표준을 개발하고 유지하며, 인증체계를 조정하는 역할을 수행, 인증기관을 승인, 국가수준에서 평가 정보를 수집하는 역할을 수행, 보건부에 의료서비스 평가에 대한 자문 제공
 - 주정부, 준자치주 등의 보건부가 인증의 규제를 담당하며, 의무적으로 의료서비스에 대한 국가 안전 및 의료의 질 표준을 도입하고 인증 체계에 참여하도록 함



[그림 15] 호주의 보건의료 서비스 안전 및 질 인증 체계

- 호주의 보건의료 서비스 안전 및 질 인증을 위한 의료서비스에 대한 국가 안전 및 의료의 질 표준 version 1은 총 10개로 구성됨
 - Standard 1: Governance for Safety and Quality in Health Service Organisations
 - Standard 2: Partnering with Consumers
 - Standard 3: Healthcare Associated Infections
 - Standard 4: Medication Safety
 - Standard 5: Patient Identification and Procedure Matching
 - Standard 6: Clinical Handover
 - Standard 7: Blood and Blood Products
 - Standard 8: Preventing and Managing Pressure Injuries
 - Standard 9: Recognising and Responding to Clinical Deterioration in Acute Health Care

- Standard 10: Preventing Falls and Harm from Falls
- 2014년 말부터 호주 정부는 이러한 표준에 대한 포괄적인 검토를 시행하였으며, 수간호사, 젊은 의사, 안전 및 질 전담자 등 다양한 전문가 그룹의 참여, 소비자 설문조사, 다양한 시범사업을 시행함
- Version 1의 표준 영역별 성과지표는 영역별로 상당한 수준의 개선을 보여줌

〈표 21〉 의료서비스에 대한 국가 안전 및 의료의 질 표준(ver. 1) 영역별 성과

표준 영역		평가 결과
S1.	Governance for Safety and Quality	<ul style="list-style-type: none"> • Resulted in better integration of governance & quality systems (83%) • Clarified the roles & responsibilities of Boards (82%)
S3.	Preventing & Controlling Healthcare Associated Infection	<ul style="list-style-type: none"> • 13.5% reduction in SAB • 40% reduction in MR SAB rates • 50% reduction in CLABSI
S4.	Medication Safety National Medication Chart Residential Aged Care Medication chart	<ul style="list-style-type: none"> • 30% reduction in prescription errors • Reduction in medication errors from 5.2/1,000 to 1.7/1,000 • Reduction in total number of prescriptions from 13.3 per resident to 5.6
S7.	Blood and Blood Products	<ul style="list-style-type: none"> • \$70M reduction in blood products
S9.	Recognising & Responding to Clinical Deterioration	<ul style="list-style-type: none"> • 30% (NSW) – 20% (Vic) reduction – in hospital cardiac arrest rates

- Version 2에서 새로 추가되는 영역: 정신보건의료, 인지장애, 건강지식, 생애말 치료, 호주 원주민과 Torres Strait 섬 거주민 건강
- 보건의료 서비스 안전 및 질 인증을 위한 의료서비스에 대한 국가 안전 및 의료의 질 표준 version 2는 총 8개 영역, 영역별 활동은 다음과 같음
- Version 1에서 환자확인 과 시술의 매칭, 환자인계, 욕창, 낙상의 예방과 관리와 같은 항목들이 일부 정리가 되었으며, 포괄적 진료와 안전에 대한 의사소통이 새로운 기준 영역으로 추가됨

		Number of actions
	Clinical Governance for Health Service Organisations	33
	Partnering with Consumers	14
	Preventing and Controlling Healthcare-associated Infection	16
	Medication Safety	15
	Comprehensive Care	36
	Communicating for Safety	11
	Blood Management	10
	Recognising and Responding to Acute Deterioration	13

[그림 16] 보건의료 서비스 안전 및 질 인증을 위한 의료서비스에 대한 국가 안전 및 의료의 질 표준(ver. 2)

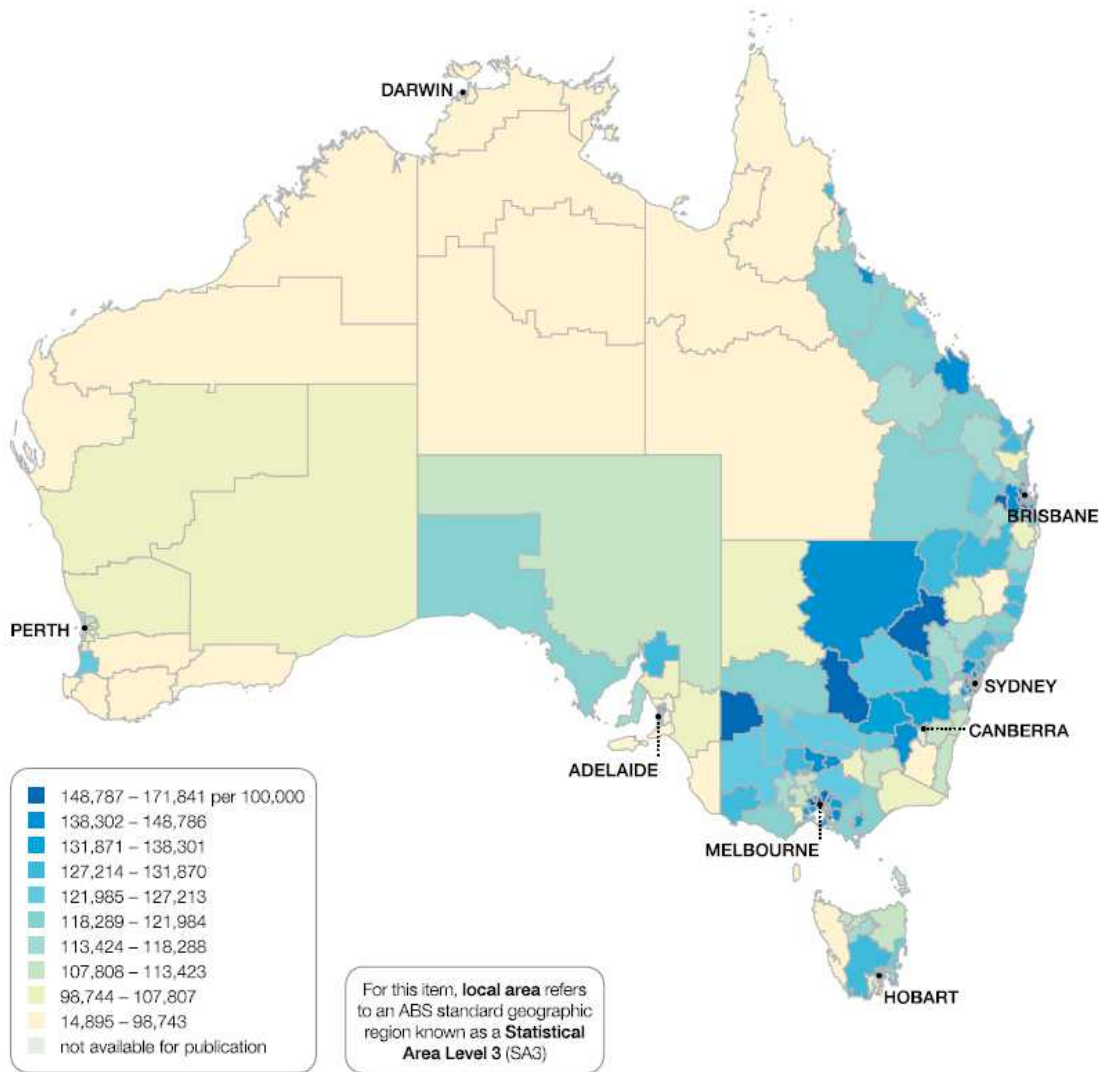
나) 보건의료 변이에 대한 호주의 Atlas

- 2016년 7월 ACSQHC는 호주 보건의료의 변이를 한눈에 보여줄 수 있는 Atlas를 론칭함
 - 미국 Dartmouth 또는 NICE Atlas와 마찬가지로, 지역별 변이에 초점을 두고, 이러한 지역별 변이의 잠재적 원인을 제안, 이를 줄이는 방법을 통해 의료의 질 향상을 모색하고자 함
 - 호주의 보건의료 변이에 대한 Atlas는 항생제 처방, 수술적 치료, 정신보건의료, 진단적 서비스를 포함함
 - 주 및 자치주의 정부, 의료전문가, 임상외사를 비롯하여 소비자 대표들의 협력을 통해 개발함
 - 호주의 보건의료 변이에 대한 Atlas에 포함되는 성과와 통계 정보는 Medicare Benefits Schedule (MBS), Pharmaceutical Benefits Scheme (PBS), 입원환자의 국가 최소 자료 세트(Admitted Patient Care National Minimum Data

Set, APC NMDS)와 등록 자료를 자료원으로 함

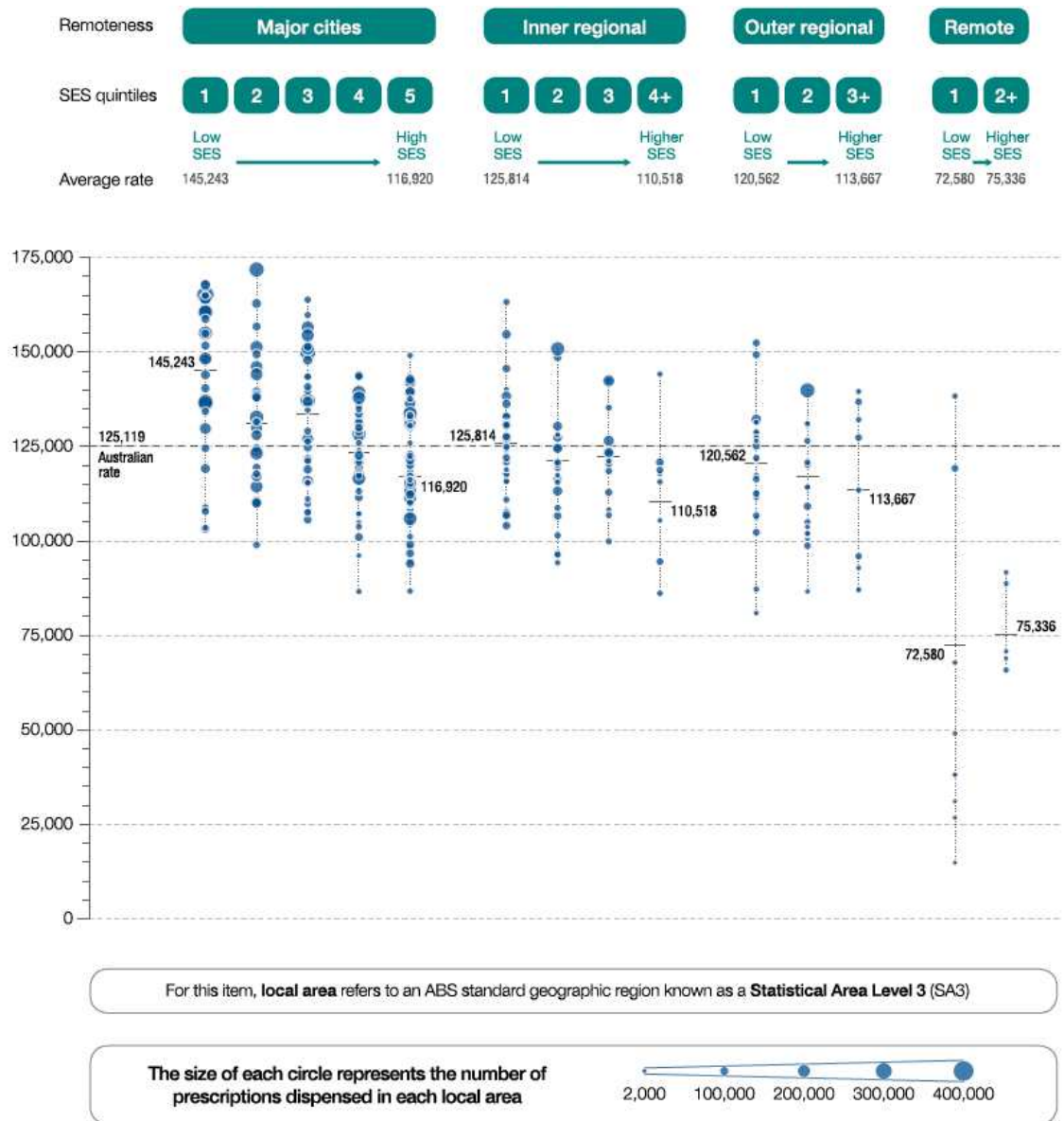
○ 항생제 처방 예시

- 주 및 지역별 사용률을 수치 및 그림을 활용하여 보여주며, 해당 주의 최대-최소 값을 제시하여 주며, 거리와 사회경제적 수준에 따른 결과값도 도식화하여 함께 보여줌 주변 국가와의 일부 비교



[그림 17] 지역별 인구 10만명 당 항생제 처방 수, 연령 표준화(2013-14)

자료: National Health Performance Authority analysis of Pharmaceutical Benefits Scheme (PBS) statistics 2013-14, 호주 보건의료 변이에 대한 Atlas에서 재인용.



[그림 18] 지역별, 거리 및 사회경제적 지위에 따른 인구 10만명 당 항생제 처방 수, 연령 표준화(2013-14)

자료: National Health Performance Authority analysis of Pharmaceutical Benefits Scheme (PBS) statistics 2013-14, 호주 보건의료 변이에 대한 Atlas에서 재인용.

3) Hospital Acquired Complications (HACs)

- 호주는 일상적으로 수집되는 병원자료를 활용하여 환자가 병원에 입원한 이후 발생한 증상에 대한 성과를 산출하고 있음
 - Condition Onset Flag를 통해 환자가 입원 전에 가지고 있었던 질환인지, 치료를 받는 과정에서 얻은 증상인지를 구분함
 - HACs을 통해 예방가능한 위해 사건을 파악하고, 이를 활용하여 불필요한 위험을 제거하는 것과 같은 임상적 위험 완화 전략을 적용할 수 있음
- 2013년 환자의 의무기록으로부터 일상적으로 수집되는 자료를 이용하여 HAC 발생률을 산출하는 것의 타당성을 검토하고, 예방가능성, 중증도, 보건의료 서비스 영향과 임상적 우선순위에 따라 HAC list를 개발함
 - 2014-15년 여러 연구를 통해 이러한 개념을 증명할 수 있는 근거를 수집함 : 코딩을 신뢰성 있으며, 임상적 유용성이 있음이 밝혀짐.
 - 2016년 Version 1의 HAC list를 완성함 : 총 16개의 합병증과 38개의 진단

〈표 22〉 호주의 HAC 목록(2016)

합병증(16)	진단(38)
1. Pressure injury	<ul style="list-style-type: none"> • Unspecified decubitus ulcer and pressure area • Stage III ulcer • Stage IV ulcer
2. Falls resulting in fracture or intracranial injury	<ul style="list-style-type: none"> • Intracranial injury • Fractured neck of femur • Other fractures
3. Healthcare associated infection	<ul style="list-style-type: none"> • Urinary tract infection • Surgical site infection • Pneumonia • Blood stream infection • Central line and peripheral line associated bloodstream infection • Multi-resistant organism • Infection associated with prosthetics / implantable devices • Gastrointestinal infections

합병증(16)	진단(38)
4. Surgical complications requiring unplanned return to theatre	<ul style="list-style-type: none"> • Post-operative haemorrhage/haematoma requiring transfusion and/or return to theatre • Surgical wound dehiscence • Anastomotic leak • Vascular graft failure • Other surgical complications requiring unplanned return to theatre
5. Unplanned Intensive Care Unit admission	<ul style="list-style-type: none"> • Unplanned admission to intensive care unit (ICU)
6. Respiratory complications	<ul style="list-style-type: none"> • Respiratory failure including acute respiratory distress syndrome requiring ventilation (invasive and/or non-invasive) • Aspiration pneumonia
7. Venous thromboembolism	<ul style="list-style-type: none"> • Pulmonary embolism • Deep vein thrombosis
8. Renal failure	<ul style="list-style-type: none"> • Renal failure requiring haemodialysis or continuous veno-venous haemodialysis
9. Gastrointestinal bleeding	<ul style="list-style-type: none"> • Gastrointestinal bleeding
10. Medication complications	<ul style="list-style-type: none"> • Drug related respiratory complications/ depression • Haemorrhagic disorder due to circulating anticoagulants • Hypoglycaemia
11. Delirium	<ul style="list-style-type: none"> • Delirium
12. Persistent incontinence	<ul style="list-style-type: none"> • Urinary incontinence
13. Malnutrition	<ul style="list-style-type: none"> • Malnutrition
14. Cardiac complications	<ul style="list-style-type: none"> • Heart failure and pulmonary oedema • Arrhythmias • Cardiac arrest • Acute coronary syndrome including unstable angina, STEMI and NSTEMI
15. Third and fourth degree perineal laceration during delivery	<ul style="list-style-type: none"> • Third and fourth degree perineal laceration during delivery
16. Birth trauma	<ul style="list-style-type: none"> • Birth trauma

- 향후 추가적인 작업으로 임상적 기록을 개선하고, 국가 최소 자료 세트에 새로운 코드(Unplanned return to theatre, Unplanned admission to ICU)를 추가, 몇몇 ICD 코드의 특이도 개선 등이 있음

라) 임상 질 등록자료(clinical quality registries)의 구축

- 임상 질 등록자료는 보건의료의 질(적절성과 효과성)을 체계적으로 모니터링하고, 특정 임상 영역내에서 일상적으로 자료를 수집, 분석, 보고하는 체계임, 이러한 정보는 결과의 벤치마킹, 결과의 변이, 개선에 활용됨
- 연구 및 임상시험, 이를 통한 보건의료 정책 및 실무에 도입의 효과를 측정하고 각각의 시너지를 통해 더 나은 결과와 가치를 생산할 수 있음



[그림 19] 임상 질 등록자료가 질 개선에 도움을 주는 기전

- 기존의 5개 임상적 질 등록자료의 경제적 효과를 측정해 본 결과, 긍정적 효과를 보이고 있으며, 이는 시간에 따른 임상적 진료 행태 및 결과에서의 개선을 의미함
 - Victorian Prostate Cancer Registry (Victorian PCR), Victorian State Trauma Registry (VSTR), Australia and New Zealand Intensive Care Adult Patient Database (ANZICS APD), Australia and New Zealand Dialysis and Transplantation Database (ANZDATA), Australian Orthopaedic Association National Joint Replacement Registry (AOANJRR)가 운영되어 왔으며, 대학 또는 병원에 의해 운영되고 있음
 - 조기치료, 병원내 사망률 감소, 재원일수의 감소, 장기 기능적 결과의 개선, 패혈증, 위해사건 등의 감소 효과를 보임
- 우선순위 결정을 통해, 향후 임상 질 등록자료를 확대해 나갈 예정임
 - 우선순위 1 : 허혈성 심질환, 근골격계 질환
 - 우선순위 2 : 외상, 성인 중환자 진료, 고 질병부담의 암
 - 우선순위 3 : 뇌졸중, 신질환
 - 우선순위 4 : 신생아 중환자 진료, 정신보건의료
 - 우선순위 5 : 신생아 중환자 진료, 정신보건의료
 - 우선순위 6 : 모성진료
 - 우선순위 7 : 주요 화상, 당뇨

