



임상현장데이터(RWD)를 활용한 근거기반 보건의료정책 성과평가 방안

2018. 11. 2.

한국보건의료연구원
김희선

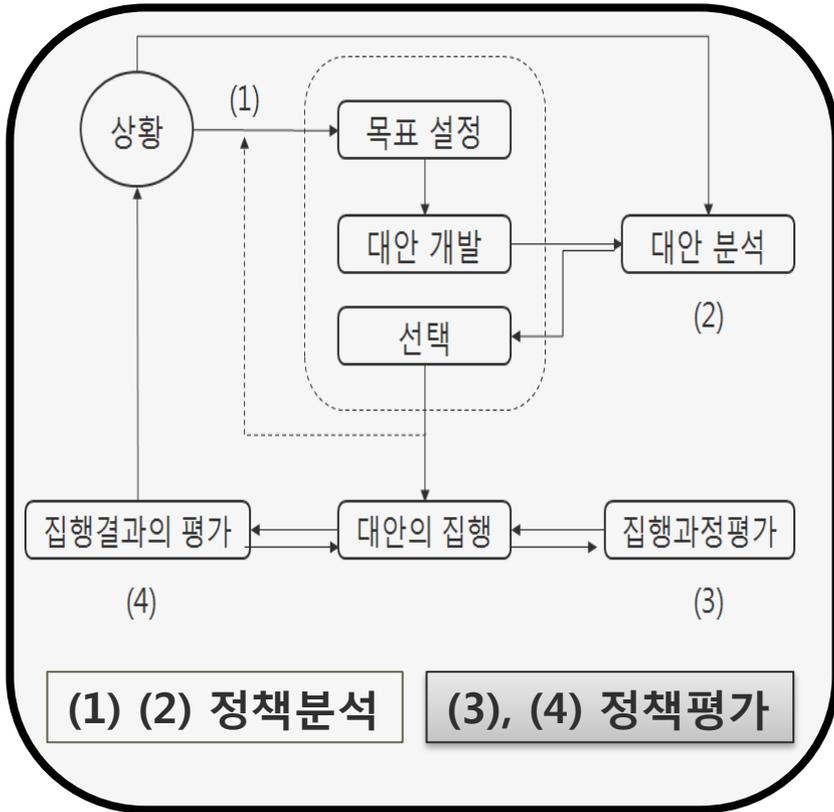
목차

1. 정책평가 개요
2. 국내 보건의료정책 성과평가 사례 : NECA 수행 연구 중심
3. 국외 일차의료 중재 평가 가이드라인 및 평가모형/지표 소개
 - AHRQ 리얼월드 일차의료 중재 평가 가이드라인 소개
 - 캐나다 국가단위 일차의료 평가모형/지표 소개
4. 임상현장 데이터를 활용한 근거기반 보건의료정책 성과평가를 위한 제언

1. 정책평가 개요

정책 단계/과정(5단계)

- ① 정책의제 설정 → ② 정책형성 → ③ 정책채택 → ④ 정책집행 → ⑤ 정책평가
- 정책 형성(①, ②) → 정책 채택(③) → 정책집행과 정책평가(④, ⑤)로도 구분



〈표 2-1〉 정책평가 유형의 분류

분류기준	평가유형	비고
평가주체	내부평가	
	자체평가	
	외부평가	
평가시기	사전평가	착수직전분석, 실행가능성 분석 등으로 엄밀한 의미의 평가에 해당하지 않음
	형성평가	집행 중 혹은 과정평가로 분류, 과정·중간·정확성·프로그램모니터링 평가 등
	총괄평가	사후평가로 분류, 영향·결과·사후·능률성·효과성·공평성 평가 등
평가목적	효과 평가	효과성 평가
		총합효과평가
	능률성 평가	내적 능률성 평가
		외적 능률성 평가
	집행(과정)평가	정확성 평가
	정책구성요소의 상대적 효과성 평가	
	정책구조평가	
평가범위	단일평가	
	포괄적 평가	
정책단계	정책문제평가, 정책의제평가, 정책결정평가, 정책설계평가, 정책집행평가, 정책영향평가, 평가가능성 평가	
평가횟수	1회의 종합평가	
	수시평가	
	주기적 평가	
평가방법	주관적 평가	
	객관적 평가	
평가자료의 성질	질적 평가	
	양적 평가	
선행평가의 이용	평가 종합	메타·2차적·결산평가, 평가의 평가 등

출처:노화준, 2015

<1> 정책단계에 따른 정책평가 유형

<p>정책문제평가</p>	<p>정책대안을 세우기 위한 탐색적 조사</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 정책에서 다루어야 하는 또는 현재 다루고 있는 문제의 내용과 특성은 무엇인가 • 문제가 가지고 있는 사람의 규모와 인구학적 특성은 무엇인가 • 그들은 어느 정도로 그 문제의 해결을 원하고 있는가 • 일반 국민들은 그 문제에 대하여 어느 정도 알고 있으며 그 문제의 해결에 어떠한 태도를 취하고 있는가
<p>정책의제평가</p>	<p>정책가들에게 정책문제가 어떻게 다루어지는가를 평가</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 사회 세력들의 권력관계는 정책의제의 형성과 어떠한 영향을 미치는가 • 형성된 정책의제가 얼마나 사람들의 문제를 제대로 반영하고 있는가
<p>정책결정평가</p>	<p>정책결정내용에 대한평가와 정책결정과정에 대한 평가</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 정책결정 내용이 얼마나 클라이언트의 요구와 문제를 반영하고 있는가 • 사회적 형평을 실현할 수 있는가 • 결정내용이 어느 정도 능률적인가 • 그 결정이 집행될 때 정치적, 기술적으로 문제가 없는 것인가 • 결정과정이 절차가 공정하게 이루어진 것인가
<p>정책설계평가</p>	<p>정부가 인지한 문제에 대하여 어떠한 반응을 보이는가에 대한 평가</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 어떤 정책에서 다루어야 할 문제란 무엇이고 어떻게 정의되어 있는가 • 그 문제로 인하여 영향을 받는 사람은 누구이며, 범위나 분포는 어떠한가? • 문제해결대책으로서 정책대안들은 어떠한 것들이 있는가, 이론적 배경은 무엇인가 • 프로그램이 필요로 하는 비용은 얼마나 되며, 어떻게 조달할 것인가?
<p>평가가능성평가 (Evaluability Assessment)</p>	<p>예비평가로 정책평가가 가능할지 종합적 판단을 위해 수행하는 평가</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 정책설계평가, 정책집행평가, 정책영향평가가 정말 필요한가 • 현실적으로 가능한가 • 평가가 이루어지는 경우 평가목적에 이바지 가능한가
<p>정책집행평가</p>	<p>정책프로그램이 계획된 대로 정확히 집행되는지의 평가</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 정책이 의도하는 서비스가 제대로 산출되고 있는가 • 서비스가 정책대상인 인구집단이나 지역에 제대로 전달되고 있는가 • 원인은 무엇이고 해결하기 위한 전략은 무엇인가
<p>정책영향 평가</p>	<p>정책이 집행된 이후 정책효과에 대한 평가</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 정책이 원래 의도한 목표를 성취했는가 • 변화가 투입된 비용에 비추어 정당화될 수 있는가 • 원래의 목표를 성취했거나 그렇지 못하였다면 원인은 무엇인가? • 원래 정책이 의도하지 않았던 효과는 무엇인가

<2> 정책평가 방법 및 절차

01 정책평가의 절차

모든 과학적 연구와 마찬가지로 정책평가연구도 계속적이고 연속적 과정인 것이다. 정책평가의 절차는 평가의 목적, 종류, 방법 및 대상에 따라 다를 것이나 대부분의 정책평가에 일반적으로 적용될 수 있는 절차로 목적의 확인, 영향모형의 구성, 자료의 수집, 자료의 분석과 해석, 연구결과의 발표, 결과의 활용을 들 수 있다. 여기에서는 정책평가절차를 제시하고, 세부적인 절차 중 본격적인 정책평가 이전에 실시하는 평가성 사정에 대하여 설명한다.

참고

정책평가 절차 (김현구, 2003)	평가의 절차 (노화준, 「정책평가론」)	평가의 기획 (김명수, 「정책평가론」)
① 평가절차준비단계 • 과제선정 • 평가성 검토 • 평가계획	① 이해관계자들의 식별과 평가계획의 발전 ② 프로그램에 대한 기술 ③ 평가질문의 작성과 평가설계	① 제1단계 : 해당 관련자의 파악 ② 제2단계 : 의사결정자의 결정사항의 파악 ③ 제3단계 : 평가성 사정
② 평가실행단계 • 평가운영 • 평가기준 • 평정방법	④ 자료의 수집과 준비 ⑤ 자료의 분석과 해석 ⑥ 보고서의 작성과 의사전달	④ 제4단계 : 평가유형의 결정 ⑤ 제5단계 : 평가의 설계
③ 결과처리단계 • 분석정리 • 보고조치 • 이행점검		

출처: 박병식 외, 2011 p306

평가준비단계

- a. 평가대상 사업 후보군 발굴
- b. 예비평가 및 과제확정
- c. 사업 상세 내용 파악

평가실행단계

- a. 평가설계
- b. 자료수집
- c. 자료분석 및 해석

평가환류단계

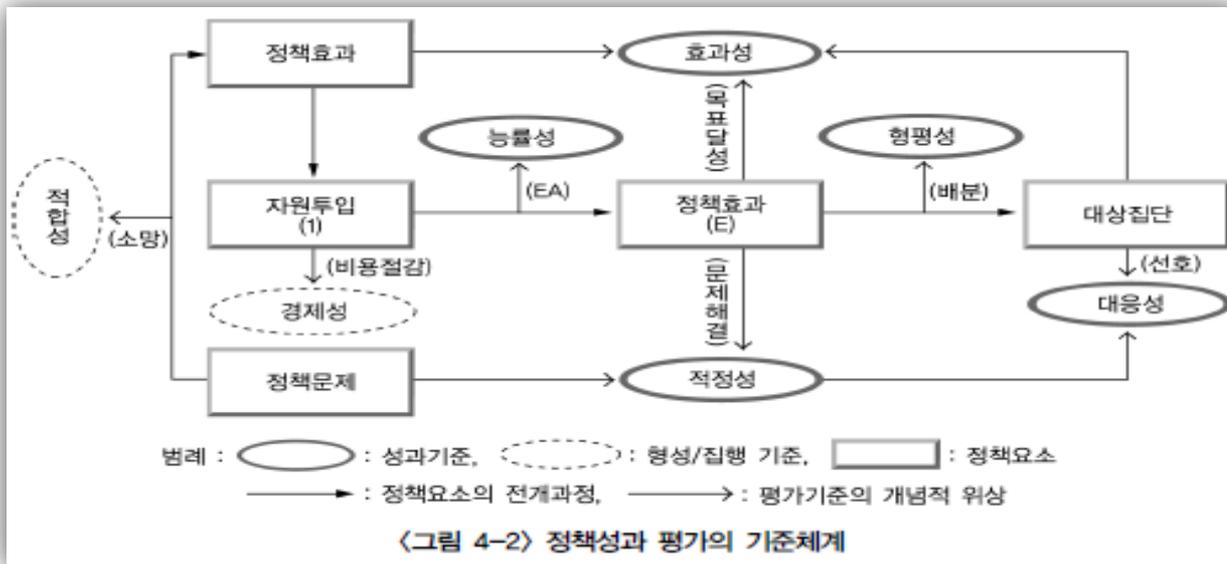
- a. 결과도출
- b. 결과의 적용/교훈 공유

출처: 국회예산정책처(2016), 김남순 등(2016)

• 정책평가 방법

방법론	내용	
프로그램	프로그램의 요소들과 해결되어야 할 문제들 간의 핵심적인 논리적(인과)관계들을 기술	
논리모형	프로그램의 설계, 정렬, 조정 및 개선 등에 도움	
정성적 방법	표적	면접대상자들의 자유토론을 통해 조사목적과 관련된 인식 파악
	집단면접조사 (FGI)	관련 업무 종사자나 전문가들의 사업시행과 관련된 인식을 파악하여 사업성과 평가
메타평가	평가에 대한 평가(evaluation of evaluation) 정책실무자들이 평가를 개선하기 위한 구체적인 대안을 마련하고자 할 때 지침	

방법론	내용	
정량적 방법	기술통계분석	여러 자료를 정제·결합하여 독자적인 종합자료 구축 현황 자체가 주요 평가 내용이 되는 경우에 유용
	통계적 추론 (회귀분석 등)	수집된 자료를 통해 사회현상을 설명하거나 묘사하는데 다양한 양적 통계기법을 이용하여 자료 분석 수집된 자료를 분석하거나 표본정보를 통해 모집단의 특성을 추론하여 가설검증 등 합리적 의사결정 견인
	비용편익분석 (CBA)	여러 대안을 각각의 비용 및 편익을 측정·비교 평가 서로 다른 목표를 가진 여러 사업 대안들을 편익/비용 비율과 같은 기준을 통해 비교 가능
	비용효과분석 (CEA)	목표 달성을 위한 대안들의 비용 및 효과 비교 화폐환산이 어려운 경우 양적 또는 질적 분석 가능
	자료포락분석 (DEA)	효율성 측정지표들을 상대적으로 계산 효율성 향상을 위한 행정운영 방향의 제시
	계층화분석법 (AHP)	다수의 대안을 비교할 때 속성 간의 중요도를 계층적으로 파악 상대적 중요도 또는 선호도를 정량적인 형태의 결과 자료로 제시
	조건부 가치측정법 (CVM)	지불의사금액에 대한 직접적 조사로부터 추론 비가격변화에 의한 후생변화 파악
	산업연관분석	생산에 따른 산업간 상호관계를 수량적으로 파악 국민경제의 직·간접 파급효과나 물가의 파급효과 등을 측정
	이중차이분석 (DID)	비교의 비교, 즉 차이의 차이 이용하여 treatment effect 존재하는지 분석하는 기법 정책 시행 전후로 수혜 집단과 비수혜 집단의 차이를 비교시 용이



