

발 간 등 록 번 호

11-1352000-000000-00

정책보고서 2015-46

지역밀착형 의료급여 전달체계 모형 구축



신영석 · 강희정 · 황도경 · 윤장호 · 박금령 · 김은아



보건복지부
MINISTRY OF HEALTH & WELFARE

KIHASA
한국보건사회연구원
Korea Institute for Health and Social Affairs

【책임연구자】

신영석 한국보건사회연구원 선임연구위원

【주요저서】

건강보험 부적정 지출 관리방안 연구

KICC·한국보건사회연구원, 2014(공저)

선택진료료 개편에 따른 의료질향상분담금 제도 시행방안 개발 연구

건강보험심사평가원·한국보건사회연구원, 2014(공저)

건강보험 지속가능성 실현을 위한 정부지원금 지원방안 개선

국민건강보험공단·한국보건사회연구원, 2015(공저)

【공동연구진】

강희정 한국보건사회연구원 연구위원

황도경 한국보건사회연구원 부연구위원

윤장호 Oregon State University 교수

박금령 한국보건사회연구원 전문연구원

김은아 한국보건사회연구원 연구원

제출문 <<

보건복지부장관 귀하

본 보고서를 『지역밀착형 의료급여 전달체계 모형 구축』 연구용역의
최종보고서로 제출합니다.

2015. 11.

주관연구기관명: 한국보건사회연구원

연구책임자: 신영석

연구원: 강희정

황도경

윤장호

박금령

김은아

목 차

요 약	1
제1장 서 론	29
제1절 연구 배경 및 목적	31
제2절 연구 내용 및 수행체계	36
제2장 의료급여 제도 현황 및 문제점	41
제1절 의료급여 제도현황	43
제2절 의료급여 현황 분석 및 한계점 도출	73
제3장 통합의료를 위한 외국의 동향	81
제1절 보건의료시스템 개편의 국제 동향	83
제2절 미국의 ACO 체계	98
제3절 미국의 CCO 체계	119
제4절 통합적 의료체계에 대한 고찰	149
제4장 국내 유사사업 현황	167
제1절 고혈압·당뇨병 등록·관리사업	169
제2절 의원급 만성질환관리제	179
제5장 지역밀착형 의료급여 전달체계 모형(안)	189
제1절 시범사업(안)	191
부록. 진료비 지불 및 성과보상 체계(대안)	213
참고문헌	215

표 목차

〈표 1- 1〉 의료급여 대상자 수 및 총 진료비 추이(2008-2014년)	32
〈표 1- 2〉 의료급여 및 건강보험의 일반현황 비교	33
〈표 2- 1〉 의료급여 종별 수급권자 수 변화추이('09-'14)	43
〈표 2- 2〉 의료급여수급권자의 자격요건 및 선정기준(2015년도)	44
〈표 2- 3〉 의료급여 자격유형별 수급권자 수 변화추이('09-'14)	45
〈표 2- 4〉 의료급여 재정규모 추이('09-'14)	46
〈표 2- 5〉 적용인구 1인당 진료비 추이('09-'14)	49
〈표 2- 6〉 적용인구 1인당 진료건수 및 건당 진료비 추이('09-'14)	50
〈표 2- 7〉 적용인구 1인당 입내원일수 및 입내원일당 진료비 추이('09-'14)	51
〈표 2- 8〉 입원: 진료실인원 1인당 입원 진료비 추이('09-'14)	53
〈표 2- 9〉 외래: 진료실인원 1인당 외래 진료비 추이('09-'14)	54
〈표 2-10〉 약국: 진료실인원 1인당 약국 진료비 추이('09-'14)	55
〈표 2-11〉 입원: 진료실인원 1인당 입원일수 및 입원일당 진료비 추이	56
〈표 2-12〉 외래: 진료실인원 1인당 외래 내원일수 및 내원일당 진료비 추이	57
〈표 2-13〉 약국: 진료실인원 1인당 약국 내원일수 및 내원일당 진료비 추이	57
〈표 2-14〉 요양기관 종별 입내원일수 및 총진료비(2014년도)	59
〈표 2-15〉 요양기관 종별 입내원일당 진료비 추이('10-'14)	59
〈표 2-16〉 성연령별 수급권자 수 및 비중(2014년도)	64
〈표 2-17〉 의료급여 및 건강보험 대상자의 고령층 비중 비교: 생애주기별 연령대 기준	65
〈표 2-18〉 연령별 진료실인원 1인당 진료비 추이('09-'14)	66
〈표 2-19〉 의료급여 현황 및 진료실적에 대한 2009-2014년도 연평균증가율	73
〈표 2-20〉 의료급여 수급권자 종별 본인부담(2015년도)	76
〈표 2-21〉 의료급여 제도 변화 개요	80
〈표 3- 1〉 보건의료체계 요소별 Leapfrogging Matrix	90
〈표 3- 2〉 NHS Lothian의 서비스 현황 및 비전	94
〈표 3- 3〉 ACO 참여 자격 요건	107
〈표 3- 4〉 단측모형 가입자 수에 따른 최소절감률(MSR) 산정 방식	110
〈표 3- 5〉 단측모형과 양측모형의 비교	111
〈표 3- 6〉 ACO 의료 질 지표 구성	115
〈표 3- 7〉 CCO의 주요특징	123

〈표 3- 8〉 Health Share of Oregon CCO의 네트워크 참여 공급자 현황	127
〈표 3- 9〉 Health Share of Oregon 의 사전허가 방침 예시	130
〈표 3-10〉 2015년 CCO 성과지표 항목	134
〈표 3-11〉 CCO 유인책도(Incentive Measures)의 변화	137
〈표 3-12〉 WWCH CCO의 네트워크 공급자 지불방식의 전환	140
〈표 3-13〉 2013년도 CCO 공급자 보상규모	141
〈표 3-14〉 ACO와 CCO 제도 비교	148
〈표 3-15〉 일차의료공급자의 계약방식	161
〈표 3-16〉 2013년 기준 QOF 영역별 지표 구성 현황	164
〈표 4- 1〉 2014년도 고혈압·당뇨병 등록·관리사업 추진성과: 의료기관 참여율	171
〈표 4- 2〉 2014년도 고혈압·당뇨병 등록·관리사업 추진성과: 환자 등록률	172
〈표 4- 3〉 고혈압·당뇨병 등록·관리사업 보상 내역: 환자 본인부담금 및 병원비 지원	173
〈표 4- 4〉 고혈압·당뇨병 등록·관리사업 모니터링 평가지표	175
〈표 4- 5〉 고혈압·당뇨병 등록·관리사업 기관별 역할	177
〈표 4- 6〉 지역사회 네트워크 구축 및 운영모델	178
〈표 4- 7〉 의원급 만성질환관리제 요양기관 참여율(2014년도)	179
〈표 4- 8〉 의원급 만성질환관리제 평가 대상 질환	180
〈표 4- 9〉 의원급 만성질환관리제 양호기관에 대한 환자수 구간별 인센티브 지급 금액	182
〈표 4-10〉 2013년~2014년 고혈압·당뇨병 적정성평가결과 기반 가산지급 현황	183
〈표 4-11〉 의원급 만성질환관리제도 환자 이용률(2014년도)	184
〈표 4-12〉 본 시범사업 및 국내 유사사업 비교	186
〈표 5- 1〉 시범사업 수급자 유인체계로서의 보장성 강화방안	199
〈표 5- 2〉 시범사업(안)에 따른 재정 시뮬레이션: 심결의료비 연 2% 증가 가정	207
〈표 5- 3〉 시범사업(안)에 따른 재정 시뮬레이션: 심결의료비 연 3% 증가 가정	208
〈표 5- 4〉 시범사업(안)에 따른 재정 시뮬레이션: 심결의료비 연 4% 증가 가정	209

부표 목차

〈부표 1〉 공급자 지불보상 제3안에 따른 재정절감액 예시	214
--	-----

그림 목차

[그림 1- 1] 연구 수행체계	39
[그림 2- 1] 진료비 분석 틀	47
[그림 2- 2] 총진료비 및 적용인구 증가추이('09-'14)	49
[그림 2- 3] 진료행태별(입원, 외래, 약국) 진료비 추이('09-'14)	52
[그림 2- 4] 의료기관 종별 입원일수 및 입원진료비 비중('10-'14)	61
[그림 2- 5] 의료기관 종별 외래 내원일수 및 외래진료비 비중('10-'14)	62
[그림 2- 6] 성·연령별 수급권자 수(2014년도)	63
[그림 2- 7] 연령별 수급권자 수 변화 추이('09-'14)	64
[그림 2- 8] 시·도별 의료급여 수급권자수 분포(2014년도)	68
[그림 2- 9] 시·도별 의료급여 수급권자 1인당 진료비(2014년도)	69
[그림 2-10] 시·도별 의료급여 수급권자 1인당 입·내원일수(2014년도)	71
[그림 2-11] 시·도별 의료급여 수급권자의 입·내원일당 진료비(2014년도)	72
[그림 3- 1] Health system의 6 Building Blocks(WHO, 2007)	84
[그림 3- 2] 시스템 도약의 두 가지 수준	87
[그림 3- 3] 보건의료체계의 도약 단계: 3가지 유형의 Scale-up 모형 포함	89
[그림 3- 4] 스코틀랜드 정부의 2020 Vision 및 목표	91
[그림 3- 5] ACO 대상 인구와 범위	100
[그림 3- 6] ACO의 지불체계	102
[그림 3- 7] ACO의 구성	105
[그림 3- 8] ACO 지불방식: 예산절감액 공유	109
[그림 3- 9] 미국의 주별 ACO 참여 현황	116
[그림 3-10] 공급자 유형별 ACO 참여 현황	117
[그림 3-11] CCO 전달체계 공급자 네트워크 예	126
[그림 3-12] CCO 총액예산제 범위	132
[그림 3-13] CCO모델의 공급자 지불방식	132
[그림 3-14] 입원환자 1인당 월간 의료비 추이	143
[그림 3-15] 외래환자 1인당 월간 의료비 추이	144
[그림 3-16] 환자의 진료정보 공유 방안 비교: EMR, EHR, PHR	154
[그림 3-17] ACO작동 모형의 주요요소로서의 Data management	156
[그림 3-18] Summary Care Record 현황	158

[그림 3-19] 컴퓨터화면에 표시되는 Summary Care Record	158
[그림 3-20] 일차의료진의 수입원	162
[그림 3-21] QOF의 구성 요소	163
[그림 3-22] 영국 QOF 두 가지 지불 방법	165
[그림 4- 1] 고혈압·당뇨병 등록·관리 사업의 서비스 제공절차 모식도	170
[그림 4- 2] 비용상환 및 등록비 지원 절차	174
[그림 4- 3] 고혈압·당뇨병 등록·관리사업 운영 조직도	176
[그림 4- 4] 의원급 만성질환관리제 서비스제공 및 관리 체계 모식도	185
[그림 5- 1] 의료급여의 입원·외래·약국 진료비 증가추이('09-'14)	192
[그림 5- 2] 건강보험, 의료급여의 진료유형별(입원/외래/약국) 비중(2014년도)	193
[그림 5- 3] 선택병의원제 대상자들의 질환 분포: 주상병 분류	194
[그림 5- 4] 2012년 선택병의원제 대상 여부별 1인당 외래 진료비 현황	195
[그림 5- 5] 선택병의원제 대상 여부별 외래 진료일수 현황	195
[그림 5- 6] 성과기준선 산정 원칙	200
[그림 5- 7] 진료비 배분 원칙 및 인센티브 재원 구분	201

1. 서론

□ 의료급여제도는 저소득 취약계층에 대한 의료보장제도로써의 위상에도 불구하고 상대적으로 낮은 본인부담 등 때문에 수급자들이 필요이상의 의료이용을 한다는 지적이 지속적으로 제기되고 있음.

□ 의료급여는 건강보험에 비해 1인당 진료비, 연간 진료일수가 지속적으로 높고, 증가율 또한 높은 경향을 보임.

○ '14년 기준 의료급여 수급권자수는 전년대비 1.24% 감소한 반면 총 진료비는 5조 6천억 규모로 전년대비 6.35% 증가함.

〈표 1〉 의료급여 및 건강보험의 일반현황 비교

구분	의료급여			건강보험		
	2013년	2014년	전년대비 증가율	2013년	2014년	전년대비 증가율
대상자수(단위:명)	1,458,871	1,440,762	-1.24%	49,989,620	50,316,384	0.65%
총진료비(단위:억원)	53,037	56,404	6.35%	507,426	545,275	7.46%
내원일수(단위:천일)	109,437	110,735	1.19%	1,446,387	1,476,961	2.11%
1인당진료비(단위:천원)	3,635	3,915	7.70%	1,015	1,084	6.76%
1인당입내원일수(단위:일)	75.0	76.9	2.67%	28.9	29.4	1.45%

주. 1인당 진료실적은 진료실인원이 아닌 전체 대상자를 분모로 함.

자료. 의료급여 자료- 2014년도 의료급여통계연보 <제2편 제2장 제1표>, <제2편 제2장 제4표> 자료 재구성;

건강보험 자료- 2014년도 건강보험통계연보 <제Ⅳ - 1표>, <제Ⅰ - 1표> 자료 재구성

□ 의료급여와 건강보험 모두 진료비의 증가는 노령화, 소득증가, 수가인상, 보장성 확대 외에도 현행 보건의료체계의 구조적 비효율 때문임.

○ 현행 보건의료체계는 이익을 추구하는 민간부문이 공급을 주도하는 양상으로, 공적 의료체계 내에서 정부정책과의 충돌 및 구조적 비효율이 발생함.

2 지역밀착형 의료급여 전달체계 모형 구축

○ 의료공급체계의 비효율성

- 전체 공급의 90% 이상을 공급하는 민간부분은 이익이 창출될 수 있는 곳 (인력, 시설, 장비 등)에 자본을 투여함.

○ 의료전달체계의 비효율성

- 공급부분에서 경쟁(인력, 시설, 장비 등)을 통해 상급병원은 환자유치에 유리한 고지를 차지하고 있으며, 소비자의 고급의료선호와 맞물림.
- 2001~2014년까지 상급종합병원의 외래비용은 7.7% 증가한 반면 의원은 21.7% 감소함.

○ 진료비지불제도의 비효율성

- 현행 행위별수가제(Fee For Service, FFS) 하에서 수가통제는 민간부분의 이익추구로 인해 한계를 지님.
- 수가가 통제되지 않는 비급여를 활용할 수 있음.

□ 따라서 보건의료체계의 개선방향은 가치(Value)에 기반하여 거시적인 관점에서 지불·공급·전달체계를 동시에 아우르는 새로운 패러다임 구축이 필요함.

○ 현행체계 내에서는 비효율성(지역 간, 부문 간 공급의 불균형, 경증중증을 가리지 않고 전방위적 경쟁관계에 있는 의료공급유형, 비용조장적인 지불제도의 한계가 극복될 수 없음.

○ 지속가능하면서 고령화에 대비하고 공급자들도 제도운영의 책임을 분담할 수 있는 21세기형 새로운 보건의료체계가 필요함.

□ 의료급여 제도의 통합적 관리가 필요함.

○ 현재 의료급여 수급권자에 대한 의료체계는 수급자의 건강수준 향상에 대하여 의료공급자의 책무를 강요할 수 없고, 낮은 본인부담으로 인해 가입자 측면에서도 비용의식이 부재함.

- 이로 인해 불필요한 의료이용을 야기하며 약물의 과다, 중복 투약 등 수급자 건강상의 위해를 초래함.

- 동시에 의료급여 재정누수의 원인으로 작용함.

○ 의료급여 수급자의 건강수준 증대 및 의료비의 효율적 관리를 통한 제도의 지속가능성 제고를 위하여,

- 수요자 중심의 건강관리 체계 구축
- 의료서비스 공급자 협력 방안 마련
- 보건의료 자원 연계 등 통합적인 운영체계 구축 필요

□ 연구목적

○ 의료급여 수급자의 건강수준을 높이고 공급자의 책임과 권한 증진을 통해 제도의 효율성·효과성이 제고될 수 있는 의료급여제도의 새로운 의료전달체계를 구축함.

- 국내 의료급여제도 현황 진단 및 개편방향 분석
- 해외 의료제도 개혁 사례 및 동향 분석
- 수급권자의 건강증진 및 재정 효율성을 담보하는 의료급여 전달체계 모형 구축
- 제도개편을 위한 지역밀착형 의료급여 전달체계 시범사업안 제안

□ 연구내용

○ 의료급여 제도의 현황 및 문제점 고찰

- 의료급여 제도의 재정추이 및 지속가능성 분석
- 의료급여 제도의 한계 분석

○ 최근 외국의 의료제도 개편 동향 분석

- WHO의 보건의료시스템 강화를 위한 6 building block 분석
- World Economic Forum의 보건의료체계 개혁 방향
- 스코틀랜드 NHS Lothian의 2020 Vision 계획
- 중국, 독일, 네덜란드, 스페인, 영국 보건의료체계 개편의 Vision 2040

4 지역밀착형 의료급여 전달체계 모형 구축

- 미국의 의료개혁 사례를 통한 시사점 도출
 - 미국의 공급자 네트워크 구성을 통한 의료개혁 사례(ACO 및 CCO체계) 분석
 - 통합적 의료체계(ACO 및 CCO) 도입에 따른 주요 이슈 고찰
- 국내 의료전달체계 개편 관련 유사 사업 현황 파악
- 의료급여 제도에서의 지역밀착형 통합·전달체계 시범사업안 제안
 - 미국의 ACO, CCO 체계를 국내 상황에 적합하게 수정하여 “지역밀착형 의료급여 전달체계 모형” 도입
 - 제도 도입을 위한 시범사업안 제안
- 시범사업 시행에 따른 소요예산 및 재정절감 효과 추정

□ 연구 방법

- 문헌고찰
- 행정자료를 이용한 통계분석
- 전문가 자문회의
- 소요예산 및 재정효과성 분석을 위한 시뮬레이션

2. 의료급여 제도 현황 및 문제점

□ (의료급여 수급권자 수) 수급권자는 '09년 168만 명에서 '14년 144만 명으로 연평균 2.99%씩 지속적으로 감소함.

○ '14년 기준 의료급여 수급권자 144만 명은 전체 인구의 약 2.81%에 해당함.

○ '14년 기준 수급권자 종별 비중은 1종 72%, 2종 28%이며, 2종 수급권자의 지속적인 감소경향이 뚜렷함('09~'14년 연평균 8.82% 감소).

□ (의료급여 총진료비) 총진료비는 '09년 4조 8천억 원에서 '14년 5조 6천억 원으로 연평균 3.47%씩 지속적으로 증가함.

○ 수급권자 수의 감소에도 불구하고 1인당 진료비의 급증으로 총진료비 증가

[그림 1] 진료비 분석 틀

$$\begin{aligned}
 \text{총진료비} &= \text{적용인구} \times \text{1인당 진료비} \\
 &= \text{적용인구} \times \text{1인당 진료건수} \times \text{건당 진료비} \\
 &= \text{적용인구} \times \text{1인당 입내원일수} \times \text{입내원일당 진료비}
 \end{aligned}$$

□ (총진료비 구성요소별 분석) 진료비 분석틀[그림 1]에 의거하여 최근 6개년도('09~'14년)의 진료비를 구성요소별로 분해하여 분석한 결과는 다음과 같음.

○ 1인당 진료비는 '09년 284만원에서 '14년 392만원으로 연평균 6.67%씩 증가함.

- 1종 수급권자의 1인당 진료비는 2종의 약 3.9배였으며, 최근 6년간 뚜렷한 증가경향을 보였음(연평균 5.64% 증가).

○ 1인당 입내원일수는 '09년 평균 68일에서 '14년 77일로 연평균 2.46%씩 증가하였고, 입내원일당 진료비는 '09년 4만 2천원에서 '14년 5만 1천원으로 연평균 4.11%씩 증가하였음.

- 1인당 입내원일수 및 입내원일당 진료비 양 지표 모두에서 1종 수급권자의 절대적 규모 및 연평균 증가율이 2종에 비해 높았음.

□ **(입원·외래·약국 진료행태별 분석)** 입원 총진료비의 증가가('14년 30.4억원, 연평균 5.17% 증가) 의료급여 총진료비의 가장 큰 증가요인으로 작용하였음.

○ 진료행태별 1인당 진료비는 입원 672만원(연평균 4.55% 증가), 외래 112만원(연평균 8.47% 증가), 약국 67만원(연평균 4.06%)임.

○ 1종 수급권자는 입원·외래·약국 전 영역에서 의료이용 빈도 및 강도가 높았음.

- 2종 대비 1종의 1인당 진료비: 입원 2.6배, 외래 2.9배, 약국 3.0배
- 2종 대비 1종의 1인당 입내원일수: 입원 2.9배, 외래 1.9배, 약국 1.8배
- 단, 입원의 경우 2종 수급권자의 1인당 입원일수는 1종 보다 적은 반면 입원일당 진료비는 높아 비교적 고도의 입원서비스를 이용함을 알 수 있음.

□ **(요양기관 종별 분석)**

○ 기관 종별 입내원일당 진료비는 상급 의료기관 순으로 높았음.

- '상급종합병원 및 종합병원'은 총 입내원일수 중 11.5%의 비중을 차지한 반면 진료비는 27.8%를 차지하는 등 입내원일당 고비용이 발생하였음.
- '의원'의 경우 입내원일당 진료비가 연평균 5.52% 씩 현저히 증가하였음.

○ 기관 종별 입원진료를 분석한 결과, 최근 '요양병원'의 입원일수 및 입원진료비의 지속적인 증가 현상이 뚜렷하며 특히 1종 수급권자의 요양병원 입원 진료량이 급증함.

○ 기관 종별 외래진료를 분석한 결과, 1종 수급권자는 1~3차에 걸쳐 비교적 다양한 의료기관을 이용하는 반면 2종 수급권자는 의원 위주로 이용하고 있음.

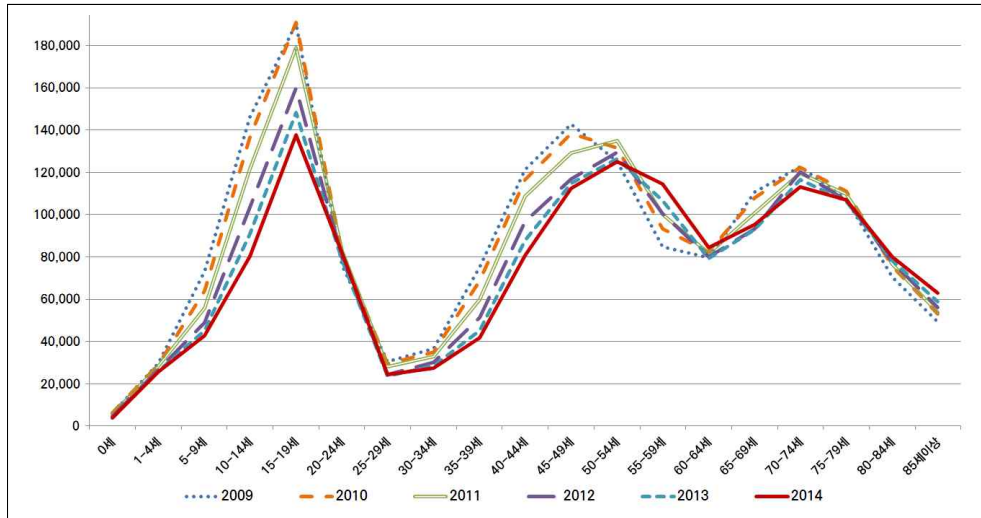
□ **(연령별 분석)** 전체 대상자 중 65세 이상 고령자 비중은 건강보험의 경우 약 10% 수준인데 반해, 의료급여의 경우 약 30%로 3배에 이르며, 최근 3년('12~'14)간 지속적으로 증가추세를 보였음.

○ 전체 연령곡선이 최근 6년간 우측으로 편향되고 있어 적용인구의 고령화 경향을 확인할 수 있음[그림 2].

- 수급권자의 고령화 추세는 1인당 진료비 및 총진료비 증가를 야기함.

[그림 2] 연령별 수급권자 수 변화 추이('09~'14)

(단위: 명)



자료: '09~'13년도-각연도 의료급여통계연보<제2편제3표>, '14년도-2014 의료급여통계연보자료<제1편 3표> 재구성

○ 연령별 1인당 진료비를 분석한 결과, 50대 이상의 수급권자들이 평균값(392만원)을 상회하는 고비용을 지출하고 있음.

- 85-59세의 1인당 진료비는 499만원으로 전 세대 중 가장 높았으며, 최근 6년('09~'14)간 80대 이상 고령자의 진료비가 빠른 속도로 증가하고 있음.

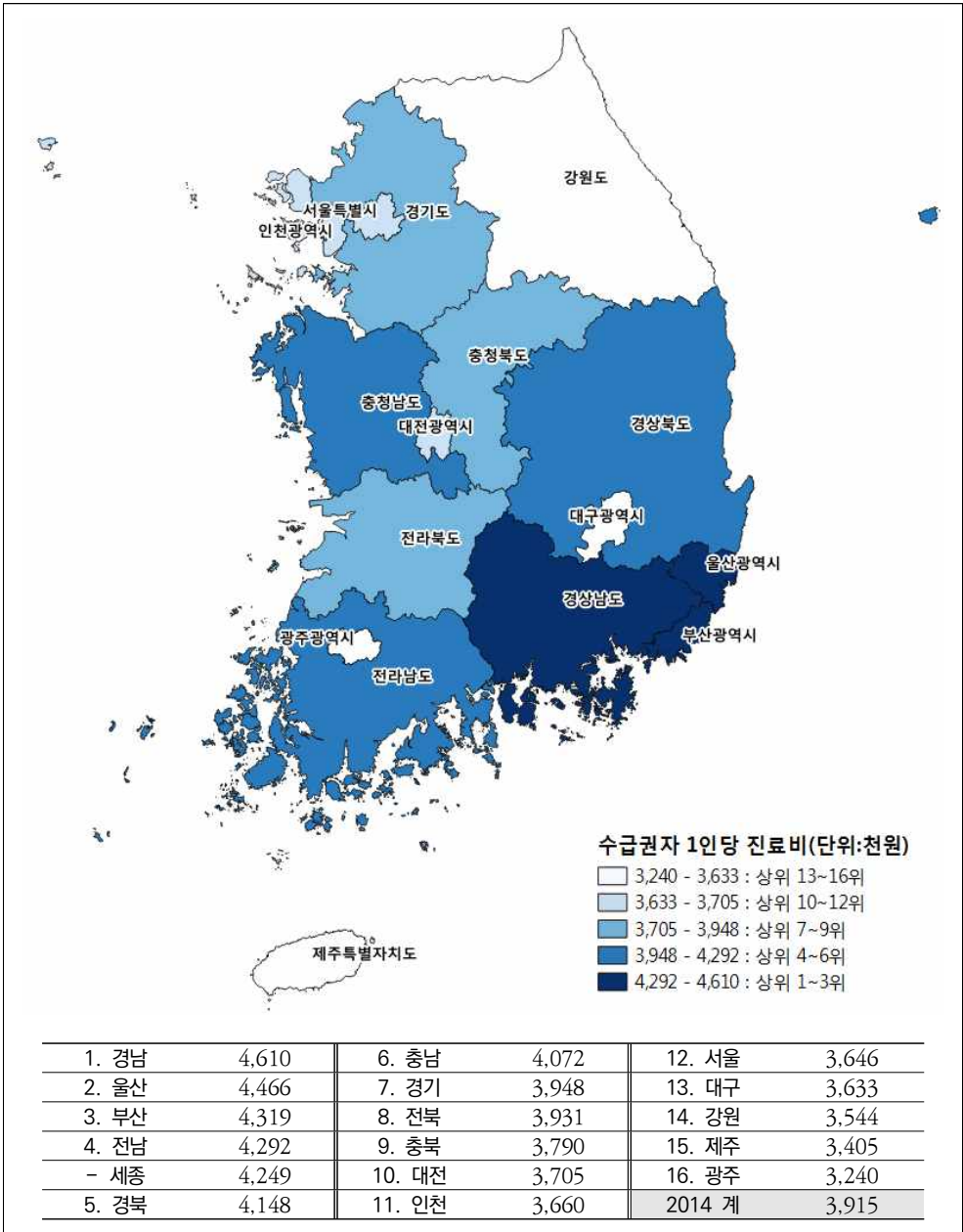
□ (시·도 지역별 분석) 1인당 진료비 상위 5개 지역은 경남(461만원), 울산(447만원), 부산(432만원), 전남(430만원), 세종(425만원)이었으며, 하위 5개 지역은 서울(365만원), 대구(363만원), 강원도(354만원), 제주도(341만원), 광주(324만원)임.

○ 지역별로 입내원일당 진료비의 편차보다 1인당 입내원일수의 편차가 크게 나타났으며, 경남, 울산, 부산의 입내원일수가 특히 커서 해당지역의 1인당 진료비가 높았음.

- 울산: 수급권자수는 적으나 높은 입내원일수로 1인당 고액 진료비 발생
- 부산: 1인당 진료비뿐만 아니라 수급권자수 또한 많아 총진료비가 높았음.

○ 서울 및 경기도 지역의 경우 수급권자 수는 가장 많으나 1인당 입내원일수는 적고, 대신 입내원일당 진료비가 높은 특징이 있음.

[그림 3] 시·도별 의료급여 수급권자 1인당 진료비(2014년도)



주1. 세종특별자치시는 인구유입량이 급변하는 신도시의 성격을 띠며 수급권자 수 또한 적어 향후 변동가능성이 크므로, Macro level의 전국 비교를 위하여 GIS 지도상에서 제외함.

주2. GIS 그래픽의 명암은 시·도별 순위 기준임.

자료. 2014년 의료급여통계연보 <제1편 제 2표; 제2편 제2장 제5표> 자료 재구성

□ (소결) 상기의 총진료비 구성항목별 연평균 증가율을 정리하면 다음과 같음.

〈표 2〉 의료급여 현황 및 진료실적에 대한 2009-2014년도 연평균증가율

2009-2014년도		총진료비	적용인구	1인당 진료비	1인당 입내원일수	입내원일당 진료비
전체	전체	3.47%	-2.99%	6.67%	2.46%	4.11%
	1종	5.65%	0.01%	5.64%	2.08%	3.48%
	2종	-9.80%	-8.82%	-1.08%	-2.80%	1.78%
입원	전체	5.17%	0.60%	4.55%	2.37%	2.13%
	1종	6.91%	3.07%	3.72%	1.31%	2.38%
	2종	-10.49%	-9.50%	-1.10%	-2.35%	1.28%
외래	전체	3.39%	-4.68%	8.47%	2.88%	5.44%
	1종	5.78%	-0.06%	5.84%	1.05%	4.75%
	2종	-7.31%	-11.78%	5.06%	0.96%	4.06%
약국	전체	-1.04%	-4.90%	4.06%	2.06%	1.96%
	1종	1.62%	-0.22%	1.85%	0.55%	1.29%
	2종	-12.69%	-12.15%	-0.62%	0.14%	-0.76%

주. 입원, 외래, 약국 진료형태별 적용인구는 진료실인원을 의미하며, 1인당 진료비 또한 진료실인원 기준임.
자료. 의료급여 통계연보 각연도 자료 재구성

□ (소결) 의료급여제도의 한계

○ 가입자 측면

- 비용의식 부재: 본인부담이 낮거나 없어서(급여범위 내) 필요이상의 이용 가능성 상존
 - 입원기간, 외래 방문일수 등이 건강보험에 비해 현저히 높음: ('14년 기준) 1인당 입내원일수 의료급여 76.9일, 건강보험 29.4일
 - 수급자에서 탈피할 유인기전 미흡
 - 건강보험으로 자격이 전환되면 보험료 부담은 물론 본인부담도 현저히 높아져 수급권자로 안주하고자 하는 유인 존재: 건강보험 차상위 계층과의 형평성 문제

○ 공급자 측면

- 수입창출의 수단으로 활용: 지방의 빈 병상이 많은 요양기관의 경우 본인부담이 없는 수급자와 이해 일치
 - 장기입원을 유도하고, 외래환자에 대해서도 식사 등을 무료제공하면서 물리치료 실시
 - 처방건당 약품목수가 많고 고가약 사용
 - 건강보험에 비해 상대적으로 낮은 수가(가산율)를 내원일수 증가를 통해 보상받고자 함.
- 요양병원의 증설 등 공급의 증가는 수요를 창출

○ 관리운영 측면

- 보장 주체인 지자체의 관심 부족: 기금 부담이 상대적으로 적거나(전체 급여비의 4% 내지 6%) 없어(광역시 및 특별시 자치구) 관리운영에 대한 지자체 장의 관심 부족

○ 제도적 측면

- 비용조장적 지불제도: 제공 서비스당 별도의 보상체계(행위별 수가제)하에 서는 필요이상 서비스를 제공할 개연성이 존재
- 타제도 연동: 의료급여 수급기준이 생계급여에 연동되어 있으며, 건강보험의 보장성 확대 시 의료급여 급여범위도 확대될 수밖에 없음.
- 비용효과성이 검증된 건강증진정책 부재: 사후적 치료에 머물러 있어 예방 중심 공급체계 및 상시 관리체계로의 전환 필요

○ 기타

- 선택병의원제 유명무실
- 의료급여 연장승인제도의 한계: 보장기관의 낮은 재정체감도로 제도운영의 형식화
- 지자체간 진료비 격차: 부산, 울산, 경남의 1인당 진료비가 월등히 높음.

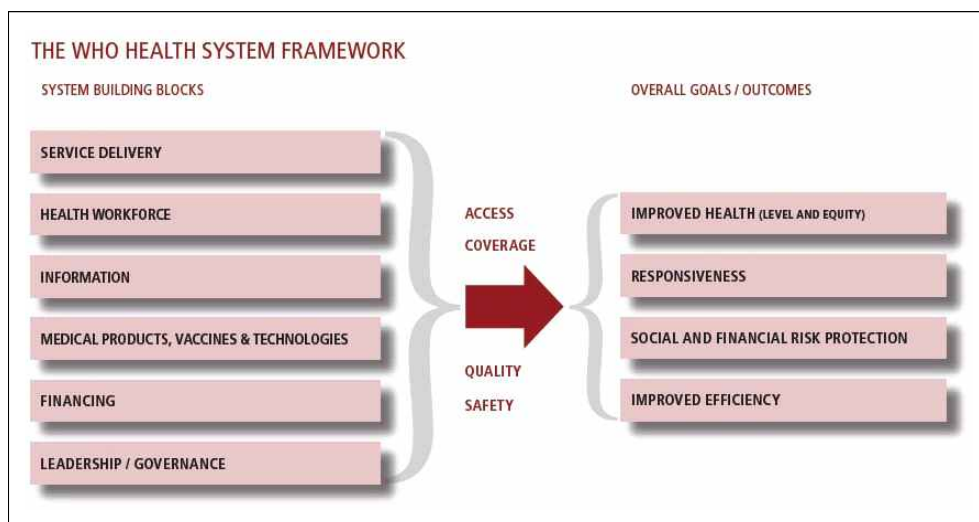
3. 통합의료를 위한 외국의 동향

가. 보건의료시스템 개편의 국제 동향

□ 세계보건기구(WHO)에서는 보건의료체계를 강화하는데 필요한 6가지 구성요소 (Building Block)를 기능별로 분류하고, 구성요소의 작동에 따른 시스템 성과 및 건강결과로 이어지는 구조적 틀을 제시함[그림 4].

○ 보건의료체계의 6가지 요소는 1)서비스 제공, 2)보건의료 인력, 3)정보, 4)백신 및 기술 등의 의료재, 5)재원, 6)리더쉽과 거버넌스임.

[그림 4] Health system의 6 Building Blocks(WHO, 2007)



자료. WHO(2007) Everybody's business-Strengthening health systems to improve health outcomes-WHO's Framework for Action

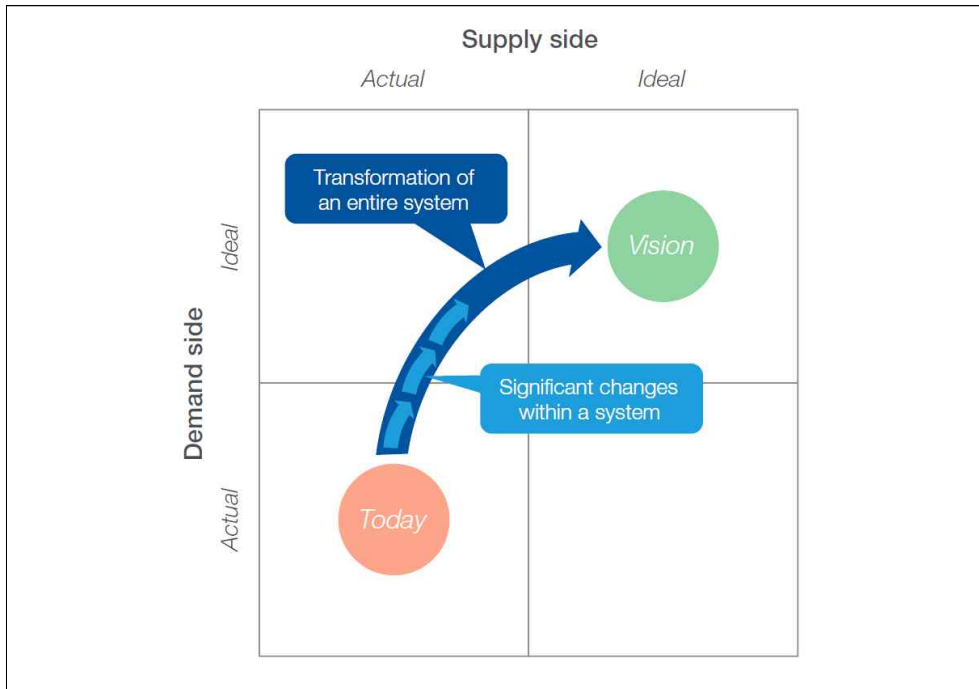
○ 보건의료체계에서 더 나은 건강결과를 도출하기 위해서는 일련의 연속선상에서 구성요소가 함께 상호작용해야 하며, 각 나라별 욕구에 보다 잘 대응할 수 있는 체계적이고 지속가능한 접근법을 구축해야 함(WHO, 2007, p.26).

□ 세계경제포럼(World Economic Forum)에서 제시한 보건의료체계 개혁 방향¹⁾

○ 이상적 보건의료시스템이란 생애주기적 모형을 갖추어야 하며, 이상적인 상태와 현 상태 간의 간극이 발생했을 때 해당 격차를 신속하게, 비용효과적으로, 규모의 관점에서 좁혀나가는 시스템의 도약이 필요함(WEF, 2014, p.9).

○ 소비자의 경제수준 및 웰빙에 대한 욕구 향상으로 보건의료서비스에 대한 수요가 고도화·고급화 되면, 이에 부응하여 공급측면의 변화가 동반되고 Macro-Micro 수준의 시스템 도약이 이루어짐[그림 5].

[그림 5] 시스템 도약의 두 가지 수준



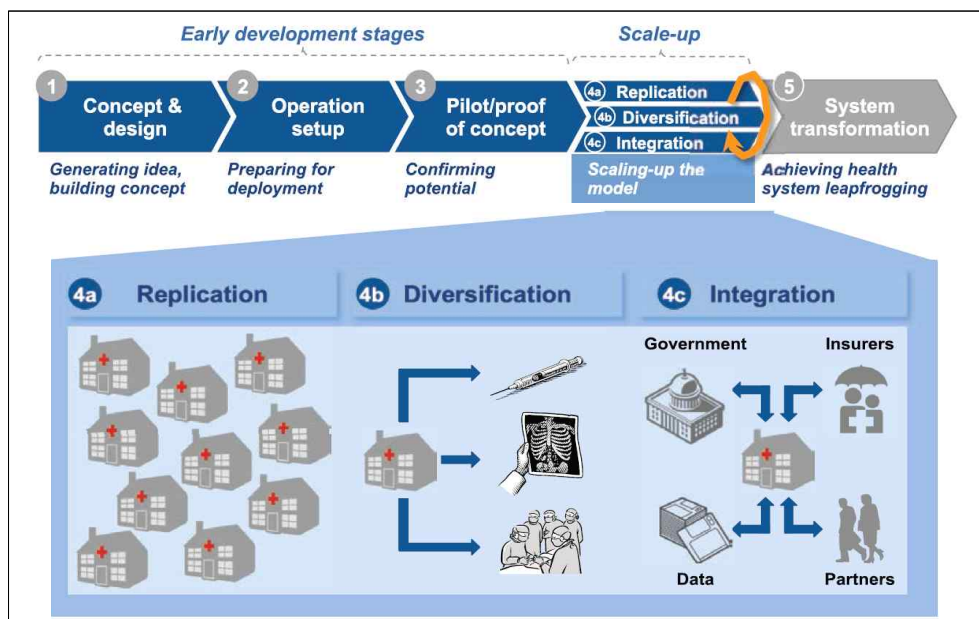
주. 시스템 전반에 걸친 Macro변화와 시스템 내에서의 Micro변화를 나타냄

자료. World Economic Forum (2014), Health Systems Leapfrogging in Emerging Economies Project Paper. Exhibit 6; Expert interview, BCG

1) World Economic Forum (2014), Health Systems Leapfrogging in Emerging Economies Project Paper; World Economic Forum (2015), Health Systems Leapfrogging in Emerging Economies From Concept to Scale-up and System Transformation,

- 시스템의 도약의 결과로 다음 3가지 기준을 만족해야함(WEF, 2014, p.10).
- (1) 건강 결과 도출에 필요한 시간을 절약하는 등 보건의료 체계의 발전을 촉진해야 하며,
 - (2) 기존의 방법보다 동일 가격 대비 더 나은 성과, 혹은 동일성과 대비 더 낮은 가격 등의 비용 효과성을 담보해야 하고,
 - (3) 효율적인 확장의 여지를 제공해야 함.
- 성공적인 보건의료체계의 도약을 위해서는 다음 4가지 순서에 따라 발전적으로 진행이 이루어져야함(WEF, 2015, p.7).
- (1) 아이디어를 생성하여 개념 및 디자인을 구축하고,
 - (2) 전개를 준비하는 단계로서 실행 단계를 셋업하고 난 후,
 - (3) 모형의 가능성을 확인하기 위해 파일럿 테스트를 진행하며,
 - (4) 모형의 규모를 키워(Scale-up) 현실세계와 결부시키는 과정을 거침.

[그림 6] 보건의료체계의 도약 단계: 3가지 유형의 Scale-up 모형 포함



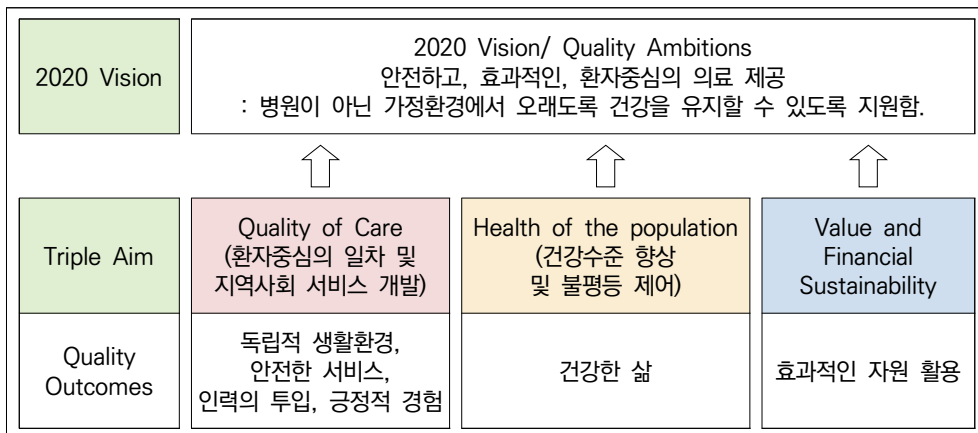
자료. World Economic Forum (2015), Health Systems Leapfrogging in Emerging Economies From Concept to Scale-up and System Transformation, Exhibit 2 재구성; (원자료: Leapfrogger interviews BCG)

○ 이때 Scale-up 단계는 3가지의 상호보완적인 차원으로 발전해 나가는데,

- 수평적 확대(일명 “replication”)란 신규 모형을 기존 보건의료체계의 연장 선상에서 더 넓은 범위로 되풀이하여 확대적용 해 나가는 것임; 예를 들어 특정지역에서만 시행되었던 성공적인 저비용의 의원모형을 다른 지역 혹은 다른 인구대상에게로 확대 적용하는 것임.
- 기능적 확대(일명 “diversification”)란 추가적인 보건이슈에 부응하여 기존 수립된 모형에 새로운 기능 및 서비스를 추가하는 방안으로 모형을 확대 하는 것임.
- 수직적 확대(일명 “integration”)란, 현존하는 보건의료체계와 모형을 통합 하는 것이며, 정부, 보험자, 데이터, 그 외 파트너들과의 연계를 강화하여 기존의 체계와 신규 모형이 양립 가능하도록 하는 것에 목표를 둬.

□ 2013년 스코틀랜드 정부(NHS Lothian²⁾)는 양질의 지속가능한 보건의료체계를 구축하고자 향후 10년(2014-2024)의 미래 비전을 담아 ‘2020 Vision’ 계획을 발표함[그림 7].

[그림 7] 스코틀랜드 정부의 2020 Vision 및 목표



자료. NHS Lothian(2014) p.10 번역

2) 스코틀랜드 4개 지역(Edinburgh, East Lothian, Midlothian, West Lothian)에 건강보험을 제공하는 보험자

□ 외국의 사례로부터의 시사점: 주요 국가들과 국제기구들 모두 보건의료시스템의 효율성 향상을 위해 **‘환자중심 통합의료’**를 보건의료시스템 개편의 핵심적 방향으로 제시하고 있음.

○ 서비스의 양(volume)이 중심이 아니라 서비스를 제공받는 환자 개인이 인지하는 결과(outcome)에 중심으로 두고 새로운 기술의 편의를 활용하도록 시스템 관련 요소들을 체계적으로 변화시키고자 함.

○ 의료시스템 개편 방향의 핵심 요소

현재 시스템	미래 시스템
□ 급성/단일질환 중심 설계	■ 복합만성질환 중심 설계
□ 병원 기반 의료서비스 제공	■ 지역사회 기반 의료서비스 제공
□ 공급자중심 분절 의료	■ 환자중심 통합 의료
□ 서비스 양 중심의 치료적 의료	■ 의료 결과 중심의 예방적 의료
□ 의사에 대한 환자의 수동적 관계	■ 의사와 환자 간 파트너십 구축
□ 의료정보기술의 제한적 활용	■ 의료정보기술의 적극적 활용

나. 미국의 ACO(Accountable Care Organization) 체계

□ 의료의 질과 비용에 대해 공동책임을 지고 협력하는 의료공급자 네트워크로, 공급자 간 협력증진, 연계서비스 제공, 만성질환의 효율적 관리, 불필요한 서비스 이용 억제 등을 통해 주민의 건강이 향상되고 의료비가 절감되는 기전임.

○ ACO는 다양한 형태의 의료공급자조직으로 구성된 연합체로 보험자와 계약하여 환자에게 통합적·연계 의료서비스를 제공하고, 질적 기준을 충족하면서 의료비를 절감하였을 경우 계약된 총액에 추가하여 성과급을 지불받는 체계임.

- 공급자 조직이 보험자와 의료제공 및 지불방식을 통합적으로 계약하며, 서비스 질에 기반하여 진료비를 보상받는 점이 기존 모델과의 가장 큰 차이점임.

○ 이를 위해 미국 정부는 CMS(Centers for Medicare and Medicaid Services)에서 ACO를 차세대 의료전달체제로 사용하도록 인가함으로써 미국의료체계가 양(volume)에서 가치(value)로의 패러다임이 전환되는 계기를 마련함.

○ 2012년 1월 1일부터 CMS(Centers for Medicare and Medicaid Services)로 하여금 ACO 설립과 시행에 대한 감독을 하도록 의무화하였음.

○ ACO의 주요 목표

- 계약대상 집단의 건강개선(better health for populations)
- 객관적인 질 지표 충족을 통한 질적 성과 확보
- 중복되거나 비효율적인 서비스 제공과정을 개선함으로써 비용절감과 의료비 증가율의 둔화(slower growth in costs)

○ ACO의 유형: 크게 공적 ACO와 사적 ACO로 구분되며 다시 공적 ACO는 Medicare ACO와 Medicaid ACO로 구분됨.

- 목적과 단계에 따라 Medicare shared savings program(MSSP), pioneer ACO model(P-ACO), advance payment ACO model (AP-ACO)의 세 가지 프로그램 운영

○ ACO 구성: 단일 의료인이 아닌 의사 및 다른 진료 주체들을 포함한 의료제공자 집단으로 구성되는데 의사를 포함하여 병원, 장기요양기관, 약사에 이르기까지 다양한 의료서비스 제공자 및 공급자로 구성될 수 있음.

○ ACO 지원 자격 요건: ACO에서 프로그램에 참여할 조건을 갖추었다면 담당 환자들에게 더 낮은 비용 지출로 고품질의 의료서비스를 제공하기 위한 계획을 포함한 신청서를 작성하여 CMS에 제출해야 함. 신청서가 승인될 경우 ACO는 CMS와 계약을 함으로써 최소 3년 동안 성과배분 프로그램에 참여함.

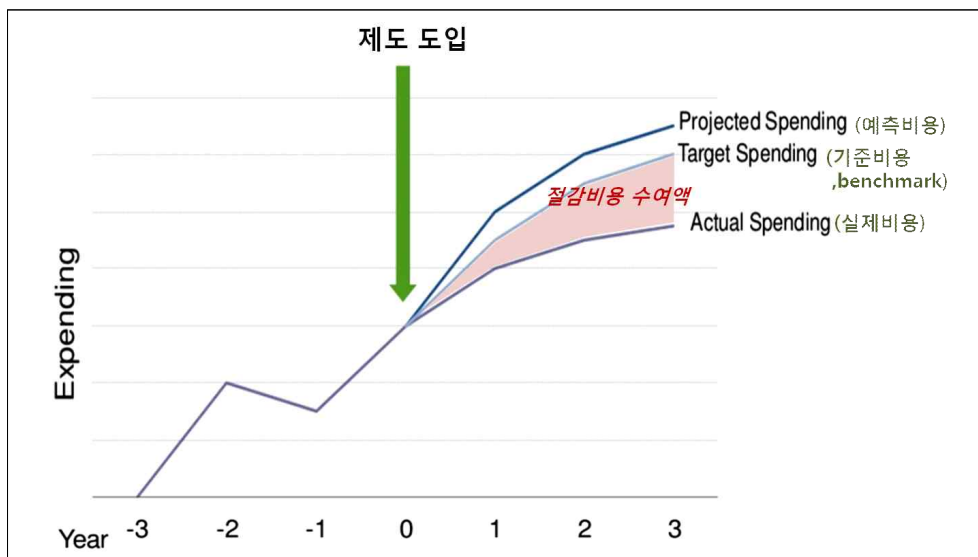
- ACO의 참여자격 요건 세부 내용: (1) 등록된 메디케어 대상자의 전반적 건강관리 책임에 대한 동의, (2) 최소 3년간의 계약기간에 대한 동의, (3) 의료공급자들의 절감분을 배분하기 위한 법적 조직체제, (4) ACO에 가입된 메디케어 대상자를 관리하기 위한 1차 의료의사의 충분한 확보(최소 5,000명의 메디케어 대상자가 각 ACO에 할당), (5) 할당된 메디케어 대상자 관리를 위해 관련정보(ACO 참여 의료인, 의료의 질 및 기타 의무보고 사항, 절감액에 대한 지불결정 등)를 사무국에 제공, (6) 임상적, 행정적 시스템을 포함한 리더십 및 경영구조의 구축, (7) 근거에 기반한 의약품과 환자 참여 증진,

결과 비용에 대한 보고, 전화·원거리 환자 모니터링 등 가능한 기술들을 활용한 통합의료 제공 등에 대한 절차 정립, (8) United States Secretary of Health and Human Services에서 규정한 환자중심 기준에 부합

○ ACO 지불 방식: 통합진료를 제공하고, 불필요한 의료서비스 감소를 통해 비용 절감 및 질 향상 활동들이 가능하게 되는 기전으로 성과에 따라 보상이 이루어지는 지불방식을 채택함.

- 질적 성과를 충족시키는 전제하에 목표로 정한 지출비용보다 실제 지출비용이 적을 경우 성과급을 지급받게 되며, 반대로 비용을 초과 지출하거나 성과를 달성하지 못한 경우에는 ACO 참여자들이 공동으로 위험을 부담함.
- 의료 질 기준을 만족시킬 경우 기준점 아래의 비용을 발생시키는 ACO는 절감 비용만큼의 차액을 지불받아 ACO내의 공급자들 간에 배분함.

[그림 8] ACO 지불방식: 예산절감액 공유



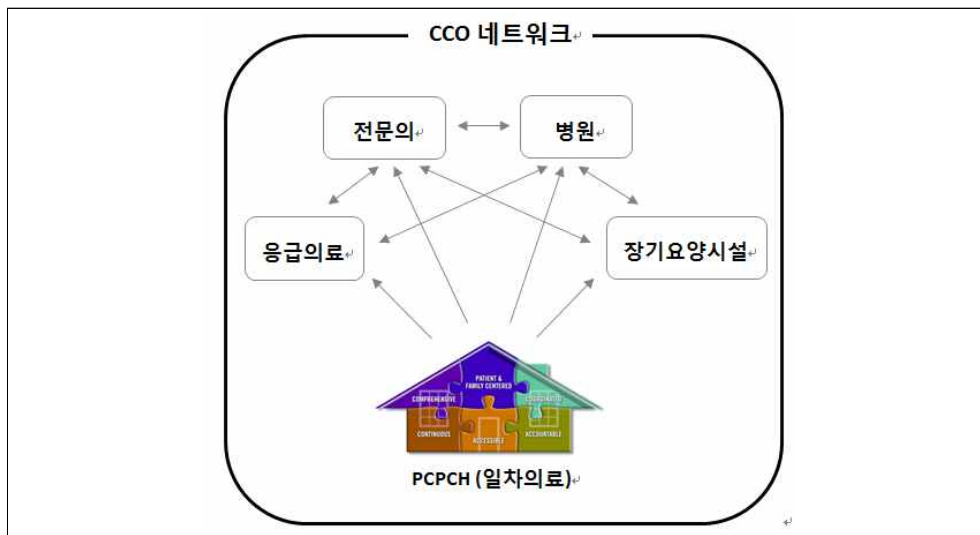
자료: Verisk Health(2013). ACO Quality Measure Reporting 내용 재구성

○ 의료의 질 지표 관리: 모든 ACO는 절감분에 대해 공유받기 위해 성과지표 (Quality Measures)를 만족해야 하며, 질 평가 지표는 총 33가지로 4가지 영역(환자경험, 서비스조정 및 환자안전, 예방보건, 위험집단 관련)을 포괄함.

다. 미국의 CCO(Coordinated Care Organization) 체계

- 의료서비스 제공자와 지역사회구성원 및 재정위험부담자 간의 파트너십에 의해 운영되는 지역사회 기반의 조직체로, 서비스 지역 내 가입자들의 건강, 의료의 질, 의료비용에 책임을 지는 의료·정신건강·행동건강·구강건강 공급자의 네트워크
- 목표: 효율성과 가치 및 건강결과의 증진
- 핵심요소: patient-centered primary care home (PCPCH), Oregon health plan (OHP)'s Prioritized list³⁾, 총액지불, 의료의 질 및 소비자 만족도 지표를 이용한 공급자 지불방식, 조직과 운영의 유연성을 표방하는 관리체계
- 서비스 수혜 대상: 기존에 Oregon Health Plan 하에서 의료서비스를 제공받았던 사람들이 자동으로 CCO의 수혜대상이 됨.
- 서비스 내용: 신체건강, 정신건강, 행동학, 구강건강 전반의 포괄적인 서비스
- CCO의 구성: 서비스 제공을 담당하는 최소한 2종 이상의 보건의료 서비스 공급자(일차의료의사 또는 간호사, 정신건강 또는 약품의존성 치료 제공자) 포함

[그림 9] CCO 전달체계 공급자 네트워크 예



3) 재정의 한계 극복을 위해 비용효과성을 토대로 메디케이드 급여에 포함될 수 있는 우선순위를 기록한 목록임.

- 전달체계(의뢰와 회송): CCO 참여 공급자들은 CCO네트워크 참여는 원칙적으로 자율적으로 이루어 짐.
- CCO전달체계에서 응급을 제외한 의료의 일차적인 시작은 원칙적으로 PCPCH에서 이루어 짐.
- PCPCH는 대부분의 경우에 CCO 행정팀의 사전허가 없이 환자를 PCPCH 외의 CCO네트워크 전문의에게 의뢰할 수 있으나, 고가 의료 장비의 이용 및 병원 입원 치료는 사전 또는 사후 허가의 이용관리의 적용을 받게 됨.

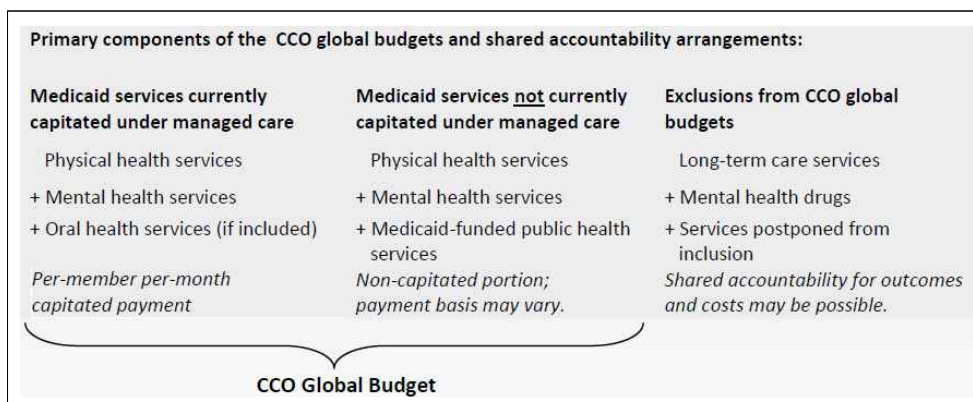
〈표 3〉 Health Share of Oregon 의 사전허가 방침 예시

허가 종류	사전허가	재허가	허가 기간
기초적 의료	불필요	불필요	-
중간수준 의료	불필요	불필요	-
고비용 집중치료 (성인)	필요	필요	1년
고비용 집중치료 (아동)	필요	필요	3개월

○ 지불보상체계: 총액예산제

- 총액예산제의 범위: 메디케이드 서비스 중 Managed Care에서 사람 수 기반의 인두제로 제공했던 서비스 범위와 비-인두제 기반의 영역까지 포함함.