라. 뉴질랜드

1) 일반적 특성과 보건의료체계

- 총인구수는 436만명이고 인구당 소득은 세계에서 24위, 기대수명은 81세로 25위에 해당함
- 보건부 장관이 보건의료와 장애 분야의 정책을 개발하고 리더십을 제공함. 장관은 보건부와 부서 사업 단위의 지원을 받으며, 내각과 국가 보건국(National health Board), 뉴질랜드 보건의료 인력(Health workforce New Zealand), 국가 보건 위원회(National Health Committee), 기타 보건부 자문 위원회가 자문역할을 함
- 재정의 3/4이 20개의 지역보건국(district health boards, DHBs)에서 충당하고, DHB가 지역주민의 보건의료서비스 계획, 관리, 제공, 구매 기능을 함. 여기에는 일차의료 병원 진료, 공중보건, 노인 진료, 기타 비정부 보건 제공자에 의한 서비스 재정을 포함함. 공공병원은 DHB가 소유하고 재정을 담당하며, 사고 서비스(Accident services)는 Accident Compensation Corporation이 재정을 담당함
- 내각은 DHB를 위해 전체적인 전략 방향을 설정하고 성과를 모니터함. 각각의 DHB는 11명으로 구성된 board에 의해 운영되며, 4명까지는 보건부에서 직접 지명하고, board 의장과 부의장을 지명함
- 일차의료조직(primary health organisations, PHOs)은 PHO에 등록된 환자들에게 필수적인 일차의료 서비스를 제공하며, DHB가 재정을 지원함. 2011년 말 기준 31 PHO가 있으며 규모와 구조가 다양하며 대부분이 비영리 조직임. 대부분의 주민들이 PHO에 등록되어 있으며 등록환자에 대한 재정적 인센티브제도가 있음

〈표 23〉 뉴질랜드 보건의료체계 성과에 대한 일반적 특성

구분	내용
총인구수	4,365,113
출생 시 기대수명	81세
영아사망률 (1,000명의 출생아 당 사망)	4.65
인구당 GDP (USD)	30,200
의료비 (%GDP)	10.1

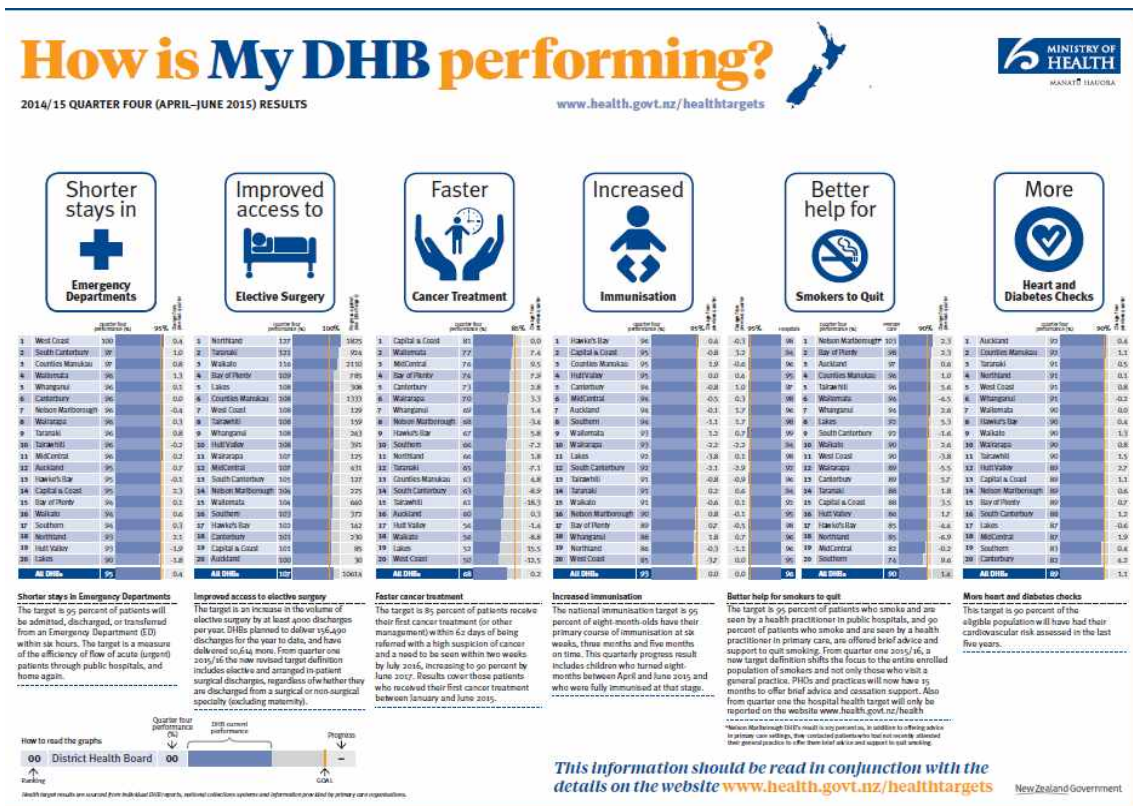
구분	내용
보건의료시스템	공공 재정 지원
보건의료 체계 성과 프레임워크	Six health targets, 3 focus on patient access and 3 on prevention. Primary Health Organisation targets. Atlas of Healthcare Variation. Quality and Safety markers.
공개하는 영역/범주	다양한 주제. Atlas domains: maternity, gout, demography, cardiovascular disease, poly-pharmacy and surgical procedures.
공개하는 지표 수	34개의 전국 지표
자료원	Health Quality and Safety Commission/Atlas of healthcare variation; Primary Health Organisation Performance Programme

자료 : Hibbert 등, 2013.

2) 보건의료체계 성과 평가

- 현재 네 가지의 보건의료체계 성과 기전이 활용되고 있음(Hibbert 등, 2013)
- Health Targets
 - Health target은 공공과 정부의 우선순위를 반영하여 보건의료 서비스의 성과를 향상시키기 위해 설계된 국가 성과 측정지표의 묶음임. 이는 DHB의 집중 역할이 무엇인지를 알려주며 질 향상(QI)보다는 책무성에 초점을 맞추고 있음
 - 6 health target이 있음. 3가지는 환자 접근성, 3가지는 예방에 초점을 맞추고 있으며, 정부의 보건의료 우선순위가 잘 설정되었는지를 확인하기 위해 매년 health target을 검토함
 - ① 응급실 체류기간 단축 : 6시간 이내 입원, 퇴원, 전원 환자 비율 95%
 - ② 정규수술의 접근성 향상 : 연간 정규수술 건수 최소 4000건까지 증가
 - ③ 암 치료 대기시간 단축 : 치료 준비된 모든 환자에서 방사선치료와 항암화학치료 대기시간 4주 이내
 - ④ 예방접종 증가 : 2014년 7월까지 90%의 8개월 소아에게 예방접종 일차코스 제공(6주, 3개월, 5개월 예방접종), 2014년 12월까지 95%

- ⑤ 흡연자 대상 금연 지원 : 공공병원의 흡연자 입원환자의 95%, 일반의 등록 된 흡연 환자의 90%에게 금연 위한 조언과 지원
 - ⑥ 심장과 당뇨 검진 증가 : 5년간 심혈관 위험 요인 평가 인구 90%
- 보건부는 DHB와 PHO별로 타겟에 대한 성과평가 결과를 분기별로 공개함 (www.health.govt.nz/new-zealand-health-system/health-targets)



[그림 20] 뉴질랜드 DHB의 Health Target 성과 결과



[그림 21] 뉴질랜드 PHO의 Health Target 성과 평가 결과

○ PHO Performance Programme

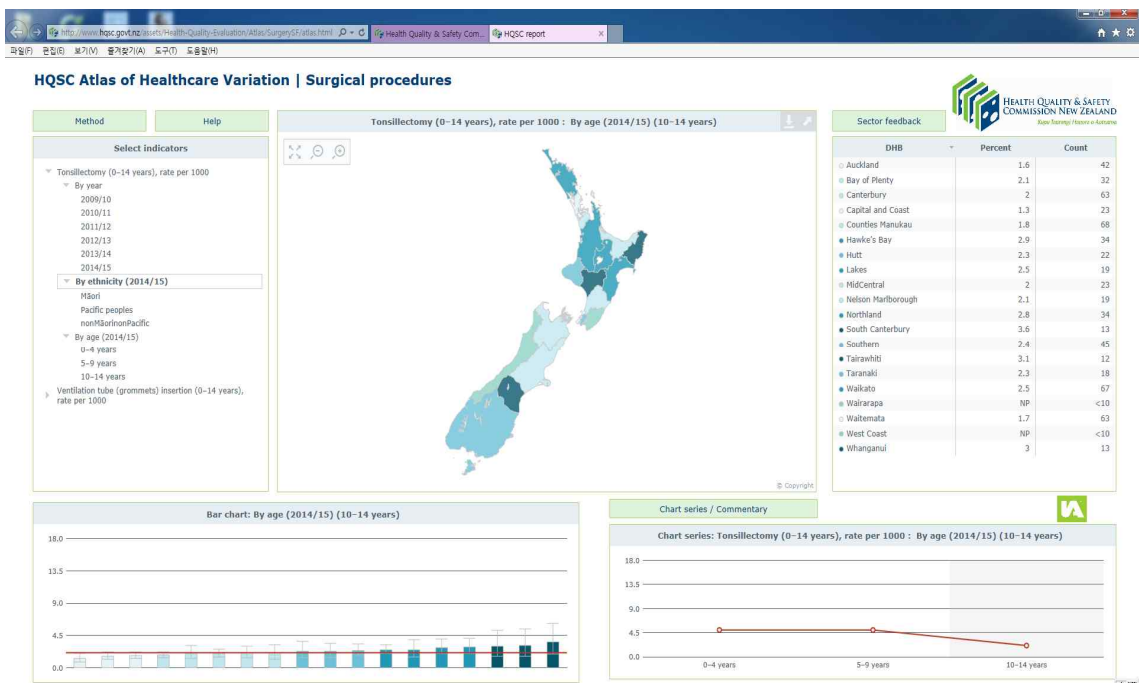
- 이 프로그램은 일차의료 대표, DHBs, 보건부에서 설계함. PHOs내에서 질 향상을 보상하고 임상적 거버넌스를 지원함으로써, 건강결과의 불형평을 줄이고 등록된 인구의 건강 향상을 위한 제도임
- 전국 지표의 평가 범위에 비교해서 성과가 향상되면 인센티브 지불로 이어짐
- 결과는 매 분기마다 DHB에 공개됨
- 평가 지표는 다음과 같음
 - 유방암 검진율
 - 자궁경부암 검진율

- 허혈성 심혈관질환 진단
 - 심혈관질환 위험 평가
 - 당뇨 진단
 - 당뇨 진단 후 추후관리
 - 65세 이상 인플루엔자 예방접종
 - 2세 소아 예방접종
 - 8개월 소아 예방접종
 - 흡연 상태 기록
 - 금연 조언과 지원
- Quality and Safety Markers
- Health Quality & Safety Commission은 2013년에 “Open for better care” 전국 환자안전 캠페인을 시작함. Quality and safety markers (QSMs)는 캠페인의 성공을 평가하고, 위해와 비용을 줄이기 위해 필요한 변화를 결정하는 데 활용됨
 - QSMs은 캠페인에서 다루는 네 가지 위해에 대한 지표 묶음으로 구성됨
 - 낙상 : 노인 환자 90%에서 낙상 위험 평가 수행
 - 의료관련 감염 :
 - 손 위생 : 중심정맥관 삽입시 90% 수행
 - 중심정맥관 관련 세균감염 : 우수한 손위생 70% 수행
 - 수술 : WHO 수술 안전 점검표의 모든 세 영역이 90% 수술에서 적용
 - 투약 : 지표 개발 안 됨
 - 지표 평가 결과는 분기별로 공개함
- Atlas of Healthcare Variation
- 다른 지역에서 주민들에게 제공된 보건의료 변이를 보여줌. 유사한 보건의료 지도

들이 다른 나라에서도 개발되었으며 가장 대표적인 사례로 미국의 Dartmouth Atlas가 있음. 뉴질랜드 아틀라스는, 왜 변이가 발생하고 그게 적절한 것인지를 판단하기보다는 변이 자체를 강조하여 논쟁을 촉발시키는 것을 목적으로 함

- 다음과 같은 영역으로 구성됨

- 산과 : 분만과 관련된 시술과 합병증의 변이
- 인구특성 : 기대 수명, 연령구조 · 인종 · 빈곤 등 기타 기본적 인구 자료
- 심혈관질환 : 2000~2010년 허혈성 심혈관 질환 입원환자에서 이차 예방 위한 약제 사용
- 통풍 : 통풍의 유병 · 치료의 변이, 염증성 관절염의 가장 일반적 유형의 변이
- 고연령층의 polypharmacy : 65세 이상 인구에서 약 조제율
- 수술 : 편도선절제술과 호흡기관(grommet) 삽입술

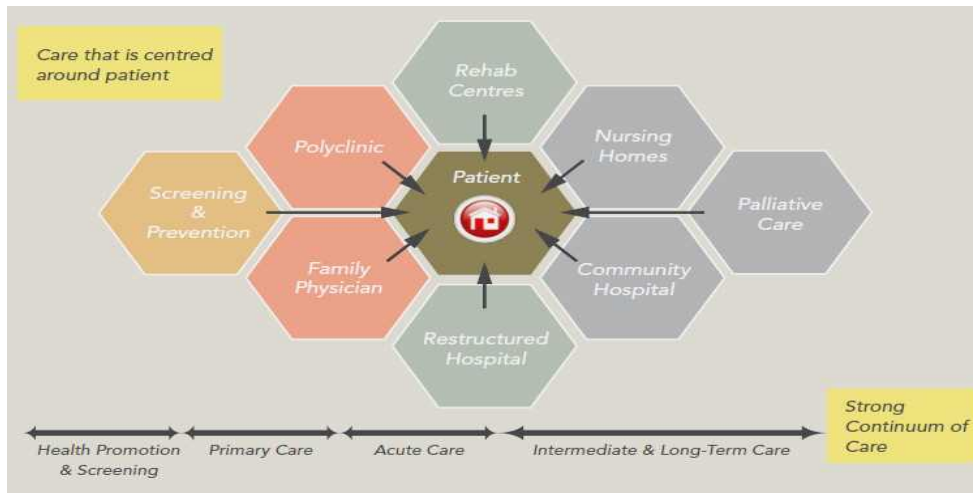


[그림 22] 뉴질랜드 Health Quality & Safety Commission의 Atlas of Healthcare Variation 예시

마. 싱가포르

1) 보건의료 체계

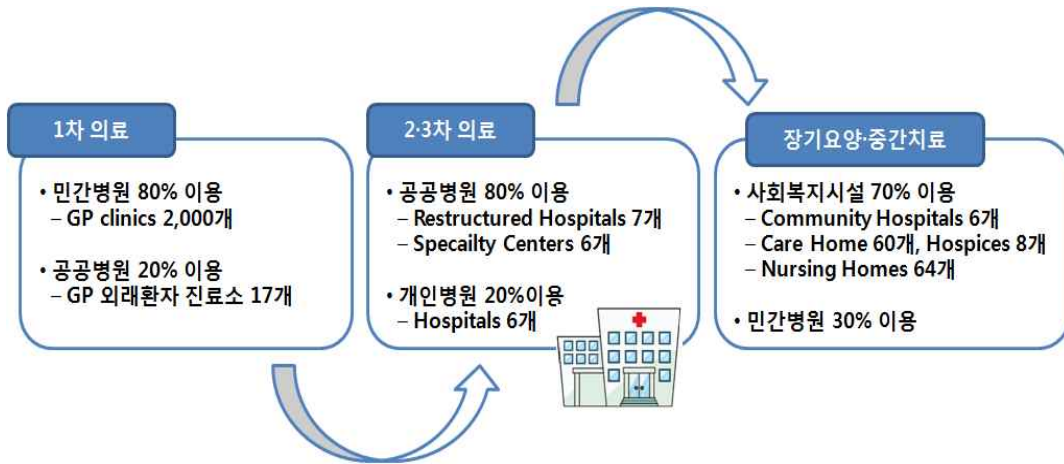
- 싱가포르는 정부 주도의 보건의료 체계로 계획, 개발, 모니터링 등 모든 측면에서 관리하며, 보건의료재원을 3Ms (Medisave, Medishield, Medifund) 방식으로 국가에서 공공과 민간 모두를 규제함(common wealthfund, 2016)
 - Medisave는 국가가 강제로 개인 및 가족의 의료비를 저축하도록 계좌를 개설하는 방식으로 개인 소유지만 사용은 국가에서 규제함. 이는 입원치료 등 고가의 진료비를 충당하며, 일반 외래는 Medishield에서 충당함
 - Medishield는 국가에서 시행하는 사회보험 형태이며 의무적 가입은 아님. 또한 일부 본인부담금이 존재하며 Medisave 계좌에서 지급될 수 있음
 - Medifund는 저소득층 하위 10% 집단의 의료 보장을 위해 국가보조기금임
- 싱가포르에서 제시한 보건의료정책 목표는 환자중심의 연속적인 치료체계 구축이며 다양한 보건의료체계 통합에 초점이 맞춰짐. 즉, 건강 증진 및 예방, 급성기 치료, 장기요양 등 모두 공적 영역에서 지속적으로 보장하여 질 높은 환자중심 치료를 달성한다는 것임(Ministry of Health Singapore, 2013)



[그림 23] 싱가포르 환자 치료 모델(Model of patient care)

자료: Ministry of Health Singapore, STATE OF HEALTH Report of the Director of Medical Services 2003 - 2012, 2013.

- 또한 보편적 의료보장(universal health care)을 강조하며 국가 중심의 질 높은 보건의료서비스 제공이 기반이지만 동시에 건강은 개인의 책임이라는 원칙이 상존하기도 함
- 기본적으로 의료제공체계를 세 가지로 구분하며 ① Primary Care Sector, ② Acute Sector, ③ Intermediate and Long-term Care Sector임
- 싱가포르 의료서비스 이용을 보면 2·3차 치료의 약80%는 공공병원에서 이뤄지며, 3Ms 방식에서 볼 수 있듯이 건강보험 재정의 공공과 민간의 경계선이 분명하지 않음. 따라서 의료의 질 향상을 위한 병원성과평가 지표 관리 및 측정은 주로 공공병원에서 시행하고 있음



[그림 24] 싱가포르 보건의료 전달체계

자료: 제5차 아·태 국외출장 발표자료(스리랑카 콜롬보), 2016. 11.