〈표 2-2〉 정책효과

분류기준	정책효과	비고
정책효과 발생시점	단기효과	
	장기효과	
정책이 야기한 영향의 범위	직접효과(기본효과)	특정 정책을 통하여 영향을 주고자 의도하는 정책대상 상황이나 집단에 미친 영향
	간접효과(파급효과)	특정 정책을 통하여 영향을 주고자 의도하는 정책대상 상황이나 집단 이외의 상황이나 집단에 미친 영향
의도성	의도했던(Intended) 효과	긍정적일 수도, 부정적일 수도 있음
	의도하지 않았던(Unintended) 효과	
관찰가능성	객관적 효과	정책의 집행결과로 얻어진 산출이 일반 사회상황에 미친 관찰 가능한 영향
	주관적 효과	정책의 집행결과로 얻어진 산출과 객관적 정책효과가 일반국민의 개인적 감정에 미친 영향

참고 : 김영수, 2003 : 107~110

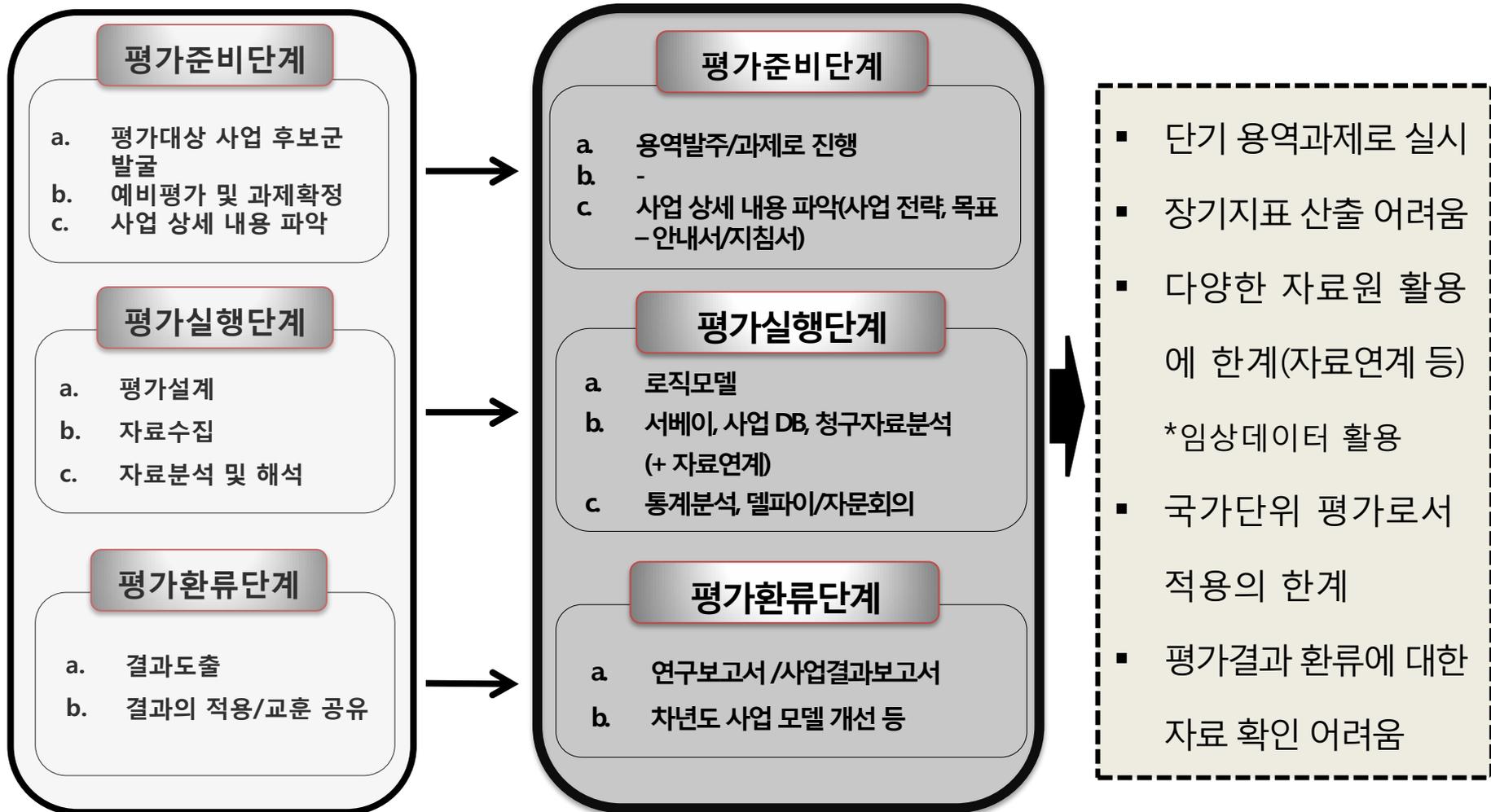
2. 국내 보건의료정책 성과평가 사례

• 보건의료정책평가 모형연구(김남순 등, 2013, 2016)

- 국내 보건의료정책평가연구에 대한 체계적 문헌고찰 실시
 - ✓ 대부분의 연구에서 정책의 목표에 부합하는 적절한 평가 모형과 이론적 틀의 기반 없이 평가가 수행
 - ✓ 평가기준과 지표의 정확성과 객관성이 충분히 확보되지 않은 경우가 많았음
- 김남순(2016)은 보건의료 정책 평가 방향 제안 : 설문조사 보건의료정책에 대한 영역 분류 및 평가 발전 방향
 - ✓ 보건정책 영향 체계적 평가 필요, 정책의 목적과 범위를 분명히 정의하는 이론과 분석모형을 적용하는 것이 바람직
 - ✓ 보건정책에 대한 자체 평가의 실효성을 높이고 정책과정에 평가 결과를 활용할 수 있도록 개선할 필요가 있음. 또한 평가의 전문성을 강화하기 위한 노력 필요
 - ✓ 보건정책 평가 강화와 전문성 강화 필요, 정책 평가를 추진하기 위한 평가정책과 실행전략 수립
 - ✓ 국민의 입장에서 정책영향 평가를 수행하는 주체는 전문성을 갖추고 있어야 하며, 평가의 독립성과 객관성이 확보되어야 함. 장기적 관점에서 지속적, 안정적으로 수행될 수 있는 시스템 구축 방안 필요
 - ✓ 평가에 관한 이론과 방법론, 정책영향 평가 모범사례 제공, 인프라 구축 및 평가 정책(evaluation policy)에 대한 연구 등 보건정책 평가에 대한 연구 확대 필요

	미국	캐나다 온타리오주
사업 평가의 정의	사업에 대해 판단을 하고 사업의 효과성을 향상시키며 향후 사업개발에 대한 의사결정에 정보를 제공하기 위해 사업의 활동, 특성, 성과에 대한 정보를 체계적으로 수집하는 활동	의사결정을 지원하기 위해 사업에 대한 자료를 체계적으로 수집, 분석, 보고하는 활동
평가 대상	보건의료사업	건강증진사업
평가 절차	1단계: 이해관계자를 참여시킨다.	1단계: 프로그램을 규정한다.
	2단계: 프로그램을 기술한다.	2단계: 이해관계자를 참여시킨다.
	3단계: 평가 디자인에 집중한다.	3단계: 자원 및 평가 가능성을 평가한다.
	4단계: 신뢰할 수 있는 근거를 모은다.	4단계: 평가 질문을 결정한다.
	5단계: 적절한 측정 방법과 절차를 결정한다.	5단계: 적절한 측정 방법과 절차를 결정한다.
	6단계: 평가결과의 사용을 촉진하고 얻어진 교훈을 공유한다.	6단계: 평가계획을 개발한다.
		7단계: 자료를 수집한다.
		8단계: 데이터를 가공하고 결과를 분석한다.
		9단계: 평가 결과를 해석하고 배포한다.
		10단계: 주요 평가 결과를 적용한다.

<1> 정책평가 절차에 따른 국내 평가 경험, 한계점



<2> 자료연계를 통한 정책평가 사례(한국보건의료연구원 연구 사례 중심)

DB 연계 : NECA는 국내 유일하게 연구를 위한 연계의 법적근거 보유

구분	법적 근거		
	수집	공개	연계
건보공단	<ul style="list-style-type: none"> 국민건강보험법 제14조(업무) 노인장기요양보험법 제7조(장기요양보험) 	공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률 제3조(기본원칙)	-
심평원	<ul style="list-style-type: none"> 국민건강보험법 제42조(요양기관), 제43조(요양기관현황에 대한 신고), 제47조(요양급여비용의 청구와 지급 등), 제63조(업무 등) 약사법 제26조(처방의 변경·수정), 제47조의2(의약품관리종합정보센터의 지정·운영 등) 의료법 제18조제4항(처방전 작성과 교부) 	공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률 제3조(기본원칙)	-
암센터	<ul style="list-style-type: none"> 암관리법 제8조(위원회의 기능), 제13조(암환자의 의료비지원사업 등), 제14조(암등록통계사업), 제30조(사업), 제50조(위임 및 위탁) 생명윤리 및 안전에 관한 법률 제2절 인체유래물은행 	공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률 제3조(기본원칙)	-
질병관리본부	<ul style="list-style-type: none"> 생명연구자원의 확보·관리 및 활용에 관한 법률 제6조(기본시책의 마련), 제10조(책임기관 및 생명연구자원정보센터의 지정 등) 	생명연구자원의 확보·관리 및 활용에 관한 법률 제10조(책임기관 및 생명연구자원정보센터의 지정 등)	-
한국보건의료연구원	-	-	보건의료기술진흥법 제26조(자료의 제공)

* 자료원 : 강화정 등, 보건의료 빅데이터 활용을 위한 기본계획 수립연구; 2015

데이터베이스간 연계를 위한 법이 있다는 것은?



NECA 수행연구 & 국립/공공기관 자료원 연계연구
→ 별도의 동의서 없이도 DB간 연계가 가능함

	공공자료원간 연계	의료기관과 공공자료원간 연계
예시	건강보험 + 암등록 + 사망원인	국공립병원 + 건강보험자료
IRB	NECA IRB	해당병원 IRB, NECA IRB
공단	자료심의 위원회	자료심의 위원회
암센터	위원회	-
통계청	접수	-

연계DB 유형



유형	예시	가능 여부*	NECA 연구수행 여부
1 공공자료원간 연계	건강보험 + 사망원인	O	O
	암등록 + 건강보험 + 사망원인	O	O
	국가서베이 + 건강보험	O	X
2 의료기관+ 공공자료원간 연계	국공립의료기관 : 서울대병원 + 건강보험	O	O
	민간의료기관 : 세브란스 + 건강보험	X	-

* 보건의료기술진흥법 제26조 기준

출처: 한국보건의료연구원, 2018

지역사회일차의료시범사업 평가 연구 (2015-2017)

한국보건의료연구원
(자료연계 및 근거평가)

자료원

국민건강보험공단

- 건강보험 청구자료
- 건강보험 자격자료
- 국가건강 검진자료



지역사회일차의료시범사업 참여의원

시범사업 참여 환자 자료

지역사회일차의료 시범사업

• 시범사업 서비스 제공 절차 및 주요 내용



시범사업 DB

설문조사

연구변수/방법

평가 모형

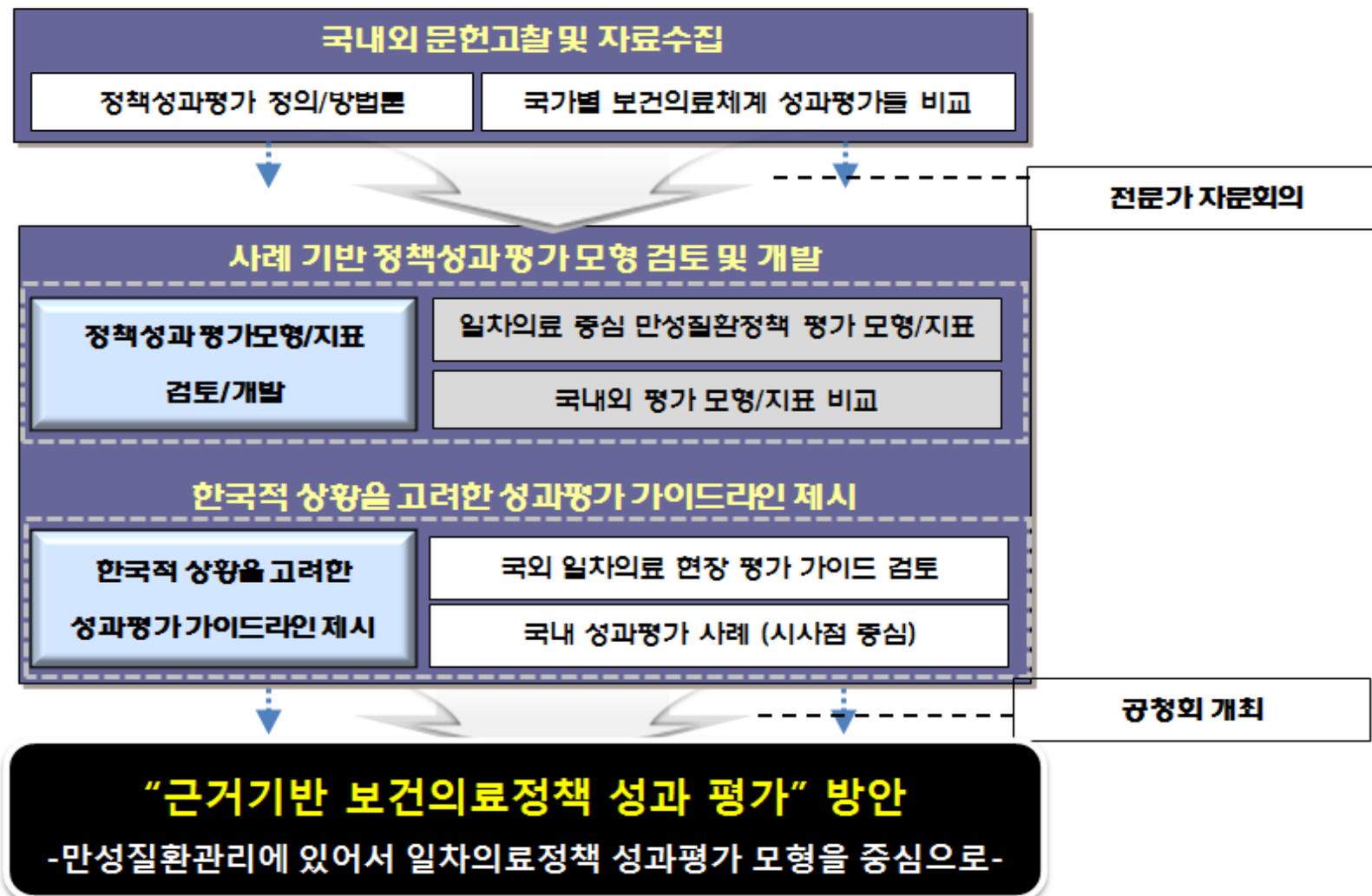


평가

시범사업 효과 평가 방안



(진행중) NECA : 근거기반 보건의료정책성과평가 방안 연구



연구 내용 및 방법

(a) 국내외 문헌고찰 및 자료수집

- 정책평가 이론 및 방법론 문헌 분석
- 국가별 보건의료체계 성과평가 틀 비교

- (국가적 비교 틀) WHO, OECD, EU, Commonwealth Fund 등에서 정의한 보건의료체계 평가 틀 정리

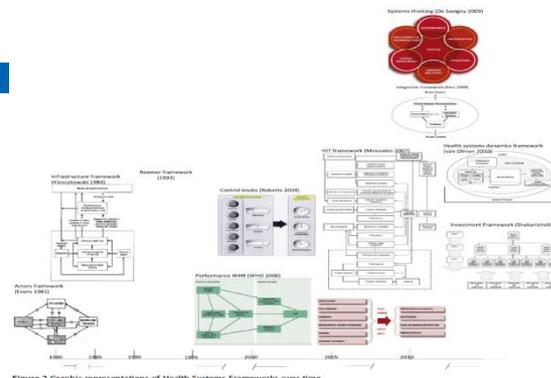


Figure 2 Graphic representations of Health Systems Frameworks over time.

