

연구보고서 2018-34

# 2018 한국 의료 질 보고서

- 한국 의료시스템의 성과 평가와 정책 과제



강희정 · 고제이 · 하솔잎 · 김소운 · 홍재석 · 박종현 · 이은주

**【책임연구자】**

강희정 한국보건사회연구원 연구위원

**【주요 저서】**

2017 한국 의료 질 보고서  
한국보건사회연구원, 2017(공저)  
2016 한국 의료 질 보고서  
한국보건사회연구원, 2016(공저)  
2015 한국 의료 질 보고서  
한국보건사회연구원, 2015(공저)

**【공동연구진】**

고제이 한국보건사회연구원 연구위원  
하솔임 한국보건사회연구원 전문연구원  
김소은 한국보건사회연구원 전문연구원  
홍재석 청주대학교 의료경영학과 교수  
박종현 국민건강보험공단 빅데이터운영실 전문연구위원  
이은주 국민건강보험공단 빅데이터운영실 주임연구원

연구보고서 2018-34

**2018 한국 의료 질 보고서**

- 한국 의료시스템의 성과 평가와 정책 과제

발 행 일 2018년 12월  
저 자 강 희 정  
발 행 인 조 흥 식  
발 행 처 한국보건사회연구원  
주 소 [30147]세종특별자치시 시청대로 370  
세종국책연구단지 사회정책동(1~5층)  
전 화 대표전화: 044)287-8000  
홈페이지 <http://www.kihasa.re.kr>  
등 록 1994년 7월 1일(제8-142호)  
인 쇄 처 ㈜다원기획

© 한국보건사회연구원 2018  
ISBN 978-89-6827-558-6 93510

국가 전반에서 격차 없는 의료 질 향상을 유도하기 위해서는 우리나라 의료시스템에서 모든 국민이 좋은 질의 의료서비스에 얼마나 형평성 있게 접근하고 있는지에 대해 지속적으로 측정하고 평가 결과를 공개해야 한다. 이러한 성과의 측정과 공개는 좋은 질에 대한 인식을 변화시키고 의료시스템 전반에서 관련 활동을 개선시킬 것이다.

지난해부터 우리나라 의료시스템은 ‘문재인 케어’를 통해 의료보장성을 확대하는 정책을 추진 중에 있다. 문재인 케어는 2022년까지 30조 6000억 원의 투입을 계획하고 있으며, 모든 국민이 의학기술 발전의 편익을 누리도록 보장하는 다양한 제도 개혁을 추진할 것이다.

의료의 질은 의료시스템에서 변화를 필요로 한다. 따라서 국가 의료 질 보고서의 작성과 공개는 의료 질 향상에 있어 개선되거나 나빠지는 영역을 확인시켜 줄 뿐 아니라 우리나라 의료시스템의 성과 향상을 점검하는 역할을 할 것이다. 또한 국가 단위에서 의료의 질에 대한 현황 파악은 국가 표준을 제공함으로써 정책 수립을 위한 목표 설정의 근거를 제공하고 국민의 인식과 참여를 확대시킬 것이다. 이는 사람중심 의료시스템으로의 변화를 위한 기반이기도 하다.

「2018 한국 의료 질 보고서」가 국가 수준에서 의료의 질 향상을 유도하는 근거 자료와 이정표가 되어 시스템 참여자들의 질 향상 활동을 지속적으로 조화시키고 통합시키는 촉매제 역할을 수행하기를 기대한다.

본 보고서는 강희정 연구위원의 책임 하에 고제이 연구위원, 하솔잎 전문연구원, 김소은 전문연구원, 청주대학교 의료경영학과 홍재석 교수, 국민건강보험공단 박종현 전문연구위원, 이은주 주임연구원의 참여로 작성되었다.

연구진은 보고서 작성을 위해 맞춤형 데이터를 제공해 주신 국민건강보험공단 빅데이터운영실, 지표 선정을 위한 수정 델파이 조사를 자문해 주신 울산대학교 의과대학

예방의학교실 이상일 교수에게 깊은 감사의 마음을 전한다. 아울러 바쁘신 중에도 본 보고서를 읽고 조언을 아끼지 않으신 연세대학교 보건행정학과 정형선 교수와 윤강재 한국보건사회연구원 연구위원에게도 깊은 감사의 뜻을 전한다.