2) 보건의료체계 성과평가

가) 목적

- 싱가포르의 병원성과 측정은 환자에게 제공되는 의료 서비스의 질적인 부분을 감시 하고(track)하기 위한 목적으로 다양한 지표를 이용함(예, 의료기관 상주기간 동안 의 감염 발생 환자경험 등)
- 대원칙은 ‘Best Outcome, Best Experience’이며 이를 두 가지 범위로 구분 함. ‘① 임상적 질(Clinical Quality)’은 통합된 의료 전달 체계와 안정성 확립이라는 의미이며, ‘② 서비스의 질(Service Quality)’은 원활한 서비스 마련과 맞춤형 의료(Personalised Care)의 추진임(Singapore General Hospital SingHealth, 2013)
- 싱가포르는 환자안전에서 더 나아가 의료진의 안전 측면이 포함되어 있으며, 제시한 질 평가 우선순위는 안전(safe), 전문성(professionalism), 존중(respect), 경험(experience), 효율성(efficiency) 5개 요소임

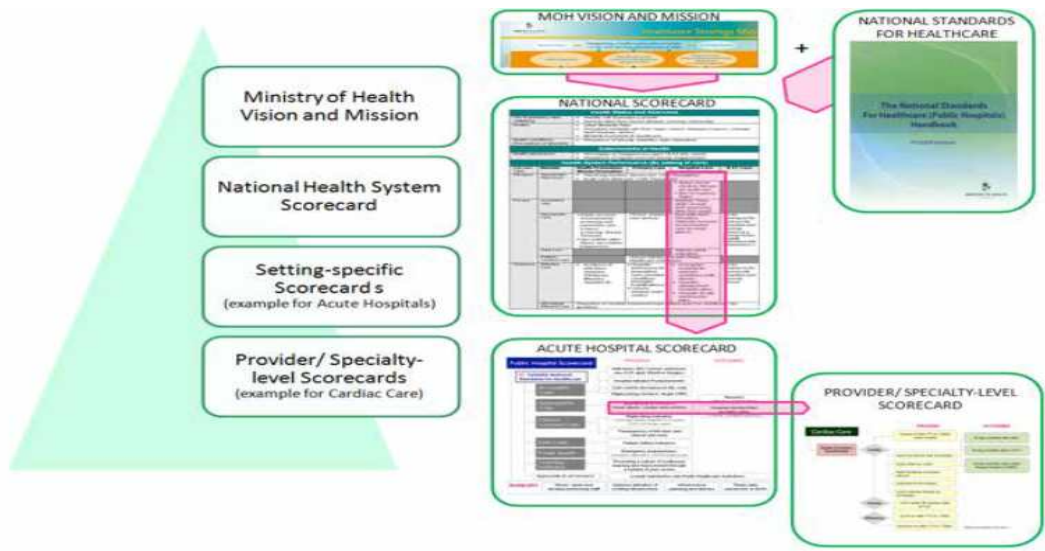


[그림 25] 싱가포르 질 평가 틀(quality framework)

자료: Singapore General Hospital SingHealth, Clinical Governance Office—Quality in Care, 2013.

나) 성과 측정 지표 개요

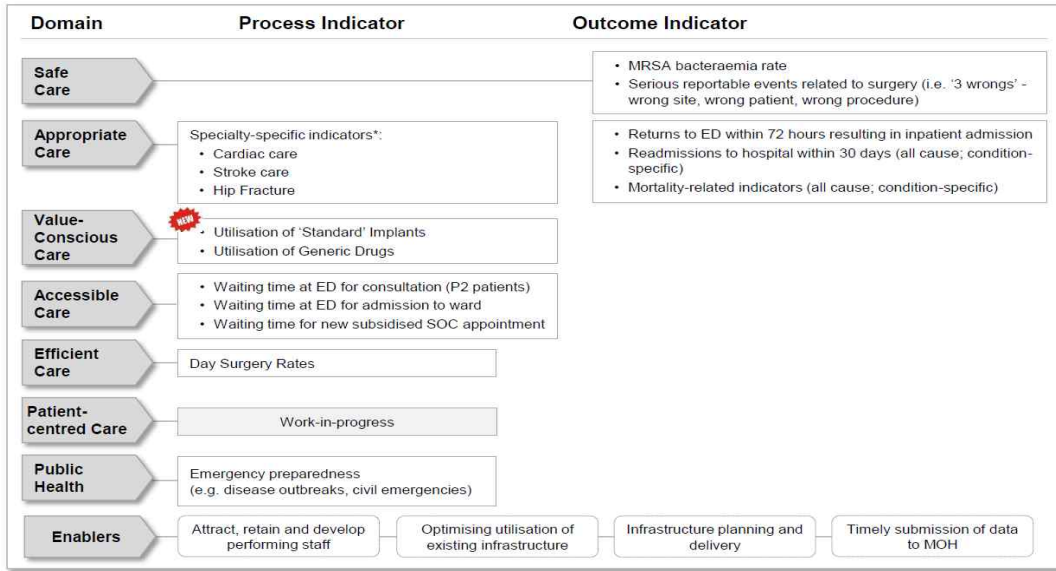
- 싱가포르의 병원성과 측정 지표는 기본적으로 싱가포르 보건부의 비전이 고려되고 OECD, CMS 등의 국제적 지표 기준을 벤치마킹하여 개발됨
 - 국가의 보건의료체계의 목표 및 비전을 반영한 National Health System Scorecard를 기반으로 공공병원 대상 6가지의 국제적 보건의료 기준 영역을 구조 및 결과로 구분하여 지표를 제시함
 - 접근 가능한 의료(Accessible Care)
 - 적절한 의료(Appropriate Care)
 - 환자중심 의료(Patient-centered Care)
 - 안전한 의료(Safe Care)
 - 공중 의료(Public Health)
 - 기관 교육(Learning Institution)
 - 또한 치료서비스 유형별로 접근성, 질, 효율성 측면으로 세분화됨



[그림 26] 싱가포르 병원성과 측정 Scorecards의 구성

자료: Ministry of Health Singapore, STATE OF HEALTH Report of the Director of Medical Services 2003 - 2012, 2013.

- 공공병원의 병원성과 측정 지표를 보면 구조 지표가 상당수를 차지하며, 결과 지표는 안전한 치료 영역에서만 존재함. 결과 지표로는 30일 이내 재입원율, 사망률 등이 있으며, 2011년 수술과 관련된 심각한 의료 사고 사례(Serious Reportable Events, 이하 SRE)가 추가됨(Ministry of Health Singapore, 2013)
 - 2002년 National adverse event reporting system이 처음 도입되었으며 현재는 National Patient Safety Alerts로 의료진에게 환자 치료 과정에서 자주 발생하는 문제와 연관된 심각한 외상 및 사망이 발생되면 실시간으로 알람 서비스를 시행하는 등 환자안전사고에 대응함
 - 의료 사고 유형에 해당되는 것은 ‘3wrongs’ 이며 ‘잘못된 장소(wrong saite)’, ‘잘못된 환자(wrong patient)’, ‘잘못된 시술(wrong procedure)’ 임
- 가치 자각 의료의 과정 지표로 임플란트 기준, 일반의약품 기준지표가 새로 추가되었으며 적절한 처방 및 준수 여부를 측정함. 즉, 자발적으로 의료행위에 대한 중요도를 자각하고 처방 및 처치하는지에 대한 의료인의 행동 평가 측정임



[그림 27] 싱가포르 공공병원의 Scorecard

자료: 제5차 아·태 국외출장 발표자료(스리랑카 콜롬보). 2016.11.

다) 평가 대상

- 싱가포르의 병원성과 측정 대상은 2008년 모든 공공병원을 포함하였으며 2010년 지역사회병원(community hospitals), 2011년 민간병원 대상으로 확장하였음. 보건부는 추후 장기요양과 일차 의료 까지 확장을 위해 지속적으로 노력 및 추진하고 있다고 보고함(Ministry of Health Singapore, 2013)
- 2011년 보건복지부(Ministry of Health, 이하 MOH)에서 민간병원 및 외래 진료소 법(Private Hospital & Medical Clinics Act)을 개정하여 새로운 지침을 추가함. 추가 항목으로는 사망 및 질병이환에 대한 평가(Review of Mortalities & Morbidities, 이하 M&M)와 심각한 의료사고 사례(Serious Reportable Events, 이하 SRE)임

라) 관리 주체

- 싱가포르 보건부의 예산으로 운영되는 보건의료성과사무국(Healthcare

Performance Offices, 이하 HPOs)은 각 공공병원 안에 있으며 질 향상 활동과 병원성과평가를 위한 지표 등을 관리하는 조직임

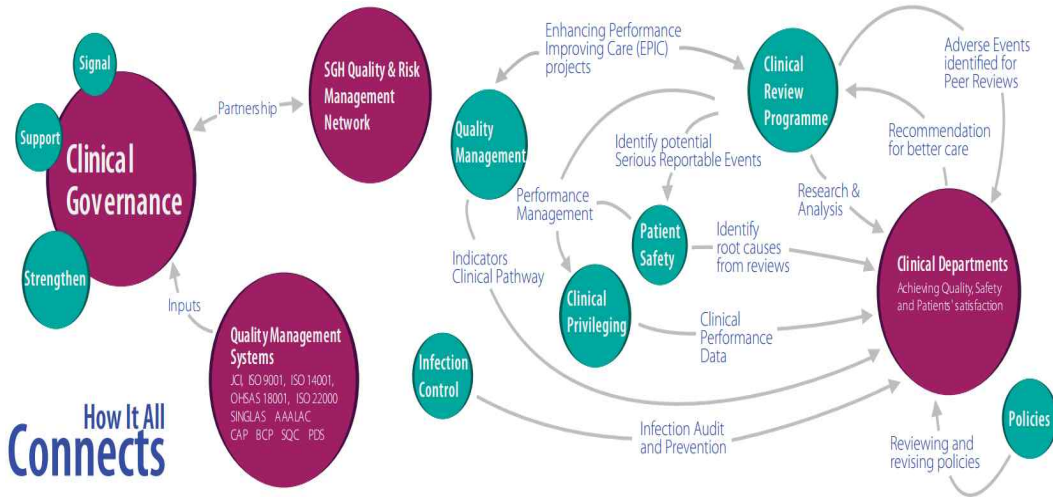
- 의료기관의 성과를 측정 및 모니터링하기 위해 기관 단위의 성과 자료 (institutions' performance to date)를 이용함
- 싱가포르의 행정적 관리를 담당하는 HPOs와 별도로 임상적 협력체계(Clinical Governance, 이하 CG)를 구축함. 이는 병원마다 환자안전과 의료의 질 관리를 전담하는 관리 협력체를 구성하는 법안이 2006년에 마련되면서 점차 발전됨 (Singapore General Hospital SingHealth, 2013)
- 2005년 싱가포르 공공병원이 국제 의료기관 평가위원회(Joint Commission International, 이하 JCI)의 인증을 받으면서 CG 구성 법안이 발현되는 계기가 됨
- CG는 네 가지의 핵심적 기능 아래 세부적인 의료진 역할이 구분되어 있으며 네 가지 기능은 ① 환자개입(Patient Engagement), ② 위험관리(Risk Management), ③ 전문성 개발 및 자격 인증(Professional Development and Credentialing), ④ 전문 평가(Professional Evaluation)임



[그림 28] 싱가포르 질 가치 실현을 위한 임상적 협력체계의 4가지 핵심

자료: Singapore General Hospital SingHealth, Clinical Governance Office -Quality in Care, 2013.

- 싱가포르의 HPOs, 임상적 협력체계(Clinical Governance, 이하 CG)를 법적으로 지정 및 구축하며 기관 단위로 환자안전 및 의료 질 향상 관리를 추진하고 있음



[그림 29] 싱가포르 CG의 네트워크

자료: Singapore General Hospital SingHealth, Clinical Governance Office -Quality in Care, 2013.

마) 활용⁵⁾

(1) 보건의료 질 향상 기금 제도(Healthcare Quality Improvement and Innovation Funds)

- 보건의료 질 향상 기금 제도는 2005년을 시작으로 백만 달러(\$1 million)가 조성되
 - 이 기금은 공공병원의 환자안전 시범사업(pilot-test patient safety), 환자 치료, 환자안전, 의료 사고, 병원 내 감염 분야의 질 향상 사업(quality improvement projects)을 지원함
- 2009년에는 싱가포르 정부의 'Health Innovation Fund'와 병합하여 'Healthcare Quality Improvement & Innovation Fund (HQI2F)' 제도로 발전함. 이 시기부터는 funding cap이 마련되어 최대 2년 동안 1년당 1개의 프로젝트 기준으로 십

5) Ministry of Health Singapore, STATE OF HEALTH Report of the Director of Medical Services 2003 – 2012, 재구성

만 달러(\$100,000)가 제공됨

- 현재는 HQI2F plus(+) 사업으로 top-down 방식에서 bottom-up 방식으로 전환하고 있으며, 2010년부터 Agency for Integrated Care을 통해 장기요양 영역으로 확장함. 또한 연간 4백만 달러(\$4 million)가 조성되고 있으며 HQI2F 사업 133개에 11.1백만 달러(\$11.1 million)의 자금 지원이 되었음. 이는 싱가포르 보건의료체계 내에서 주목할 만한 임상적 질 향상 결과를 달성함
- 2007년 이래로 HQI2F 사업에 대한 내용을 공유하기 위해 1년에 두 번씩 포럼을 개최하며, 수상한 사업은 언론을 통해 공개하거나 국제적 컨퍼런스에서 발표함

(2) 국제 협력(National & International QI Collaboratives)

- 연간 보건의료 질 향상 컨퍼런스(Annual Healthcare Quality Improvement Conferenc)
 - 싱가포르 보건부는 2차 아시아 태평양 의료 질 향상 포럼(Asia Pacific Forum on Quality Improvement in Health Care)에 참여하며 공공병원 단위의 단체들과 협력하여 국제 HQI 포스터 컨퍼런스 등 폭넓게 참여하고 있음
- 의약품 안전(Medication Safety)
 - 2010년 이전에는 약물 안전 향상에 노력하는 공공병원 대상으로 질 보증기관 인증을 해주었으며, HQI2F의 기금에서 지원을 해주었음. 한편, 2010년 이후에는 보건부에서 'National Medication Safety Taskforce (NMST)' 부서를 설치하여 약물안전 전략수립, 국제 표준 기준 및 지표 연구·개발, 가이드라인 제작 등 약물안전 질 향상 분야에도 힘쓰고 있음
- 보건관련 감염 및 감염 관리(Healthcare-Associated Infections & Infection Control)
 - 2009년, 보건부는 감염 관련 보건의료체계의 안전성에 대한 집중적 관리를 위해 'National Antimicrobial Taskforce (NAT)' 산하 'Antimicrobial Resistance (AMR) Workgroup', 'Infection Control Workgroup (ICWG)'을 구성함

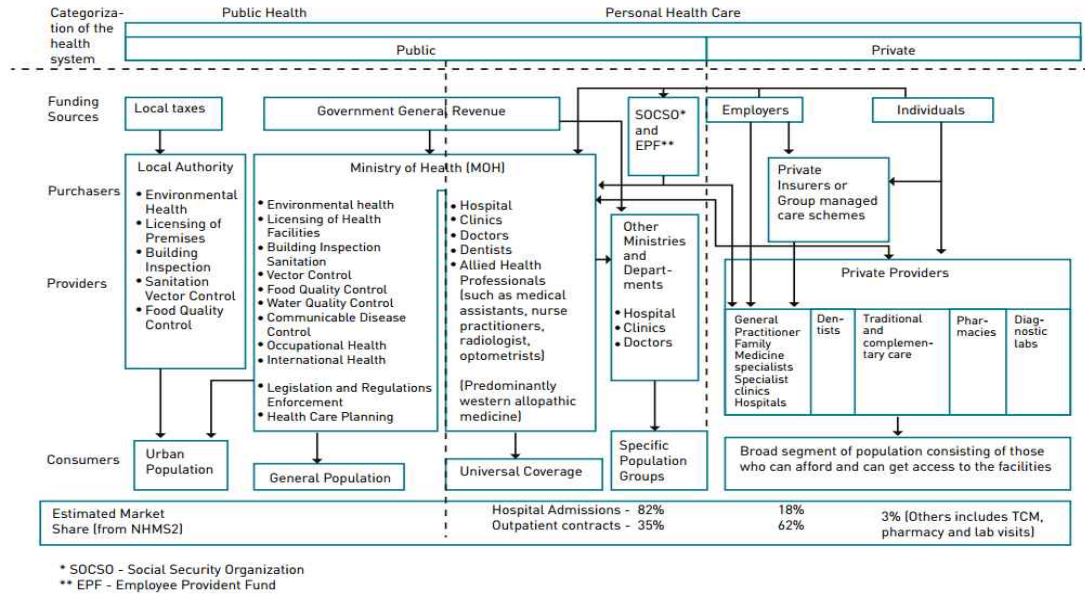
○ WHO High5s Project

- 싱가포르를 시작으로 WHO, Commonwealth Fund, World Alliance for Patient Safety 등이 참여하는 국제협력사업인 'Action on Patient Safety : High5s Project' 의 유일한 아시아 국가임. 이 사업에 참여하는 국가는 호주, 캐나다, 프랑스, 미국, 독일, 네덜란드, 트리니다드토바고이며, 5년 주기로 환자안전에 대한 혁신적인 표준화 운영 프로토콜(Standardised Operating Protocols, 이하 SOPs) 마련을 위해 지표 수집 및 개발을 추진함

바. 말레이시아

1) 보건의료 체계

- 말레이시아의 보건의료체계모델은 상대적으로 성공적이며, 보건의료 성장을 급격하게 이뤄 낮은 의료 비용으로 보편적이며 포괄적인 의료서비스를 받고 있는 나라라고 평가함(WHO발표)
- 말레이시아는 1980년 이후로 ‘tax-financed health system’, ‘large government-owned healthcare delivery system’ 가 성립되면서 보건의료재정 관리를 정부중심으로 운영하게 됨(Harvard T.H. Chan School of Public Health, 2016)
 - 1984~1985년 사이 건강보험 의무화가 되면서 보건의료개혁안이 발표되고, 정책의 급격한 변동으로 동시에 민간 부문 의료서비스의 이용도 증가하게 됨. 민간 부문의 투자로 국립심장연구소(National Heart Institute) 등 조직, 민간의료보험의 세계혜택, 외국인근로자보험보장제도(Health Insurance Coverage Scheme for Foreign Workers, 이하 SPIKPA) 구축 등
- 말레이시아는 1956년~1970년까지 유지했던 Three-tier system (Main health centre, Health subcentre, Midwife clinics)의 서비스 구분이 현재는 Two-tier system (Health clinic, Community clinic) 구분으로 단순화 됨
- 2004년 초 공공병원의 Full-fee paying patients로 공적 부문은 추가적인 수익창출을 이뤘음. 최근 Malaysia Plan (2011-2015)으로 내세운 보건의료개혁 목표는 '1Care for 1Malaysia'로 환자중심의 집중 치료 서비스에 초점을 맞춰 추진하고 있음(Harvard T.H. Chan School of Public Health, 2016)
- 말레이시아 보건의료체계는 재정 및 구조 모두 공공과 민간으로 명확히 구분되어 있으며 입원 같은 경우는 공공의 이용비율이 높으며, 외래의 경우는 민간이 더 높음(Asia Pacific Observatory on Health Systems and Policies, 2013)



[그림 30] 말레이시아 보건 의료 체계도

자료: Asia Pacific Observatory on Health Systems and Policies, Malaysia Health System Review, 2013.