관점 (Dimension)	International framework																																																															
	WHO	OECD	Commonwealth Fund	EU																																																												
인구기반 건강상태 (Population health)	[표 9] Classification of frameworks																																																															
의료서비스 성과 (Health service outcomes)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Framework name</th> <th>Type of framework</th> <th>HS framework</th> <th>HSPA framework</th> <th>M&E framework</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Framework for Assessing Behavioral Healthcare (1998)</td> <td>Analytical</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>BGIPSS model (1998)</td> <td>Analytical</td> <td></td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>OMC (2000)</td> <td>Deterministic</td> <td></td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>WHO Performance framework (2000)</td> <td>Analytical</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>OECD Performance framework (2001)</td> <td>Analytical</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Control Knobs framework (2003)</td> <td>Deterministic</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Commonwealth Fund framework (2006)</td> <td>Analytical</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>OECD HCQI framework (2006)</td> <td>Analytical</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>WHO Building Blocks framework (2007)</td> <td>Analytical</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Systems Thinking Framework (2008)</td> <td>Deterministic</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IHP Common Evaluation framework (2008)</td> <td>Deterministic</td> <td></td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	Framework name	Type of framework	HS framework	HSPA framework	M&E framework	Framework for Assessing Behavioral Healthcare (1998)	Analytical	○	○		BGIPSS model (1998)	Analytical		○		OMC (2000)	Deterministic		○	○	WHO Performance framework (2000)	Analytical	○	○		OECD Performance framework (2001)	Analytical	○	○		Control Knobs framework (2003)	Deterministic	○	○		Commonwealth Fund framework (2006)	Analytical	○	○		OECD HCQI framework (2006)	Analytical	○	○		WHO Building Blocks framework (2007)	Analytical	○	○		Systems Thinking Framework (2008)	Deterministic	○	○		IHP Common Evaluation framework (2008)	Deterministic		○	○			
Framework name	Type of framework	HS framework	HSPA framework	M&E framework																																																												
Framework for Assessing Behavioral Healthcare (1998)	Analytical	○	○																																																													
BGIPSS model (1998)	Analytical		○																																																													
OMC (2000)	Deterministic		○	○																																																												
WHO Performance framework (2000)	Analytical	○	○																																																													
OECD Performance framework (2001)	Analytical	○	○																																																													
Control Knobs framework (2003)	Deterministic	○	○																																																													
Commonwealth Fund framework (2006)	Analytical	○	○																																																													
OECD HCQI framework (2006)	Analytical	○	○																																																													
WHO Building Blocks framework (2007)	Analytical	○	○																																																													
Systems Thinking Framework (2008)	Deterministic	○	○																																																													
IHP Common Evaluation framework (2008)	Deterministic		○	○																																																												
형평성 (Equity)																																																																
자금조달 공정성 (Fairness in financing)																																																																
대응력 (Responsiveness)																																																																
효율성 (Efficiency)																																																																

<정리 방향>
 각 평가 틀별로 해당 관점이 고려되었는지, 어떠한 측정지표가 사용되었는지 비교

<국가적 비교 틀 제시(안)>

(b) 사례기반 정책성과 평가 모형 검토 및 개발

- 일차의료 중심 만성질환 정책평가 모형/지표 검토

· 일차의료 속성/만성질환관리모형(CCM)기반 시스템 평가모델 및 지표 검토

일차의료 개념/속성 정의 비교 환자, 제공자 대상 측정 도구 정리

ICM	Starfield 1)	이재호 등 2)
접근성	최소 집속의료	최소 집속
포괄성	포괄성	포괄성
조정기능	조정기능	조정성 (또는 통합성)
지속성	지속성	인간관계의 지속성
책임성	가족/지역사회 지향성	

환자 대상 (K-PCAT)	International Survey	제공자 대상 시카고	캐나다
최소 집속	Access	Access	
포괄성			
조정기능	Care Coordination		Coordination, collaboration
장안적 진료	Care Management	Care Management	
가족/지역사회 지향성			
	Office system, information technology	tracking data, EMR,	
	Measuring practice improvement	Quality improvement	Quality and Safety
	Practice profile	Practice environment, activation, satisfaction	Demographics, satisfaction

(a) 정책의 주요 요소의 평가 모형/지표 : survey

- 일차의료 속성 기반 평가 모형 및 지표 검토
 - 일차의료 속성을 통한 개념 정의 비교
 - 국내외 환자/공급자 대상 측정방법 비교
- 만성질환관리모형(CCM, Chronic Care Model) 기반 시스템 평가 모델 및 지표 검토
 - 만성질환관리모형 기반 사업 특성 비교
 - 국내 평가 연구 사례 기반 평가 영역/지표 정리
 - 환자/공급자 대상 측정방법 비교

CCM 모형 기반 사업 비교 환자, 제공자 대상 측정 도구 정리

CCM 요인	고혈압당뇨병 등록관리사업	지역사회 일차의료 시범사업	캐나다
자가관리 지원			
전달체계(환자외회체계) 설계			
외사결정의 임상적 근거 제공			
임상정보체계			
보건의료조직			
지역사회 자원과의 연계			

AQC (제공자 대상 측정도구)	PACIC (환자 대상 측정 도구)
자가관리 지원	환자 활성화
전달체계(환자외회체계) 설계	전달체계 설계 및 외사결정 지원
외사결정의 임상적 근거 제공	문제해결 및 종합적 상담
임상정보체계	목표설정 및 재단
보건의료조직	
지역사회 자원과의 연계	

환자/제공자 대상 측정 도구 추적관리 및 통합

델파이 조사 등을 통해 일부 문항 발취

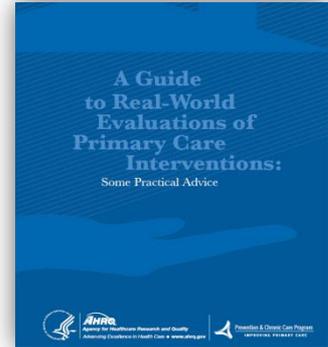
국내 평가 연구 사례 기반 정리

국내, 국외 관련 문헌 고찰 및 델파이 조사, 자문회의 등을 통해 도출된 평가영역/지표 중점

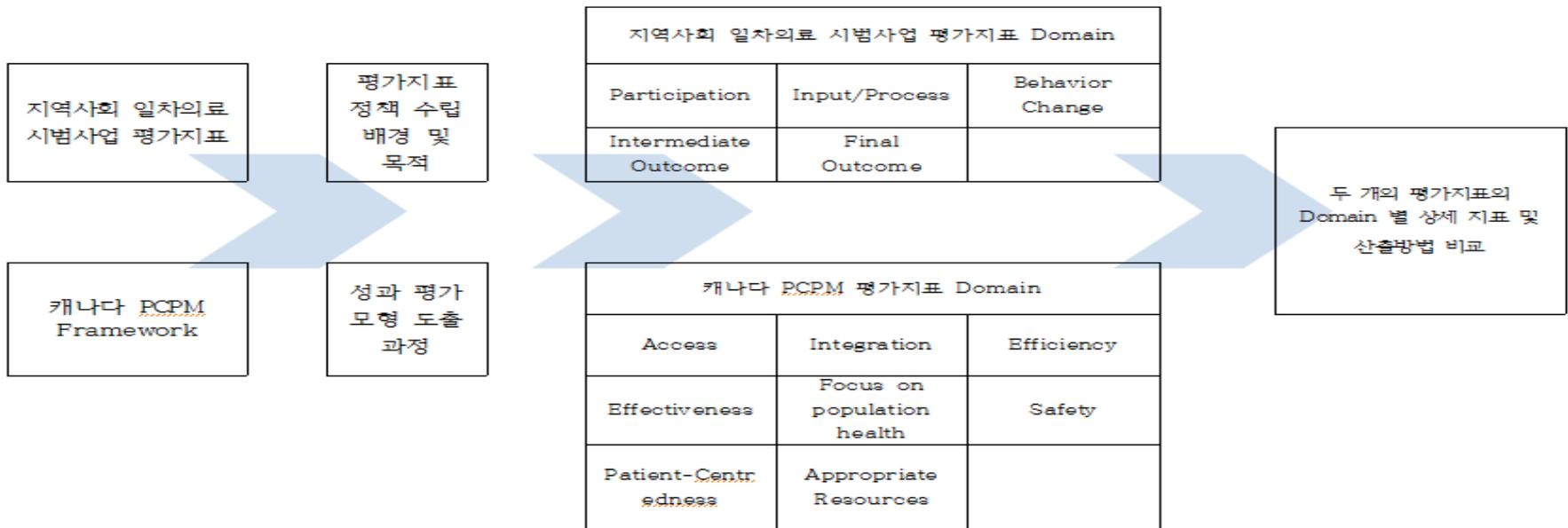
(c) 한국적 상황을 고려한 성과평가 방안 제시

** 사례기반 정책성과 평가 모형 검토 및 개발

- AHRQ 가이드라인에 근거한 국내 적용의 시사점/한계점 등 기술
- 국가별 일차의료 중심 만성질환 정책평가 모형 비교



- 캐나다 온타리오 주 'A Primary Care Performance Measurement(PCPM) Framework'
- 한국 '지역사회 일차의료 시범사업 평가'



3. 일차의료 중재 평가 모형/지표 사례 : 캐나다

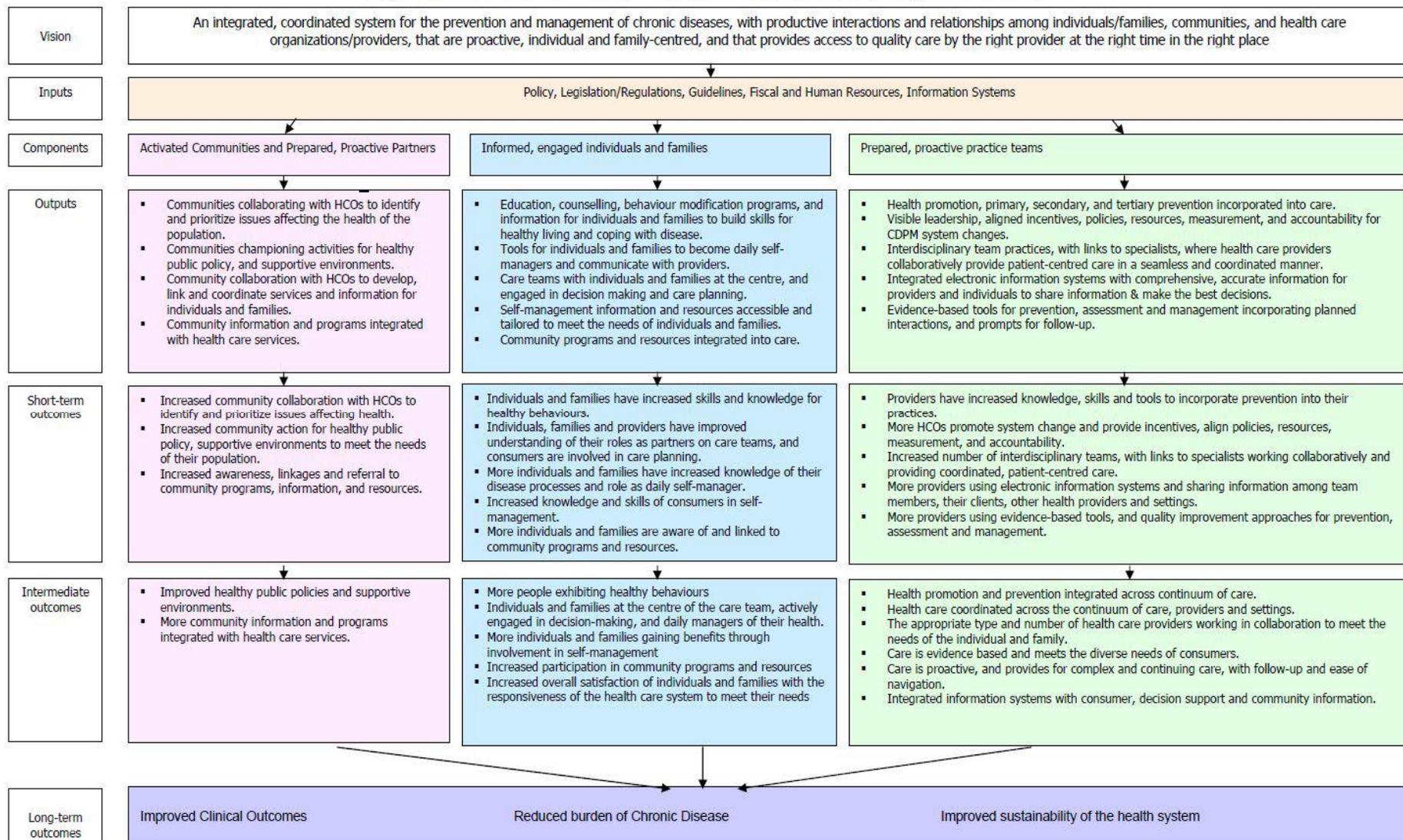
캐나다 일차의료 평가모형/지표 소개

온타리오 주의 PCPM(A Primary Care Performance Measurement Framework)