2018년 12월

한국보건사회연구원 원장

**조 흥 식**

# 목 차

Abstract .....	1
요 약 .....	3
<b>제1장 서 론 .....</b>	<b>17</b>
제1절 연구의 배경 및 목적 .....	19
제2절 연구의 내용 및 방법 .....	22
제3절 의료시스템 성과 평가의 틀 .....	38
<b>제2장 의료시스템의 이해와 성과 보고 .....</b>	<b>57</b>
제1절 의료시스템 분석과 성과 구조 .....	59
제2절 국가 단위 의료시스템 성과 보고 .....	69
제3절 미국 국가 의료 질/격차(NHQDR) 보고서 .....	73
제4절 캐나다 온타리오 의료시스템 성과 보고서 .....	82
<b>제3장 한국 의료시스템의 성과와 의료 질에서 추이와 격차 .....</b>	<b>91</b>
제1절 의료 접근에서 추이와 격차 .....	93
제2절 의료 질에서 추이와 격차 .....	113
제3절 의료시스템 성과 종합 .....	167
<b>제4장 지역 의료시스템의 성과 비교 .....</b>	<b>173</b>
제1절 지역별 의료시스템의 성과 요약 .....	175
제2절 치료가능사망률을 이용한 효율성 비교 .....	245
<b>제5장 심층분석: 보편적 건강 보장과 건강보험 보장성 강화 정책의 적합성 .....</b>	<b>257</b>
제1절 분석 배경 및 방법 .....	259
제2절 분석 결과 .....	271

---

제3절 요약 및 한계 .....	280
<b>제6장 결 론 .....</b>	<b>283</b>
제1절 결과 종합 .....	285
제2절 정책 과제 .....	290
제3절 연구의 한계 .....	309
 <b>참고문헌 .....</b>	<b>311</b>
 <b>부 록 .....</b>	<b>325</b>

## 표 목차

〈표 1-1〉 한국 의료 질 보고서의 자료원 .....	24
〈표 1-2〉 2018 한국 의료 질 보고서 성과지표의 영역별 업데이트 현황 .....	29
〈표 1-3〉 모형에 포함된 변수와 출처 .....	35
〈표 1-4〉 2018년 한국 의료 질 보고서 구성과 분석의 틀 .....	39
〈표 1-5〉 전문가 패널 델파이 조사 제안 사항 .....	41
〈표 1-6〉 델파이 조사 결과를 반영한 영역별 최종 지표 세트(190개) .....	42
〈표 1-7〉 한국 의료 질 보고서 작성을 위한 환자경험조사 개요 .....	47
〈표 1-8〉 2015-2017 한국 의료 질 보고서 작성을 위한 입원서비스에 대한 환자경험조사 .....	47
〈표 1-9〉 환자경험조사를 통한 지표 산출 내역 .....	48
〈표 1-10〉 입원 경험에 대한 2018년 대국민 표본 조사 개요 .....	49
〈표 1-11〉 2018년 한국 의료 질 보고서 지표 개발을 위한 입원경험조사 응답자 현황 .....	50
〈표 1-12〉 의료기관 결정에서 본인, 가족, 지인의 역할이 가장 컸다는 응답자 중 병원 선택 사유(중복 응답) .....	53
〈표 2-1〉 의료 질 모니터링과 향상을 위한 핵심 전략에 따른 OECD 국가 현황 .....	70
〈표 2-2〉 국가 단위 의료시스템 성과 보고서 공개 현황 .....	71
〈표 2-3〉 국가 단위 질 기반 의료시스템 성과 보고의 측정 차원 .....	71
〈표 2-4〉 2017년 NHQDR 지표 구성 .....	77
〈표 2-5〉 온타리오주 의료시스템 성과 보고서 평가 영역과 지표 .....	83
〈표 2-6〉 온타리오주 의료시스템 성과지표 선정 기준 .....	84
〈표 2-7〉 환자안전지표 검토 단계와 환자 참여 .....	88
〈표 3-1〉 가계동향조사와 한국의료패널 데이터에 따른 재난적 의료비 지표 산출의 차이 .....	94
〈표 3-2〉 2018 한국 의료 질 보고서의 의료 접근에 대한 성과지표 .....	95
〈표 3-3〉 의료 접근에 대한 성과지표의 추세 분류 .....	109
〈표 3-4〉 암 종별 의료 효과성 지표의 추이 .....	116
〈표 3-5〉 주요 질환별 의료 효과성 추이 .....	117
〈표 3-6〉 생애주기별 의료 효과성 추이 .....	130
〈표 3-7〉 환자안전에서 성과지표의 추세 분류 .....	138
〈표 3-8〉 입원 경험에서 환자중심성 평가 지표 .....	144
〈표 3-9〉 의료 연계에서 성과지표별 추세 분류 .....	148
〈표 3-10〉 효율성 성과지표별 추세 분류(2005~2016년) .....	153