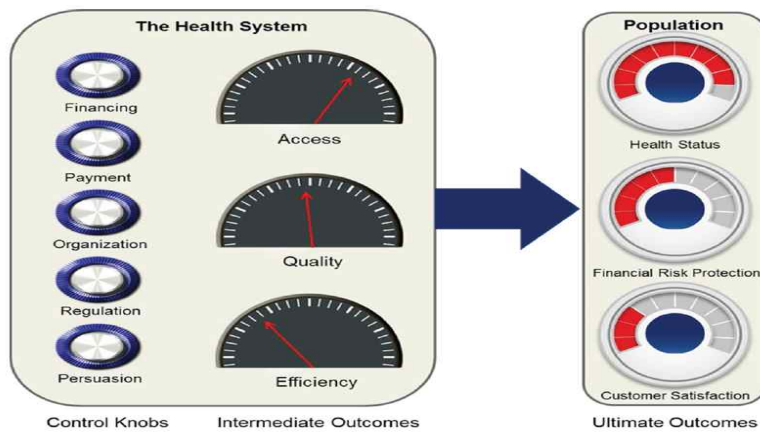
- 의료 기관 구성을 보면 2015년 기준 민간 부문 개인 외래 진료소가 가장 높은 비율이며 일반 입원 병원은 적은 실정임

<표 24> 말레이시아 보건 의료 시설 현황(2015)

시설유형	공공	민간
1 말레이시아 진료소(1 Malaysia Clinics)	334	-
지역사회 진료소(Community Clinics)	1,831	-
개인 의원(Health Clinics/Private Medical Clinics)	1,061	7,146
개인 치과 의원(Dental Clinics/Private Dental Clinics)	56	1,470
투석치료센터(Dialysis Centres)	-	407
외래치료센터(Ambulatory Care Centres)	-	63
일반 병원(Hospitals)	143	183
조산원(Maternity Homes)	-	14

자료: 제5차 아·태 국외출장 발표자료(스리랑카 콜롬보), 2016.11.

- 말레이시아의 보건의료체계를 Harvard Framework로 분석한 결과, 의료 접근성 정도는 높은 수준인 반면 질적 성과는 중간 수준이며, 효율성 성과에서는 아직 미비한 것을 볼 수 있음. 한편 최종 성과인 건강상태는 만성질환 성공적인 관리 및 평균 기대수명 연장, 유아사망률 감소 등과 같이 높은 수준을 달성하였으나 재정 위험 관리와 환자 만족도는 아직 미비함(Harvard T.H. Chan School of Public Health, 2016)



[그림 31] 말레이시아 보건의료 체계(Harvard Framework)

자료: Harvard T.H. Chan School of Public Health, MALAYSIA HEALTH SYSTEMS RESEARCH VOLUME I, 2016.

2) 보건의료체계 성과평가

가) 배경

- 말레이시아는 환자안전 사고에 대한 자료 수집을 통해 현황을 발표함. 가장 높은 환자안전 사고는 약물 처방 오류이며 수술 행위 오류, 수혈 오류 등이 있음



[그림 32] 말레이시아 환자안전 사고 현황

자료: 제5차 아·태 국외출장 발표자료(스리랑카 콜롬보), 2016.11.

- 말레이시아는 안전한 보건의료체계를 구축하기 위해 보건부 산하의 Patient Safety Council를 설립하고 환자안전 전략의 목표 설정 및 개발을 담당하여 추진하고 있음
 - 환자안전 목표의 version 1은 15개 목표와 59개의 지표로 시작했으며, 현재는 지표의 양적 수준을 낮추고 실행 가능한 지표를 선별하여 13개 목표와 19개 지표로 구성됨
- 말레이시아의 환자안전 목표는 국가적 이슈와 WHO의 기준을 바탕으로 정해지며 대학병원, 말레이시아병원협회(Malaysian Medical Association), 의료실무자 등의 논의의 결과도 반영됨

나) 목표

- 말레이시아의 환자안전을 위한 성과지표 측정의 목표는 'birds eye view', 'dashboard' 두 가지 단어로 표명하고 있음. 즉, 공공 및 민간 의료기관 모두 모니터링 할 수 있는 시스템을 만들어 실시간으로 환자안전영역을 마련하자는 것임

다) 성과 측정 지표

- 말레이시아의 병원성과측정 지표는 잘못된 외과적 수술, 약물 에러, 수혈 에러,

낙상, 잔존 등에 대해 산출하며 7개의 목표, 19개의 지표로 구성되어 있음. 또한 각 지표마다 목표치와 모니터링 빈도가 다름(MOH & Patient Safety Council of Malaysia, 2013)

- 대부분 한 달 주기로 측정되지만 압박성 궤양 발병률과 손 위생 준수율은 4분기 마다 측정하며, 6개월 마다 측정하는 것은 적어도 2개의 지표는 기준을 충족시켜야 한다는 지표임
- 평가 대상 범위를 보면 대부분의 지표는 모든 병원 대상이며 예외적으로 지표 11, 12는 중환자실만 평가대상임. 한편 1, 7, 9, 13은 의원도 포함되며, 특히 환자안전 사고보고는 중환자실과 의원만 해당함

Type of facility	Goal No	PI	Indicator	Target	Frequency of monitoring
Strategic Direction 1					
Ensuring systematic framework for health care sectors by integrating quality, safety and risk management					
Clinic	Hosp	1	1	Implementation of CG	CG Implemented Yearly
Strategic Direction 2					
Managing major and significant aspect of safety risk to patients receiving health care by implementing Global Patient Safety Challenges					
Hosp		2	1	Hand hygiene compliance rate	≥ 75% at each audit Quarterly
Hosp		3	1	Number of "wrong surgery" performed	Zero (0) Monthly
Hosp		3	2	Number of cases of unintended "retained foreign body"	Zero (0) Monthly
Hosp		4	1	Incidence rate of MRSA infection	≤ 0.4% Monthly
Hosp		4	2	Incidence rate of ESBL - <i>Klebsiella pneumoniae</i> infection	≤ 0.3% Monthly
Hosp		4	3	Incidence rate of ESBL - <i>E. coli</i> infection	≤ 0.2% Monthly
Strategic Direction 3					
Implementing evidence based best practice and safety measures					
Hosp		5	1	Compliance rate for "at least 2 identifiers implemented"	100% Bi-annually
Hosp		6	1	Number of transfusion errors (actual)	Zero (0) Monthly
Hosp		6	2	Number of transfusion errors (near miss)	* Monthly
Clinic	Hosp	7	1	Medication errors (actual)	Zero (0) Monthly
Clinic	Hosp	7	2	Medication errors- (near miss)	* Monthly
Hosp		8	1	% of critical value notified within 30 minutes	100% Monthly
Clinic	Hosp	9	1	% reduction in the number of falls (adult)	** Monthly
Clinic	Hosp	9	2	% reduction in the number of falls (pediatric)	** Monthly
Hosp		10	1	Incidence rate of pressure ulcers	≤ 3% Quarterly
Hosp w/ICU		11	1	#Rate of CRBSI	<5 per 1000 catheter days Monthly
Hosp w/ICU		12	1	#Rate of VAP	<10 per 1000 ventilator days Monthly
Strategic Direction 4					
Assessing and Understanding Problems of Unsafe Care					
Clinic	Hosp w/ICU	13	1	Implementation of Incident Reporting or other methods to investigate incidents	System Implemented Yearly

[그림 33] 말레이시아 성과지표 매트릭스

자료: Medical Development Division Ministry of Health & Patient Safety Council of Malaysia, Patient Safety Unit Quality in Medical Care Section, 2013.

라) 평가 방법 및 수집

○ 의료기관

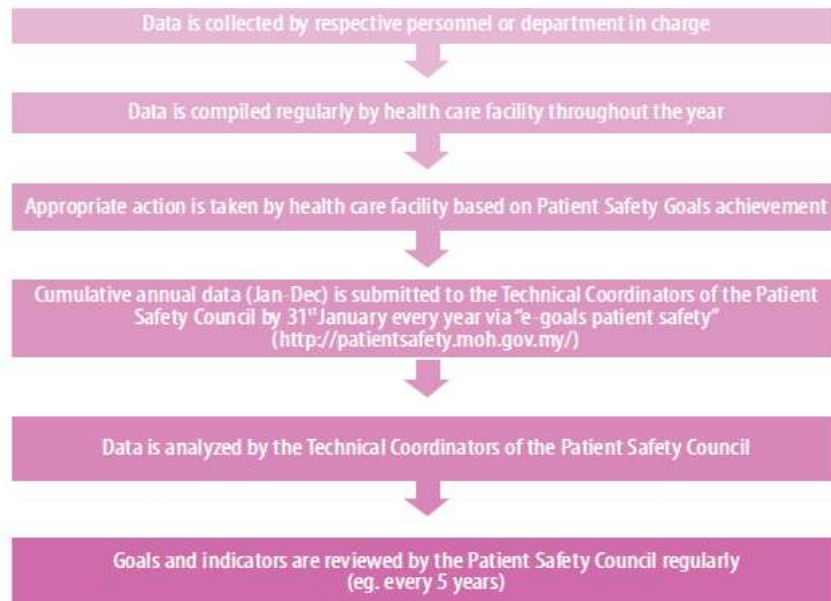
- 환자안전의 성과지표는 각 기관단위로 환자안전을 위한 성과지표 기준에 맞춰 자료를 1년 동안 수집하여 사이트에 보고해야 함
- 연간 축적된 자료를 매년 1월 1일~31일까지 'e-goals patient safety (<http://patient.safety.moh.gov.my>)' 보고 시스템에 입력해야 함. 사이트는 병원 유형별로 보고 탭이 구분되어 있으며 보고 기한을 나타내 주는 타이머가 있음
- 의료기관은 사이트를 통해 유사한 환자안전 사고의 재발생과 성과 향상을 위해 지표 제출이전에 조회를 통해 사전 예방함



[그림 34] 말레이시아 환자안전 보고 시스템 e-goals patient safety

자료: 말레이시아 환자안전 웹사이트, Available URL from: http://patientsafety.moh.gov.my/v2/?page_id=263

- 국가(보건부, 환자안전 관련 부서 등)
 - 시스템에 보고된 자료는 분석 단계를 거쳐 결과를 환자안전 향상을 위한 우선순위와 행동 강령에 반영하는 계획을 세워야 함
 - 매 3~5년 정기적으로 지표 및 목표를 모니터링하고 평가해야 함
- 보고된 평가 지표 결과는 5년 마다 환자안전위원회에서 사용 가치가 저조한 목표, 지표, 목표치 등을 평가하며, 3개월 또는 매달 정기적으로 시설 단위로 분석하며 자료를 공유함



[그림 35] 말레이시아 환자안전 목표 자료 수집 과정

자료: Medical Development Division Ministry of Health & Patient Safety Council of Malaysia, Patient Safety Unit Quality in Medical Care Section, 2013.

마) 활용

- 말레이시아 보건부 환자안전 웹사이트(patientsafety.moh.gov.my)에 연간 환자안전 병원성과 결과 보고서를 게재함



[그림 36] 말레이시아 환자안전 병원성과 보고서 개재 목록
자료: 제5차 아·태 국외출장 발표자료(스리랑카 콜롬보), 2016.11.

- 말레이시아는 2014년부터 Outcome-based budgeting을 적용하고 있음. 성과 측정 결과를 각 프로그램 단위로 세분화하여 추후 예산 할당을 차등화함

사. 스리랑카

1) 일반적 특성과 보건의료체계

- 총 인구수는 22.1 백만 명이고 9개의 주와 26개의 지역보건당국으로 구성. 보건의료 지출은 GDP의 3.4%에 해당하며, 연간 총 의료비용 지출/인은 2014년 기준 미 \$ 119 임
- 수련병원 21개, 일차진료 unit 475 개를 포함하여 총 1,085개소의 의료기관이 존재하며, 모든 스리랑카 국민은 3키로 이내에서 보건의료기관으로 접근이 가능함

〈표 25〉 스리랑카 보건의료 시설 현황

시설유형	수
Teaching Hospitals	21
Provincial General Hospitals	3
District General Hospitals	19
BaseHospital Type A	25
Base Hospital Type B	50
Divisional Hospital Type A	70
Divisional Hospital Type B	141
Divisional Hospital Type C	281
Primary Care Units	475
Total	1,085

자료: 스리랑카 보건부, 제5차 아·태 국외출장 발표자료(스리랑카) 재인용. 2016.11.

2) 보건의료체계 성과 평가

- 1989년 질 향상 개념의 도입하여 2008년 93개의 임상 지침을 도입, 2010년 의료의 질 및 환자안전에 대한 국가지침 도입의 역사를 가짐
- 현재까지의 성과
 - Institutionalized the Programme
 - 보건의료 질 및 안전에 관한 정책 수립

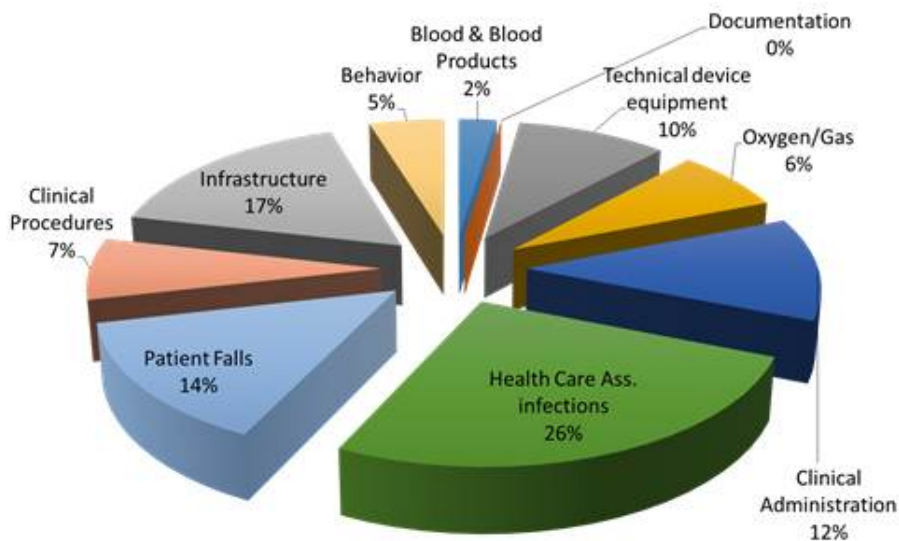
- 임상지침의 개발
 - 의료의 질 및 환자안전에 대한 국가지침 도입
 - 감염률, 예방 가능한 사산아 출생률, 모성사망률의 감소
 - Surgical Safety Checklist의 도입(주요 수술의 80%)
 - 3개 언어로 번역된 훈련 매뉴얼
 - 72개의 지표 중 23개의 의무 지표 도입
 - 위해 사건과 재입원 서식 및 지침
 - 2017년 1월까지 임상 지표의 도입
 - 인증위원회의 구성
- 20개의 핵심 성과 영역을 선정하고, 영역별 표준을 마련, 측정 가능한 요소들을 도출하는 노력을 기울임

〈표 26〉 스리랑카 보건의료 시설의 핵심 성과 영역

핵심 성과 영역			
1	Provision of safe water	11	Patient safety
2	Notification of communicable disease	12	Patients waiting time in OPD
3	Sanitation (General)	13	Monitoring Quality improvement programme (Quality of care)
4	Sanitation (Specific)	14	Community participation in hospital management
5	Maternal care	15	In-service training
6	Examination of in-patient by a HO/SHO	16	Intensive care
7	Efficiency of sterilization of instruments	17	Neonatal care
8	Diet Services	18	Operation theatre services
9	Nursing care	19	Responsiveness to specialized groups
10	Disaster preparedness	20	Standardized visuals

자료: 스리랑카 보건부, 제5차 아·태 국외출장 발표자료(스리랑카) 재인용, 2016.11.

- 예를 들어, 환자안전 성과 영역에서는 환자안전과 관련된 자료를 수집하는 매커니즘의 준비가 그 표준에 해당하며, 측정 가능한 요소들로는 1) 사고가 일어나기 쉬운 지역에 안전과 관련된 표식 여부, 2)환자의 낙상, 약물 유해사건, 혈액에 의한 부작용과 같은 사건 및 사고를 기록하는 등록자료의 유무, 3) 매달 일어난 사고 및 유해사건을 논의할 수 있는 회의 및 포럼의 운영 여부, 4) 매달 사고 및 유해사건의 분석보고서의 생성 여부 등이 있음
- 2014-16년에 걸쳐 위해사건/사고의 보고 서식 및 지침을 마련하여 시범사업 후 2016년 모든 유형의 의료기관에 도입함
- 병원관련 감염이 가장 높은 비중을 차지(26%)하였으며, 인프라가 17%, 낙상이 14% 정도로 나타남



[그림 37] 스리랑카 위해사건 및 사고 보고의 유형별 분율

- 2014-16년에 보건의료 질과 안전 영역에서 중요한 정책은 소비자 및 환자의 만족도, 관리 가능한 체계와 전문적 개선, 임상적 효과성, 위험관리와 안전, 직원의 개발과 후생, 질 향상을 위한 문화 형성, 질 향상 및 환자안전 관련 연구임

- 약물안전 관리와 감염예방 등을 위한 실질적인 활동은 다음과 같음
 - 약물안전 관리 : 유사한 이름의 약물이 헛갈리지 않도록 붉은색으로 표식, 의약품 제고의 관리 등
 - 감염예방 활동 : 의료 폐기물 관리, 손씻기 운동
 - 의사소통 강화를 위한 활동 : 의료인을 위한 의사소통 교육
- 향후 스리랑카의 의료의 질 및 안전을 위해 나아갈 방향
 - 환자 만족 및 환자경험 설문조사
 - 개발 중인 표준에 따른 의료기관 인증
 - 우수 성과에 대한 포상
 - 보건의료 질 및 안전에 대한 지속적 개선

아. 소결

- 아·태 지역 국가는 국가들마다 상당히 다른 수준의 보건의료체계를 가지고 있으며, 당면하고 있는 문제들 역시 크게 상이함에도 불구하고 의료의 질과 환자안전과 관련된 정책과 성과 평가에 큰 관심을 보이고 있음
 - 선진적인 보건의료체계와 우수한 성과를 보이는 한국, 호주, 네덜란드, 싱가포르 등을 제외하고, 나머지 아태지역 국가는 병원성과 평가를 위한 자료 수집체계 기반을 갖추고 있는 경우가 드물
 - 이에 병원 수준의 성과지표 보다는 국가 수준의 성과와 관련된 지표들을 산출하며, 산출되는 지표의 영역 또한 매우 제한적임
 - 이들 국가는 병원 및 환자의 의료이용 자료를 기반으로 한 성과 평가체계 보다는 전반적인 보건의료 서비스 제공과 환자안전 측면의 표준을 마련하고 이를 기반으로 한 인증제도를 우선적으로 도입하여 적용하고 있음
 - 의료기관 인증을 성공적으로 운영하고 있는 국가들은 최근 인증으로 인해 변화된 의료기관의 성과와 질 향상에 대한 모니터링의 필요성이 증가하여, 임상 질 지표 등과 같은 성과 평가체계를 개발하고자 정책적 방향을 전환하고 있음
 - 말레이시아 등과 같은 일부 국가는 환자안전 관련 사고 및 사건 보고 학습체계를 체계적으로 갖추고 의료기관의 유형에 따라 보고해야 하는 사건의 종류, 보고 주기 등을 명시하고 관리하고 있음
 - 이러한 차이는 국가 수준에서 환자수준의 자료를 수집할 수 있는지 여부와 이를 기반으로 타 정보와의 연계가 관련성이 높은 것으로 판단됨
- 이와 더불어 아·태 지역의 많은 국가는 민간 의료기관을 이러한 질과 환자안전 향상 정책 내로 끌어들이 수 있는 방안을 모색하고 있음. 특히 민간 의료기관이 상당한 비중을 차지하고 있으므로, 국가수준의 질 정책을 도입하는데 어려움을 겪고 있음
- 지역 또는 주정부가 자체적인 보건의료체계를 운영하는 경우에도 어려움이 일부 발생하고 있음. 인도 등의 국가는 일부 주에서 우수한 의료의 질 정책을 도입하고 시행하고 있으나, 국가체계 전반의 프로그램으로 보기 힘들고, 이러한 정보가 국가단