〔그림 10〕 CCO 총액예산제 범위

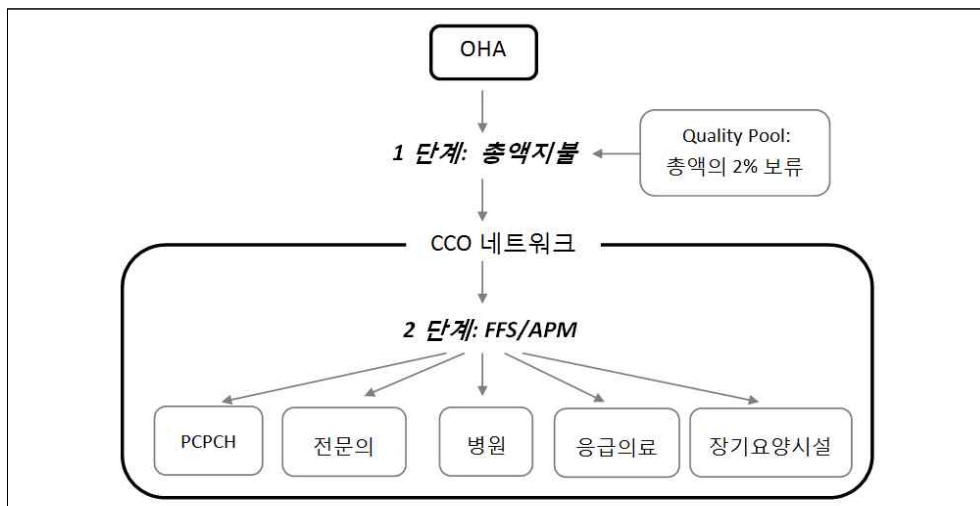


자료. Coordinated Care Organizations Implementation Proposal, House Bill 3650

○ 공급자 지불 절차: 총 2단계에 걸쳐 이루어짐.

- 1단계 공급자 지불: 건강당국인 OHA가 CCO별로 총액을 지불하는 단계
 - 가입자의 중증도 등의 특성을 반영하여 인두제로 총액이 조정됨.
 - 총액지불방식으로 인한 의료의 질 저하를 방지하기 위하여 CCO는 성과 척도 (performance measures)를 마련하여 의료의 질 향상 유도
 - 각 CCO는 연간 계약지불 총액의 2%를 Quality Pool에 저축하게 되는데, 17개의 CCO유인척도 항목별 성과 정도에 따라 개별 CCO는 총액의 약 2% 까지 Quality Pool에서 추가지불을 받을 수 있음.
- 2단계 공급자 지불: 인두 총액을 받은 CCO가 개별 CCO 내의 참여 공급자들에게 지불하는 단계
 - 2단계에서 의사결정권은 전적으로 개별 CCO에서 주어짐. CCO네트워크 참여 공급자의 지불방식을 정할 권한을 개별 CCO와 참여 공급자들의 자율, 즉 사적의료시장에 부여하고 있음.
 - 그럼에도 불구하고CCO네트워크 내 공급자 지불방식은 현재 주를 이루는 행위별 수가방식 (FFS) 에서 대체지불방식 즉 Alternative Payment Methodologies (APM) 로 점진적으로 옮겨가고 있음.

[그림 11] CCO모델의 공급자 지불방식



〈표 4〉 ACO와 CCO 제도 비교

	ACO	CCO
시행지역	미국 전역	oregon 주
법적근거	Affordable Care Act(ACA)	주정부법에 의해 시행
지불방식	행위별수가(fee-for-service), 인두제(capitation) 등	총액예산제(fixed global budgets) ^{주1)}
공급자 참여방식	자발적	의무적
수급자 참여방식 ^{주2)}	자발적	의무적
주요 대상자	Medicare	Medicaid(OHP 저소득계층)
최소 대상자 수	-최소 5,000명의 대상자 가입 필요	-해당없음
Governance	의료공급자, medicare가입자 대표	의료공급자, 지역사회구성원, OHP가입자, 지방정부, 지역사회대표
주요 특징	-일차의료(primary care)와 전체적 비용절감을 강조	-PCPCH -예방 및 건강에 영향을 미치는 비의료적 요소(housing, transportation) 강조
평가지표	33개 성과지표(Quality Measures)	17개 유인지표(Incentive Measures) ^{주3)} 19개 State Performance Test Measures ^{주4)}
지불보상	-지불주체: CMS -ACO에 포함되지 않은 대상자들의 총비용을 Benchmark로 활용 -Benchmark보다 saving되면 추가적 이익을 보게되면, 손실 발생 시 손실에 대한 책임	-지불주체: 주정부 건강당국인 OHP ^{주5)} -인두제를 활용한 총액예산 지불(risk-adjusted global payment) -제공된 의료서비스의 양이 아닌 결과에 따라 추가 보상(Quality Pool)
공급자 네트워크	-일차의료공급자는 하나의 ACO만 가입가능 -병원 및 기타 의료기관은 다수 ACO 가입가능 -질 기준 미충족 시 네트워크에서 제외	-일차의료공급자는 다수 CCO 가입가능 -병원 및 기타 의료기관은 다수 CCO 가입가능 -질 기준 미충족 시 네트워크에서 제외

주1. 일차의료, 병원 등은 인두 총액지불제, 전문의치료, 약물중독 등은 행위별수가로 차등 운영

주2. ACO, CCO 모두 의료 공급자가 가입하는 것이나 ACO참여 의료기관에서 진료 받는 대상자는 ACO에 가입되지 않은 의료공급자를 선택할 수 있음. CCO의 경우, 의료공급자의 참여가 의무적임에 따라 모두 CCO에 포함되게 됨.

주3. CCO가 매년 OHA에 보고해야하며, 목표성과 달성시 Quality Pool에서 보너스 지급

주4. OHA가 매년 CMS에 보고해야하며, 목표성과 달성 실패시 벌금부과

주5. OHP는 CMS로부터 CCO 운영을 위해 별도의 지원을 받아 연방정부와 주정부의 재원으로 지불함.

라. 통합적 의료체계에 대한 고찰

□ (정책환경 검토 및 당면과제 도출) 우리나라와 미국의 정책 환경 상 차이점에서 비롯된 통합적 의료체계 도입의 당면과제는 다음과 같음.

- (보험자-공급자 계약) ACO의 경우 공급자들은 보험자와 자유계약방식 하에 서비스 제공 및 진료비 보상방식을 결정하는데 반해 우리나라는 단일 보험자와 의무적으로 계약되어 있음.
 - 즉 보험자는 성과가 낮은 공급자를 배제할 권한이 없고 공급자는 불평등한 계약조건이라도 수용할 수밖에 없는 구조임.
- (공급자 간 연계체계) 미국의 경우 다양한 서비스 공급자들의 수직적, 수평적으로 연계·통합되어 연합조직을 이루고 있으나, 우리나라의 경우 각 의료공급자가 단절적·경쟁적 관계에 있어 연계체계를 구축하는데 어려움이 있음.
- (질 지표의 적용) 미국 의료체계에서 의료 질 지표를 개발하고 적용하는 데에 약 20여 년의 학습기간이 소요되었음. 우리나라는 질 지표 기반의 성과보상 체계(‘요양급여적정성평가’ 및 ‘의료질평가지원금’)의 도입 초기단계로 해당 제도가 안정화 및 일상화되는데 상당한 시간이 소요될 것으로 보임.
- (환자정보 공유체계) 우리나라는 각 공급자들이 서로 다른 EMR 기준을 사용하고 있어 환자정보를 표준화 및 전산화 처리하여 통합적으로 관리하기 위해서는 정보기술 인프라의 구축과, 경영방식 및 진료절차의 개선 등이 필요함.
- (지불제도 개편) 우리나라의 현행 행위별수가제는 비용 낭비적이며 재정지속 가능성이 낮아 지불방식의 구조적 개편이 필요함.
 - 이는 사회적 합의가 선행되어야 하며, 공급자 스스로 서비스 제공과정을 혁신하여 치료효과성을 높일 수 있도록 포괄적 개혁모형을 추구해야 함.
- (의료이용의 제약) 미국은 ACO 및 CCO 도입을 통해 과거 상급병원 이용 시의 제약을 완화하였다는 점에서 의료이용자의 만족도가 높았으나, 우리나라는 기존 상급의료기관을 거의 제약 없이 선택할 수 있었음.
 - 시범사업의 적용을 의료이용의 제약으로 받아들일 수 있음.

□ **(환자의 진료정보 공유 방안)** 성공적인 통합모형을 구축하기 위해서는 데이터가 네트워크 내에서 자유롭게 교환되는 상호정보교환 가능성이 담보되어야 하며, EHR(Electronic Health Record) 또는 PHR(Personal Health Record) 체계 구축을 위한 인프라 정비가 필요함.

○ (정보공유 사례1) 미국 ACO 중 하나인 Aurora Healthcare에서는 2009년부터 EHR시스템을 도입하여 네트워크 공급자들이 X-ray, CT, MRI 등의 진료영상기록을 인터넷을 통해 확인할 수 있도록 함.

- 이를 통해 의사들이 진료기록에 자유롭게 접근함으로써 협업 및 시의적절한 대응을 가능하도록 함.

○ (정보공유 사례2) 영국은 국가 자산으로서 데이터 활용 가치를 향상시키기 위해 EHR기반의 'Summary Care Record' 체계를 구축하여 보건부에서 운영하는 중앙 데이터베이스에 환자의 요약된 개인정보 및 임상정보가 업로드 되도록 함.

- 응급의료 및 약국 등 다양한 의료공급자는 환자의 기존 진료 정보 등을 한번에 파악하여 이를 치료결정단계에서 활용할 수 있음.

○ (국내 진료정보 공유에 따르는 장벽) 국내에서 진료기록 등의 건강정보를 활용하는 데에는 다양한 법 조항의 규제를 받게 되며, '공유 및 활용'보다는 프라이버시 측면에서의 '보호'에 집중하고 있음.

- 현행 법·제도 내에서 진료정보를 공유하기 위해서는 (1) 개인정보보호법에 의거하여 대상자의 별도 동의 또는 신규 법 조항의 신설이 이루어지거나, (2) 환자의 자기정보통제권에 의거하여 정보관리 및 공유의 주체로서 본인 진료정보의 제공을 스스로 요구하도록 해야 함.

4. 국내 유사사업 현황

□ 통합적 의료체계의 주요목표가 연계서비스의 제공, 일차의료의 활성화, 만성질환의 효율적 관리, 공급자 책무성 및 환자중심성 향상이라는 측면에서, 이와 유사한 목표아래 기존에 국내에서 시행되고 있는 유사 사업 현황을 파악함.

- 대표적인 만성질환 관리 사업으로는 질병관리본부의 (1) 고혈압·당뇨병 등록·관리 사업과, 국민건강보험공단의 (2) 의원급 만성질환관리제가 있음.
- 사업별 공급자·가입자 구성 체계 및 세부 제도 운영 내역은 다음과 같음.

〈표 5〉 본 시범사업 및 국내 유사사업 비교

구분		고혈압·당뇨병 등록·관리 사업	의원급 만성질환관리제	본 시범사업인 ^{주1)}
추치		질병관리본부(주관:보건소)	국민건강보험공단	보건복지부
제도 참여방법 (의무/자율)		<ul style="list-style-type: none"> • 자율 - 공급자: (자율)등록관리기관 지정 신청서를 보건소에 제출, 전산 등록 - 가입자: (자율)동의서 작성, 전산 등록 	<ul style="list-style-type: none"> • 자율 - 공급자: 별도의 행정적인 등록 절차 없이 모든 의원에 적용 - 가입자: 의원에 참여의사 표명 	<ul style="list-style-type: none"> • 자율+의무 - 공급자: (의무)지방공사의료원, (자율)1차 요양기관 - 가입자: 동의서 작성 (의무)선택병원이용대상자, (자율)기타수급자
공급자	공급자 구성	1차 의료기관 및 약국	의원	지방공사의료원, 1차의료기관
	등록률	(‘14.12.31기준)1차 의료기관 71.3%, 약국 97.6% 이상	(2014년기준)고혈압·당뇨병 진료 의원의 63.71% 참여	-
	주요기능	<ul style="list-style-type: none"> • 환자에게 사업 안내 • 환자의 인적, 진료, 검사, 신체계측정보 전산 등록 • 환자 추서관리, 교육, 상담 - 상설교육기관에 환자 의뢰 	<ul style="list-style-type: none"> • 환자에게 의료서비스 제공 및 의료질 관리(별도 기능 부재) 	<ul style="list-style-type: none"> • 지방공사의료원: Medical Home 역할, 진료정보 공유를 통해 환자의뢰결정 • 책임의료기관(1차의료기관): 수급자 진료 및 건강관리, 환자의뢰
	공급자 유인체계	<ul style="list-style-type: none"> • 환자 등록비 정액지급 - 65세이상 인당 1,000원/년 - 30~64세 인당 5,000원/년 	<ul style="list-style-type: none"> • 요양급여 적정성 평가결과, ‘양호’기관에 인센티브 지급 - ①기본급: 질환별 연 10만원 - ②관리환자 수 구간별 지급 	<ul style="list-style-type: none"> • 성과기준선 대비 총 진료비 절감 시 성과연동 보상
	인센티브 지급기준	등록 환자 수	심평원의 요양급여적정성평가결과 활용	진료비 재정절감액 +평가를 통한 추가인센티브

(계속)

구분		고혈압·당뇨병 등록·관리 사업	의원급 만성질환관리제	본 시범사업안 ^{주1)}
가 입 자	대상	만 30세 이상 고혈압·당뇨병 환자	외래로 의원을 이용하는 고혈압(I10), 당뇨병(E11)환자	의료급여 수급권자 : 선택의료급여기관 이용자 및 일반수급자
	제도 이용률	('14.12.31 기준) -30~64세 방문환자의 7% -65세이상 방문환자의 62.1%	(2014년기준) - 고혈압·당뇨병 환자의 31.69%	[편성 규모] 네트워크 1개당 1천명, 총 4 개 네트워크(4,000명) 대상
	의료이용	고혈압·당뇨병 진료 1차 의료기관및 약국을 지정하여 등록 후 이용	원하는 의원을 방문하여 참여의사를 밝힌 후, 다음 진료부터 혜택 적용	네트워크 내 의료기관 이용 (전원이 필요한 경우 지방공 사의료원동의필요)
	수혜 서비스	①본인부담금 지원 - 외래진료비: 월 1회 인당 1,500원 - 약제비: 월 1회 질병당 2,000원 지원 ②SMS 등을 통한 리콜 · 리마인드 서비스 ③교육 및 상담서비스 - 등록·교육센터 운영 ④고위험 환자 관리서비스 - 방문보건 및 교육사업연계	①고혈압·당뇨병 진료시 진찰료 본인부담 경감(30%→20%) ②(공단에 별도신청) 건강지원서비스: 건강상담, 교육용 책자 제공, 자가측정기 대여, 검사주기 알림(SMS), 집단 교육, 자조모임	①1,2종 본인부담금 면제 ②1종대상자: 비급여 항목 중 일부 필수의료서비스 급여화 ③방문간호 서비스 제공
관리운영 조직		<ul style="list-style-type: none"> 질병관리본부: 중앙 만성질환 예방관리사업 지원단 시·도: 시·도 심뇌혈관질환 예방관리사업 지원단, 고혈압·당뇨병광역교육센터 보건소: 운영위원회, 고혈압·당뇨병등록·교육센터 	별도의 관리조직 없음	<ul style="list-style-type: none"> 중앙정부:시범사업 지원단 지방공사의료원:지역위원회 설치

주1. 본 시범사업 세부내역은 제5장 참조

5. 지역밀착형 의료급여 전달체계 모형(안)

가. 시범사업 지역 및 대상자 선정

□ (시범사업 대상자) 현행 선택병의원제 대상자를 목표 집단으로 함.

○ 선택병의원제 대상자들의 특성상 의료이용이 많고 고액진료비를 사용하고 있으며, 만성질환보유자가 전체 대상자의 50%에 이름.

- 이에 타 수급자에 비해 통합적 관리를 통한 건강 수준 향상 및 의료비 억제 효과가 클 것으로 예상됨.

○ 별도의 의료공급자 및 대상자 선정, 등록 등의 절차 없이 시범사업이 가능함.

- 책임의료를 구현할 수 있는 의료공급자들이 이미 지정되어 있고, 의료이용이 많은 수급자들이 해당 의료공급자에게 등록되어 있음.

• 따라서 의료공급자가 주치의로서의 책임의료와 지속적 관리를 통해 수급자의 건강수준 유지 및 향상 도모 가능

□ (시범사업 지역) 선택병의원제 대상자 수가 500명 이상인 지역에서 실시하되 특별시와 광역시는 제외하며, 공급자 구성 상 지방공사의료원이 존재하는 지역 중 선정함.

○ 군산(731명), 천안시(1,240명), 포항시 북구(529명), 제주시(719명) 지역이 상기조건을 만족함.

나. 시범사업 모형

□ (공급자 구성) 시범사업 지역 내 (1) 지방공사의료원, (2) 선택진료대상자들이 선택한 요양기관, (3) 시범사업 참여를 희망하는 1차 요양기관 중 일반수급자들이 선택한 요양기관으로 네트워크 구성

○ 지방공사의료원을 Focal Point로 지정하여 미국의 Medical Home 역할 부여

○ 수급자에게 선택받은 의료기관(이하 책임의료기관)은 소속 수급자의 의료관련

상시 욕구를 해결하면서 수급자의 건강관리를 위한 1차 파수꾼 역할 수행

- 책임의료기관에서 다른 의원급 전문의에게 의뢰가 필요한 경우 자의적 판단에 의해 의뢰하되 상위기관으로의 의뢰가 필요한 경우 지방공사의료원의 동의하에 결정

- 지방공사의료원은 책임의료기관과 진료정보 등을 교류하면서 네트워크 외부로의 의뢰 필요성에 대해 결정

□ **(공급자 주요기능)** 자율성과 책임의 원칙하에 수급권자에게 의료서비스 제공 및 네트워크 내 의료서비스 조정 실시

□ **(공급자 유인체계)** 자발적인 네트워크 구성 촉진 및 의료서비스 제공의 효율화 유도를 위해 성과와 연동된 보상체계 설계

□ **(가입자 대상 및 규모)** 선택병의원제 대상자(의무참여) 및 일반 수급자(자발적참여)

- 네트워크 1개당 1천명(선택병의원제 대상자 500명 이상, 일반수급자 500명 이상) 이상 규모로, 총 4개 네트워크 약 4,000명 대상

□ **(가입자 의료이용)** 가입자는 본인이 선택한 책임의료기관을 이용하되 필요한 경우 의뢰서를 받아 지방공사의료원에서 진료를 받을 수 있고 그 이상의 상급병원으로의 전원이 필요하면 지방공사의료원의 동의하에 상급병원 이용 가능

- 응급 시엔 의료이용에 제한을 두지 않되 사후 지방공사의료원의 승인을 받음.

□ **(가입자 의료이용제한에 따른 보상)** 가입자는 네트워크 내에서만 의료이용이 가능하므로, 이를 보상하기 위해 보장성을 획기적으로 확대하고 방문간호서비스 제공

□ **(진료비 지불 및 성과보상)** 공급자 네트워크의 성과에 대해 재정절감분의 일정 비율을 보상하거나 추가분의 일부를 삭감함으로써 정부-네트워크간 위험분담

- 시범사업 기간 중 총 진료비를 성과기준선(벤치마크)과 비교하여 보상

- 성과기준선은 최근 3개년 1인당 진료비 평균 증가율의 50% 반영

- 책임의료기관은 성과기준선 총액 중 95%를 가입자 수에 비례(위험도 보정 1인당 정액제 적용)하여 선 지급받고, 나머지는 지방공사의료원에 배부하여 외부 의뢰 진료비를 부담하도록 함.
- 지방공사의료원 포함 상위 기관은 현행 행위별수가제에 의해 보상
- 책임의료기관에 미지급된 5%와, 지방공사의료원 단위에서 절감된 금액, 그리고 추가로 성과기준선의 2%를 인센티브로 활용: 평가에 의해 지급
- **(관리운영)** 지방공사의료원에 정부·공급자·가입자 중심의 회의체로 시범사업 '지역위원회'를 설치하며, 중앙정부에 사업 추진을 위한 실무·행정적 '지원단' 설치
 - 지역위원회 업무: 의뢰·회송 및 인센티브 배분 결정, 책임의료기관 및 대상자 교육
 - 지원단 업무: 공급자 네트워크 내 의료정보 공유 지원, 평가체계 구축 모니터링 및 평가체계 구축, 차년도 성과기준선 설정
- **(기대효과)** 네트워크 내 요양기관 간 기능재정립 및 비용합리화 기전 마련, 건강향상, 재정절감 효과 기대
 - 공급자 책임 이행을 위해 네트워크 스스로 최적의 의뢰와 회송절차 등을 자체적으로 강구하는 등 중복방지 및 건강의 질 향상
 - 의료비지출 증가율 둔화로 매년 누적 재정절감 효과 발생
 - 심결의료비 연 2% 증가 가정 시, 사업 6년차에 약 46억 원 절감, 전국 확대 시 1조 2,331억 원 절감 예상
 - 심결의료비 연 3% 증가 가정 시, 사업 6년차에 약 40억 원 절감, 전국 확대 시 1조 712억 원 절감 예상
 - 심결의료비 연 4% 증가 가정 시, 사업 6년차에 약 34억 원 절감, 전국 확대 시 9,069억 원 절감 예상
 - 평가에 의한 정보공개로 투명성 제고

제 1 장 서론

제1절 연구 배경 및 목적

제2절 연구 내용 및 수행체계

제1절 연구 배경 및 목적

1. 연구 배경 및 필요성

가. 연구의 배경

- 1977년 의료보험제도와 함께 시행된 의료급여제도는 지난 38년간 우리사회 극빈층에게 최소한의 의료보장을 제공하는 데 절대적인 역할을 수행하여 왔음.
- 2014년 기준 전 국민의 약 2.8%인 1,441천명에게 국가의 예산 약 5조 6천 4백억 원을 투입하여 최소한의 의료보장을 제공하고 있음(보건복지부·국민건강보험공단, 2015).
- 저소득 취약계층에 대한 의료보장제도로서의 위상에도 불구하고 상대적으로 낮은 본인부담 등 때문에 수급자들이 필요이상의 의료이용을 한다는 지적이 지속적으로 제기되고 있음.
- 2009년부터 2014년까지 의료급여 수급자 수는 연평균 2.99%씩 감소하고 있음에도 불구하고 동 기간 의료급여 대상자의 총진료비는 매년 약 3.47%씩 증가하였고, 이러한 증가 추세는 대상자들의 입원 진료비 증가에 기인함(표 1-1).
- 외래 진료비는 연평균 약 3.40% 증가하였고 약국은 연평균 약 1.04%씩 감소한 반면 입원 진료비는 연평균 약 5.17%씩 증가하여 전체 의료급여 총진료비의 가장 큰 증가요인으로 작용함.
 - 2014년 기준 의료급여 총진료비에서 입원 진료비가 차지하는 비율은 전체 진료비의 절반 이상인 약 54% 수준으로, 건강보험 총진료비 중 입원 총진료비 비중인 35.0%보다 월등히 높음.

32 지역밀착형 의료급여 전달체계 모형 구축

- 의료급여: 입원 3.0조(53.8%), 외래 1.7조(29.8%), 약국 0.9조(16.4%)
- 건강보험: 입원 19.0조(35.0%), 외래 22.9조(42.1%), 약국 12.5조(22.9%)

〈표 1-1〉 의료급여 대상자 수 및 총 진료비 추이(2008-2014년)

(단위: 천명, 억원, %)

구분	대상자 수		총 진료비							
			전체 진료비		입원 진료비		외래 진료비		약국 진료비	
	단위:천명	증가율 (전년대비)	단위:억원	증가율 (전년대비)	단위:억원	증가율 (전년대비)	단위:억원	증가율 (전년대비)	단위:억원	증가율 (전년대비)
2009	1,677		47,548		23,588		14,223		9,737	
2010	1,674	-0.18	49,582	4.28	25,093	6.38	14,580	2.51	9,909	1.77
2011	1,609	-3.88	51,423	3.71	26,411	5.25	14,958	2.59	10,054	1.46
2012	1,507	-6.34	51,949	1.02	27,535	4.26	15,225	1.78	9,188	-8.61
2013	1,459	-3.19	53,037	2.09	28,531	3.62	15,591	2.40	8,915	-2.97
2014	1,441	-1.23	56,403	6.35	30,355	6.39	16,807	7.80	9,242	3.67
연평균 증가율		-2.99		3.47		5.17		3.40		-1.04

자료: 의료급여통계연보 각 연도 자료 재구성

□ 의료급여는 건강보험에 비해 1인당 진료비, 연간 진료일수가 지속적으로 높고, 증가율 또한 높은 경향을 보임<표 1-2>.

○ '14년 기준 의료급여 수급권자수는 전년대비 1.24%감소한 반면 총 진료비는 5조 6천억 규모로 전년대비 6.35% 증가함.

- 1인당 진료비는 의료급여 수급권자가 약 392만원(전년대비 7.70% 증가)으로 건강보험 대상자의 108만원(전년대비 6.76%)에 비해 약 3.6배가량 높았고 그 증가율 또한 높았음.
- 1인당 입내원일수는 의료급여 수급권자가 약 77일로 건강보험 대상자의 29일에 비해 약 2.6배 이상 높았음.

〈표 1-2〉 의료급여 및 건강보험의 일반현황 비교

구분	의료급여			건강보험		
	2013년	2014년	전년대비 증가율	2013년	2014년	전년대비 증가율
대상자수(단위:명)	1,458,871	1,440,762	-1.24%	49,989,620	50,316,384	0.65%
총진료비(단위:억원)	53,037	56,404	6.35%	507,426	545,275	7.46%
내원일수(단위:천일)	109,437	110,735	1.19%	1,446,387	1,476,961	2.11%
1인당진료비(단위:천원)	3,635	3,915	7.70%	1,015	1,084	6.76%
1인당입내원일수(단위:일)	75.0	76.9	2.67%	28.9	29.4	1.45%

주. 1인당 진료실적은 진료실인원이 아닌 전체 대상자를 분모로 함.

자료. 의료급여 자료- 2014년도 의료급여통계연보 <제2편 제2장 제1표>, <제2편 제2장 제4표> 자료 재구성;

건강보험 자료- 2014년도 건강보험통계연보 <제Ⅳ - 1표>, <제Ⅰ - 1표> 자료 재구성

□ 의료급여와 건강보험 모두 진료비의 증가는 노령화, 소득증가, 수가인상, 보장성 확대 외에도 현행 보건의료체계의 구조적 비효율 때문임.

○ 현행 보건의료체계는 이익을 추구하는 민간부분이 공급을 주도하는 양상으로, 공적 의료체계 내에서 정부정책과의 충돌 및 구조적 비효율이 발생함.

○ 의료공급체계의 비효율성

- 전체 공급의 90% 이상을 공급하는 민간부분은 이익이 창출될 수 있는 곳 (인력, 시설, 장비 등)에 자본을 투여함.
 - 병상의 수도권 집중현상, CT 및 MRI 등 고가의료장비 보유, 전공의의 흉부외과, 산부인과 기피, 지방의 의사 및 간호사 구인난 발생
- 즉, 부문 간 및 지역 간 불균형이 심화됨.

○ 의료전달체계의 비효율성

- 공급부분에서 경쟁(인력, 시설, 장비 등)을 통해 상급병원은 환자유치에 유리한 고지를 차지하고 있으며, 소비자의 고급의료선호와 맞물림.
 - 외래부분에서도 상급병원의 점유율 확대
 - 2001~2014년까지 상급종합병원의 외래비용은 7.7% 증가한 반면 의원은 21.7% 감소함.

- 수요부분에서도 소비자의 소득증가로 부담능력이 향상되며 상급병원 선호
- 즉, 단계적 이용에 따른 제약이 거의 없어 의료기관의 종별기능이 모호해지고 의료전달체계의 왜곡이 야기됨.

○ 진료비지불제도의 비효율성

- 현행 행위별수가제(Fee For Service, FFS) 하에서 수가통제는 민간부분의 이익추구로 인해 한계를 지님.
 - 민간부분의 공급자는 치료 빈도를 증가시켜 기대수익을 달성하고자 함.
 - 수가가 통제되지 않는 비급여를 활용할 수 있음.
 - 기타 비보험 파트의 수익 극대화에 몰입함.

□ 따라서 보건의료체계의 개선방향은 가치(Value)에 기반하여 거시적인 관점에서 지불·공급·전달체계를 동시에 아우르는 새로운 패러다임 구축이 필요함.

○ 이윤을 추구하는 공급자와 공공성에 기반한 관리자(정부, 공단)는 모든 면(공급체계, 전달체계, 지불제도 등)에서 이해가 상충될 수밖에 없음.

○ 현행체계 내에서는 비효율성(지역 간, 부문 간 공급의 불균형, 경증·중증을 가리지 않고 전방위적 경쟁관계에 있는 의료공급유형, 비용조장적인 지불제도)의 한계가 극복될 수 없음.

○ 지속가능하면서 고령화에 대비하고 공급자들도 제도운영의 책임을 분담할 수 있는 21세기형 새로운 보건의료체계가 필요함.

□ 의료급여 제도의 통합적 관리가 필요함.

○ 현재 의료급여 수급권자에 대한 의료체계는 수급자의 건강수준 향상에 대하여 의료공급자의 책무를 강요할 수 없고, 낮은 본인부담으로 인해 가입자 측면에서도 비용의식이 부재함.

- 이로 인해 불필요한 의료이용을 야기하며 약물의 과다, 중복 투약 등 수급자 건강상의 위해를 초래함.
- 동시에 의료급여 재정누수의 원인으로 작용함.

- 의료급여 수급자의 건강수준 증대 및 의료비의 효율적 관리를 통한 제도의 지속가능성 제고를 위하여,
 - 수요자 중심의 건강관리 체계 구축
 - 의료서비스 공급자 협력 방안 마련
 - 보건의료 자원 연계 등 통합적인 운영체계 구축 필요

나. 연구 목적

- 의료급여 수급자의 건강수준을 높이고 공급자의 책임과 권한 증진을 통해 제도의 효율성·효과성이 제고될 수 있는 의료급여제도의 새로운 의료전달체계를 구축함.
- 국내 의료급여제도 현황 진단 및 개편방향 분석
- 국외 의료제도 개혁 사례 및 동향 분석
- 수급권자의 건강증진 및 재정 효율성을 담보하는 의료급여 전달체계 모형 구축
- 제도개편을 위한 지역밀착형 의료급여 전달체계 시범사업안 제안

제2절 연구 내용 및 수행체계

1. 연구 내용

□ 의료급여 제도의 현황 및 문제점 고찰

○ 의료급여 제도의 재정추이 및 지속가능성 분석

- 수급권자 수 및 재정규모 분석을 통하여 제도의 지속가능성 고찰
- 1인당 진료비, 진료일수, 이용행태별 분석 등을 통하여 진료비 증가 경향 및 요인 파악

○ 의료급여 제도의 한계 분석

- 가입자·공급자 측면, 지불제도·관리운영 측면으로 분석

□ 최근 외국의 의료제도 개편 동향 분석

○ WHO의 보건의료시스템 강화를 위한 6 building block 분석

○ World Economic Forum의 보건의료체계 개혁 방향

○ 스코틀랜드 NHS Lothian의 2020 Vision 계획

○ 중국, 독일, 네덜란드, 스페인, 영국 보건의료체계 개편의 Vision 2040

□ 미국의 통합적 의료제도 개혁 사례를 통한 시사점 도출

○ 미국의 공급자 네트워크 구성을 통한 의료개혁 사례 분석

- 양질의 서비스 제공 및 의료비용 감소를 위한 Accountable Care Organizations(ACOs) 체계 및 Coordinated Care Organization (CCO) 체계 파악
- 건강증진 성과 및 기대효과 파악

○ 통합적 의료체계(ACO 및 CCO) 도입에 따른 주요 이슈 고찰

- 의료 질 평가결과와 진료비 지불제도의 연계 사례 파악: 영국의 Quality

and Outcomes Framework(QOF) 제도

- 환자의 진료정보 공유 방안 고찰: 영국의 Summary Care Record 활용사례

□ 국내 의료전달체계 개편 관련 유사 사업 현황 파악

□ 의료급여 제도에서의 지역밀착형 통합·전달체계 시범사업안 제안

- 현행 의료급여 제도의 급여절차는 3단계로 나뉘어져 있어 분절적이므로 미국의 ACO, CCO 체계를 국내 상황에 적합하게 수정하여 “지역밀착형 의료급여 전달체계 모형”을 구축함.

- 제도 도입을 위한 시범사업안 제안

- 시범사업 지역 및 대상자
- 급여내용 및 범위
- 네트워크 내 공급자 구성체계
- 진료비 지불방식 및 보상체계, 수가 모형 구성
- 사업 실시·평가·심사 주체
- 관리운영 방안

□ 시범사업 시행에 따른 소요예산 및 재정절감 효과 추정

2. 연구 방법

□ 문헌고찰

- 의료급여 제도 변화 추이 및 효과성 고찰
- 국내 의료급여 제도의 한계 및 문제점 분석
- 최근 외국의 의료제도 개편 동향 분석
- 미국의 ACO 및 CCO 운영체계 파악

- 영국의 의료공급자 간 진료정보 공유 방안 및 의료질 평가 기반 지불제도 파악
- 국내 의료전달체계 개편 관련 유사 사업(만성질환자 관리 사업 등) 현황 파악
- 행정자료를 이용한 통계분석
 - 의료급여통계연보 각 연도 자료 등의 진료실적 자료를 분석함으로써 재정 추이 및 제도의 지속가능성 판단
- 전문가 자문회의
 - 국내 실정에 적합한 통합의료 및 의료연계 전략 고찰
 - 시범사업 시행에 따른 정부·공급자·가입자 간 마찰 최소화 방안 마련
- 소요예산 및 재정효과성 분석을 위한 시뮬레이션
 - 의료급여 통계자료 및 재정효과성 문헌 결과를 기반으로 시뮬레이션 진행
- 국외출장(미국)
 - ACO 및 CCO 최신동향 파악
 - 미국의 세부 수가모형 고찰
 - 제도에 대한 현지 관계자 의견 수렴

3. 연구 수행체계

- 단계별 연구 수행 절차 및 세부 목표[그림 1-1]
 - (1단계) 국내 행정자료를 통해 의료급여 제도의 현황을 진단하고 가입자·공급자·관리운영 측면에서의 문제점을 도출하여 제도개편의 필요성을 제시함.
 - (2단계) 문헌고찰 및 전문가 자문회의, 국외 출장 등을 통해 국외 의료제도 개편 동향을 파악하고 ACO 및 CCO 체계를 분석하여 통합적 전달체계 구축 방향을 탐색함.

- (3단계) 제도 도입을 위한 세부 시범사업안을 제안함.
- (4단계) 시범사업 규모를 고려하여 소요예산을 추정하며 시뮬레이션을 통해 재정절감효과를 제시함으로써 제도 개편의 타당성을 입증함.

[그림 1-1] 연구 수행체계



제 2 장

의료급여 제도 현황 및 문제점

제1절 의료급여 제도 현황

제2절 의료급여 현황 분석 및 한계점 도출

2

의료급여 제도 현황 및 문제점 <<

제1절 의료급여 제도 현황

1. 의료급여 제도 적용인구 현황

□ 수급권자 수 및 비중 추이

- 의료급여 수급권자는 2009년 이후 연평균 2.99%씩 감소하여 2014년 기준 약 144만 명이며, 이는 전체 인구의 약 2.81%에 해당함.
- 2종 수급권자의 지속적 감소로, 2009년 이후 종별 비중 격차가 커짐.
 - 수급권자 비중; 1종 : 2종 = ('09년) 61.8 : 38.2 → ('14년) 72.0 : 28.0
 - 1종 수급권자 수는 2009년 대비 큰 변화가 없는 반면, 2종 수급권자는 연평균 8.82%씩 지속적으로 감소하고 있어 전체 대상자수 감소에 2종 수급권자 축소의 영향이 큼.

〈표 2-1〉 의료급여 종별 수급권자 수 변화추이('09-'14)

(단위: 천명, %)

연도	의료급여 수급권자			총인구수(B)	인구대비 의료급여 비중(A/B)
	전체(A)	1종	2종		
2009	1,677 (100.0%)	1,036 (61.8%)	641 (38.2%)	49,773,145	3.37%
2010	1,674 (100.0%)	1,072 (64.0%)	603 (36.0%)	50,515,666	3.31%
2011	1,609 (100.0%)	1,087 (67.6%)	522 (32.4%)	50,734,284	3.17%
2012	1,507 (100.0%)	1,058 (70.2%)	449 (29.8%)	50,948,272	2.96%
2013	1,459 (100.0%)	1,040 (71.3%)	419 (28.7%)	51,141,463	2.85%
2014	1,441 (100.0%)	1,037 (72.0%)	404 (28.0%)	51,327,916	2.81%
'09-'14 연평균 증감율	-2.99%	0.01%	-8.82%	0.62%	-3.59%

주. 수급권자 수 연도말 기준;

자료. 의료급여수급권자수 “2014의료급여통계연보”; 전체인구수-통계청, 국가통계포털, “총인구수”
(<http://kosis.kr>, 2015. 11. 02인출)

□ 수급권자 자격 유형

○ 의료급여 수급권자는 「국민기초생활 보장법」 및 「의료급여법」과, 그 외 「독립유공자예우에 관한 법률」 등과 같은 타 법에 의해 1, 2종 자격을 부여받음.

〈표 2-2〉 의료급여수급권자의 자격요건 및 선정기준(2015년도)

기반 법률		대상자 자격요건	수급권자 구분
「국민기초생활 보장법」		근로무능력가구	1종
		시설수급자 (시행령 제38조 규정에 의한 보장시설의 수급자)	1종
		특례수급권자 (의료급여특례, 자활급여특례, 이행급여특례, 의료급여 유예특례, 확인조사에 따른 보장연장특례 등)	1종
		희귀난치성질환 및 중증질환(암환자, 중증화상환자) 등록자	1종
		그 외(근로능력이 있는 수급권자)	2종
		국민기초생활수급자 중 군입대자	의료급여 자격 1종/2종 유지*
「의료급여법」		행려환자 (①일정한 거소가 없고 ②행정관서에 의해 병원에 이송된 ③응급환자로 ④부양의무자가 없거나 부양의무자의 부양능력이 없는 자)	1종
타법 기반	「재해구호법」	이재민	1종
	「의사상자 등 예우 및 지원에 관한 법률」	의상사 및 의사자의 유족	
	「입양특례법」	만18세미만 국내 입양아동	
	「독립유공자예우에 관한 법률」 등	국가유공자	
	「문화재보호법」	중요무형문화재 보유자	
	「북한이탈주민의 보호 및 정착지원에 관한 법률」	북한이탈주민	
	「5·18민주화운동 관련자 보상 등에 관한 법률」	5·18민주화운동 관련자	
	「노숙인 등의 복지 및 자립지원에 관한 법률」	노숙자	

주. 군입대후 가구의 종별에 따라 의료급여 적용; 예) 기존 2종 가구에서 근로능력자의 군입대로 근로무능력 가구가 되어 1종 가구로 변경시 현역사병도 1종 적용
자료. 보건복지부. (2015). 2015년도 의료급여사업안내 p.22~41 재구성

□ 자격 유형별 수급권자 수 변화 추이

- 1종 수급권자 중, 국가유공자 및 무형문화재 대상자는 최근 6년간 감소추이를 보이는 반면, 군입대자, 새터민, 의사상자, 입양아동은 증가추세를 보임.

〈표 2-3〉 의료급여 자격유형별 수급권자 수 변화추이('09-'14)

(단위: 명, %)

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	연평균 증가율	
총계		1,677,237	1,674,396	1,609,481	1,507,044	1,458,871	1,440,762	-2.99%	
1종	소계	1,036,291	1,071,686	1,087,268	1,058,223	1,039,892	1,036,713	0.01%	
	「국민 기초 생활 보장법」	국민기초1종	834,384	858,920	861,180	849,216	835,302	835,700	0.03%
		사회복지시설 입소자	85,814	91,622	89,389	88,251	86,973	86,807	0.23%
		군입대자	2,913	4,160	5,161	5,469	3,816	3,571	4.16%
	「의료 급여법」	행려환자	-	1,856	1,407	1,346	1,465	1,606	-
	타법 기반	국가유공자	86,810	85,366	83,495	77,925	73,460	70,710	-4.02%
		북한이탈주민	10,377	12,691	15,039	15,506	16,988	16,948	10.31%
		중요무형 문화재보유자	233	224	172	180	150	118	-12.72%
		5·18 민주화 운동관련자	10,358	10,360	10,310	10,368	10,489	10,339	-0.04%
		이재민	-	-	13,378	985	1,574	117	-
		의사상자	866	887	918	916	966	1,030	3.53%
		입양아동	4,536	5,600	6,819	7,739	8,310	8,932	14.51%
		노숙인	-	-	-	322	399	835	-
2종	소계	640,946	602,710	522,213	448,821	418,979	404,049	-8.82%	
	「국민 기초 생활 보장법」	국민기초2종	632,754	591,224	510,719	438,713	411,358	395,860	-8.95%
		군입대자	8,192	11,486	11,494	10,108	7,621	8,189	-0.01%

주1. 수급권자 수는 연도말 기준

주2. 2009년부터 차상위2종의 만성질환자, 18세미만 아동 수급권자가 건강보험으로 전환됨.

주3. 행려환자, 이재민, 노숙인, 차상위계층 등 신규 수급권자 수 추이는 불안정하므로, 연평균 증가율 미 제시
자료: 국민건강보험공단, 의료급여통계연보 각 연도 자료 재구성

2. 의료급여 재정 일반현황

□ 의료급여 제도의 2014년도 총진료비는 5.6조원이었음.

○ '09~'14년도 GDP 증가율이 연평균 5.21% 증가한데 반해, 동 기간 의료급여 재정은 연평균 4.84%, 총진료비는 3.47% 증가함.

○ 서울의 경우 50%, 그 외 시·도는 80%를 국비에서 보조받고 있으며, 2014년도 전국 의료급여 재정은 국비 4.4조(75.8%), 지방비 1.4조(24.2%)로 구성됨.

〈표 2-4〉 의료급여 재정규모 추이('09-'14)

구분	명목GDP (단위:조원)	의료급여 재정 (단위:억원)			의료급여 총진료비 (단위:억원)
		소계	국비	지방비	
2009	1,152	46,158	35,088	11,070	47,548
2010	1,265	46,012	34,987	11,025	49,582
2011	1,333	48,358	36,710	11,648	51,423
2012	1,377	52,272	39,750	12,522	51,949
2013	1,429	57,913	43,871	14,042	53,037
2014	1,485	58,452	44,312	14,140	56,404
연평균 증가율	5.21%	4.84%	4.78%	5.02%	3.47%

주1. 자치단체경상보조(일반건강검진비 제외)

주2. 국고보조율: 서울 50%, 기타 시도 80%

주3. 의료급여 재정은 추경예산 포함, 최종예산 기준

자료. 명목GDP - e나라지표 “국내총생산 및 경제성장률(GDP)”(www.index.go.kr 에서 2015.11.02. 인출);

의료급여재정 - 국회예산처 재정통계 “의료급여 수급자수 및 재정규모”(http://stat.nabo.go.kr에서 2015.09.06. 인출);

의료급여총진료비 - 보건복지부·국민건강보험공단. (2015). 2014년도 의료급여통계연보 <제2편 제2장 제1표>

3. 의료급여 진료비 분석

가. 진료비 분석틀

□ 의료급여 수급권자의 의료이용행태 및 진료비 지출 실태를 파악하기 위하여 총진료비를 구성요소별로 분해하여 분석하고자 함.

○ 특히 수급권자의 유형(1종, 2종)에 따라 취약계층의 상대적 건강수준이 상이할 수 있고 본인부담 수준에 따른 도덕적해이의 발생가능성을 고려하여 진료비 분석 시 수급권자 종별 구분을 기본으로 함.

□ 총진료비는 적용인구 수 및 대상자가 1년 동안 소모하는 진료비 규모에 영향을 받음.

○ $\text{총진료비} = \text{적용인구} \times \text{적용인구 1인당 진료비}$

□ 적용인구 1인당 진료비를 세분화하면, 의료이용의 양을 나타내는 1인당 연간 진료 건수(수진율)와 강도를 나타내는 건당 진료비 지표로 나누어 볼 수 있음.

○ $\text{총진료비} = \text{적용인구} \times 1\text{인당 연간 진료건수(수진율)} \times \text{건당 진료비}$

□ 수진율 대신 입내원율 지표를 적용하여 적용인구가 1년 동안 의료기관을 입원 혹은 내원하는 일수와 입내원일당 진료비의 곱으로 총진료비를 분해할 수 있음.

○ $\text{총진료비} = \text{적용인구} \times 1\text{인당 연간 입내원일수(입내원율)} \times \text{입내원일당 진료비}$

□ 그 외에도 입원일당 진료비를 상대가치 점수 및 환산지수를 반영하여 보다 세분화 할 수 있으나, 본 절에서는 환산지수를 포함한 세부분석은 생략함.

○ $\text{총진료비} = \text{적용인구} \times 1\text{인당 입내원일수} \times 1\text{일진료강도} \times \text{환산지수}$

○ $\text{총진료비} = \text{적용인구} \times 1\text{인당 입내원일수} \times \text{진료가지수} \times \text{상대가치점수} \times \text{환산지수}$

□ 의료급여 진료비 증가요인 분석을 위해 본 장에서는 건강보험공단 및 보건복지부에서 매년 발간하는 의료급여통계연보의 자료를 이용함.

○ 2009년부터 2014년 자료를 통해 최근 6개년도의 변화추이 및 수급권자 종별 수치를 비교 분석함.

[그림 2-1] 진료비 분석 틀

총진료비	=	적용인구	×	적용인구 1인당 진료비
	=	적용인구	×	1인당 진료건수 × 건당 진료비
	=	적용인구	×	1인당 입내원일수 × 입내원일당 진료비
	=	적용인구	×	1인당 입내원일수 × 1일진료강도 × 환산지수
	=	적용인구	×	1인당 입내원일수 × $\frac{\text{진료가지수}}{\text{증가}}$ × 상대가치점수 증가 × 환산지수

나. 총진료비 증가요인 분석

□ 본 절에서는 총진료비의 증가요인을 분석하기 위해, 진료비 분석틀[그림 2-1]에 의거하여 최근 6개년도(2009~2014년)의 진료실적 자료를 분석함.

○ 총진료비, 적용인구수, 적용인구1인당 진료비, 수진율, 건당 진료비, 1인당 입내원일수, 입내원일당 진료비 등 총 7가지 지표를 분해하여 분석함.

1) 총진료비 구성요소별 분석

가) 총진료비 = 적용인구 × 적용인구 1인당 진료비

□ 총진료비는 '09년 4조 8천억 원에서 '14년 5조 6천억 원으로 연평균 3.47%씩 지속적으로 증가하였으며, 이는 1종 수급권자의 총진료비 증가에 기인함.

○ 1종 수급권자: '09년 3조 9천억원→'14년 5조 1천억원, 연평균 5.65%씩 증가

○ 2종 수급권자: '09년 8천 6백억원→'14년 5천 1백억원, 연평균 9.80%씩 감소

□ 수급권자 수는 '09년 168만 명에서 '14년 144만 명으로 연평균 2.99%씩 지속적으로 감소하였으며, 2종 수급권자 수의 감소경향(연평균 -8.82%)이 뚜렷함.

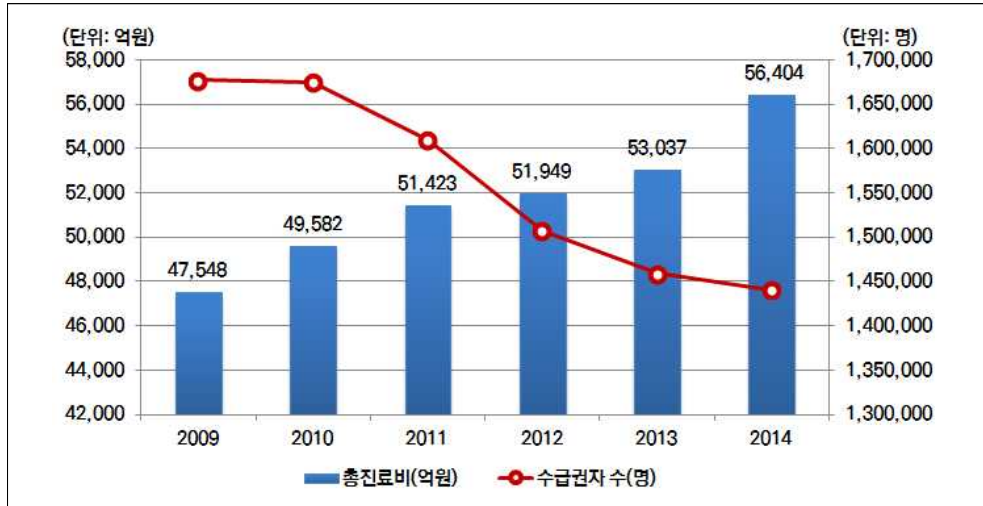
□ 1인당 진료비는 '09년 284만원에서 '14년 392만원으로 연평균 6.67%씩 증가하였으며, 1종 수급권자의 1인당 진료비 증가경향(연평균 +5.64%)이 뚜렷함.

○ 수급권자 종별로는 '14년 기준 1종 495만원, 2종 127만원으로, 1종 수급권자의 1인당 진료비가 2종의 약 3.9배였음.

□ 수급권자 수의 감소에도 불구하고 1인당 진료비의 급증으로 총진료비가 증가함.

○ 2종 수급권자 수의 감소 및 1종 수급권자의 1인당 진료비 증가가 유의함.

[그림 2-2] 총진료비 및 적응인구 증가추이('09-'14)



자료: 의료급여통계연보 <제2편 제2장 제1표> 각 연도 자료 재구성

〈표 2-5〉 적응인구 1인당 진료비 추이('09-'14)

구분	총진료비(단위:백만원)			수급권자수(단위:명)			1인당 진료비(단위:천원)		
	계	1종	2종	계	1종	2종	계	1종	2종
2009	4,754,801	3,895,832	858,969	1,677,237	1,036,291	640,946	2,835	3,759	1,340
2010	4,958,226	4,210,951	747,275	1,674,396	1,071,686	602,710	2,961	3,929	1,240
2011	5,142,306	4,484,364	657,942	1,609,481	1,087,268	522,213	3,195	4,124	1,260
2012	5,194,914	4,640,329	554,585	1,507,044	1,058,223	448,821	3,447	4,385	1,236
2013	5,303,689	4,783,401	520,288	1,458,871	1,039,892	418,979	3,635	4,600	1,242
2014	5,640,357	5,127,361	512,995	1,440,762	1,036,713	404,049	3,915	4,946	1,270
연평균 증가율	3.47%	5.65%	-9.80%	-2.99%	0.01%	-8.82%	6.67%	5.64%	-1.08%

주1. 1인당 진료비= (종별)총진료비/(종별)수급권자 수; 주2. 수급권자수는 연도말 기준
 자료: 의료급여통계연보 <제2편 제2장 제1표> 각 연도 자료 재구성

나) 총진료비 = 적용인구 × 적용인구 1인당 진료건수 × 건당 진료비

□ 적용인구 1인당 진료건수는 '09년 47건에서 '14년 52건으로 연평균 2.08%씩 증가하였으며, 이는 1종 수급권자의 1인당 진료건수 증가(연평균 +2.25%)에 기인함.

○ 수급권자 종별로는 '14년 기준 1종 59건, 2종 33건으로, 1종 수급권자의 1인당 진료건수가 2종의 1.8배였음.

□ 건당 진료비는 '09년 6만1천원에서 '14년 7만 6천원으로 연평균 4.49%씩 증가하였으며, 이는 1종 수급권자의 건당 진료비 증가(연평균 +3.31%)에 기인함.

○ 수급권자 종별로는 '14년 기준 1종 8만 4천원, 2종 3만 8천원으로 1종 수급권자의 건당 진료비가 2종의 2.2배였음.

〈표 2-6〉 적용인구 1인당 진료건수 및 건당 진료비 추이('09-'14)

구분	진료건수(단위:건)			수진율=1인당진료건수(건)			건당진료비(단위:천원)		
	계	1종	2종	계	1종	2종	계	1종	2종
2009	78,016,285	54,385,634	23,630,651	47	52	37	61	72	36
2010	75,462,270	54,998,458	20,463,812	45	51	34	66	77	37
2011	74,316,915	56,420,605	17,896,310	46	52	34	69	79	37
2012	77,925,313	61,912,979	16,012,334	52	59	36	67	75	35
2013	74,067,617	59,929,683	14,137,934	51	58	34	72	80	37
2014	74,299,234	60,812,736	13,486,498	52	59	33	76	84	38
연평균 증가율	-0.97%	2.26%	-10.61%	2.08%	2.25%	-1.97%	4.49%	3.31%	0.91%

주1. 수진율=(종별)진료건수/(종별)수급권자 수, 건당진료비=(종별)총진료비/(종별)진료건수

주2. 수급권자수 연도말 기준

자료. 의료급여통계연보 <제2편 제2장 제1표> 각 연도 자료 재구성

□ 그러나 진료건수는 의료기관의 청구 형태에 따라 하나의 질환을 여러 건으로 분리하여 청구할 수 있으므로, 이를 기준으로 진료비 증가요인을 분석하는 데는 한계가 있음.

○ 그 대신 적용인구가 1년 동안 의료기관을 입원 혹은 내원하는 일수를 기준으로 총진료비를 분해하는 방법이 보다 적절함.

다) 총진료비 = 적용인구 × 1인당 입내원일수 × 입내원일당 진료비

□ 적용인구 1인당 입내원일수는 '09년 68일에서 '14년 77일로 연평균 2.46%씩 증가하였으며, 이는 1종 수급권자의 1인당 입내원일수 증가(연평균 +2.08%)에 기인함.

○ 수급권자 종별로는 '14년 기준 1종 92일, 2종 38일로 1종 수급권자의 입내원일수가 2종의 2.4배였음.

□ 입내원일당 진료비는 '09년 4만 2천원에서 '14년 5만 1천원으로 연평균 4.11%씩 증가하였으며, 이는 1종 수급권자의 입내원일당 진료비 증가(연평균 +3.48%)에 기인함.

○ 수급권자 종별로는 '14년 기준 1종 5만 4천원, 2종 3만 3천원으로 1종 수급권자의 입내원일당 진료비가 2종의 1.6배였음.

〈표 2-7〉 적용인구 1인당 입내원일수 및 입내원일당 진료비 추이('09-'14)

(단위: 일, 천원)

구분	입내원일수(일)			1인당 입내원일수(일)			입내원일당 진료비(천원)		
	계	1종	2종	계	1종	2종	계	1종	2종
2009	114,156,368	85,929,773	28,226,595	68	83	44	42	45	30
2010	111,756,296	87,733,052	24,023,244	67	82	40	44	48	31
2011	111,686,245	90,679,712	21,006,533	69	83	40	46	49	31
2012	111,085,182	93,186,834	17,898,348	74	88	40	47	50	31
2013	109,437,378	93,267,441	16,169,937	75	90	39	48	51	32
2014	110,735,263	95,297,398	15,437,865	77	92	38	51	54	33
연평균 증가율	-0.61%	2.09%	-11.37%	2.46%	2.08%	-2.80%	4.11%	3.48%	1.78%

주1. 수급권자수는 연도말 기준

주2. 1인당 입내원일수 = (종별)입내원일수/(종별)수급권자 수

주3. 입내원일당 진료비 = (종별)총진료비/(종별)입내원일수

자료. 의료급여통계연보 <제2편 제2장 제4표> 각 연도 자료 재구성

2) 진료행태별(입원, 외래, 약국) 진료비 분석

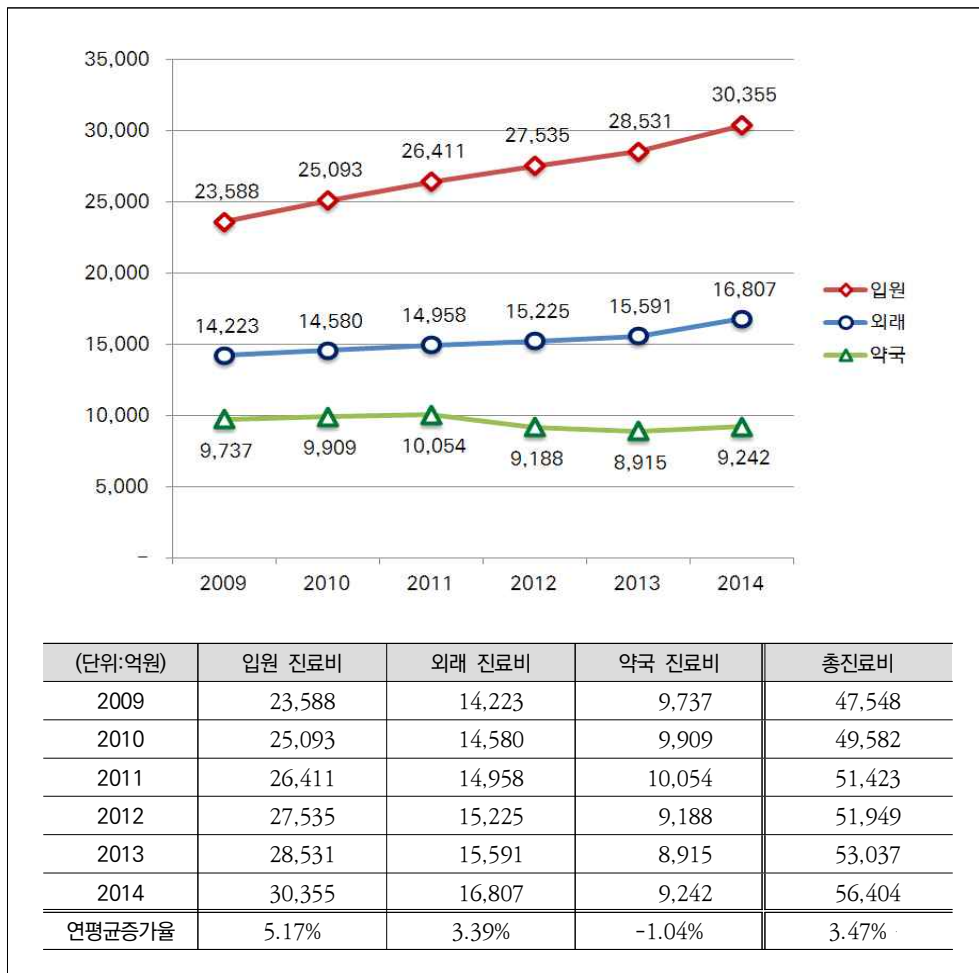
□ 입원, 외래, 약국의 진료비 변화추이를 분석한 결과,

○ 입원 진료비는 '09~'14년 연평균 약 5.17%씩 증가하였고 외래 진료비는 연평균 약 3.39%씩 증가한 반면, 약국 진료비는 연평균 약 1.04%씩 감소함.

○ 즉, 입원 진료비의 증가가 의료급여 총진료비의 가장 큰 증가요인으로 작용함.

[그림 2-3] 진료행태별(입원, 외래, 약국) 진료비 추이('09-'14)

(단위: 억 원, %)



자료. 의료급여통계연보 각 연도 자료 <제2편 제2장 제5표> 재구성

□ 총진료비에 영향을 주는 진료행태별 요인을 보다 세부적으로 파악하기 위해 입원·외래·약국의 1인당 진료비와 1인당 입내원일수 및 입내원일당 진료비를 분석한 결과는 다음과 같음.

가) 진료행태별 1인당⁴⁾ 진료비 분석

□ 진료실인원 1인당 입원 진료비는 '09년 538만원에서 '14년 672만원으로 연평균 4.55%씩 증가함.

○ 1종 수급권자의 '14년 1인당 입원 진료비는 2종의 2.6배였으며, 1종에서 연평균 증가율 또한 높아 1종 수급권자의 진료행태가 입원진료비의 주요한 증가요인으로 작용함.