일차의료를 통해 만성질환을 관리하기 위하여 MOHLTC(The Ministry of Health and Long-Term Care)에서 온타리오의 만성질환 예방 및 관리를 향상시키기 위해 보건의료기관 및 체계의 재구축 관련 정책 틀을 개발

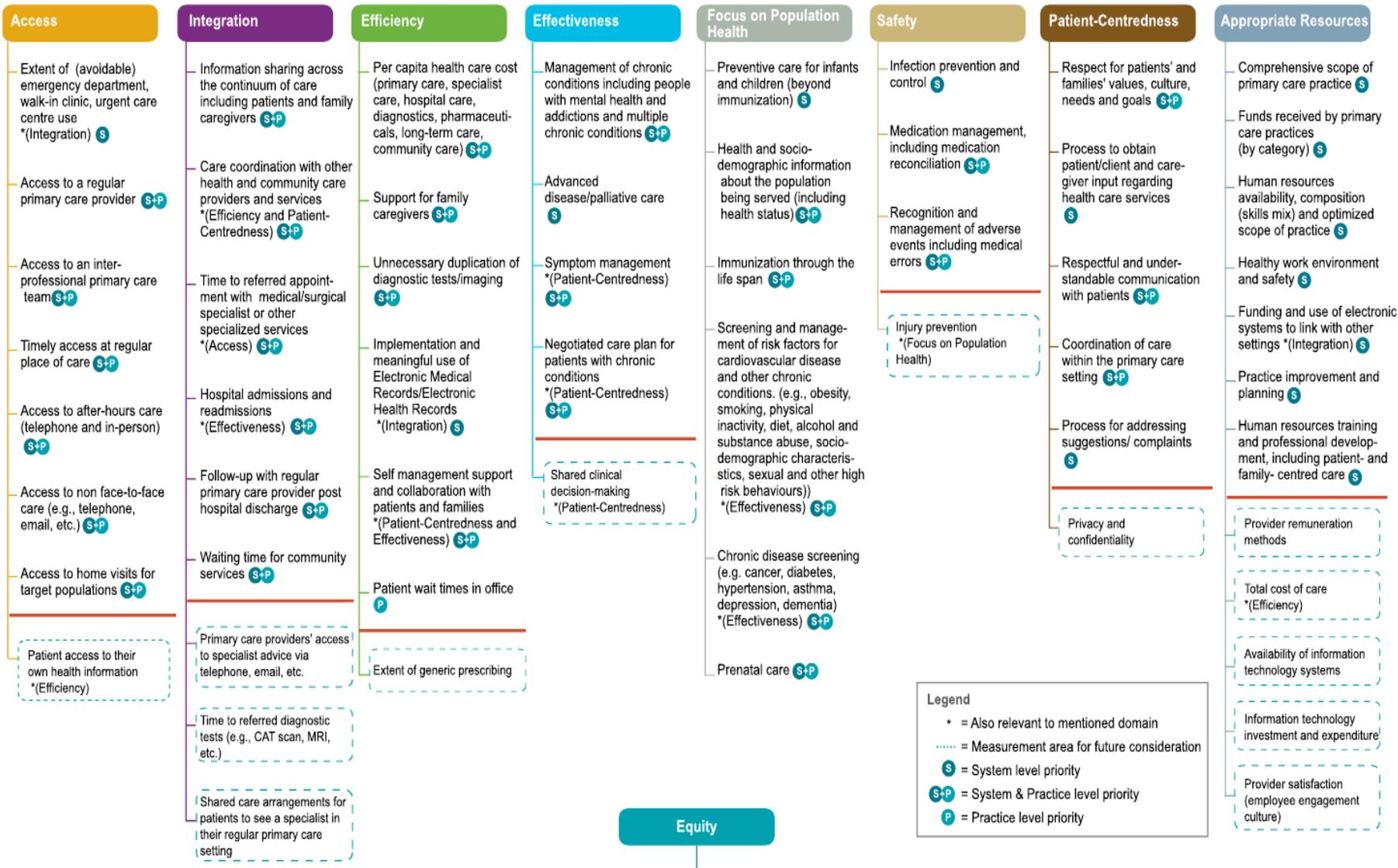


Logic Model for Ontario's Chronic Disease Prevention and Management Framework



Primary Care Performance Measurement Framework

(Ontario Primary Care Performance Measurement Steering Committee, May 2014)



Equity is a cross-cutting domain and will be assessed in relation to a variety of economic and social variables such as income, education, gender, disability, social support, mental health status, urban/rural location, age, sexual orientation/identity, language, immigration, ethno-cultural identity and Aboriginal status.

- PCPM (A Primary Care Performance Measurement Framework)
 - 최종적으로 9개 도메인, 291개 지표로 구성된 프레임워크 개발
 - 9가지 도메인 : Access, Integration, Population on Health, Efficiency, Effectiveness, Patient-Centeredness, Safety, Appropriate Resource, Equity
 - 성과 지표에서는 접근성, 자가관리 등 일차의료 서비스에 관한 내용 뿐만 아니라 만성질환(고혈압, 당뇨, 심뇌혈관 질환 등)관리, 정신건강 질환, 출산, 운동 처방 등 전반적인 일차의료 품질에 관한 내용을 모두 포함하고 있으며, System Level과 Practice Level로 구분하여 제시
 - System Level은 의료시스템, 정책, 자금, 거버넌스, 의무와 관련된 내용에 초점을 맞추었고, Practice Level은 의료조직, 구조, 프로세스, 전달체계에 초점을 맞추었음

나. PCPM Domain 및 지표 도출 과정

STEP	주요 내용	주요 결과																																											
1. 사전 조율																																													
2. 문헌리뷰 및 상태 조사 (environmental scan)	<p>○ 최근 종료된 일차의료 관리 성과 측정에 대해 발표한 프로젝트 조사 포괄적 문헌 리뷰</p> <ul style="list-style-type: none"> · 검색사이트: MEDLINE, CINAHL, EBSCO Information Services, Google Scholar · 검색단어: "performance measurement", "performance standards", "conceptual framework", "outcome and process assessment", "quality indicators", "evaluation of primary care", "design and performance measurement" · 회색 문헌 리뷰 · 온타리오와 캐나다의 기관과의 접촉을 통해 HQO 팀이 알고 있는 일차의료 관련 연구나 개발 중인 성과평가 프레임워크 개발 	<p>○ HQO의 수행성과 평가 체계Framework 9가지 속성 도출</p> <p>○ IHI의 3가지 목표와 IOM의 6가지 목표와 부합하는지 확인</p> <table border="1" data-bbox="1051 525 1628 1158"> <thead> <tr> <th data-bbox="1051 525 1238 711" rowspan="2">HQO의 9가지 속성*/ IOM의 개선을 위한 6가지 목표**</th> <th colspan="3" data-bbox="1238 525 1628 582">IHI 3가지 목표</th> </tr> <tr> <th data-bbox="1238 582 1369 711">Population Health (Better Health)</th> <th data-bbox="1369 582 1501 711">Patient Experience (Better Care)</th> <th data-bbox="1501 582 1628 711">Per Capita Health Cost (Better Value)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1051 711 1238 753">Access*/ Timeliness**</td> <td data-bbox="1238 711 1369 753">X</td> <td data-bbox="1369 711 1501 753">X</td> <td data-bbox="1501 711 1628 753">X</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1051 753 1238 796">Integration*</td> <td data-bbox="1238 753 1369 796"></td> <td data-bbox="1369 753 1501 796">X</td> <td data-bbox="1501 753 1628 796">X</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1051 796 1238 839">Efficiency*,**</td> <td data-bbox="1238 796 1369 839"></td> <td data-bbox="1369 796 1501 839"></td> <td data-bbox="1501 796 1628 839">X</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1051 839 1238 882">Effectiveness**,**</td> <td data-bbox="1238 839 1369 882">X</td> <td data-bbox="1369 839 1501 882">X</td> <td data-bbox="1501 839 1628 882">X</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1051 882 1238 925">Focus on Population Health*</td> <td data-bbox="1238 882 1369 925">X</td> <td data-bbox="1369 882 1501 925">X</td> <td data-bbox="1501 882 1628 925"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1051 925 1238 968">Safety*,**</td> <td data-bbox="1238 925 1369 968"></td> <td data-bbox="1369 925 1501 968">X</td> <td data-bbox="1501 925 1628 968">X</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1051 968 1238 1011">Patient-Centeredness*/ Person-Centeredness**</td> <td data-bbox="1238 968 1369 1011"></td> <td data-bbox="1369 968 1501 1011">X</td> <td data-bbox="1501 968 1628 1011"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1051 1011 1238 1053">Appropriate Resources*</td> <td data-bbox="1238 1011 1369 1053"></td> <td data-bbox="1369 1011 1501 1053"></td> <td data-bbox="1501 1011 1628 1053">X</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1051 1053 1238 1096">Equity*,**</td> <td data-bbox="1238 1053 1369 1096">X</td> <td data-bbox="1369 1053 1501 1096">X</td> <td data-bbox="1501 1053 1628 1096"></td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1051 1168 1628 1219">* : HQO(Health Quality Ontario), **: IOM(Institute of Medicine)</p>	HQO의 9가지 속성*/ IOM의 개선을 위한 6가지 목표**	IHI 3가지 목표			Population Health (Better Health)	Patient Experience (Better Care)	Per Capita Health Cost (Better Value)	Access*/ Timeliness**	X	X	X	Integration*		X	X	Efficiency*,**			X	Effectiveness**,**	X	X	X	Focus on Population Health*	X	X		Safety*,**		X	X	Patient-Centeredness*/ Person-Centeredness**		X		Appropriate Resources*			X	Equity*,**	X	X	
HQO의 9가지 속성*/ IOM의 개선을 위한 6가지 목표**	IHI 3가지 목표																																												
	Population Health (Better Health)	Patient Experience (Better Care)	Per Capita Health Cost (Better Value)																																										
Access*/ Timeliness**	X	X	X																																										
Integration*		X	X																																										
Efficiency*,**			X																																										
Effectiveness**,**	X	X	X																																										
Focus on Population Health*	X	X																																											
Safety*,**		X	X																																										
Patient-Centeredness*/ Person-Centeredness**		X																																											
Appropriate Resources*			X																																										
Equity*,**	X	X																																											
3. 전문가 의견 조율	○ 61명으로 구성된 전문가들이 8개 각 도메인에 대해 평가	○ Summit 후 1200개의 조언 - 9번째 도메인으로 "Appropriately"																																											

(2012 summit)

우선순위를 투표
 - system lens/practice lens로 적용하여 측정 우선순위 도출에 동의하였고 각 lens에 따라 각각 측정가능 우선순위를 매김
 - 핵심 질문: practice수준, system(지역사회, 지역, 주) 수준에서 의사결정을 알리 위해 정기적으로 일차의료 성과들 측정하는데 가장 중요한 측면은 무엇인가?

Resourced" 추가
 - "Equity"를 모든 도메인에 적용
 - "Patient Perspective"를 각 도메인별 고려
 ○ 2013년 850명이상의 이해관계자들의 설문조사를 실시해 추가적으로 지표 회람 및 의견 수렴조사 실시

• 선택기준
 (중요도, 실현가능성, 유효성, 가능성, 조정(기타 이니셔티브 포함))

4. working group의 상세 지표 개발

○ HQO, Steering Committee, Measures Working Group, Technical Working 그룹과 상세 측정 지표 개발
 - Steering committee
 - Measures working group
 - Technical working group

○ 평가 방법 개발 단계
 - Measures working group → Technical working group → Steering committee 단계로 평가방법 개발
 - HQO primary care team 총괄적 활동
 · Identify potential measures for each domain and measurement priority via environmental scans
 · Screen out duplicates, measures difficult to operationalize or with low face and content validity

5. 최종 도메인 및 상세 지표 확정

Table 2.
 Summary of specific measures by availability

Domain	Number of measures	Currently reported	Currently reported but modified wording recommended	Not currently available but could be reported using existing infrastructure ¹	Not currently available but included in survey tool under development; infrastructure required for data collection, analysis and reporting ²	Measures not currently available; new infrastructure required for data collection, analysis and reporting ³	Total
Access	8	3		1	0		32 24
Patient-centredness	2	2		12			32 37
Integration	15	2		3	1		18 32
Effectiveness	15	1		10	1		43 76
Focus on population health	24	4		4	1		34 47
Efficiency	7	1		8	0		7 23
Safety	3	3		3	0		14 23
Appropriate resources	14	1		0	0		14 29
Total	88	17		47	12		127 291

¹Refers to province-wide (vs. local) availability.
²For example, Health Quality Ontario/Institute for Clinical Evaluative Sciences Primary Care Practice Report, Health Care Experience Survey.
³Health Quality Ontario Primary Care Patient Experience Survey.
 For example, electronic medical record-based measures.

캐나다 PCPM

현재측정가능지표	88
수정해야할지표	17
현재측정불가능한지표	186
합계	291

Table 2.

Summary of specific measures by availability

Domain	Number of measures					Total
	Currently reported	Currently reported but modified wording recommended	Not currently available but could be reported using existing infrastructure [§]	Not currently available but included in survey tool under development; infrastructure required for data collection, analysis and reporting [¶]	Measures not currently available; new infrastructure required for data collection, analysis and reporting [‡]	
Access	8	3	1	0	12	24
Patient-centredness	2	2	12	9	12	37
Integration	15	2	3	1	11	32
Effectiveness	15	1	16	1	43	76
Focus on population health	24	4	4	1	14	47
Efficiency	7	1	8	0	7	23
Safety	3	3	3	0	14	23
Appropriate resources	14	1	0	0	14	29
Total	88	17	47	12	127	291
Equity	Cross-cutting domain – Analysis will be based on 14 population characteristics: age, gender/sex, urban/rural location, ethno-cultural identity, disability, social support, income, education, sexual orientation/identity, language, immigration, aboriginal status, employment status and mental health status					

*Refers to province-wide (vs. local) availability.