위로 수집되는데도 어려움이 있음

- 반면, 한국과 호주 등 상대적으로 질 관련 정보의 수집이 용이하고 환자안전 및 질 평가 체계가 잘 갖추어진 일부 국가들은 보편적 건강보장에까지 연계하고 있음
 - 호주와 뉴질랜드는 미국이나 영국과 같이 병원성과 결과를 지역별 변이를 잘 나타낼 수 있는 아틀라스에 까지 연결하여 지역간 변이를 감소시켜 국가 전체의 질을 향상시킬 수 있는 정책을 도입하고 있음
 - 호주는 병원 수준의 질 평가 자료의 수집체계의 한계에도 불구하고 일상적으로 수집되는 진단명 자료에 대한 연구를 통해 HAC list를 도입하여 예방가능한 합병증과 환자안전 관련 사건을 파악할 수 있는 체계를 갖추
 - 나이가 질환별 질 평가 등록자료를 생성하고 이를 통해 특정 전문영역의 질을 개선하기 위한 노력을 확장해 가고 있음
 - 한국은 공공 및 민간의 구분과 상관없이 의무적으로 성과평가에 들어올 수 있는 체계를 갖추고 있으며, 환자안전과 환자경험 평가를 도입하고자 하는 노력을 기울이고 있음
 - 특정 질환 또는 시술 등의 평가영역에 한정된 결과를 지불제에 연계하던 가감지급 사업을 넘어 의료질평가지원금과 같이 보편적 의료보장의 측면에서 선택진료비의 전환의 패러다임에 의료의 질과 환자안전과 같은 병원성과 평가를 연계한 점이 큰 시사점이라 할 수 있음
 - 무엇보다도 각 국가들의 병원성과 평가체계를 구축함으로써 달성하고자 하는 목표에 따라 병원성과 평가의 프레임을 명확히 하고 적절한 평가 지표를 개발하고 도입하는 노력이 가장 중요할 것으로 판단됨
- 아·태 지역 국가의 병원성과 평가 현황을 파악하고자 한 설문 작성의 경우에도 국가별로 의료의 질과 환자안전을 담당하는 부서가 다양하고 관련된 자료 또한 하나의 부서나 담당자가 취합하기 어려운 구조로 관리되고 있어 그 취합에 어려움을 겪고 있는 것으로 파악됨
 - 그러나 관련된 자료를 작성하고 제출하는 과정에서 이들 국가들이 환자안전과 질 개선의 측면에서 나아갈 방향을 학습하고, 해당 자료의 수집을 위해 갖추어야 하는

체계를 모색하는 데 도움이 될 수 있을 것임

- 아·태 지역 국가의 질 및 환자안전을 위한 활동을 지속적으로 공유하고, 네트워크를 공고히 함으로써, 국가별로 벤치마킹할 수 있는 모형을 잘 참조하고 협조하여 각 국가에 부족한 영역에 대해 보완될 수 있을 것으로 판단됨
- 아·태 지역 질 향상 네트워크 전문가회의를 구성하고 의료의 질과 관련된 논의를 시작한 이후 5년간 그 패러다임이 환자중심의 환자안전과 환자경험 평가 도입으로 발전해 왔으며 많은 국가에서 이러한 정책의 도입 노력으로 질 향상을 이루어 왔음. 나아가 병원성과 평가로 그 논의의 범위를 확대해 왔으며, 일부 어려움에도 불구하고 아·태 지역 국가들이 의료의 질과 환자안전의 측면에서 바람직한 동력으로 질 향상을 주도할 것임
- 향후 아·태 지역 국가의 의료의 질과 환자안전 향상을 위해 질 향상 네트워크 전문가 회의가 나아갈 방향과 정책적으로 잘 협력할 수 있도록 이 네트워크를 활성화할 수 있는 방안들을 모색하여 적용할 필요가 있음

제4장 아시아·태평양 지역 국가들의 병원성과 평가를 위한 연구 및 정책 협력 방안

1. 병원성과 평가 관련 조사체계 구축

가. 원활한 조사를 위한 조사내용 및 회수율 향상 방안 모색

- 조사에 응답할 회원국 담당자들이 조사표를 작성하기 전에 사전에 문항을 검토하고 수정·보완 과정 거침
 - 의료의 질 정책과 병원성과 관련 조사문항은 담당자 한명이 응답하기 어려운 경우가 많아 조사표에 대한 답변서 작성 시 회원국 내에서 협의가 필요함. 또한 각 회원국의 국제기구 연락담당자와 실제 조사표 작성자가 상이하여 조사표 작성이 지연될 수 있음
 - 이러한 문제를 해결하기 위해 참여자대상 혹은 일부 부로 회원국 대상으로 조사표에 대한 사전 의견수렴 과정을 거침
 - ※ 5차 아·태 지역 질 향상 네트워크 회의에서 OECD HCQI에서 운영하는 Bureau 회의체와 같은 모임을 구성하여 네트워크 운영을 지원하자는 의견이 모아짐
- 조사내용의 타당성 확보를 위해 결과를 분석하여 제시할 정보를 미리 예측하고 준비함
 - 현재 병원성과 평가 조사표를 바탕으로 결과를 제시할 경우 다음과 같은 영역별로 표를 작성하게 됨

Part 2: Hospital Performance Reporting

2.1 Systems of Hospital Performance reporting

Table 20. Overview of hospital performance reporting

Country	Hospital performance reporting program		Name of program	Purpose of program			Organizations responsible for operation of program			
	Existence	Nationally representative or not		External	Internal	Other	Government	Hospital	Professionals	Others
Japan										
Republic of Korea	+	+	Quality assessment of healthcare benefit	+			+			
Malaysia										

Table 21. Conceptual framework of hospital performance program

Country	Existence of conceptual framework on hospital performance program	Domains of conceptual framework
Japan		
Republic of Korea	-	-
Malaysia		

✓ After we look through the attachment file (conceptual framework) from participant countries, we might consider inclusion on the report of this table of contents.

Table 22. Partnership building of hospital performance program

Country	Existence	Member of partnership						
		Government	Hospital management	Professionals	Patients	Social Insurers	Private insurers	Other
Japan								
Republic of Korea	+	+	+	+	+	+		
Malaysia								

Table 23. Coverage of hospital performance program

Country	Coverage of program	No. of participant hospital	% of total hospital
Japan			
Republic of Korea	Whole country	3,141	100%
Malaysia			

2.2 Indicators of hospital performance program

Table 24. Indicators regarding mortality and re-admission

Country	Indicators based on mortality		Indicators based on re-admission	
	Existence	Examples	Existence	Examples
Japan				
Republic of Korea	+	-Fatality rate while hospitalized -Operative mortality rate	+	-Rate of re-hospitalization (7 days/ 30 days after discharge/ unplanned)
Malaysia				

Table 25. Indicators regarding complication rate and patient safety

Country	Indicators based on complication rate		Indicators based on patient safety	
	Existence	Examples	Existence	Examples
Japan				
Republic of Korea	+	-Incidence rate of surgery complication and adverse effect -Rate of re-operation due to bleeding or hematoma -Rate of re-operation due to infection	+	-Initial prophylactic antibiotic prescription rate within 1 hour before skin incision -3rd or higher generation cephalosporin antibiotics administration rate -Antibiotics prescription rate at discharge
Malaysia				

Table 26. Indicators regarding patient experience

Country	Indicators based on patient experience	
	Existence	Examples
Japan		
Republic of Korea	+	-Cleanliness, safety, relaxedness environment -Providing precaution and treatment plan after discharge
Malaysia		

Table 27. Indicators regarding efficiency

Country	Indicators based on patient experience	
	Existence	Examples
Japan		
Republic of Korea	+	-Hospitalization days per episode (Lengthiness Index, LI) -Medical costs per episode (Costliness Index, CI) -Average admission fee
Malaysia		

2.3 Examples of hospital performance indicator

✓ After we look through the attachment file (indicator set) from participant countries, we might consider whether it is feasible or not.

2.4 Source of data for the hospital performance program

Table 28. Sources of data used to hospital performance program

Country	Use of administrative data	Type of data available (exclusion of administrative data)			
		Medical record	Registry data	Survey data	Other
Japan					
Republic of Korea	+	+	+		
Malaysia					

Table 29. Way of data submission from the hospital

Country	Self-reporting by individual hospital	Type of participation	
		Voluntary	Mandatory
Japan			
Republic of Korea	+		+
Malaysia			

2.5 Quality improvement through the hospital performance program

Table 30. Use of hospital performance information

Country	Feedback mechanism for individual hospital	Existence of reporting system publicly	Means of public reporting on hospital quality of care				Use of information linked to payment
			Internet website	Annual report	Media	Other	
Japan							
Republic of Korea	+	+	+	+	+		+
Malaysia							

Part 3: Patient experiences

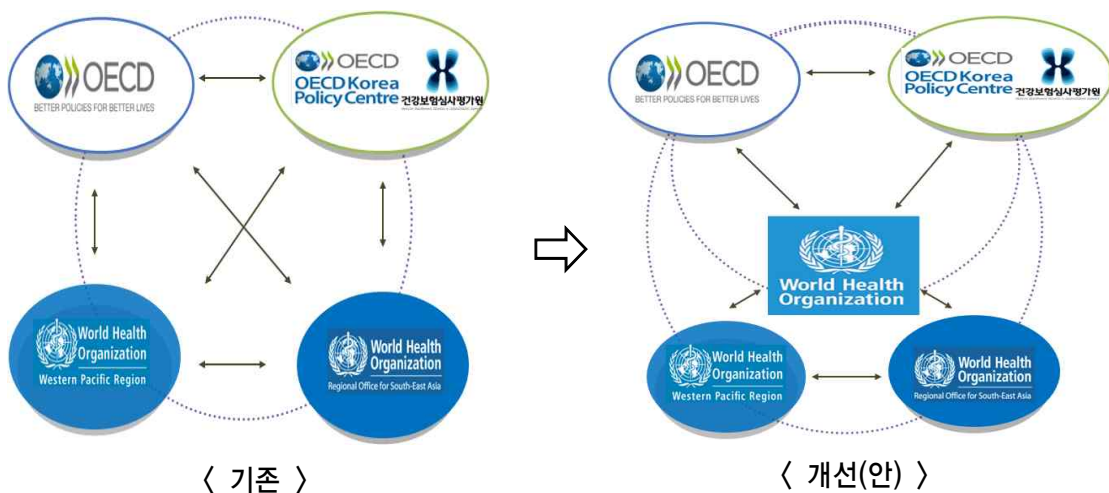
3.1 Measurement of patient experiences

Table 31. Overview of measuring the patient experiences

Country	Existence of standard questionnaires	Existence of systematic measurement on hospital care	Existence of systematic measurement on primary care	Use of assessment results
Japan				
Republic of Korea	+ - Inpatient(Yes) - Outpatient(No)	-	-	-
Malaysia				

나. 원활한 의사소통과 조정이 가능한 체계 마련

- 전술한 바와 같이 APQIN 참여국가 중 일부 국가를 대상으로 bureau 혹은 실무 협의회를 구성하여 회의의 안건을 사전에 준비하고 조정하며, 회원국 참여를 독려하는 기전을 마련함
- 기존에는 OECD 대한민국 정책센터(& HIRA)를 중심으로 OECD, WPRO, SEARO의 네 기구가 동시에 의사소통하는 체계로 논의가 진행됨
 - 단점은 이해당사자가 많아 소통이 지연될 수 있다는 점과, 각 이해당사자 측에서 사업 우선순위가 달라 집중도에 차이가 발생할 수 있음. 또한 잦은 인력교체로 정보의 원활한 이양이 어렵고 개인적 특성에 따라 사업진행이 달라질 수 있음
- 연구팀에서 고려한 새로운 의사소통 체계는 OECD 대한민국 정책센터(& HIRA), OECD, WHO의 3자 구도임
 - 이는 이해당사자 수를 줄여 의사소통의 장애를 감소시킬 수 있음. 또한 WHO가 WPRO와 SEARO간 조정기능을 수행한다면 현재보다 사업수행에 효과적일 것으로 예상됨
 - 이해당사자 수의 감소는 인력교체에 따른 정보 공백을 줄일 수 있음
 - 아·태 지역 회원국과의 소통 통로도 기존보다 다양해질 수 있음



[그림 38] 아·태 지역 질 향상 네트워크 병원성과 조사를 위한 의사소통 체계 개선(안)

2. 아·태 지역 질 향상 네트워크의 평가와 향후 방향

- 아·태 지역 질 향상 네트워크의 역할에 대한 긍정적 평가는 다음과 같음
 - 국가들의 경험과 사업수행 현황을 공유할 수 있는 플랫폼이 되고, 국제적 수준에서 새로운 발전 기회를 얻을 수 있는 장을 제공함
 - 유사한 관심과 의문이 있는 여러 나라 참여자들의 네트워크를 구성함
- 아·태 지역 질 향상 네트워크의 역할에 대한 부정적 평가는 다음과 같음
 - 네트워크 회의 후 연중에는 의사소통 기회가 거의 없음. 추후관리 기전이 부재함
 - 국가별 대표자 및 참여자의 연속성이 떨어져, 논의의 발전이 저해됨
 - 모든 국가들이 발표를 하거나 논의할 수 있는 기회가 동등하지 못함
- 아·태 지역 질 향상 네트워크의 향후 방향은 다음과 같음
 - 네트워크 회의 결과에 대한 피드백이 신속히 이루어지기를 기대함. 회의자료에 대한 사전 제공을 요청함
 - 아·태 지역 국가들이 단기간(예 5년) 내에 도입할 수 있는 성과측정 지표 셋을 개발하여 제시해 줄 것으로 요구함
 - 실제 질 향상 실무자를 위한 교육 프로그램 구성이나 기술적 지원을 제공할 수 있다면 회원국 내에서 질 향상이 효과적일 것임. 이에 대한 필요성 검토가 요구됨
 - 그룹 이메일 등 웹기반의 의사소통 시스템을 마련하여 중단되지 않는 네트워크 활동을 기대함
 - 차기 네트워크 회의부터는 그룹 토론 형태의 자리를 마련하여 고민이 비슷한 국가들이 상호 의견을 나누고 대안을 마련할 수 있기를 기대함
 - 네트워크 회의의 원활한 진행을 위해 주요 국가 중심의 실무협의체 구성, WHO본부의 적극적 참여 강화 방안 등을 모색하기로 함

참고문헌

- 건강보험심사평가원. 2009 영양급여 적정성 평가결과 종합보고서. 건강보험심사평가원; 2010.
- 건강보험심사평가원. 2013 영양급여 적정성 평가결과 종합보고서. 건강보험심사평가원; 2014.
- 건강보험심사평가원. 2014 영양급여 적정성 평가결과 종합보고서; 2015.
- 건강보험심사평가원. 2015 영양급여 적정성 평가결과 종합보고서; 2016.
- 건강보험심사평가원. 2016년 영양급여 적정성 평가계획. 2016.2.22.
- 건강보험심사평가원. 건강보험심사평가원 기능과 역할; 2017.
- 건강보험심사평가원 웹사이트. Available from URL:
<http://www.hira.or.kr/re/diag/getDiagEvlList.do?pgmid=HIRAA03000400000>
 0) (검색일자: '16.12.15)
- 말레이시아 환자안전 웹사이트. Available from URL:
http://patientsafety.moh.gov.my/v2/?page_id=263 (검색일자: '16.12.15)
- 박춘선, 최효정, 황수희, 임지혜, 김경훈, 김선민. OECD 병원 성과 프로젝트의 동향과 국내 시사점. 한국의료질향상학회지 2016;22(1):11-26.
- 의료기관평가인증원 웹사이트. Available from URL:
http://www.koiha.or.kr/member/kr/contents/sub02/sub02_01_01.do
 (검색일자: '16.12.13)
- 이상일. 보건의료의 질 관리. In: 신영수, 김용익 외. 의료관리. 서울:서울대학교출판문화원;2013. pp185-217.
- 제5차 아·태 국외출장 발표자료(스리랑카 콜롬보) 말레이시아. 2016.11.
- 제5차 아·태 국외출장 발표자료(스리랑카 콜롬보). 스리랑카. 2016.11.
- 제5차 아·태 국외출장 발표자료(스리랑카 콜롬보). 싱가포르. 2016.11.

- 제5차 아·태 국외출장 발표자료(스리랑카 콜롬보) 한국. 2016. 11.
- 제5차 아·태 국외출장 발표자료(스리랑카 콜롬보) 호주. 2016. 11.
- 주오이시디 대한민국 대표부. Available from URL: <http://OECD.mofa.go.kr/>
- Arah OA, Westert GP, Hurst J, Klanzinga NS. A conceptual framework for the OECD Health Care Quality Indicators Project. *International Journal for Quality in Health Care* Sep 2006; 18 Suppl 1:5–13.
- Asia Pacific Observatory on Health Systems and Policies. *Malaysia Health System Review*. 2013.
- Brownwood I. Hospital performance – stage 1 report (DELSA/HEA/HCQ(2015)1). Paris: OECD, May 2015.
- Canadian Institute for Health Information. A performance measurement framework for Canadian hospitals. Ottawa, ON: CIHI, 2013.
- Cashin C, Chi YL, Smith P, Borowitz M, Thomson S. Paying for performance in health care—implications for health system performance and accountability. *European Observatory on Health Systems and Policies Series*, 2014.
- Common wealthfund 웹사이트. Available from URL: <http://international.commonwealthfund.org/countries/singapore/> (검색일자: '16.12.14)
- Damberg CL, Sorbero ME, Lovejoy SL, Wertheimer S, Smith A, Waxman D, Schnyer C. An evaluation of the use of performance measures in health care. RAND, 2011.
- de Vries EN, Ramrattan MA, Smorenburg SM, Gouma DJ, Boemeester MA. The incidence and nature of in-hospital adverse events: a systematic review. *Quality & Safety in Health Care* 2008; 17: 216–223.
- Hibbert P, Hannaford N, Long J, Plumb J, Braithwaite J. Final report: Performance indicators used internationally to report publicly on healthcare

- organisations and local health systems. Australian Institute of Health Innovation, University of New South Wales, 2013.
- Hwang JI , Chin HJ, Chang YS. Characteristics associated with the occurrence of adverse events: a retrospective medical record review using the Global Trigger Tool in a fully digitalized tertiary teaching hospital in Korea. *J Eval Clin Pract.* 2014; 20(1): 27–35.
- Medical Development Division Ministry of Health & Patient Safety Council of Malaysia, Patient Safety Unit Quality in Medical Care Secion. 2013.
- Ministry of Health Singapore. STATE OF HEALTH Report of the Director of Medical Services 2003 – 2012. 2013.
- OECD, WHO. Health at a Glance: Asia/Pacific 2014: Measuring process towards universal health coverage. OECD Publishing; 2014.
- OECD. Health Care Quality Indicators – hospital performance (DELSA/HEA/HCQ(2015)1. 2015a
- OECD. Improving value in health care – measuring quality. OECD; 2010.
- OECD. OECD Health Studies. Value for money in Health Spending. 2010.
- OECD. OECD review of health care quality : Korea – raising standards. OECD; 2012.
- OECD. OECD Survey of Upper Secondary School – Technical Report. 2004. Available from URL:
<https://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/27446852.pdf>
- Singapore General Hospital SingHealth, Clinical Governance Office –Quality in Care. 2013.
- World Health Organization. Performance Assessment Tool for Quality Improvement in Health Care. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2007.