- 1종 수급권자: '09년 602만원→'14년 723만원, 연평균 3.72%씩 증가
- 2종 수급권자: '09년 292만원→'14년 276만원, 연평균 1.10%씩 감소

〈표 2-8〉 입원: 진료실인원 1인당 입원 진료비 추이('09-'14)

(단위: 명, 백만원, 천원)

입원	입원 진료실인원(명)			입원 진료비(백만원)			진료실인원1인당 진료비(천원)		
	계	1종	2종	계	1종	2종	계	1종	2종
2009	438,678	339,653	107,887	2,358,846	2,044,330	314,516	5,377	6,019	2,915
2010	419,127	340,766	85,484	2,509,267	2,249,181	260,086	5,987	6,600	3,043
2011	419,811	352,214	76,301	2,641,146	2,412,840	228,305	6,291	6,850	2,992
2012	456,621	389,190	75,578	2,753,542	2,560,179	193,363	6,030	6,578	2,558
2013	410,572	357,235	60,647	2,853,068	2,667,483	185,585	6,949	7,467	3,060
2014	451,995	395,078	65,510	3,035,453	2,854,735	180,717	6,716	7,226	2,759
연평균 증가율	0.60%	3.07%	-9.50%	5.17%	6.91%	-10.49%	4.55%	3.72%	-1.10%

주. 진료실인원 기준

자료. 의료급여통계연보 <제2편 제2장 제5표, 5-1표, 5-2표> 각 연도 자료 재구성

4) 진료실인원을 기준으로 한 1인당 진료비 분석결과임; 진료실인원은 주민번호변경(중복취득건), 종변경 건을 포함하며, 매월 신규 책정된 취득자(신규진료자)가 발생하므로 누적 시 전체 인원과 종별 소계 인원의 합이 일치하지 않을 수 있으며, 총 수급자 수보다 진료실인원이 많음.

□ 진료실인원 1인당 외래 진료비는 '09년 75만원에서 '14년 112만원으로 연평균 8.47%씩 증가함.

○ 1종 수급권자의 '14년 1인당 외래 진료비는 2종의 2.9배였으며, 1종과 2종 모두에서 '09년 이후 연평균 증가율이 5%를 상회함.

- 1종 수급권자: '09년 101만원→'14년 134만원, 연평균 5.84%씩 증가
- 2종 수급권자: '09년 36만원→'14년 46만원, 연평균 5.06%씩 증가

〈표 2-9〉 외래: 진료실인원 1인당 외래 진료비 추이('09-'14)

(단위: 명, 백만원, 천원)

외래	외래 진료실인원(단위:명)			외래 진료비(단위:백만원)			진료실인원1인당진료비(천원)		
	계	1종	2종	계	1종	2종	계	1종	2종
2009	1,902,276	1,096,288	876,452	1,422,300	1,105,109	317,191	748	1,008	362
2010	1,702,834	1,091,097	671,988	1,458,049	1,169,192	288,857	856	1,072	430
2011	1,681,776	1,131,245	624,977	1,495,765	1,238,623	257,142	889	1,095	411
2012	1,638,167	1,148,649	558,231	1,522,539	1,296,195	226,344	929	1,128	405
2013	1,513,784	1,092,278	487,342	1,559,106	1,343,450	215,656	1,030	1,230	443
2014	1,496,632	1,092,997	468,372	1,680,655	1,463,659	216,996	1,123	1,339	463
연평균 증가율	-4.68%	-0.06%	-11.78%	3.39%	5.78%	-7.31%	8.47%	5.84%	5.06%

주. 진료실인원 기준

자료. 의료급여통계연보 <제2편 제2장 제5표, 5-1표, 5-2표> 각 연도 자료 재구성

□ 진료실인원 1인당 약국 진료비는 '09년 55만원에서 '14년 67만원으로 연평균 4.06%씩 증가함.

○ 1종 수급권자의 '14년 1인당 약국 진료비는 2종의 3.0배였음.

- 1종 수급권자: '09년 74만원→'14년 81만원, 연평균 1.85%씩 증가
- 2종 수급권자: '09년 28만원→'14년 27만원, 연평균 0.62%씩 감소

〈표 2-10〉 약국: 진료실인원 1인당 약국 진료비 추이('09-'14)

(단위: 명, 백만원, 천원)

약국	약국 진료실인원(단위:명)			약국 진료비(단위:백만원)			진료실인원1인당 진료비(천원)		
	계	1종	2종	계	1종	2종	계	1종	2종
2009	1,773,431	1,010,477	820,321	973,654	746,392	227,262	549	739	277
2010	1,588,193	1,010,146	629,062	990,909	792,577	198,332	624	785	315
2011	1,572,323	1,050,219	582,613	1,005,396	832,900	172,495	639	793	296
2012	1,506,001	1,048,894	505,452	918,833	783,955	134,878	610	747	267
2013	1,416,796	1,017,305	453,994	891,515	772,468	119,047	629	759	262
2014	1,379,497	999,307	429,224	924,249	808,967	115,282	670	810	269
연평균 증가율	-4.90%	-0.22%	-12.15%	-1.04%	1.62%	-12.69%	4.06%	1.85%	-0.62%

주. 진료실인원 기준

자료. 의료급여통계연보 <제2편 제2장 제5표, 5-1표, 5-2표> 각 연도 자료 재구성

□ 입원·외래·약국 진료행태별 1인당 진료비를 비교하면,

○ 입원·외래·약국 각각의 1인당 진료비는 1종 수급권자가 2종의 약 2.6~3.0배
였음.

- 2종 대비 1종의 1인당 진료비 규모: 입원 2.6배, 외래 2.9배, 약국 3.0배

○ 입원 및 약국의 1인당 진료비는 1종에서 증가하는데 반해 2종 수급권자는 다
소 감소하는 경향을 띄었고, 외래의 1인당 진료비는 1, 2종 수급권자 모두에서
증가하고 있음.

나) 진료행태별 1인당 입·내원일수 및 입·내원일당 진료비 분석

□ 입원·외래·약국 진료행태별 1인당 입내원일수 및 입내원일당 진료비를 분석한
결과는 다음과 같음.

□ 입원환자의 1인당 입원일수 및 입원일당 진료비

○ 입원환자의 1인당 입원일수는 '14년 기준 86.7일, 1종 93.7일, 2종 32.9일로, 1종이 2종의 2.9배였음.

○ 입원일당 진료비는 '14년 기준 1종 7만 7천원, 2종 8만 4천원임.

- 입원일당 진료비는 질환의 중증도를 대변한다는 측면에서 2종 수급권자가 고도 진료를 요하는 경우가 더 많음을 유추할 수 있음.

〈표 2-11〉 입원: 진료실인원 1인당 입원일수 및 입원일당 진료비 추이

(단위: 일, 천원)

입원	진료실인원 1인당 입원일수(단위:일)			입원일당 진료비(단위:천원)		
	계	1종	2종	계	1종	2종
2009	77.1	87.8	37.0	69.7	68.5	78.8
2010	81.7	91.5	36.0	73.2	72.1	84.5
2011	84.6	93.1	35.5	74.4	73.6	84.3
2012	80.6	88.7	30.5	74.8	74.2	83.8
2013	92.2	99.7	36.5	75.4	74.9	83.8
2014	86.7	93.7	32.9	77.5	77.1	83.9
연평균증가율	2.37%	1.31%	-2.35%	2.13%	2.38%	1.28%

주. 진료실인원 1인당 기준

자료. 의료급여통계연보 <제2편 제2장 제5표, 5-1표, 5-2표> 각 연도 자료 재구성

□ 외래환자의 1인당 내원일수 및 내원일당 진료비

○ 외래환자의 1인당 내원일수는 '14년 기준 31.6일, 1종 35.4일, 2종 18.3일로, 1종이 2종의 1.9배였음.

○ 외래 내원일당 진료비는 '14년 기준 1종 3만 6천원, 2종 2만 5천원임.

- '09년 이후 연평균 증가율은 1종 4.75%, 2종 4.06%로 모두 뚜렷한 증가경향을 보임.

〈표 2-12〉 외래: 진료실인원 1인당 외래 내원일수 및 내원일당 진료비 추이

(단위: 일, 천원)

외래	진료실인원 1인당 외래 내원일수(단위:일)			외래 내원일당 진료비(단위:천원)		
	계	1종	2종	계	1종	2종
2009	27.4	33.6	17.5	27.3	30.0	20.7
2010	29.6	34.0	19.7	28.9	31.5	21.8
2011	29.5	33.6	18.6	30.1	32.6	22.2
2012	29.7	33.7	17.8	31.3	33.5	22.8
2013	31.1	34.9	18.4	33.1	35.2	24.1
2014	31.6	35.4	18.3	35.6	37.8	25.3
연평균증가율	2.88%	1.05%	0.96%	5.44%	4.75%	4.06%

주. 진료실인원 1인당 기준

자료. 의료급여통계연보 <제2편 제2장 제5표, 5-1표, 5-2표> 각 연도 자료 재구성

□ 약국의 1인당 입·내원일수 및 입·내원일당 진료비

○ 1인당 약국 내원 일수는 '14년 기준 17.6일, 1종 19.6일, 2종 11.0일로 1종이 2종의 1.8배였음.

○ 약국 내원일당 진료비는 '14년 기준 3만 8천원, 1종 4만 1천원, 2종 2만 5천원으로 1종 수급권자의 약국 이용량이 높았음.

〈표 2-13〉 약국: 진료실인원 1인당 약국 내원일수 및 내원일당 진료비 추이

(단위: 일, 천원)

약국	진료실인원 1인당 약국 내원일수(단위:일)			약국 내원일당 진료비(단위:천원)		
	계	1종	2종	계	1종	2종
2009	15.9	19.1	10.9	34.5	38.7	25.4
2010	17.1	19.2	12.2	36.6	40.8	25.8
2011	16.9	18.9	11.5	37.9	42.0	25.8
2012	17.0	19.1	11.2	35.8	39.2	23.8
2013	17.3	19.2	11.0	36.4	39.6	23.9
2014	17.6	19.6	11.0	38.0	41.3	24.5
연평균증가율	2.06%	0.55%	0.14%	1.96%	1.29%	-0.76%

주. 진료실인원 1인당 기준

자료. 의료급여통계연보 <제2편 제2장 제5표, 5-1표, 5-2표> 각 연도 자료 재구성

- 입원·외래·약국 진료행태별 1인당 입내원일수 및 입내원일당 진료비를 비교하면,
 - 입원·외래·약국의 1인당 입내원일수는 1종 수급권자가 2종에 비해 모두 높았음.
 - 2종 대비 1종의 1인당 입내원일수 비중: 입원 2.9배, 외래 1.9배, 약국 1.8배
 - 외래 및 약국의 내원일당 진료비는 1종에서 높은 반면, 입원일당 진료비는 2종에서 높았음.
 - 즉, 1종 수급권자는 입원·외래·약국 전 영역에서 의료이용 빈도 및 강도가 높았으나, 입원 진료의 경우 2종 수급권자의 1인당 입원일수는 적은 반면 입원일당 진료비는 더 높아 고도의 입원 서비스를 이용하고 있음을 알 수 있음.

3) 요양기관 종별⁵⁾ 진료비 분석

가) 요양기관 종별 입·내원일수 및 입·내원일당 진료비 분석

- 요양기관 종별 총진료비
 - '14년 기준 요양기관 종별 총진료비 비중은 병원(19.3%) > 요양병원(18.9%) > 종합병원(18.1%) > 의원(17.4%) > 약국(16.4%) > 상급종합병원(9.7%) 순임.
- 요양기관 종별 입내원일수
 - '14년 기준 입원·외래·약국을 포함한 총 입내원일수를 요양기관 종별 비중으로 분석한 결과, 의원(32.3%) > 약국(21.9%) > 병원(19.4%) > 요양병원(14.2%) > 종합병원(9.0%) > 상급종합병원(2.5%) 순임.
- 특히 상급종합병원 및 종합병원은 전체 입내원일수 중 약 11.5%의 비중을 차지하는데 비해 총진료비는 27.8%를 차지하는 등 상급 의료기관에서 입원일당 고비용이 발생하고 있음.

5) 분석결과의 가시성을 높이기 위하여 병원 및 의원의 소분류를 다음과 같이 범주화 함.

: '병원'=병원+한방병원+치과병원, '의원'=의원+한의원+치과의원, '기타'=조산소+보건소+보건지소+보건진료소+보건의료원을 포함함.

〈표 2-14〉 요양기관 종별 입내원일수 및 총진료비(2014년도)

구분 :의료급여 전달단계		입내원일수		총진료비	
		단위:일	비중:%	단위:백만원	비중:%
계		110,735,263	100.0%	5,640,357	100.0%
3단계*	상급종합병원	2,794,564	2.5%	549,304	9.7%
2단계	종합병원	9,929,329	9.0%	1,020,479	18.1%
	요양병원	15,699,227	14.2%	1,068,415	18.9%
	병원	21,446,023	19.4%	1,087,445	19.3%
1단계	의원	35,756,350	32.3%	981,376	17.4%
	기타	819,246	0.7%	9,089	0.2%
약국		24,290,524	21.9%	924,249	16.4%

*주. 현재 상급종합병원 중 25개 기관만이 3차 의료기관으로 지정되어있으나, 본 수치는 상급종합병원 전체를 대상으로 함. 즉, 상급종합병원 값은 2차 및 3차 의료기관의 진료수치가 혼재됨.
자료. 2014년도 의료급여통계연보 <제2편 제2장 제11표> 자료 재구성

□ 요양기관 종별 입·내원일당 진료비

- 요양기관 종별 입내원일당 진료비는 '14년 기준 상급종합병원이 19만 7천원으로 가장 높았고, 종합병원 10만 3천원, 요양병원 6만 8천원 등 상급 의료기관 순으로 높았음.
- '10년~'14년도 입·내원일당 진료비 변화추이는 전 의료기관에서 대체적으로 증가하고 있으며, 특히 의원이 연평균 증가율 5.52%로 뚜렷한 증가 경향을 보임.

〈표 2-15〉 요양기관 종별 입내원일당 진료비 추이('10~'14)

(단위:천원)	2010	2011	2012	2013	2014	연평균 증가율
계	44.4	46.0	46.8	48.5	50.9	3.47%
상급종합병원	179.9	179.5	171.5	184.8	196.6	2.24%
종합병원	95.3	97.6	98.4	100.0	102.8	1.91%
요양병원	60.4	63.0	64.8	66.6	68.1	3.05%
병원	48.7	49.8	50.1	50.4	50.7	1.01%
의원	22.1	23.0	23.9	25.4	27.4	5.52%
기타	10.2	10.6	10.7	10.8	11.1	2.14%
약국	36.6	37.9	35.8	36.4	38.0	0.94%

자료. 의료급여통계연보 <제2편 제2장 제11표> 각 연도 자료 재구성

나) 요양기관 종별· 진료행태별(입원, 외래)⁶⁾ 진료비 분석

□ 입원 진료비 및 입원일수에 대한 요양기관 종별 비중

○ 입원 진료비의 요양기관 종별 비중은 '14년 기준 요양병원(35%) > 병원(31%) > 종합병원(23%) > 상급종합병원(11%) > 의원(1%) 순임.

- 최근 5개년('10~'14) 동안 요양병원의 입원진료비 비중은 지속적으로 증가함.

- 요양병원 입원진료비 비중: '10년 23%→'11년 27%→'12년 29%→'13년 33%→'14년 35%

○ 입원일수의 요양기관 종별 비중은 '14년 기준 병원(44%) > 요양병원(39%) > 종합병원(12%) > 상급종합병원(3%) > 의원(2%) 순임.

- 최근 5개년('10~'14) 동안 병원의 입원일수 비중은 감소하는 대신 요양병원의 입원일수 비중이 지속적으로 증가함.

- 병원 입원일수 비중: '10년 51%→'11년 50%→'12년 48%→'13년 46%→'14년 44%
- 요양병원 입원일수 비중: '10년 28%→'11년 31%→'12년 33%→'13년 36%→'14년 39%

○ 수급권자 종별로는 1종 수급권자의 요양병원 입원서비스 이용이 2종 수급권자에 비해 현저하게 높았으며 빠른 증가추세를 보이는 특징이 있음.

□ 외래 진료비 및 외래 내원일수에 대한 요양기관 종별 비중

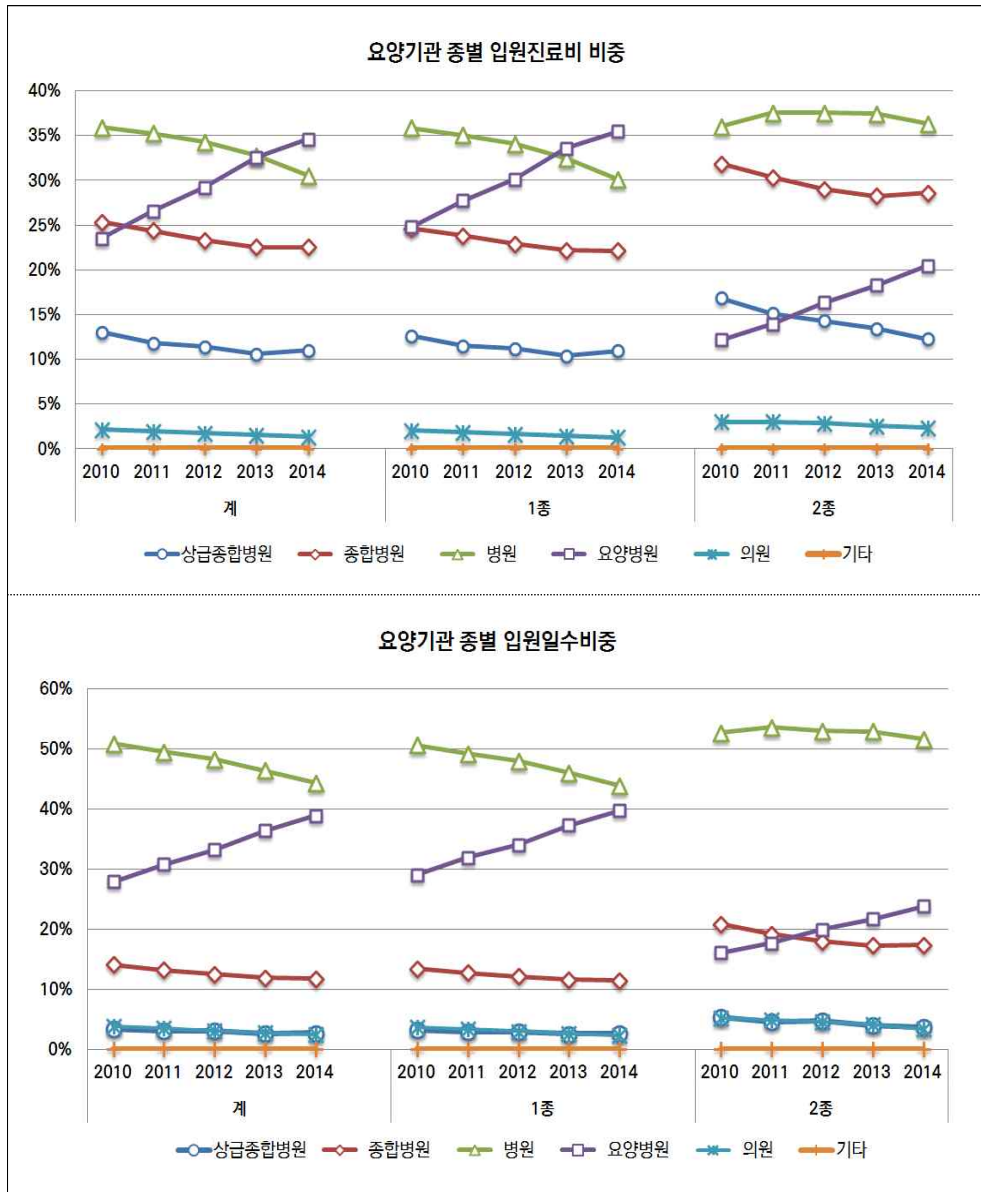
○ 외래 진료비의 요양기관 종별 비중은 '14년 기준 의원(56%) > 종합병원(20%) > 상급종합병원(13%) > 병원(10%) 순임.

○ 외래 내원일수의 경우 '14년 기준 의원(74%) > 종합병원(11%) > 병원(9%) > 상급종합병원(4%) 순임.

○ 수급권자 종별로는 2종 수급권자가 주로 의원에서 외래진료를 이용하는 반면, 1종 수급권자는 비교적 다양한 요양기관에서 외래서비스를 이용하고 있음.

6) 약국 제외

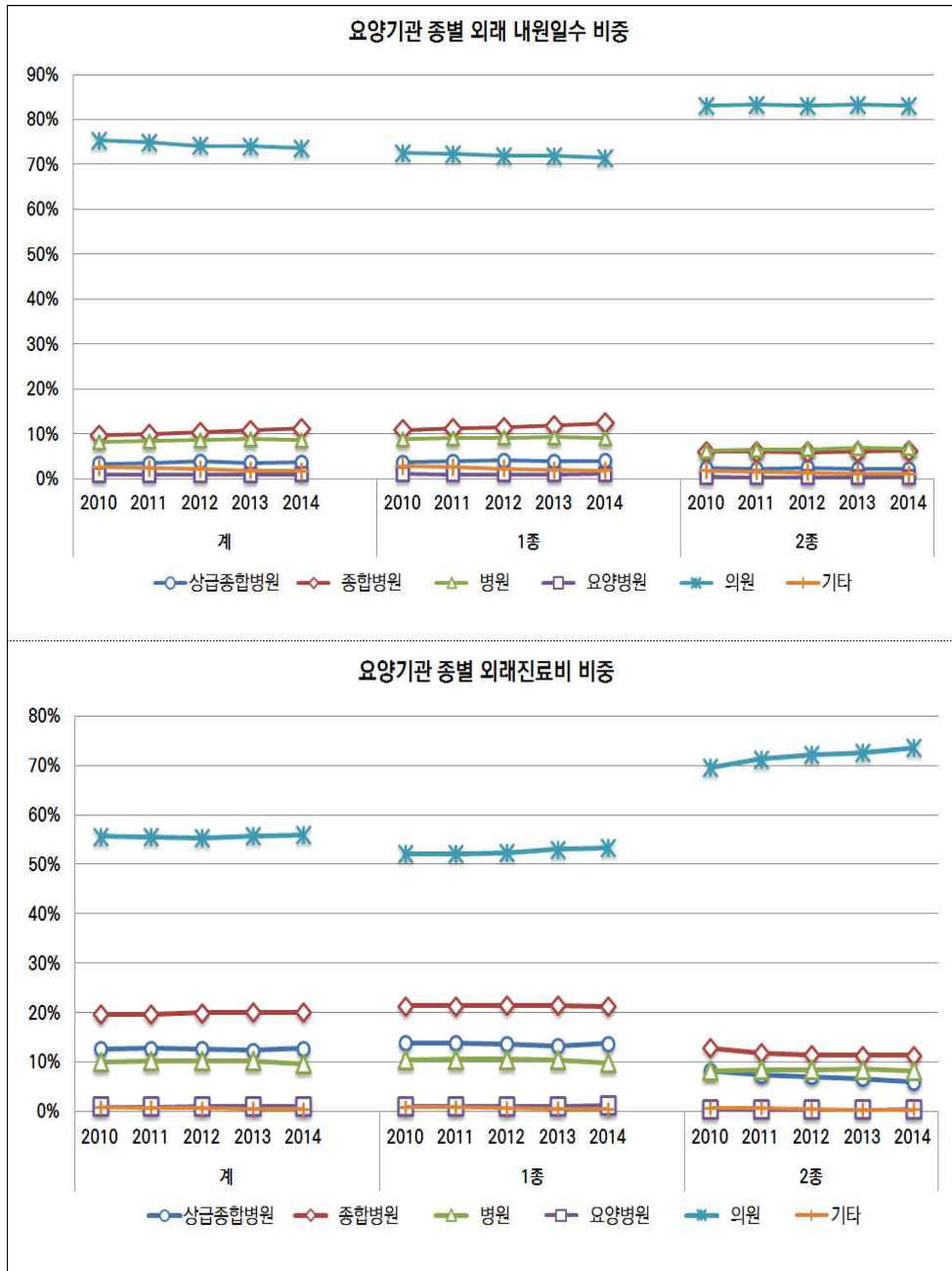
[그림 2-4] 의료기관 종별 입원일수 및 입원진료비 비중('10-'14)



주. 약국 제외

자료. 의료급여 통계연보 <제2편 제2장 제11표> 각 연도 자료 재구성

[그림 2-5] 의료기관 종별 외래 내원일수 및 외래진료비 비중('10-'14)



주. 약국 제외

자료. 의료급여 통계연보 <제2편 제2장 제11표> 각 연도 자료 재구성

4) 연령별 분석: 인구고령화 영향 파악

□ 의료급여 수급권자의 절대적인 수의 변화 뿐 만아니라, 적용인구의 연령별 인구 구조 분포 및 연령별 1인당 진료비의 변화추이는 진료비 증가를 결정하는 주요 요소라 할 수 있음.

○ 수급권자의 고령화 추세는 1인당 진료비 및 총 진료비 증가를 야기함.

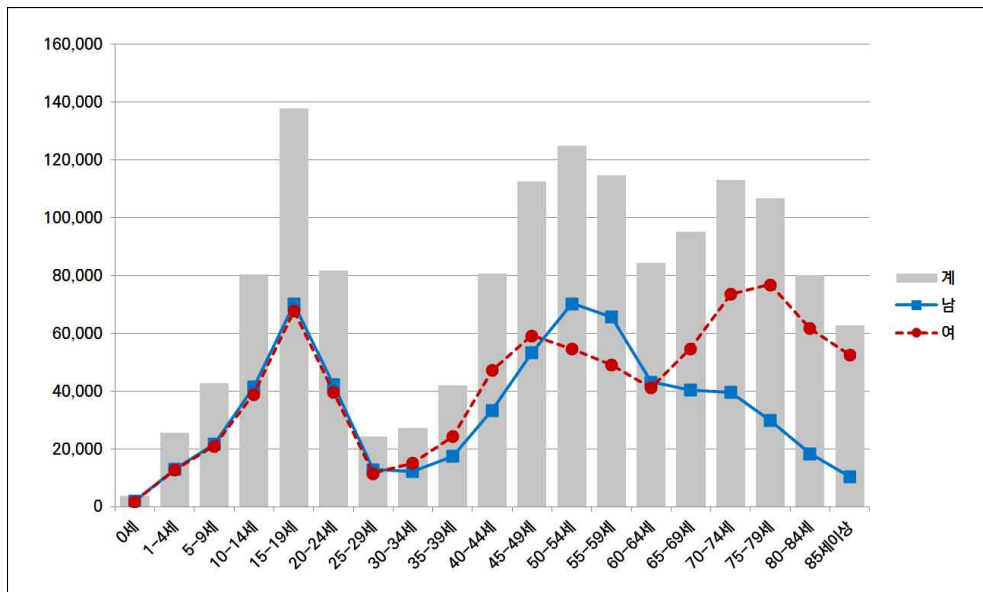
□ '14년 기준 성·연령별 수급권자 수의 분포

○ 연령별(10세 구간 단위)로는 50대(16.6%) > 70대(15.3%) > 10대(15.1%) 순으로 높음.

○ 성별로는 30대 이후부터 남·여 수급권자수의 성별 비중 차이가 커지기 시작하며, 60대 이후부터 여성 수급권자수가 현저히 많아짐.

[그림 2-6] 성·연령별 수급권자 수(2014년도)

(단위: 명)



주. 의료급여수급권자는 공단에서 전산관리하는 인원임; 연도말 기준
자료. 2014 의료급여 통계연보자료 <제1편 제3표> 재구성

64 지역밀착형 의료급여 전달체계 모형 구축

〈표 2-16〉 성·연령별 수급권자 수 및 비중(2014년도)

(단위: 명, %)

	총 수급권자 수		남		여	
	단위:명	연령비:%	단위:명	성비:%	단위:명	성비:%
계	1,440,762	(100.0%)	637,317	44.2%	803,445	55.8%
0세-9세	72,059	(5.0%)	36,531	50.7%	35,528	49.3%
10-19세	218,230	(15.1%)	111,566	51.1%	106,664	48.9%
20-29세	106,191	(7.4%)	55,043	51.8%	51,148	48.2%
30-39세	69,132	(4.8%)	29,652	42.9%	39,480	57.1%
40-49세	193,059	(13.4%)	86,700	44.9%	106,359	55.1%
50-59세	239,636	(16.6%)	135,927	56.7%	103,709	43.3%
60-69세	179,587	(12.5%)	83,616	46.6%	95,971	53.4%
70-79세	219,960	(15.3%)	69,524	31.6%	150,436	68.4%
80세 이상	142,908	(9.9%)	28,758	20.1%	114,150	79.9%

주. ()괄호 안은 전체 대상자 중 각 연령대별 수급권자 비중을 나타냄.

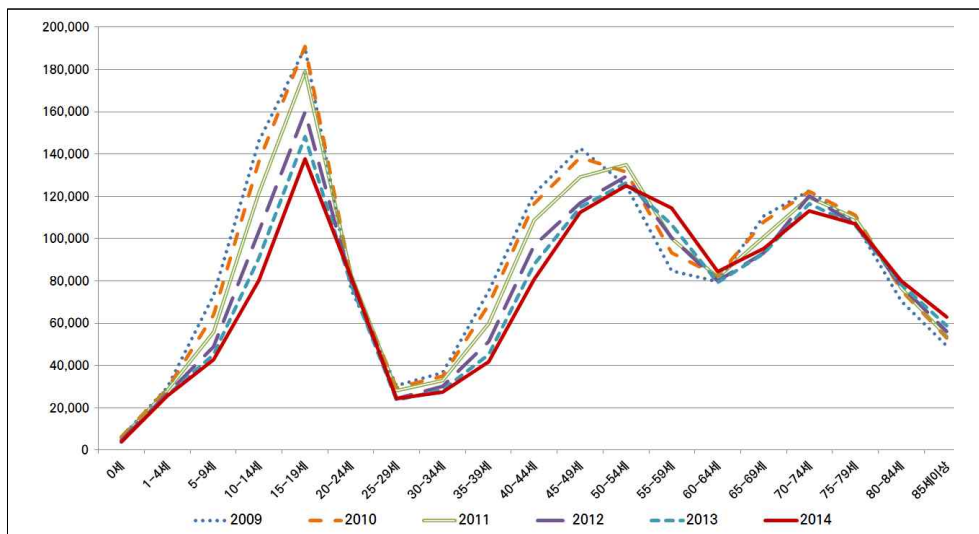
자료. 2014 의료급여 통계연보자료 <제1편 제3표> 재구성

□ 최근 6개년('09~'14) 수급권자 연령 구조 변화 추이

- 연령 곡선은 시간이 지남에 따라 우측으로 이동하고 있으며 이는 적용인구의 고령화 경향을 나타냄.

〔그림 2-7〕 연령별 수급권자 수 변화 추이('09-'14)

(단위: 명)



자료. '09~'13년도-각연도 의료급여통계연보<제2편제3표>, '14년도-2014 의료급여통계연보자료<제1편 제3표> 재구성

□ 의료급여 수급권자와 건강보험 대상자의 성·연령별 구성비 비교

○ 전체 대상자 중 65세 이상 고령자 비중은 의료급여 수급권자가 건강보험 대상자의 약 3배였으며, 최근 3년('12~'14) 간 지속적으로 증가추세를 보였음.

- 의료급여 대상자 중 65세 이상 비중: '12년 30.1%, '13년 31.1%, '14년 31.8%
- 건강보험 대상자 중 65세 이상 비중: '12년 11.0%, '13년 11.5%, '14년 11.9%

〈표 2-17〉 의료급여 및 건강보험 대상자의 고령층 비중 비교: 생애주기별 연령대 기준

(단위: 명, %)

구분	연령	2012		2013		2014	
		대상자수(명)	비중(%)	대상자수(명)	비중(%)	대상자수(명)	비중(%)
의료 급여	0-19세	343,948	(22.8)	314,613	(21.6)	290,289	(20.1)
	20-44세	281,936	(18.7)	263,762	(18.1)	255,862	(17.8)
	45-64세	427,044	(28.3)	427,413	(29.3)	436,523	(30.3)
	65세 이상	454,116	(30.1)	453,083	(31.1)	458,088	(31.8)
	소계	1,507,044	(100.0)	1,458,871	(100.0)	1,440,762	(100.0)
건강 보험	0-19세	10,768,366	(21.7)	10,540,704	(21.1)	10,300,223	(20.5)
	20-44세	19,437,719	(39.1)	19,271,700	(38.6)	19,117,200	(38.0)
	45-64세	13,988,151	(28.2)	14,437,537	(28.9)	14,894,309	(29.6)
	65세 이상	5,467,861	(11.0)	5,739,679	(11.5)	6,004,652	(11.9)
	소계	49,662,097	(100.0)	49,989,620	(100.0)	50,316,384	(100.0)

주. 대상자 수는 연도말 기준

자료. 2012, 2013년도 자료-의료급여통계연보<제2편 제3표>, 건강보험통계연보<제 I - 3 - 1 표> 각연도 자료;

2014년도 자료-2014 의료급여통계연보자료<제1편 제3표> 재구성

□ '14년 기준 수급권자의 연령별 1인당 진료비 규모

○ 각 연령별 진료실인원 1인당 진료비는 50대 이상의 수급권자들이 평균값(392만원)을 상회하는 고비용을 지출하고 있음.

○ 특히 85-99세의 1인당 진료비는 499만원으로 전 세대 중 가장 높았으며, 최근 6년('09~'14)간 80대 이상 고령자의 진료비가 빠른 속도로 증가하고 있음.

〈표 2-18〉 연령별 진료실인원 1인당 진료비 추이('09-'14)

(단위: 천원)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	연평균증가율
(적용인구1인당) 계	2,835	2,961	3,195	3,447	3,635	3,915	6.67%
(진료실인원1인당) 계	2,444	2,850	2,991	3,090	3,410	3,628	8.22%
0세	540	678	576	491	574	714	5.74%
1-4세	646	860	835	796	864	902	6.90%
5-9세	420	572	586	585	614	655	9.28%
10-14세	383	447	454	456	491	533	6.85%
15-19세	450	483	488	483	508	551	4.10%
20-24세	630	618	610	587	633	676	1.42%
25-29세	1,474	1,544	1,452	1,356	1,492	1,459	-0.20%
30-34세	2,030	2,158	2,234	2,178	2,375	2,468	3.98%
35-39세	2,116	2,300	2,382	2,365	2,582	2,655	4.65%
40-44세	2,340	2,510	2,567	2,579	2,786	2,833	3.89%
45-49세	2,788	2,965	3,029	2,971	3,329	3,354	3.76%
50-54세	3,333	3,614	3,698	3,647	4,002	3,960	3.50%
55-59세	3,384	3,893	4,140	4,016	4,535	4,547	6.08%
60-64세	3,238	3,774	3,946	3,856	4,330	4,425	6.45%
65-69세	2,974	3,385	3,444	3,273	3,761	3,806	5.05%
70-74세	3,074	3,450	3,563	3,497	3,806	3,802	4.35%
75-79세	3,351	3,777	3,884	3,786	4,142	4,141	4.33%
80-84세	3,468	3,955	4,178	4,180	4,595	4,630	5.95%
85-89세	3,429	3,999	4,244	4,357	4,844	4,987	7.78%
90-94세	3,124	3,781	3,949	4,236	4,821	4,985	9.80%
95-99세	2,881	3,399	3,741	3,791	4,248	4,475	9.21%
100세 이상	2,415	2,930	3,323	3,594	4,070	4,233	11.88%

주1. 진료실인원 1인당 진료비= (연령별)입원,외래,약국 총진료비/(연령별)진료실인원

주2. 행려자 중 연령 구분 불가능자 제외

주3. 진료실인원은 주민번호변경, 종별변경 등으로 전체 합계 실인원과 상이

자료. 의료급여통계연보 <제2편 제2장 제1표>: <제2편 제2장 제14 표> 각 연도 자료 재구성

5) 지역별 현황 분석

□ 시·도 지역별 의료급여 수급권자 수 분포[그림 2-8]

- '14년 기준 전체 수급권자 수는 144만 명임.
- 수급자 빈도 상위 5개 지역은 서울특별시(22.4만 명), 경기도(20.7만 명), 부산광역시(13.5만 명), 경상북도(10.2만 명), 대구광역시(10.0만 명)임.
- 수급자 빈도 하위 5개 지역은 충청북도(4.9만 명), 대전광역시(4.7만 명), 제주도(2.1만 명), 울산광역시(1.6만 명), 세종특별자치시(3천 명)임.

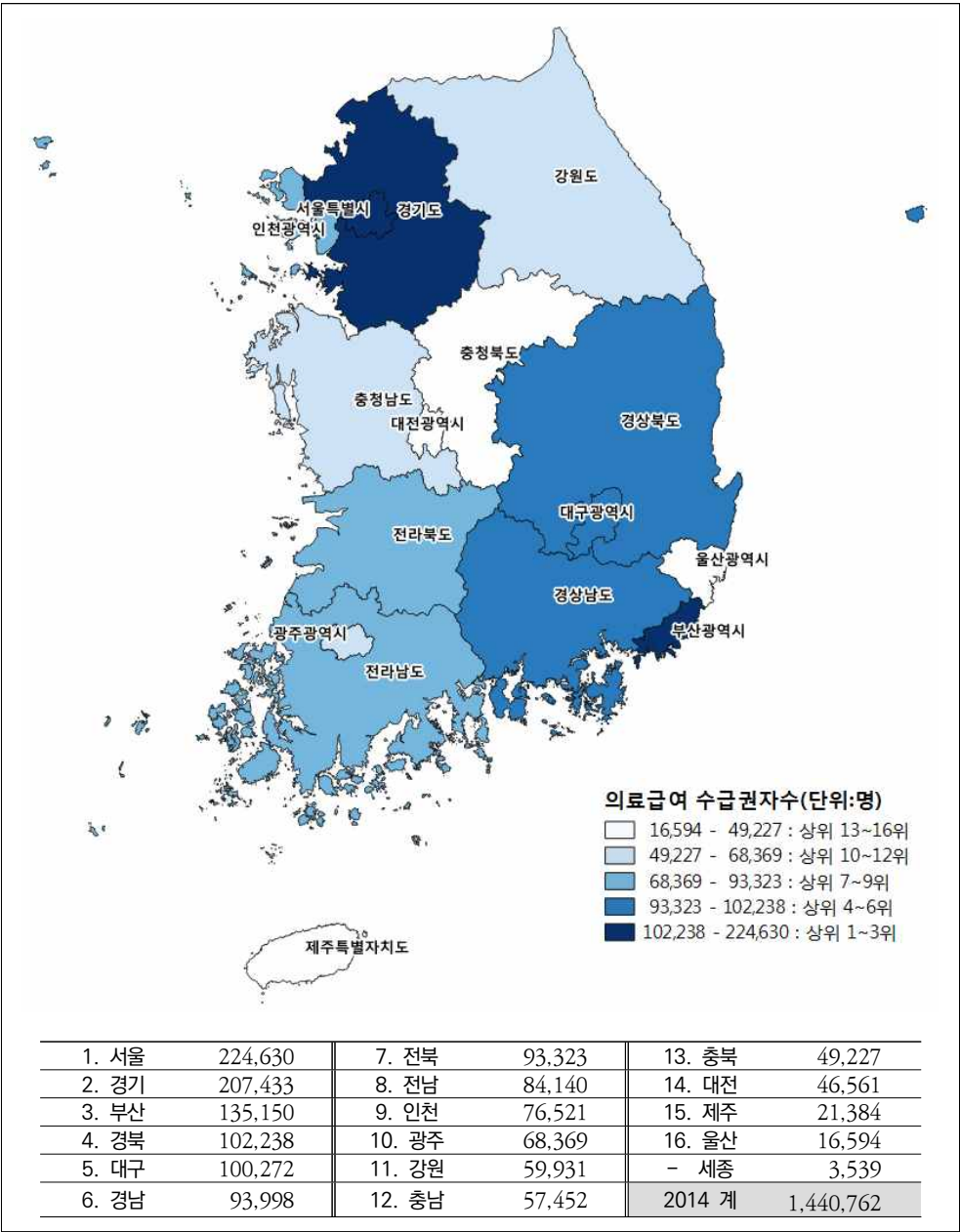
□ 시·도 지역별 의료급여 수급권자의 1인당 진료비 현황[그림 2-9]

- '14년 기준 전국 평균 1인당 진료비는 392만원임.
- 1인당 진료비 상위 5개 지역은 경상남도(461만원), 울산광역시(447만원), 부산광역시(432만원), 전라남도(430만원), 세종특별자치시(425만원)임.
- 1인당 진료비 하위 5개 지역은 서울특별시(365만원), 대구광역시(363만원), 강원도(354만원), 제주도(341만원), 광주광역시(324만원)임.

□ 시·도 지역별 수급자수 및 1인당 진료비 분석결과,

- 부산광역시는 수급권자 수가 많을 뿐만 아니라 1인당 진료비의 규모도 커서 총 진료비가 높은 지역임.
- 서울 및 경기도 지역의 경우 수급권자 수는 많으나 1인당 진료비는 높지 않은 반면, 울산광역시는 적은 수의 수급권자가 1인당 고액의 진료비를 사용하고 있음.

[그림 2-8] 시·도별 의료급여 수급권자수 분포(2014년도)

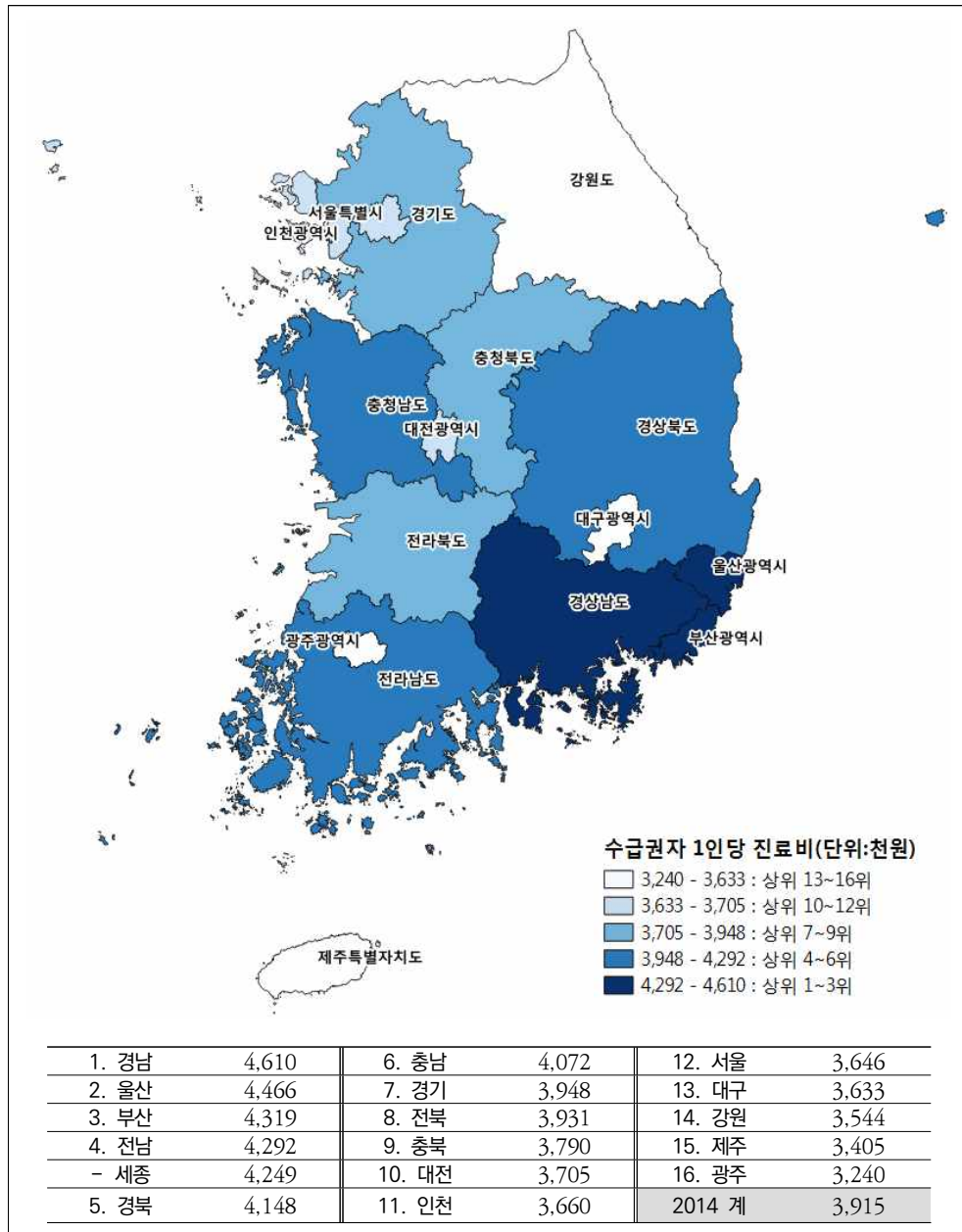


주1. 세종특별자치시는 인구유입량이 급변하는 신도시의 성격을 띠며 수급권자 수 또한 적어 향후 변동가능성이 크므로, Macro level의 전국 비교를 위하여 GIS 지도상에서 제외함.

주2. GIS 그래픽의 명암은 시·도별 순위 기준임.

자료. 2014년 의료급여통계연보 <제1편 제 2표> 자료 재구성

[그림 2-9] 시·도별 의료급여 수급권자 1인당 진료비(2014년도)



주1. 세종특별자치시는 인구유입량이 급변하는 신도시의 성격을 띠며 수급권자 수 또한 적어 향후 변동가능성이 크므로, Macro level의 전국 비교를 위하여 GIS 지도상에서 제외함.

주2. GIS 그래픽의 명암은 시·도별 순위 기준임.

자료. 2014년 의료급여통계연보 <제1편 제 2표: 제2편 제2장 제5표> 자료 재구성

□ 시·도 지역별 의료급여 수급권자의 1인당 입내원일수: 진료 빈도[그림 2-10]

- '14년도 기준 전국평균 1인당 입내원일수는 76.9일임.
- 1인당 입내원일수 상위 5개 지역은 경상남도(90.3일), 울산광역시(88.8일), 부산광역시(87.0일), 세종특별자치시(86.1일), 전라남도(84.8일), 경상북도(81.9일)임.
- 1인당 입내원일수 하위 5개 지역은 인천광역시(71.3일), 서울특별시(68.4일), 제주도(67.7일), 광주광역시(67.1일), 강원도(66.6일)임.

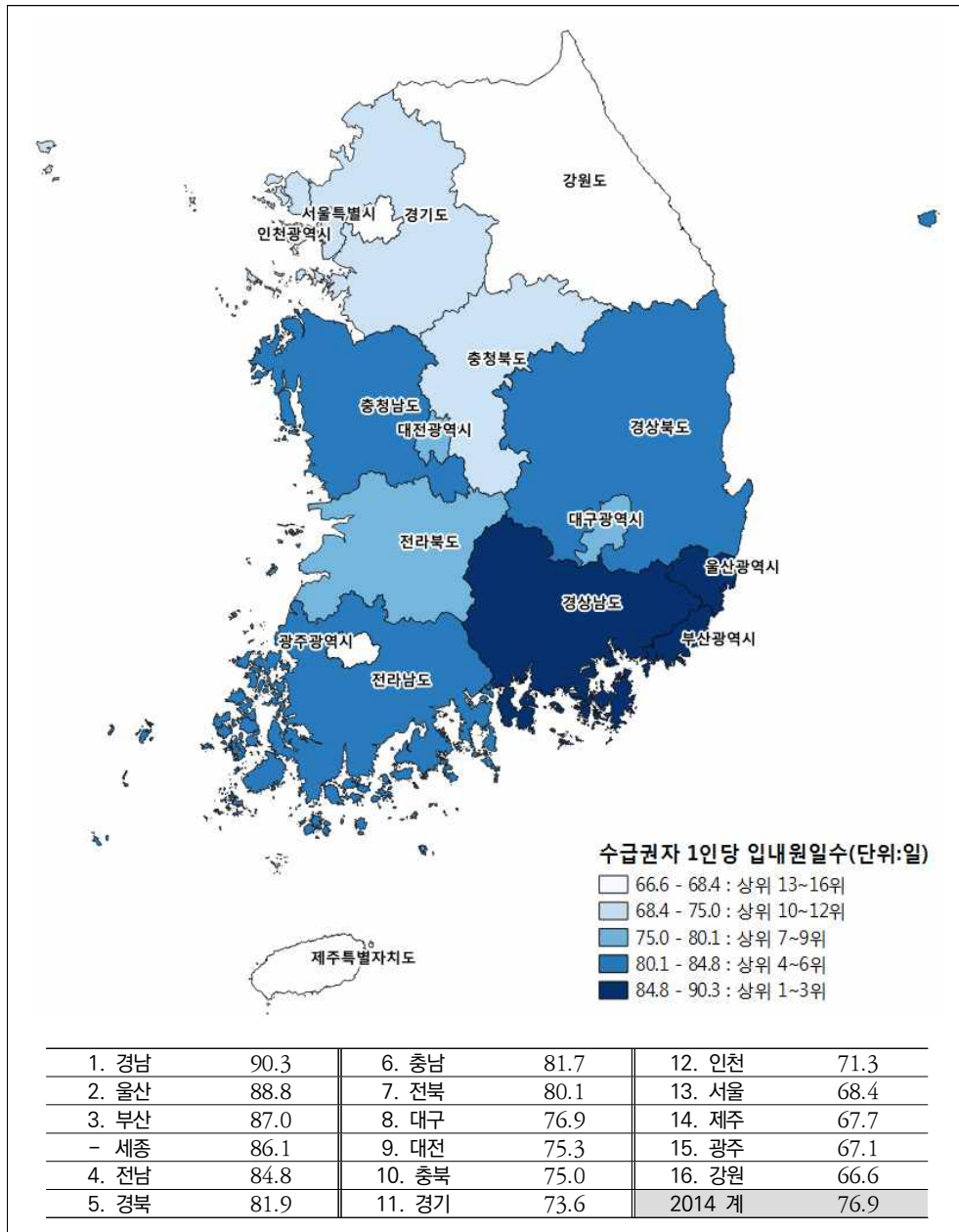
□ 시·도 지역별 의료급여 수급권자의 입내원일당 진료비: 진료 강도[그림 2-11]

- '14년도 기준 전국평균 입내원일당 진료비는 5만 1천원임.
- 입내원일당 진료비 상위 5개 지역은 경기도(5.4만원), 서울특별시 및 강원도(5.3만원), 인천광역시 및 경상남도(5.1만원)임.
- 입내원일당 진료비 하위 5개 지역은 세종특별자치시, 대전광역시, 전라북도(4.9만원), 광주광역시(4.8만원), 대구광역시(4.7만원)임.

□ 시·도 지역별 1인당 입내원일수 및 입내원일당 진료비 분석결과,

- 지역별로 입내원일당 진료비의 편차(최저: 대구 4만7천원 ~ 최고: 경기도 5만 4천원)보다 1인당 입내원일수의 편차(최저: 강원도 67일~ 최고: 경남 90일)가 크게 나타남.
- 울산광역시 및 부산광역시는 1인당 입내원일수가 높았으나(울산 2위, 부산 3위) 입내원일당 진료비는 다소 낮은 편임(울산 10위, 부산 12위).
 - 높은 빈도 및 낮은 강도의 진료 시행
- 서울특별시, 경기도, 강원도 지역은 1인당 입내원일수는 낮으나 입내원일당 진료비가 높음.
 - 낮은 빈도 및 높은 강도의 진료 시행

[그림 2-10] 시·도별 의료급여 수급권자 1인당 입·내원일수(2014년도)

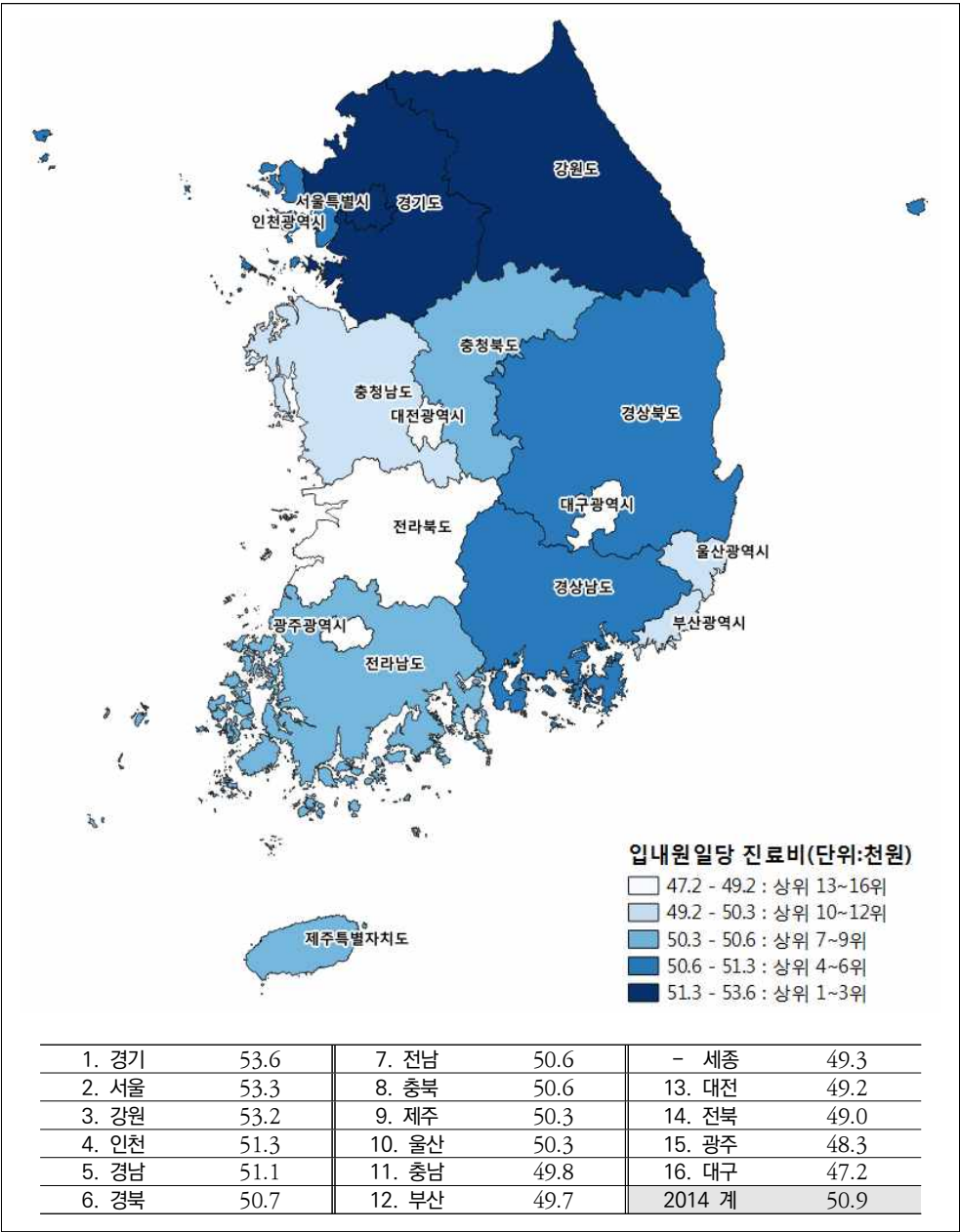


주1. 세종특별자치시는 인구유입량이 급변하는 신도시의 성격을 띠며 수급권자 수 또한 적어 향후 변동가능성이 크므로, Macro level의 전국 비교를 위하여 GIS 지도상에서 제외함.

주2. GIS 지도의 명암은 시·도별 순위 기준임.

자료. 2014년 의료급여통계연보 <제1편 제 2표; 제2편 제2장 제5표> 자료 재구성

[그림 2-11] 시·도별 의료급여 수급권자의 입·내원일당 진료비(2014년도)



주1. 세종특별자치시는 인구유입량이 급변하는 신도시의 성격을 띠며 수급권자 수 또한 적어 향후 변동가능성이 크므로, Macro level의 전국 비교를 위하여 GIS 지도상에서 제외함.

주2. GIS 지도의 명암은 시·도별 순위 기준임.

자료. 2014년 의료급여통계연보 <제2편 제2장 제5표> 자료 재구성

제2절 의료급여 현황 분석 및 한계점 도출

1. 행정자료 기반 현황 분석결과

□ 총진료비 구성항목별 2009~2014년도 연평균 증가율⁷⁾(표 2-19)

〈표 2-19〉 의료급여 현황 및 진료실적에 대한 2009~2014년도 연평균증가율

구분		총진료비	적용인구	1인당 진료비	1인당 입내원일수	입내원일당 진료비
전체	전체	3.47%	-2.99%	6.67%	2.46%	4.11%
	1종	5.65%	0.01%	5.64%	2.08%	3.48%
	2종	-9.80%	-8.82%	-1.08%	-2.80%	1.78%
입원	전체	5.17%	0.60%	4.55%	2.37%	2.13%
	1종	6.91%	3.07%	3.72%	1.31%	2.38%
	2종	-10.49%	-9.50%	-1.10%	-2.35%	1.28%
외래	전체	3.39%	-4.68%	8.47%	2.88%	5.44%
	1종	5.78%	-0.06%	5.84%	1.05%	4.75%
	2종	-7.31%	-11.78%	5.06%	0.96%	4.06%
약국	전체	-1.04%	-4.90%	4.06%	2.06%	1.96%
	1종	1.62%	-0.22%	1.85%	0.55%	1.29%
	2종	-12.69%	-12.15%	-0.62%	0.14%	-0.76%

주. 입원, 외래, 약국의 진료행태별 적용인구는 진료실인원을 의미하며, 1인당 진료비 또한 진료실인원 기준임.

□ 의료급여 수급권자수의 지속적인 감소(연평균 2.99% 감소)에도 불구하고 총진료비는 연평균 3.47%씩 지속적으로 증가하고 있으며, 이는 1인당 진료비의 급증(연평균 6.67% 증가)을 의미함.

○ 특히 1종 수급권자의 1인당 진료비 증가경향이(연평균 5.64% 증가) 뚜렷함.

7) 이하 연평균 증가율 값은 모두 '09~'14년도의 증가율(Compound Annual Growth Rate, CAGR)을 나타냄.

□ 1인당 입내원일수는 '14년 77일로 연평균 2.46%씩 증가하였고, 입내원일당 진료비는 '14년 5만 1천원으로 연평균 4.11%씩 증가하였음.

○ 수급권자 유형별로는 1종 수급권자의 절대적 규모 및 연평균 증가율이 2종에 비해 높았음.

- 1인당 입내원일수: '14년 기준 1종 92일(연평균 2.08% 증가), 2종 38일(연평균 2.80% 감소)
- 입내원일당 진료비: '14년 기준 1종 5.4만원(연평균 3.48% 증가), 2종 3.3만원(연평균 1.78% 증가)

□ 입원·외래·약국의 진료행태별 진료비를 분석해 보면,

○ 입원 총진료비의 증가가('14년 30.4억원, 연평균 5.17% 증가) 의료급여 총진료비의 가장 큰 증가요인으로 작용함.

○ 입원·외래·약국 진료행태별 1인당 진료비는 '14년 기준 1종 수급권자가 2종의 약 2.6~3.0배였음.