[§]For example, Health Quality Ontario–Institute for Clinical Evaluative Sciences Primary Care Practice Report, Health Care Experience Survey;[¶]Health Quality Ontario Primary Care Patient Experience Survey.[‡]For example, electronic medical record-based measures.

(지표 사례)

Domain	우선지표	상세지표	Practice Level	System Level	자료원		
					설문조사	청구자료	기타
Access	일차의료 제공자에게 정기적 방문	의사에게 등록되거나 가상으로 등록된 환자의 총 일차 의료 기관 방문횟수 비율	●	●		✓	
		가족 주치의나 간호사가 있다고 보고한 환자의 비율	○	●	✓		
		텔레어 사용을 준비하고 있는 조직의 비율	X	○			✓ (설문+관리)
	건강관리를 위해 정기적이고 시기적절한 방문	가족 주치의나 간호사를 방문한 당일이나 다음날 만날 수 있었다고 보고한 환자의 비율	○	●	✓		
		근무시간 후 관리 (e.g., 전화, 직접대면 등)	저녁, 주말이나 공휴일에 의로서비스를 받는 것이 어렵다고 보고한 환자의 비율	○	●	✓	
	주중, 주말의 저녁시간이나 심야시간에 환자들을 위해 근무시간 외 접근을 제공하는 일차의료 제공자들의 비율		X	○	✓		
	비대면 관리 (e.g. 전화 상담 등)		근무시간 중 가족 주치의에게 전화로 의학적 질문이나 궁금한 점을 물어보고 당일에 답변을 받았다고 말한 환자의 비율	○	●	✓	
		지난 12개월 동안 의학적 문제로 가족 주치의에게 이메일을 보냈다고 답변한 환자의 비율	○	●	✓		
	대상 인구집단에 가정방문	주치의나 간호사가 집으로 정기적으로 방문하는 것을 더 선호한 환자의 비율	○	●	✓		
		아래의 대상자에게 의사가 가정방문을 제공하는 일차의료 기관의 비율 -퇴원 환자 -급성질환을 가진 성인 -급성질환을 가진 유아 및 소아 -입원치료 환자 -최근 퇴원 환자	X	○			✓ (기관보고)

• 청구자료 자료원 활용 관련 지표 예시

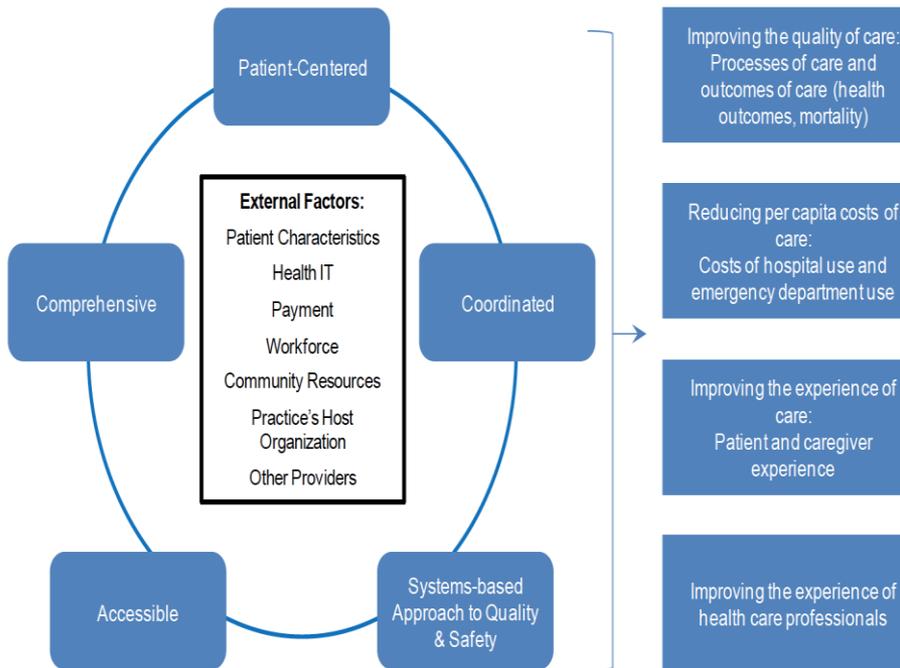
Domain	우선지표	상세지표	Practice Level	System Level	자료원		
					설문조사	청구(등록)자료	기타
Access	일차의료 제공자에게 정기적 방문	의사에게 등록되거나 가상으로 등록된 환자들의 총 일차 의료 기관 방문횟수 비율	●	●		✓	
Integration	병원 입원 및 재입원	최초의 입원 이후 재입원한 환자의 비율	●	●		✓	
		<ul style="list-style-type: none"> 30일간 퇴원 1년간 퇴원 인구 1천 명 당 특정 만성질환(천식, COPD, CHF, 당뇨)이나 합병증으로 입원 비율	●	●		✓	
	정기적인 일차의료 제공자에게 퇴원 후 지속적 관리	퇴원 후 7일 이내 선택된 상태에 대해 일차의료제공자를 만난 환자의 비율	●	●		✓ (System Level)	✓ (보고서, Practice Level)
Effectiveness	정신건강, 중독을 포함한 복합만성질환을 포함한 만성질환의 관리	지난 12개월 동안 스타틴(statin)을 처방받은 65세 이상 당뇨 환자의 비율	●	X		✓	
		지난 12개월 동안 안지오텐신 전환효소 억제제나 안지오텐신수용체 길항제를 처방받은 65세 이상 당뇨 환자의 비율	●	X		✓	
		지난 12개월 동안 LDL 검사를 한번이라도 받은 당뇨 환자의 비율	●	X		✓	
		CHF으로 인한 입원 후 약물(베타 차단제와 안지오텐신 전환효소 억제제 혹은 안지오텐신수용체차단제)을 권유받은 65세 이상 환자의 비율	○	●		✓	
		65세 이상 신규 고혈압 환자 중 thiazide를 혈압강압제로 처방받은 환자의 비율	○	●		✓	
		정신질환으로 입원하여 퇴원 후 7일 이내 의사에게(일차의료 제공자 or 정신과 의사)방문하고, 30일 이내 정신건강 추적 방문을 받은 환자의 비율	○	●		✓	
		지난 12개월 동안 HbA1c 검사를 2회 이상 받은 당뇨병 환자의 비율	●	X		✓	
		지난 24개월 동안 한 번 이상 망막검사를 받은적 있는 당뇨 환자의 비율	●	X		✓	
		지난 12개월 동안 의사가 당뇨병 관리 평가 코드(K030)을 청구한 당뇨 환자의 비율	●	○		✓	

4. 일차의료 중재 평가에 관한 국외 가이드라인 소개(미국, AHRQ)

AHRQ 리얼월드(real-world data, RWD) 일차의료 중재 평가 가이드라인 소개

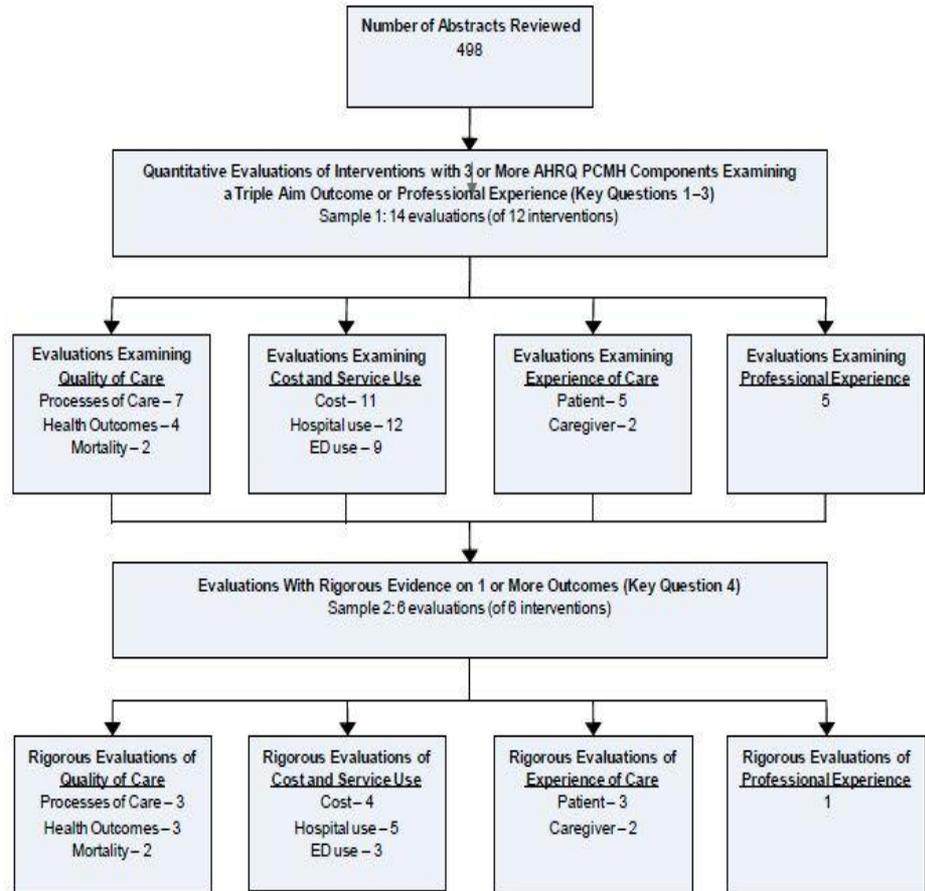
PCMH(Patient-Centered Medical Home)

Conceptual Framework for the Effectiveness of the Medical Home



AHRQ, 2013 *Agency for Healthcare Research and Quality

Selection of Evaluations for Key Questions



The Impact of Primary Care Practice Transformation on Cost, Quality, and Utilization

A SYSTEMATIC REVIEW OF RESEARCH PUBLISHED IN 2016

July 2017

PREPARED BY

Patient-Centered
Primary Care
COLLABORATIVE

ROBERT
GRAHAM
CENTER

Made possible with
support from the
Milbank Memorial Fund

Number of articles reporting: ■ Positive results ■ Mixed results ■ Negative results

Cost (n=13)



Quality (n=24)



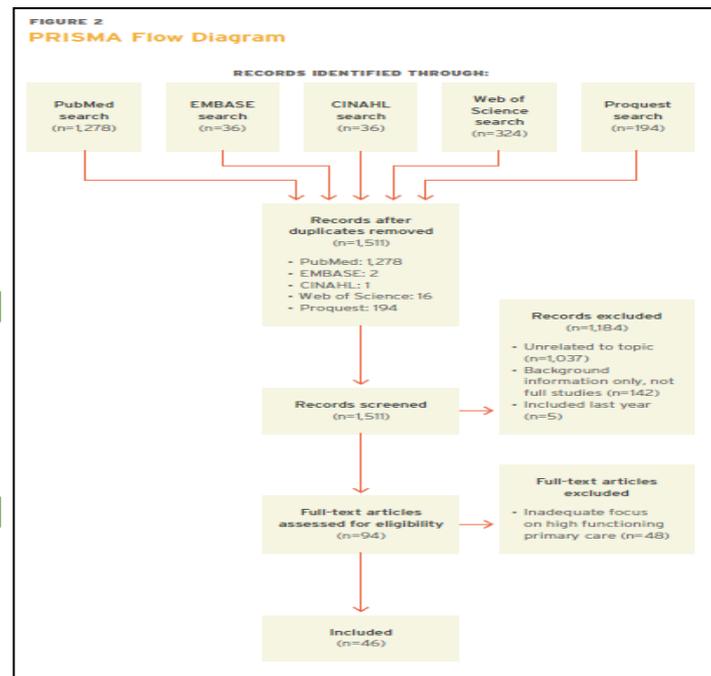
Inpatient Utilization (n=6)



ED Utilization (n=10)

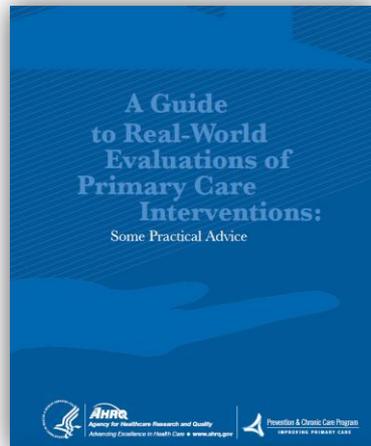


PCP Utilization (n=7)



AHRQ 가이드라인

“Evaluation Guide provides practical advice for designing real-world evaluations of interventions such as the patient-centered medical home (PCMH) and other models to improve primary care delivery.”