〈표 3-11〉 의료시스템 인프라의 성과지표별 추세(2005~2016년) .....	158
〈표 3-12〉 의료 질 구성 범주와 세부 영역별 지표 구성과 추세 유형 분류 .....	167
〈표 3-13〉 2005~2016년 가장 빠른 속도로 질이 향상되는 지표 .....	171
〈표 3-14〉 2005~2016년 가장 빠른 속도로 질이 저하되는 지표 .....	172
〈표 4-1〉 서울의 영역별 지표 현황(2016년 또는 최신 연도) .....	177
〈표 4-2〉 부산의 영역별 지표 현황(2016년 또는 최신 연도) .....	181
〈표 4-3〉 대구의 영역별 지표 현황(2016년 또는 최신 연도) .....	185
〈표 4-4〉 인천의 영역별 지표 현황(2016년 또는 최신 연도) .....	189
〈표 4-5〉 광주·의 영역별 지표 현황(2016년 또는 최신 연도) .....	193
〈표 4-6〉 대전의 영역별 지표 현황(2016년 또는 최신 연도) .....	197
〈표 4-7〉 울산의 영역별 지표 현황(2016년 또는 최신 연도) .....	201
〈표 4-8〉 경기의 영역별 지표 현황(2016년 또는 최신 연도) .....	205
〈표 4-9〉 강원도의 영역별 지표 현황(2016년 또는 최신 연도) .....	209
〈표 4-10〉 충북의 영역별 지표 현황(2016년 또는 최신 연도) .....	213
〈표 4-11〉 충남의 영역별 지표 현황(2016년 또는 최신 연도) .....	218
〈표 4-12〉 전북의 영역별 지표 현황(2016년 또는 최신 연도) .....	223
〈표 4-13〉 전남의 영역별 지표 현황(2016년 또는 최신 연도) .....	229
〈표 4-14〉 경북의 영역별 지표 현황(2016년 또는 최신 연도) .....	233
〈표 4-15〉 경남의 영역별 지표 현황(2016년 또는 최신 연도) .....	237
〈표 4-16〉 제주의 영역별 지표 현황(2016년 또는 최신 연도) .....	241
〈표 4-17〉 분석에 활용된 변수 목록 및 출처 .....	250
〈표 4-18〉 기초통계량 .....	250
〈표 4-19〉 시군구 단위 치료가가능사망률 변이에 관한 추정 결과 비교 .....	251
〈표 4-20〉 시군구 단위 치료가가능사망률 모형에서 17개 시도 더미변수 추정계수 .....	252
〈표 4-21〉 시도별 오차항 추정치 .....	256
〈표 5-1〉 정책효과 시산을 위한 한국의료패널 데이터 연계항목 .....	260
〈표 5-2〉 한국의료패널 의료비 지출 변수 .....	260
〈표 5-3〉 건강보험 보장성 강화에 따른 주요 변화 내용 .....	262
〈표 5-4〉 정부 건강보험 보장성 강화 대책에 따른 누적소요재정 항목별 비율 .....	264
〈표 5-5〉 정책 1에 따른 본인부담금 절감 비율의 산출 .....	264
〈표 5-6〉 취약계층 대상자별 의료비 부담 완화 .....	265



〈표 5-7〉 취약계층 대상자별 의료비 부담 완화 관련 필요정보 및 구축 방법	265
〈표 5-8〉 노인 외래정액제 개선에 따른 건강보험 급여비 추가지출 추계	267
〈표 5-9〉 소득 하위계층 본인부담 상한액 인하	268
〈표 5-10〉 재난적 의료비 지원 제도 개선	268
〈표 5-11〉 재난적 의료비 지원 제도화 관련 필요정보 및 구축 방법	269
〈표 5-12〉 2018년도 기준중위소득 및 생계급여선정기준	270
〈표 5-13〉 가구소득 5분위별 개인의료비 절감 비율	271
〈표 5-14〉 보장성 강화 단계별 가구균등화처분가능소득 지니계수	273
〈표 5-15〉 가구소득 5분위 기준 가구총의료비부담 대비 수혜금액의 평균 비율	275
〈표 5-16〉 가구건강특성별 가구총의료비부담 대비 수혜금액의 평균 비율	277
〈표 5-17〉 보장성 강화에 따른 가구건강특성별 재난적 의료비 발생 가구 비율(Case A)	279
〈표 5-18〉 보장성 강화에 따른 가구건강특성별 재난적 의료비 발생 가구 비율(Case B)	279
〈표 6-1〉 국가기관별 보건의료 질의 구성요소1)에 따른 관리 범위	294
〈표 6-2〉 환자의 권리 강화를 위한 주요 전략	301
〈표 6-3〉 보건복지부 소속 자문위원회 현황	302