- 2종 대비 1종의 1인당 진료비 규모: 입원 2.6배, 외래 2.9배, 약국 3.0배

○ 입원의 경우, 1종 수급권자가 2종에 비해 장기적으로 입원하는 경향이 있으나, 입원일당 진료비는 2종에서 더 높았음.

- 입원환자 1인당 입원일수: '14년 기준 1종 93.7일, 2종 32.9일
- 입원일당 진료비: '14년 기준 1종 7.7만원, 2종 8.4만원

○ 외래의 경우, 1인당 내원일수 및 내원일당 진료비는 1종 수급권자가 2종에 비해 높았으며, 1,2종 모두에서 내원일당 진료비가 뚜렷한 증가경향을 보임.

- 외래환자 1인당 내원일수: '14년 기준 1종 35.4일, 2종 18.3일
- 내원일당 진료비: '14년 기준 1종 3.6만원(연평균 4.75% 증가), 2종 2.5만원(연평균 4.06% 증가)

○ 약국의 경우, 1인당 입내원일수 및 입내원일당 진료비 모두 1종 수급권자에서 높았음.

□ 요양기관 종별로 입원 및 외래 진료행태를 분석해 보면,

○ 입원의 경우, 최근 5년 동안 요양병원의 입원일수 및 입원진료비의 지속적인 증가 현상이 뚜렷하며, 특히 1종 수급권자의 요양병원 입원 진료량이 급증함.

- 전체 입원진료비 중 요양병원 비중: '10년 23%→'11년 27%→'12년 29%→'13년 33%→'14년 35%
- 전체 입원일수 중 요양병원 비중: '10년 28%→'11년 31%→'12년 33%→'13년 36%→'14년 39%

○ 외래의 경우, 1종 수급권자는 1~3차에 걸쳐 비교적 다양한 의료기관을 이용하는 반면, 2종 수급권자는 의원을 집중적으로 이용하고 있음.

□ 향후 1인당 진료비의 증가를 야기하는 수급권자의 고령화 추세를 분석해 보면,

○ 전체 대상자 중 65세 이상 고령자 비중은 의료급여 수급권자가 건강보험 대상자의 약 3배였으며, 최근 3년('12~'14) 간 지속적으로 증가추세를 보였음.

○ 또한 전체 연령곡선이 최근 6년간 우측으로 편향되고 있어 적용인구의 고령화 경향을 확인할 수 있음.

○ 연령별 1인당 진료비는 80대 이상 고령자의 1인당 진료비가 '14년 기준 477만원으로 가장 높고 최근 6년간 연평균 6.97%씩 빠르게 증가하고 있어, 향후 수급권자의 고령화는 1인당 진료비 급증의 요인으로 작용할 것임.

□ '14년 기준 시·도별 의료급여 수급권자의 1인당 진료비, 입내원일수, 입내원일당 진료비를 분석해 보면,

○ 지역별로 입내원일당 진료비의 편차보다 1인당 입내원일수의 편차가 크게 나타나는데, 경남, 울산, 부산의 입내원일수가 특히 커서 해당지역의 1인당 진료비가 높음.

- 1인당 진료비 상위 3개 도시: 경남(461만원), 울산(447만원), 부산(432만원)
- 울산은 수급권자수는 적으나 높은 입내원일수로 1인당 고액 진료비 발생
- 부산은 1인당 진료비뿐만 아니라 수급권자수 또한 많아 총진료비가 높음.

- 서울 및 경기도 지역의 경우 수급권자 수는 가장 많으나 1인당 입내원일수는 적고, 대신 입내원일당 진료비가 높은 특징이 있음.

2. 의료급여 제도의 한계

가. 가입자 측면

- 비용의식 부재: 본인부담이 낮거나 없어서(급여 내) 필요이상의 이용가능성 상존
- 입원기간, 외래 방문일수 등이 건강보험에 비해 현저히 높음.
 - ('14년 기준) 1인당 입내원일수 의료급여 76.9일, 건강보험 29.4일
- 수급자에서 탈피할 유인기전 미흡
- 건강보험으로 자격이 전환되면 보험료 부담은 물론 본인부담도 현저히 높아져 수급권자로 안주하고자 하는 유인 존재: 건강보험 차상위 계층과의 형평성 문제

〈표 2-20〉 의료급여 수급권자 종별 본인부담(2015년도)

구분(의료급여 기준)		의료급여				건강보험	
		1종		2종			
		입원	외래	입원	외래	입원	외래
1차	의원	없음	1,000원	10%	1,000원	20%	30%
2차	병원		1,500원		15%		동지역:40%/읍면지역:35%
	종합병원						동지역:50%/읍면지역:45%
3차	지정병원		2,000원		15%		진찰료+그 외 진료비의 60%
약국		-	500원	-	500원	-	처방조제:30%/직접조제:40%
특수장비촬영		없음	5%	10%	15%	외래 본인부담율 동일	

주1. 의료급여 2종 외래 2차기관 이용시: 만성질환자는 1,000원 정액 적용

주2. 건강보험 외래 의원 이용 시, 65세이상 15,000원 이하시 1,500원 정액 적용

주3. 건강보험 외래 이용 시, 6세 미만 아동은 본인부담율의 70% 적용

자료. 의료급여 자료-보건복지부(2015), 2015년 의료급여사업안내, p.6; 건강보험 자료-건강보험심사평가원 홈페이지

나. 공급자 측면

- 수입창출의 수단으로 활용: 지방의 빈 병상이 많은 요양기관의 경우 본인부담이 없는 수급자와 이해 일치
 - 장기입원을 유도하고, 외래환자에 대해서도 식사 등을 무료제공하면서 물리치료 실시
 - 처방건당 약품목수가 많고 고가약 사용
 - 건강보험에 비해 상대적으로 낮은 수가(가산율)를 내원일수 증가를 통해 보상받고자 함.
- 요양병원의 증설 등 공급의 증가는 수요를 창출

다. 관리 운영 측면

- 보장 주체인 지자체의 관심 부족: 기금 부담이 상대적으로 적거나(전체 급여비의 4% 내지 6%) 없어(광역시 및 특별시 자치구) 관리운영에 대한 지자체 장의 관심 부족
- 지자체별 전담공무원이 없거나 있어도 전문성 부족: 수급자 선정은 지자체에서 수행하나 자격관리, 심사, 사후관리 등은 건강보험공단과 심평원에서 수행

라. 제도적 측면

- 비용조장적 지불제도: 제공 서비스당 별도의 보상체계(행위별 수가제)하에서는 필요이상 서비스를 제공할 개연성이 존재
- 타제도 연동: 의료급여 수급기준이 생계급여에 연동되어 있으며, 건강보험의 보장성 확대 시 의료급여 급여범위도 확대될 수밖에 없음.

- 비용효과성이 검증된 건강증진정책 부재: 사후적 치료에 머물러 있어 예방중심 공급체계 및 상시 관리체계로의 전환 필요

마. 기타

□ 선택병의원제 유명무실

- 선택의료급여기관 대상자가 선택의료기관 지정하지 않은 경우, 급여제한 등 사후조치 소홀로 별다른 제약 없이 의료기관 이용
- 자발적 선택병의원제 참여자는 본인부담금이 없는 것을 악용
 - 증가율('08~'10): ① 급여비(당연 3.1%, 자발 10.1%), ② 입원일수(당연 2.6%, 자발 12.6%)
- 선택병의원 지정 이후에도 선택병의원의 진료의뢰서 남발에 대한 통제장치 부재로 타 의료기관 이용 증가

□ 의료급여 연장승인제도의 한계: 보장기관의 낮은 재정체감도로 제도운영의 형식화

- 제도 성격상 심사가 하반기에 집중되나, 심의위원회 개최가 저조하고 형식적인 서면심사로 적기의 급여제한에 한계
- 현 시스템은 급여일수 초과자가 연장승인을 신청하지 않는 경우에도 별도의 급여제한 조치가 없으면 제약 없이 의료이용 가능

□ 지자체간 진료비 격차: 부산, 울산, 경남이 타지역에 비해 1인당 진료비가 월등히 높음.

3. 최근의 의료급여 제도개혁 실태

- 2002년 이후 대상자 증가와 급여범위의 확대 등으로 의료급여 총진료비가 급속하게 증가하면서 의료급여 재정을 효율적으로 관리하는 것이 보건의료정책에서 중요한 이슈로 부각됨.
- 정부는 의료급여 제도를 지속가능성 측면에서 재검토하기 위하여 2006년부터 의료급여 혁신 종합대책을 마련하였음.
 - 2006년 의료급여 혁신 종합대책 내용에 있어서 수요자 측면에서 1종 대상자에 대한 본인부담제 도입, 선택병의원제 실시, 의료급여일수 사전연장승인제도 시행, 사례관리 강화, 대상자 선정 및 자격관리체계 정비 등 수급자의 과도한 의료이용을 제한하는 조치를 실시하였음.
 - 의료급여 혁신종합대책 등 제도의 지속가능성 확보를 위한 다양한 대책 추진으로 진료비 증가율 둔화 등의 효과가 있었던 것으로 평가되고 있으나, 실질적으로는 2008년 4월부터 차상위계층이 건강보험으로 전환되면서 전체 진료비 증가가 둔화된 것이라 할 수 있음.
- 2015년 7월부터 개정 “국민기초생활보장법” 시행에 따른 맞춤형 기초생활보장 급여체제로 의료급여제도도 수급자 선정기준을 변화시켰음.
 - 개정 국민기초생활보장법은 급여별 선정기준을 다층화해서 일을 해 소득이 증가하여도 필요한 지원이 계속 이루어지도록하고 부양의무자 기준을 대폭 완화하여 취약계층을 두텁게 보호하고자 함.
 - 의료급여는 종래 수급자 선정기준을 최저생계비 기준에서 중위소득 40%로 변경
 - 부양의무자기준도 부양의무자가 수급자를 부양하고도 중위소득을 유지할 수 있도록 기준 완화
 - 4인 가구 기준 부양능력을 판정하기 위한 소득 기준선이 297만원에서 485만원으로 인상됨.

〈표 2-21〉 의료급여 제도 변화 개요

〈수급권자 범위변화〉	
1977~2000	- 수급권자 범위 확대
2003	- 기초생활보장수급자 선정기준 변화: 소득평가액, 재산→소득인정액 - 1종 수급권자 범위 조정: 1종 수급자 급증, 2종 수급자 감소 - 무연고자(행려환자) 의료급여 실시
2004~2006	- 차상위계층 중 희귀난치성질환자, 만성질환자, 국내 입양된 18세 미만 아동에 대한 의료급여 실시 및 지원대상 확대, 부양의무자 조건 완화
2008~2009	- 차상위 계층 중 희귀난치성 질환 대상자, 만성질환자, 18세 미만 아동이 건강보험으로 편입
〈급여일수 변화〉	
2000	- 의료보호기간 확대(330일→365일)
2001	- 의료급여수급기간 폐지
2002	- 급여일수 제한(→365일)
2006	- 급여일수 사전연장 승인제로 변경
〈수가체계 변화〉	
1997	- 의료보호수가에 의료기관종별 가산율 적용 시작
2000	- 정신과(정액수가) 차등수가제 실시
2002	- 혈액투석수가 정액제로 전환(방문일당 136,000원)
2007	- 요양병원형 일당 정액수가제 도입
〈본인부담금 제도 변화〉	
2003	- 2종 본인부담 보상금제도 도입(매30일간 30만원 이상시 1/2)
2004	- 2종 본인부담률 인하(20%→15%) - 2종 본인부담보상금 기준 완화: 30만원→20만원 - 2종 의료급여 본인부담상한제(6개월 120만원) 실시
2007	- 1종 수급권자에 대한 건강생활유지비 지원 - 1종 외래진료시 일부 본인부담제 - 1종 본인부담상한제 도입: 매 30일간 2만원 초과시 50%, 5만원 초과시 100% 환급
〈관리제도 등 변화〉	
2001	- 중앙의료급여위원회 신설
2003	- 사례관리사업 시작(의료급여 관리요원 배치)
2007	- 선택병의원제 도입 - 의료급여 사례관리사업지원단 설치 운영 - 의료급여 자격관리 시스템 구축운영
2015	- 국민기초생활보장제도의 맞춤형 급여체계 전환으로 수급자 선정기준 변화(최저생계비 100% 이하에서 중위소득의 40%로 전환)

자료. 보건복지부(2014) '2014 의료급여사업안내' p.481~491 내용 재구성

제 3 장

통합의료를 위한 외국의 동향

제1절 보건의료시스템 개편의 국제 동향

제2절 미국의 ACO 체계

제3절 미국의 CCO 체계

제4절 통합적 의료체계에 대한 고찰

3

통합의료를 위한 외국의 동향 <<

제1절 보건의료시스템 개편의 국제 동향

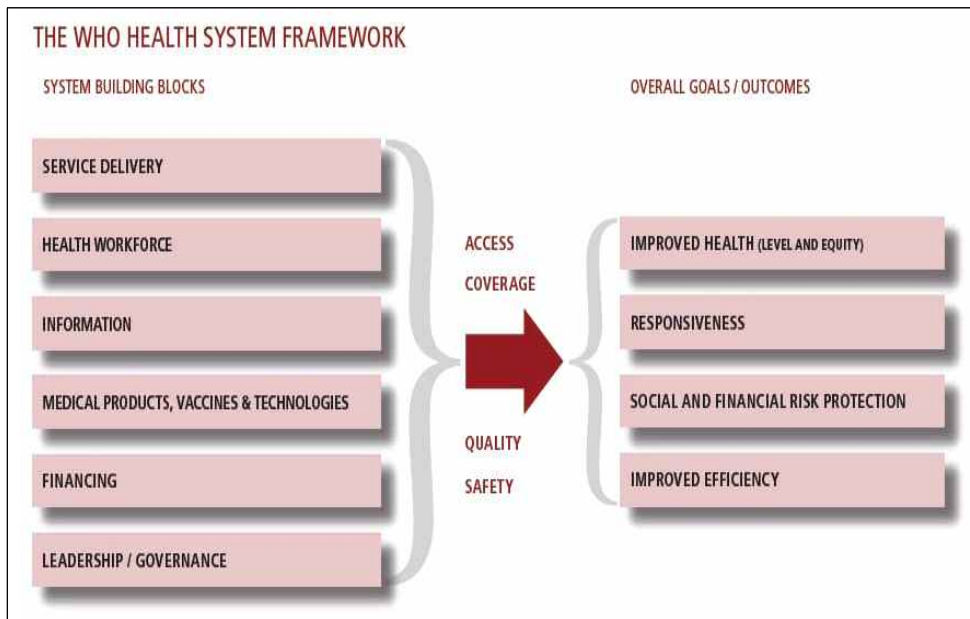
1. 세계보건기구(WHO)의 6개 구축 요소에 기초한 보건의료시스템 강화⁸⁾

- 세계보건기구 WHO에서는 보건의료체계를 강화하는데 필요한 6가지 구성요소 (Building Block)를 기능별로 분류하고, 구성요소의 작동에 따른 시스템 성과 및 건강결과로 이어지는 구조적 틀을 제시함[그림 3-1].
- 구조틀의 목적은 (1) 보건의료시스템이 갖추어야 할 주요 속성을 정의하고, (2) WHO의 우선순위 선정 방법을 제시하며, (3) 전반적인 아젠다 제시를 통해 WHO의 지원에 격차가 발생하는 분야를 정의하는 것임.
- 해당 실행구조틀의 목표는 WHO의 역할을 분명하게 하고 강화하는 것임.
- 프로그램 간 기능적 연결을 원활하게 하여 건강성과를 도출하며, 현행이슈에 대응할 수 있는 역량을 보증하고, 각 기관의 자원을 효과적으로 사용할 수 있도록 하기 위함.
- (Health system building blocks) 6가지 구성 요소는 (1) 서비스 제공, (2) 보건의료 인력, (3) 정보, (4) 백신 및 기술 등의 의료재, (5) 자원, (6) 리더쉽과 거버넌스임.
 - 보건의료체계는 위 6가지 구성요소가 내부적으로 서로 연결되어있는 하나의 연속체이므로 함께 상호작용하여 기능할 때 보다 효과적임.
 - 보건의료체계의 강화란 구성요소 각각의 수준 향상 및 상호작용 관리를 통해 보다 형평적이고 지속가능한 보건의료서비스 및 건강결과의 향상을 이끌어 내는 것을 말함(WHO,2007, p.4).

8) WHO(2007) Everybody's business-Strengthening health systems to improve health outcomes-WHO's Framework for Action. WHO 내용 요약

- (Health delivery platforms) 보건의료서비스가 전달되는 플랫폼은 지역보건 의료체계(HIV/AIDS, 모자보건, 결핵 등에 대한 의료체계)와, 다양한 의료프로그램을 제공하는 병원, 민간 영리단체 및 비영리 기구 등의 공급자를 포함함.
- (Health system performance) 보건의료시스템의 성과는 형평적 접근과 보장성, 질, 안전성으로 나타남.
- (System outcomes) 시스템의 결과는 향상된 건강상태(건강수준의 향상 및 형평적인 분배), 사회적·재정적 위험 보호, 대응성, 효율성 향상임.

[그림 3-1] Health system의 6 Building Blocks(WHO, 2007)



자료. WHO(2007) Everybody's business-Strengthening health systems to improve health outcomes-WHO's Framework for Action

□ 6가지 구성요소를 세부적으로 살펴보면 다음과 같음(WHO,2007, p.3),

- (Services delivery, 서비스 제공) 좋은 보건의료 서비스란 그것을 필요로 하는 사람에게 적재적시에 자원의 낭비를 최소화하여 효과적으로, 안전하게, 양질로 제공하는 것임.

- (Health workforce, 보건의료 인력) 잘 훈련된 보건의료 인력은 주어진 자원
과 환경 내에서 최상의 건강결과를 이끌어 내기 위하여 효율적으로 대응하여
일함.
 - (Information, 건강 정보) 기능을 잘 갖춘 건강정보 시스템이란 건강 결정요
인, 시스템 성과, 건강 상태 등에 대하여 신뢰할 수 있고 시의적절한 정보를 생
산하고, 분석하며, 배포하고 활용할 수 있게 해 주는 것임.
 - (Medical products, vaccines and technologies, 의약품·백신·기술) 기능
이 잘 갖추어진 보건의료 시스템에서는 양질의 안전하고 비용효과적인 필수
의약품, 백신, 의료기술 등에 대한 형평적 접근이 보장됨.
 - (Financing, 재원) 좋은 보건의료재정체계는 사람들이 필요한 서비스의 사용
을 보장할 수 있도록 적절한 건강 기금이 마련되며, 서비스 지불과 관련된 재
정파탄이나 빈곤을 예방함. 또한 공급자들과 사용자들에게 효율적으로 인센티
브를 제공함.
 - (Leadership and governance; stewardship, 리더쉽과 거버넌스) 거버넌스
란 전략적인 정책 구조의 틀이 존재하면서, 그 안에 효과적인 관리 및 연합 체
계, 규제와 인센티브의 적정 배분, 시스템 디자인에 대한 주의, 그리고 책무성
이 함께 내포되도록 해 줌.
- 보건의료체계를 통해 더 나은 건강결과를 도출하기 위해서는 일련의 연속선상에
서 구성요소가 함께 상호작용해야 하며, 각 나라별 욕구에 보다 잘 대응할 수 있
는 체계적이고 지속가능한 접근법이 필요함(WHO, 2007, p.26).
- WHO는 보건의료체계 강화의 구조적 틀을 성공적으로 실행하기 위해서는 기존
의 조직적 자원을 적절히 활용하는 것이 중요하다고 보았으며, 특히 다음 영역을
강조함(WHO, 2007, p.35~36).
- 조직 간 협업 방안 추구
 - 각 프로그램 및 시스템 요소 간의 연결이 중요하므로, 체계적이고 일관적인

접근법을 통해 기존 조직 간 협의가 이루어지도록 함.

- 기관 간 협업의 기회를 증진하여 즉각적인 반응체계를 갖추.
- 정부지원 계획 및 예산시스템의 변화를 도입하여 협업에 대한 강력한 인센티브를 제공함으로써 조직적 변화를 가져옴.

○ 기존 인력의 역량 강화를 통한 활용도 향상

- 보건정책 및 개발전략에 따라 필요한 역량을 강화하고, 전문적인 인력 네트워크를 개발하며, 특정 정책분야에서의 수요와 공급을 적절히 매칭함.

○ 주요 이슈 해결을 위한 범국가적 기구로서의 WHO 역할 및 보건의료체계의 파트너십 강화

2. 세계경제포럼(World Economic Forum, WEF)의 보건의료체계 개혁 방향⁹⁾

□ 이상적 보건의료시스템이란 전 생애에 걸쳐 영유아, 아동, 성인, 노년기의 각 시기별로 개인에게 필요한 서비스를 제공하는 생애주기적 모형임. 이때 이상적인 상태와 현 상태 간의 간극이 발생할 수 있으며, 해당 격차를 신속하게, 비용효과적으로, 규모의 관점에서 좁히는 방향으로 시스템의 도약(Leapfrogging)이 필요함(WEF, 2014, p.9).

○ 시스템의 도약이란, 시스템의 발달을 촉진시킬 수 있는 행동작동 모형의 구축 및 새로운 기술의 활용을 의미함.

□ 시스템의 도약은 Macro와 Micro 2가지 수준에서 일어날 수 있는데,

○ Macro 수준에서의 도약이란 시스템 전체를 아우르는 대규모의 변화(예; 포괄적 감염병 질환 관리체계)를 의미함.

○ Micro 수준에서의 도약은 보건의료시스템의 특정 구성요소 내에서 일어나는 분절적이지만 중요한 변화(예; 의료 인력의 업무변화, 백신 공급 구조 변화 등)

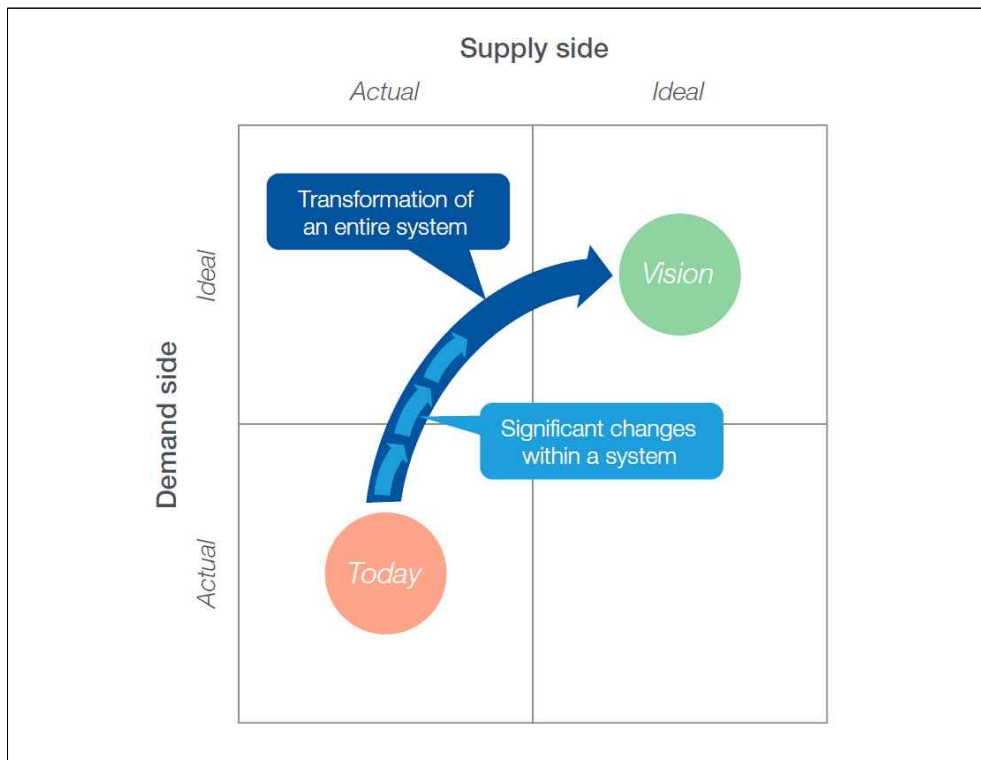
9) World Economic Forum (2014), Health Systems Leapfrogging in Emerging Economies Project Paper; World Economic Forum (2015), Health Systems Leapfrogging in Emerging Economies From Concept to Scale-up and System Transformation, 내용 요약

들을 의미함(WEF, 2014, p.9).

○ Macro-Micro 두 수준의 변화는 상호 영향을 주며, 소규모의 변화들이 대규모의 체계변화를 이끌기도 하고, 대규모의 변화로 인해 프로세스 상의 작은 변화들이 촉진되기도 함.

□ 소비자의 경제수준 및 웰빙에 대한 욕구 향상으로 보건의료서비스에 대한 수요가 고도화·고급화 되면, 이에 부응하여 공급측면의 변화가 동반되고 Macro-Micro 수준의 시스템 도약이 이루어짐[그림 3-2].

[그림 3-2] 시스템 도약의 두 가지 수준



주. 시스템 전반에 걸친 Macro변화와 시스템 내에서의 Micro변화를 나타냄.

자료. World Economic Forum (2014), Health Systems Leapfrogging in Emerging Economies Project Paper. Exhibit 6; Expert interview, BCG

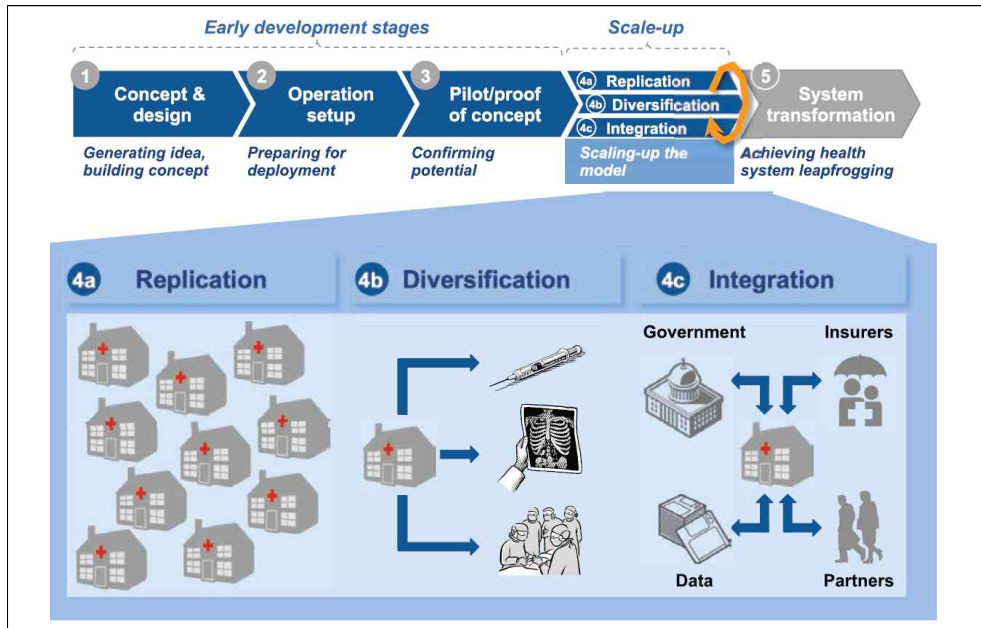
□ 시스템의 도약은 그 결과로서 다음 3가지 기준을 만족하는 효과를 창출 해 내야 하는데, 먼저 (1) 건강 결과 도출에 필요한 시간을 절약하는 등 보건의료 체계의 발전을 촉진해야 하며, (2) 기존의 방법보다 동일 가격 대비 더 나은 성과, 혹은 동일성과 대비 더 낮은 가격 등의 비용 효과성을 담보해야 하고, (3) 효율적인 확장 여지를 제공해야 함.(WEF, 2014, p.10).

□ 성공적인 보건의료체계의 도약을 위해서는 다음 4가지 순서에 따라 발전적으로 진행이 이루어져야 함: (1) 아이디어를 생성하여 개념 및 디자인을 구축하고, (2) 전개를 준비하는 단계로서 실행 단계를 셋업하고 난 후, (3) 모형의 가능성을 확인하기 위해 파일럿 테스트를 진행하며, (4) 모형의 규모를 키워(Scale-up) 현실 세계와 결부시키는 과정을 거침(WEF, 2015, p.7).

○ 이때 Scale-up 단계는 3가지의 상호보완적인 차원으로 발전해 나가는데,

- 수평적 확대(일명 “replication”)란 신규 모형을 기존 보건의료체계의 연장 선상에서 더 넓은 범위로 되풀이하여 확대적용 해 나가는 것임; 예를 들어 특정지역에서만 시행되었던 성공적인 저비용의 의원모형을 다른 지역 혹은 다른 인구대상에게로 확대 적용하는 것임.
- 기능적 확대(일명 “diversification”)란 추가적인 보건이슈에 부응하여 기존 수립된 모형에 새로운 기능 및 서비스를 추가하는 방안으로 모형을 확대 하는 것임.
- 수직적 확대(일명 “integration”)란, 현존하는 보건의료체계와 모형을 통합 하는 것이며, 정부, 보험자, 데이터, 그 외 파트너들과의 연계를 강화하여 기존의 체계와 신규 모형이 양립 가능하도록 하는 것에 목표를 둬.

[그림 3-3] 보건의료체계의 도약 단계: 3가지 유형의 Scale-up 모형 포함



자료. World Economic Forum (2015), Health Systems Leapfrogging in Emerging Economies From Concept to Scale-up and System Transformation, Exhibit 2 재구성; (원자료: Leapfrogger interviews BCG)

□ 보건의료체계의 주요 속성 내에서 발생할 수 있는 도약의 기회를 유형화한 Leapfrogging Matrix는 다음 <표 3-1>과 같음.

○ 보건의료체계 카테고리는 WHO(2007)에서 제안한 6가지 구성요소에 예방 및 건강증진 분야를 더하여 총 7가지로 구성하였으며, 도약의 발생 유형으로는 기술과, 작동 모형의 변화, 행동의 변화로 구분함(WEF, 2014, p.11).

- 기술의 변화는 새로운 보건관련 활동 및 생산물을 동반하며, 더 간편하고, 지불가능하며 견고한 해결책을 제시해줌.
- 작동모형의 변화란 의료기관의 셋업 및 서비스 제공절차의 디자인 변화를 의미함: 예) 보건의료 인력의 역할, 업무흐름, 인센티브의 변화 등
- 행동의 변화란 개인의 선호사항 및 의무에 대한 행동변화를 나타내며, 환자가 건강을 위해 생활습관을 바꾸거나 의료 공급자가 체계 내에서 스스로의 역할에 변화를 주는 것을 뜻함.

〈표 3-1〉 보건의료체계 요소별 Leapfrogging Matrix

변화 유형 보건의료체계	기술 (Technology)	작동모형변화 (Operating model change)	행동변화 (Behaviour change)
예방 및 건강증진	이동전화 기술을 통한 보 건교육 및 상담	예방 및 건강증진을 위한 전인적 접근	개인의 건강 선택 향상을 위 한 사회적 마케팅 이용
서비스 전달	스마트폰 기술을 이용한 가정 내 치료순응도 향상	소외지역에 원격의료 제공	보건의료 서비스 공급 및 배 분에 행동과학의 원리 접목
의료재	질과 비용의 균형을 이룬 의료재의 개발	의료재 공급 체인의 강화	의료기기의 수명을 연장하여 활용할 수 있도록 장려
보건의료인력	소프트웨어 등을 통해 의 료인력의 치료 결정 지원	지역사회 보건의료 인력의 역량강화를 통해 일차의료 증진	재정적 고려에 대한 인식 제 고로 투명성 향상 및 비용 절감 유도
정보	이동전화 기술을 통해 시 골지역 및 저소득 지역으 로 소통 확장	건강결과를 측정할 수 있는 국제적 기준 및 벤치마크 정의	건강에 영향을 주는 식품정 보 제공으로 소비자의 선택 지원
재정	피보험자의 스마트카드를 통한 행정비용 절감, 개인 정보 보호, 데이터 수집	micro-insurance 상품으 로 저소득 계층을 재정적 위험으로부터 보호, 의료 접근권 보장	피보험자의 건강한 생활습관 에 대한 보상방안으로 보험 료를 조정해줌
리더쉽, 거버넌스	통합된 전자건강정보 시 스템으로 치료의 질과 효 율성 향상	상호부문간 거버넌스를 통 해 공공 정책 결정 시 다방 면에 걸친 고려	비건강 상품에 대한(담배 및 알코올) 세금 부과로 소비습 관 조정

자료. World Economic Forum (2014), Health Systems Leapfrogging in Emerging Economies Project Paper. Exhibit 8: Expert interviews, project partner organizations, desk research, BCG

3. 스코틀랜드 NHS Lothian의 2020 Vision 계획¹⁰⁾

□ 2013년 스코틀랜드 정부(NHS Lothian)는 양질의 지속가능한 보건의료체계를 구축하고자 향후 10년(2014-2024)의 미래 비전을 담아 ‘2020 Vision’ 계획안을 발표함¹¹⁾.

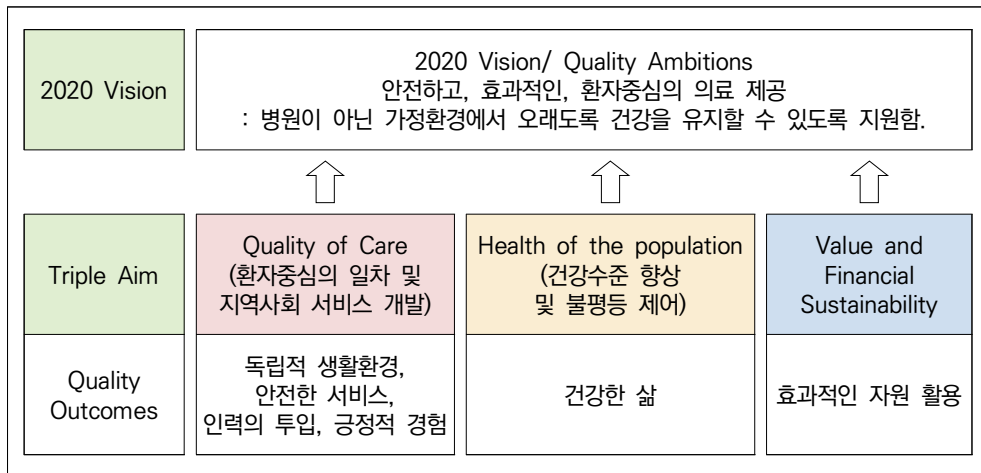
○ 통합된 체계 안에서 보건의료 및 사회서비스가 예방과 자가관리를 지원하는데 집중되도록 하며, 이를 통해 사람들이 병원이 아닌 가정환경에서 오래도록 건강을 유지할 수 있는 환경을 만들고자 함.

10) NHS Lothian(2014). Our Health, Our Care, Our Future-NHS Lothian Draft Strategic Plan 2014-2024 내용 요약

11) NHS Lothian이란 스코틀랜드 4개 지역(Edinburgh, East Lothian, Midlothian, West Lothian)에 건강보험을 제공하는 보험자임.

- 2020 Vision의 세부 목표는 (1) 의료의 질 향상, (2) 국민의 건강수준 향상, (3) 재정적 지속가능성 및 가치 추구이며, 실행을 위한 주요 요소는 환자 안전, 질, 투명성임.
- 스코틀랜드 환자안전 프로그램(Scottish Patient Safety Programme, Person Centred care and Leading Better Care)과 같은 범국가적 프로그램을 전적으로 포함함.
- 환자, 공급자, 이해당사자 등을 포함하여 시스템 전반에 대한 접근을 함으로써 환자의 이동경로를 재구성할 수 있도록 함.

[그림 3-4] 스코틀랜드 정부의 2020 Vision 및 목표



자료. NHS Lothian(2014) p.10 번역

□ ‘2020 vision’의 세부 계획안은 다음과 같음(NHS Lothian, 2014, p.6~8).

- 환자의 욕구와 경험에 집중하여 ‘환자중심의, 전 시스템적(whole-system approach,), 연계 경로적 접근’으로 서비스를 전환함.
- ‘스코틀랜드 환자 안전 프로그램’의 주요 안전요소 및 치료 우선순위를 지킴.

- ‘복합 상병 대응계획 구축’을 통해 복합 만성질환자의 서비스를 향상시킴.
 - 환자 상담 및 치료 계획 지원, 통합의료, 지역사회 자원 활용, 복합상병에 맞게 설계된 전체 시스템 경로를 통한 범국가적 프로그램과 협력하여 대응 체계 구축
- 서비스 지역 내에서 공적영역과, 병원서비스, 지역사회 간 ‘통합을 이루고 상호의존성’을 높임.
- 일반의(general practices) 및 지역사회 팀의 역량과 수 증가를 통해 ‘일차의료에 대한 접근성’을 향상시킴.
- 보건, 사회적 치료, 기타 지역기반의 서비스 등을 제공하는 다목적 시설들의 통합체로서 일차의료를 위한 ‘부지(premises)를 개발’함.
- 일반의(general practices) 수준에서 일차의료 ‘정보를 공유’할 수 있는 접근법을 개발함.
- 병원에서의 ‘환자 퇴원의 지연을 최소화’ 함.
- 병원, 의원, 시설, 가정에서의 치료 스펙트럼이 끊기지 않고 연속적으로 제공하도록 하는 ‘의료 연속성’의 원칙하에 고령자의 치료를 개선하며, 가정 내 ‘고령자의 치료’가 원활히 이루어지도록 함.
- 고령자를 위한 단계적 치료(step up and step down)가 가능하도록 ‘지역병원 모형’을 개발하여 급성병원으로의 부적절한 입원을 예방하고, 다양한 지역기반 서비스가 가정에서 보다 가깝게 제공되도록 함.
- 지역사회 정신건강 서비스를 개발함.
- 다방면의 아동 서비스가 향상되도록 함.
- 21세기형 지역 암센터를 개설함.
- 서비스의 질 및 환자 경험 향상을 위한 ‘응급의료모형’ 개정; 복합 만성질환자와 치매환자 등 고령 환자들의 급증하는 욕구에 즉각 대응할 수 있는 역량을 증진함.

- ‘뇌과학, 피부과, 정형외과, 트라우마, 뇌졸중, 안과’ 영역에서의 급성 내원환자가 받게 될 ‘전문의 병원 서비스의 질 및 지속가능성’을 향상함.
 - ‘비입원 수술의 시설 및 절차’를 개선함.
 - ‘외래 서비스’에 대한 미래의 요구를 근본적으로 분석하여 보다 편안하고 안전하며 혁신적인 외래 서비스 전달체계 모형을 개정함.
 - ‘역량을 갖춘, 통합된, 지속가능한 인력’을 확보할 수 있도록 인적자원 전략을 개발함.
 - 급성 병원과 일차 및 지역서비스 사이의 ‘투자 재 균형화와, 투자 중단 영역에 대한 긴급조치’
 - 시설 및 서비스 전반적인 투자 시 ‘가치를 향상’시킬 수 있는 혁신적이고 근본적인 접근법을 추진하며, 이를 통해 비전 계획 일련에 양질의, 현대화된, 지속가능한 보건의료서비스가 제공될 수 있도록 함.
- NHS Lothian의 서비스 제공에 대한 비전은 안전하고 효과적이며 환자중심적인 서비스를 갖추며, 적정의료를 적시적소에 제공하는 것임(NHS Lothian, 2014, p.5).
- 미래의 의료공급체계는 복합 만성질환을 중심으로 설계하여 지역사회 자원을 충분히 활용하고, 의사 단독이 아닌 다학제 간 팀 기반의 치료를 제공하도록 함. 또한 환자의 욕구에 기반하여 의료의 연속성을 갖고 연계 조정 및 통합의료가 이루어지도록 하며, 기존의 사후처방 위주의 치료에서 벗어나 예방 및 선행치료에 힘씀.
 - 환자는 정보를 바탕으로 결정권한이 증진되도록 하며, 환자 스스로의 자가 관리가 원활히 이루어지도록 지원함.
 - 그 외에도 간병인(Carer)을 파트너로서 적극 활용하고, 기술에 대한 활용도를 높여 치료 등에 대한 선택과 통제 시 이를 활용함.

〈표 3-2〉 NHS Lothian의 서비스 현황 및 비전

Current System	Future System
급성/ 단일질환 중심 설계	복합만성질환 중심 설계
병원 중심적 공급	지역사회 자원을 활용한 공급
의사 의존적 치료	다학제 간, 팀 기반 치료
치료권 중심	욕구기반 지속 의료
분절적 의료	연계 조정 및 통합의료
반응적(사후처방) 의료	예방 및 선행 치료
수동적 반응체로서의 환자	정보를 갖춘, 권한이 증진된 환자
자가의료 미비	자가관리 지원
간병인 활용 미비	파트너로서의 간병인 적극 활용
낮은 기술활용	선택 및 관리를 위한 기술 활용

자료. NHS Lothian (2014), NHS Lothian Draft Strategic Plan 2014-2024 'Our Health, Our Care, Our Future' p.5

4. 중국, 독일, 네덜란드, 스페인, 영국 보건의료체계 개편의 'Vision 2040'¹²⁾

□ 2013년 World Economic Forum은 5개국(중국, 독일, 네덜란드, 스페인, 영국)에서 워크숍을 개최하여 보건의료체계 개편에 대한 국가의 미래비전을 수립하였으며, 이를 바탕으로 보건의료체계의 지속가능성을 담보하기 위한 방안에 대한 보고서를 발간함.

□ 중국, 독일, 네덜란드, 스페인, 영국 각국은 상이한 현행 보건의료시스템에도 불구하고, 이상적인 보건의료체계에 대한 논의에서 2040년의 비전 및 전략수립에 있어 다음과 같은 공통의견을 도출함(WEF, 2013, p.4).

○ Vision 2040: 재정적으로 지속가능한 보건의료시스템을 구축하는 데에는 가치 및 결과 지향적 방향으로의 전환과, 효과적인 거버넌스 구조 속에서 폭넓은 이해당사자의 참여와, 환자 및 시민들의 참여와 책임감 증진이 필요함.

12) World Economic Forum(2013), Sustainable Health Systems - Visions, Strategies, Critical Uncertainties and Scenarios 내용 요약

- 비전 성취를 위한 3가지 전략은 (1) 보건의료서비스의 변화를 위해 데이터 및 정보 적극 활용, (2) 보건의료 전달체계의 혁신적 개편, (3) 건강도시 구축임.
- 각국의 미래전략 및 보건의료전달체계의 혁신적 개편 전략은 다음과 같음(WEF, 2013, pp.9~10).
 - 중국: 건강한 생활에 대한 투자를 통해 인구전체의 건강을 향상함.
 - 데이터 및 치료 경로의 표준화, 다양한 건강정보 연결과 같이 기존에 소외되었던 영역을 위해 인프라를 지원함.
 - 통합시스템 구축 및 가정·지역사회 내에서의 문제 해결을 위해 보건의료 공급자와 협업하고 있는 정보 기술 사업체에 인센티브를 제공함.
 - 새로운 가정 및 지역사회 의료전달체계를 구축함(예: 외진 지역에 소규모의 진단/모니터링 위성센터 설립)
 - 예방, 모니터링, 자가치료에 대해 민간 및 공공 보험자가 인센티브를 제공함.
 - 독일: 가치기반의 정책결정, 데이터 수집 및 분석, 체계 전반에 걸친 투명성을 통해 개혁을 이룸.
 - 환자, 지불자, 공급자가 생산하는 보건의료데이터의 수집, 저장, 분석에 대해 국가에서 중립적인 통제를 함¹³⁾.
 - 네덜란드: 보건의료 데이터 분석을 주도함.
 - 자가관리 및 전달체계를 재구성하는데 지원함.
 - 필요 시 복합의료를 이용하고 집중할 수 있도록 가정 인근에서 양질의 보건의료서비스를 제공함.
 - 복합적인 서비스에 대한 양적 기준의 조정과 양질의 비용효과적 서비스에 대한 보상이 이루어지도록 선택적 계약을 통해 복합의료의 병합을 이끔.
 - 만성질환 및 고령환자를 위해 보건의료서비스의 통합을 신장함.

13) 독일은 보건의료전달체계 개편에 대한 세부 전략 미 제시

○ 스페인: 공공 교육 및 개개인 인센티브를 통해 불필요한 수요를 줄임으로써, 투명성 및 공공의 가치를 정립하고, 이를 통해 일관성과 질을 보장함.

- 최상의 실행체제로 의료를 제공하기 위한 혁신적 모델의 파일럿 테스트를 개발 및 실행함.
 - 새로운 모델을 실험하기 위한 지역을 선택함.
 - 대상 인구집단 및 파일럿의 범위를 정의함.
 - 정보를 갖춘, 권한이 증진된 환자와 함께, 의료 공급자가 전방에서 변화를 이끌 수 있도록 동기를 부여함.
- 결과에 대해 모니터링 및 평가할 수 있으며, 비용 효과적 중재방법으로 확장 가능하도록 체계를 구축함.
- 대규모의 이해당사자를 포함하여 최상의 실행체계가 범국가적으로 작동할 수 있도록 함.

○ 영국: 병원에서 지역사회 중심으로 보건의료체계를 전환함.

- 혁신적인 전달체계 환경을 조성함.
 - 단기간에 지속가능한 효과를 나타내는 혁신적 전달체계에 대해 보상해주는 "Early winners" 제정법을 씀.
 - 저위험 치료에 대한 경쟁 및 출입(entry and exit)을 허용함.
 - 새로운 치료모델을 위한 대안적 재정 운용계획(예:인센티브 및 바우처 등)을 구축하며, 새로운 보건산업 환경(예: 건강식이 등)을 조장함.
- 향후의 보건의료 영역 전반에 걸친 통합의료의 추진을 지속함.
- 비생산적 치료를 제공하지 못하도록 공급자를 제한함.

5. 소결

□ 주요 국가들과 국제기구들 모두 보건의료시스템의 효율성 향상을 위해 **‘환자중심 통합의료’**를 보건의료시스템 개편의 핵심적 방향으로 제시하고 있음.

○ 서비스의 양(volume)이 중심이 아니라 서비스를 제공받는 환자 개인이 인지하는 결과(outcome)에 중심으로 두고 새로운 기술의 편익을 활용하도록 시스템 관련 요소들을 체계적으로 변화시키고자 함.

□ 의료시스템 개편 방향의 핵심 요소는 다음과 같이 요약될 수 있음.

현재 시스템	미래 시스템
□ 급성/단일질환 중심 설계	■ 복합만성질환 중심 설계
□ 병원 기반 의료서비스 제공	■ 지역사회 기반 의료서비스 제공
□ 공급자중심 분절 의료	■ 환자중심 통합 의료
□ 서비스 양 중심의 치료적 의료	■ 의료 결과 중심의 예방적 의료
□ 의사에 대한 환자의 수동적 관계	■ 의사와 환자 간 파트너십 구축
□ 의료정보기술의 제한적 활용	■ 의료정보기술의 적극적 활용

□ 앞서 논의된 주요 국가들에서 보건의료체계 변화의 핵심 키워드는 다음과 같이 정리될 수 있음.

- 의료의 질을 높이면서 제도의 재정적 지속가능성 보장하는 효율성 지향
- 공급자 중심의 제공에서 벗어나 환자중심에서 가치를 높이는 통합의료 제공
- 생애 주기적·전인적 관점에서 의료제공의 연속성 보장
- 환자의 권리 확대: 참여도 및 책임감 증진
- 지역사회 자원을 적극 활용하며 사회서비스와 통합 체계 구성
 - 의료기관 간, 서비스 간, 보건의료체계 각 요소 간 연계 및 통합 중시
- 예방 서비스 강화, 복합만성질환 자가관리 지원, 고령자 건강상태 증진
- 새로운 정보기술의 활용

제2절 미국의 ACO 체계

□ 2010년 3월에 통과된 미국 건강보험개혁법인 ‘환자보호와 책임진료에 대한 법 (Patient Protection and Affordable Care Act, PPACA)’의 핵심 의제는 무보험자를 줄이기 위한 보장성 확대정책과 보장성 확대 관련 재원 마련의 대안적 의미, 그리고 지속가능한 의료체계 혁신을 위한 공급조직 및 지불체계 개혁방안에 관한 사항을 담고 있음.

○ 오바마 케어(Obama Care)로도 불리는 Affordable Care Act (ACA)는 2010년 3월 30일 오바마 대통령이 비준하여 그 효력이 시작된 Patient Protection and Affordable Care Act (H.R. 3590)와 이후의 Health Care Education and Reconciliation Act (H.R. 4872)를 통해 수정된 포괄적인 보건의료 개혁 법안으로 이미 그 시행 4년 차를 맞고 있음.

- ACO는 2005년부터 시작된 시범사업을 계기로 ‘책임 있는 의료’에 대한 개념이 논의되었고, 2006년 Fisher가 처음 이 용어를 공식적으로 사용하면서 급격히 확산되었으며 PPACA에 포함됨으로써 공식적 제도로 출범

□ ACA는 더 나은 의료서비스(better care), 의료의 질 향상/건강향상(better quality/better health), 의료비절감(lower cost)의 달성을 목표로 하고 있음.

○ 공급자들의 공동책임이라는 측면에서 ACO는 관리의료를 포함한 기존의 전달체계들과 차별화되는 특성을 갖고 있음.

- ACO의 핵심개념은 공급자 간 협력증진, 연계적인 서비스 제공, 만성질환의 효율적 관리, 불필요한 서비스 이용 억제 등을 통해 결과적으로 주민의 건강이 향상되고 의료비가 절감되는 기전임.

- 이러한 전달체계의 전환은 지금까지 공급자 지불방식을 이용한 효율성 향상에서 지불방식을 이용한 유인을 적절하게 활용하는 보건의료 전달체계로의 진화라 할 수 있음.

○ 의료체계 혁신을 위한 공급조직 및 지불체계 개혁은 의료공급시장에서 많은 논란과 변화를 촉발하고 있으며 책임의료조직(accountable care organization, ACO)도입과 운영이 핵심적인 이슈가 되고 있음.

- ACO는 다양한 형태의 의료공급자조직으로 구성된 연합체로서 보험자와 계약하여 지역 환자들에게 통합적이고 잘 연계된 의료서비스를 제공하고, 정해진 질적 기준을 충족하면서 의료비를 절감하였을 경우 계약된 총액에 추가하여 성과급을 지불받는 체계라고 정의할 수 있음(서경화 외, 2014).
- ACO는 의료공급자조직이 보험자와 의료제공방식 및 지불방식을 통합적으로 계약하는 시스템이라고 할 수 있으며, 제공된 서비스의 질적 지표수준에 기반하여 진료비를 보상받는 점이 기존 의료제공모델과의 가장 큰 차이점
- 이를 위해 미국 정부는 CMS(Centers for Medicare and Medicaid Services)에서 ACO를 차세대 의료전달체제로 사용하도록 인가함으로써 미국의료체계가 의료의 양(volume)에서 가치(value)로의 패러다임 전환하는 계기를 마련함.
- 2012년 1월 1일부터 CMS(Centers for Medicare and Medicaid Services)로 하여금 ACO 설립과 시행에 대한 감독을 하도록 의무화하였음.

1. ACO의 개념

- ACO의 개념은 메디케어의 공식 제도로 정착되면서 명시적으로 정립되었으며, 메디케어를 중심으로 살펴보면 다음과 같은 핵심적 특성을 가진 조직으로 정의될 수 있음(서경화 외, 2014).
- 병원을 포함하여 일차 의료제공자에 이르기까지 다양한 유형의 의료공급자들이 연합체로서 구성되며 메디케어 보험자와 계약된 범위의 수급자들에게 책임 있는 진료를 제공한다는 조건하에 포괄적인 지불단위에 따라 진료비를 상환
- 제공되는 의료서비스는 예방부터 급성진료는 물론이고 만성질환관리와 재활에 이르는 다양한 스펙트럼의 서비스 범위를 가지고, 서비스 제공절차의 개선과 효율적 관리를 통해 통합적이고 잘 조정된 방식으로 제공
- ACO가 책임을 가지고 있는 환자 집단을 바탕으로 “일차보건의료서비스” 중심으로 제공
 - 이러한 일차의료 강화를 통해 첫째, 입원환자 감소, 둘째 약제비 감소 마지막으로 응급실 이용을 감소시켜 비용절감의 기회를 확대

□ Johns H 등(2010)은 ACO의 개념에 대해 환자 집단이 필요로 하는 전체적인 의료의 연속성을 위하여 임상적, 재정적으로 책임을 지는 조직이자 실체라고 정의

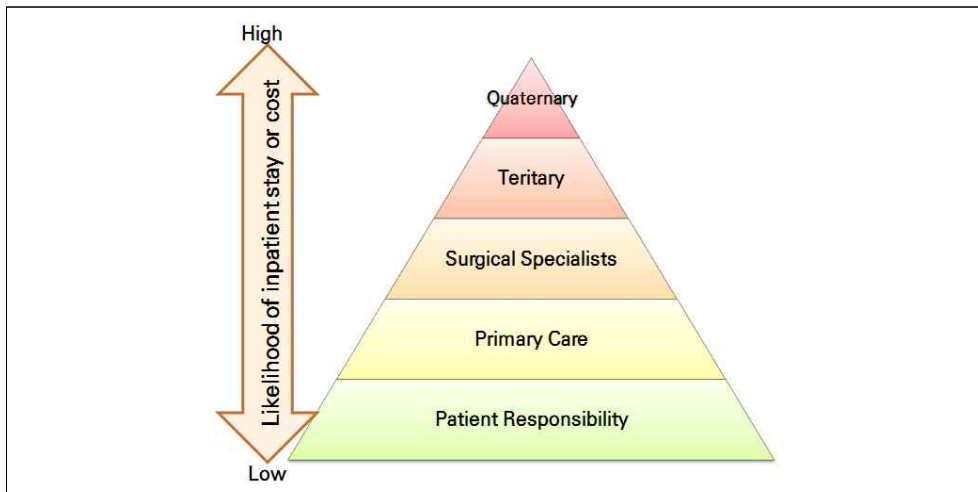
○ ACO 도입을 통해 가장 효과적으로 줄일 수 있는 비용의 영역은 아래와 같으며 이 세 영역 모두 일차보건의료 영역에서부터 3차 의료까지 모두가 협력하였을 때 가능하며 ACO가 책임을 가지고 있는 환자 집단을 바탕으로 “일차보건의료서비스” 중심으로 제공해야 한다고 주장(Johns H et al, 2010)

- 1) 입원 의료서비스 이용
- 2) 약제비용
- 3) 응급 서비스 이용

□ ACO의 주요 목표

- 환자 개인에게 예방적 서비스를 포함하여 질병의 자연사를 포괄하는 보다 통합적이고 적절한 진료과정을 통해 양질의 서비스를 제공함으로써 최종적으로 계약대상 집단의 건강개선(better health for populations)
- 객관적인 질 지표 충족을 통한 질적 성과 확보
- 중복되거나 비효율적인 서비스 제공과정을 개선함으로써 비용절감과 의료비 증가율의 둔화(slower growth in costs)

[그림 3-5] ACO 대상 인구와 범위



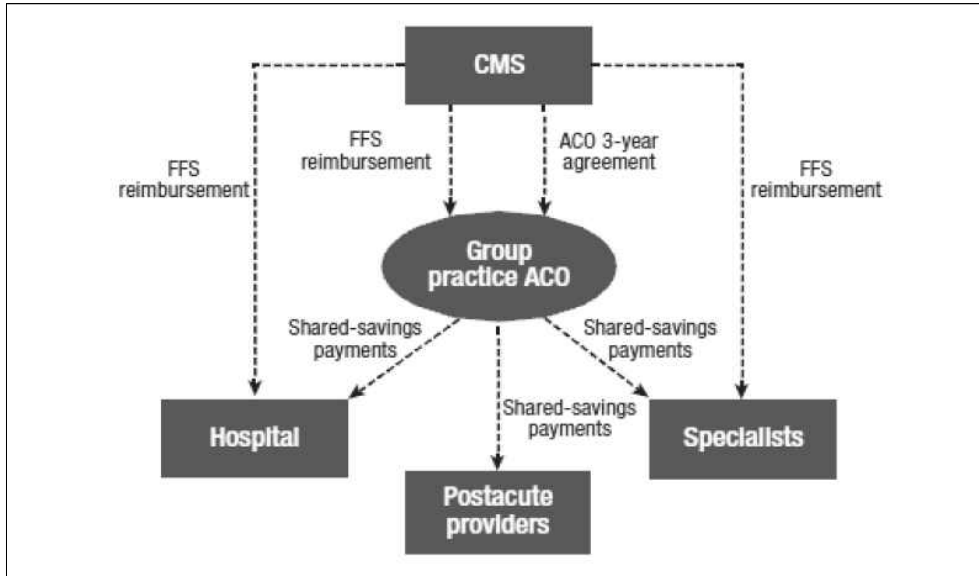
2. ACO의 운영 방식

가. ACO의 유형

- ACO는 ‘의료의 가치 즉 의료의 질과 비용에 대해 공동책임을 지고 협력하는 의료공급자 네트워크(network)’로 크게 공적 ACO와 사적 ACO로 구분되며 다시 공적 ACO는 Medicare ACO와 Medicaid ACO로 구분
 - 공적 ACO는 ACA에 의해서 CMS가 Medicare의 전통적 행위별수가지불(fee-for-service) 프로그램에 적용하여 운영하는 shared savings 프로그램이고, 사적 ACO¹⁴⁾는 주정부가 자율적으로 운영하는 ACO형 전달체계로서 오레곤주의 CCO가 그 대표적임.
- 메디케어의 ACO 설립과 운영을 관리감독하고 있는 CMS에서는 목적과 단계에 따라 Medicare shared savings program (MSSP), pioneer ACO model (P-ACO) 그리고 advance payment ACO model (AP-ACO)을 포함한 세 가지 프로그램을 운영(서경화 외, 2014).
 - MSSP는 ACO의 표준적인 형태이며 질적 성과수준을 계약한대로 달성하고 진료비 발생 예측 목표치보다 진료비를 절감하였을 경우 일정 부분을 성과급으로 보상
 - 성과급 보상방식은 절감했을 때에만 성과급을 받는 단측모형(one-sided model)과 진료비 절감 시 보다 높은 성과급을 받지만 예측비용을 초과했을 때 손실을 감내하는 양측모형(two-sided model) 중에서 공급자가 선택

14) 사적 ACO인 오레곤주의 CCO는 ‘제3절 미국의 CCO 체계’에 기술하였음.

[그림 3-6] ACO의 지불체계



자료: 이정찬 (2015) 재인용 (원자료: Drinker et al, 2011)

- pioneer ACO model(P-ACO)은 소규모 공급자나 시골지역에서의 ACO 구성촉진을 목표로 함.
 - 규모가 작고 재정적으로 어려운 공급자조직들이 ACO를 구성하고자 할 때 향후 진료비 절감 목표치를 예측하고 절감에 따른 성과급을 선지불하여 ACO 운영기반을 마련하도록 지원하는 방식
 - P-ACO의 지불방식은 즉 선불 고정급 지급방식(upfront, fixed payment), 선불로 수급자수에 따라 가변적으로 지급받는 방식(upfront, variable payment), ACO규모에 따른 가변적 월지급방식(a monthly payment of varying amount depending on the size of the ACO) 중에서 선택
 - 특히 P-ACO는 연방정부가 ACO 설립 초기에 필요한 전산 인프라 구축과 프로세스 설계 등을 선불로 지원해 주며 진료비 절감에 따른 성과급으로 상환
- AP-ACO는 계약기간 3년 중 첫 2년 동안에는 메디케어 성과배분 프로그램보다 더 높은 비율로 절감할 경우 높은 성과급을 지급하는 반면 이에 미치지 못할 경우 ACO가 손실을 감내하는 고위험-고성과 방식의 모형임.