A Guide to Real-World Evaluations of Primary Care Interventions: Some Practical Advice

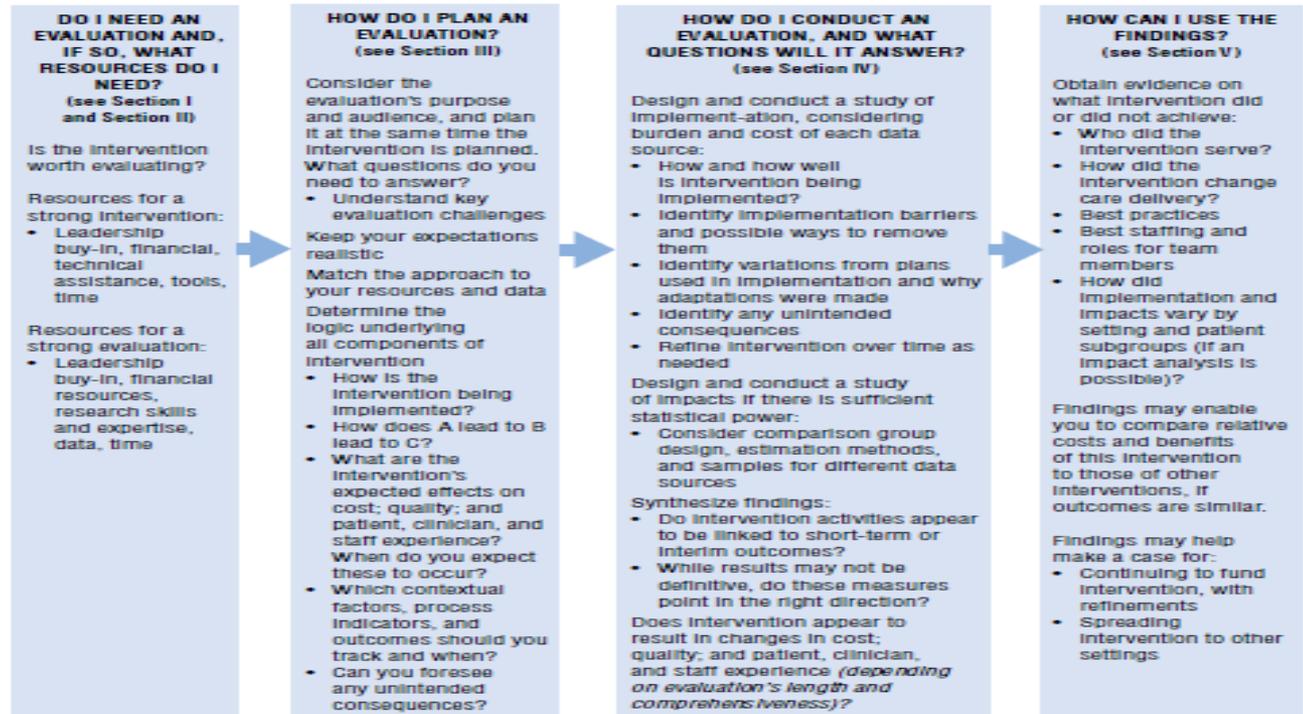
Prepared for:
Agency for Healthcare Research and Quality
U.S. Department of Health and Human Services
540 Gaither Road
Rockville, MD 20850
www.ahrq.gov

Prepared by:
Mathematica Policy Research, Princeton, NJ
Project Director: Deborah Peikes
Principal Investigators: Deborah Peikes and Erin Fries Taylor

Authors:
Deborah Peikes, Ph.D., M.P.A., Mathematica Policy Research
Erin Fries Taylor, Ph.D., M.P.P., Mathematica Policy Research
Janice Genevo, Ph.D., Agency for Healthcare Research and Quality
David Meyers, M.D., Agency for Healthcare Research and Quality

October 2014
AHRQ Publication No. 14-0069-EF

Figure 1. Steps in Planning and Implementing an Evaluation of a Primary Care Intervention



COMMON CHALLENGES IN EVALUATING PRIMARY CARE INTERVENTIONS

Timeframes are too short or intervention too minor to observe changes in care delivery and outcomes. Small numbers of practices make it hard to detect effects statistically due to clustering. Data are limited, of poor quality, or have a significant time lag. Results are not generalizable because practices participating in intervention are different from other practices (e.g., participants may be early adopters). Outcomes may improve or decline for reasons other than participation in the intervention and the comparison group or evaluation design may not adequately account for this. Differences exist between intervention practices and comparison practices even before the intervention begins. Comparison practices get some form or level of intervention.

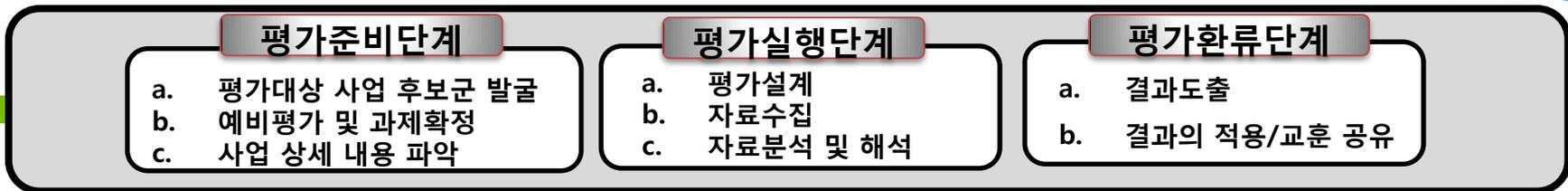
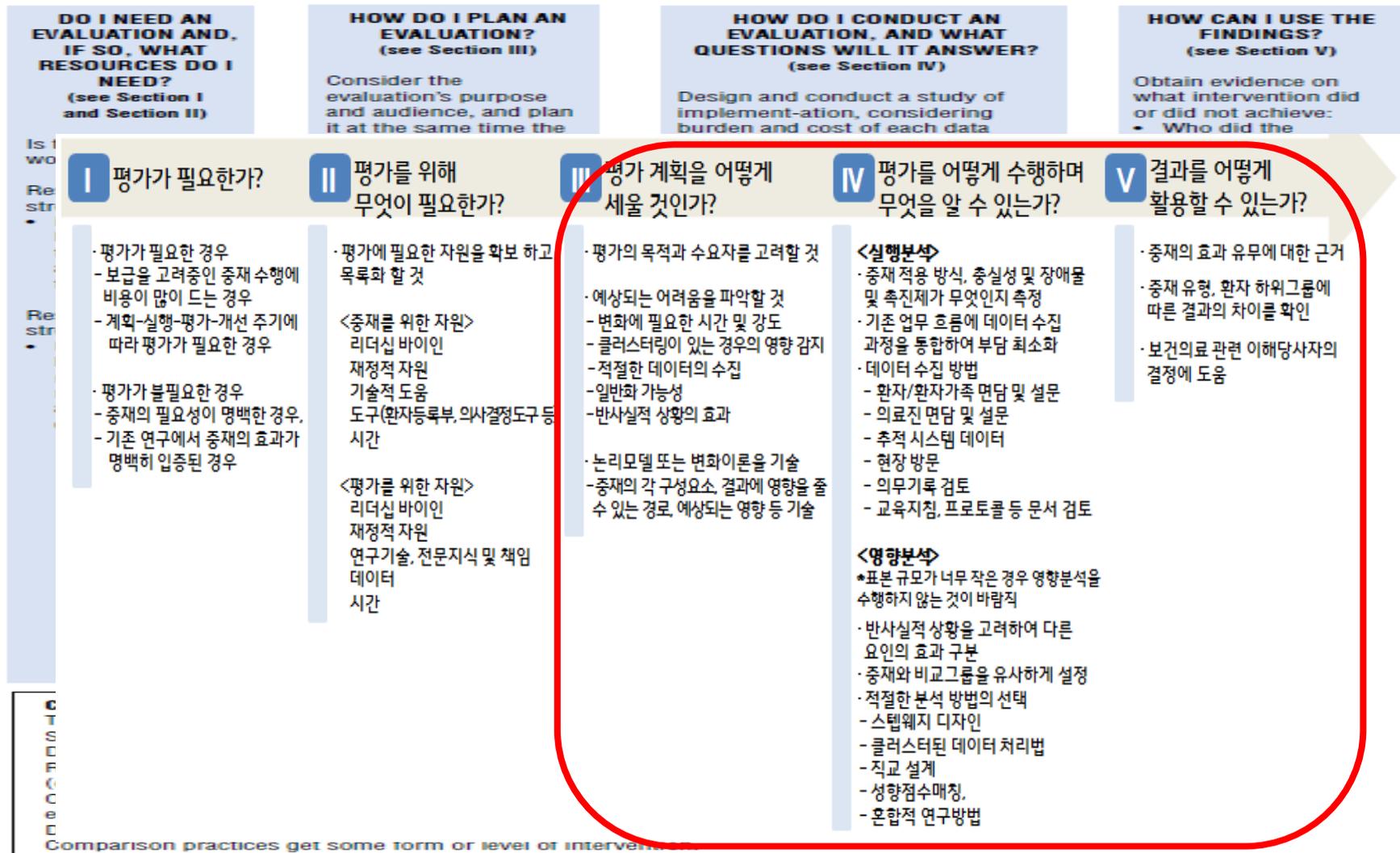


Figure 1. Steps In Planning and Implementing an Evaluation of a Primary Care Intervention



❖ 평가 계획을 어떻게 세울 것인가?

- 가능한 먼저 평가계획을 수립 하여야. 중재의 초기 경험을 통해 문제점 및 세부 개선사항 파악가능
- 평가의 목적과 수요자 고려
 - ✓ 이해당사자들이 필요로 하는 정보를 제공할 수 있도록 평가계획 수립
 - ✓ 양적/질적 자료를 원하는지, 중재모델의 프로세스 또는 효과 평가를 원하는지, 평가의 목적과 필요한 효과크기는 어느 정도인지 등을 고려
 - ✓ 평가 시 예상되는 어려움을 파악
- 현실적인 목표를 세우고 리소스와 일치하는 평가를 계획해야
- 논리모델(logic model) 또는 변화이론(theory of change)을 기술
 - ✓ 중재의 각 구성 요소, 결과에 영향을 줄 수 있는 경로, 특정 기간 내에 예상되는 영향의 유형 등을 설명
 - * 의원 관련 요인: 환자의 인구통계학적 특성, 의원 설립 유형, 의료진의 수 및 유형 등
 - * 보건의료 환경 요인: 다른 의료 제공자의 진료패턴, 지역사회 자원, 보험료 지불 방법 등
 - * 중재 구성 요소: 품질 및 안전, 환자 중심성, 접근성과 관련된 정보를 포함
 - ✓ 논리모델을 통해 결과 개선 가능성, 통계적으로 유의미한 효과의 크기, 중재가 계획대로 실행되었는지, 촉진 및 제약 요인은 무엇인지, 결과를 어떻게 해석할 수 있을지 등을 파악할 수 있음.

❖ 평가를 어떻게 수행하며 이를 통해 우리는 무엇을 알 수 있는가?

- 실행연구(implementation analysis)를 설계하고 수행함.

- ✓ 중재가 적용된 방식, 충실성 및 결과 달성에 있어 장애물과 촉진제가 무엇인지 포함.
- ✓ 응답자의 부담 및 비용을 고려하고, 데이터 수집 과정을 기존 업무 흐름과 통합하는 등 의료진의 부담을 최소화해야 함.
- ✓ 데이터를 수집을 위해 다음의 방법을 활용할 수 있음
 - * 환자 및 환자 가족과의 면담 및 토론
 - * 임상 및 의료진과의 면담 및 토론
 - * 추적 시스템 데이터
 - * 의무기록 검토
 - * 교육지침, 프로토콜 등 중재 관련 문서 검토

기타 활용 가능한 자료원

- * 환자 및 환자 가족 대상의 설문조사
- * 환자와 환자 가족을 포함 포커스 그룹 인터뷰
- * 현장 방문
- * 임상 및 의료진 대상의 설문조사
- * 환자 표본에 대한 의무기록 검토

- 영향연구(impact analysis)를 설계하고 수행함

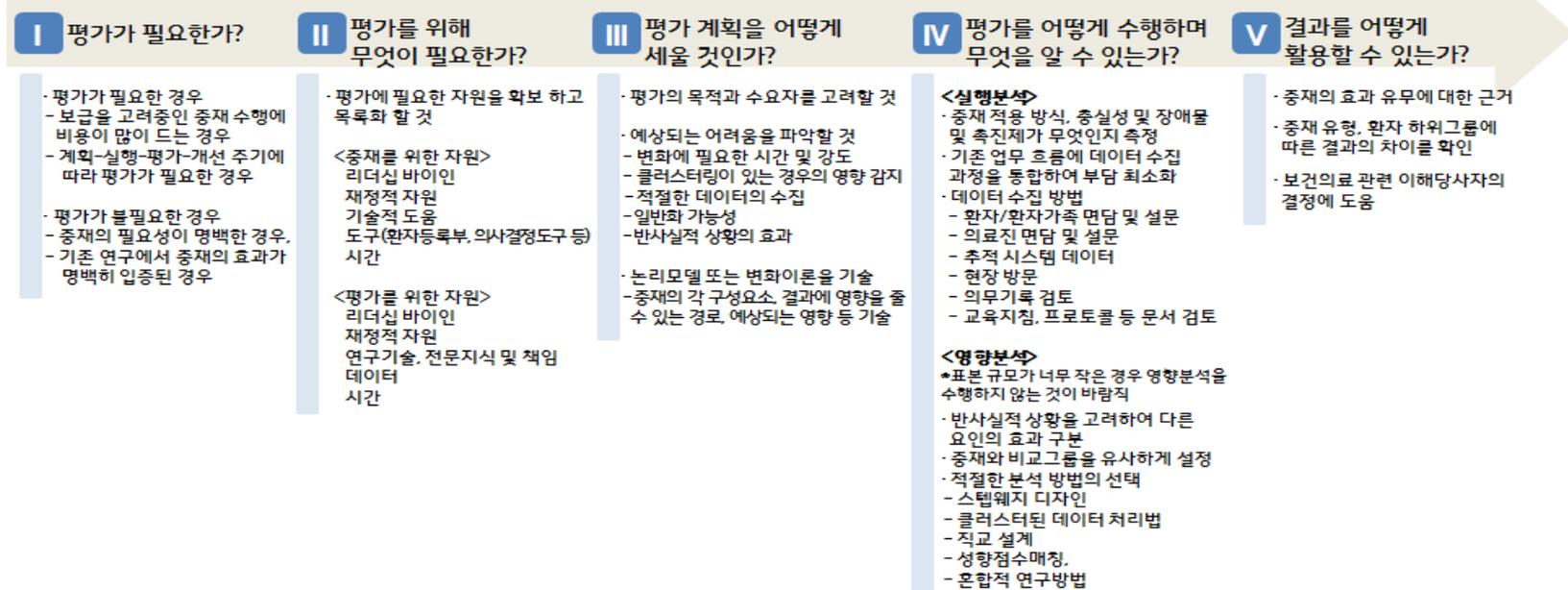
- ✓ 표본의 규모가 영향을 탐지할 만큼 충분한지 우선 검토
진료 사례가 너무 적은 경우 통계적 문제가 발생하므로 영향평가를 수행하지 않는 것이 바람직
- ✓ 영향연구 설계 시 고려사항
 - * 중재그룹과 비교그룹을 가능한 유사하게 설정해야 함
 - * 신뢰할만한 분석 방법을 사용하여 영향을 추정해야 함(스텝웨이 디자인, 클러스터된 데이터의 처리, 직교 설계, 성향점수매칭 등, 혼합적 연구방법(mixed methods)의 활용)

- 실행 및 영향분석 결과를 종합함

- ✓ 실행분석 및 영향분석 결과를 모두 포함하는 경우 평가되는 중재에 대한 보다 정교한 이해 제공 가능
- ✓ 영향을 테스트하기 위한 가설, 환자 특성 및 환경적 특성에서 발생하는 영향의 차이 설명 가능

❖ 결과를 어떻게 활용할 수 있는가?