## 부표 목차

〈부표 1〉 2018 한국 의료 질 보고서 성과 지표 정의	325
〈부표 2〉 2018 한국 의료 질 보고서의 범주와 연도별 지표값	354

## 그림 목차

[그림 1-1] 입원 사유에 따른 응답자 분포와 재입원 사유 .....	52
[그림 1-2] 입원 관련 진료에서 의사와 소통 경험 .....	54
[그림 1-3] 입원 관련 진료에서 의사와 소통 경험(의료기관 종별) .....	54
[그림 1-4] 환자참여와 공동 의사결정 관련 경험 .....	55
[그림 1-5] 환자참여와 공동 의사결정 관련 경험(의료기관 종별) .....	55
[그림 1-6] 퇴원 시 환자경험 .....	56
[그림 1-7] 퇴원 시 환자경험(의료기관 종별) .....	56
[그림 2-1] 보건의료시스템의 기능과 목표 간의 관계 .....	60
[그림 2-2] WHO 보건의료시스템 프레임워크 .....	62
[그림 2-3] 보건의료시스템의 동적 프레임워크 .....	63
[그림 2-4] 보건의료시스템 성과 평가의 개념적 틀 .....	65
[그림 2-5] IOM이 2010년에 수정 제안한 NHQR 지표 분류 매트릭스 .....	66
[그림 2-6] 보건의료 핵심 성과지표의 분류 .....	67
[그림 2-7] 국가 단위 성과 보고의 질 향상 촉진 .....	69
[그림 2-8] 미국 국가 의료 질과 격차 보고서의 구성 변화 .....	74
[그림 2-9] 2016 NHQR에서 의료접근도 지표의 추세 .....	79
[그림 2-10] 2016 NHQDR에서 NQS 관심 영역별 지표의 추세 .....	80
[그림 2-11] HQO의 환자 파트너십 프레임워크(Patient Partnership Framework) .....	87
[그림 2-12] 보건의료시스템에서 환자 및 보호자 참여 프레임워크 .....	89
[그림 3-1] 건강보험 보장률 관련 지표의 연도별 변화 .....	96
[그림 3-2] 경상의료비 중 공공재원 비율 관련 지표의 연도별 변화 .....	97
[그림 3-3] 필요인지에 따른 의료접근에서 변화 .....	98
[그림 3-4] 효과적 의료 이용의 적시성에서 향상 지표의 연도별 변화 .....	99
[그림 3-5] 급성심근경색증과 뇌졸중 환자에서 발병 후 응급실 도착 소요 시간의 변화 .....	100
[그림 3-6] 재정위험보호 관련 지표의 연도별 변화 .....	101
[그림 3-7] 가입자 유형과 소득계층 간 건강보험 보장률의 연도별 변화 비교 .....	102
[그림 3-8] 직장가입자의 건강보험 보장률에서 소득계층 간 격차의 연도별 변화) .....	103
[그림 3-9] 지역가입자의 건강보험 보장률에서 소득계층 간 격차의 연도별 변화 .....	104
[그림 3-10] 직장가입자의 비급여 본인부담률에서 소득계층 간 격차의 연도별 변화 .....	105