- MSSP를 제외한 두 가지 모형은 시범사업으로서 CMS에서는 두 시범사업을 엄격히 평가하여 그 결과가 효과적이라는 것이 밝혀지면 국가적 지불모형으로 확정할 계획을 제시하고 있으며 이들 사업들을 권장하기 위하여 CMS 내에 혁신센터(innovation center)를 설립하여 정책모니터링을 하고 있음.

나. ACO의 가입

□ Medicare 대상자

- ACO 가입 여부는 medicare 대상자가 아닌 의료공급자(provider)가 결정: ACO는 medicare 대상자들의 의료서비스에 대한 의료전달체제이자 지불제도로 의료공급자가 ACO 가입 여부를 결정하게 되며 medicare¹⁵⁾ 대상자가 ACO 참여 여부를 선택하는 것은 아님.
 - 보험자인 CMS는 ACO에 가입된 의료공급자가 medicare 대상자를 진료한 경우 이에 대한 보상을 하게 됨.
- 의료공급자가 ACO에 가입하면 해당 의료기관을 이용하고 있는 medicare 대상자는 ACO체계 하 기존 의료기관에서 의료서비스를 제공받거나 ACO에 가입하지 않은 다른 의료기관을 선택할 수 있음.
 - 의료기관이 ACO에 참여하게 되면, medicare 대상자는 해당 의료기관의 ACO가입을 공지 받게 되고 기존 의료기관 또는 ACO에 가입되지 않은 다른 의료기관을 선택할 수 있음.
 - ACO에 가입한 의료기관을 이용하지 않더라도 medicare 자격 및 의료서비스 범위는 그대로 유지
- 개인 의료정보 공유(Sharing personal health information)에 대한 동의
 - 의료기관이 ACO에 참여하게 되면 해당 의료기관 medicare대상자는 이러한 사실에 대한 내용을 공지 받게 되며 ACO참여 의료기관을 이용하기 위

15) (적용대상) 65세 이상 노인이 주 대상이며, 65세 미만 인구 중 특정 장애를 가진 사람과 말기 신장병(투석 또는 신장이식을 필요로 하는 만성적 신부전)을 가진 사람을 대상으로 하는 연방정부의 공적의료보장 제도로 대상자 수는 '12년 기준, 약 4천9백7십여만 명 (인구의 약 16%)

해서는 개인 의료정보 공유(Sharing personal health information)에 대한 동의 필요

- 개인 의료정보(personal health information)는 현재까지 방문 및 전원한 의료기관(의원, 병원 등)에서 진료 받은 의료서비스 내용 및 약국 등에 정보를 포함하고 있으며 해당 ACO에 참여하고 있는 의료기관들이 공유하게 되어 중복검사, 과잉진료 등을 감소시키는데 활용됨.
- 동의한 개인의 의료정보는 개인정보 보호법에 의해 보호되고 있음.

□ 민간영역(commercial payer)에서의 ACO

○ CMS에서 지원하고 있는 medicare ACO 이외에 민간 보험자(commercial payer)에서 일반 가입자를 대상으로 하는 ACO도 운영되고 있음.

- CMS의 ACO모델과 유사하게 민간 보험자들(commercial payers)도 기존 행위별 수가에서 가치기반 지불체제로(from fee-for-service to fee-for-value)의 가능성을 모색해 보고자 medicare ACO 모델을 채택하여 시범적으로 운영하고 있음.
- 이러한 non-medicare ACO의 가입자는 약 8~14백만명 수준¹⁶⁾으로 추정되고 있음.

다. ACO의 구성

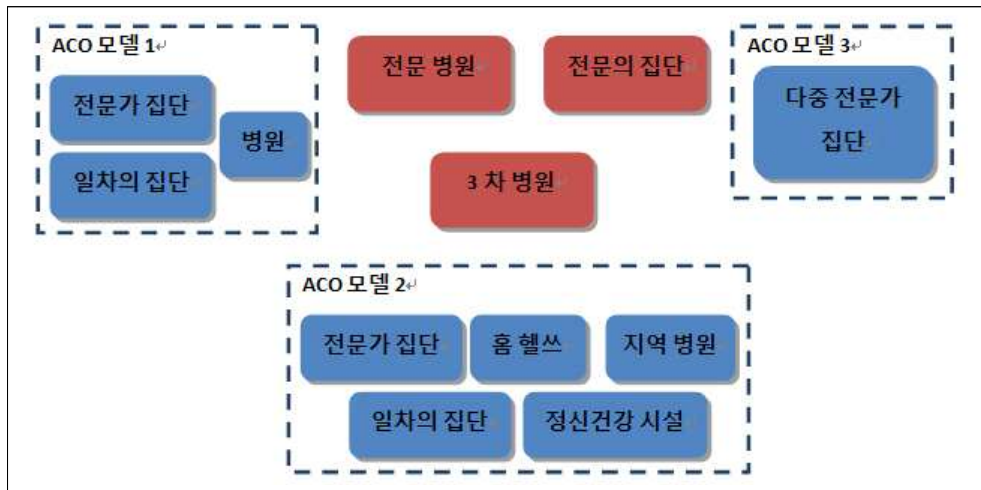
□ ACO를 구성하는 공급자 주체는 단일 의료인이 아닌 의사 및 다른 진료 주체들을 포함한 의료제공자 집단으로 구성되는데 의사를 포함하여 병원, 장기요양기관, 약사에 이르기까지 다양한 의료서비스 제공자 및 공급자로 구성될 수 있음.

○ 개별 ACO는 일차의료공급자, 전문의, 병원 등으로 구성될 수 있고, 단지 전문의들만으로도 ACO를 형성할 수 있으며 다만 전문의들만으로 구성될 경우에는 병원과 같은 다른 공급자들과 협력관계를 구축하여 연계된 서비스를 제공할 수 있어야 함.

16) "The ACO surprise", Olover Wyman, Health & life Sciences, 2012.

- ACO는 의료제공자 주도의 조직으로서 다양한 방법으로 집단을 구성할 수 있으며, 병원 및 의료체계를 포함하는 통합전달시스템(integrated delivery systems), 의사집단개업/의사조직(physician group practices/physician organization), 의사-병원조직(physician hospital organizations), 독립 개업의 협회(independent practice associations)와 같은 조직으로 구성할 수 있음.
- 포괄적인 경우에는 메디컬홈(patient-centered medical home, PCMH)을 중심으로 전문의, 병원, 홈케어(home care), 장기요양치료, 재활, 약국, 지역보건소와 같은 공중보건공급자 등이 참여하는 형태를 보이기도 하며, 이때 PCMH는 의료시스템의 문지기 역할과 질병예방, 일차의료, 후송 및 질병관리 등 환자건강에 대해 일차적인 책임을 갖게 됨.

[그림 3-7] ACO의 구성



○ 이렇듯 공급자들 간의 네트워크인 ACO는 의료공급자들 간의 임상적 통합 및 관리, 의료서비스의 연계적 제공을 위한 자료수집 및 분석, 비용과 의료질의 측정 및 관리, 그 외 지불자와의 협상 및 참여 공급자 간 지불과 같은 모든 행정적 기능을 수행하며 이러한 기능을 성공적으로 수행하기 위해서 ACO는 반드시 필요한 인프라를 갖추어야 함.

- 전자의무기록(electronic medical records, EMR), 의료정보공유시스템(health information exchange), 데이터웨어하우스(data warehouse), 웹포털(web portal)과 같은 정보기술체계가 필요하고 임상지침, 질병관리, 자료분석, 의료이용관리, 후송허가, 고객서비스와 같은 의료서비스 관리체계, 의료공급자 네트워크, 그리고 재무와 청구처리체계를 구축하여야 함.

라. ACO 지원 자격 요건

□ ACO에 지원하기 위해서는 다음과 같은 몇 가지 조건 및 절차를 준수해야 하며 ACO에서 프로그램에 참여할 조건을 갖추었다면 ACO가 담당하는 환자들에게 더 낮은 비용 지출로 고품질의 의료서비스를 제공하기 위한 계획을 포함한 신청서를 작성하여 CMS에 제출해야 함. 신청서가 승인될 경우 ACO는 CMS와 계약을 함으로써 최소 3년 동안 성과배분 프로그램에 참여

○ ACO의 참여자격 요건 세부 내용

- 등록된 메디케어 대상자의 전반적 건강관리 책임에 대한 동의
- 최소 3년간의 계약기간에 대한 동의
- ACO 참여 의료공급자들의 절감분을 배분하기 위한 공식적인 법적 조직체계
- ACO에 가입된 메디케어 대상자를 관리하기 위한 1차 의료의사(Primary Care Physician, PCP)의 충분한 확보(최소 5,000명의 메디케어 대상자가 각 ACO에 할당)
- 할당된 메디케어 대상자 관리를 위해 ACO에 참여하고 있는 의료전문가, 의료의 질과 기타 보고의무 그리고 절감액에 대한 지불결정 등의 정보를 사무국(CMS)에 제공
- 임상적, 행정적 시스템을 포함한 리더십 및 경영구조의 구축
- 근거에 기반한 의약품과 환자 참여 증진, 질과 비용에 대한 보고, 전화·원거리 환자 모니터링 등 가능한 기술들을 활용한 통합의료 제공 등에 대한 절차 정립
- United States Secretary of Health and Human Services에서 규정한 환자중심 기준에 부합

〈표 3-3〉 ACO 참여 자격 요건

Requirements
Agree to become accountable for the overall care of their Medicare fee-for-service beneficiaries.
Agree to a minimum three-year participation per cycle.
Have a formal legal structure enabling it to receive and distribute bonuses to participating providers.
Include primary care ACO professionals that are sufficient for the number of Medicare fee-for-service beneficiaries assigned to the ACO. At a minimum, the ACO shall have at least 5,000 such beneficiaries assigned to it.
Provide the Secretary with such information regarding ACO professionals participating in the ACO as the Secretary determines necessary to support the assignment of Medicare fee-for-service beneficiaries to an ACO, the implementation of quality and other reporting requirements, and the determination of payments for shared savings.
Have in place a leadership and management structure that includes clinical and administrative systems.
Define processes to promote evidence-based medicine and patient engagement, report on quality and cost measures, and coordinate care, such as through the use of tele-health, remote patient monitoring, and other such enabling technologies.
Demonstrate that it meets any patient-centeredness criteria determined by the United States Secretary of Health and Human Services.

자료. American Hospital Association(2010). Summary of 2010 health care reform legislation. Washington DC: American Hospital Association 재인용(원자료: Patient Protection and Affordable Care Act, Law No. 111-148; May 1, 2010)

○ 공급자들 간의 네트워크인 ACO는 의료공급자들 간의 임상적 통합 및 관리, 의료서비스의 연계적 제공을 위한 자료수집 및 분석, 비용과 의료질의 측정 및 관리, 그 외 지불자와의 협상 및 참여 공급자 간 지불과 같은 모든 행정적 기능을 수행함.

- 이러한 기능을 성공적으로 수행하기 위해서 ACO는 반드시 필요한 인프라를 갖추어야 함.
 - 전자의무기록(electronic medical records, EMR), 의료정보공유시스템(health information exchange), 데이터웨어하우스(data warehouse), 웹포털(web portal)과 같은 정보기술체계가 필요함.
 - 임상지침, 질병관리, 자료분석, 의료이용관리, 후송허가, 고객서비스와 같은 의료서비스 관리체계, 의료공급자 네트워크, 그리고 재무와 청구처리체계 등도 구축되어야 함.

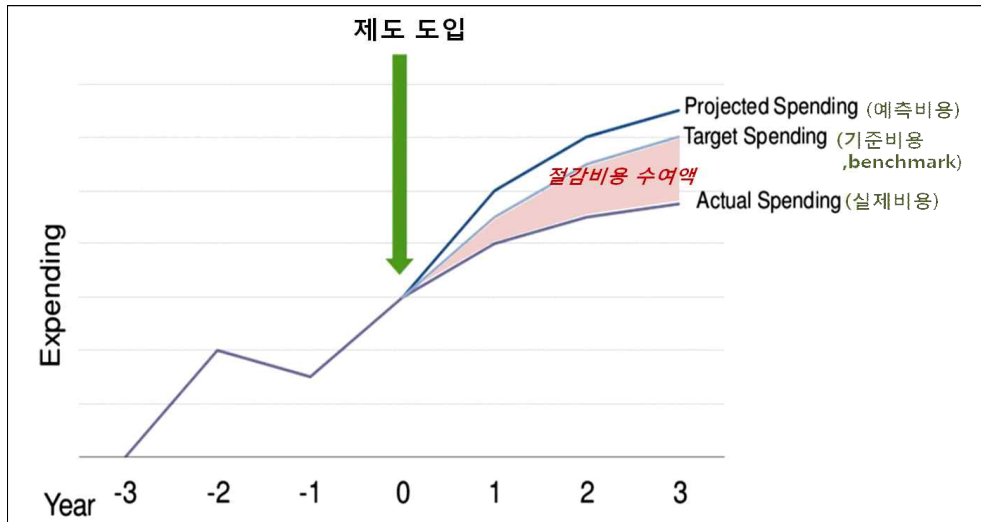
□ 이사회의 구성과 관리

- 단일 공급자로 구성된 ACO를 제외한 모든 ACO는 투명한 절차를 통해 관리 감독을 맡는 독립된 이사회(governing body)를 구성하여야 함.
- 이사회의 75% 이상은 반드시 ACO에 참여하는 공급자들(MD, PA, NP 등)로 구성해야 하며, 이들은 이사회 결정사항에 있어 투표권을 가지며 해당 ACO에 가입된 공급자에 배속된 최소 1인 이상의 메디케어 행위별수가(FFS) 기반 가입자(환자)가 포함되어야 함.
- 이사회는 ACO 운영을 관리할 총괄 감독자를 선정하고 반드시 해당 ACO가 운용되고 있는 주(州) 면허를 보유한 의사를 medical director로 두어 임상감독(clinical oversight) 기능을 수행하도록 하며, 이와 함께 준법감시인(compliance officer)을 두고 감사(audit) 및 기록보관 조건 등을 충족해야 함(Medicare ACO Road Map; 이정찬, 2015).

마. ACO의 지불방식

- ACO가 통합진료를 제공하고, 불필요한 의료서비스 감소를 통해 비용 절감 및 질 향상 활동들이 가능하게 되는 기전으로는 성과에 따라 보상이 이루어지는 지불방식을 채택하고 있음.
- ACO구조에서는 질적 성과를 충족시키는 전제조건하에서 목표로 정한 지출비용보다 실제 지출비용이 적을 경우 성과급을 지급받게 되며, 반대로 비용을 초과 지출하거나 성과를 달성하지 못한 경우에는 ACO 참여자들이 공동으로 위험부담을 책임지게 됨.
- 사전에 결정되는 의료 질 기준을 만족시킬 경우에, 기준점 아래의 비용을 발생시키는 ACO는 절감 비용만큼의 차액을 지불받아 ACO내의 공급자들 간에 일정부분을 배분함.

[그림 3-8] ACO 지불방식: 예산절감액 공유



자료: Verisk Health(2013). ACO Quality Measure Reporting 내용 재구성

- ACO가 CMS와 계약을 체결하게 되면 성과급을 책정하기 위한 출발점으로서 기준이 되는 진료비 수준(Benchmark)을 정하게 되며, 이 기준은 ACO 구성 전 수급자들에게 제공한 입원과 외래진료비 3년간의 평균수준으로 정하게 됨.
- 벤치마크 설정: 최근3년의 지출현황 기반으로 설정하되, 인구학적 요인 등의 위험도를 보정하고, 국가적으로 추계한 지출 성장률을 반영하며, 수혜대상자 분류에 따라 각각 구분하여 적용함(ACP, 2011).
- 벤치마크 갱신: ACO가 참여기간 동안의 절감분을 제외한 수준에서 전체 메디케어 비용증가분을 반영하여 매년 갱신함.
- ACO가 받게 되는 성과급은 기준점과 3년 계약기간의 매해 발생한 진료비 수준 간 차이를 절감분으로 보고, ACO는 이 절감분의 최소 10%에서 최고 50%를 성과급으로 지급받게 됨.
- 다만 책임지게 되는 수급자 수에 따라 최소절감률(minimum savings rate) 수준을 차등적으로 정하여 이를 적용한 금액이 총 절감분을 충족하거나 초과 달성해야 성과급이 지급됨.

- 단측모형의 경우 해당 ACO에 가입한 가입자 수에 따라 계약하는 최소절감률이 다른 반면, 양측모형의 경우 가입자 수에 관계없이 일률적으로 2%의 최소절감률을 적용함.

〈표 3-4〉 단측모형 가입자 수에 따른 최소절감률(MSR) 산정 방식

가입자수	최소절감률(하위)	최소절감률(상위)
5,000-5,999	3.9%	3.6%
6,000-6,999	3.6%	3.4%
7,000-7,999	3.4%	3.2%
8,000-8,999	3.2%	3.1%
9,000-9,999	3.1%	3.0%
10,000-14,999	3.0%	2.7%
15,000-19,999	2.7%	2.5%
20,000-49,999	2.5%	2.2%
50,000-59,999	2.2%	2.0%
60,000 이상	2.0%	2.0%

자료: 이정찬 (2015). 재인용 (원자료: CMS, 2013)

□ ACO의 두 가지 옵션

- 단측모형(one-sided model)은 계약기간 동안 비용을 절감할 경우 추가보상을 받지만 손실이 발생할 경우 첫 2년은 책임을 지지 않고 3년 차에만 CMS와 공동 부담하는 형태이고 양측모형(two-sided model)은 계약기간 동안 매해 절감비용에 대한 추가 지불혜택뿐만 아니라 발생손실에 대해서도 책임을 져야 함.
- ACO가 추가지불을 받기 위해서는 절감한 비용이 최소절감비율(minimum savings rate, MSR) 이상이 되어야 하는데, MSSR ACO에서 단측모형의 첫 2년 동안은 ACO의 규모가 커질수록 MSR이 낮아지도록 설계되어있고, 단측모형의 3년 차와 양측모형은 MSR을 2%로 고정하고 있음.
- 의료의 질을 높이기 위해 성과평가기준을 만족할 경우 단측모형의 경우 인센티브의 50%, 양측모형의 경우 60%를 추가로 보상 받음.

- 또한 예방 및 일차의료, 공중보건기능의 강화를 위해 가입자의 41% 이상이 지역 보건소(federally qualified health centers, FQHC 또는 rural health clinics, RHC)를 이용할 경우 단측모형은 최대 2.5%, 양측모형은 최대 5%까지 추가보상비율을 높일 수 있음. 모든 인센티브를 합하여 상한선을 운영하고 있는데 단측모형은 예상 지출의 7.5%, 옵션 2는 10%를 적용하여 양측모형의 선택을 유도하고 있음.
- CMS는 추가지불 가능액의 25%를 지불하지 않고 보류해서 개별 ACO별로 향후에 있을지 모를 손실에 대비하고 보류된 추가지불액은 운영 3년 차에 결산

〈표 3-5〉 단측모형과 양측모형의 비교

작동기전	단측모형	양측모형
절감분 공유율(saving sharing rate)	절감분의 50%	절감분의 60%
절감분 최대 공유액(saving cap)	예측비용 대비 10%	예측비용 대비 15%
연방인가보건센터(FQHC)/ 농촌진료소(RHC) 인센티브	최대 2.5%	최대 5%
질평가지표 적용	33개의 지표를 사용한 가중치 퍼센트 (3차연도만)	33개의 지표를 사용한 가중치 퍼센트 (1-3차연도)
최소절감률(MSR)	가입자 수에 따라 상이함 2%(6만명) ~ 3.9%(5천명)	2%
최소손실률(MLR)	2% (3차연도만)	2% (1-3차연도)
손실분 공유율(loss sharing rate)	합의된 공유율 (3차연도만)	합의된 공유율 (1-3차연도)
손실분 최대 공유액(loss cap)	5% (3차연도만)	1차 연도: 5% 2차 연도: 7.5% 3차 연도: 10%
절감분 지불 보류액 (shared saving withhold)	매년 절감분의 25%	

자료: 이정찬(2015)

- ACO모형은 참여 의료 기관들이 최상 가치의 의료를 환자에게 공급할 책임을 공유하도록 함.
- 이를 위해서 예상 비용에 대한 비용 기준 (benchmark)을 설립하여, ACO가 의료 질을 향상시키는 동시에 비용 증가를 억제할 경우 ACO는 지불자로부터 비용 절감액만큼을 제공받아 공유할 수 있음.

- 이러한 인센티브 체계를 매개로 공급자들은 의료 협력 서비스나 건강증진 프로그램과 같이 적은 자원을 사용해서 높은 성취를 이루려는 노력들을 통해 더 높은 상환률을 얻고자 하는 유인이 발생하게 됨.
 - 이러한 절감 비용의 배분 방식은 ACO로 하여금 의료비의 지역적 차이를 낳기도 하지만 건강 증진과 연결되지 않는 의료비의 증가를 유도하는 의료 시설의 확장을 피하도록 유도함.
- ACO모델이 임상적 성과를 높이고 동시에 비용을 통제할 수 있는 가는 병원, 의사 등을 포함하는 의료 공급자들이 의료 서비스 전달의 연계성 및 협력을 높일 수 있는 전달 체계를 형성할 수 있는가에 달려있음.
 - 의료가 더 잘 연계되고 협력되게 함으로써, ACO는 불필요한 의료 서비스 제공을 줄이고 환자 결과를 향상하여 급성 진료 서비스의 이용을 줄일 수 있는 것임.

※ 단측모형 참여 ACO 예시

- 가입자 수가 5,000명인 단측모형 참여 ACO의 가입자당 예측비용이 연간 \$9,000인 경우 해당 ACO에 대한 연간 예측비용의 합은\$45,000,000임.
- 실제 1년간 운영 후 지출비용이 예측비용대비 5%인 \$2,250,000가 절감된 \$42,750,000가 나왔다고 가정하였을 때, 이는 최소절감률(MSR) 기준 3.9%(가입자 5,000명 기준)인 \$1,755,000를 초과 달성하였으므로 ACO와 CMS간 절감분 공유율이 50:50이 달성
- 이 경우, 절감분인 \$2,250,000의 50%인 \$1,125,000를 ACO가 가져가게 됨. (단, 100% 성과지표를 달성하였을 경우를 가정).
- 이중 절감분 지불 보유액(shared saving withhold)으로 절감분의 25%인 \$281,250은 CMS가 혹시 있을 ACO의 손실에 대비하고 보류된 추가지불액은 운영 3년 차 때 결산
- 최종적으로 해당 ACO는 당해 \$843,750의 절감분을 지급받음.

※ 양측모형 참여 ACO 예시

- 가입자 수가 5,000명인 단측모형 참여 ACO의 가입자당 예측비용이 연간 \$9,000인 경우 해당 ACO에 대한 연간 예측비용의 합은 \$45,000,000임.
- 실제 1년간 운영 후 지출비용이 예측비용대비 5%인 \$2,250,000가 절감된 \$42,750,000가 나왔다고 가정하였을 때, 이는 최소절감률(MSR) 기준 2%인 \$900,000를 초과하므로 ACO와 CMS간 절감분 공유율이 60:40이 달성
- 이 경우, 절감분인 \$2,250,000의 60%인 \$1,350,000를 ACO가 가져가게 됨 (단, 100% 성과지표를 달성하였을 경우를 가정).
- 이중 절감분 지불 보유액(shared saving withhold)으로 절감분의 25%인 \$337,500은 CMS가 혹시 있을 ACO의 손실에 대비하고 보류된 추가지불액은 운영 3년 차 때 결산
- 최종적으로 해당 ACO는 당해 \$1,012,500의 절감분을 지급받음.

바. 의료 질 지표의 관리

- 모든 ACO는 절감분에 대해 공유받기 위해 성과지표(Quality Measures)를 만족해야 함.
 - CMS에서는 특정 ACO의 진료성도가 의료비를 절감하면서도 다른 인구집단과 비교했을 때 서비스의 개선과 질 성과 측면에서 뒤떨어지지 않는지를 평가하고, 일정 기준을 충족하였을 때 성과급 배분의 대상으로 인정
- CMS의 자료에 의하면 질 성과 평가에 활용되는 지표는 총 33가지로 4가지 영역을 포괄함.
 - 성과지표는 환자와 서비스제공자의 경험(7개), 서비스 조정과 환자 안전(6개), 예방보건(8개), 위험집단(당뇨, 고혈압, 허혈혈관질환, 심부전, 관상동맥질환 등 12개)등 총 33개 지표로 구성되어 있음.

- 성과지표는 가중치가 반영된 백분율(%)값으로 환산되어 절감분에 곱하여 보상
 - 대부분의 성과지표가 사업 시행 첫해에는 CMS에 보고만 하여도 절감분의 100%를 가져갈 수 있고, 2, 3차 년도 부터는 평가 후 달성정도에 따라 절감분에 반영되는 구조를 가지고 있음(이정찬, 2015).
- 33개 지표 중 22개는 CMS의 group practice reporting option web interface를 통해 수집하고, 7개는 환자대상 설문조사, 3개는 청구건 그리고 1개는 electronic health record incentive program data를 통해 수집
- 모든 질 성과에 관한 데이터는 시작시점과 관계없이 역년(calender year, 1월 1일부터 12월 31일까지)을 기준임.
- CMS는 ACO의 전반적인 질 성과 점수 및 배분율을 결정하기 위해 4개의 영역별 점수를 표준화하고, 각 영역의 지표에 대해 최소 70% 수준으로 성과를 달성하지 못한 ACO는 시정조치대상임.

〈표 3-6〉 ACO 의료 질 지표 구성

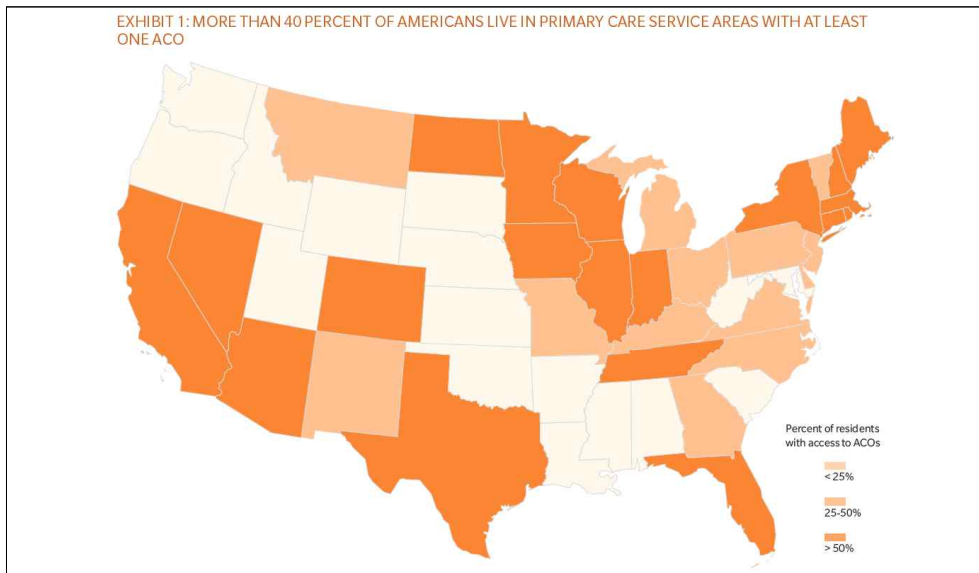
번호	측정항목	내용	1차	2차	3차
1	환자/서비스제공자 경험	적시, 치료, 예약, 정보제공	R	P	P
2	환자/서비스제공자 경험	의사와 환자간 의사소통	R	P	P
3	환자/서비스제공자 경험	환자의 의사에 대한 만족도 평가	R	P	P
4	환자/서비스제공자 경험	전문의에 대한 접근성	R	P	P
5	환자/서비스제공자 경험	건강증진 및 교육	R	P	P
6	환자/서비스제공자 경험	공유된 의사결정	R	P	P
7	환자/서비스제공자 경험	건강 상태/기능적 상태	R	R	R
8	서비스 조정/환자안전	위험 보정된 재입원율	R	R	P
9	서비스 조정/환자안전	급성관상동맥증후군(ASC) 입원: COPD 혹은 노인에 있어 천식	R	P	P
10	서비스 조정/환자안전	급성관상동맥증후군(ASC) 입원: 심부전	R	P	P
11	서비스 조정/환자안전	전자건강기록(EHR) 인센티브 지불이 가능한 일차의료의사(PCP) 보유 비중	R	P	P
12	서비스 조정/환자안전	복약순응도	R	P	P
13	서비스 조정/환자안전	낙상: 낙상위험 대비 스크린	R	P	P
14	예방보건	인플루엔자 예방접종	R	P	P
15	예방보건	폐렴쌍구균 예방접종	R	P	P
16	예방보건	성인 체중 검사 및 추적 관찰	R	P	P
17	예방보건	흡연 여부 평가 및 금연 중재	R	P	P
18	예방보건	우울증 검사	R	P	P
19	예방보건	직장암 검사	R	R	P
20	예방보건	유방암 검사	R	R	P
21	예방보건	과거 2년간 혈압관리 받은 성인환자 비율	R	R	P
22 - 26	위험집단(당뇨병)	22: 당화혈색소 <8 % 23: 콜레스테롤(LDL) <100 mg/dL 24: 혈압 < 140/90 25: 비흡연율 26: 아스피린 복용	R	P	P
27	위험집단(당뇨병)	당화혈색소 관리가 미흡한(>9%) 당뇨병 환자 비율	R	P	P
28	위험집단(고혈압)	고혈압 환자(<140/90) 비율	R	P	P
29	위험집단 (허혈성혈관질환, IVD)	LDL관리 100mg/dl 미만 허혈성혈관질환자 비율	R	P	P
30	위험집단 (허혈성혈관질환, IVD)	아스피린 및 기타 항혈전제 복용 허혈성 혈관질환자 비율	R	P	P
31	위험집단(심부전, HF)	LVSD에 대한 베타블록커 치료	R	R	P
32 - 33	위험집단 (관상동맥질환, CAD)	32: LDL 콜레스테롤 관리약 사용 33: CAD 혹은 LSVD 환자에 대한 ACE Inhibitor 혹은 ARB Therapy 사용	R	R	P

자료: 이정찬(2015) 재인용(원자료: Center for Medicare & Medicaid Services (2012). Pioneer accountable care organization model: general fact sheet. Baltimore (MD): Center for Medicare & Medicaid Services)

사. ACO 추진 경과 및 성과

- PPACA가 통과된 이후 본격적으로 ACO가 형성되기 시작('12년)한 이후 지속적으로 미국 내 ACO 구성 비율은 증가하고 있는 추세임.
- '14년 CMS에서 발표한 자료에 따르면 공식적으로 확인된 ACO의 수는 메디케어 ACO가 총 338개, Pioneer ACO가 23개로 총 361개이며, 약 530만명의 메디케어 가입자가 참여하고 있으며, 민간 영역까지 포함하면 전체 미국 인구의 6.1%인 약 2천만명 수준임.
- CMS(2014)의 자료에 따르면, 의료공급자 네트워크, 병원-의료전문가협력체 등 다양한 구성 형태로 ACO에 참여하고 있음.
 - ACO의 구성형태 7가지 분류 중 의료공급자 네트워크(networks of individual practices)로 구성된 ACO가 가장 많았고, 이어 집단개원의(group practices) 및 병원-의료전문가 협력체(hospital/professional partnerships)로 구성된 ACO가 각 39%, 30% 비중을 차지함.
- 주(州)별로는 오레곤이 25%이상, 알래스카, 아이오와, 메사추세츠, 메인, 뉴햄프셔, 유타, 버몬트 등에서는 10%이상 인구가 ACO에 참여함.

[그림 3-9] 미국의 주별 ACO 참여 현황

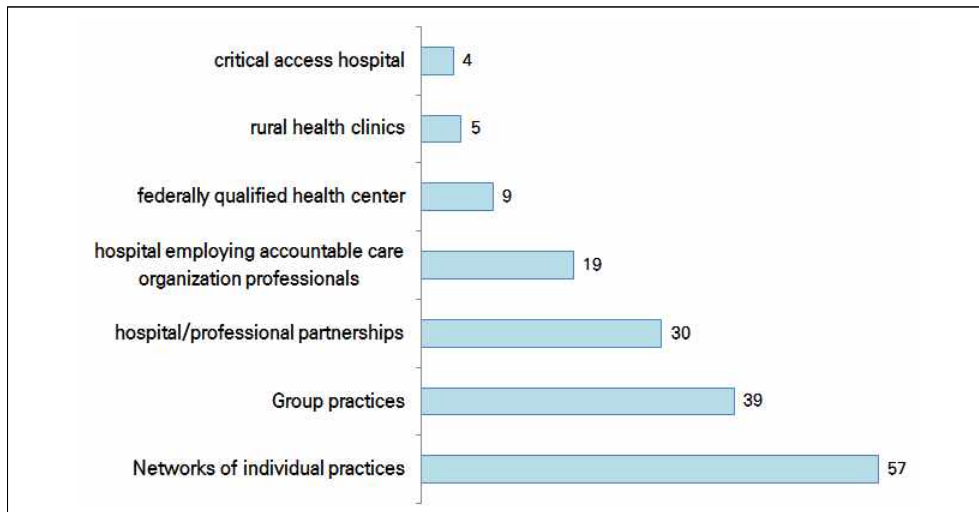


자료, "The ACO surprise", Oliver Wyman, Health & Life Sciences, 2012

- 한편, 의회예산처(CBO)에서 추산한 ACO의 1년간 운영비용 포함 평균 창립비용은 58만 달러로 조사되었음(이정찬, 2015)

[그림 3-10] 공급자 유형별 ACO 참여 현황

(단위:%)



□ ACO 추진 경과

- '14년 9월 CMS에서는 공보험영역의 ACO 성과에 대한 결과를 발표하였으며, 질적인 개선과 아울러 비용절감으로 총 64개의 ACO가 성과급을 지급받은 것으로 보고함(서경화 외, 2014).

- P-ACO의 경우 첫 해에 계약을 맺은 ACO 32개 중 9개를 제외한 23개 ACO에서 두 번째 해 성과평가 결과, 총 9,600만 달러 이상의 비용이 절감되었고, 그 중 11곳에서 6,800만 달러의 절감분에 대한 성과급을 지급
- 1인당 비용지출 증가율은 1.4% 정도 둔화되었으며 33개 질 평가지표 중 28개를 개선하였고 모든 질 측정치에 걸쳐 평균 14.8%의 개선을 보였다고 보고
- 특히 환자 및 간병인 경험에 대한 7가지 척도 중 6가지에 대해 평균 성과점수가 개선되었으며 이는 P-ACO에 참여한 의료제공자들로부터 진료 받은 메디케어 가입자들이 환자 및 간병인 경험을 긍정적으로 인식

- MSSP모형 중 단측모형의 경우 성과평가 첫 해에 총 220개의 ACO 중 53개의 ACO가 6억 5,200만 달러에 해당하는 비용을 절감함으로써 목표치 이하의 비용지출을 하였고 이에 따라 3억 달러 이상의 절감분을 성과급으로 지급함.
 - 질적인 성과 평가결과 33개 지표 중 30개를 개선하였고, 임상외과의 의사 소통에 대한 환자의 평가, 의사에 대한 보험가입자들의 평가, 건강증진 및 교육, 흡연 및 금연에 대한 검사 및 고혈압에 대한 검사와 같은 척도에서 질적 개선이 나타난 것으로 확인됨.
- 최근 ACO를 대상으로 실시한 전국 설문조사결과에 의하면 의사 주도의 ACO가 장 많은 것으로 나타났음(Carrie H et al. 2014; 이정찬 2015).
 - 전체 ACO의 51%가 의사 주도(physician-led)로 운영되고 있고, 의사와 병원 공동으로 주도하고 있는 경우가 33%, 병원단독으로 주도하고 있는 경우는 3%에 그친 것으로 나타났음.
 - 또한 의사가 ACO 이사회(governing body)의 다수를 차지하고 있는 경우가 78%에 이른 것으로 나타났으며, ACO의 40%는 의사소유인 것으로 나타났음
 - 그러나 의사주도의 ACO는 진료 연속성이 중요한 응급, 급성 후 서비스, 재활, 전문요양, 가정방문서비스를 제공하는 기관의 ACO 참여를 꺼리는 경향이 있는 것으로 확인됨.
- ACO 성과에 관한 결과들은 대부분 비용절감 또는 질적 개선효과가 있다는 결과를 도출하고 있음.
 - 반면 Epstein et al(2014)의 연구에 따르면, ACO 참여 조직으로부터 진료 받은 환자의 비용 지출이 비교집단에 비해 더 낮은 반면 이 두 집단 간의 질적 차이는 발생하지 않은 것으로 나타났음.
 - ACO의 계약기간(3년)이 아직 종료되지 않았기 때문에 ACO의 성과를 실증적으로 분석한 연구는 매우 부족한 실정임.

제3절 미국의 CCO 체계

1. 미국 오리건주 CCO(Coordinated Care Organization)의 배경 및 정의

가. 시행배경

□ 1989년 오리건 건강계획(Oregon Health Plan, OHP)이 설립된 이래, 오리건 주의 지속적인 건강개혁을 위한 노력의 일환으로, 기존 오리건건강계획 체계의 구조적 한계를 개선하고자 함.

○ 기존 오리건주의 의료전달체계는 3개로 분절되어 있어 예산편성 및 환자의 건강결과를 각각 관리하고 있음: managed care organizations(MCO), mental health organizations(MHO), dental care organizations(DCO) 3개의 조직에 의해 각각 서비스 제공됨.

○ 이러한 분절적인 OHP 체계는 의료비용의 증가를 초래하고, 예방 및 관리에 대한 인센티브가 적었으며, 소비자 입장에서조차 각각의 건강계획과 원칙에 대한 혼선을 초래함. 환자에 대한 책무성을 약화시켰고, 기반구조 및 서비스의 중복을 야기함.

○ 사람중심의 의료서비스에 대한 통합 및 조정을 통한 효율과 가치의 극대화를 이루는데 구조적 한계를 가지고 있었음.

□ CCO의 출범 배경

○ 1994년 OHP의 medical rationing인 Prioritized List of Health Services가 시행 이후 '09년 주 의회 법에 의해 오리건 건강당국인 Oregon Health Authority (OHA)가 독립적 정부기구로 출범하여 주의 보건, 의료 정책 및 프로그램들을 총괄하게 되었음.

- 이 시기 Patient Centered Primary Care Home (PCPCH)라는 team-based medical home 시범 사업이 시작되는데 후에 CCO전달체계의 핵심요소가 되었음.

- 2011년에는 Oregon Integrated Coordinated Health Care Delivery System이라는 주 법안이 통과하여, 주 전체에 걸쳐 CCO를 이용한 보건, 의료 통합 전달 체계의 형성을 추진하게 되어 현재 16개 CCO에 이르게 되었음.

□ 미흡한 건강결과 및 지역 간, 인종 간 건강격차 존재

- 기존 체제는 건강결과(모자보건, 만성질환, 흡연, 비만 등)에 대한 유의한 향상이 미흡했음.
- 만성질환 상병에 지역 간 격차가 큼.
- 예방서비스의 이용 및 응급상황 입원률에서 인종 별 차이를 보임.

□ 의료비용의 증가

- 건강관리협의체(Health Management Associates, HMA) 분석결과, 의료개혁이 없다면 오리건주의 메디케이드 비용은 등록인구의 증가와 이용률 증가, 의료제품 및 서비스 비용의 인플레이션 등의 복합요인으로 인해, 향후 7년 동안 연간 10%성장을 보일 것으로 보임.
- 이러한 메디케이드(Medicaid) 지출비용의 증가 추세는 주 예산 및 수입 증가율을 초과하는 문제가 있음.
- 이에, 2012년 Oregon주 입법부의 의료개혁의 일환으로 Coordinated Care Organization (CCO)체계가 도입되어 2012년 8월부터 CCO 등록이 시작됨.

나. CCO 개요: 정의 및 주요특징

- 정의: CCO란 의료서비스 제공자와 지역사회구성원 및 재정위험부담자 간의 파트너십에 의해 운영되는 지역사회 기반의 조직체임.
- CCO는 “서비스 해당 지역 내의 CCO가입자들의 건강, 의료의 질, 의료비용에 책임을 지는 의료, 정신건강(행동건강), 구강건강 공급자들의 네트워크”라고 이해할 수 있음.

- 즉, CCO는 1) 사전에 지정된 서비스 전달 해당 지역의 가입자들을 대상으로 하고, 2) 의료 공급자, 정신건강 공급자 및 치과의료 공급자로 구성된 통합전달체계로써, 3) 책임의료(accountable care)를 제공

□ 목표: 기존 의료체계는 “제공자의 보수 줄이기, 보장인구의 수 줄이기, 보장범위 줄이기”등에 집중한 반면, CCO의 도입을 통해 “효율성과 가치 및 건강결과의 증진”에 집중함.

○ 주요 개혁분야

- 서비스의 통합 및 조정: 분절된 서비스 제공체계의 통합/ 신체건강 및 정신건강과 약물 관련 서비스의 통합/ 불필요한 검사 및 약물처방을 제한하는 조정된 의료서비스
- 예방 의료서비스 제공
- 불필요한 입원 및 응급실 사용을 피할 수 있도록 만성질환 관리 증진
- 건강 및 의료자원 할당에 대한 지역의 책무성 향상
- 안전하고 효과적인 의료서비스에 대한 기준 정립
- 지속가능한 성장률이 담보된 메디케이드 총액예산제
- 의료 형평성 증진

□ 핵심요소: ACO들 중에서 가장 포괄적이고 급진적인 오리건 주의 CCO는 기존 의료전달체계와 차별화되는 핵심요소로 patient-centered primary care home (PCPCH), Oregon health plan (OHP)'s Prioritized list¹⁷⁾, 총액지불, 의료의 질 및 소비자 만족도 지표를 이용한 공급자 지불방식, 조직과 운영의 유연성을 표방하는 관리체계 등을 들 수 있음.

○ PCPCH는 CCO 환자가 의료서비스를 이용하는 출발점이자 대부분의 서비스(의료, 정신, 구강 등의 통합적 서비스)가 제공되는 곳으로, 공급자(일차의료공

17) 재정의 한계를 극복하기 위해 비용효과성을 토대로 메디케이드 급여에 포함될 수 있는 우선순위를 기록해 놓은 목록임.

급자, 간호사, 영양사, 지역건강관리사, 건강 네비게이터, 행정보조, 정신의료 공급자 및 통합적 환자치료에 필요한 여러 특수공급자 등)는 팀으로 일하며, 중간의료공급자(mid-level practitioners)를 중심으로 일차의료 및 예방, 만성질환자관리, 정신질환자와 약물남용자들을 집중 관리함.

□ CCO 내 공급자 특성: CCO란 한 지역사회 내에 존재하는 신체적, 정신적, 혹은 구강건강과 관련된 모든 종류의 의료서비스 공급자를 묶은 네트워크임; CCO는 Oregon 내 각 지역별로 운영됨.

○ 팀-기반의 서비스를 제공하며, 공급자들 사이에서 정보를 공유함으로써 필요 없는 검사나 중복된 서비스를 피하고 함께 협력하기가 용이해짐.

□ 서비스 수혜 대상: 기존에 Oregon Health Plan 하에서 의료서비스를 제공받았던 사람들이 자동으로 CCO의 수혜대상이 됨. 즉, 메디케이드에 해당하는 사람들, 혹은 메디케이드와 메디케어에 동시에 해당하는 사람들이 그 대상임.

□ 서비스 내용: 신체건강, 정신건강, 행동학, 구강건강 전반의 포괄적인 서비스를 책임짐.

○ 사람중심의 서비스 제공을 강조하며 주로 예방 서비스 및 당뇨병과 같은 만성 질환 관리에 집중함, 불필요한 응급실 방문을 줄이고 사람들이 건강상태를 유지하는데 도움을 줌.

□ 지불보상방식: CCO는 가입자의 중증도를 보정한 인두제 형식의 총액을 지불받고 모든 CCO는 의료서비스 과다 이용자에 대한 관리의무가 있으며, 공급자 지불 방식은 행위별 수가방식을 대체할 수 있는 성과보상제(P4P)를 점진적으로 적용

○ 구성원이 최고수준의 건강결과를 성취할 수 있도록 가용가능한 자원에 대해 재정적 유연성을 가짐.

○ 서비스 가입자의 보험료 및 고용인부담금에는 변화가 없음.

〈표 3-7〉 CCO의 주요특징

Key features of coordinated care organizations
CCOs are locally governed to address community needs.
They have one budget that grows at a fixed rate.
CCOs are accountable for the health outcomes of the population they serve.
They are governed by a partnership among health care providers, community members and stakeholders in the health systems that have financial responsibility and risk.

자료. FACT SHEET: Coordinated Care Organizations

다. CCO의 참여

- ACO와 마찬가지로 CCO의 가입도 의료공급자가 주체이나, CCO에서는 의료공급자가 의무적으로 참여해야 함.
- Oregon주의 의료공급자가 OHP(Oregon Health Plan)에 속한 medicaid (또는 medicare) 대상자의 의료서비스에 대한 지불보상을 받기 위해서는 CCO를 형성하여야만 OHP와의 계약을 유지할 수 있음.
- 모든 의료기관은 2017년 7월 1일까지 CCO를 형성하여야 함에 따라 Oregon 주의 모든 medicaid대상자는 CCO에 편입
- Oregon CCO 대상자(beneficiary)는 OHP의 수급자격과 밀접하게 연관되어 있음.
 - Oregon주의 저소득층 의료보장 프로그램인 OHP(Oregon Health Plan) 자격 기준(2015년 기준)
 - 연방정부 최저생계비(Federal Poverty Level)의 138% 이하
: 1인 가구의 연간 소득액 \$16,100 / 4인 가구 연간소득액 \$32,900
 - 연방정부 최저생계비(Federal Poverty Level)의 300% 이하의 18세 미만 아동
: 2인 가구의 연간 소득액 \$46,600 / 5인 가구 연간소득액 \$82,000

2. CCO(Coordinated Care Organization)의 운영체계

가. 거버넌스, 자격 요건 및 책무성

1) CCO의 Governance

□ 거버넌스 구조적 속성

- 재정위험을 분담하는 조직으로서 주요 이해당사자를 포함함.
- 의료전달체계의 주요 요소임.
- 지역사회 구성원의 가치를 대변하는 정책결정을 보장해야 함.

□ CCO의 구성

- 실질적인 서비스 제공을 담당하는 최소한 2종 이상의 보건의료 서비스 공급자 (일차의료의사 또는 간호사, 정신건강 또는 약품의존성 치료 제공자) 포함
- 최소 2명의 지역사회구성원 포함
- 지역사회 자문위원회(community advisory council, CAC) 최소 1인 포함
 - CAC 구성원의 대다수는 소비자이며, 서비스 각 영역에 주정부의 대표가 포함되어 있고, 지역사회건강증진계획과 CCO 진행에 대한 보고의 의무가 있음.
- 일반적으로 CCO는 지역의 일차보건의료서비스 공급자, 정신건강서비스 공급자, 소비자, 전문의, 건강계획, 병원, 의회, 지역사회가 협업함.¹⁸⁾

□ 기존의 MCO(Managed Care Organization)와 MHO(Mental Health Organization)가 CCO에 포함됨.

□ 각각의 CCO들은 지역사회 및 지방정부를 대변하며, 소비자의 욕구를 충족해야 하며, 보건당국은 지역단체와 비영리단체의 참여를 고려해야 함.

18) 구강건강서비스 공급자 영역은 필수사항이 아니며, 추후 포함여부를 논의 중

- 관리이사회(Governing board), 지역사회 자문 위원회(community advisory council (CAC), 임상자문패널(Clinical advisory panel)이 존재함.
- 지역 정신건강 보건당국 및 지역 정부와의 파트너십이 형성되어 있음.

2) CCO 인증 기준

- 환자중심의 일차의료가정(Patient-centered primary care homes), 의료서비스의 조정 및 통합(Care coordination&Care integration)을 중점으로 하는 적절한 의료전달체계에 대한 접근성을 보장해야 함.
- 구성원(환자)의 권리, 반응성, 참여 및 선택권을 보장해야 함.
- 구성원 인구집단 및 지역사회 내에서 건강격차를 없애기 위한 일을 해야 함.
- 성과 및 질을 기반으로 한 보상체계를 위해, 대안적인 공급자 지불방법을 사용해야 함.
- 건강정보기술(HIT) 기반시설을 개발하고 건강정보교환(HIE)에 참여해야함.
- 투명성과 질 데이터 보고체계를 보장해야 함.
- 재정상환능력이 있어야 함.

3) 책무성

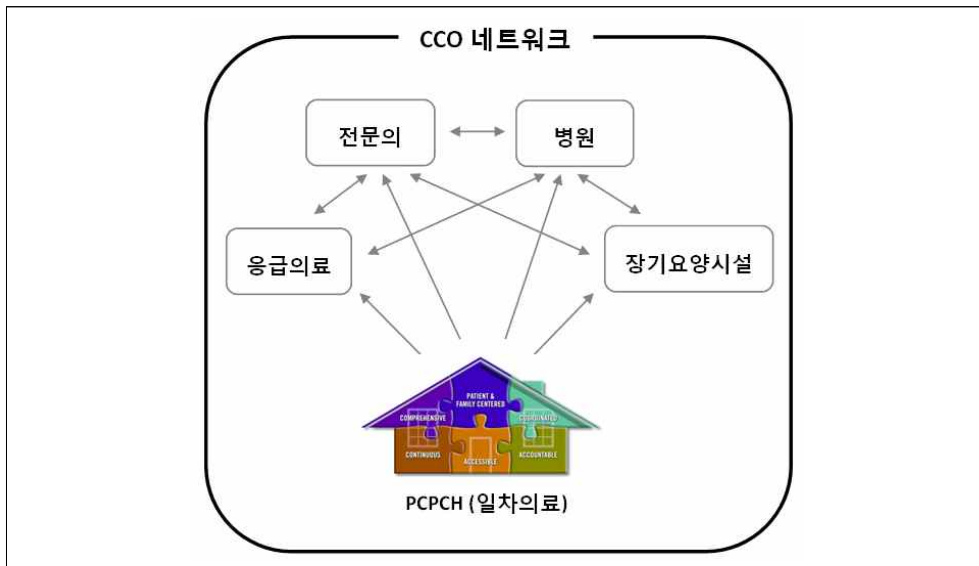
- CCO들은 더 나은 건강결과와 비용의 지속가능성에 대해 책임이 있음.
- CCO 계약에서 제공되는 모든 건강서비스 분야(응급서비스, 내원환자 서비스, 약품 의존도, 정신건강치료, 구강건강 서비스 등)에 대해 명확한 건강결과 및 질에 대한 목표 수치를 상정하도록 함.
- 이러한 공적인 지표 및 보고체계를 통해 각 조직들이 서비스 수행 및 고객의 만족도에 책무성을 느끼도록 함.

- 이러한 보고체계는 CCO가 양질의 서비스 제공을 보장하고, 의료전달체계를 지 침에 맞도록 개혁하는데 인센티브로 작동함.

나. CCO의 전달체계(의뢰와 회송)

- CCO 참여 공급자들은 CCO네트워크 참여는 원칙적으로 자율적으로 이루어 짐.
- CCO 공급자 네트워크는 기능적으로는 질병 예방 및 예방 의료에서 부터 3차의 료에 이르기 까지 포괄적 의료를 공급해야하는 하고, 구조적으로는 서비스 지역 내의 의료 공급의 현 실태를 반영하여 유연한 형태를 취할 수 있음.
- CCO네트워크는 [그림 3-11]처럼 일차의료, 전문의 의원, 병원, 응급의료 및 장기요양 공급자들로 구성될 수 있는데 이들 중 CCO 전달체계에서 가장 중요 한 역할을 담당하는 것이 일차의료를 담당하는 patient centered primary care home (PCPCH)임.
 - PCPCH는 CCO모델의 핵심 요소로서 CCO의료체계로의 gatekeeper역할을 수행하며 CCO가입자들은 대부분의 의료를 PCPCH를 통해서 제공받게 됨.

[그림 3-11] CCO 전달체계 공급자 네트워크 예



○ 실질적인 예로 오리건 주에서 인구 밀집도가 가장 높은 Clackamas County, Multnomah County, Washington County를 서비스 지역으로 하는 'Health Share of Oregon'은 미국의 주요 관리의료 기관(MCO)과 거대 민간 의료 공급자 그리고 공공의료기관으로 구성된 CCO공급자 네트워크라 할 수 있음.

- <표 3-8>에서 볼 수 있듯이 Health Share of Oregon은 4개의 건강 관리 의료기관, 해당 카운티 각각에 위치한 공공 정신건강 의료기관 그리고 9개의 구강건강 관리의료기관으로 구성되어 있음.
- 개별 CCO 가입자는 의료, 정신건강, 구강건강의 카테고리에서 하나의 공급자를 택할 수 있기 때문에, 총 108개의 공급자 조합 중 선택할 수 있으며 Health Share of Oregon CCO는 가입자가 선택한 공급자 간의 의료 서비스 통합 및 조정의 역할을 수행

<표 3-8> Health Share of Oregon CCO의 네트워크 참여 공급자 현황

건강/의료 관리의료기관	공공 정신건강 의료기관	구강건강 관리의료기관
CareOregon	Clackamas County	Access Dental
Kaiser Permanente	Multnomah County	Advantage Dental
Providence	Washington County	Capitol Dental Care
Tuality Health Alliance		CareOregon Dental
		Family Dental
		Kaiser Dental
		Managed Dental
		ODS Dental
		Willamette Dental

자료. <http://www.oregon.gov/oha/analytics/Pages/CCO-Baseline-Data.aspx>

□ PCPCH는 포괄적 의료팀으로서 질병예방 및 일차/예방 의료에 중점을 둠.

○ PCPCH에 참여하는 공급자는 물리적으로 같은 clinic 빌딩에 함께 위치하기도 하며 또는 비물리적인 네트워크를 형성하여 통합서비스를 제공하기도 함.

- 예를 들어 Marion County와 Polk County 를 주요 서비스 지역으로 하고 있는 Willamette Valley Community Health CCO에서는 정신건강/행동건강 공급자가 PCPCH 내에 물리적으로 상주하여 통합진료를 제공하는 체계를 시행하고 있음.

○ PCPCH 의료팀은 복합적 전문 분야로 구성되는데, 한 예로서 가정 의학, 의료 보조, 간호사, 영양사, 심장 전문의, 지역 보건 인력 (community health workers), 네비게이터 (personal health navigator), 행정 보조 및 약사로 구성될 수 있음.

○ 여기서 중요한 점은 PCPCH의료팀은 환자의 특별한 필요를 반영하여 환자별로 맞춤형 공급자 팀을 형성하게 된다는 것임.

- 예를 들어, Health Share of Oregon CCO는 집중 관리가 필요한 만성 정신질환 및 행동장애가 있는 성인과 아동에게는 특별 치료협력 프로그램 (specialty care coordination program)을 제공하는데, 담당 코디네이터(care coordinator)가 개인별로 할당
- 코디네이터는 정신 및 행동 질환자와 그 가족의 특별한 필요에 따라 맞춤형 의료 및 지원 (support) 계획을 준비하는 역할과, 사회사업 기관이 지원계획에 참여할 수 있도록 돕는 역할을 수행

○ 코디네이터는 환자의 변호인으로서의 역할을 수행하고 환자가 의료 체계를 이해하고 원활히 이용할 수 있도록 돕는 네비게이터의 역할도 수행하며 치료의 성과를 높이는데 필요한 사회적/심리적 장애를 극복하는데 필요한 자원과 지원 서비스를 허가할 권한을 가지기도 함.

○ 보통의 경우, CCO가입자와의 개별 면담을 통해 가입자의 기능적 상태와 재무 상태를 파악하며, 가입자의 요구를 바탕으로 필요한 서비스와 지원을 제공함.

□ PCPCH는 환자의 의뢰 및 회송과 관련하여 여러 가지 중요한 역할을 담당함.

○ 우선, PCPCH내에서의 환자 의뢰에 관해서는, PCPCH는 메디컬 홈 (medical home)과 유사한 일차의료 전달체계 개념이기는 하나, 한 발 더 나아가서 일반

의료 뿐만 아니라 정신 및 행동건강 (mental and behavioral health) 또한 구강건강 (oral health)이 통합되어야 한다는 점에서 큰 차이가 있음.

- 따라서 PCPCH내에서의 환자 의뢰는 환자의 필요에 따라 즉각적으로 이루어질 수 있으며 CCO행정팀의 허가를 따로 필요로 하지 않으며, 또한 정신 및 행동건강 서비스를 통합 제공해야 하기 때문에 정신 및 행동건강 처치가 필요하게 된 일반 환자를 PCPCH팀 내에서 즉각적인 처치가 가능함. 이와 유사하게 구강의료 공급자들과도 긴밀한 구조적, 기능적인 연계를 통해 환자의 복합적 욕구를 충족시켜야 함.

- 특히, PCPCH참여 공급자들은 위험분담 (risk sharing)에 참여해야 하기 때문에, PCPCH는 고위험/비용환자를 효율적으로 관리하여 그들의 건강 향상/유지 및 이를 통한 의료비용 절감을 달성해야하는 유인을 갖게 됨.

- CCO마다 중점 사업 분야에 다소 차이가 있기는 하나, 주로 만성질환과 만성 정신 및 행동질환을 가진 환자를 더욱 효율적으로 관리하여 CCO 가입자들의 전반적인 건강수준 향상을 위한 노력이 이루어지고 있음. 앞서 소개한 Health Share of Oregon 의 특별 치료협력 프로그램이 CCO의 이러한 노력을 잘 대변해 준다 할 수 있음.

- CCO전달체계에서 응급을 제외한 의료의 일차적인 시작은 원칙적으로 PCPCH에서 이루어 짐.

- PCPCH는 대부분의 경우에 CCO 행정팀의 사전허가 없이 환자를 PCPCH 외의 CCO네트워크 전문의에게 의뢰할 수 있으나, 고가 의료 장비의 이용 (예: MRI촬영) 및 병원 입원 치료는 사전 또는 사후 허가의 이용관리의 적용을 받게 됨.

- CCO전달체계는 관리의료(managed care) 전달체계가 공급자의 행동을 보다 더 긍정적으로 유도할 수 있는 실질적 유인을 제공하려는 시도로 CCO는 관리의료가 한층 더 발전된 형태라고 볼 수 있으며, 관리의료의 주요 상징인 의료 이용관리 (utilization management) 또한 강화된 형태라 할 수 있음.

□ CCO 의료이용관리의 목적은 중복의료 및 불필요한 의료의 제공을 최소화하고, 가장 비용 효과적이고 evidence-based 처치를 실행하는데 있음.

○ Health Share of Oregon CCO의 경우, 경미한 의료처치 (basic care) 및 중간 의료처치 (intermediate care)와 관련된 외과 의료서비스에 대해서는 사전허가 (preauthorization)를 위한 임상적 검토 (clinical review)를 실시하지 않으나, 비용발생이 큰 의료서비스는 사전허가를 받아야 함.