부 록



부록 1. 2013~14년 아·태 지역 국가들의 보건의료 질 이니셔티브 진행사항에 대한 설문 조사표

1-1. Part I. General questions on quality of care policies

1.1 Overview of key quality of care policies

We are interested in building a high level snapshot of key quality of care policies in countries in the Asia/Pacific. To this end, could you please outline:

- What you regard to be the *key policies and strategies aiming at quality of care (i.e. effective care, safe care, patient centred care)* in your country, briefly listing important policy documents such as national quality plans or any large(national or regional) quality/safety programmes.
- If present, specific quality or safety targets/goals set by your government and the corresponding timelines.
- The *major actors in assuring quality* of care in your country: please list these actors along with a brief description of their role and responsibilities towards quality of care.

1.2 Legal framework for quality of care

Please describe briefly the legal and regulatory framework for quality of care in your country:

- Describe whether there are *specific laws and regulations* on quality of care and briefly outline their content.
- Indicate the level of detail/specification of *legislation on the quality of*

care of professionals (physicians, nurses), quality of care of services (hospitals, outpatient clinics, long-term care facilities), quality and safety of technologies and drugs, and laws on patient rights. Do your laws remain rather general or do they contain detailed quality and safety requirements and if yes, for which areas?

1.3 Professional certification/licensing and re-certification.

Well trained doctors and nurses constitute the backbone of the health care system. However, medical knowledge and skills need to be updated to assure high level performance of health care professionals. Policies related to licensing, (mandatory) continuous professional education and development (CME and CPD) and professional certification and re-certification can be put in place to assure professional performance. Please describe briefly the policies for certifying and licensing health care professionals (physicians, nurses etc) in your country as well as policies to improve the performance of already certified professionals:

- Where they exist, please describe *policies for mandatory continuous (medical) education, professional development and re-certification/licensing.*
- Please detail the *role of key government and professional organisations* responsible for executing these policies in your country.

1.4 Accreditation and other external quality assessment mechanisms

To assure the quality of care provided in health care organizations such as hospitals many countries have policies in place through which hospitals are systematically evaluated against pre-set standards; this process is called accreditation. Please describe briefly the various accreditation programmes that exist in your country for hospitals and other health care services. In particular:

- Which organisations (government or private) are responsible for conducting *accreditation programmes*?
- Are the programmes and standards *modelled after one of the large international programmes, such as the program from the US (Joint Commission)*?
- Do you have national standards for hospitals that are used in the accreditation?
- Are the programs *voluntary or mandatory*? If they are voluntary, what is the coverage of the programmes?
- If the programmes work with different scoring systems, please *describe briefly the scoring system* for hospitals and the results of one recent year (i.e. percentage of hospitals that got the maximum score). What have been the *consequences* of the accreditation results for a hospital?
- In addition to accreditation programmes, is there also an organisation responsible for the enforcement of those programmes (e.g. *inspectorate of health*)? If so, what are its tasks?
- Are there initiatives with *ISO certification* in your countries health care system? If yes, for which types of services?

1.5 Medical devices, blood-products and pharmaceuticals

Assuring the safety of technologies used in health care is an important element of national quality policies. Once products are allowed to the health care market mechanism should be in place to assure their safe and appropriate use. This is particular true for medical devices, blood-products and pharmaceuticals.

Medical Devices:

Are technology assessment studies performed in your country to assess the added value of new technologies such as devices and are results of these Technology Assessment studies linked to decisions to reimburse the use of new devices.

Briefly describe existing policies to assess and assure the safety and appropriate use of medical devices in your country.

Blood-products:

Are standards on safe blood-use and preparation and handling of blood products available in your country and what mechanisms are in place to evaluate compliance to these standards.

Pharmaceuticals:

Are technology assessment studies performed in your country to assess the added value of new drugs and are results of these technology assessment studies linked to decisions to reimburse drugs.

Briefly describe existing policies to assure safe use of pharmaceuticals. Think about the risks of counterfeit drugs and vigilance systems to identify problems with pharmaceuticals.

1.6 National audit studies and performance reports

One way to assess the quality of care is the execution of audit studies on particular topics where quality problems are expected such as for example peri-natal death, mortality related to anesthesiology or major complications of particular types of surgery such as cardio-thoracic-surgery.

Have any specific national audit studies been performed to assess the quality of care in your country over the past four years (e.g. criteria-based assessment of quality of care on the bases of record review of topics such as post-operative mortality, perinatal death, adverse events of anaesthesiology, or adverse events in hospital care)? If yes, which topics have been assessed?

References to the reports would be appreciated.

1.7 Practice guidelines

The existence of evidence based practice guidelines is in many countries an important component of their quality policies. Please briefly describe the (national) programmes that exist in your country with respect to the development of (clinical) practice guidelines. In addition, can you please address:

- Whether these programmes are *owned and executed by the government, health plans or professionals*.
- Whether guideline development programmes are based on the *principles of Evidence Based Medicine* (systematic literature reviews) and whether *cost-effectiveness* notions are considered when developing the guidelines.
- Whether guidelines address hospital care, mental health care, primary care and/or long-term care.
- The *mechanisms for disseminating guidelines* to influence clinical practice or the reimbursement of health care services
- Whether there are any *incentives in place to encourage compliance* with these guidelines.
- Whether *studies have been conducted to assess compliance* with the guidelines? If so, references to such studies would be appreciated.

1.8 Quality indicators

Please provide a brief description of the availability of indicators on quality of care in your country.

- Which *types of indicators* are collected/used? You can reflect here on whether the indicators in your country address structure and/or process and outcome of care and whether they cover safety and effectiveness as well as patient experiences. Which types of services do these cover? (e.g. health system, primary care, hospital care and long-term care).
- Please briefly describe the underlying *information collection infrastructure* (registries, administrative databases, surveys, use of unique patient identifier, etc.) by filling in the separate questionnaire on data infrastructure (see part II)
- How do you *assure consistency* between quality measurement on macro (system-wide), meso (health care institutions) and micro (health care professions) level of the health care system. For example, is there a common organising framework for health information across each level?
- How is information on performance on quality of *care communicated back* to providers and used to leverage improvements amongst provider organisations and clinicians?
- Please provide a list of the quality indicators currently in use at national level.

1.9 *The ability for patients to influence quality and policies on measuring patient experiences*

- What opportunities and mechanisms exist for *patients to provide their feedback* on the quality of care they experienced in your countries health system, and to influence policy priorities for improving the quality of care?
- Do patient organizations (both general or disease specific) exist in your country? What is their role?

- Please describe briefly the policies in your country with respect to the *systematic measurement of patient experiences*. Are questionnaires, data-collection and reporting methods standardised nationally? Which stakeholders in the health care system are responsible for the measurement of patient experiences?

1.10 Public reporting

Please describe if and how performance of health care providers (hospitals, clinics, long-term care facilities and individual specialists) is reported publicly in your country.

- How do you ensure that there is *high quality public reporting* on the quality of care?
- To what extent has this information been *used* by consumers, financiers and providers of care?
- Who is the "owner" of the information: e.g., the government, insurer, hospital management, professionals and/or patient organisations? Is performance information available on the internet?
- Have regular reports on quality of care been *influential in changing health policy and practices* in your country? If so, please provide details of how.
- Does your country also publish a regular national report on quality of care or the performance of the health care system?

1.11 Financial incentives

To what extent is quality of care taken into account in payment for health care services, for example through Pay for Performance schemes? Please detail

key policies and practices at the Government or health plan level which encourage quality in the commissioning/purchasing of services and in their delivery. In particular, we are seeking information on:

- *Which* indicators are used to determine payments, purchasing or commissioning: for example, the areas of clinical practice covered, the number of institutions involved, the frequency and type of measurement;
- *How* these quality measures influence payments, purchasing or commissioning?

1.12 Patient safety and medical malpractice

- Does your country have a national patient safety programme? If so, what topics does it address?
- Which organisations are responsible for dealing with patient safety and what are their roles?
- Do national procedures exist for reporting adverse events, never-events and errors? If so, how is this information used?
- How is medical malpractice addressed in your countries health system and your countries legal system? Please describe policies for monitoring, reporting and dealing with situations of medical malpractice and how these are related to (re)licensing.

1.13 Infection control policies

We are interested in understanding policy and implementation challenges towards improving infection control policies in your health system. To this end, could you please outline:

- Quality indicators and performance measures relating to *hospital acquired and other infections* amongst hospitals in your country today. Are these measures nationally standardized and publically reported?
- Current policies and programs in place – at either the national level or amongst individual providers – that seek to prevent the spread of infections in health care settings, and whether these have been successful or not? For example, infection control nurses, mandatory infection control committees in hospital, national guidelines and policies on the rational use of antibiotics, and relationships with patient safety policies.

1-2. Part II. General questions on quality of care policies

1. Is this data available at a NATIONAL level? N.B. The data custodian should be a national authority. Include data even when it does not cover 100% of the nation. See the glossary for a definition of each dataset.

Hospital in-patient data	Primary care data	Cancer registry data	Prescription medicines data	Mortality data	Formal long-term care data	Mental hospital in-patient data	Patient experiences survey data	Population health survey data	Population census or registry data	Other data
1										

2. For each type of data available at a NATIONAL level:

- a) Which national authority is the custodian of this data? *N.B. The custodian is primarily responsible for data management, security and access.*
- b) What estimated proportion of the target population or health service is covered by this data?
- c) If the proportion is less than 100%, please explain which population groups or health services are excluded from the data. *For example, private hospitals are not included or the Northern region of the country is not included.*

Hospital in-patient data	Primary care data	Cancer registry data	Prescription medicines data	Mortality data	Formal long-term care data	Mental hospital in-patient data	Patient experiences survey data	Population health survey data	Population census or registry data	Other data
2.a										
2.b										
2.c										

For each type of data available at a NATIONAL level (hospital in-patient data, primary care data, cancer registry data, prescription medicines data, mortality data, formal long-term care data)

3. Please indicate if any of the following sources are used to create the dataset:
 - a) Data entry from paper medical records
 - b) Data extracted automatically from electronic medical records?
 - c) Data entry from paper insurance claim records?
 - d) Data extracted automatically from electronic insurance claim records?
 - e) A survey questionnaire?
 - f) Another information source: Please write in
4. Do you have standards or guidelines for collecting the data. *For example, a standard form for reporting data where common definitions are followed.*
5. Do the data elements adhere to a global health data standard or this data is coded by assigning standard codes using a classification system? *For example, SNOMED-CT is used for clinical terminology, HL7 for information exchange, coding diagnosis to an ICD9 or ICD10 code or coding a medication to a WHO ATC code. (See glossary for a definition of medical coding). Please report the standards in use in the green box.*

Hospital in-patient data	Primary care data	Cancer registry data	Prescription medicines data	Mortality data	Formal long-term care data
3.a					
3.b					
3.c					
3.d					
3.e					

3.f					
4					
5					

For each type of data available at a NATIONAL level (hospital in-patient data, primary care data, cancer registry data, prescription medicines data, mortality data, formal long-term care data, mental hospital in-patient data, patient experiences survey data, population health survey data, population census or registry data)

6. Does this data contain records for patients (persons)? *For example, each row of the database is a patient.(See glossary of terms definition of database record)*

7.a. Does this data contain records for patients (persons)?

7.b. If yes, is there a patient (person) unique identifier (ID) generated or used exclusively by the facility?

7.c. Is there a form of a national ID or health service ID system in place or could it be used to link this data to another data set?

8. Is this data used to regularly report on health care quality? *For example, regularly published quality indicators.*

9. If you answered Yes for any type of data, please provide examples of the indicators that are used to regularly monitor health care quality.

Hospital in-patient data	Primary care data	Cancer registry data	Prescription medicines data	Mortality data	Formal long-term care data	Mental hospital in-patient data	Patient experiences survey data	Population health survey data	Population census or registry data	Other data
6										
7.a										
7.b										

7.c										
8										
9										

10. Please provide up to three web links or references to any recent publications of health care quality indicators based on any of these datasets. *If these publications are not available in English, an English translation of the executive summary would be appreciated.*

--

11. Some countries are encountering difficulties regularly monitoring health care quality. Please indicate if your country is experiencing any of the following challenges and, if yes, please explain the nature of the challenge that you are facing.

- a) Legal or policy barriers to the collection or analysis of data. If yes, please explain the challenge you are facing.
- b) Concerns with the quality of the data that limit its usefulness for regular quality monitoring. If yes, please explain the challenge you are facing.
- c) Lack of resources or technical capacity for data collection, analysis and use. If yes, please explain the challenge you are facing.
- d) Other challenges

Yes or No	If yes, please explain the challenge you are facing.
11.a	→ Please explain why you have this opinion
11.b	→

11.c

→

11.d

→

12. Thinking about the PAST 5 years. On a scale of 1 to 5, with one being much easier and 5 being much harder, would you say that it has become easier or harder to use personal health data to monitor health and health-care quality in your country?

1=much easier, 2=easier, 3=neither easier nor harder, 4=harder, 5=much harder

→

Please explain why you have this opinion

13. Thinking about the NEXT 5 years, how likely is it that your country will be able use personal health data to regularly monitor any aspect of health care quality?

1= very likely, 2= likely, 3= unsure, 4=unlikely, 5=very unlikely

→

Please explain why you have this opinion

14. Please use this box to add any additional information important to understanding the development and use of health data in your country. *For example, in some countries there may be important differences between the data available at a regional/state/provincial level and the data available at a national level.*

1-3. Part III: Quality Improvement Initiatives and Activities

Numerous policy initiatives to systematically evaluate and improve quality of care of health care services have been undertaken in a substantial number of countries in the region. Accreditation programmes for hospitals and the development of national quality improvement plans are the most common types of initiatives. Programmes to develop guidelines, standards and indicators as well as national initiatives to measure patient experiences and improve patient safety can also be identified.

Please describe initiatives and activities for quality and patient safety improvements in your country, including implementations of WHO's patient safety and quality improvement programmes and other relevant action-related programmes, in order to facilitate exchanges of good practices across countries. Some of the examples are in the section "5.5. Quality of Care Initiatives in the Asia/Pacific Region" of the WHO/OECD joint publication Health at a Glance Asia/Pacific 2012.

For your information, below is the list of some of WHO's patient safety and quality improvement programmes. If your country have already implemented, please check the item and describe the activities briefly:

- SAVE LIVES: Clean Your Hands
- WHO Surgical Safety Checklist and Manual
- WHO Patient Safety Curriculum Guide
- The adaptation and promotion of QA/QI trainings
- International Classification for Patient Safety (ICPS)

부록 2. OECD HCQI 프로젝트 - 병원성과 프로그램에 대한 반구조화된 인터뷰 지침(2015.9)

OECD HEALTH CARE QUALITY INDICATORS PROJECT

Guidelines for Semi Structured Interview on Hospital Performance Programs - September 2015

The interview will be of approximately 30 minutes duration.

The aim of the interview is to obtain information on hospital level performance monitoring and reporting in your country and to understand how hospital performance data and information is being used for policy, planning and performance improvement in your health system.

In preparing for this interview the OECD has sought to access published information on relevant hospital level performance programs, indicators and public reporting mechanisms in use in your country, including relevant websites, reports and metadata previously advised by the HCQI Expert Group member from your country.

The interview will be semi-structured and therefore while it will be informed by the areas of interest set out below, the interview will be adapted to reflect the specific circumstances in your country and in response to comments during the conversation.

I. Experiences in hospital performance monitoring and reporting

We are keen to gain a more complete understanding of the national and/or regional programs of hospital level performance that exist in your country through the interview. In particular we would like to:

- 1. Confirm what programs exist, if any?**
- 2. Understand the scope and nature of existing programs?**

For example, are both public and private hospitals included? Is there national coverage? Are both costs and quality monitored? What quality indicators are monitored? Are the indicators publicly reported? How frequently are they updated and reported? What is the average time lag? What are the main types of data that are used to calculate the indicators? Are they generally calculated by hospitals and then reported centrally or calculated centrally? How is methodological development of indicators coordinated and applied?

3. Explore your experiences in operating existing programs?

For example, how long have these programs been running? Have there been indicators that have been dropped for various reasons? Which indicators are considered to be particularly useful? Are there issues with maintaining consistency of the indicators across programs? What have been the main challenges in running these programs?

4. Identify any plans for future development of existing or new programs?

II. Use of hospital performance information

We would also like to gain an appreciation of the main uses of the data and information from the hospital level performance programs in your country. In particular we would like to:

5. Understand if the information is linked to other policy instruments?

For example, is the information used in executive performance contracts, organisational pay-for-performance initiatives, benchmarking and quality improvement programs?

6. Assess the impact of using the information?

For example, how successful has use of the information been in improving hospital performance, both in terms of overall system performance and individual hospital performance? What key issues need to be addressed to make use more effective?

부록 3. 아·태 지역 질 향상 네트워크의 병원성과 평가 현황 조사 설문지

1. UPDATES ON QUALITY STRATEGIES

Could you please have a look at the report on quality strategies in Asia-Pacific countries published by WHO and OECD in 2015 and provide an update of activities reported on your country in Part 1. (Quality of Care Policies- Tables 1-21) and Part 3. (Quality Improvement initiatives and activities). We would appreciate if you could report what changes on your country should be made in the tables (1-21) to provide a correct representation for the situation in 2016.

Part 1: Quality of care policies (in the report “Evaluating Quality Strategies in Asia-Pacific countries: survey results, 2015”)

Contents	Table	Update (please describe if there are any changes)
1.1 Overview of quality of care policies	Table 2. Policies or documents for quality of care	
	Table 3. Organizations responsible for quality of care	
1.2 Legal framework for quality of care	Table 4. Legal and regulatory framework for quality of care	
1.3 Professional certification/ licensing and re-certification	Table 5. Policies for mandatory CME/CPD and re-certification	
1.4 Accreditation and other external quality assessment mechanisms	Table 6. Policies for accreditation and other external quality assessment mechanism	
1.5 medical devices, blood products and pharmaceuticals	Table 7. Technology assessment for medical devices	
	Table 8. Standards on safe blood use	

Contents	Table	Update (please describe if there are any changes)
	Table 9. Technology assessment studies on drugs	
	Table 10. Pharmacovigilance systems	
1.6 National audit studies and performance reports	Table 11. National audit studies reports	
1.7 Practice guidelines	Table 12. Clinical practice guidelines	
	Table 13. Disseminating mechanisms, incentives, studies regarding CPGs	
1.8 Quality indicators	Table 14. Quality indicators and consistency assuring mechanisms	
1.9 The ability of patients to influence quality and policies on measuring patient experiences	Table 15. Systematic measurement of patient experiences	
	Table 16. Patient organizations	
1.10 Public reporting on quality of care	Table 17. Public reporting on quality of care	
1.11 Financial incentives	Table 18. Pay for performance	
1.12 Patient safety and medical malpractice	Table 19. Patient safety	
	Table 20. Adverse event reporting or medical malpractice addressing system	
1.13 Infection control policies	Table 21. Infection control policies	

Besides noted above, Please use a questionnaire that has been handed in last data collection (2013-2014) for reference in making out the modification as follows.