- 해당 중재가 달성한 것 또는 달성하지 못한 것에 대한 근거가 될 수 있음.
- 의료 설정과 환자 하위 그룹에 따라 어떻게 결과가 달라지는지 확인할 수 있음.
- 보건의료 관련 이해당사자들이 결정을 내리는 데 도움이 될 수 있음



5. 임상현장 데이터를 활용한 근거 기반 보건의료정책 성과평가제언

평가절차에 따른 국내외 연구 사례 비교

	평가준비단계	평가실행단계	평가환류단계	
	a. 평가대상 사업 후보군 발굴 b. 예비평가 및 과제확정 c. 사업 상세 내용 파악	a. 평가설계 b. 자료수집 c. 자료분석 및 해석	a. 결과도출 b. 결과의 적용/교훈 공유	
	1	2	3	
AHRQ	평가가 필요한가? 평가를 위해 무엇이 필요한가?	평가 계획을 어떻게 세울 것인가?	평가를 어떻게 수행하며 이를 통해 우리는 무엇을 알 수 있는가?	
국내	<ul style="list-style-type: none"> 평가에 대한 정부 의뢰로 평가 실시 평가를 위해 평가대상의 목적, 활용 가능한 자료원 등 검토 실시 	<ul style="list-style-type: none"> 사업 목표 체계화를 통해 논리모형에 기반한 평가 모형 수립 국내외 관련 문헌 리뷰를 통한 평가지표 수집 전문가 의견 조율 등을 통한 평가지표 선정 	<ul style="list-style-type: none"> 모니터링을 위한 운영 지표와 목표 달성 파악을 위한 효과 지표로 구분 설문조사, 의무기록조사, 자료연계 등을 통해 평가 실시 	<ul style="list-style-type: none"> 국가적 일차의료 중심 만성질환관리평가 틀로 활용 가능 보건의료정책평가에 있어 분석 방법 적용에 대한 사례 제시 정부 정책 사업 목표 설정 및 모델 개선 등 근거자료로 활용
CANADA	<ul style="list-style-type: none"> 평가에 대한 필요성 논의 이해 관계자들의 PCPM Initiative 운영위원회 구성 	<ul style="list-style-type: none"> 운영위원회, 워킹그룹이 평가 지표 우선순위 설정을 위해 문헌고찰 및 관련 기관과의 접촉을 통해 기존 프레임워크 구성에 대해 논의 	<ul style="list-style-type: none"> 기존에 구축된 등록(청구)자료, 환자/임상전문가(의사, 간호사)들을 대상으로 한 설문조사 자료를 바탕으로 평가 진행 	<ul style="list-style-type: none"> 지역 일차의료 발전에 기여할 수 있는 지표로 활용
U.S.	<ul style="list-style-type: none"> 4대 목표 달성을 위한 성과 높은 일차의료 현실화에 가장 적합한 변화 제시를 위해 마련 필요 PCMH 결과 입증 	<ul style="list-style-type: none"> PCPPC logic model 마련 표준화된 일차의료 정의/원칙 공유 PCMH 결과 입증 뿐만 아니라 일차의료 관련 근거 수집 	<ul style="list-style-type: none"> 의료의 질, 비용, 이용 측면으로 구분 체계적 문헌고찰 실시(학술지, 회색문헌 대상) CMS 보고서 	<ul style="list-style-type: none"> 연례보고서 발간 초기 모델에 대한 개선방안 제시 정책(일차진료에 대한 지속적인 투자)의 필요성 제시 벤치마킹할 수 있는 성공 사례 소개 (모델 컨셉, 지불모델 지원체계 등)

평가실행단계

- a. 평가설계
- b. 자료수집
- c. 자료분석 및 해석

평가 실행단계 - 평가 설계

	1	2	3
	사전단계: 문헌 리뷰/자료 수집	전문가의견 조율	최종 모형/지표 확정
국내	<ul style="list-style-type: none"> • 사업 목표-구조 명확화 • 로직모델 기반 평가모형 수립 (5개 평가 영역 도출) • 국내외 관련 사례 검토를 통해 평가지표 수집 및 시사점 도출 (423개 수집) • 평가모형 기반 평가 지표 정리 (295개 정리) 	<ul style="list-style-type: none"> • 사업관계자 및 전문가 대상으로 지표에 대한 검토 실시(델파이조사 등) * 1차: 9명, 2차: 13명 (19개 선정) ** 사업관련성, 적합성, 수행가능성 검토 • 연구진 검토회의 실시 (35개 지표 선정) * 사업 목표달성을 위한 필요성 검토 	<ul style="list-style-type: none"> • 평가모형에 따른 지표 구성 (5개 영역, 54개 지표 선정) • 평가 수행을 위한 산출방안 수립 (지표 별 평가 정의서 작성) * 1차년도 평가지표 도출: 4개 영역, 43개 선정
CANADA	<ul style="list-style-type: none"> • Primary Healthcare Planning Group 구성 • PCPM Initiative 운영위원회, Measurement & Technical 워킹그룹구성 • 일차의료관리 성과 측정 관련 자료 수집(문헌검색, 관련연구기관 협력) • HQ가선정한9가지속성을11의3가지목표, IOM의6가지목표에부합하도록정리 	<ul style="list-style-type: none"> • 사업관계자 및 전문가 대상으로 도메인 및 지표에 대한 검토 실시(회담, 설문조사, 투표) * 1차: 61명 (8개 도메인 선정), 2차: 850명 이상(9개 도메인 선정) ** Practice/System 수준별 도메인의 지표 우선순위 검토 	<ul style="list-style-type: none"> • 평가모형에 따른 지표 구성 (9개 영역, 291개 지표 선정) • 평가 수행을 위한 산출방안 수립 (지표 별 평가 정의서 작성) * 현재 평가 가능 지표 : 8개 영역, 88개

(RWD 활용한 근거기반 보건의료정책 성과평가 방안 제언)

○ 캐나다

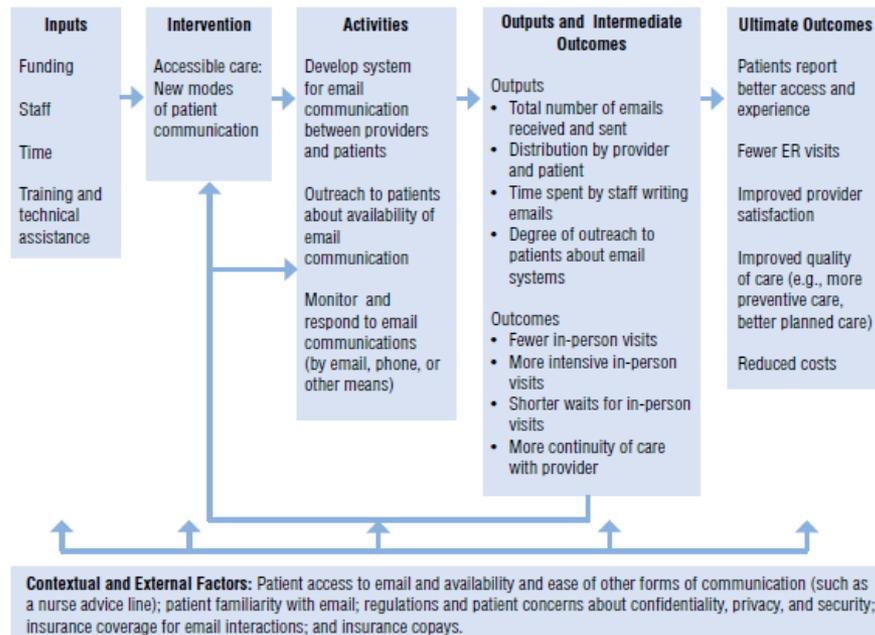
- 위원회 운영을 통해 체계적인 지표산출 과정 거침(강희정 등, 2016 : 한국의료질보고서)
- (일차의료 중재 평가) 실적위주 지표 많음(practice level, system level로 구분)
 - 시스템 레벨 지표는 국가단위 지표로 활용
- (일차의료 중재 평가) 청구자료 활용 지표 약 65개(전체 291개 중 약 22%)
- Equity 지표 : 형평성의 평가는 의료 불평등과 관련될 수 있는 모집단 특성과 관련하여 일차 진료의 측면(접근, 환자 중심, 효과 및 안전 등)과 관련된 성과 측정을 검토



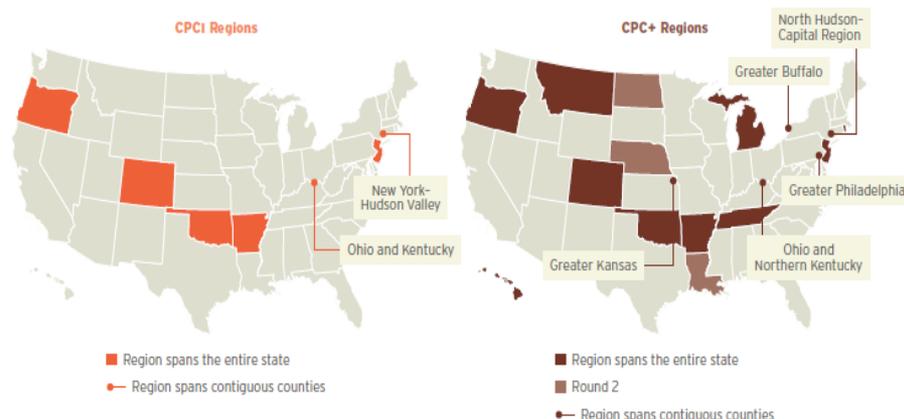
○ 미국

- PCMH 모형 평가 프레임웍: 논리모델 활용
- 지역단위(네트워크)에서의 다양한 연구결과 생산
- 지표 : outcome 위주의 심플한 지표
- * 다양한 지역의 성과위주 데이터 산출
- > 여러 연구결과물을 취합(연간 보고서 발행)
- (연구결과 질적 도모를 위해 가이드라인 개발 배포)

Figure 2. Logic Model of a PCMH Strategy Related to Email Communication



Source: Adapted from Petersen, Taylor, and Peikes. Logic Models: The Foundation to Implement, Study, and Refine Patient-Centered Medical Home Models, 2013, Figure 2.⁹



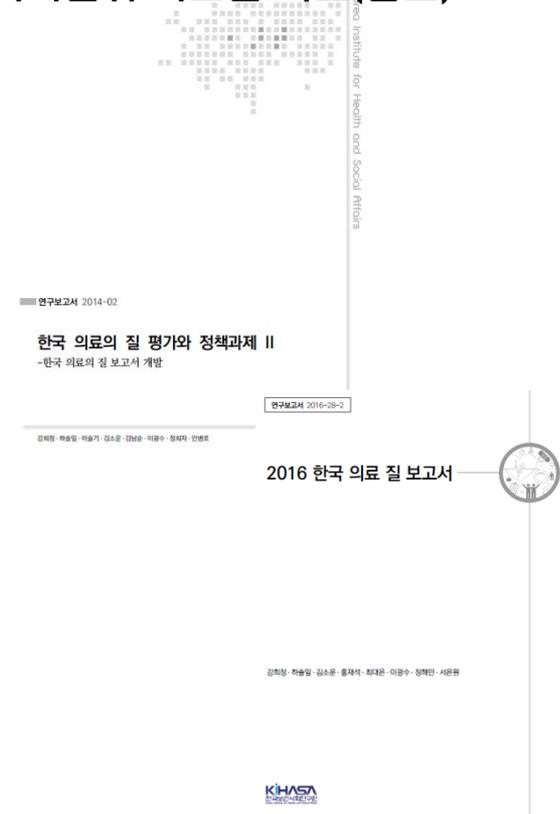
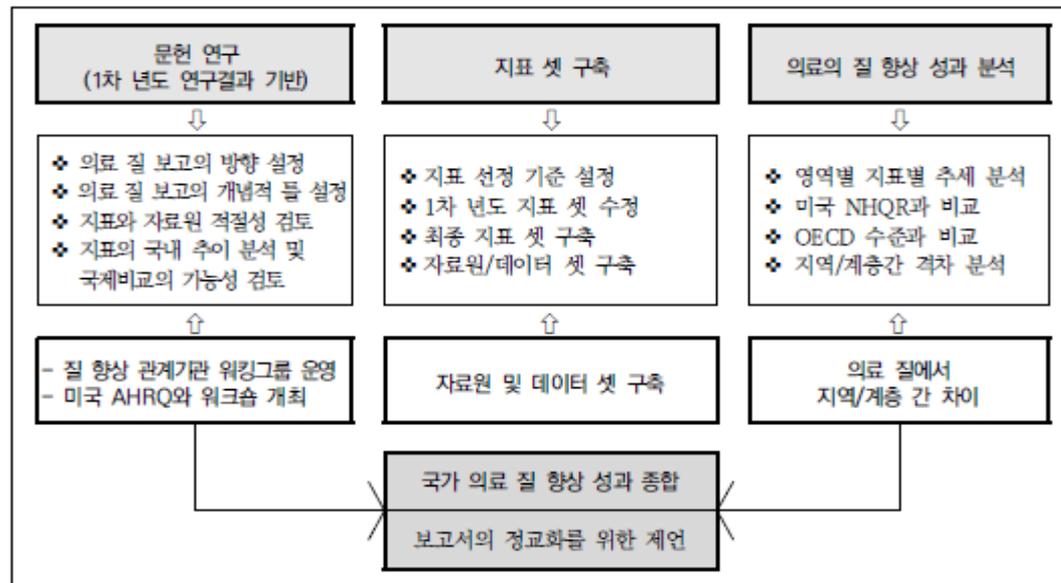
연구성과 집약
 (SR을 통한 근거합성, 연간보고서 발간),
 연구결과 타당성/신뢰성 확보를 위해
 평가 가이드라인 발간, 배포