- 병원 입원 후 하루 내에 지속적 치료 여부가 필요한지에 대해 허가제도 (Continued Stay Authorization)를 실시하고 있음.
- 응급 상황이 아닌 모든 병원 입원은 반드시 사전허가를 받아야하며, 집중 외과 의료 서비스와 같은 대안적 방법의 적절성을 고려해 비용효과적인 의료서비스 이용을 유도함.
- 응급의 경우는 사전허가를 받을 필요가 없으며, 정신질환의 증상을 발견한 경우는 모두 응급으로 간주함.
- 또한, 의료이용관리팀은 정기적인 감사 (audit)와 사후 지불검토 (post-payment review)를 실시하고 있는데 아래 표는 Health Share of Oregon이 현재 시행 중인 사전허가 방침을 요약하고 있음.

〈표 3-9〉 Health Share of Oregon 의 사전허가 방침 예시

허가 종류	사전허가	재허가	허가 기간
기초적 의료	불필요	불필요	-
중간수준 의료	불필요	불필요	-
고비용 집중치료 (성인)	필요	필요	1년
고비용 집중치료 (아동)	필요	필요	3개월

□ 마지막으로, 일차 의료 공급자들은 동시에 여러 개의 CCO와 계약 관계에 들어갈 수 있는데, 이는 CMS의ACO 모델과 주요 차이점이 중 하나임.

○ 또한 개별 의료 공급자는 서비스 지역 CCO 형성을 위해서 참여가 필수적인 경우, 타당한 이유 없이 CCO 기관과의 계약을 거부할 수 없으나 공급자 계약


이 제공하는 상환률이 특정 서비스에 대한 타당한 비용에 미치지 못하는 경우에는 CCO 참여를 강제 할 수 없음.

다. 지불보상체계

□ 새로운 지불보상체계(총액예산제)의 기본원칙

- 기존 행위별 수가제에서 벗어나, 성과 및 질을 기반으로 한 대안적인 공급자 지불보상체계의 개발이 요구됨. 이 대안적인 지불보상체계란 다음 원칙을 포함해야 함.
 - 양보다는 질과 건강결과를 기반으로 하여 공급자 보상이 이루어짐.
 - 조직과 공급자는 양질의 서비스에 대한 효율적인 전달체계에 책임이 있음.
 - 좋은 성과에 대한 보상이 이루어짐.
 - 의료비용 증가를 억제해야 함.
 - 예방서비스, 사람중심의 의료서비스, 포괄적인 서비스 조정 등을 향상시킬 수 있도록 인센티브가 작동하는 지불구조
- 최대다수의 수혜자를 위해 가장 넓은 범위의 서비스를 보장함.
- CCO와 연관된 모든 메디케이드 펀드가 포함되도록 함.
- CCO 총액예산제의 범위: 메디케이드 서비스 중, Managed Care에서 사람 수 기반의 인두제로 제공했던 서비스 범위와 비-인두제 기반의 영역까지를 포함하여 제공함.
 - 이러한 포괄적인 서비스는 통합 조정 서비스의 제공 및 규모의 경제를 가능하게 함.
- 총액예산제로 인해 CCO들이 자원들을 가장 효과적인 서비스 형태로 제공할 수 있도록 최대의 유연성을 제공함.

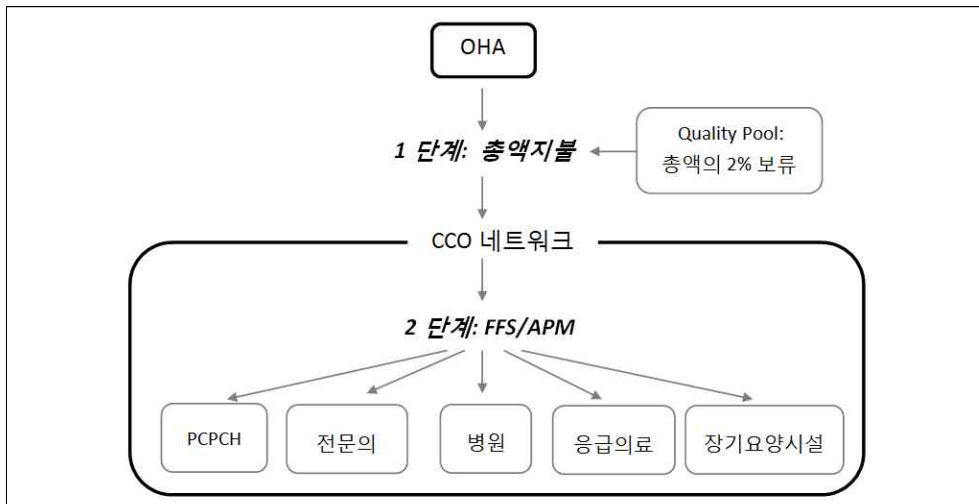
[그림 3-12] CCO 총액예산제 범위

Primary components of the CCO global budgets and shared accountability arrangements:		
Medicaid services currently capitated under managed care	Medicaid services <u>not</u> currently capitated under managed care	Exclusions from CCO global budgets
Physical health services	Physical health services	Long-term care services
+ Mental health services	+ Mental health services	+ Mental health drugs
+ Oral health services (if included)	+ Medicaid-funded public health services	+ Services postponed from inclusion
<i>Per-member per-month capitated payment</i>	<i>Non-capitated portion; payment basis may vary.</i>	<i>Shared accountability for outcomes and costs may be possible.</i>
 CCO Global Budget		

자료. Coordinated Care Organizations Implementation Proposal, House Bill 3650

- 오리건 CCO 모델의 전달체계에서 공급자 지불은 2단계에 걸쳐 이루어짐.
- [그림 3-13] 에서 볼 수 있듯이 우선 공급자 지불 1단계에서는 건강당국인 OHA가 CCO별로 총액지불을 함. 즉, 각각의 16개의 CCO는 OHA로부터 매 월 인두제로 총액지불(risk-adjusted global payment)을 받는데 이때, CCO 가입자의 중증도 등의 특성을 반영하여 인두제로 총액이 조정됨.

[그림 3-13] CCO모델의 공급자 지불방식



1) CCO전달체계의 공급자 지불 방식(1단계)

- 총액지불방식으로 인한 의료의 질 저하를 방지하기 위하여 CCO는 성과척도 (performance measures)를 마련하여 의료질의 향상 유도
 - 총액지불방식의 가장 큰 단점으로는, 자칫 의료 이용을 지나치게 억제하여 의료의 질을 저하 시키는 결과를 야기할 수 있어, 이를 방지하기 위해서 CCO전달체계는 성과척도 (performance measures)를 이용하여 의료질의 향상 유인을 제공함.
- (보상기준) 총액지불의 단점을 극복하기 위한 CCO의 성과지표: 의료의 질과 소비자 만족도 지표 이용
 - 2015년 현재, 17개의 유인척도 (Incentive Measures)와 19개의 추가적인 State Performance Test Measures로 구성되는 총 36개의 성과척도를 개발해서 CCO 평가 및 지불에 적용하고 있음.
 - 성과지불의 근거가 되는 CCO 유인척도는 신체 및 정신건강 향상, 임신과 출산, 병원 재입원 감소, 서비스의 적합성, 예방 가능한 고비용 의료 서비스 이용 억제, 만성질환관리, 예방 및 일차의료 등의 성과지표를 포함함<표 3-10>.
- 각 CCO는 연간 계약지불 총액의 2%를 Quality Pool에 저축하게 되는데, 17개의 CCO유인척도 항목별 성과 정도에 따라 개별 CCO는 최대 연간 지불받은 총액의 약 2% 까지 Quality Pool에서 추가지불을 받을 수 있음.
 - 측정 위원회 'Quality Pool'은 이해관계자의 개입을 위해 2012년 설립되어 2년 주기로 9명의 위원이 구성됨. 명확한 성과 및 질 측정과 예상비용 대비 비용 기준을 확인하는 공적인 절차를 거침.
 - CCO 체계에서는 매달 지불되는 인두총액의 2%를 quality pool에 유보한 후, 결산 시에 CCO의 수혜자 수와 17개 incentive 척도에 근거해 재 배분함.
- 19개의 State Performance Test Measures는 개별 CCO총액계산에는 사용되지 않지만 목표 달성을 실패할 경우 OHP는 CMS에 벌금 (penalty)을 지불해야 함.

〈표 3-10〉 2015년 CCO 성과지표 항목

CCO Incentive Measures ^{주1)}	State Performance Test Measures ^{주2)}
Adolescent well-care visits(NCQA)	Adolescent well-care visits(NCQA)
Alcohol or other substance misuse(SBIRT)	Alcohol or other substance misuse(SBIRT)
Ambulatory Care: Emergency Department utilization	Ambulatory Care: Outpatient and Emergency Department utilization
CAHPS composite: access to care	CAHPS composite: access to care
CAHPS composite: satisfaction with care	CAHPS composite: satisfaction with care
Colorectal cancer screening(HEDIS)	Colorectal cancer screening(HEDIS)
Controlling high blood pressure(NQF 0018)	Controlling high blood pressure(NQF 0018)
Dental sealants on permanent molars for children	
Depression screening and follow up plan(NQF 0418)	Depression screening and follow up plan (NQF 0418)
Developmental screening in the first 36 months of life(NQF 1448)	Developmental screening in the first 36 months of life(NQF 1448)
Diabetes: HbA1c Poor Control(NQF 0059)	Diabetes: HbA1c Poor Control (NQF 0059)
Effective contraceptive use among women at risk of unintended pregnancy	
Electronic health record(EHR) adoption	Electronic health record(EHR) adoption
Follow-up after hospitalization for mental illness(NQF 0576)	Follow-up after hospitalization for mental illness(NQF 0576)
Mental, physical, and dental health assessments within 60 days for children in DHS custody	
Patient-Centered Primary Care Home Enrollment	Patient-Centered Primary Care Home Enrollment
Prenatal and postpartum care: Timeliness of Prenatal Care (NQF 1517)	Prenatal and postpartum care: Timeliness of Prenatal Care(NQF 1517)
	Appropriate testing for children with pharyngitis(NQF 0002)
	CAHPS: medical assistance with smoking Cessation
	Childhood immunization status(NQF 0038)
	Cervical cancer screening (NQF 0032)
	Child and adolescent access to primary care practitioners(NCQA)
	Chlamydia screening in women ages 16-24 (NQF 0033)

CCO Incentive Measures 1)	State Performance Test Measures 2)
	Comprehensive diabetes care: LDL-C Screening(NQF 0063)
	Comprehensive diabetes care: Hemoglobin A1c testing(NQF 0057)
	Elective delivery before 39 weeks(NQF 0469) (PC-01)
	Follow-up care for children prescribed ADHD meds(NQF 0108)
	Immunization for adolescents(NQF 1407)
	Plan all-cause readmission(NQF 1768)
	Prenatal and postpartum care: Postpartum Care Rate(NQF 1517)
	PQI 01: Diabetes, short term complication admission rate(NQF 0272)
	PQI 05: Chronic obstructive pulmonary disease admission(NQF 0275)
	PQI 08: Congestive heart failure admission rate(NQF 0277)
	PQI 15: Adult asthma admission rate(NQF 0283)
	Well-child visits in the first 15 months of life(NQF 1392)
	Provider Access Questions from the Physician Workforce Survey: <ul style="list-style-type: none"> • To what extent is your primary practice accepting new Medicaid/OHP patients? • Do you currently have Medicaid/OHP patients under your care? • What is the current payer mix at your primary practice?

주1) CCO가 매년 OHA에 보고해야 하며, 목표성과 달성시 Quality Pool에서 보너스 지급.

주2) OHA가 매년 CMS에 보고해야 하며, 목표성과 달성 실패시 벌금부과.

자료. <http://www.oregon.gov/oha/analytics/Pages/CCO-Baseline-Data.aspx>

□ CCO의 절감비용 보너스 할당 방식을 보다 정확히 이해하기 위해서는, Quality Pool의 개념을 구체적으로 살펴볼 필요가 있음.

○ OHA는 16개 모든 CCO에게서 매달 지불되는 인두제 총액의 2%를 Quality Pool에 저축하여 두는데, 이러한 CCO저축액은 연말 결산 시 2단계에 걸쳐서 16개 CCO 간에 분배함.

- 먼저 1차 Quality Pool 분배할당에서는 CCO가 다음의 세 가지 조건을 만족시킬 경우, Quality Pool 개별 기여액의 2% 전체를 돌려받을 수 있었음(2013년).
 - 총 17개 Incentive Measures 중에서, 전자건강기록 (EHR)을 제외한 16개 유인척도 중, 12개 척도에 대해 성과기준(benchmark)을 달성하거나 또는 향상한 결과 데이터를 제출해야 함.
 - 전자건강기록 (EHR) 채택에 관한 성과기준을 달성하거나 또는 향상한 결과를 제출해야 함.
 - CCO 등록 가입자의 60%이상이 PCPCH에 등록되어야 함.
 - 2차 Quality Pool 할당에서는 1차 할당에서 배분되지 않고 남은 잔여액을 Challenge Pool에 저축한 후에 네 가지 추가적인 성과지표를 달성한 정도에 따라 지불함.
 - 2013년의 추가 성과지표는 알코올 또는 약물남용 검사 (SBIRT), 영유아 성장발달 검사 (developmental screening), 우울 검사 및 치료 계획 (depression screening and follow-up plan), 당뇨병환자의 HbA1c 관리, PCPCH 등록 성과 등을 포함함.
 - 2013년에는 11개 CCO가 2% 이상의 추가 보상을 받았고 성과가 미흡했던 나머지 CCO는 2% 이하의 추가 보상을 받았음.
- 총액지불 방식의 이러한 세부사항은 해마다 보완되어 점진적으로 변동되어 진다. 먼저 2014년 Quality Pool은 CCO 실제 지불 비용 총액의 3%로 인상되었고 2015년에는 4%로 인상될 예정임.
- 보너스 할당 방식의 근거가 되는 CCO 유인척도 와 Challenge Pool 척도 또한 매년 Metric and Scoring Committee를 통해 은퇴척도(retiring measures)와 신규척도(new measures)로 보완 및 구분되어 점진적으로 갱신됨.
 - 예를 들어 <표 3-11>에서 볼 수 있듯이 영유아 예방접종과 흡연율은 2013년부터 2015년 까지는 CCO 유인척도에는 포함되어 있지 않으나 2016년부터 추가될 예정임.

- ADHD 투약 아동의 관리는 2013년과 2014년에는 유인책도로 사용되었으나 2015년부터는 척도에서 제외함.

〈표 3-11〉 CCO 유인책도(Incentive Measures)의 변화

CCO Incentive Measures	2013	2014	2015	2016
Adolescent well-care visits	x	x	x	x
Alcohol or other substance misuse screening(SBIRT)	x	x	x	x
Ambulatory care: emergency department visits(per1,000mm)	x	x	x	x
CAHPS composite: access to care	x	x	x	x
CAHPS composite: satisfaction with care	x	x	x	x
Childhood immunization status				x
Colorectal cancer screening	x	x	x	x
Controlling high blood pressure	x	x	x	x
Dental sealants			x	x
Depression screening and follow-up plan	x	x	x	x
Developmental screening (0-36 months)	x	x	x	x
Early elective delivery	x	x		
Diabetes: HbA1c poor control	x	x	x	x
Effective contraceptive use			x	x
Electronic health record adoption	x	x	x	
Follow-up after hospitalization for mental illness(FUH MI 7day)	x	x	x	x
Follow-up for children prescribed ADHD medication	x	x		
Health assessments within 60 days for children in DHS custody	x	x	x	x
Patient centered primary care home enrollment	x	x	x	x
Timeliness of prenatal care	x	x	x	x
Tobacco prevalence				x
Challenge Pool Measures	2013	2014	2015	2016
Alcohol or other substance misuse screening(SBIRT)	x	x	x	x
Developmental screenings			x	x
Depression screening and follow-up plan	x	x	x	x
Diabetes HbA1c poor control	x	x	x	x
Patient centered primary care home(PCPCH) enrollment	x	x		

자료. <http://www.oregon.gov/oha/analytics/Pages/CCO-Baseline-Data.aspx>

2) CCO전달체계의 공급자 지불 방식(2단계)

- CCO전달체계의 공급자 지불 방식 2단계에서는 인두 총액을 받은 CCO가 개별 CCO 내의 참여 공급자들을 지불하는 단계임.
 - 2단계에서 의사결정권은 전적으로 개별 CCO에서 주어짐.
 - 즉, CCO네트워크 참여 공급자의 지불방식을 정할 권한을 개별 CCO와 참여 공급자들의 자율, 즉 사적의료시장에 부여하고 있음. 이러한 연유에서 획일화 또는 표준화된 CCO네트워크 내 공급자 지불방식을 찾아볼 수는 없음.
 - 그럼에도 불구하고 CCO네트워크 내 공급자 지불방식은 현재 주를 이루는 행위별 수가방식 (FFS) 에서 대체지불방식 즉 Alternative Payment Methodologies (APM) 로 점진적으로 옮겨가고 있음.
- Willamette Valley Community Health (WVCH) CCO는 CCO내 공급자 지불방식이 FFS에서 APM으로 빠른 속도로 전환되는 대표적인 예임.
 - WVCH) CCO는 등록자 수에 있어서 오리건의 세 번째로 큰 CCO로서 Marion County와 Polk County를 주요 서비스 지역으로 하고 있음.
 - WVCH CCO는 네 개의 병원, 두개의 independent practice association (IPA), 두개의 Fully Qualified Health Clinics (FQHC), 두개의 정신건강 공급자, 네 개의 구강건강 공급자들이 주요 참여공급자로 CCO네트워크를 형성하고 있으며, 285명의 일차의료공급자 (primary care physicians), 477명의 전문의 (specialists)와 중간의료진 (mid-level providers)을 포함하고 있음.
 - WVCH CCO가 네트워크 내 공급자들을 지불하는 APM의 한 예로는, 앞서 설명한 CCO의 공급자 지불방식 1단계, 즉 OHA가 개별 CCO를 지불하는데 방식인 위험조정 (risk-adjusted) 인두제 총액지불방식을 이용하는 것임.
 - WVCH CCO 의 출범 전에는 해당 서비스 지역의 서비스 대상자들의 의료이용에 대한 공급자 지불방식은 행위별 수가방식이 주를 이루고 있었으나 2012년 8월 WVCH CCO출범이후 행위별 수가에서 APM으로 급속하게 전환되고 있음.

- WVCH는 CCO이후 네트워크 내의 일차의료 공급자들은 주로 인두별 총액을 지불받는데 합의하여 일차의료를 공급하고 있음.
- <표 3-12>는 WVCH CCO내 공급자 지불방식이 CCO출범 이전과 이후에 어떻게 변화되었는지를 보여주고 있음.
- 일차의료는 CCO이전에는 주로 행위별 수가로 공급자 서비스를 지불했으나, CCO이후에는 네트워크 내의 일차의료 공급자들은 주로 인두별 총액을 지불받는데 합의하여 일차의료를 공급하고 있음. 단 약물남용, 비응급 의료운송, 정신건강, 구강건강 서비스는 별도의 지불방식으로 공급자를 상환
 - 전문의치료의 경우는 CCO이전의 공급자 지불방식은 행위별 수가방식이었으나 CCO 네트워크의 전문의는 위험분담 행위별 수가방식으로 지불함.
 - 현재 만성통증처치 및 상담은 포괄수가방식 (bundled payment)로 지불함.
- 병원비용은 이전에는 전액 행위별 수가방식에 의존했으나, CCO 참여 병원은 두 가지 방식으로 지불받음.
 - 먼저 병원 시설이용비용과 병원에 고용된 의료진의 비용은 총액지불 방식을, 병원에 고용되지 않은 의료진의 비용은 위험을 분담하는 행위별 수가방식을 이용함.
 - 정신건강의 경우는 계속해서 인두제 사용
 - CCO 전에는 행동건강공급자의 지불이 정신건강공급자 지불방식과 분리되어 있었으나, CCO 체계에서는 정신건강서비스와 행동건강 서비스의 전달이 일차 의료서비스에 PCPCH를 통해 통합되어 지불방식도 통합 인두제가 이용됨.
 - 약물중독과 구강건강 공급자의 경우 CCO 전과 후 모두 행위별 수가로 지불방식은 변동이 없음.
- 주목할 만한 변화는 기존 공급자들을 의료 질에 따라 서비스 비용을 상환하지 않았으나, CCO출범이후에는 동일 개별 공급자에 대해서 CCO 성과척도 달성 여부에 따라 보너스 추가 지불을 실시함.

〈표 3-12〉 WVCH CCO의 네트워크 공급자 지불방식의 전환

공급자 종류	CCO이전 공급자 지불방식	CCO 이후 공급자 지불방식
일차의료	행위별수가 인두제	인두 총액지불 Carve-out: 약물남용, 비응급 의료운송 (Non Emergency Medical Transportation), 정신건강, 구강건강
전문의 치료	행위별수가	위험을 분담하는 행위별 수가 (FFS with risk sharing) 포괄수가: 만성통증처치 및 상담
병원	행위별수가	인두 총액지불: 병원 시설 이용과 병원이 고용한 의료진 위험을 분담하는 행위별 수가: 병원이 고용하지 않는 의료진
정신건강	인두제	인두제 행동의학을 포함하기 시작
약물중독	행위별수가	행위별수가
구강건강	행위별수가	행위별수가
의료질	의료질에 따라 지불되지 않음	CCO 성과척도를 이용해 성과달성 여부에 따라 개별 공급자에게 추가지불

자료. <http://www.oregon.gov/oha/analytics/Pages/CCO-Baseline-Data.aspx>

□ 재원확보 및 본인 부담

○ CCO전달체계의 재원은 100% 주정부와 연방정부에게서 조달되는데 메디케이드 프로그램은 주정부가 운영하고 주정과 연방정부가 공동으로 재원을 조달하는데 오리건 주의 경우 연방정부가 전체 운영비용의 64.38%를 조달해 주고 있음.

○ CCO모델은 현재 오리건 OHP 수혜자 전체를 대상으로 시행되고 있는 새로운 통합의료전달체계이기 때문에, CCO가입자가 따로 보험료를 지불하지 않으며 환자의 본인부담율은 오리건 메디케이드의 Fee Schedule를 따르게 됨.

- 외래서비스의 경우는 약 \$3정도의 본인부담액이 처방전은 \$1-\$3정도의 본인부담액이 적용

□ (보상규모) 2013년 기준 오리건주 16개 CCO 공급자에게 총 4천7백만 달러 보상

○ CCO별로 보상규모 상이, 구성원1인당 공급자보상액은 연간 최소 67.09달러에서 최대 172.06달러로 편차가 큼.

〈표 3-13〉 2013년도 CCO 공급자 보상규모

(단위: 달러, 명)

연번	CCO 구분(명칭)	공급자 인센티브 (단위: 달러)	CCO 구성원 수 (단위:명)	구성원 1인당 인센티브 (단위:달러)
1	All Care Health Plan	\$2,239,160	27,878	\$80.32
2	Cascade Health Alliance	\$748,517	10,153	\$73.72
3	Columbia Pacific	\$1,461,310	14,413	\$101.39
4	Eastern Oregon	\$1,961,432	29,234	\$67.09
5	FamilyCare	\$4,354,150	50,064	\$86.97
6	Health Share	\$13,720,133	148,201	\$92.58
7	Intercommunity Health Network	\$2,669,122	32,728	\$81.55
8	Jackson Care Connect	\$1,286,078	18,539	\$69.37
9	PacificSource	\$3,452,010	36,667	\$94.14
10	Hood River and Bend			
11	Primary Health of Josephine County	\$1,024,938	5,957	\$172.06
12	Trillium	\$4,949,647	49,677	\$99.64
13	Umpqua Health Alliance	\$1,716,647	16,102	\$106.61
14	Western Oregon Advanced Health	\$1,282,648	11,664	\$109.97
15	Willamette Valley Community Health	\$4,987,244	64,044	\$77.87
16	Yamhill CCO	\$1,137,005	13,368	\$85.05
오리건주 전체 합계		\$46,990,041	528,689	(평균)\$88.88

자료. The Lund Report(2014)

(https://www.thelundreport.org/content/ccos-improve-care-where-it-costs-them-mixed-results-otherwise)

- 오리건 주는 CMS로부터 2012년 이후 5년간 19억 달러를 CCO 사업 추진금으로 지원받고 있으며 이에 대한 반대급부로 오리건주는 매년 5.4%씩 증가가 예측되는 OHP의 개인당 의료비 증가율을 2015년까지 2%로 낮춰야 함.

3. CCO 개혁의 성과

□ 보건개혁을 통한 이익 추정¹⁹⁾

- 보건의료시스템의 적절한 관리를 증진함으로써, 혜택을 받는 인구의 범위는 늘리고 비용은 절감할 수 있음.
- 신체적 정신적 건강의 통합으로 인해 의료비용의 감소 및 소비자의 경험에 대한 질 향상 가능
- 환자중심의 일차의료가정(Patient-centered primary care homes, PCPCH)을 통해 총 의료비용 지출 절약가능
- 행정비용의 절약: CCO는 MCO나 MHO보다 더 크고 포괄적인 서비스를 제공하므로, 현행 행정기능을 재설계함으로써 규모의 경제가 가능함.
- 전자 건강기록(Electronic health record)을 통한 건강정보 교환이 가능해지면서 재정절약 효과가 상당함.

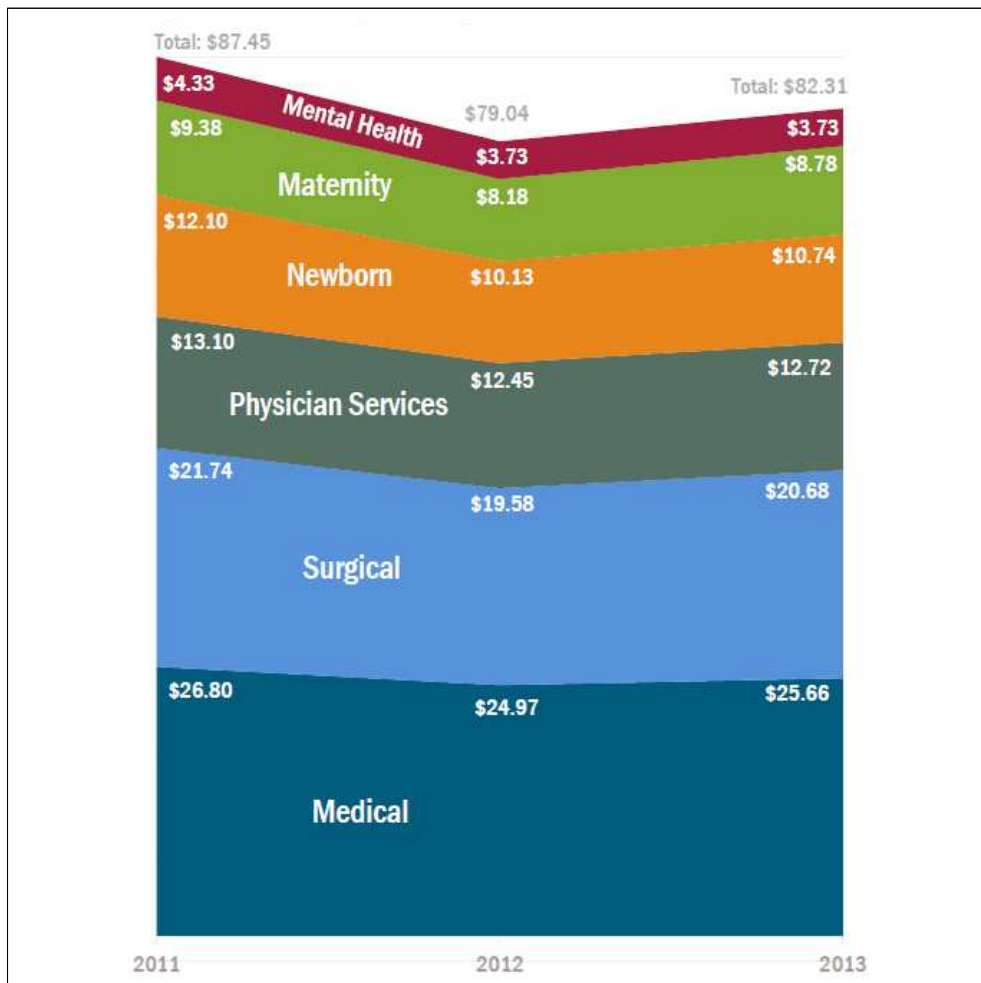
□ CCO를 통한 재정절감 효과

- 오리건 보건당국(Oregon Health Authority, OHA)과 HMA에 의한 오리건 건강정책 이사회(Oregon Health Policy Board, OHPB)는 CCO 시행을 통해 오리건의 메디케이드 총 지출액 중 첫 3년 안에는 10억 달러, 5년 안에 31억 달러 이상을 삭감할 수 있을 것으로 추정함. 즉, 1년에 1억5천5백만 달러에서 3억8백만 달러의 예산 감소분에 상응함.
 - CCO의 빠른 도입으로 더 많이 예산을 아낄 수 있음.
- 환자중심의 일차의료가정(Patient-centered primary care homes) 활성화, 전자 건강기록을 통한 건강정보 교환, 포괄적 서비스 제공을 위한 행정절차의 재설계를 통하여 의료비 지출 절감 효과(OHA, 2015)
- CCO내 입원·외래환자의 1인당 의료비 절감 실적

19) Health Management Associates(HMA)의 분석연구를 기반으로 한 예상 결과

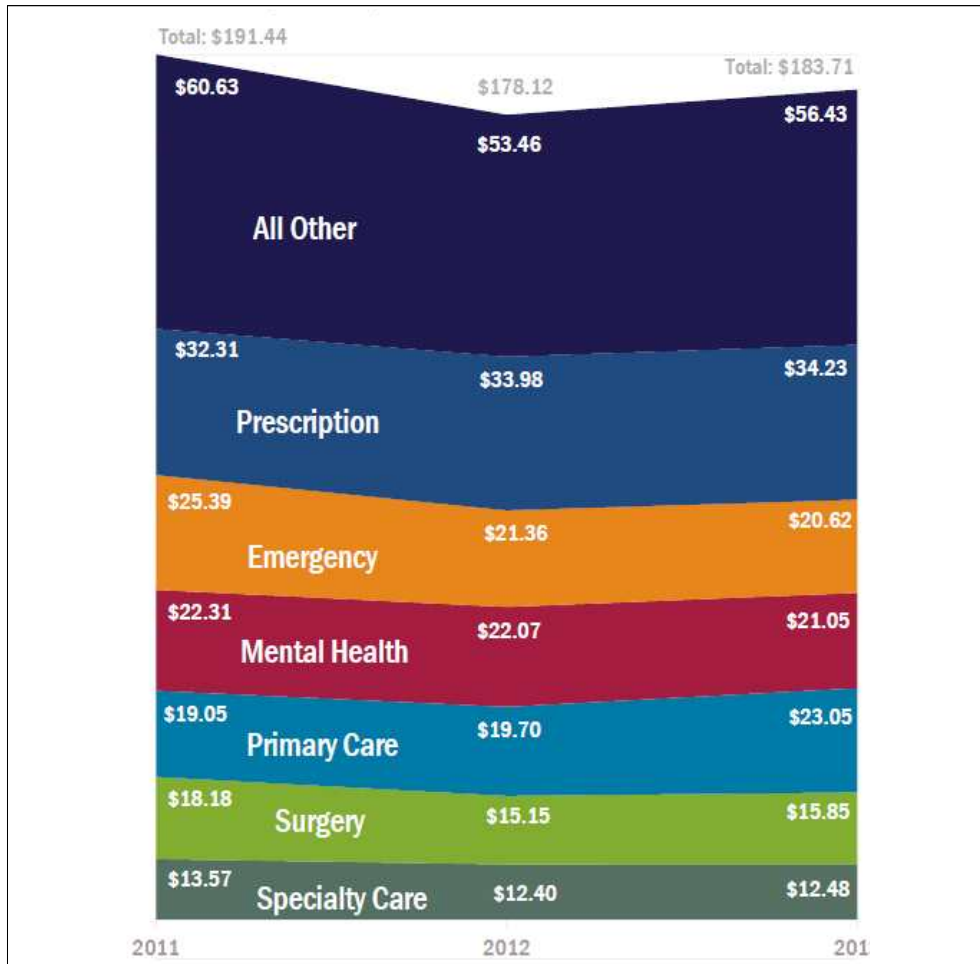
- (입원의료비) 1인당 입원 의료비는 2011년 대비 2013년 5.9% 감소('11년 87.45달러→82.31달러)
- (외래의료비) 환자의 일차의료에 대한 자원 및 접근성 향상을 목표로 하는 CCO 계획에 따라 1인당 월별 일차의료비는 증가('11년 19.70달러→'13년 23.05달러)하고 외래서비스의 총비용은 4.0%감소('11년 191.44달러→'13년 183.71달러)

[그림 3-14] 입원환자 1인당 월간 의료비 추이



자료. Oregon Health Authority(2015). 2014 Mid-Year Report

[그림 3-15] 외래환자 1인당 월간 의료비 추이



자료. Oregon Health Authority(2015). 2014 Mid-Year Report

□ Oregon 주 시범사업의 건강증진성과²⁰⁾

- 2013년 기준 60만 명의 오리건 주민이 메디케이드에 등록되어 CCO의 대상이 되었으며, 2014년 1월1일 이후로도 18만 명 이상이 가입하고 있음. CCO의 평가 지표를 기준으로 한 2013년 평가내용에 따르면, CCO는 건강수준 향상 및 의료비 감소에 유효한 방향으로 작용하고 있음.

20) Health system transformation quarterly report(February 2014) 보고서 내용 요약. CCO Metrics를 기반으로 2013년 성과에 대해 평가한 결과임.

- (응급실 방문 및 지출 감소) CCO 서비스를 제공받는 사람의 응급실 방문율이 2011년 기준에 비하여 13% 감소함.
- (만성질환으로 인한 입원 감소) 울혈성 심부전증으로 인한 병원입원이 32% 감소, 만성 폐쇄성 폐질환이 36% 감소함, 성인 천식이 18% 감소함.
- (일차보건의료 증가) 일차보건의료 지출분이 18%이상 증가했으며, '환자중심의 일차보건의료 가정' 등록률이 2012년 기준 이래로 51% 증가함.
- (전자건강기록 도입증가) 공급자들 사이에서의 전자건강기록(Electronic Health Records, EHRs) 도입률이 두 배가 됨: 2011년에 공급자의 28%만이 전자건강기록을 도입한 반면, 2013년에는 58%의 공급자들이 이를 도입함.
- (영유아 스크리닝 발전) 개발적, 행동학적, 사회적 지연의 위험도 점검을 받는 만 36개월 미만 영유아의 비율이 2011년 기준 21%에서 2013년 9월에 32%로 증가함.
- (재입원을 감소) 병원에 입원했던 성인이 30일안에 어떤 이유로든 재입원하는 비율이 2011년도 12.3%에서 2013년도에 11.3%로 떨어져, 8%가량 감소함.

4. CCO의 향후 해결 과제

- CCO 전달체계가 새로운 통합의료전달체계로서의 성공할 수 있는가는 PCPCH의 성과 정도에 달려있다고 해도 과언이 아닐 것임.
- PCPCH의 성공적 정착을 위해서는 의사들이 새로운 형태의 일차의료 전달체계에 빠르게 적응해야하고 또한 환자과 서비스 대상 인구의 건강향상을 위한 리더십을 발휘해야만 함.
- PCPCH 일차의료팀의 개념에서는 의사가 새로운 형태의 보건 의료 공급자들과 한 팀으로 긴밀하게 기능해야 하기 때문에 자칫 의사들에게는 도전적인 요소가 될 수 있음.
- OHP 관리의료기관을 포함한 전통적인 의료 전달체계의 틀 안에서는 의사가 환자의 진료에 대한 통제권을 유지하고 의료 의사결정에 있어서 중심적인 역

할을 하는 반면, CCO 전달체계에서는 환자가 개인 건강 네비게이터와 같은 보건 의료 공급자의 의견에 더 의존하게 되는 경우가 빈번해 질 수밖에 없음.

- CCO는 일차 의료진이 팀 중심의 환경에서 기능하도록 유도하며, 의료 의사결정의 영향력이 분산되어 소비자의 영향력이 향상시키는 것을 목적으로 하고 있음.

□ CCO는 특히 중증 만성질환과 장기 환자의 의료 관리에 대한 강한 책임을 지고 의료 서비스가 PCPCH에 집중되게 됨.

- 이에 따라 장기 환자에 대한 책임은 일차 의료 전문의와 진료팀이 주로 가지게 되므로 전문의와 PCPCH 팀 간에 생길 수 있는 갈등도 긴밀히 모니터링 되어야 함.

□ CCO의 핵심은 공급자들 간의 협력인데도 불구하고, 공급자들은 여전히 경쟁적 관계에 있을 수밖에 없어 실제로 공급자들이 후송된 환자 정보를 의도적으로 공급하지 않는 경우들도 발생하고, 불필요한 법적 소송이 일어나기도 함.

□ CCO 전달체계에서 성과 척도로 근거중심(evidence-based) 의료제공이 이루어져야 하기 때문에 의료 공급자들이 겪게 될 어려움 중 하나는 evidence-based 진료 지침을 따라야 한다는 것임.

- 오리건 메디케이드 CCO에서는 Prioritized List of Health Services에 포함된 서비스에 대해서만 공급자가 지불을 받게 됨. 이것은 CCO와 의사들이 반드시 증거에 근거한 지침을 따라야 함을 의미하고, 환자 결과에 있어 재정적인 책임을 갖게 되었음을 의미하며. 이것은 또한 공급자들이 최상이라고 믿는 진료 및 처치가 우선순위 목록에 포함되지 않을 수도 있음을 의미하기도 함.

□ 마지막으로, APM을 공급자 지불방식으로 도입하는 것에 대한 공급자들의 반발을 극복하는 것이 CCO전달체계가 부단히 노력해야할 핵심 부분이라 할 수 있음.

- 특히 미국과 같은 환경에서는 다른 종류의 건강보험을 가진 환자들을 치료할 때에 어떤 환자는 행위별 수가가 주는 유인에 따라 공급자가 행동하고, 어떤

환자는 APM의 유인에 따라 공급자가 행동한다는 것은 유인방식의 구조적 문제점이 야기될 수 있음.

- 설사 이것이 가능하더라도 APM의 유인이 상대적으로 지배적일 수 있는 행위별 수가의 유인에 반응하여 장기적으로는 상쇄될 가능성도 배제할 수 없음.
- 미국과 우리나라의 경우 모두 APM 방식 자체에 대한 공급자의 불편함과 저항을 피할 수 없는 해결과제로 급격한 변화보다는 체계적이고 점진적인 공급자 지불방식을 합의하고 실행하는 것이 CCO전달체계의 장기적 성과를 결정하게 될 중요한 요소로 작용할 것임.

5. ACO와 CCO의 주요 차이점

□ 관리방식(governance)

- ACO의 경우는 의료 서비스 제공자와 메디케어 가입자의 대표가 ACO정책에 관한 의사결정권을 행사하는 반면, CCO에서는 CCO네트워크 내의 서비스 제공자, 지역사회내의 포괄적인 의료 공급자, 오리건 헬스 플랜 가입자, 지방정부 그리고 지역 대표들이 공동으로 의사결정권을 행사함.

□ 지불방식

- 비용기준을 책정하고 결과를 반영해 공급자 지불이 이루어지는 유사성이 있으나, CCO에서는 총액예산제를 지불 방식으로 사용하며 인두제와 의료의 양이 아닌 환자 결과를 근거로 지불액이 결정된다는 점에서 주요한 차이가 있음.

□ 네트워크 참여 형태

- 공급자의 ACO 참여는 자발적인 반면, 지역 CCO참여는 일반적으로 의무적임.
- ACO와 CCO 모두의 경우, 공급자가 책정된 의료 질 기준에 미치지 못할 경우 네트워크에서 제외되는 유사성이 있으나 일차의료 공급자는 단지 하나의 ACO에만 참여할 수 있는 반면, 여러 개의 CCO에 참여할 수 있음. 단, 병원 및 기타 의료 공급자는 여러 개의 ACO와 CCO에 참여할 수 있음.

〈표 3-14〉 ACO와 CCO 제도 비교

	ACO	CCO
시행지역	미국 전역	oregon 주
법적근거	Affordable Care Act(ACA)	주정부법에 의해 시행
지불방식	행위별수가(fee-for-service), 인두제(capitation) 등	총액예산제(fixed global budgets) ^{주1)}
공급자 참여방식	자발적	의무적
수급자 참여방식 ^{주2)}	자발적	의무적
주요 대상자	Medicare	Medicaid(OHP 저소득계층)
최소 대상자 수	-최소 5,000명의 대상자 가입 필요	-해당없음
Governance	의료공급자, medicare가입자 대표	의료공급자, 지역사회구성원, OHP가입자, 지방정부, 지역사회대표
주요 특징	-일차의료(primary care)와 전체적 비용 절감을 강조	-PCPCH -예방 및 건강에 영향을 미치는 비의료적 요소(housing, transportation) 강조
평가지표	33개 성과지표(Quality Measures)	17개 유인지표(Incentive Measures) ^{주3)} 19개 State Performance Test Measures ^{주4)}
지불보상	-지불주체: CMS -ACO에 포함되지 않은 대상자들의 총비 용을 Benchmark로 활용 -Benchmark보다 saving되면 추가적 이 익을 보게되면, 손실 발생 시 손실에 대 한 책임	-지불주체: 주정부 건강당국인 OHP ^{주5)} -인두제를 활용한 총액예산 지불 (risk-adjusted global payment) -제공된 의료서비스의 양이 아닌 결과에 따라 추가 보상(Quality Pool)
공급자 네트워크	-일차의료공급자는 하나의 ACO만 가입가능 -병원 및 기타 의료기관은 다수 ACO 가입가능 -질기준 미 충족 시 네트워크에서 제외	-일차의료공급자는 다수 CCO 가입가능 -병원 및 기타 의료기관은 다수 CCO 가 입가능(동일) -질 기준 미충족 시 네트워크에서 제외

주1. 일차의료, 병원 등은 인두 총액지불제, 전문의치료, 약물중독 등은 행위별수가로 차등 운영

주2. ACO, CCO 모두 의료 공급자가 가입하는 것이나 ACO참여 의료기관에서 진료 받는 대상자는 ACO에 가입되지 않
은 의료공급자를 선택할 수 있음. CCO의 경우, 의료공급자의 참여가 의무적임에 따라 모두 CCO에 포함되게 됨.

주3. CCO가 매년 OHA에 보고해야하며, 목표성과 달성시 Quality Pool에서 보너스 지급

주4. OHA가 매년 CMS에 보고해야하며, 목표성과 달성 실패시 벌금부과

주5. OHP는 CMS로부터 CCO 운영을 위해 별도의 지원을 받아 연방정부와 주정부의 재원으로 지불함.

제4절 통합적 의료체계에 대한 고찰

1. 통합적 의료체계 구축을 위한 정책환경 검토

- ACO 및 CCO도입에 대한 논의는 미국 보건의료체계의 고질적 문제인 의료비 부담증가, 분절화된 의료체계, 낮은 비용효과성 등의 문제 해결 방안을 모색해 보고자 시행되고 있으며, 아직은 초기단계이나 의료의 질과 비용에 모두에 있어 고무적인 효과가 있는 것으로 평가되고 있음.
- ACO, CCO는 미국 보건의료체계의 낮은 비용효과성과 의료의 질을 개선하기 위하여 더 나은 의료서비스(better care), 의료의 질 향상/건강향상(better quality/better health), 의료비절감(lower cost)의 달성을 목표로 시행
- 최근 우리나라에서도 증가하는 의료비를 통제하기 위해 진료량 중심에서 의료의 질 중심, 통합적 의료전달체계로의 패러다임 전환에 대한 논의가 진행 중이며, 이러한 패러다임 전환의 논의 속에서 ACO, CCO 적용 방안이 검토되고 있음.
- ACO 및 CCO 등의 통합적 의료체계 모형의 국내 도입을 검토하기 위해서는 먼저 미국과 한국 간 보건의료체계 환경에서의 다음과 같은 주요 차이점들에 대한 검토를 통해 우리나라에 적용 가능한 대안을 모색할 필요가 있음.
- 미국 의료시장은 다양한 혁신과 경쟁을 통해 수직·수평의 서비스 연계를 갖는 공급자 연합조직들이 생성되어 있고 공급자 간에도 다양한 연계방식에 대한 기반이 구축되어 있어, 다양한 공급자들 간 진료체계 연계·통합 및 질적 성과에 따른 연대책임이 가능하나, 우리나라는 의료기관 간 연계가 단절적이고 경쟁적 환경으로 이를 유도할만한 정책도 부재하고 정부나 보험자가 인위적으로 기관 간 연계체계를 구축하기도 어려운 상황임.
- 국내 보험체계는 단일 보험자이며 공급자는 건강보험체계 내에서 요양기관으로 강제 지정되어 있어 보험자는 성과가 낮은 공급자를 배제할 권한이 없음.
- ACO 및 CCO에서는 다양한 질 관리지표를 통해 질적 성과를 책임지도록 하

는 것이 성과급 지급의 기본요건이 되며 미국의 의료의 질 관리지표 개발 및 활용에 이르기까지 약 20여 년의 학습기간이 있었음. 하지만 우리나라의 경우 심평원에서 ‘요양급여적정성 평가’ 및 ‘의료질평가지원금’ 등의 제도를 구축운영 중이나 질 지표관리가 정착되고 일상화되기 위해서는 상당한 시간이 필요함.

- 통합적 의료체계를 위한 환자정보 공유 등을 위한 의료기관 내 관리체계와 정보인프라가 정착되어야 하나 서로 다른 공급자들이 서로 다른 EMR 기준을 사용하기 때문에 환자정보를 통합적으로 관리 및 공유하는 것이 용이하지 않으며 여기에는 비용과 시간이 소요될 것으로 예상됨.
- 현행 지불제도인 행위별수가제(fee for service)는 비용 낭비적이어서 지속 가능하지 않으나 이를 개편하기에는 공급자들과 사회적 협약이 필요함. 통합적 의료공급체계로의 개혁방향을 공급자가 서비스 제공과정의 혁신 등을 통해 서비스 효과성을 높이는 방향으로 움직일 수 있도록 유연한 지불체계를 설계하는 포괄적 개혁모형을 추구해야 하여야 함.
- 의료이용자 측면에서 미국은 과거 HMO나 메디케어 등에서 개원의 진료 후 상급병원 이용 시 공급자나 의료이용 범주에 제약이 있었던 측면을 완화하였다는 점에서 의료이용자의 만족도는 개선되었다 할 수 있으나 우리나라에서는 의료이용자가 상급 의료기관을 거의 제약 없이 자율적으로 선택할 수 있는 상황이므로 의료소비자 측면에서는 의료이용의 제약으로 받아들여질 수 있음. 따라서 통합의료체계 구축 시 건강관리 측면에 있어 편익이 크다는 점을 의료이용자들에게 효과적으로 보여주어야 할 것임.

2. 통합적 의료체계의 당면 과제

- 상기의 국내 정책 환경을 반영하여 통합적 의료체계를 이루는데 개선이 필요한 현행 과제를 도출하면 아래와 같음.
- ACO/CCO 핵심은 임상적 협력에 있음에도 불구하고 개별공급자들은 여전히 경쟁관계에 있을 수밖에 없어서 필요한 의료협력이 이루어지지 않는 사례가 발생함.

- 지불체계모형들과 차별성을 가지려면 질과 비용절감을 동시에 달성해 낼 수 있는 기반으로서 진료과정에 대한 개선이 필요하며, Riegel과 Tung는 ACO 조직의 서비스절차 혁신을 위해 조직에 참여하고 있는 다양한 의료제공자들 간의 이해관계나 관점을 균형 있게 조정하고 관리할 수 있는 리더십과 의사결정체계가 확립되어야 한다고 주장함.
- 아울러 각 공급자의 진료성과를 유도해 낼 수 있는 자율적이고 독립적인 체계와 기술이 확보되어야 하며, 자체적인 질 관리도구, 임상진료지침 적용, 통합적으로 연계된 진료체계 등을 구축할 수 있어야 할 뿐 아니라 이를 조직문화로 연계할 수 있을 때 기존의 HMO와 차별화된 ACO의 강점이 구현될 수 있음.
- ACO/CCO가 성공적으로 운영되기 위해서는 현재까지 보편적으로 이용되는 행위별수가 지불방식의 구조적 장벽을 넘어서야만 함.
 - 미국 ACO의 경우, 인두제 등 포괄화된 지불단위를 기반으로 하지만 ACO 내 공급자들이 원할 경우 행위별수가제를 허용하는 등 지불방식 선택의 유연성을 높여 참여 공급자의 순응도를 높이고 있음.
- ACO/CCO 전달체계에서는 추가적인 행정적 절차가 불가피함.
 - 서로 다른 공급자들이 서로 다른 EMR 기준을 사용하기 때문에 환자정보를 통합적으로 관리 및 공유하는 것이 용이하지 않아 전산화 및 자동화과정을 통해 행정적 비효율성을 최소화하려는 노력이 병행되어야 함.
 - ACO를 제대로 운영하기 위해 전자의무기록을 포함한 방대한 정보기술 인프라 구축, 경영방식 및 진료절차의 개선 등 많은 노력과 막대한 비용이 소요된다는 점이며, 이를 충족할 수 있는 공급자 연합체가 일부의 대형 공급자조직에 국한되어 있고 실제로 초기 투자비용을 회수하는 데 어려움이 있음.
 - 미국 전국ACO협회에서 2012년 조사한 national ACO survey를 분석한 결과에 따르면, ACO를 운영하는 첫 1년 동안 평균 200만 달러가 소요되며, 착수비용이 최소 30만 불에서 최대 670만 불에 이름.

- Haywood와 Kosel은 ACO의 원형이 되는 PGP 시범사업결과를 토대로 추계했을 때, 현재 CMS가 제시한 모형 하에서는 대부분 ACO가 성과급을 받지 못하는 한편 계약 3년이 지나도 초기 투자비용을 회수하기 어려울 것으로 전망하면서 성과급모형을 개선하지 않는다면 ACO 참여를 촉진시키기 어려울 것이라고 지적함.

□ 우리나라와 미국의 상이한 의료공급체계

- ACO제도를 운영하는 메디케어는 공적 보험자이지만 공급자들은 보험자와 자유계약방식 하에 서비스 제공 및 진료비 보상방식을 결정하는데 반해 우리나라 보험체계는 단일 보험자이며 공급자는 건강보험체계 내에서 요양기관으로 강제 지정되어 있음.
- 즉, 보험자는 성과가 낮은 공급자를 배제할 권한이 없고, 공급자는 아무리 불평등한 계약조건 혹은 경영상 위협을 느낄 만큼의 비용통제라도 수용할 수밖에 없는 구조임.

□ 다양한 서비스 공급자들의 수직적, 수평적 연계체계 구축

- ACO제도의 주요 특징으로서 재택의료 및 일차의료에서 입원에 이르기까지, 질병자연사를 망라하는 다양한 공급자들 간 진료체계가 연계되고 통합되는 것을 요구함.
- 이에 반해 국내의 경우 서비스 제공단계에 따라 법적으로 의료공급자가 구분되어 있고 기관 간 연계는 여전히 단절적이고 경쟁적임. 개인의원과 병원 간 입원과 외래기능이 분담되어 있지 않아 상호경쟁자로 인지하고 있다는 점도 협력을 저해하는 주요 요인임.
- 공급자가 자율적으로 서비스 제공과정을 혁신하는 동기와 노력이 있어야 하지만 현재로는 이를 유도할만한 정책도 부재하고 정부나 보험자가 인위적으로 기관 간 연계체계를 견인하기도 어려울 것으로 전망됨.

□ 자유로운 의료이용에 대한 제약 가능성

- 미국의 경우 과거 HMO나 메디케어 등에서 개원의 진료 후 상급병원 이용 시 공급자나 의료이용 범주에 제약이 있었던 측면을 완화하였다는 점에서 의료이용자의 만족도는 개선될 것으로 기대함.
- 반면 우리나라는 의료이용자가 상급 의료기관을 거의 제약 없이 자율적으로 선택할 수 있는 상황이므로 의료이용의 제약으로 받아들일 수 있어 ACO에 참여하는 공급자로부터 서비스를 받을 때 편익이 크다는 점을 인지할 수 있도록 해야 함.

3. 의료통합모형 구축을 위한 환자의 진료정보 공유

- 성공적인 의료통합 모형 구축을 위하여 환자의 진료정보를 관리하고 의료공급자 간이를 공유 및 활용하는 방안에 대한 고려가 필요함.
- 이에 환자 진료정보 처리에 관한 국제동향, 의료기관 간 정보공유 방안, 국가 단위의 EMR/ EHR/ PHR 도입현황 및 적용사례, 국내의 진료정보 공유에 따르는 장벽 등을 세부적으로 파악할 필요가 있음.

가. 환자의 진료정보 공유에 대한 국제 현황

- 의료기관에서 발생한 환자의 진료정보를 활용하는 데에는 수집, 이용, 저장, 공유(제공), 공개(개방) 등과 관련한 다양한 이슈가 복합적으로 연관되어 있는데, 최근 빅데이터로서의 가치 향상을 위한 공유 및 활용이 부각됨.
- 최근에는 환자의 진료정보 처리와 관련하여 개인정보보호를 위한 ‘보안’뿐만 아니라 국민의 알권리 증진 및 빅데이터 분석의 효율성 향상을 위한 ‘공유 및 활용’방안 또한 중시되고 있으며, 정보 활용 시 ‘소비자 중심적’인 방향으로 패러다임의 변화가 진행되고 있음.

- 하나의 의료기관 내에서의 전자의무기록을 공유하는 EMR(Electronic Medical Record)체계에서 나아가 복수의 의료기관 간에 클라우드 서버를 통해 범국가적으로 표준화된 전자의무기록을 공유하는 EHR(Electronic Health Record)체제로 발전하였으며, 최근에는 진료기록과 개인의 건강기록을 포괄하는 평생건강기록에 대하여 환자 개인이 이를 관리 및 통제 가능하도록 하는 소비자 중심적 개념의 PHR(Personal Health Record)의 중요성이 대두됨.
- PHR 체계에서는 환자의 진료 및 개인건강기록을 USB, CD, 핸드폰 등에 저장하여 환자가 직접 소유하고 관리하여 기관 간에 공유하도록 함.

[그림 3-16] 환자의 진료정보 공유 방안 비교: EMR, EHR, PHR

Health IT trend	정의 및 성격	정보공유 범위	정보공유 매개체
EMR (Electronic Medical Record)	▶ 하나의 의료기관 내에서의 전자의무기록	의료기관 내	-
EHR (Electronic Health Record)	▶ 복수 의료기관 간 공유 및 활용되는 범국가적 상호운용성 표준에 맞춘 전자의무기록 ▶ 공인된 의료인이 기록 ▶ 교류와 공동활용 가능	복수의 의료기관 간	클라우드 서버 (전산망)
PHR (Personal Health Record)	▶ 개인의 포괄적인 평생건강기록(진료기록+건강기록) ▶ 범국가적 상호운용성 표준에 맞춘 전자의무기록 ▶ 개인이 기록, 관리, 공유, 통제 가능 ▶ 소비자 중심적, 예방중심적 관점의 개인건강정보	복수의 의료기관간 (환자 개인이 관리)	핸드폰, USB, CD (개인소유 저장기기)

주. 미국의 National Alliance for Health Information Technology(NAHIT)에 의한 개념임.

자료. Ishigure Y. (2011). Trends, Standardization, and Interoperability of Healthcare Information, Global Standardization Activity, 9(4) (table 2) 내용 재구성

- 해외의 EHR/ PHR 도입 현황(Ishigure, 2011; 정국상, 2015)

- 미국: 2004년에는 “EHR for All Americans by 2014” 계획을 발표하고 전 국민을 위한 EHR 체계를 구축하고자 하였으며 2009년 제정된 ‘The American Recovery and Re-investment Act of 2009’에 의거하여 의료

IT 체계 도입에 대한 인센티브로 208억 달러 예산을 편성하기도 하였음. 최근에는 법적으로 PHR 제도화를 추진 중임.

- 캐나다: EHR을 통해 상담기록, 진료결과, 복약 기록, 진료 영상기록 등을 확인할 수 있도록 함.
- 중국: PHR 도입, 환자가 기록 보관의 주체가 됨.
 - 필름, 종이차트를 환자에게 직접 제공함.
- 호주: 개인관리 전자건강기록(Personally Controlled EHR, PCEHR) 시스템 구축법안이 2012년 통과됨.
 - 환자가 PCEHR에 등록하면, 각 개인의 자료가 중앙서버에서 관리되고 환자 및 의료기관이 필요시 개인 의료정보를 조회할 수 있음.
- 싱가포르: 통합의료 실현을 위해 National EHR을 구축 및 운영함.
 - 2008년부터 공공의료기관을 중심으로 National EHR을 구축하였으며, National Health Portal에서 의료정보를 확인할 수 있음.
- 일본: 일부 지역에서 시범사업('My Hospital Everywhere')으로 일본판 EHR을 운영하고 있음.
 - 전국 어디서나 자신의 의료 및 건강정보를 전자적으로 관리·활용할 수 있음.

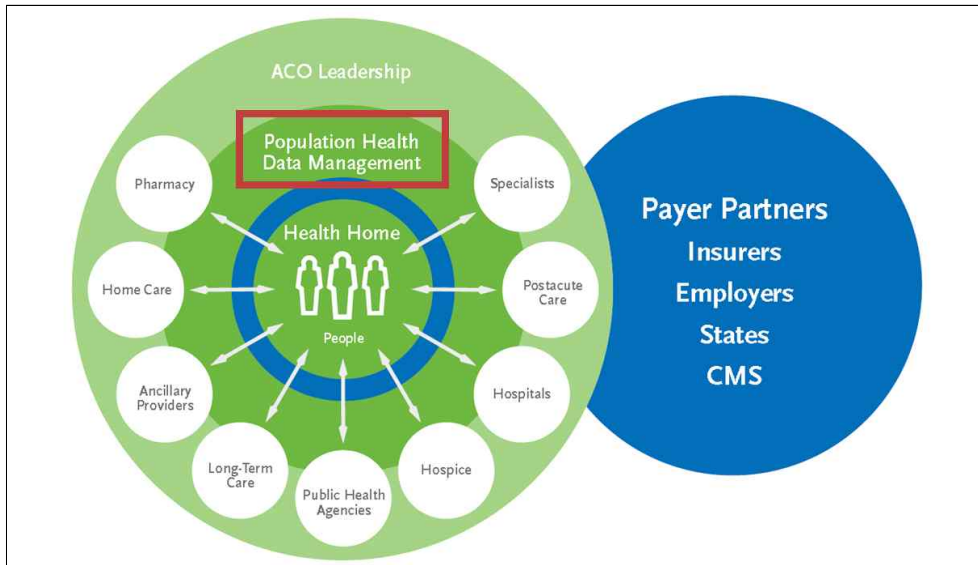
□ 미국 ACO 모형에서 정보공유의 중요성(Amanda et al., 2012, pp.12~13)

- 성공적인 ACO 모형을 위해서는 데이터가 네트워크 내에서 자유롭게 교환되는 상호정보교환 가능성이 담보되어야 함 [그림 3-17].
 - 즉, (1) 개개인의 건강상태 데이터를 수집하고, (2) 사람들이 건강 기록 및 온라인 포털을 이용하여 건강결정에 참여할 수 있어야 하며, (3) 건강정보가 이동 가능해야하며, 상호교환을 위한 연결성을 보장해야함.
- ACO 모형에서는 환자(소비자)가 치료과정에 적극 개입하도록 하고 있으며, 다양한 공급자로부터 생산되는 정보가 EHR 시스템을 통해 공유되도록 함.
 - 각각의 서비스 공급자가 정보를 제공하고 건강영향 요인 등을 서로 확인할 수 있도록 함.