Part 3: Quality Improvement initiatives and activities (in "Evaluating quality strategies in Asia-pacific countries: survey results")

2. HOSPITAL PERFORMANCE REPORTING

Could you please describe the existence of Hospital Performance reporting based on quality indicators in your country?

2.1 Overview of Hospital Performance programme

We are keen to gain a more complete understanding of the hospital performance programmes (national, regional or individual hospitals) that exist in your country through the survey. In particular we would like to:

Question	Answer
2.1.1 Is there a programme for Hospital Performance reporting in your country?	2.1.1 Yes () / No ()
a) Is the programme nationally representative?	a) Yes () / No ()
b) The name of the programme is:	b) ()

c) What is the main purpose of the programme?	c) External monitoring () Hospital internal monitoring () Others ()
2.1.2 Is there a conceptual framework of the Hospital Performance programme?	2.1.2 Yes () / No () Please attach the material about framework.
2.1.3 Who is running the program?	2.1.3 Government () Hospital management () Professionals () Others ()
2.1.4 Is partnership built for Hospital Performance programme? a) Who is participating?	2.1.4 Yes () / No () a) Government () Hospital management () Professionals () Others ()
2.1.5 What is the coverage of the programme? a) How many hospitals participated in the programme?	2.1.5 Public hospitals () Private hospitals () Whole country () a) No. of hospitals () ()% of total hospitals

2.2 Areas and indicators of Hospital Performance

Are these domains included in hospital performance programme? If yes, please present a concrete example of indicators.

Hospital Performance		Answer	Example of indicator
2.2.1 Domains of quality of care	a) Clinical effectiveness	Yes() No()	
	b) Timeliness	Yes() No()	
	c) Safety	Yes() No()	
	d) Patient experiences	Yes()	

		No()	
	d) Efficiency	Yes() No()	
	e) Any other ()	Yes() No()	
2.2.2 Approach to assessment	a) Structure	Yes() No()	
	a) Process	Yes() No()	
	b) Outcome	Yes() No()	

※ Please append an attachment of operating indicator list which is used in hospital performance programme.

2.3 Source of data for Hospital Performance programme

Question	Answer
2.3.1 Is the Hospital Performance programme using administrative data? a) If not, what kind of data is used in programme?	2.3.1 Yes () / No () a) ()
2.3.2 Is there a unique patient identifier existed?	2.3.2 Yes () / No ()

2.4 Quality improvement through the Hospital Performance programme

We would also like to gain an appreciation of the main uses of the data and information from the hospital performance programme in your country and linked to other policy instrument. In particular we would like to:

Question	Answer
2.4.1 Is the Hospital Performance information give feedback to individual hospital?	2.4.1 Yes () / No ()
2.4.2 Is the Hospital Performance information reported publicly?	2.4.2 Yes () / No ()
2.4.3 If public reporting on quality of care, what kinds of means are used (internet website, media, annual report)?	2.4.3 ()
2.4.4 Is Hospital Performance information linked to payment? (i.g. P4P)	2.4.4 Yes () / No ()
2.4.5 Is Hospital Performance information using in policy making?	2.4.5 Yes () / No ()

3. PATIENT EXPERIENCES

Could you please provide a short description of activities related to measuring patient experiences in your country?

Question	Answer
3.1 Are there standard questionnaires on patient experiences available? a) If questionnaires on patient experiences available, please append a existing questionnaires.	3.1 Yes () / No ()
3.2 Are patient experiences on hospital care systematically assessed?	3.2 Yes () / No ()
3.3 Are patient experiences with primary care systematically assessed?	3.2 Yes () / No ()
3.3 How are the results of patient experiences used (i.g. public reporting, P4P, feedback)?	3.3 Yes () / No ()

Are there any other recent developments on hospital performance in your country you would like to report?

부록 4. 제5차 아·태 지역 질 향상 네트워크 전문가회의 발표 자료, 한국

4-1. 제5차 아·태 지역 질 향상 네트워크 회의 발표자료 1: 병원성과



HOSPITAL PERFORMANCE & HIRA

건강보험심사평가원

WHY IS HOSPITAL PERFORMANCE IMPORTANT?

Health care delivery system

- > Hospitals are the core and dominant providers in the health care delivery system.
- > Hospitals can act as a coordinator within various kinds of providers for improving continuity of care.

Health care system performance

- > Quality of acute care is critical for patient outcomes.
- > Even when health care systems perform well, there can be serious variations in performance between hospitals.

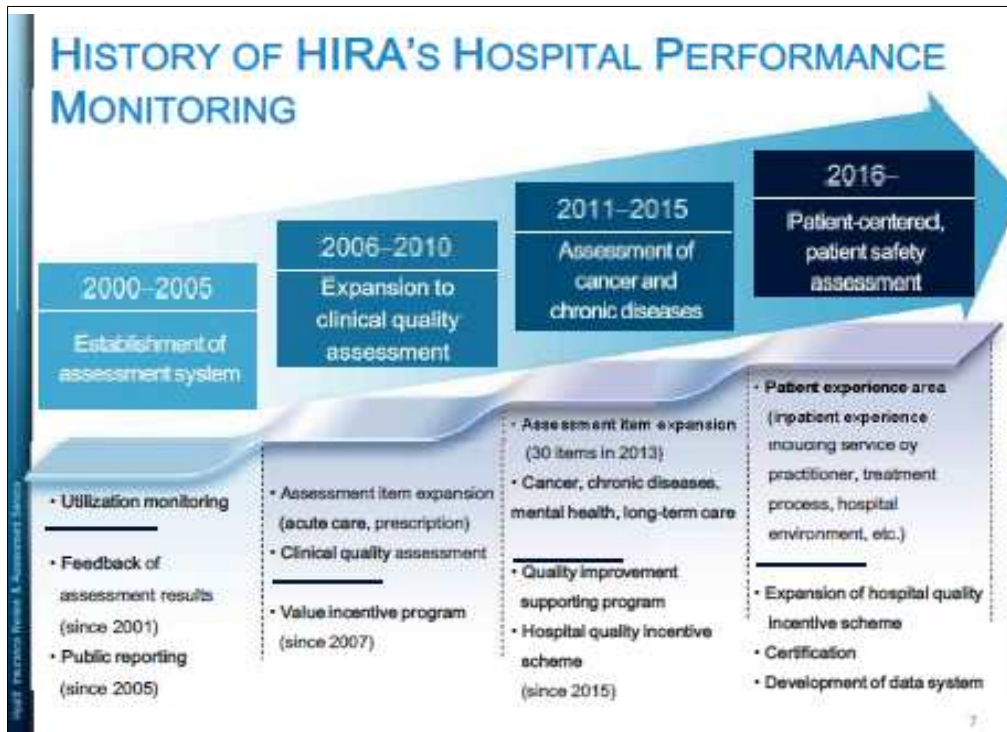
4

CHARACTERISTICS OF HOSPITAL PERFORMANCE MONITORING OF HIRA

- Performance monitoring of HIRA based on the legal background
- Mandatory assessment for all providers within National Health Insurance
- Performance indicator development through the systematic process for various health conditions
- Performance score calculated by the provider level
- Public reporting and pay for performance using results of performance monitoring

HIRA'S HOSPITAL PERFORMANCE MONITORING

건강보험심사평가원




RECENT MONITORING ITEMS

Area		Quality Assessment Items
In-patient	Acute Diseases	<ul style="list-style-type: none"> Acute myocardial infarction (AMI) Coronary artery bypass graft (CABG) Ischemic heart disease Acute stroke Pneumonia Intensive care unit
	Cancer	<ul style="list-style-type: none"> Colorectal cancer Breast cancer Lung cancer Stomach cancer Liver cancer
	Major Surgery	<ul style="list-style-type: none"> Prophylactic antibiotics for surgery Surgical volume
Out-patient	Chronic Diseases	<ul style="list-style-type: none"> Hypertension/Diabetes Asthma/COPD
	Prescription	<ul style="list-style-type: none"> Pharmaceutical benefits Antibiotics for otitis media in infants and children
Institutional Level		<ul style="list-style-type: none"> Long-term care hospital Psychiatric disease (Medicaid) Hemo-dialysis
Global		<ul style="list-style-type: none"> Hospital standardized mortality rate Hospital readmission rate Patient experiences

Adopting 350 quality indicators in total

EXAMPLES OF HIRA QUALITY INDICATORS



Acute Stroke

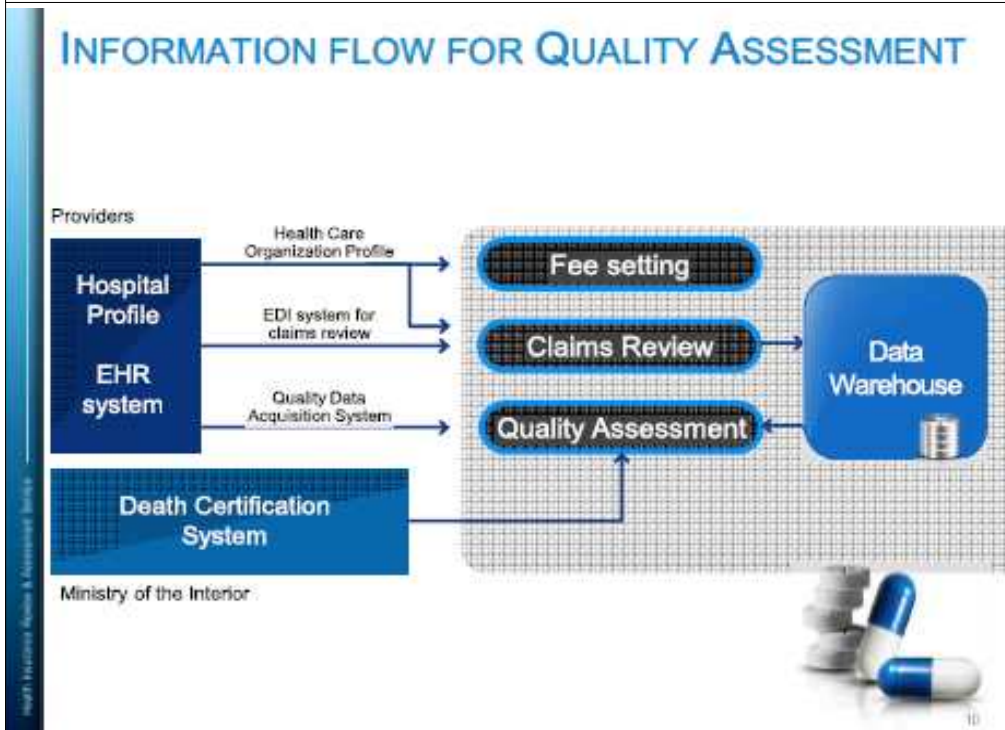
- Rate of intravenous thrombolytic agent (t-PA) administration within an hour
- Case mix adjusted length of stay per episode
- Whether the stroke unit is operational

Diabetes Mellitus

- Rate of patients who visit more than 1 time per quarter
- Rate of HbA1c test

Intensive care unit

- Number of nurses out of total number of beds
- Rate of satisfaction for technical equipment and equipped with an ICU facility
- Rate of ICU re-admission within 48 hours



UTILIZING QUALITY ASSESSMENT RESULTS

Public reporting

Quality Improvement

Payment applications

Certification

11

UTILIZING QUALITY ASSESSMENT RESULTS

Public reporting www.hira.or.kr



UTILIZING QUALITY ASSESSMENT RESULTS

Quality Improvement



Quality Improvement Support Program

- ◆ Result notification, Consultation for providers with lower performances
- ◆ QI Consulting
- ◆ QI Training
- ◆ QI Newsletter
- ◆ QI Community
- ◆ QI Competition and presentation

13

UTILIZING QUALITY ASSESSMENT RESULTS




Payment applications - Value Incentive Program

Needs	<ul style="list-style-type: none"> - Increased external demand for pay for performance - To encourage systematic improvement from providers services 																								
Goal	<ul style="list-style-type: none"> - To provide people with efficient and safe health care services 																								
Incentive	<ul style="list-style-type: none"> - Providers with high grades and significant improvements receive incentives - Providers under a minimum threshold receive disincentives - Incentive/disincentive amount is decided by the committee (±1%~15%) 																								
Value Incentive Program	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #0056b3; color: white;"> <th style="padding: 5px;">Period</th> <th style="padding: 5px;">Item</th> <th style="padding: 5px;">Target</th> <th style="padding: 5px;">Area</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">2007-2010</td> <td style="padding: 5px;">AMI, cesarean section</td> <td style="padding: 5px;">Tertiary</td> <td style="padding: 5px;">Inpatient</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">2011</td> <td style="padding: 5px;">Stroke</td> <td style="padding: 5px;">General hospitals</td> <td style="padding: 5px;">Inpatient</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">2012</td> <td style="padding: 5px;">Prophylactic antibiotics for surgery</td> <td style="padding: 5px;">Hospitals</td> <td style="padding: 5px;">Inpatient</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">2013</td> <td style="padding: 5px;">Drug (antibiotics, prescription rate of injection, number of drug items)</td> <td style="padding: 5px;">Hospitals, clinics</td> <td style="padding: 5px;">Outpatient</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">2015</td> <td style="padding: 5px;">Hemodialysis</td> <td style="padding: 5px;">Hospitals, clinics</td> <td style="padding: 5px;">Outpatient</td> </tr> </tbody> </table>	Period	Item	Target	Area	2007-2010	AMI, cesarean section	Tertiary	Inpatient	2011	Stroke	General hospitals	Inpatient	2012	Prophylactic antibiotics for surgery	Hospitals	Inpatient	2013	Drug (antibiotics, prescription rate of injection, number of drug items)	Hospitals, clinics	Outpatient	2015	Hemodialysis	Hospitals, clinics	Outpatient
Period	Item	Target	Area																						
2007-2010	AMI, cesarean section	Tertiary	Inpatient																						
2011	Stroke	General hospitals	Inpatient																						
2012	Prophylactic antibiotics for surgery	Hospitals	Inpatient																						
2013	Drug (antibiotics, prescription rate of injection, number of drug items)	Hospitals, clinics	Outpatient																						
2015	Hemodialysis	Hospitals, clinics	Outpatient																						

14

UTILIZING QUALITY ASSESSMENT RESULTS

Payment applications

Incentive for chronic diseases 	<ul style="list-style-type: none"> - Hypertension, Diabetes - Almost 6,000 clinics received incentives - Total USD 10 million
Linked to fee schedule 	<ul style="list-style-type: none"> - Long-term care hospitals
Hospital performance and UHC 	<ul style="list-style-type: none"> - Hospital Quality Incentive Scheme

Health Insurance Review & Assessment Service

15

UTILIZING QUALITY ASSESSMENT RESULTS

Payment applications – Hospital Quality Incentive Scheme

Implementing the policy for coverage expansion of insurance since 2014

- > Conversion of out-of-pocket payment into insurance benefit according to hospital performance
- > Almost USD 100 million were allocated from Sept. 2015–Aug. 2016.
- > Almost USD 500 million were allocated from Sept. 2016–Aug. 2017.

Domains of Hospital Performance

	Quality of Care & Safety	Public Accountability	Coordination of care	Training	R & D
Weight	60%	10%	10%	10%	10%
Indicators	18	5	4	5	5

Health Insurance Review & Assessment Service

16

UTILIZING QUALITY ASSESSMENT RESULTS

Certification

Tertiary care hospitals 

- 43 tertiary care hospitals designated every 3 years across the country
- Recently, quality indicators embedded into the standard set

Specialty hospitals 

- Almost 100 small hospitals designated every 3 years across the country
- Quality indicators embedded into the standard set

Health Insurance Review & Assessment Service

17

FUTURE DIRECTIONS OF HIRA'S HOSPITAL PERFORMANCE MONITORING

Expansion and Improving balance of QA domains

Management system for indicators


Quality data collecting system

Strengthening the incentive scheme

Collaborative system with experts, providers, etc.

Health Insurance Review & Assessment Service

18



ANALYSIS OF HIRA'S HOSPITAL PERFORMANCE MONITORING

건강보험심사평가원

GENERAL CHARACTERISTICS

- > Nationally representative
- > Main purpose is external monitoring and accountability.
- > Government is running the program.
- > The coverage of the program includes the whole country.

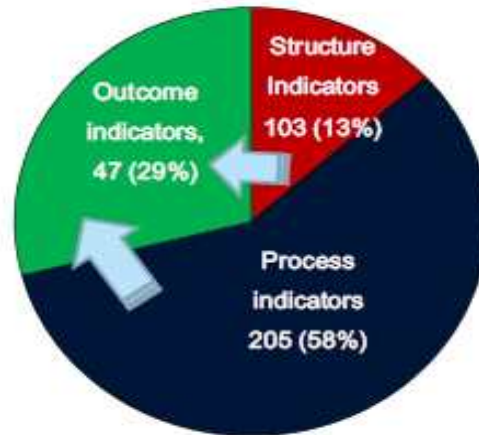
Participating number of hospitals: 3,141

- Tertiary care hospitals: 43
- General hospitals: 287
- Hospitals: 1,474
- Long-term care hospitals: 1,337

20

APPROACH TO QUALITY ASSESSMENT

> 36 diseases and procedures, 347 quality indicators as of 2015



21

DOMAINS OF HOSPITAL PERFORMANCE

Timeliness (15)	Without waiting
Effectiveness (227)	Without overuse and underuse
Safety (24)	Without complication and injury
Patient-centeredness (11)	Paying attention to the patient
Efficiency (35)	Without waste
Staff orientation (26)	Staffing and training

Reference: *J Quality Improvement in Health Care* 2016;22(1):12-27

22

DOMAINS OF HOSPITAL PERFORMANCE

Timeliness (15)

- AMI: rate of primary PCI within 90 minutes of hospital arrival (from 120 minutes in 2010 to 90 minutes in 2011)

Effectiveness (227)

- AMI: fatality rate within 30 days after hospitalization
- Rate of initial prophylactic antibiotic administration within 1 hour before skin incision

Safety (24)

- CABG: rate of re-operation due to bleeding or hematoma

Patient-centeredness (11)

- Colon cancer: rate of stoma care education

Efficiency (35)

- Acute stroke: rate of case mix adjusted length of stay per episode

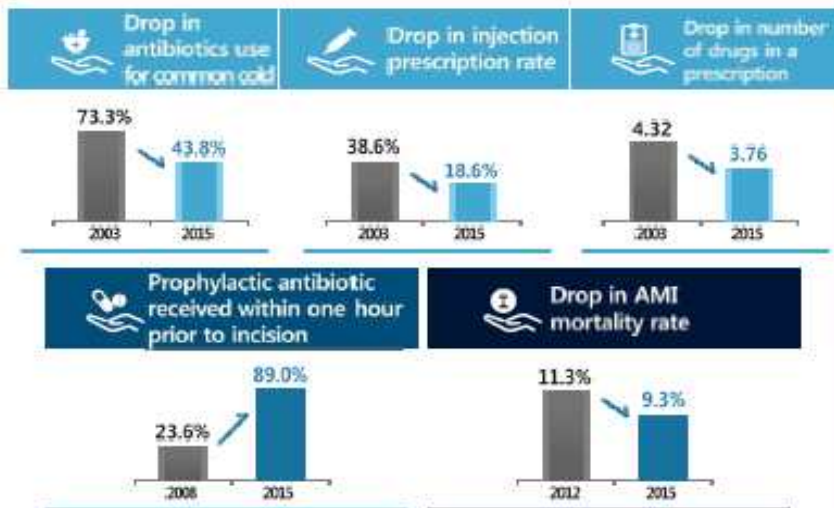
Staff orientation (26)

- Lung cancer: whether the specialist workforce is engaged

Reference: *J Quality Improvement in Health Care* 2016;22(1):12-27

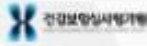
23

CHANGES IN RESULTS OF QUALITY ASSESSMENT



24

SURVEY ON HOSPITAL PERFORMANCE



STRUCTURE OF SURVEY ON HOSPITAL PERFORMANCE

SHORT QUESTIONNAIRE TO UPDATE THE SITUATION ON QUALITY STRATEGIES, AND PROVIDE NEW INFORMATION ON HOSPITAL PERFORMANCE PROGRAMS AND MEASUREMENT OF PATIENT EXPERIENCES IN THE ASIA-PACIFIC REGION


Country	Republic of Korea
----------------	-------------------

Please provide us with the contact information of the person primarily responsible for completing this questionnaire.