○ 우리나라

■ AHRQ 가이드라인

- 국내, 예비평가 경험은 부족
- 대체로 정부의 요구에 의해 개인 연구과제로 수행
- (모델 설계) 로직모델 활용
- (지표개발) 개별 정책 – 정책아젠더별 평가 체계적 관리 vs 국가단위 의료질 지표(참고)

[그림 1-3] 보고서 개발의 진행 과정



강희성 등, 2014; 2016 한국 의료의 질 보고서

개별 정책 평가 체계적 관리를 위한 평가 틀로서 활용가능한 프레임 워크 (예시)

International Health Partnership and Related Initiatives (2008)

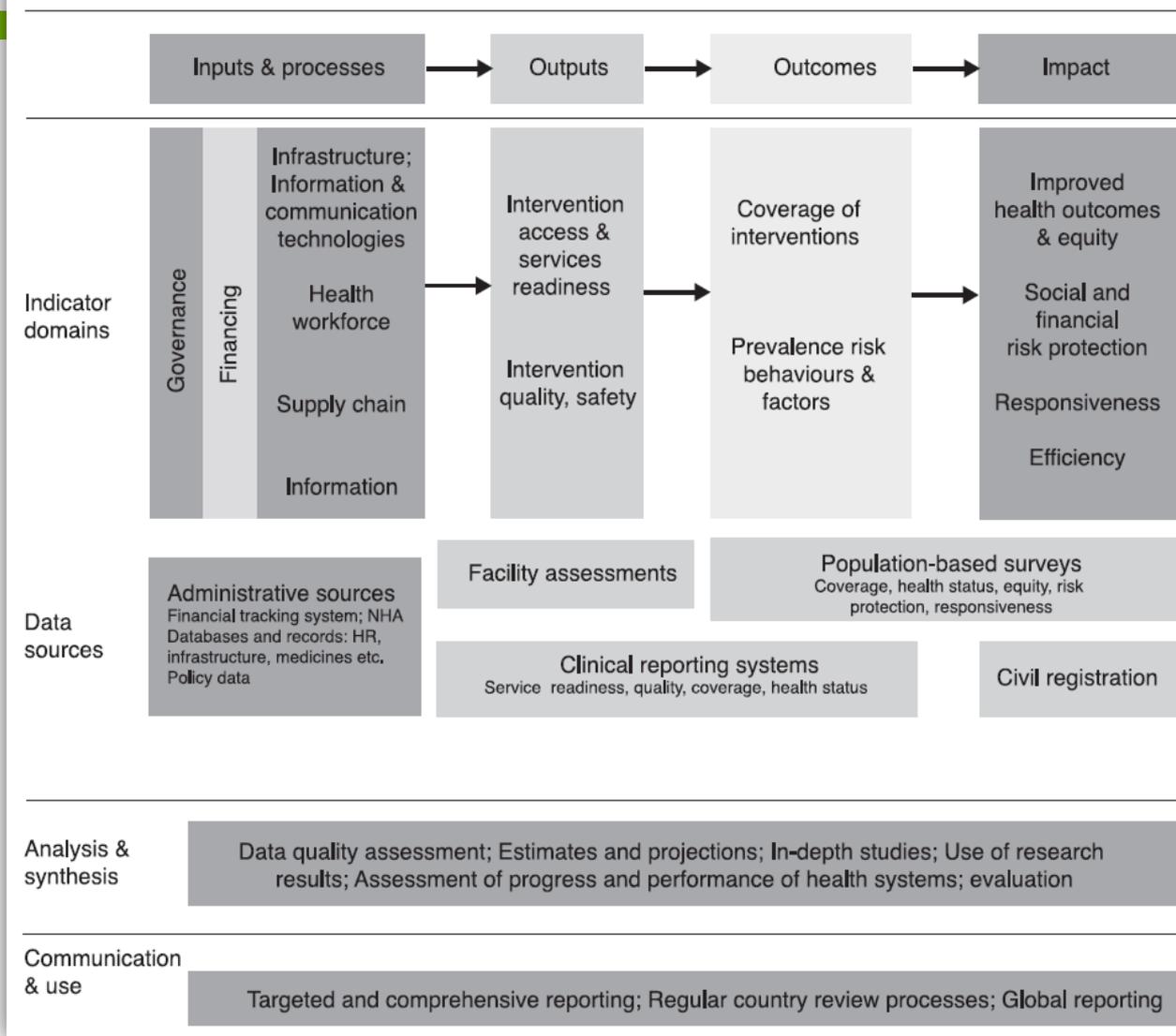
개별국가의 관련성을 유지하면서 국제 이 개 니셔티브 및 파트너십의 성과를 공통으로 요 평가하기 위해 WHO와 세계은행(World Bank)의 주도로 개발된 프레임워크

범위, 기능, 목표 또는 평가 영역 등 모니터 링 및 평가 작업을 프레임워크에 매핑 내 하는 방법을 강조

용 개혁 과정을 평가하거나 지표를 선택해 야하는 평가 영역을 식별하는 경우에 보 다 유용

- 투입물과 프로세스(Inputs and processes): 재원조달, 개선된 계획, 국내외의 투입
- 산출물(Outputs): 건강관련 개혁 또는 중 구 재의 예상되는 결과
- 성과(Outcomes): 산출물 증가를 통해 보 장성 및 반응성 개선과 같은 성과 도출
- 영향(Impact): 성과 달성을 통해 건강개선 과 같은 더 나은 영향(impact) 기대

Common Evaluation Framework



출처: IHP (2008) *Monitoring performance and evaluating progress in the scale-up for better health: A proposed common framework*. Document prepared by the monitoring and evaluating working group of the International Health Partnership and Related Initiatives (IHP+), led by the WHO and the World Bank.

- (지표활용) 통일된 지표 사용, 국가단위 지표/산출이 데이터 구축/활용 부분 어려움
 - 긴 호흡의 장기적 추적관찰을 통한 정책효과평가가 필요
 - 미국의 경우처럼, 공통적 지표를 마련하고 지역단위 특화된 형태의 사업/정책을 평가하고 이를 종합하는 형태 검토 가능(질적 관리를 위한 가이드라인 개발, 적용, 검토 등이 필요할 것임)
- 단, 미국의 CPSTF 에서도 커뮤니티 단위의 중재에서는 건강결과 성과와 동일하게 생활습관중재 결과 등에 대한 지표도 동일 선상에서 성과지표로 검토/권고 된 바, 이에 대한 산출(다소 단기적인 아웃컴)도 중요한 성과로서의 의미를 가질 것임

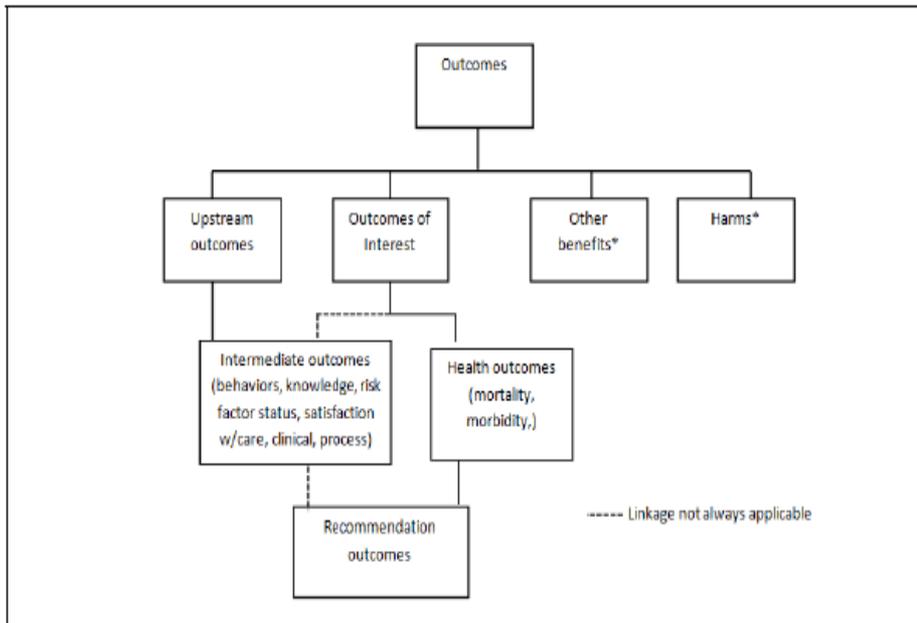


그림 16. Flow diagram of classified outcomes -US CPSTF

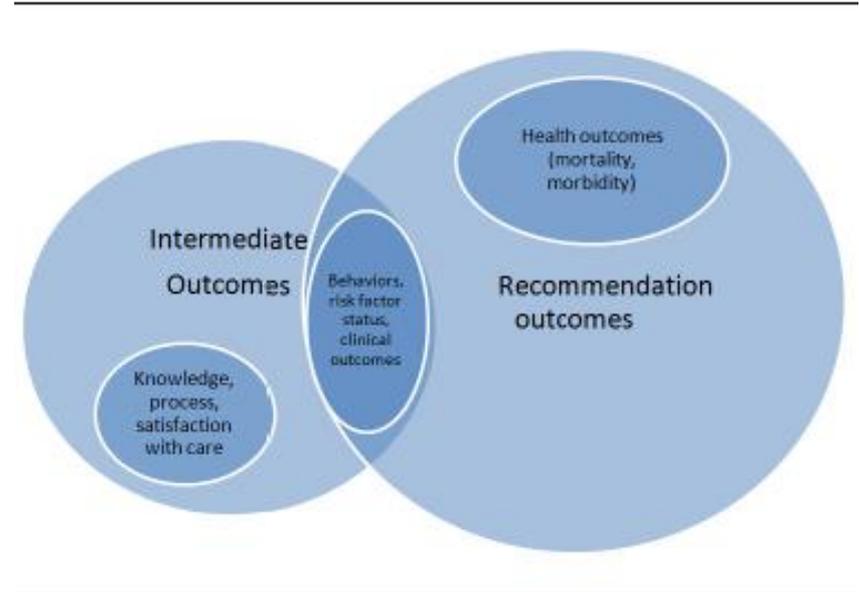
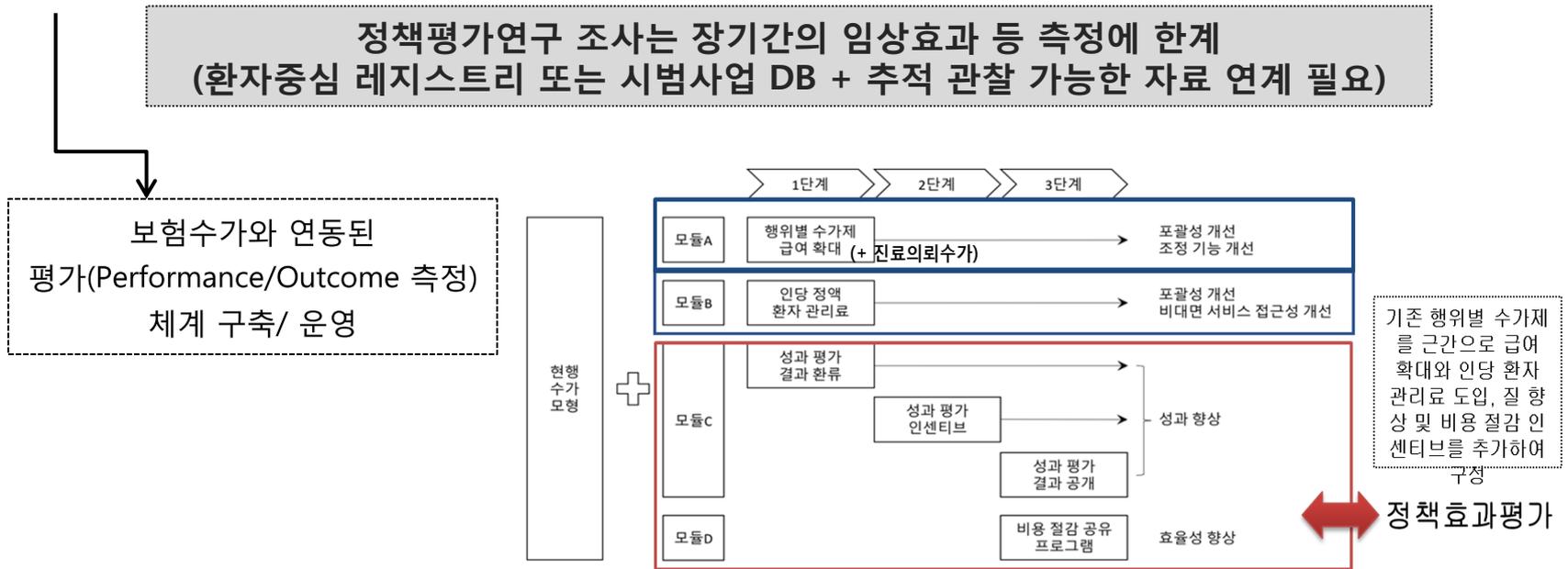


그림 17. 권고지표와 중간지표의 관계도

- 평가 한계 : 리얼월드 데이터 실시간 생성/축적의 어려움, 수집 어려움
 - 개별사업 효과평가가 아닌 정책효과평가를 위해 정책에 참여하는 모든 관련자/기관이 접속가능하고 자료를 생산/집적/확인이 가능한 리얼월드 데이터 활용 방안 강구 되어야 함



※ 김윤 등, 일차의료 중심 만성 질환 관리 수가 모형 개발, 한국보건의료연구원, 2016

- 환류 측면 : 평가 결과의 활용에 관한 자료를 찾을 수 없음(자료로 존재하지 않음) -> 연구결과(성과평가) 자료를 축적화하고 이를 환류결과와 함께 공개함으로써 정책평가 근거에 명료화 체계화를 도모할 필요성 있음

근거기반 보건의료 정책성과 평가
방안 연구

2018. 12. 31.

감사합니다.

연구진

연구책임자

김희선 한국보건의료연구원 미래보건의료 정책연구단

참여연구원

유빛나 한국보건의료연구원 미래보건의료 정책연구단

서유신 한국보건의료연구원 미래보건의료 정책연구단

김진희 한국보건의료연구원 미래보건의료 정책연구단

김호영 한국보건의료연구원 미래보건의료 정책연구단

박종연 한국보건의료연구원 보건의료근거연구본부

연구자문

조희숙 강원대학교 의학전문대학원