- 데이터 분석을 통해 ACO가 서비스 수행 목표 집단을 정하고, 주력분야를 선정하며, 개선가능성 여부를 확인할 수 있음.

○ 미국 ACO 중 하나인 'Aurora Healthcare'에서는 2009년 네트워크의 공급자들을 위하여 X-ray, CT, MRI 등의 진료영상기록을 인터넷을 통해 확인할 수 있는 데이터베이스 기술을 개발하였으며, 이를 통해 의사들이 온라인으로 진료기록영상에 자유롭게 접근함으로써 협업 및 시의적절한 대응을 가능하도록 하였음.

[그림 3-17] ACO작동 모형의 주요요소로서의 Data management



자료. Amanda J. et al. (2012). Accountable care strategies: Lessons from the premier health care alliance's accountable care collaborative. Premier Research Institute. <Exhibit 3>

나. 진료정보 공유 사례: 영국의 Summary Care Record²¹⁾

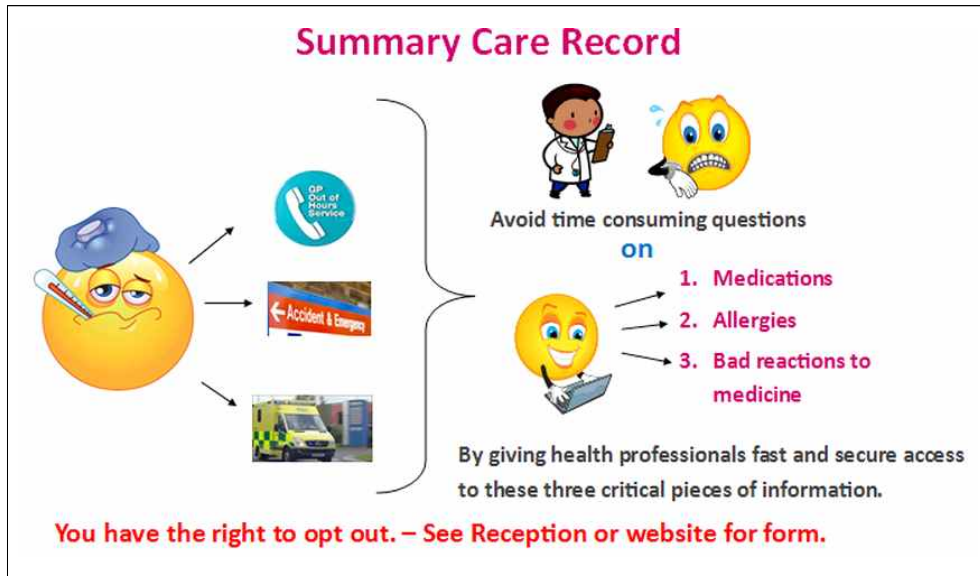
- 영국은 국가 자산으로서의 데이터 활용 가치를 향상시키기 위해 응급의료, 약국 등 다양한 서비스 제공자에게 SCR(Summary Care Record)의 접근성을 확대 하도록 노력하고 있음.

21) 본 내용은 강희정 등(2015)의 「보건의료 빅데이터 활용을 위한 기본계획 수립 연구」에서 인용·정리하였음.

- 영국의 환자 정보 기록은 크게 두 가지(SCR: Summary Care Record, DCR: Detailed Care Record)로 나누어지며 SCR은 DCR에 비해 보다 간단히 요약된 정보로 환자가 어느 기관을 방문하여도 공급자가 용이하게 이해하도록 함.
- 진료를 받은 적이 있는 환자의 상태를 시간을 들여 진찰하거나 물을 필요 없이 요약된 진료 내역을 한 번에 파악할 수 있도록 함.
 - 환자의 진료 정보를 추출, 요약하여 영국 보건부가 운영하는 중앙 데이터베이스에 업로드 되며²²⁾ 환자가 원하지 않을 경우에는 중지할 수 있으며 환자가 GP 등록 변경 시 불필요한 절차를 거치지 않고 이사한 지역에서 진료를 받을 수 있도록 전자시스템으로 EHR 정보를 자동 전송함.
 - 환자 이름, 출생월일, 성별, 사망 날짜, 주소, 연락처, 서비스 제공 받을 때 통역사가 필요한지의 여부, 진료 내용 기록에 대한 동의 여부, GP 등록 날짜 등이 화면에 나타남.
 - 진료 내역 정보와 환자의 일반적인 정보사항 까지 한 번에 요약하여 나타내도록 하며 아울러 의약품 처방 내역 정보를 제공하여 환자가 알리지 반응 보이는 의약품 처방을 사전에 차단하도록 함.
 - 단 동의는 구하지 않고 이미 진행 중임을 고지하되, 환자가 원하지 않을 경우에는 중지할 수 있음.
 - 임상 진료 기록 이외에 환자의 NHS 번호, 연락처, 주소 등 인구학적 정보를 별도로 저장하여 환자가 진료를 받을 수 있는 자격이 있는지를 판단할 수 있는 기준으로 사용하도록 하며 환자 입장에서는 의사들이 가능한 빠른 시간에 효율적으로 자신의 정보를 파악할 수 있다는 점에서 장점을 지님.
 - 영국의 약 140여개의 지역사회 약국들이 SCR에 접근할 수 있으며, 향후, 지역사회 약국뿐만 아니라 개인 약국을 포함한 모든 형태의 약국이 정보 접근을 가능하도록 할 예정임.
 - 2010년 10월, 보건부는 SCR이 응급 상황에서 “반드시 필요한” 임상정보(처방, 알리지, 의약품 반응)만 포함시키도록 하였음.

22) 2013년 11월 정부 발표, 2015년 3일까지 영국의 모든 수술건은 SCR에 업로드하도록 의무화함.

[그림 3-18] Summary Care Record 현황



자료. www.cprd.com/governance

[그림 3-19] 컴퓨터화면에 표시되는 Summary Care Record

NHS Summary Care Record - Key demographic information - Microsoft Internet Explorer

Find a patient | Help | Print | Exit

Summary Care Record

Patient details: [Actions for this patient]

Key demographic information | GP & Care providers | Contacts & Next of kin | Historical information

WARNING: This record may contain incomplete information. Please see items identified below

<p>Name View history</p> <p>Name</p> <p>Preferred name <i>Not recorded</i></p> <p>Alias <i>Not recorded</i></p> <p>Other names <i>Not recorded</i></p>	<p>Address View history</p> <p>Usual address</p> <p>Temporary address <i>Not recorded</i></p> <p>Correspondence address <i>Not recorded</i></p>
<p>Key details View history</p> <p>Gender</p> <p>NHS Number</p> <p>Date of Birth</p> <p>Place of Birth <i>Not recorded</i></p> <p>Language <i>Not recorded</i></p> <p>General Practice THE OAKLANDS PRACTICE</p> <p>SCR consent value No record</p> <p>Consent to share Implied consent</p>	<p>Contact information</p> <p>Telephone <i>Not recorded</i></p> <p>Email <i>Not recorded</i></p> <p>Fax <i>Not recorded</i></p> <p>Telephone <i>Not recorded</i></p> <p>Unknown <i>None</i></p> <p>Written communication <i>Not recorded</i></p> <p>Contact preferences <i>Not recorded</i></p>

자료. www.cprd.com/governance

다. 국내의 진료정보 공유에 따르는 장벽

□ 최근 국내에서도 빅데이터로서의 개인정보 활용에 대한 관심이 높아짐과 동시에 프라이버시 보호의 중요성이 대두되었으며, 개인의 진료기록 등의 건강정보를 활용하기 위해서는 다양한 법 조항에 규제를 받게 됨.

○ 2011년 개인정보보호법이 시행되었으며, 그 외에도 2013년 안전행정부의 “공공정보 개방·공유에 따른 개인정보 보호 지침”, 2015년 보건복지부의 “개인정보 보호 가이드라인-의료기관편” 등을 순차적으로 발표하며 개인정보 처리에 대한 원칙을 제시함.

□ 개인정보보호법에 따르면, 개인정보는 당초 수집목적의 범위 내에서만 이용 및 공유가 가능하며, 수집목적 외 용도로 이용하거나 제3자에게 제공하기 위해서는 정보주체의 별도 동의, 혹은 법률상 근거가 필요함.

○ (개인정보보호법 제15조 제1항) 개인정보는 수집 목적의 범위 내에서만 이용할 수 있음.

○ (개인정보보호법 제17조 제1항) 수집한 정보를 제3자에게 제공(공유)하는 것은 (1) 정보주체의 동의를 받거나, (2) 법령 상 의무 및 소관업무를 수행하기 위한 경우에 한하여 수집목적 범위 내에서 제공 가능함.

○ (개인정보보호법 제18조 제2항) 다만, 다음 경우에는 개인정보를 수집 목적 외의 용도로 이용하거나 제3자에게 제공할 수 있음; (1) 정보주체로부터 별도의 동의를 받은 경우, (2) 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우, (3) 통계작성 및 학술연구 등의 목적을 위하여 필요한 경우로서 특정 개인을 알아볼 수 없는 형태로 개인정보를 제공하는 경우, (4) 개인정보를 제공하지 아니하면 다른 법률에서 정하는 소관 업무를 수행할 수 없는 경우

□ 특히 보건의료정보는 개인정보의 한 유형으로, 정보의 처리 시 헌법, 민·형사법, 보건의료기본법, 의료법, 국민건강보호법, 개인정보보호법 등의 다양한 법제에서 관련 조항을 두고 있으며, ‘활용’보다는 프라이버시 측면에서의 ‘보호’에 집중함.

□ 다만 정보 주체의 자기정보통제권에 근거하여, 환자가 공급자를 대상으로 정보 제공을 요청하는 경우, 보건의료정보의 활용이 가능함.

○ 헌법상 기본권인 개인정보자기결정권/ 자기정보통제권(the Right to Informational Self-Determination)에 근거하여 정보의 처리를 정보주체가 자율적으로 결정할 수 있음(정용엽, 2012).

- 개인정보자기결정권: 정보의 조사·취급·처리의 형태나 정보내용을 불문하고 그 자신에 관해 무엇인가를 말해주는 정보를 누군가가 조사·처리해도 되는지 여부와 그 시기, 방법, 범위, 목적 등에 대하여 그 정보의 주체가 자율적으로 결정하고 관리할 수 있는 권리

□ 즉, 현행 법·제도 내에서 환자의 진료정보를 공급자 간 공유하기 위해서는 1) 개인정보보호법에 의거하여 대상자의 별도 동의 또는 신규 법 조항의 신설이 이루어지거나, 2) 환자의 자기정보통제권에 의거하여, 정보관리 및 공유의 주체로서 본인의 진료정보의 제공을 스스로 요구하도록 해야 함.

○ 환자 스스로의 진료정보 관리는 고도의 PHR(Personal Health Record)체계라 할 수 있으며, 이를 위해서는 정보관리방안에 대한 표준적인 기준 및 물리적 인프라 지원이 필수적임.

3. 진료 질 평가 사례: 영국 QOF(Quality and Outcomes Framework)²³⁾

□ 진료 질을 평가하여 성과를 보상하고 있는 사례로는 미국의 ACO 및 CCO²⁴⁾ 외에도 영국의 QOF(Quality and Outcomes Framework)제도가 있으며, 세부 평가지표 및 지불제도와 연계방식은 다음과 같음.

23) 본 내용은 신현웅 등(2014)의 건강보험 가치기반 성과보상 지불제도 도입 방안을 인용, 정리한 내용임.

24) ACO는 33개의 성과지표(Quality Measures)를 기반으로 하며, CCO는 17개 유인지표(Incentive Measures) 및 19개 State Performance Test Measures를 기반으로 진료질을 평가함.

□ 영국의 일차의료 공급자 대상 지불제도 계약 방식

○ 영국 일차의료 공급자 대상 지불 계약방식의 유형으로는 영국의사협회(BMA: British Medical Association)와 중앙정부의 협상 하에 계약을 하는 GMS(General Medical Services), PMS(Personal Medical Services), APMS(Alternative Provider Medical Services)가 있음(Rachel, Chris, 2014).

- GMS는 영국의사협회와 중앙정부의 협상 하에 이루어지는 전국 단위의 계약이며 PMS는 지역 간의 보건의료 수요의 변이(Variation)를 해소하기 위해 유연성을 갖춘 형태로 지역 내 일차의료공급자가 하는 계약임.
- APMS는 일차의료서비스를 제공하는 조직이 계약을 하는 형태로, 일차의료 서비스 공급체계에 새로운 공급자들이 참여를 할 수 있도록 유도하는 기전
 - APMS도 PMS와 비슷하게 지역사회 수요를 반영하여 계약을 하고 있는 한편, GMS와 PMS와는 달리 필수 일차의료서비스(Essential Services)²⁵⁾를 제공할 의무가 없음.

○ 2012년 기준 일차의료공급자의 계약 방식을 보면 전체의 55%가 GMS 계약형태를 유지하고 있으며, PMS가 40%, APMS가 12%임.

〈표 3-15〉 일차의료공급자의 계약방식

구분	General Medical Services(GMS)	Personal Medical Services(PMS)	Alternative Provider Medical Services(APMS)
계약 방식	영국의사협회와 보건부 당국이 협상	지역 단위에서 협상	지역 단위에서 협상
서비스 제공내용	필수의료서비스 제공	필수의료서비스 제공	필수의료서비스 제공 의무 아 님
분포	2012년 기준 55%	2012년 기준 40%	2012년 기준 2.2%

주. 본 자료는 The Kings Fund(저자: Rachel Addicott, Chris Ham, 2014)의 원자료(10p)에서 발췌하여 번역

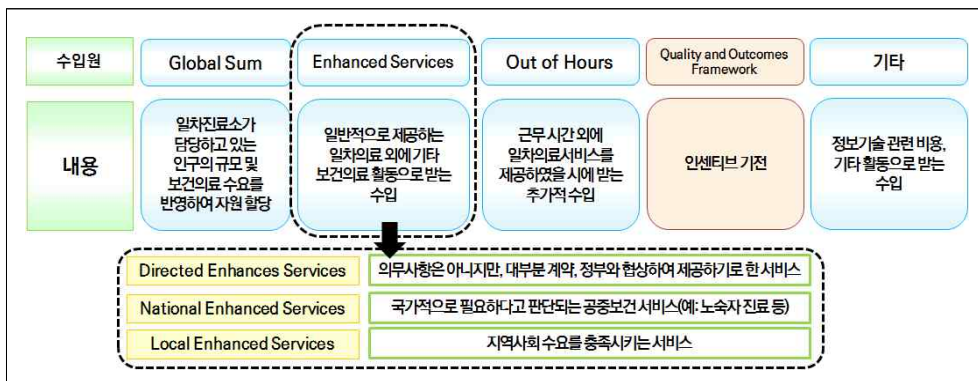
25) 영국 NHS 법조항에서 명시한 서비스로 일차의료에 반드시 제공해야 하는 서비스

□ 영국 일차의료지불제도 구성 요소

○ 영국 일차의료 지불의 상환방식은 크게 네 가지로 구성됨[그림 3-20].

- 가장 많은 비중을 차지하는 부분은 총액계약제(Global Sum)로 지역의 일차의료수가 책임지고 진료해야 하는 인구의 수와 보건의료 수요를 반영하여 이에 맞는 재정을 할당함.
- 향상된 서비스(Enhanced Services)는 총액계약제 외에 국가적·지역적 특성 또는 보건의료수요를 충족시키기 위해 필요하다고 판단되는 서비스를 제공하였을 경우 받을 수 있는 수입이며 QOF는 일차 공급자 대상으로 진료 질과 연계한 지불 제도 요소임.
- 근무시간 외 기타 수당(Out of hours)은 일정한 근무 시간 외에 의로서비스를 제공하였을 시에 추가적으로 제공되는 수입은 총액계약제와는 별도의 재정에서 보전

[그림 3-20] 일차의료진의 수입원



주. Rachel Addicott, Chris Ham(2014)의 자료를 재정리하여 연구진의 의견을 바탕으로 도식화함

○ Quality and Outcomes Framework의 도입 배경과 목적

- 긴 대기 시간, 이차의료와 비교하여 낮은 수가, 일차의료진의 낮은 직무만족도 및 봉급과 근무환경 등이 문제로 지적되어 일차의료진의 책무성을 증진시키고 동시에 성과가 아닌 과정 중심에 초점을 맞추어 궁극적으로 일차의료 질을 향상시키기 위해 도입함.

○ Quality and Outcomes Framework의 구성 요소

- 각 영역에는 서비스 성과를 측정하는 지표(질병별로 최소 2개, 최대 19개)와 평가점수 범위, 성과반영 비율 등이 규정되어 있으며 QOF는 크게 임상 영역, 조직 영역, 부가서비스 영역, 환자 경험 영역 네 가지로 이루어져 있음<표 3-16>.
- (임상영역) ① 일차의료진의 지속적 관리와 책임이 필요한 영역 ② 일차의료 서비스 제공으로 인하여 건강 수준 또는 결과가 개선될 수 있다고 판단이 되는 영역(특히, 국가 수준 임상 가이드라인이 있을 때) ③ 국가적으로 우선 순위로 관리되어야 한다고 판단되어지는 영역
- (조직영역) 의료진에 대한 교육과 훈련, 의약품 관리, 환자 정보 기록 등 진료를 하는 과정
- (환자경험영역) 일차의료의 접근성을 개선하고 진료를 받기까지의 대기시간 감소시키기 위한 영역
- (부가서비스 영역) 부가서비스 영역은 만성질환이 중점 대상인 임상영역과 서비스 공급과정 중심의 조직 영역과는 다르게 특정 인구 집단으로 제공하는 서비스의 질을 향상이 주목적인 영역

[그림 3-21] QOF의 구성 요소



주. Rachel Addicott, Chris Ham(2014)을 바탕으로 연구진이 재정리하여 도식화함.

〈표 3-16〉 2013년 기준 QOF 영역별 지표 구성 현황

영역		지표 개수	총점
임상 영역	Asthma	4	45
	Atrial Fibrillation (AF)	4	27
	Cancer	2	11
	Cardiovascular Disease - Primary Prevention (PP)	2	13
	Chronic Kidney Disease (CKD)	5	36
	Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)	5	30
	Dementia (DEM)	3	26
	Depression (DEP)	3	31
	Diabetes Mellitus (DM)	15	88
	Epilepsy	4	14
	Heart Failure (HF)	4	29
	Hypertension (BP)	3	69
	Hypothyroidism	2	7
	Learning Disabilities (LD)	2	7
	Mental Health (MH)	10	40
	Obesity (OB)	1	8
	Osteoporosis: secondary prevention of fragility fractures (OST)	3	9
	Palliative Care (PC)	2	6
	Peripheral Arterial Disease (PAD)	4	9
	Secondary prevention of coronary heart disease (CHD)	7	69
	Smoking	4	73
	Stroke and Transient Ischaemic Attack (TIA)	7	22
	영역별 합계	96	669
조직 영역	Education and Training	7	28
	Information for Patients	1	2
	Medicines Management	8	36
	Practice Management	7	13.5
	Quality and Productivity	9	99.5
	Records and Information	10	75
	영역별 합계	42	254
환자 경험	Length of Consultations	1	33
부가 서비스	Cervical Screening	4	22
	Child Health Surveillance (CHS)	1	6
	Contraception	3	10
	Maternity Services (MAT)	1	6
	영역별 합계	9	44
총 합		148	1,000

주. Health and Social Care Information Centre(2013)의 자료(8p)를 번역하여 재정리

○ 지불제도와 연계 방법

- QOF는 1점당 약 75파운드에서 120파운드로 지불보상 금액이 책정되며 진료소(practice)와 정부간 협상으로 이루어지며 매년 지불 방법과 절차를 법령으로 공시
 - 총점 1000점으로 2013년 기준 네가지 영역에서 총 148개의 지표 선정
- 일차의료공급자들이 서비스를 제공하는 과정에서 전자의무기록을 사용하여 환자 자료를 시스템에 입력하면 데이터를 바탕으로 일차의료공급자의 성과점수를 산출함으로써 지불 보상으로 연계되는 과정을 거침(Cheryl Cashin, 2011).
 - 단, 시스템 내에 환자 개인의 질병·질환을 파악할 수 있는 정보는 없으며 일차의료공급자 또는 일차의료기관의 환자관리정보만 포함되어 있음.
- 일차의료 지불제도는 통상적으로 1년 단위로 지급되며, 4월 1일부터 다음 해 3월 31일까지를 1년의 단위로 간주함(영국의사협회·NHS, 2014).
 - 의사들에 대한 지급은 매년 4월 기준으로 진료소가 달성하겠다고 제출한 포인트를 산출해 제출하면 해당 포인트의 70%에 해당하는 금액을 다음 해 4월 1일까지 월 단위로 나누어 지급하며 이를 목표 점수에 따라 지불 (Aspiration payment).
 - 이후 성과 점수에 따른 지불(Achievement payment)이 이루어지면 총 지불이 완료됨.
- 해당 진료소의 환자의 유병율과 전국 진료소의 질병 유병률의 격차를 고려하여 보정함.

[그림 3-22] 영국 QOF 두 가지 지불 방법



주. NHS(2013)의 자료를 번역하여 재정리

제 4 장

국내 유사사업 현황

제1절 고혈압·당뇨병 등록·관리사업

제2절 의원급 만성질환관리제

4

국내 유사사업 현황 <<

- 통합적 의료체계의 주요목표가 연계서비스의 제공, 일차의료의 활성화, 만성질환의 효율적 관리, 공급자 책무성 및 환자중심성 향상이라는 측면에서, 이와 유사한 목표아래 기존의 국내에서 시행되고 있는 유사 사업현황을 파악함.
- 대표적인 만성질환 관리 사업으로는 질병관리본부의 1) 고혈압·당뇨병 등록·관리 사업과, 국민건강보험공단의 2) 의원급 만성질환관리제가 있음.

제1절 고혈압·당뇨병 등록·관리사업²⁶⁾

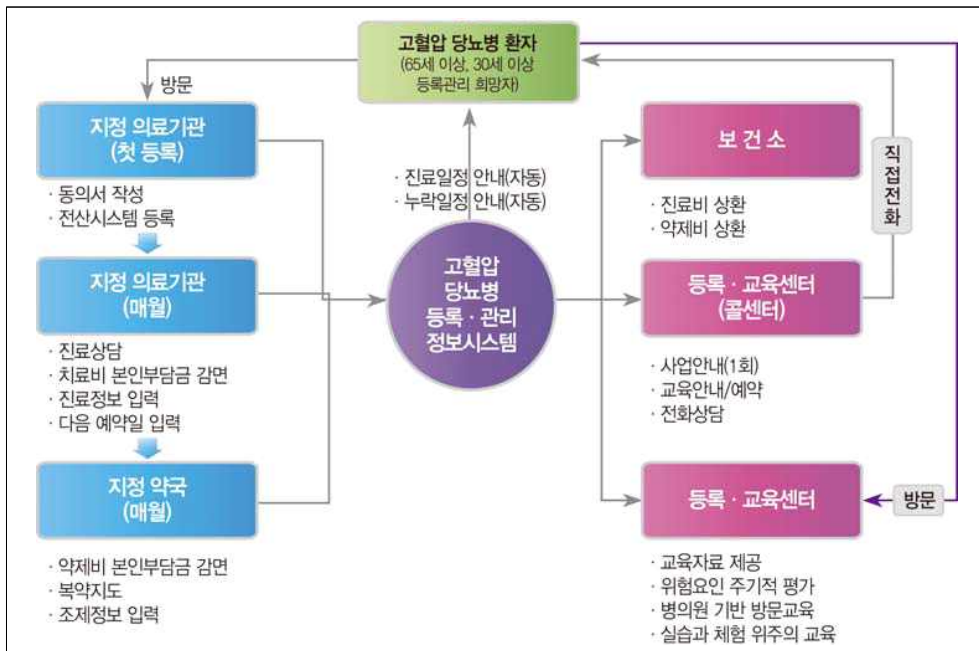
1. 사업 개요

- 고혈압·당뇨병 환자가 1차 의료기관 내원 시 해당 의료기관을 지정·등록하고, 환자의 인적정보 및 진료정보를 등록관리정보시스템에 등록하여 관리함.
- 환자는 본인부담금 지원(65세 이상 시) 혜택, 진료일정 및 누락일정 안내, 전화상담 서비스, 자가관리 교육 서비스 등을 받을 수 있음.
- 사업주최 및 주관: 질병관리본부, 시·도, 보건소
- 고혈압 당뇨 등록 관리사업의 핵심 실천 전략
 - 환자의 경제적 부담 해소 및 병의원 접근성 향상: 65세 이상 본인부담금 정액 지원, 인센티브 기반의 환자 등록 및 관리
 - 환자 개인별 정보제공: 리콜·리마인더 서비스를 통해 진료일정, 누락치료, 관리 및 조절 상태, 보건교육 일정 안내

26) 보건복지부·질병관리본부(2015). 2015년 고혈압 당뇨병 등록관리 사업 표준실무지침. 내용 재구성

- 자가관리 교육 활성화: 고혈압·당뇨병 등록·교육센터 운영을 통해 보건교육, 영양 및 운동실천 프로그램 제공
- 환자의 진료정보 공유: 등록·관리 정보시스템 개발·적용을 통해 의료기관간, 민간·공공부문간 환자의 정보 공유
- 사업 연계 및 환자 의뢰·회신체계 구축: 보건교육 및 방문보건 사업과의 연계

[그림 4-1] 고혈압·당뇨병 등록·관리 사업의 서비스 제공절차 모식도



자료: 보건복지부·질병관리본부(2015). 2015년 고혈압·당뇨병 등록관리 사업 표준실무지침. p.31

2. 공급자

□ 공급자 구성

- 고혈압, 당뇨병 진료기관 중 ‘고혈압·당뇨병 등록·관리 의료기관 지정신청서’를 관할 보건소에 제출하고 전산에 등록한 1차 의료기관 및 약국
 - 병원, 종합병원, 종합전문요양기관(대학병원) 제외

- 보건소, 보건지소는 참여대상에서 제외하되 의약분업 예외지역의 보건소, 보건지소 참여(단, 보건진료소 제외) 가능

○ 의원 및 약국 참여율('14.12.31 기준)

- 전국 평균: 1차 의료기관 71.3%, 약국 97.6% 이상 참여

〈표 4-1〉 2014년도 고혈압·당뇨병 등록·관리사업 추진성과: 의료기관 참여율

	참여율(%)	참여기관수(개)	대상기관수(개)
의원	71.3	1,441	2,022
약국	97.6	2,133	2,185

주, 시범지역 대상: 11개 시·도, 19개 시·군·구 대상의 결과값

자료: 보건복지부·질병관리본부(2015). 2015년 고혈압 당뇨병 등록관리 사업 표준실무지침. p.23 내용 재구성

□ 공급자의 주요기능

- 내원 환자 중 사업대상자 여부 확인 후 등록·관리 사업에 대한 안내
- 환자 동의 확인 후 환자의 인적정보, 진료정보, 검사정보, 신체계측정보 전산 등록
※전산시스템 입력 시, 진료비 상환 및 등록비 지급이 자동으로 신청됨.
- 환자 추서관리, 교육 및 상담
 - 필요 시 상설교육기관에 환자 의뢰

□ 공급자 유인체계 (공급자 보상)

- 병의원 환자 등록비 지원
 - 해당 지역사회내 지정 의료기관이 정보시스템에 당해연도 환자 첫 등록 시 (1년 단위 재등록시) 의료기관에 지급
 - 65세 이상 고혈압, 당뇨병 환자 1인당 등록비 1,000원/년 지원
 - 30~64세 고혈압, 당뇨병 환자 1인당 등록비 5,000원/년 지원

3. 가입자

□ 가입대상

- 주민등록상 관내 거주 만 30세 이상 고혈압·당뇨병 환자 중 의료기관을 방문하여 등록·관리에 참여하겠다는 동의서를 작성하고 전산에 등록된 환자
 - 필수 대상: 만 65세 이상, 권고 대상: 만 30세 이상 환자
- 환자 등록률('14.12.31기준)
 - 전국평균: 65세 이상 병의원 방문환자의 62.1% 참여

〈표 4-2〉 2014년도 고혈압·당뇨병 등록·관리사업 추진성과: 환자 등록률

	등록률(%)	등록자수(명)	외래실인원(명)
30-64세	7.0	36,022	511,124
65세 이상	62.1	251,267	404,539

주1. 시범지역 대상: 11개 시·도, 19개 시·군·구 대상의 결과값

주2. 외래실인원 : 2012년 건강보험공단 자료(수진자 주소 기준 외래실인원)

자료: 보건복지부·질병관리본부(2015). 2015년 고혈압 당뇨병 등록관리 사업 표준실무지침. p.22 내용 재구성

□ 의료이용

- 고혈압·당뇨병 진료 1차 의료기관(내과, 가정의학과, 일반외과, 정형외과, 산부인과, 이비인후과, 일반의원 등) 및 약국을 지정하여 등록 후 이용

□ 수혜 서비스

- 등록 환자의 본인부담금 지원
 - 본인부담금(진료비, 약제비, 합병증 검사비) 1인당 3,500원/월 지원
 - 외래 진료비: 월 1회 인당 1,500원 정액 지원
 - 약국 약제비: 월 1회 질병당 2,000원(월 최대 4,000원) 지원
- 환자 본인부담금이 지원금보다 적은 경우, 실 본인부담금만 지원

〈표 4-3〉 고혈압·당뇨병 등록·관리사업 보상 내역: 환자 본인부담금 및 병의원 등록비 지원

기관	보험구분	30~64세			65세이상		
		진료비	약제비	등록비	진료비(월간)	약제비(월간)	등록비
의원	건강보험	-	-	인당 5,000원/ 년	인당 최대1,500원	질병당 최대2,000원	인당 1,000원/ 년
	의료급여2종	-	-		*인당 1,000원	*질병당 500원	
	의료급여1종	-	-		*	*	
보건기관 (의약분업 예외지역)	건강보험	-	-	-	인당 최대1,500원	질병당 최대2,000원	-
	의료급여2종	-	-		*인당 1,000원	*질병당500원	
	의료급여1종	-	-		*	*	

*주. 의료급여 1, 2종 65세 이상 환자인 경우도 진료비 인당 최대 1,500원/월, 약제비 질병당 최대 2,000원/월 지원 가능하나, 등록·관리 정보시스템상 다빈도 케이스를 기본값(의료급여 1종은 진료비, 약제비 0원, 의료급여 2종은 진료비 인당 1,000원/월, 약제비 질병당 500원/월)으로 셋팅

자료. 보건복지부, 질병관리본부(2015). 2015년 고혈압 당뇨병 등록관리 사업 표준실무지침. p.50

○ 리콜·리마인드 서비스 제공

- 고혈압 당뇨병 등록·관리 정보시스템을 통하여 개인별 진료정보를 전화 및 우편, SMS를 통해 본인에게 안내
- 병의원 방문 예약일 안내, 개인별 누락치료 안내, 자기 혈압·혈당 조절상태, 보건교육일정 안내

○ 질환 및 영양 교육 및 상담서비스 제공

- 보건소에서 운영하는 ‘고혈압·당뇨병 등록·교육센터’를 통하여 사업안내 및 상담전화, 질병·영양 교육 제공

○ 고위험 환자 관리서비스 제공: 사업연계 및 환자 의뢰·회신체계

- 지속적 누락치료 대상자는 방문보건사업과 연계하여 추적 관리
- 등록·관리사업과 보건교육사업 연계를 통한 환자 의뢰·회신 체계 구축
 - 상담교육이 필요한 환자는 의사가 상설 교육장으로 의뢰
 - 교육장에서는 교육 실시결과를 의료기관으로 회신

4. 보상체계: 비용상환 및 병의원등록비 지원 절차

□ 보상 내역

○ 환자대상: 본인부담금 지원

- 의료기관은 65세 이상 고혈압, 당뇨병 환자의 진료비 및 약제비 본인부담금 중 지원액만큼을 차감하여 수납 후, 보건소로 해당금액 상환 신청

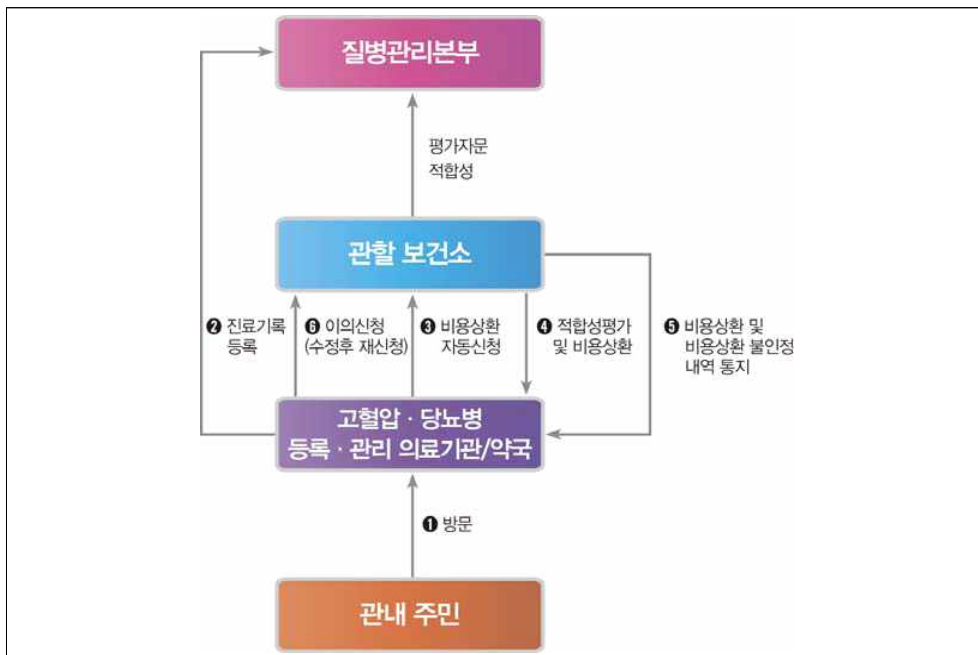
○ 의료기관 대상: 병의원 등록비 지원

- 환자 첫 등록 및 재등록(매년) 시 등록에 소요되는 행정비용에 대한 보상

□ 비용상환 신청 방법

- 병의원이 등록환자에게 서비스를 제공한 후 해당 정보를 등록·관리 정보시스템에 입력 및 저장하면 자동으로 관할 보건소에 비용 상환 신청이 되며, 보건소에서 적합성 평가 후 병의원에 비용 상환

[그림 4-2] 비용상환 및 등록비 지원 절차



자료: 보건복지부, 질병관리본부(2015). 2015년 고혈압 당뇨병 등록관리 사업 표준실무지침 57쪽

5. 모니터링 및 평가 지표

□ 시·도에서는 사업결과를 취합하여 매일 1회 질병관리본부에 추진현황 보고

○ 고혈압당뇨병 정보시스템의 보고내역을 토대로 질병관리본부의 웹기반 시스템에 작성·제출함.

※ 단, 현행 의료기관 인센티브(병의원 등록비)는 평가 및 모니터링 결과에 근거하지 않고 등록환자 수 당 정액으로 지급하고 있음.

〈표 4-4〉 고혈압·당뇨병 등록·관리사업 모니터링 평가지표

구분	모니터링 지표 세부내역
과정지표	<ul style="list-style-type: none"> • 사업 참여 의료기관, 약국, 보건소 수
	<ul style="list-style-type: none"> • 사업 등록 환자수 • 병·의원 치료환자수 대비 등록환자수(등록률)
	〈의사·약사의 등록관리 행태 개선〉 <ul style="list-style-type: none"> • 혈압·혈당 검사결과 입력률 • 등록환자의 교육의뢰건수
	<ul style="list-style-type: none"> • 등록·교육센터의 등록환자 교육건수 • 등록환자의 교육이수율
	<ul style="list-style-type: none"> • 환자·의료기관·약국 만족도
결과지표	<ul style="list-style-type: none"> • 국가 건강검진 수검률
	<ul style="list-style-type: none"> • 의사진단 경험률
	<ul style="list-style-type: none"> • 인지율
	<ul style="list-style-type: none"> • 치료율
	<ul style="list-style-type: none"> • 의료기관 방문 치료환자수
중간산출 지표	<ul style="list-style-type: none"> • 치료지속율
	<ul style="list-style-type: none"> • 혈압·혈당 조절률
최종산출지표	〈질환 발생지연 및 감소〉 <ul style="list-style-type: none"> • 뇌졸중, 심근경색 사망률

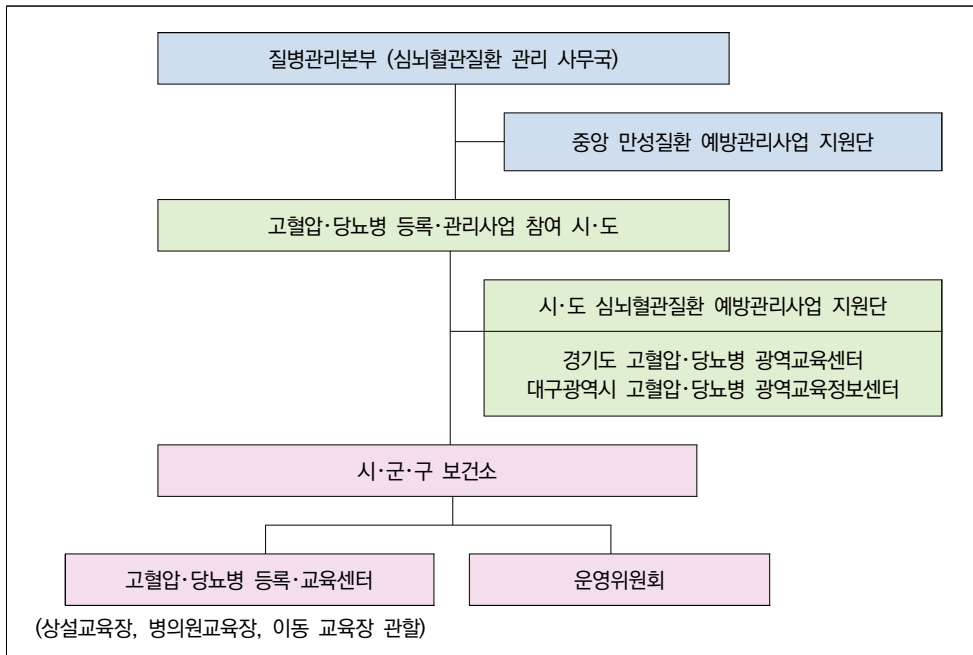
자료. 보건복지부·질병관리본부(2015). 2015년 고혈압 당뇨병 등록관리 사업 표준실무지침. 36쪽 내용 재구성

6. 관리운영

□ 사업 관리운영 조직도는 [그림 4-3]과 같으며, 각 기관별 역할은 <표 4-5>와 같음.

- 질병관리본부에서 본 사업을 총괄하여 운영하고 있으며, 본부 내에 중앙 만성질환 예방관리사업 지원단이 구성되어 있음.
- 시·도에서는 각각 지원단을 두고 사업 전략을 수립하고 있으며, 특히 경기도와 대구광역시에서는 광역 교육센터를 운영하며 보건소 및 등록교육센터의 담당자를 교육함.
- 보건소는 관할 지역의 의원 및 약국에 비용상환을 집행하는 역할을 하며, 그 외에도 등록·교육센터를 통해 환자에게 고혈압·당뇨병 관리 서비스를 제공함.

[그림 4-3] 고혈압·당뇨병 등록·관리사업 운영 조직도



자료: 보건복지부·질병관리본부(2015). 2015년 고혈압 당뇨병 등록관리 사업 표준실무지침p11쪽 내용 재구성

〈표 4-5〉 고혈압·당뇨병 등록·관리사업 기관별 역할

기관 및 조직	역할
질병관리본부	<ul style="list-style-type: none"> 사업총괄운영, 사업지침 개발 기술지원: 등록·관리정보시스템/ 교육훈련 프로그램/ 비용상환 신청 시스템 개발 및 지원 적합성 평가 자문
중앙 만성질환 예방관리사업 지원단	<ul style="list-style-type: none"> (구성) 지역 보건사업 전문가 및 주요 만성질환 자문 위원 (역할) 만성질환 예방관리사업 전략 수립·수행 자문 (운영) 분기별 1회 내외 운영
시·도	<ul style="list-style-type: none"> 필요예산 교부 요청 지역사회 감독, 사업운영결과 취합 및 중앙보고 지역사회 네트워크 구축 및 지원
시·도 심뇌혈관질환 예방관리사업 협의체(지원단)	<ul style="list-style-type: none"> (구성) 시·도 심뇌혈관질환 예방관리사업 지원단장, 고혈압·당뇨병 등록·교육센터장, 지역사회 관련 기관, 전문가 (역할) 시·도 사업 전략 수립·수행 자문 (운영) 분기별 1회 내외 운영
광역교육센터	<ul style="list-style-type: none"> 보건소 및 등록교육센터 담당자 교육
보건소	<ul style="list-style-type: none"> 의료기관 신청서 교부 및 접수 의료기관 및 주민대상 교육 프로그램 제공 비용상환 집행
등록·교육센터	<ul style="list-style-type: none"> 보건소별로 구성하되 질병관리본부/시·도와 연계·운영 개인별 치료일정 및 누락일정 안내
운영위원회	<ul style="list-style-type: none"> (구성) 지역 의사회, 약사회, 보건소 공무원, 고혈압·당뇨병 등록·교육센터장, 공단 등 관련단체, 전문가 (역할) 사업 전략 수립·수행 자문 및 주요사항 의사결정 (운영) 분기별 1회 내외 운영
의원 및 약국	<ul style="list-style-type: none"> 환자 등록 및 진료정보 등 전산입력 서비스 제공

자료. 보건복지부·질병관리본부(2015). 2015년 고혈압·당뇨병 등록관리 사업 표준실무지침pp37~38쪽 내용 재구성

□ 광역자치단체(보건소)를 주축으로 지역사회 민간자원을 개발하고 네트워크를 구축·운영하고 있음.

○ 각 보건소의 등록교육센터는 지역보건의로 및 사업 네트워크를 구축함으로써 지역의 고혈압·당뇨병 관리체계의 중심축으로서의 기능을 수행함.

○ 사업 준비 및 진행단계에서 지역사회의 관련기관 및 관계자를 포함하여 네트워크를 구축·운영함.

〈표 4-6〉 지역사회 네트워크 구축 및 운영모델

시기	종류	대상	내용	횟수
준비 단계	사업설명회	시의회 의원	• 사업계획 보고 및 예산협조	1회
	간담회	의사회, 약사회, 노인회, 공단	• 사업소개 및 참여협조	수시
	의료기관 설명회	의사, 간호사, 행정요원	• 사업안내 및 전산프로그램 교육	1회
	약국설명회	약사	• 사업안내 및 전산프로그램 교육	1회
	자문회의	자문의사	• 사업홍보 및 진행 방향 검토 • 사업에 대한 지지 및 자문	필요시
	협약	시, 의사회, 약사회, 건보공단	• 고혈압·당뇨병 등록·관리사업 상호협력	1회
사업 진행	주간회의	센터	• 주간 업무보고 및 계획 논의	1회/주
	운영위원회	센터, 보건소, 의사회, 약사회	• 주요안건, 운영상 문제점 및 대책 마련 • 월별 사업평가 및 업무 회의 • 중간점검 및 발전방향 논의 • 차기년도 사업계획 논의	1회/월
	기술 자문회의	센터, 보건소, 자문의사, 관련 학회	• 사업 평가체계 개발 및 연구 • 직원 업무역량 강화 교육 • 기술자문을 위해 센터장이 운영	필요시
	협력단체별 사업 홍보	의사회, 약사회, 관련학회, 실무자(간호사)	• 협약체결 • 교육홍보사업 및 행사상호협력 • 학회 학술대회 및 행사시 등록·관리 사업 소개시간 마련 • 등록·관리센터 평가대회시 학회장 초청	단체별 1회/연
	결과보고회	의사회, 약사회, 의료기관, 약국, 공단, 노인회, 지역 전문가, 시의원, 시민, 기자	• 사업추진 경과보고 및 성과 평가	1회/연

자료. 보건복지부·질병관리본부(2015). 2015년 고혈압 당뇨병 등록관리 사업 표준실무지침. pp.116~117

7. 예산편성

□ 예산 기준

○ 기준 보조율: 국비 50%, 지방비 50%

- 지방비 부담비율은 지역실정에 알맞게 조정

○ 고혈압·당뇨병 등록·관리사업 지자체보조 예산: 7,828백만원

- 진료비, 약제비 지원: 4,322백만원

- 병의원 고혈압, 당뇨병 환자 등록비: 212백만원

- 등록교육센터 운영비: 3,295백만원

제2절 의원급 만성질환관리제²⁷⁾

1. 사업개요

□ 고혈압·당뇨병 환자 중 원하는 의원을 지속적으로 방문하여 질환을 관리하는 경우 진찰료 본인부담을 경감하고 추가적으로 건강지원서비스를 제공하며, 공급자에게는 요양급여 적정성 평가결과를 기준으로 인센티브를 제공함.

□ 근거법령

- 제도시행: 국민건강보험법 시행령 제19조 별표2 관련(2012.4.1. 시행)
- 인센티브: 국민건강보험법 제47조 제5항 및 동법 시행규칙 제18조 ‘만성질환 관리에 대한 요양급여비용의 가산 지급 기준’

□ 주관: 보건복지부 · 국민건강보험공단

2. 공급자

□ 공급자 구성

- 환자의 관리 및 의료기관 인센티브 지급 의료기관은 ‘의원’으로 한정
 - 보건소는 부가적인 건강지원서비스만 제공
- 요양기관 참여 현황(2014): 고혈압·당뇨병 진료 의원의 63.71% 참여

〈표 4-7〉 의원급 만성질환관리제 요양기관 참여율(2014년도)

구분	참여율(A/B)	참여기관수(A)	총 요양기관수(B)
진료의원	63.71%	7,870 개	12,353 개

주1. 참여기관 수(A): 14.1.1.~6.30. 기간 중 만성질환관리제에 따라 본인부담금 경감이 1건 이상 발생한 기관 수

주2. 요양기관수(B): 고혈압 당뇨병으로 30건 이상 진료를 청구한 의원 수

자료: 보건복지부, (2014). 만성질환관리제 시행 현황 및 실적, 국회제출자료

27) 국민건강보험공단. (2012.03.28.). 의원급 만성질환관리제 안내(‘12.4.1. 시행). 내용 재구성

□ 공급자의 제도등록 및 서비스 제공 절차

- 별도의 행정적인 등록 절차 없이 모든 의원에 적용
- 의원은 환자가 관리대상이 될 것에 대한 의사를 표명 시, 진료기록부에 기록해 두고 진료비를 청구할 때 관련 고시에 따른 코드로 산정

□ 공급자 인센티브(건강보험심사평가원, 2015; 보건복지부, 2014.07.10.)

- 건강보험심사평가원의 '요양급여 적정성 평가' 결과에 따라 의원급 만성질환 관리제도를 실시하는 의료기관에 인센티브 지급
- 인센티브 지급대상
 - 대상 기관²⁸⁾: 요양급여 적정성 평가결과, '양호'기관에 질환별(고혈압·당뇨병)로 각각 지급: 심평원의 중앙평가위원회의 심의를 거쳐 결정
 - 평가 대상 질환

〈표 4-8〉 의원급 만성질환관리제 평가 대상 질환

상병	상병분류 코드 주)	한글 명칭
고혈압	I10	본태성(원발성) 고혈압
	I11	고혈압성 심장병
	I12	고혈압성 콩팥(신장)병
	I13	고혈압성 심장 및 콩팥(신장)병
당뇨병	E10	인슐린-의존 당뇨병
	E11	인슐린-비의존 당뇨병
	E12	영양실조와 관련된 당뇨병
	E13	기타 명시된 당뇨병
	E14	상세불명의 당뇨병

주. 상병분류 코드: 「한국표준질병·사인분류(KCD)」

28) 제외대상: 평가대상 전체 월을 요양급여비용으로 청구하지 않은 경우, 평가대상 진료분에 대하여 업무정지 또는 과징금 처분을 받은 경우, 기타 가산지급 대상에서 제외할만한 사유가 있다고 보건복지부 장관이 인정하는 경우(건강보험심사평가원, 2015, p.269)

요양급여 적정성 평가 지표 및 기준

▶고혈압 외래진료 평가

- 평가자료: 고혈압 상병(I10~I13)이 있는 외래 요양급여비용 청구명세서
- 평가지표(양호기관 선정 기준)

영역	지표명	
처방지속성	처방일수율(↑ 양호)	
	처방지속군 비율(↑ 양호)	
처방	동일성분군 중복 처방률(↓ 양호)	
	심·뇌혈관질환 등의 동반상병이 없는 경우	이노제 병용투여율(↑ 양호)
		권장되지 않는 병용요법 처방률(↓ 양호)

- 평가 기준(양호기관 선정 기준)
 - : 단일기관 이용환자 30명 이상, 원외처방전 30건 이상인 기관
 - : 처방지속성 지표가 각각 80% 이상인 기관
 - : 처방 지표별 결과값이 하위 10%수준 미만인 기관 제외

▶당뇨병 외래진료 평가

- 평가자료: 당뇨병 상병(E10~E14) 또는 혈당강하제가 있는 외래 요양급여비용 청구명세서
- 평가지표(양호기관 선정 기준)

영역	지표명	
처방지속성	외래방문	분기별 1회 이상 방문환자 비율(↑ 양호)
	처방지속성	처방일수율(↑ 양호)
처방	동일 성분군 중복 처방률(↓ 양호)	
	4성분군 이상 처방률(↓ 양호)	
검사	당화혈색소 검사 시행률(↑ 양호)	
	지질 검사 시행률(↑ 양호)	
	안저 검사 시행률(↑ 양호)	

- 평가 기준
 - : 평가 대상자가 30명 이상이고, 4개 평가영역을 모두 평가받은 의원 대상
 - : 분기별 1회 이상 방문환자 비율이 90% 이상, 처방일수일이 80% 이상 기관
 - : 단, 처방 및 검사 영역 지표별 결과가 하위 10% 수준 미만인 기관 제외

○ 인센티브 지급주기

- 요양급여적정성 평가 주기에 따름: 고혈압은 반기별, 당뇨병은 연간 실시
- 중앙평가위원회가 고혈압 적정성평가를 반기별 평가에서 연간 평가로 변경, 2014년 7월 1일 이후 진료분 평가결과부터 적용(보건복지부, 2014.7.10.)

○ 인센티브 지급금액의 산정

- 기본금액과 구간별 지급금액 합산(단, 가산 최대 범위는 외래요양급여비용에 대한 공단부담액의 5% 이내)
- ① 기본 금액: 대상 질환별 각각 연간 10만원을 지급하되, 상·하반기 ‘양호기관’은 상반기만 지급
- ② 건강보험 관리 환자 수 30인 이상 시, 관리환자 수 구간별 지급 금액

〈표 4-9〉 의원급 만성질환관리제 양호기관에 대한 환자수 구간별 인센티브 지급 금액

관리환자 수	지급금액	
	반기	연간
$30 \leq n \leq 50$	100,000	200,000
$50 < n \leq 100$	250,000	500,000
$100 < n \leq 150$	400,000	800,000
$150 < n \leq 200$	550,000	1,100,000
$200 < n \leq 250$	700,000	1,400,000
$250 < n \leq 300$	850,000	1,700,000
$300 < n \leq 400$	1,000,000	2,000,000
$400 < n \leq 500$	1,300,000	2,600,000
$500 < n \leq 600$	1,600,000	3,200,000
$600 < n \leq 700$	1,900,000	3,800,000
$700 < n \leq 800$	2,200,000	4,400,000
$800 < n \leq 1,000$	2,500,000	5,000,000
$n > 1,000$	3,100,000	6,200,000

자료. 건강보험심사평가원. (2015). 2014년 요양급여 적정성평가결과. p.272

○ 가산지급 결과(2013년~2014년 진료분 기준)²⁹⁾

- 고혈압(2회), 당뇨병(1회): 12,994개 기관, 총 145.7억 원 가산지급

〈표 4-10〉 2013년~2014년 고혈압·당뇨병 적정성평가결과 기반 가산지급 현황

(단위: 개소, 만원, %)

구분	전체 의원수	평가대상기관 ¹⁾ (A)	가산지급		
			가산지급 기관수 ²⁾ (B) (비율: B/A)	총 지급금액 (단위: 만원)	평균지급금액 (최소~최대) (단위: 만원)
2013년 하반기 고혈압 가산지급	28,328	17,690	4,951 (28.0%)	568,000	115 (10~320)
2014년 상반기 고혈압 가산지급	28,673	17,739	5,033 (28.4%)	541,600	108 (10~320)
2013년 당뇨병 가산지급	28,673	13,543	3,010 (22.2%)	347,710	116 (10~630)

주1. 평가대상기관: 단일기관 이용환자 30명 이상, 원외처방전 30건 이상인 기관
(고혈압)고혈압 상병으로 혈당강하제를 원외처방한 전산청구 기관,
(당뇨병)당뇨병 상병 또는 혈당강하제의 외래 요양급여비용 청구가 발생한 기관,
주2. 가산지급기관: 요양급여 적정성 평가결과 '양호' 등급을 받고, 지급제외조건에 미해당하는 기관
자료. 건강보험심사평가원. (2015). 2014년 요양급여 적정성평가결과. pp.269~271 내용 재구성

3. 가입자

□ 가입 대상

○ 외래로 의원을 이용하는 본태성고혈압(I10), 인슐린-비의존당뇨병(E11) 환자

○ 환자의 제도 이용률(2014)

- 진료를 위해 내원한 고혈압·당뇨병 환자의 31.69%가 본인부담 경감 혜택 경험

29) 2013년도 진료분 기준 인센티브 지급: 2013년 하반기 고혈압 적정성 평가결과 3차 인센티브 지급('14.7), 2014년 상반기 고혈압 적정성 평가결과 4차 인센티브 지급('15.1), 2013년 연간 당뇨병 적정성 평가결과 2차 인센티브 지급('15.1)

〈표 4-11〉 의원급 만성질환관리제도 환자 이용률(2014년도)

구분	이용률(A/B)	경감건수(A)	총 진료건수(B)
계	31.69%	3,197,760	10,090,479
고혈압(I10)	31.49%	2,329,085	7,397,241
당뇨병(E11)	31.91%	786,411	2,464,456
복합(I10+E11)	35.96%	82,264	228,782

주1. 14.1.1.~6.30. 기간 중 진료실적

주2. 경감건수: 만성질환관리제 참여로 본인부담금을 경감받은 건수

자료. 보건복지부. (2014). 만성질환관리제 시행 현황 및 실적. 국회제출자료

□ 참여 방법

- 원하는 의원을 방문하여 지속적으로 고혈압·당뇨병을 관리하겠다는 의사만 밝히면 자격을 부여받음.
- 자격부여 후 다음 진료부터 해당 의원에서 해당 질환으로 진료를 할 경우 혜택 적용

□ 서비스 혜택

- ① 고혈압 또는 당뇨병 진료시 진찰료 본인부담 경감(30%→20%)
 - 단, 만65세 이상이면서 진료비 총액이 15,000원 이하인 경우에는 1,500원 정액의 본인부담금만 발생하여 이미 경감혜택을 받고 있으므로 진찰료 경감 미적용
- ② 별도로 공단에 신청하는 경우 건강지원서비스(건강파트너)를 통한 질환 관리
 - 기본: 건강상담, 맞춤형 교육용 책자 제공, 자가측정기 대여, 합병증 검사주기 알림 서비스(SMS)
 - 선택: 건강상담센터를 통한 개별 상담, 집단 교육서비스, 자조모임

□ 의료기관 변경 및 재등록

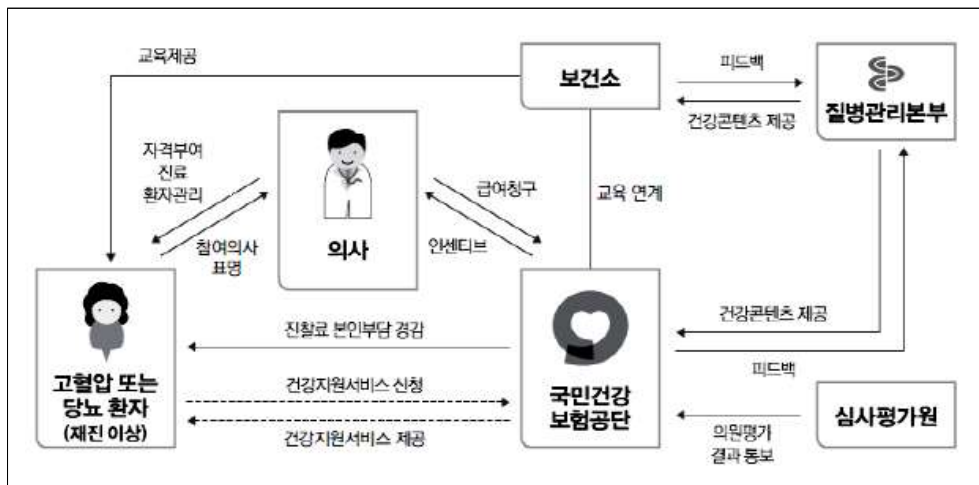
- 이사 등의 사유로 의원을 변경 시, 변경하고자 하는 의원에서 동일한 절차를 거쳐 별도의 제한 없이 혜택을 받을 수 있음.

4. 관리체계

□ 만성질환관리제 서비스제공 및 관리체계

- 환자가 의사에게 사업 참여의사를 밝히면 자격이 부여되며, 의사는 별도의 행정절차 없이 대상 환자의 진료비 청구 시 별도코드로 산정하여 급여청구를 함.
- 국민건강보험공단은 환자의 본인부담금을 경감해 주며, 건강보험심사평가원의 ‘요양급여적정성평가’ 결과를 기반으로 의원에게 인센티브를 제공함.
 - 환자가 공단에 별도로 ‘건강지원서비스’를 신청한 경우 상담 및 교육, 자조 모임 등을 지원함.
- 그 외 보건소 및 질병관리본부는 만성질환 관리 교육과 관련된 건강콘텐츠를 제공함.