Name:	Choon-Seon Park
Title:	Director
Organisation:	HIRA(Health Insurance Review & Assessment Service)
Postal address:	60, Hyeoksin-ro, Wonju-si, Gangwon-do, Korea Postal code: 26465
E-mail:	choonseonpark@gmail.com
Telephone:	82-33-739-0916

For questions contact:
 WHO: ISD@wpro.who.int
 OECD: niek.klazinga@oecd.org

PLEASE RETURN THIS QUESTIONNAIRE TO THE CONTACT PERSONS AT WHO & OECD BEFORE THE 30 JUNE 2016



Health Insurance Review & Assessment Service

28

STRUCTURE OF SURVEY ON HOSPITAL PERFORMANCE

2. Hospital performance reporting

- 2.1 Hospital performance reporting
- 2.2 Indicators of hospital performance
- 2.3 Source of data for the hospital performance programme
- 2.4 Quality improvement through the hospital performance programme

3. Patient experiences

- 2.1 Standard questionnaires
- 2.2 Systematic assessment for hospital care
- 2.3 Systematic assessment for primary care
- 2.4 Utilizing the results of patient experiences

27

STRUCTURE OF SURVEY ON HOSPITAL PERFORMANCE

2. HOSPITAL PERFORMANCE REPORTING

Could you please describe the existence of Hospital Performance reporting based on quality indicators in your country?




2.1 Hospital Performance reporting

We are keen to gain a more complete understanding of hospital performance reporting either at national or regional level. Please fill in the following questions for the programme you consider the best illustration on what is going on in your country:

	QUESTION	ANSWER	
2.1.1	Is there a programme for Hospital Performance reporting in your country?	Yes ()	No ()
2.1.1a	Is the programme nationally representative?	Yes ()	No ()
2.1.1b	The name of the programme		
2.1.1c	What is the main purpose of the programme?	<input type="checkbox"/> External monitoring/accountability <input type="checkbox"/> Hospital internal monitoring/learning & improvement <input type="checkbox"/> Other:	
2.1.2	Does the Hospital Performance programme have a conceptual framework that describes the domains on which performance is assessed?	Yes ()	No ()
		Please attach available materials about the framework that is used.	

28


STRUCTURE OF SURVEY ON HOSPITAL PERFORMANCE



QUESTION		ANSWER
2.1.3	Who is running the programme?	<input type="checkbox"/> Government <input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/> Professionals <input type="checkbox"/> Others:
2.1.4	Is a partnership built for the Hospital Performance programme?	Yes (<input type="checkbox"/>) No (<input type="checkbox"/>)
2.1.4a	Who is participating?	<input type="checkbox"/> Government <input type="checkbox"/> Hospital management <input type="checkbox"/> Professionals <input type="checkbox"/> Patients <input type="checkbox"/> Social Insurers <input type="checkbox"/> Private Insurers Others: HIRA
2.1.5	What is the coverage of the programme?	<input type="checkbox"/> Public <input type="checkbox"/> Private <input type="checkbox"/> Whole country
2.1.5a	How many hospitals participated in the programme in 2015?	1. Number of Hospitals: 2. Total % of Hospitals:

28

STRUCTURE OF SURVEY ON HOSPITAL PERFORMANCE



2.2 Indicators of Hospital Performance

Are the following types of indicators included in your hospital performance programme? If yes, please present a concrete example:

2.2.1	Indicators of Hospital Performance	Answer	Example of Indicator
2.2.1a	Indicators based on Mortality Data	Yes(<input type="checkbox"/>) No(<input type="checkbox"/>)	
2.2.1b	Indicators based on Hospital Re-admission rates	Yes(<input type="checkbox"/>) No(<input type="checkbox"/>)	
2.2.1c	Indicators based on Complication rates	Yes(<input type="checkbox"/>) No(<input type="checkbox"/>)	
2.2.1d	Patient Safety Indicators	Yes(<input type="checkbox"/>) No(<input type="checkbox"/>)	
2.2.1e	Indicators based on Patient Experiences	Yes(<input type="checkbox"/>) No(<input type="checkbox"/>)	
2.2.1f	Efficiency Indicators	Yes(<input type="checkbox"/>) No(<input type="checkbox"/>)	

29

STRUCTURE OF SURVEY ON HOSPITAL PERFORMANCE



2.3 Source of data for the Hospital Performance programme

2.3.1	Question	Answer	
	Is the Hospital Performance programme using administrative data?	Yes ()	No ()
2.3.1a	If not, what kind of data is used in the programme?		
2.3.2	Is the Hospital Performance programme based on self-reporting by individual hospitals?	Yes ()	No ()
2.3.2a	If yes, is self reporting voluntary?	Yes ()	No ()

31

STRUCTURE OF SURVEY ON HOSPITAL PERFORMANCE



2.4 Quality improvement through the Hospital Performance programme

We would also like to know how the hospital performance information is used:

	Question	Answer	
2.4.1	Does the Hospital Performance programme provide feedback to individual hospitals?	Yes ()	No ()
2.4.2	Is the Hospital Performance information reported publicly?	Yes ()	No ()
2.4.3	If public reporting on hospital quality of care exists, what kinds of means are used (internet website, media, annual report)?		
2.4.4	Is Hospital Performance information linked to payment? (i.g. P4P)	Yes ()	No ()

32

STRUCTURE OF SURVEY ON HOSPITAL PERFORMANCE



3. PATIENT EXPERIENCES

Could you please provide a short description of activities related to measuring patient experiences in your country?

Question	Answer	
3.1 Are there standard questionnaires on patient experiences available? a) If questionnaires on patient experiences are available, please attach an example.	Yes () - Inpatient() - Outpatient()	No ()
3.2 Are patient experiences on hospital care systematically assessed?	Yes ()	No ()
3.3 Are patient experiences with primary care systematically assessed?	Yes ()	No ()
3.4 How are the results of patient experiences used (ex: public reporting, P4P, feedback)?	None	

33

UTILIZATION OF SURVEY RESULTS



- > Examining hospital performance issues in the Asia-Pacific region
- > Provide benchmarks for QA priority setting in each country
- > Showing the future direction for quality networking in the Asia-Pacific region



34



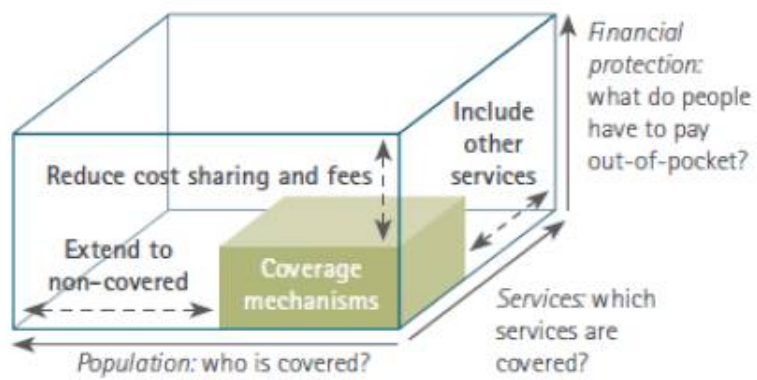
4-2. 제5차 아·태 지역 질 향상 네트워크 회의 발표자료 2: 보편적 의료보장과 병원성과의 연계경험





UNIVERSAL HEALTH COVERAGE CUBE

Three dimensions to consider when moving towards UHC



Health Insurance Review & Assessment Service

UHC IN KOREA: RAPID ACHIEVEMENT OF UNIVERSAL POPULATION COVERAGE

Population

- Whole population covered
 - National Health Insurance: 50,536,460 (97.0%)
 - Tax-financed Medical Aid : 1,541,546 (3.0%)

Service Coverage

- Uniform benefit packages for all
 - Inpatient, outpatient, traditional medicine, etc.
- Non-comprehensive service coverage

Financial Protection

- Out-of-pocket (OOP) still high
 - 2015, about 38%

Reimbursement System

- Fee for service
- Partial Diagnostic Related Group based payment for inpatients of 7 DRGs
- Per-diem payment for long-term care hospitals

Health Insurance Review & Assessment Service

5

Health Insurance Review & Assessment Service

REFORM FOR ENHANCING BENEFIT COVERAGE BY KOREAN GOVERNMENT IN 2013

Covering almost all previously non-covered medical services except for definite non-essential services

Improving conditions for benefit coverage corresponding to current scientific knowledge

Reducing high out-of-pocket payments considering income level

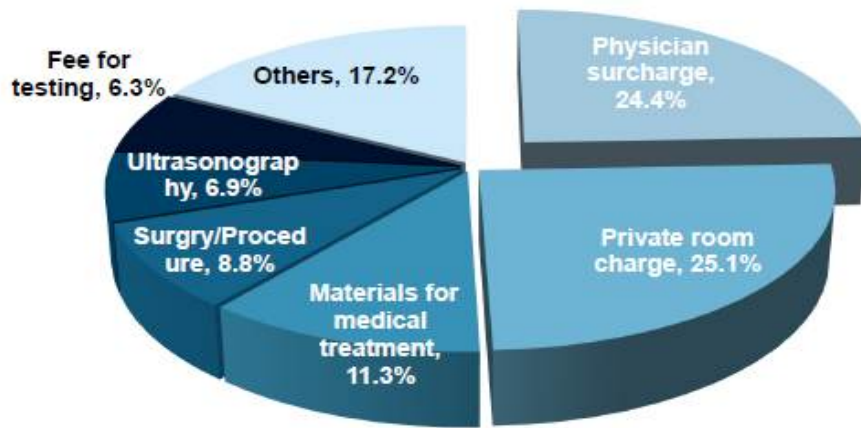
Reducing the financial burden from three major non-covered services

Health Insurance Review & Assessment Service

6

168 ● 건강보험심사평가원

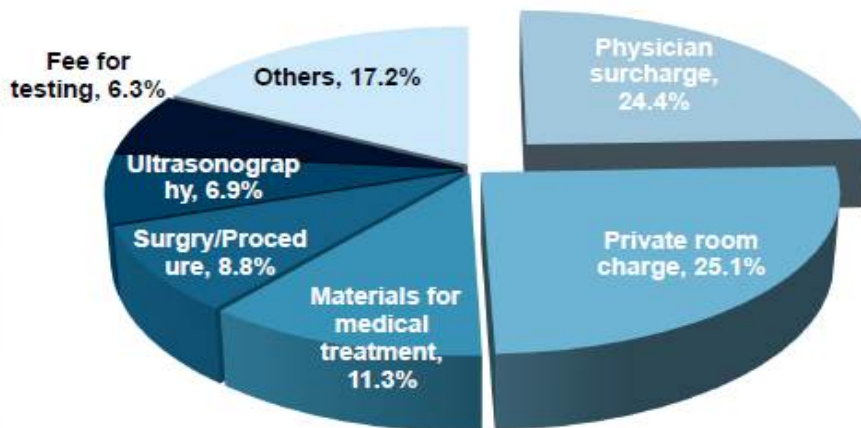
OOP FOR NON-COVERED INPATIENT SERVICES



Health Insurance Review & Assessment Service

7

OOP FOR NON-COVERED INPATIENT SERVICES



Health Insurance Review & Assessment Service

7

REFORM OF PHYSICIAN SURCHARGE SYSTEM

Benefit coverage of insurance for physician surcharge

Stepwise reduction and abolishment of surcharged physician system

Year	2013	2014	2015
No. of surcharged physicians	9,900	-	~7,700
Surcharge scale	100%	65%	50%
Change of benefit		↑ Fees for specialized Treatment	New fees based on hospital performance

Hospital Quality Incentive Scheme

Health Insurance Review & Assessment Service

02 HOSPITAL QUALITY INCENTIVE SCHEME

건강보험심사평가원

OVERVIEW OF HOSPITAL QUALITY INCENTIVE SCHEME

Conversion of OOP payment into insurance benefit according to hospital performance



Total Benefit Size

- Sep. 2015 - Aug. 2016: ~100 million US dollars
- Sep. 2016 - Aug. 2017: ~500 million US dollars

Standard for Hospital Performance

- Domains (weight): Quality of Care & Safety (60%), Public Accountability (10%), Coordination of Care (10%), Training (10%), R&D (10%)
- Indicators ('15, 37 & '16, 59)

Data Collection

- Collected by HIRA from hospitals, KCDC, Korean Hospital Association, Korea Institute for Healthcare Accreditation, MOHW, etc.

10

DOMAIN 1: QUALITY OF CARE & SAFETY (1)

Sub-domain	Objective	Measurement
Infrastructure for quality of care	Establishment of care delivery system	- Hospital accreditation
	Achieving optimal level of medical staffing	- Medical staff (physician, nurse) per bed (for all hospitals and ICU) - Patient Safety Officer(s)
	Implementation of reporting system	- Reporting and learning system for patient safety related events
Improving patient safety	Reduction of healthcare-related infection	- Surgical preventive antibiotics use - Participation in Korean nosocomial infection surveillance system
	Reduction of preventable readm. & re-op.	
	Patient safety improvement resulting from adequate service	- Antibiotics prescription rate - Injections prescription rate

11

DOMAIN 1: QUALITY OF CARE & SAFETY (2)

Sub-domain	Objective	Measurement
Outstanding treatment effects	Provision of evidence-based service for inpatient care	- Colorectal cancer, breast cancer - Acute myocardial infarction (AMI) - Coronary artery bypass graft (CABG) - Acute stroke
	Provision of evidence-based service for outpatient care	- Hypertension - Diabetes mellitus
	Provision of evidence-based service for vulnerable populations/conditions Reduction of major diseases' mortality rate	
Patient-centeredness	Improvement of patient experience	

12

DOMAIN 2: PUBLIC ACCOUNTABILITY

Sub-domain	Objective	Measurement
Equity in Health Care Utilization	Achievement of access and quality of care for vulnerable populations	- Utilization of medical aid inpatients - Utilization of medical aid outpatients
	Achievement of access to essential health-care services	- Emergency physician-to-patient - Emergency nurse-to-patient - Ratio of critically-ill (severe) emergency patients
Sustainable Health Insurance	Improvement of sustainability in NHI	

DOMAIN 3: COORDINATION OF CARE

Establishing role of different provider	Enhancement of inpatient services with severe condition	- Ratio of adult ICU to Pediatric ICU - Administration of NICU - Ratio of inpatients with severe condition - Ratio of outpatients to inpatients
---	---	--

DOMAIN 4: TRAINING

Sub-domain	Objective	Measurement
Training system	Implementing systematic training program	<ul style="list-style-type: none"> - Education committee for trainees - Filling rate of medical residents and interns - Significant professors and directors
High-quality training program	Training as competent specialist	<ul style="list-style-type: none"> - Support for academic activities of medical residents and interns
Safe environment		

DOMAIN 5: R&D

Reinforcement of R&D for medical development	Effort for high-quality R&D	<ul style="list-style-type: none"> - Research funds account - Implementation of clinical trial center - No. of physicians exclusively charged R&D
	Superior research finding	<ul style="list-style-type: none"> - No. of intellectual property rights - Clinical trials

14

GRADE FOR REIMBURSEMENT (1)

Assessment Grade



Regrouping & calculating composite

- Regrouping (3):
 - Group 1: Quality of Care & Safety, Public Accountability, Coordination of Care
 - Group 2: Training
 - Group 3: R&D
- Calculating composite score:
 - Composite score: standardized score of individual indicators × weight
- Grading:
 - Group 1: grade 1~5
 - Group 2 & 3: grade 1~3
- Exclusion criteria for grading:
 - Group 1: No result for ≥ half of indicators
 - Group 2 & 3: No results

15

GRADE FOR REIMBURSEMENT (2)

Grade distribution according to rank

Group	Quality of Care & Safety Public Accountability Coordination of Care	Training	R&D
Grade 1	≥ 90.0%ile	≥ 70.0%ile	≥ 80.0%ile
Grade 2	80.0%ile ~ 90.0%ile	50.0%ile ~ 70.0%ile	50.0%ile ~ 80.0%ile
Grade 3	70.0%ile ~ 80.0%ile	< 50.0%ile	< 50.0%ile
Grade 4	50.0%ile ~ 70.0%ile		
Grade 5	< 50.0%ile		
Exclusion	No result for ≥ half of indicators	No results	

16

REIMBURSEMENT

Payment application



Whom to buy?

- Tertiary & General hospitals
 - Year 2015: 266 of 316 eligible hospitals
 - Year 2016: 262 of 322 eligible hospitals

What to buy?

- Retrospective hospital performance
- Quality of Care & Safety, Public Accountability, Coordination of Care, Training, R&D

How to buy?

- P4P: Differential add-on fees per office visit or hospital day by performance grades
- Incentive only



How much to pay?

- Aver. \$230,000 per hospital for 8 months

17



CHALLENGES FOR KOREA: MAXIMIZE POTENTIAL

Coverage of the program



From large hospitals to small and medium-sized hospitals

Appropriate incentive size for UHC



National quality strategy for what to measure



Establish clear goals and objectives
From process, clinical quality, acute care, & underuse to outcome, safety, primary care, overuse, patient experience, equity, efficiency

LESSONS FROM KOREA



Quality-led paradigm
for UHC



Standard setting to reduce cost sharing
& fees linked with hospital performance

Importance of data
collection



Basic requirement of standard setting

National quality
strategy for what to
measure



Same as Korea's challenges



*THANK YOU FOR YOUR
ATTENTION!*