[그림 4-4] 의원급 만성질환관리제 서비스제공 및 관리 체계 모식도



자료: 국민건강보험공단

5. 국내 유사사업 현황 비교

〈표 4-12〉 본 시범사업 및 국내 유사사업 비교

구분		고혈압·당뇨병 등록·관리 사업	의원급 만성질환관리제	본 시범사업 ¹⁾
주최		질병관리본부(주관:보건소)	국민건강보험공단	보건복지부
제도 참여방법 (의무/자율)		<ul style="list-style-type: none"> • 자율 - 공급자:(자율)등록관리기관 지정 신청서를 보건소에 제출, 전산 등록 - 가입자:(자율)동의서 작성, 전산 등록 	<ul style="list-style-type: none"> • 자율 - 공급자: 별도의 행정적인 등록 절차 없이 모든 의원에 적용 - 가입자: 의원에 참여의사 표명 	<ul style="list-style-type: none"> • 자율+의무 - 공급자: (의무)지방공사의료원, (자율)1차 요양기관 - 가입자: 동의서 작성 (의무)선택병원이용대상자, (자율)기타수급자
공급자	공급자 구성	1차 의료기관 및 약국	의원	지방공사의료원, 1차의료기관
	등록률	(‘14.12.31기준)1차 의료기관 71.3%, 약국 97.6% 이상	(2014년기준)고혈압·당뇨병 진료 의원의 63.71% 참여	-
	주요기능	<ul style="list-style-type: none"> • 환자에게 사업 안내 • 환자의 인적, 진료, 검사, 신체계측정보 전산 등록 • 환자 추구관리, 교육, 상담 - 상설교육기관에 환자 의뢰 	<ul style="list-style-type: none"> • 환자에게 의료서비스 제공 및 의료질 관리(별도 기능 부재) 	<ul style="list-style-type: none"> • 지방공사의료원: Medical Home 역할, 진료정보 공유를 통해 환자의뢰결정 • 책임의료기관(1차의료기관): 수급자 진료 및 건강관리, 환자의뢰
	공급자 유인체계	<ul style="list-style-type: none"> • 환자 등록비 정액지급 - 65세이상 인당 1,000원/년 - 30~64세 인당 5,000원/년 	<ul style="list-style-type: none"> • 요양급여 적정성 평가결과, '양호'기관에 인센티브 지급 - ①기본금: 질환별 연 10만원 - ②관리환자 수 구간별 지급 	<ul style="list-style-type: none"> • 성과기준선 대비 총 진료비 절감 시 성과연동 보상
	인센티브 지급기준	등록 환자 수	심평원의 요양급여적정성평가결과 활용	진료비 재정절감액 + 평가를 통한 추가인센티브
가입자	대상	만 30세 이상 고혈압·당뇨병 환자	외래로 의원을 이용하는 고혈압(I10),당뇨병(E11)환자	의료급여 수급권자 : 선택의료급여기관 이용자 및 일반수급자
	제도 이용률	(‘14.12.31기준) - 30~64세 방문환자의 7% - 65세이상 방문환자의 62.1%	(2014년기준) - 고혈압·당뇨병 환자의 31.69%	[편성 규모] 네트워크 1개당 1천명, 총 4개 네트워크(4,000명) 대상
	의료이용	고혈압·당뇨병 진료 1차 의료기관및 약국을 지정하여 등록 후 이용	원하는 의원을 방문하여 참여의사를 밝힌 후, 다음 진료부터 혜택 적용	네트워크 내 의료기관 이용 (전원이 필요한 경우 지방공사의료원동의필요)

구분	고혈압·당뇨병 등록·관리 사업	의원급 만성질환관리제	본 시범사업안 ¹⁾
수혜 서비스	①본인부담금 지원 - 외래진료비: 월 1회 인당 1,500원 - 약제비: 월 1회 질병당 2,000원 지원 ②SMS 등을 통한 리콜 · 리마인드 서비스 ③교육 및 상담서비스 - 등록·교육센터 운영 ④고위험 환자 관리서비스 - 방문보건 및 교육사업연계	①고혈압·당뇨병 진료시 진찰료 본인부담 경감(30%→20%) ②(공단에 별도신청) 건강지원서비스: 건강상담, 교육용 책자 제공, 자가측정기 대여, 검사주기 알림(SMS), 집단 교육, 자조모임	①1,2종 본인부담금 면제 ②1종대상자: 비급여 항목 중 일부 필수의료서비스 급여화 ③방문간호 서비스 제공
관리운영 조직	<ul style="list-style-type: none"> 질병관리본부: 중앙 만성질환 예방관리사업 지원단 시·도: 시·도 심뇌혈관질환 예방관리사업 지원단, 고혈압·당뇨병광역교육센터 보건소: 운영위원회, 고혈압·당뇨병등록·교육센터 	별도의 관리조직 없음	<ul style="list-style-type: none"> 중앙정부:시범사업 지원단 지방공사의료원:지역위원회 설치

주1. 본 시범사업 세부내역은 제5장 참조

제 5 장

지역밀착형 의료급여 전달체계 모형(안)

제1절 시범사업(안)

5

지역밀착형 의료급여 전달체계 << 모형(안)

제1절 시범사업(안)

□ (개요) 의료기관간 네트워크를 구성하여 공급자 간 협력증진, 연계적인 서비스 제공, 만성질환의 효율적 관리, 불필요한 서비스 이용 억제 등을 통해 의료의 질을 확보함은 물론 비용을 절감함.

○ 미국의 ACO(Accountable Care Organization)와 CCO(Coordinated Care Organization) 체계를 우리나라 실정에 맞게 변형하여 추진

1. 시범사업 대상자 선정

□ 현행 선택병의원제를 변형하여 통합(Integrated)·연계(Coordinated) 의료체계 구축

※ 선택병의원제

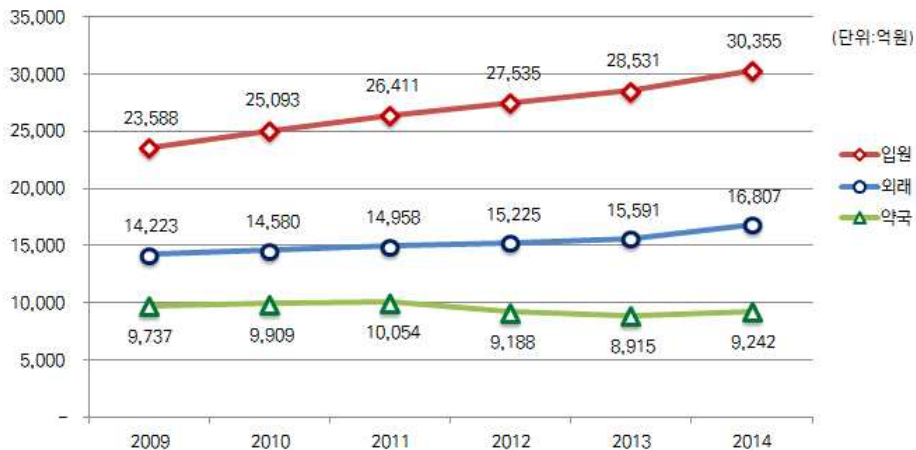
- 도입 배경: 중복처방비율이 18.5%에 이르고, 병용금지 의약품 처방 발생건수도 건강보험가입자는 1.5%인 반면, 의료급여 수급자는 8.13%에 이르는 등 중복처방, 병용금지 약물 복용으로 인하여 약물사고에 무방비상태로 놓여 있는 수급권자의 건강관리를 집중적으로 관리할 필요가 있음.
- 대상: 희귀난치성질환, 정신질환, 만성질환 중 하나의 질환으로 연간 급여일수가 365일+90일을 초과한 자, 관절염 등 기타 질환으로 연간 급여일수가 365일+180일을 초과한 자 및 자발적 참여자
- 의료이용: 수급권자 본인이 의원급 의료기관 1곳을 선택하여 그 의료기관에 한해 진료를 받도록 하되 본인부담금 면제
 - 희귀난치성 질환자의 경우에는 2차 또는 3차 의료기관 선택 가능

- 복합질환자의 경우에는 선택병의원 1곳을 추가할 수 있음.
- 보건소 등 보건기관을 이용하는 경우에는 현재와 같이 무상
- 다만 2차 의료기관 등 타 의료기관을 이용하려면 선택병의원의 진료담당 의사의 진료의뢰서를 받아 이용할 수 있음.

※ 선택병의원제를 채택하고자하는 근거

- 의료급여제에서 입원진료비의 증가는 의료급여 재정 증가의 가장 큰 요인으로 작용하고 있으며 이는 수급자의 의료이용행태가 외래 중심에서 입원 중심으로 변화하고 있기 때문임.
- 외래 진료비는 '09-'14년 연평균 약 3.39% 증가하였고 약국은 연평균 약 1.04%씩 감소한 반면 입원 진료비는 연평균 약 5.17%씩 증가하여 전체 의료급여 총진료비의 가장 큰 증가요인으로 작용함.

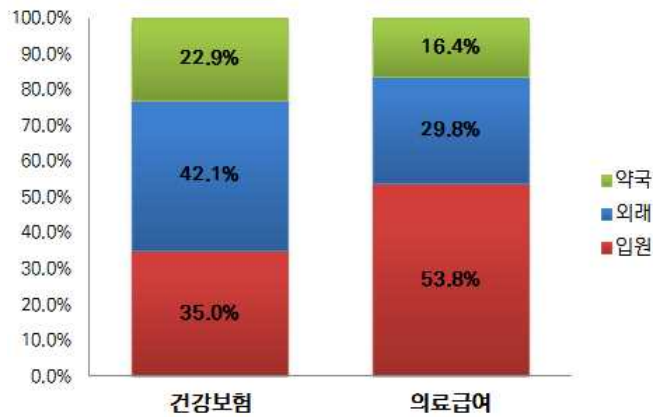
[그림 5-1] 의료급여의 입원·외래·약국 진료비 증가추이('09-'14)



자료: 의료급여통계연보 각 연도 <제2편 제2장 제5표>자료 재구성

- 의료급여 대상자의 입원진료비 비중은 '14년 기준 총 진료비의 53.8%로, 건강보험의 35.0%에 비해 월등히 높은 수준임.

[그림 5-2] 건강보험, 의료급여의 진료유형별(입원/외래/약국) 비중(2014년도)



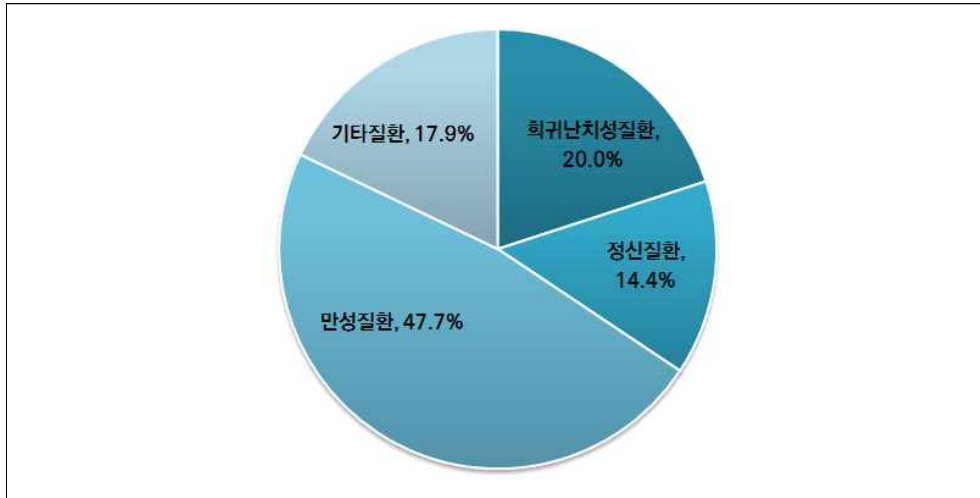
자료. 2014년 건강보험통계연보(제Ⅲ-2 표); 2014년 의료급여통계연보 <제2편 제2장 제5표> 자료 재구성

□ 선택병의원제 대상자의 성격³⁰⁾

- 선택병의원 대상자들은 의료이용이 많은 대상자들이며 '12년 기준 의료급여 진료비 상위 10% 대상자 중 약 16.4%는 선택병의원제 대상자였음.
- 선택의료급여기관의 자발적 참여자의 의료이용도 선택병의원 비대상자 보다 높게 나타나고 있음.
- 선택병의원제 대상자들의 의료이용 양태
 - 평균 방문일수: 106.7일
 - 평균 투약일수: 675.6일
 - 평균 처방건수: 58.2일
 - 평균 입원일수: 19.4일
 - 총 급여일수: 862일
- 선택병의원제 대상자들의 질환 분포[그림 5-3]
 - 만성질환 47.7%, 희귀난치성질환 20.0%, 정신질환 14.4%, 기타 17.9%

30) 황도경 외(2014), 의료급여 과다이용자의 의료이용 실태에 대한 연구. 한국보건사회연구원

[그림 5-3] 선택병의원제 대상자들의 질환 분포: 주상병 분류



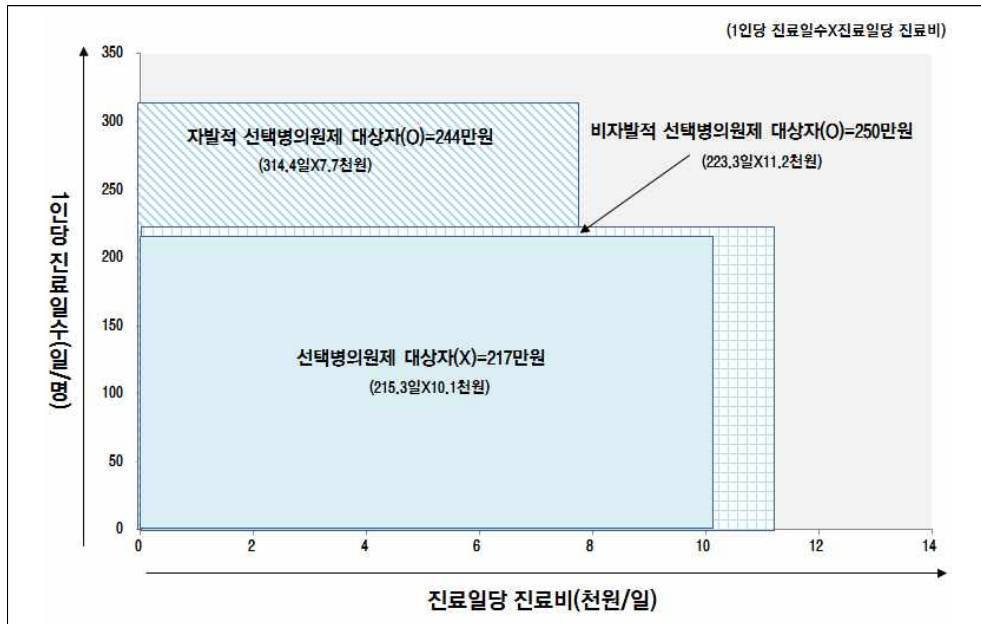
□ 시범사업 성격에 부합하는 선택병의원 대상자

- 연간 질환군별 상한일수를 초과한 경우 의료급여 연장승인신청과 동시에 선택 의료급여기관을 신청해야하므로 지역밀착형 전달체계 시범사업을 수행함에 있어 별도의 의료공급자 선정 및 대상자 선정, 등록 등의 절차 없이 시범사업이 가능함.
- 만성질환보유자가 전체의 50%에 이르러 평상시 관리를 통해 입원을 예방하고 적절한 투약, 생활습관 개선 등의 관점에서 다른 대상자에 비해 여지가 있을 것으로 판단됨.

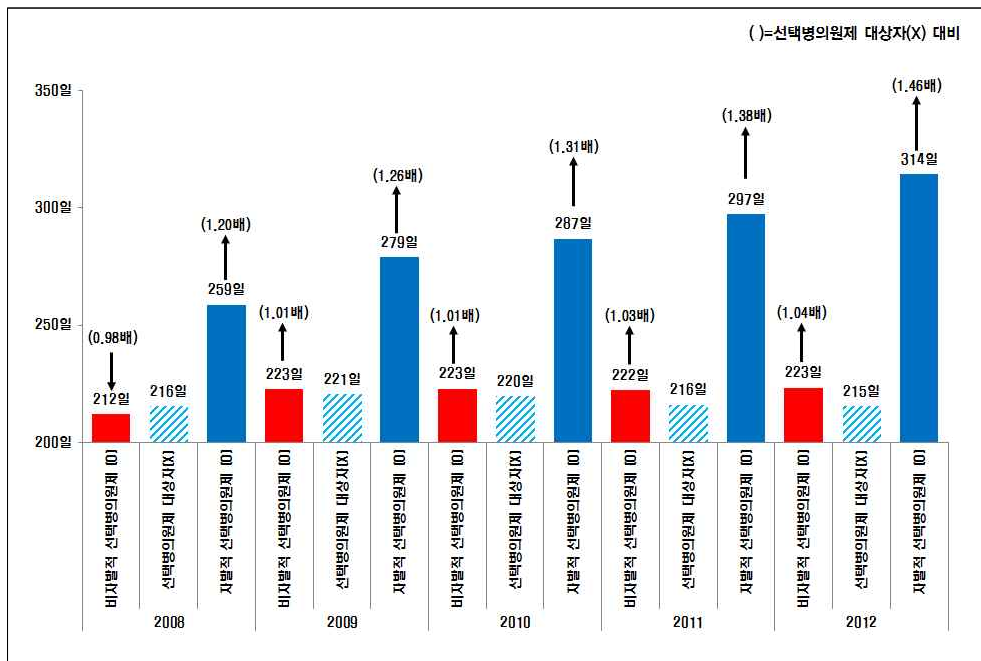
□ 따라서 통합의료체계 구축을 위한 시범사업은 책임의료를 구현할 수 있는 의료공급자들이 이미 지정되어 있고, 의료이용이 많은 수급자들이 해당 의료공급자에게 등록되어 운영되고 있는 선택병의원 대상자들이 적절할 것으로 판단됨.

- 이를 통해 불필요한 입원으로 연결될 수 있는 가능성을 차단하고, 의료공급자가 책임의료와 지속적 관리를 통해 수급자의 건강수준 유지 및 향상 도모

[그림 5-4] 2012년 선택병의원제 대상 여부별 1인당 외래 진료비 현황

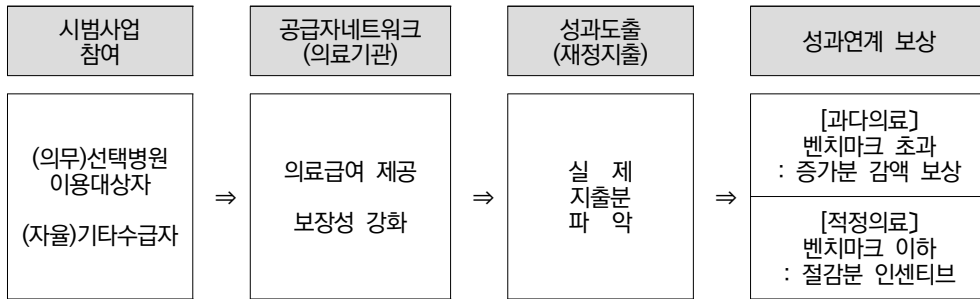


[그림 5-5] 선택병의원제 대상 여부별 외래 진료일수 현황



2. 시범사업 모형

□ 시범사업 흐름도



가. 공급자

□ **(구성)** 시범사업 지역 내 지방공사의료원, 선택진료대상자들이 선택한 요양기관, 시범사업 참여를 희망하는 1차 요양기관 중 일반수급자들이 선택한 요양기관으로 네트워크 구성

- 지방공사의료원을 Focal Point로 지정하여 미국의 Medical Home 역할 부여
- 네트워크에 참여한 의료기관은 시범사업에 참가한 수급자들로부터 책임의료기관으로 선택받게 됨.
- 책임의료기관은(2개 이상을 지정한 선택의원제 대상자는 1개를 책임기관으로 지정) 소속 수급자의 의료관련 상시 욕구를 해결하면서 수급자의 건강관리를 위한 1차 파수꾼 역할 수행
- 다른 의원급 전문의 또는 지방공사의료원에 의뢰가 필요한 경우 자의적 판단에 의해 의뢰하되 타 상위기관(병원급 이상)으로의 의뢰가 필요한 경우 Focal Point인 지방공사의료원의 동의하에 의뢰
- 지방공사의료원은 지역 내 네트워크 의료기관과 진료관련 정보를 교류하면서 네트워크 외부로(상급종합병원 등)의 의뢰 필요성에 대해 결정

- 따라서 시범사업 지역은 지방공사의료원이 존재하면서 선택병의원제 대상자 수가 500명 이상인 지역에서 실시하되 특별시와 광역시는 제외
 - 특별시, 광역시의 경우 의료기관의 과다로 수급자가 상대적 박탈을 느낄 가능성 존재
 - 시범사업의 효과를 판단하기 위해서는 대상자 수가 최소 기준 이상(미국 ACO의 경우 5천명)이어야 하므로 500명 이상 지역으로 한정. 단 시설 등 때문에 수급자가 많은 경우 제외(가평군, 음성군 등)
 - 파주시, 군산시, 천안시, 포항시 북구, 제주시가 상위조건을 충족하나 파주시는 인근 고양시에 대형 의료기관들이 분포하고 있어 민원의 소지가 있으므로 군산(731명), 천안시(1,240명), 포항시 북구(529명), 제주도(719명)에서 실시
 - 단 지자체 단위에서 희망하고 적용대상자 수가 최소 기준(1천명 이상)을 초과할 경우 지자체별 공모에 의해 선정 가능
- **(주요기능)** 자율성과 책임의 원칙 하에 수급권자에게 의료서비스 제공 및 네트워크 내 의료서비스 조정 등 실시
- **(유인체계)** 자발적인 네트워크 구성 촉진 및 의료서비스 제공의 효율화 유도를 위해 성과와 연동된 보상체계 설계

나. 수급자

- **(가입대상)** 선택의료급여기관 이용자 및 일반수급자
 - (의무참여) 의료급여 상한일수 초과자로서, 중복투약 등으로 건강상 우려가 상대적으로 높은 '선택의료기관 이용자'는 의무 참여
 - (선택참여) 일반 수급자도 자발적 희망 시 가입 가능

□ **(편성규모)** 네트워크 1개당 1천명(선택병의원제 대상자 500명 이상, 일반수급자 500명 이상) 이상 규모로, 총 4개 네트워크 약 4,000명 대상

○ 시범사업의 효과를 평가하기 위해 네트워크당 선택병의원제 대상자와 일반인 참가자 규모를 비슷하게 조정하여 대조군 형성: 일반참가자를 확보하기 위해 참가자들에 대한 보상을 획기적으로 확대

□ **(의료이용)** 선택병의원 가입자는 본인이 선택한 선택병의원을 이용하되 필요한 경우 의뢰서를 받아 지방공사의료원에서 진료를 받을 수 있고 그 이상의 상급병원으로의 전원이 필요하면 지방공사의료원의 동의하에 상급병원 이용 가능(단 응급상황에서는 의료이용에 제한을 받지 않되 사후적으로 지방공사의료원의 승인을 받음)

○ 원칙적으로 시범사업 기간 내 책임의료기관 교체 금지 및 시범사업 이탈 금지

○ 사업 초기 사업내용을 설명하고 동의서 징구

□ **(이용제한에 따른 보상)** 수급자는 네트워크 내에서만 의료이용이 가능하므로, 이를 보상하기 위해 보장성을 획기적으로 확대: 네트워크내 공급자들이 최적의 프로토콜로 적절한 서비스를 제공할 것이기 때문에 참가자들의 도덕적 해이는 없을 것으로 추정됨.

○ (보장성 확대) 1종·2종 구분 없이 입원, 외래 모두 급여범위 내에서 본인부담 면제하고, 1종 대상자에 대해서는 현행 비급여 항목 중 일부 필수의료서비스를 급여로 제공(예: 모든 질환에 MRI 확대 등)

○ (추가 서비스 제공) 만성질환자 대상으로 방문간호 서비스 제공

- 서비스는 지방공사의료원에서 간호사를 고용하여 제공하되 인건비는 정부가 부담

〈표 5-1〉 시범사업 수급자 유인체계로서의 보장성 강화방안

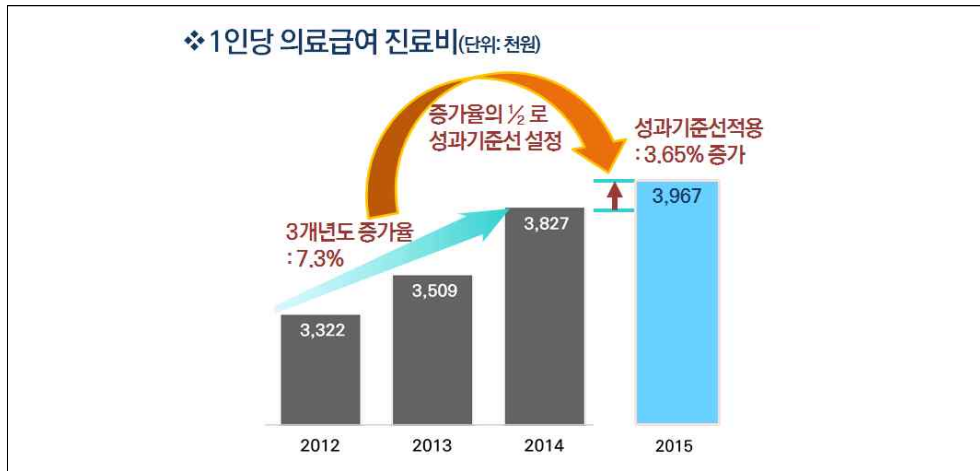
구 분	참여 방식	현 행		시범사업 안 :보장성 강화 방안
		입원 본인부담	외래 본인부담 (1차 / 2차 / 3차)	
선택병의원 수급자				
1종 당연적용	의무	없음	없음	비급여 중 필수의료 일부 급여
1종 자발	자율			
2종 당연적용	의무	10%	1천원 / 15% / 15%	급여범위 내 본인부담 면제
2종 자발	자율			
일반 수급자				
1종	자율	없음	1천원/ 1.5천원*/ 2천원 (*만성질환 1천원)	비급여 중 필수의료 일부 급여
2종	자율	10%	1천원/ 15%*/ 15% (*만성질환 1천원)	급여범위 내 본인부담 면제

다. 진료비 지불 및 성과보상 체계³¹⁾

- 공급자 네트워크의 성과에 대해 재정절감분의 일정 비율을 보상하거나 추가분의 일부를 삭감함으로써 정부-네트워크간 위험분담
- (보상개요) 시범사업 기간 중 발생된 총 진료비를 성과기준선(벤치마크)과 비교하여 보상
 - (성과기준선) 최근 3개년 1인당 진료비 평균 증가율의 50% 반영(예: 최근 3개년 평균 진료비가 6% 증가했다면 성과기준선은 전년도 진료비의 1.03배)
 - 구체적 성과기준선은 전년대비 고령화 정도, 보장성 등 제도변화, 수가 인상률 등을 감안하여 결정
 - 최근 3년간 1인당 의료급여비 증가율은 약 7.3%이므로, 이보다 낮은 수준(약 3.65%=증가율의 1/2)의 성과기준선(벤치마크)을 설정[그림 5-6]
 - ('12년) 3,322천원 → ('13년) 3,509천원 → ('14년) 3,827천원
 - 성과기준선에서 네트워크 외부로의 의뢰에 의해 발생한 비용은 제외

31) 진료비 지불 및 성과보상 관련 대안도 강구될 수 있음. 구체적인 내용은 [부록 1] 참조

[그림 5-6] 성과기준선 산정 원칙

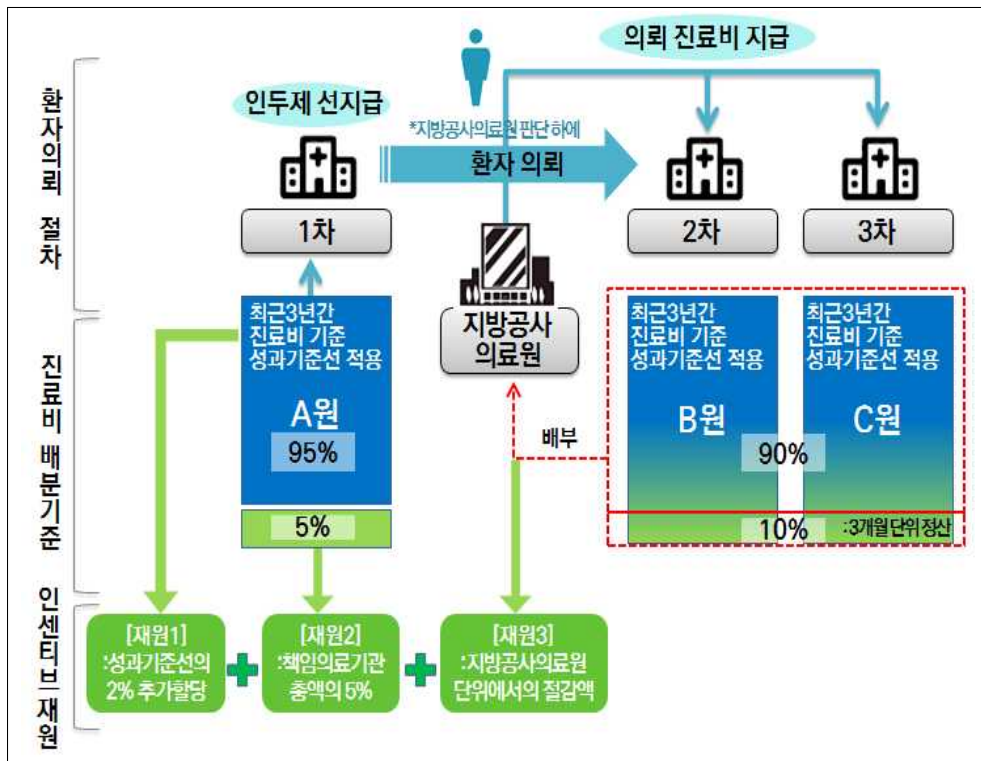


주. 2012~2014년 의료급여 진료실적은 각 연도 의료급여 통계연보 참조

- 성과기준선을 최근 3년간 진료비 기준으로 외부기관(2차 및 3차기관) 진료비용, 1차 책임의료기관(의원급) 진료비용 그리고 기타로 구분
 - 책임의료기관에 Risk-adjusted된 1인당 정액으로 보상
 - Risk-adjusted 정액으로 보상받는 책임의료기관도 현행방식에 의해 청구
 - 책임의료기관의 의뢰에 의해 타 의원급 1차 기관에서 발생된 비용은 책임의료기관의 부담
 - 지방공사의료원 포함 상위 기관에 대해 현행 행위별수가제에 의해 보상
 - 지방공사의료원의 의뢰에 의한 타 기관 발생 의료비는 지방공사의료원의 부담
 - 지방공사의료원의 청구액이 성과기준선을 초과하면 성과기준선의 1%까지만 추가 보상
 - 책임의료기관과 지방공사의료원간 의뢰에 대한 판단이 다를 경우 네트워크별 관리조직인 지역위원회에서 결정
 - 과도한 의뢰가 빈발한 책임의료기관에 대해서는 지역위원회의 결정에 의해 차년도 네트워크에서 제외

- 책임의료기관은 성과기준선(예:1.0365) 총액 중 1차 책임의료기관 진료비용의 95%를 가입자 수에 비례해서 선 지급받고, 총액 중 나머지의 90%는 지방공사의료원에 배부하되 외부 의뢰 진료비용은 지방공사의료원에서 부담
 - 지방공사의료원에 미지급된 나머지 10%는 3개월 단위 정산에 의해 지급
- 책임의료기관에 미지급된 5%, 지방공사의료원 단위에서 절감된 금액, 그리고 추가로 성과기준선의 2%를 인센티브로 활용: 평가에 의해 지급
 - ※ (평가기준 지표의 설정) 건강 또는 서비스 지표 등은 연구용역 등을 거쳐 보완 및 추가검토

[그림 5-7] 진료비 배분 원칙 및 인센티브 자원 구분



라. 관리운영

□ 시범사업 지역위원회 및 지원단 운영

- **(지역위원회) 지방공사의료원에** 정부·공급자·가입자 중심의 회의체로서 시범사업 지역위원회를 설치하여 주요사항(의뢰 및 회송, 인센티브 배분 등) 논의
 - 위원회에서 책임의료기관 및 대상자에 대한 교육 및 취지 설명
- **(지원단) 중앙정부에** 시범사업 추진을 위한 실무·행정적 지원단 설치
 - 공급자 네트워크 내 의료정보 공유 지원
 - 전자무기록, 의료정보 공유시스템, 데이터 웨어하우스 같은 정보기술 지원
 - 임상지침, 질병관리, 자료분석, 의료이용관리, 후송허가, 고객센터 등 의료서비스 관리, 재무 관리
 - 평가체계 구축 모니터링 및 평가체계 구축
 - **차년도 성과기준선 설정:** 청구에 의해 심사의결된 금액을 기준으로 차년도 성과기준선 설정

□ 청구 및 심사

- 청구 및 심사는 현행체계에 준하여 시행

마. 기대효과

1) 의료의 질 향상

- 공급자 책임 이행을 위해 네트워크 스스로 최적의 의뢰와 회송절차 등을 자체적으로 강구하는 등 중복방지 및 건강의 질 향상
- 네트워크내에서 요양기관간 기능 재정립: 네트워크 스스로 최적 진료체계를 갖추고 끊임없이 비용합리화 기전 마련(중복검사, 의료쇼핑 등 문제 해결)

2) 재정 절감 효과

- 시범사업으로 인한 의료비지출 증가율 둔화는 매년 누적적으로 재정절감 효과를 가져옴.
- 재정절감액 및 기타 관리운영비 산출 기준
 - 가정
 - 네트워크 1개당 1천명(선택병의원제 대상자 500명 이상, 일반수급자 500명 이상) 이상 규모로, 총 4개 네트워크 약 4,000명 대상
 - 2017년에 사업이 시작된다고 가정하여 재정 절감 규모를 산정함.
 - 진료비 자연증가분 산출
 - 약 4,000명의 가입자는 2014년 기준 약 211억 원(약 2천 명의 선택병의원제 참여자의 1인당 평균 진료비인 720만 원과 약 2천 명의 일반 의료급여 수급자의 1인당 평균 진료비인 334만 원의 합) 지출

2014년 총진료비			
선택병의원제 참여자 2천명	+	일반 의료급여 수급자 2천명	= 총 가입자 4천 명 합계
720만 원×2천 명		334만 원×2천명	211억원

- 4,000명에 대한 2015년과 2016년의 진료비는 2012년부터 2014년까지 3년간 평균 증가율(7.3%)만큼 증가한다고 가정하면 각각 약 226.4억 원과 242.93억 원에 이릅니다

진료비 자연증가분 예상						
2014년 진료비 211억원	→ (7.3% 적용)	2015년 예상진료비 226.4억원	→ (7.3% 적용)	2016년 예상진료비 242.93억원	→ (7.3% 적용)	2017년 예상진료비 260.66억원

○ 벤치마크 설정

- 2017년 Benchmark는 $242.93 \times 1.0365 = \text{약 } 251.80\text{억 원}$

2017년 Benchmark		
$242.93\text{억 원} \times \{1 + (0.073) \times (1/2)\}$	=	251.80억원

○ 예상 재정절감액

- 2017년도 예상진료비는 260.66억 원(지난 3년간 진료비 증가속도 유지 가정)이므로 벤치마크 대비 약 8.86억 원 재정절감

2017년 예상 재정절감액			
2017년 예상 진료비 260.66억원	-	2017년 Benchmark 251.80억원	= 2017년 예상 절감액 8.86억원

- 심결의료비가 251.80억 원보다 낮아질 것이므로 차년도 성과기준선은 예상 진료비보다 훨씬 낮게 형성되어 재정절감 규모가 점점 커질 수 있음.

○ 인센티브 재원 고려 시 예상 재정절감액

- Benchmark 251.80 억 원의 2%인 5.04억 원은 인센티브로 추가 지출
- 인센티브 예산 고려 시 전체적으로 약 3.82억 원(벤치마크의 약 1.52%수준)± 지방공사의료원 실적만큼 재정절감

2017년 인센티브 예산 고려 시 재정절감액			
2017년 예상 절감액 8.86억원	-	인센티브 예산으로 지출 : 2017년 벤치마크의 2% $251.80\text{억원} \times 0.02$ (=5.04억원)	= 인센티브 예산 고려 재정절감액 3.82억원

○ 방문간호 비용

- 선택병의원제 대상자 200명당 방문간호사 1명씩 고용, 전체적으로 약 3200명이 의무적용 대상이므로 16명의 간호사 고용

- 인건비: 2017년 기준 총 575,558,368원 소요
- 방문간호사 관리운영비: 57,600,000원 소요
- '17년도 이후 임금인상률을 고려한 예비비 포함 총 6억 4천만 원 예산 산정

방문간호 인건비 및 관리운영비						= 64,000만원				
방문간호사 인건비										
91,444원 (‘14년 포괄간호 일당 평균인건비)	×	30일	×	12개월	×	16명	×	‘17년까지 연3% 임금 인상 반영	=	57,556만원
방문간호사 관리운영비										
120만원	×	12개월	×	4개	네트워크			=	5760만원	

○ 지원단 비용

- 1차 년도: 연구용역비, 인건비, 자문회의비, 사무실임대료, 통신비·유인물비·전기료 등 관리운영비, 차량임대료, 집기 및 비품, 예비비 포함 총 20억 원

1차 년도 지원단 비용				= 200,040만원
연구용역 소계				100,000만원
제도개선	2과제	×	10,000만원	= 20,000만원
모니터링: 실태분석			10,000만원	= 10,000만원
질평가: 평가체계 구축			20,000만원	= 20,000만원
질평가: 자료(임상자료)수집			20,000만원	= 20,000만원
평가시행			10,000만원	= 10,000만원
인센티브체계 구축 및 시행			20,000만원	= 20,000만원
인건비 소계				57,600만원
단장	1인	×	800만원 × 12개월	= 9,600만원
팀장	2인	×	500만원 × 12개월	= 12,000만원
단원	10인	×	300만원 × 12개월	= 36,000만원
자문회의비	10인	×	20만원 × 15회	= 3,000만원
사무실 임대료			500만원 × 12개월	= 6,000만원
관리운영비			1,000만원 × 12개월	= 12,000만원
차량임대료			120만원 × 12개월	1,440만원
집기 및 비품				10,000만원
예비비				10,000만원

- 2차 년도 이후: 인건비, 자문회의비, 사무실임대료, 관리운영비, 차량임대료, 임상자료 수집비 포함 총 10억 원 유지

2차 년도 이후 지원단 비용				= 100,040만원
인건비 소계				57,600만원
단장	1인 ×	800만원 × 12개월	=	9,600만원
팀장	2인 ×	500만원 × 12개월	=	12,000만원
단원	10인 ×	300만원 × 12개월	=	36,000만원
자문회의비	10인 ×	20만원 × 15회	=	3,000만원
사무실 임대료		500만원 × 12개월	=	6,000만원
관리운영비		1,000만원 × 12개월	=	12,000만원
차량임대료		120만원 × 12개월	=	1,440만원
임상자료수집비				20,000만원

○ 위원회 비용

- 네트워크당 약 1억
 - 회의비: 3,312만원 소요 : 12명의 위원으로 구성, 월평균 1회 회의
 - 그 외 회의장 임차료, 유인물비, 통신비, 관리운영비(인건비 포함)로 네트워크당 지방공사의료원에 약 500만원/월 지급
- 4개 네트워크 총 4억 예산 소요

네트워크 1개당 위원회 비용				= 10,000만원
회의비 소계				3,312만원
자문회의비	12인 ×	20만원 × 12회	=	2,880만원
회의비	12인 ×	3만원 × 12회	=	432만원
관리운영비		500만원 × 12개월	=	6,000만원
예비비				688만원

○ 보장성 확대에 따른 비용 및 그 외 비용

- 보장성 강화를 위한 예산은 벤치마크의 약 10%수준으로 상정함.
- ※ 그 외 보다 구체적인 비용 산정은 차기 연구용역을 통해 보완

□ 재정시물레이션 결과: 심결의료비 수준(2% vs 3% vs 4%)에 따른 시물레이션

○ 재정 시물레이션 1: 심결의료비가 매년 전년대비 2%로 증가 경우

- 가정: 보장성 비용은 전체 진료비의 약 10%, 정보망 구축 약 10억 원
- 시범사업 실시 후 3년차까지는 초기 투자비용 때문에 재정이 추가 투입되어야 하나 그 이후는 누적적으로 재정이 절감됨.
 - 사업 4년차에 전국으로 확대된다면³²⁾ 전체적으로 약 (3.39억 원 × 56,403억 원 ÷ 211억원) 906.19억 원이 절감됨.
 - 5년차에 전국으로 확대된다면 전체적으로 약 (23.92억 원 × 56,403억 원 ÷ 211억원) 6,394억 원이 절감됨.
 - 6년차에는 약 (46.13억 원 × 56,403억 원 ÷ 211억원) 1조 2,331억 원이 절감됨.

〈표 5-2〉 시범사업(안)에 따른 재정 시물레이션: 심결의료비 연 2% 증가 가정

(단위: 억 원)

구분		기준(T)	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
항목	산출기준							
예상진료비(A)	매년 7.3%증가	243	261	280	300	322	346	371
심결의료비	매년 2%증가	243	248	253	258	263	268	274
벤치마크(B)	최근 3년 증가율 평균의 50%	243	252	259	264	266	269	272
인센티브(C)	벤치마크의 2%		5.0	5.2	5.3	5.3	5.4	5.4
추가비용소계(D)			55.58	56.28	46.76	47.03	47.29	47.56
방문간호	-		6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4
위원회비용	-		4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
보장성강화	벤치마크의 10%		25.2	25.9	26.4	26.6	26.9	27.2
지원단	-		20.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
전산	-		0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0
재정 절감분 :(A-B)-C-D			-51.75	-40.52	-15.56	3.39	23.92	46.13

32) 선택병의원제 참여자에 대한 모형 결과가 전가입자에게 똑같은 정도로 나타나는 것 가정

○ 재정 시뮬레이션 2: 심결의료비가 매년 전년대비 3%로 증가 경우

- 시범사업 실시 후 3년차까지는 초기 투자비용 때문에 재정이 추가 투입되어야 하나 그 이후는 누적적으로 재정이 절감됨.
- 사업 4년차에 전국으로 확대된다면 전체적으로 약 (0.45억 원 × 56,403억 원³³⁾ ÷ 211억 원) 119.64억 원이 절감됨.
- 5년차에 전국으로 확대된다면 전체적으로 약 (19.44억 원 × 56,403억 원 ÷ 211억 원) 5,195억 원이 절감됨.
- 6년차에는 약 (40.08억 원 × 56,403억 원 ÷ 211억 원) 1조 712억 원이 절감됨.

〈표 5-3〉 시범사업(안)에 따른 재정 시뮬레이션: 심결의료비 연 3% 증가 가정

(단위: 억 원)

구분		기준(T)	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
항목	산출기준							
예상진료비(A)	매년 7.3%증가	242.93	260.66	279.69	300.11	322.02	345.53	370.75
심결의료비	매년 3%증가	242.93	250.22	257.72	265.46	273.42	281.62	290.07
벤치마크(B)	최근 3년 증가율 평균의 50%	242.93	251.80	259.18	264.93	268.90	272.94	277.03
인센티브(C)	벤치마크의 2%		5.04	5.18	5.30	5.38	5.46	5.54
추가비용소계(D)			55.58	56.32	46.89	47.29	47.69	48.10
방문간호	-		6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4
위원회비용	-		4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
보장성강화	벤치마크의 10%		25.2	25.9	26.4	26.6	26.9	27.2
지원단	-		20.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
전산	-		0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0
재정 절감분 :(A-B)-C-D			-51.75	-40.99	-17.01	0.45	19.44	40.08

○ 재정 시뮬레이션 3: 심결의료비가 매년 전년대비 4%로 증가 경우

- 시범사업 실시 후 4년차까지는 초기 투자비용 때문에 재정이 추가 투입되어야 하나 그 이후는 누적적으로 재정이 절감됨.

33) 선택병의원제 참여자에 대한 모형 결과가 전가입자에게 똑같은 정도로 나타나는 것 가정

- 5년차에 전국으로 확대된다면 전체적으로 약 (14.91억 원 × 56,403억 원 ÷ 211억 원) 3,985억 원이 절감됨.
- 6년차에는 약 (33.93억 원 × 56,403억 원 ÷ 211억 원) 9,069억 원이 절감됨.

〈표 5-4〉 시범사업(안)에 따른 재정 시뮬레이션: 심결의료비 연 4% 증가 가정

(단위: 억 원)

구분		기준(T)	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
항목	산출기준							
예상진료비(A)	매년 7.3%증가	242.93	260.66	279.69	300.11	322.02	345.53	370.75
심결의료비	매년 4%증가	242.93	252.65	262.75	273.26	284.19	295.56	307.38
벤치마크(B)	최근 3년 증가율 평균의 50%	242.93	251.80	259.60	266.22	271.55	276.98	282.52
인센티브(C)	벤치마크의 2%		5.04	5.19	5.32	5.43	5.54	5.65
추가비용소계(D)			55.6	56.4	47.0	47.6	48.1	48.7
방문간호	-		6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4
위원회비용	-		4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
보장성강화	벤치마크의 10%		25.2	26.0	26.6	27.2	27.7	28.3
지원단	-		20.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
전산	-		0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0
재정 절감분 :(A-B)-C-D			-51.75	-41.46	-18.46	-2.51	14.91	33.93

3) 평가에 의한 정보공개로 투명성 제고

- 각 네트워크는 재정절감액 이외에도 별도의 평가기준에 의해 추가 인센티브를 보상 받을 수 있는데, 해당 평가결과의 공개를 통해 제도 운영의 투명성을 제고함.
- 시범사업 참여 대상자에게 차년도 네트워크 선택에 필요한 정보를 제공함으로써 선택권을 보장함.
- 의료공급자 스스로 양질의 서비스 제공에 대한 동기를 부여함으로써 서비스의 질 향상을 도모함.

부록. 진료비 지불 및 성과보상 체계(대안)

- 공급자 네트워크의 성과에 대해 재정절감분의 일정 비율을 보상하거나, 추가된 비용을 삭감함으로써 정부-네트워크 간 위험분담
- (보상개요) 시범사업 기간 중 총 진료비를 성과기준선(벤치마크)과 비교하여 보상
 - (성과기준선) 최근 3년간 진료비 증가율의 50%적용
 - 최근 3년간 진료비 증가율이 약 4%라면, 성과기준선(벤치마크)은 전년도 진료비의 1.02배
 - ('12년) 3,322천원 → ('13년) 3,509천원 → ('14년) 3,827천원
 - (기타 평가기준 지표의 설정) 건강 또는 서비스 지표 등은 시범사업 기간 연구용역 등을 거쳐 보완 및 추가검토
 - 1차 연도에는 재정절감 지표만 도입 → 향후 기타지표 확대 검토

1) 1안: Hard Cap 총액지불방식

- 실제 발생 진료비의 규모에 상관없이 네트워크의 책임하에 운영
 - (Benchmark 총액 기준선) 전년도 진료비의 1.02 가정
 - 미국의 경우 2%로 설정.
 - 단, 우리나라의 경우 최근 3년간 연평균 1인당 진료비 증가율은 7.3% 수준임

2) 2안: Soft Cap 총액지불방식

- 행위별 수가제를 적용하되 총액의 상한선을 설정하여 네트워크의 책임을 일부 유연하게 함.
 - (Benchmark) 전년도 진료비의 1.02배

- 총 진료비 증가가 2% 이상 5% 미만일 경우 2% 이상 진료비의 50%만 보상
- 총 진료비 증가가 5% 이상일 경우 네트워크의 책임
- 총 진료비 증가가 -1% 이상 2% 이하일 경우 -1% 이상 진료비의 50%만 보상
- 실제 발생 진료비가 -1% 이하일 경우 전액 보상

3) 3안: 행위별수가제를 적용하되 3년 후 총액으로 전환

□ 현행 행위별 수가제에 따라 의료급여 기관부담금을 지급하되, 네트워크의 운영능력에 따라 추가 혹은 감액 보상

○ (Benchmark) 전년도 진료비의 1.02배

- 1차 연도: 행위별 수가제를 적용하되 Benchmark 이상으로 지출이 증가하면 증가분의 50%만 보상하고 감소하면 절감분의 50%를 인센티브로 지급
- 2차 연도: 1차 연도와 동일하되 초과분의 25%만 보상
- 3차 연도 이후: 전년도와 동일한 금액을 총액으로 지원하되 성과를 평가하여 진료비 2% 범위 내에서 네트워크별 차등 지급
 - 의뢰에 의해 타병원으로 전원되어 발생한 비용은 Benchmark에서 제외

○ 1차 연도 보상 세부 방안

(자연증가분 7%, 벤치마크 2%, A: 전년도 진료비, B: 시범사업 후 진료비 가정 시)

i) 총 진료비 = 벤치마크

- 성과기준선만큼만 지원
- 재정절감액: 자연증가율 대비 절감분

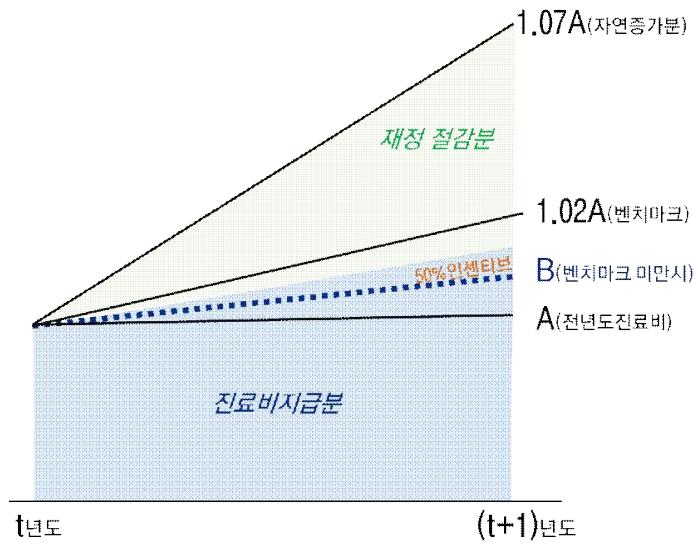
ii) 총 진료비 < 벤치마크

- 2% 이내 재정절감을 달성(목표달성 성공)
- 재정절감분의 50%를 인센티브로 공급자 네트워크에 지원
- 재정절감액: 자연증가율 대비 절감분 + 진료비 감소분의 50% 절감

*** 총 진료비 < 벤치마크: 목표달성 성공 시**

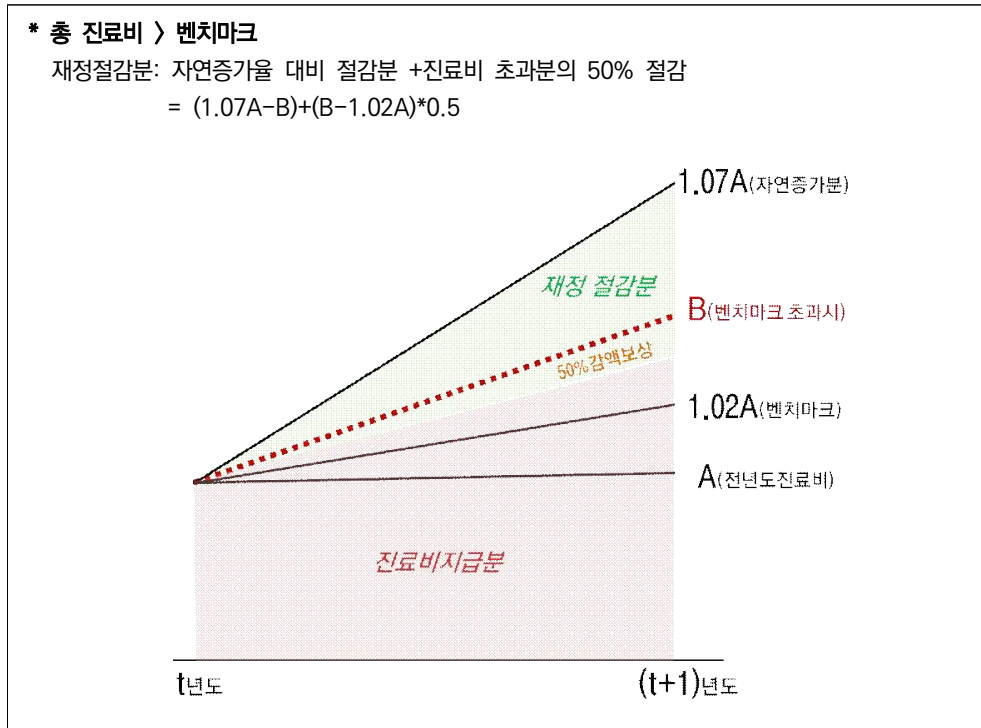
재정절감분: 자연증가율 대비 절감분 + 진료비 감소분의 50% 절감

$$= (1.07-1.02)A + (1.02*A-B)*0.5$$



iii) 총 진료비 > 벤치마크

- 2% 이상 재정초과되는 상태(목표달성 실패)
- 재정초과분의 50%는 공급자 네트워크가 부담(50% 감액보상)
- ⇒ 재정 절감액: 자연증가율 대비 절감분 +진료비 초과분의 50% 절감



〈부표 1〉 공급자 지불보상 제3안에 따른 재정절감액 예시

(단위: 백만원)

구 분	증가율	t 년도 (A)	t+1년도 (B)	미실시 대비 절감액	인센티브 (감액보상)	미실시 대비 총 절감액
시범사업 미실시 (자연증가율 수준 증가)	7%	11,000	11,770	0	0	0
시범사업 (벤치마크 초과)	5%		11,550	220	165*	385
시범사업 (벤치마크 수준 성과)	2%		11,220	550	0	550
시범사업 (벤치마크 미만 달성)	1%		11,110	660	55**	605

* 벤치마크 초과분(33천만원)의 50%(16.5천만원)만 보상

** 벤치마크 미만분(11천만원)의 50%(5.5천만원)을 인센티브로 지급

*** 시범사업 초기 보장성강화 예산투입은 별도투입 필요

참고문헌 <<

- 강희정, 최영진, 이상원, 박형욱, 신영석, 이상영, 박실비아, 송태민, 이연희, 정진욱, 신정우, 박은자, 고숙자, 김대중, 하슬윙, 박금령, 최지희, 여나금, 이기호, 이난희, 김은아, 진달래, 김진호, 고형석, 김광열(2015). 보건의료 빅데이터 활용을 위한 기본계획 수립 연구. 보건복지부·한국보건사회연구원
- 건강보험심사평가원. (2015). 2014 요양급여 적정성 평가결과 종합보고서. 건강보험심사평가원
- 국민건강보험공단. (2012.03.28.). 의원급 만성질환관리제 안내(12.4.1. 시행). 국민건강보험공단
- 국민건강보험공단, 건강보험심사평가원 (2015). 2014 건강보험통계연보
- 보건복지부. (2014). 2014 의료급여사업안내. 보건복지부
- 보건복지부. (2014.07.10.). 만성질환관리에 대한 요양급여비용의 가산지급 기준 일부개정. 보건복지부
- 보건복지부, 국민건강보험공단. 2009-2014 각 연도 의료급여통계연보
- 보건복지부·질병관리본부. (2015). 2015년 고혈압 당뇨병 등록관리 사업 표준실무지침. 보건복지부
- 서경화, 정유민, 김민지, 이선희 (2014). '미국의 책임의료조직(Accountable Care Organization) 운영현황 분석과 국내 의료정책에서 정책적 함의 평가, 보건행정학회지 2014; 24(4): p396-412
- 신현웅, 황도경, 김보연, 정수경, 신동교, 여지영, 박금령, 이슬기(2014). 건강보험 가치기반 성과보상 지불제도 도입 방안. 한국보건사회연구원
- 이정찬 (2015). 미국의 ACO 운영현황과 시사점. 의료정책연구소 working paper, 2015. 1.
- 정국상 (2015.4.23.). 'PHR 정책 및 시장동향' 세미나 발제자료. 세종: 한국보건사회연구원
- 정용엽 (2012.8.17.). PHR관련 국내외 법/제도 현황 및 개선방향, 제3회 PHR 포럼. 한국유헬스협회 및 서울대병원
- 황도경 외 (2014). 의료급여 과다이용자의 의료이용 실태에 대한 연구. 한국보건사회연구원
- ACP(2011). Detailed summary_medicare shared savings/ Accountable care organization(ACO) program
- Amanda J. et al. (2012). Accountable care strategies: Lessons from the premier

- health care alliance's accountable care collaborative. Premier Research Institute.
- American Hospital Association(2010). Summary of 2010 health care reform legislation. Washington DC: American Hospital Association
- British Medical Association, NHS England(2014). 2014/15 General Medical Services(GMS) Contract Quality and Outcomes Framework(QOF): Guidance for GMS Contract 2014/15, March 2014.
- Carrie H. Colla et al.,(2014). First National Survey of ACOs Finds That Physicians Are Playing Strong Leadership And Ownership Roles, Health affairs; 33(6) 964-71
- Center for Medicare & Medicaid Services (2012). Pioneer accountable care organization model: general fact sheet. Baltimore (MD): Center for Medicare & Medicaid Services
- Cheryl Cashin(2011). United Kingdom: Quality and Outcomes Framework(QOF), The World Bank, March 29.
- Drinker, Biddle, Reath, (2011). The Medicare shared saving program: accountable care organizations,
- General Medical Services Statement of Financial Entitlements Directions 2013, National Health Service , England, Consultation Draft Directions.
- Howard, Steven, Stephanie Bernell, Jangho Yoon, and Jeff Luck. (2014). "Oregon's Coordinated Care Organizations: A Promising and Practical Reform Model." Journal of Health Politics, Policy and Law, 39(4): 933-940. (<http://aspe.hhs.gov/federal-medical-assistance-percentages-or-federal-financial-participation-state-assistance-expenditures>)
- Howard, Steven, Stephanie Bernell, Jangho Yoon, Jeff Luck, and C. Ranit. (2015). "Oregon's Experiment in Health Care Delivery and Payment Reform: Coordinated Care Organizations Replacing Managed Care." Journal of Health Politics, Policy and Law 40(1): 245-255.
- Ishigure Y. (2011). Trends, Standardization, and Interoperability of Healthcare Information, Global Standardization Activity, 9(4)
- Johns H et al, (2010). 'Essential Guide to Accountable Care Organizations: Challenge, Risks and Opportunities of the ACO Model'. The healthcare

- Intelligence Network.
- NHS Lothian(2014). Our Health, Our Care, Our Future-NHS Lothian Draft Strategic Plan 2014-2024 내용 요약
- Oregon Health Authority (2012). Oregon Health Plan Clients & Coordinated Care Organizations: Frequently Asked Questions.
- ____ (2012). Transition to Coordinated Care Organizations.
- ____ (2013). CCO Metrics Brief.
- ____ (2013). FACT SHEET: Coordinated Care Organizations.
- ____ (2014). Health system transformation quarterly report.
- ____ (2015). 2014 Mid-Year Report
- Oregon Health Policy Board (2012). Coordinated Care Organizations Implementation Proposal. Oregon Health Policy Board. House Bill 3650
- Patient Protection and Affordable Care Act, Law No. 111-148; May 1, 2010
- PYALeadership (2013). Medicare ACO Road Map,
- Rachel Addicott, Chris Ham(2014), Commissioning and funding general practice, The Kings Fund.
- The Lund Report (2014)
- (<https://www.thelundreport.org/content/ccos-improve-care-where-it-costs-them-mixed-results-otherwise>)
- Verisk Health (2013). ACO Quality Measure Reporting
- World Economic Forum (2014). Health Systems Leapfrogging in Emerging Economies Project Paper.
- ____ (2013). Sustainable Health Systems - Visions, Strategies, Critical Uncertainties and Scenarios
- ____ (2015). Health Systems Leapfrogging in Emerging Economies From Concept to Scale-up and System Transformation,
- World Health Organization (2007). Everybody's business-Strengthening health systems to improve health outcomes-WHO's Framework for Action
- <http://www.oregon.gov/oha/analytics/Pages/CCO-Baseline-Data.aspx>