[그림 3-11] 지역가입자에서 비급여 본인부담률의 소득계층 격차와 추세 .....	105
[그림 3-12] 최근 1년 동안 경제적 이유로 병원(치과 포함)을 가고 싶을 때 가지 못한 비율 .....	106
[그림 3-13] 발병후 3시간 미만 응급실 도착 환자의 비율에서 최대/최소 지역(세종 제외) 상대차이 변화 .....	107
[그림 3-14] 재난적 의료비 발생 가구 비율에서 소득계층 간 격차와 추이 .....	108
[그림 3-15] 의료 접근에서 변화 추세 분류 .....	110
[그림 3-16] 의료 접근에 대한 성과지표에서 격차 유형의 분류 .....	112
[그림 3-17] 관심 질환별 의료 효과성 지표의 추세 분류(2005~2016년 또는 최근, 지표 수) .....	113
[그림 3-18] 관심 질환별 의료효과성 지표의 연평균 변화율(2005~2016년 또는 최근, %) .....	114
[그림 3-19] 암 종별 의료 효과성 지표의 추세 분류(2005~2016년 또는 최근) .....	115
[그림 3-20] 암 종별 의료 효과성 지표의 연평균 변화율(2005~2016년 또는 최근, %) .....	115
[그림 3-21] 관심 질환에 대한 효과적 의료제공에서 성과지표의 추세(2005~2016년) .....	118
[그림 3-22] 급성심근경색증 환자의 병원 내·외 30일 사망률에서 소득계층 간 격차와 추세 .....	119
[그림 3-23] 당뇨병환자의 당화혈색소 검사시행률과 처방순응군 비율에서 소득계층 간 격차와 추세 .....	120
[그림 3-24] 당뇨병환자에서 단기 및 장기 합병증으로 인한 병원 입원율의 소득계층 간 격차와 추세 .....	121
[그림 3-25] 합병증 없는 조절되지 않는 당뇨병으로 인한 입원율의 소득계층 간 격차와 추세 .....	122
[그림 3-26] 급성심근경색증 입원환자의 병원 내외 30일 사망률에서 지역 간 변이 .....	123
[그림 3-27] 당뇨병환자의 외래 관리에서 지역 간 변이의 개선 .....	124
[그림 3-28] 생애주기별 의료 효과성 지표의 추세 분류(2005~2016년 또는 최근, 지표 수) .....	125
[그림 3-29] 생애주기별 의료 효과성 지표의 연평균 변화율(2005~2016년 또는 최근, %) .....	126
[그림 3-30] 건강생활 행태의 연도별 변화 .....	126
[그림 3-31] 비만 성인 중 적당한 또는 격렬한 수준의 신체활동을 하지 않는 비율의 연도별 변화 .....	127
[그림 3-32] 장기요양서비스의 신청, 인정, 이용에서 연도별 변화 .....	128
[그림 3-33] 장기요양서비스 질의 연도별 변화 .....	129
[그림 3-34] 아동의 치과 구강검진 수검률(지난 1년 2~17세, %)에서 소득계층 간 격차 .....	132
[그림 3-35] 노인 활동제한 비율에서 소득계층 간 격차 .....	132
[그림 3-36] 건강 위험 요인에서 소득계층 간 격차 .....	133
[그림 3-37] 유산소 신체활동 실천율에서 소득계층 간 격차 .....	134
[그림 3-38] 근력 신체활동 실천율에서 소득계층 간 격차 .....	135
[그림 3-39] 비만 성인 중 적당한 신체활동을 하지 않는 자의 비율에서 소득계층 간 격차 .....	136
[그림 3-40] 성인 비만 유병률에서 소득계층 간 격차 .....	136
[그림 3-41] 임신기간이 37주 이상인 출생아 중 중환자실에 입원한 비율(%) .....	139

[그림 3-42] 환자안전에서 질의 변화 유형별 추이 .....	140
[그림 3-43] 응급실 시설/장비/인력 법정기준 충족률에서 지역 간 차이 .....	141
[그림 3-44] 성별 안전사건 발생의 차이 .....	141
[그림 3-45] 요양기관 종별 환자안전 인프라 수준의 차이 .....	142
[그림 3-46] 환자중심성 지표의 추세 분류 .....	144
[그림 3-47] 입원 경험 지표의 연도별 변화 .....	145
[그림 3-48] 입원경험에서 환자중심성의 소득계층 간 차이 .....	146
[그림 3-49] 입원경험에서 환자중심성의 지역 간 변이 .....	147
[그림 3-50] 의료기관 종별 입원경험에서 환자중심성 차이 .....	147
[그림 3-51] 의료 연계에서 성과지표의 추세 분류(2005~2016년) .....	148
[그림 3-52] 아급성 의료연계와 이송 수준의 연도별 변화 .....	149
[그림 3-53] 경증질환으로 종합병원을 2회 이상 이용한 환자의 연도별 변화 .....	150
[그림 3-54] 천식으로 인한 응급실 방문율(인구 10만 명당)의 연도별 변화 .....	150
[그림 3-55] 퇴원 연계 수준의 연도별 변화 .....	151
[그림 3-56] 경증질환으로 종합병원을 2회 이상 이용한 환자 수(인구 만 명당) .....	152
[그림 3-57] 의료 효율성 지표의 추세(2005~2016년) .....	154
[그림 3-58] 성인에서 예방가능한 입원율의 변화 .....	154
[그림 3-59] 맹장염 입원환자 중 장천공된 맹장염으로 입원한 비율(맹장염 환자 천 명당) .....	155
[그림 3-60] 주요 질환별 성인의 예방가능한 입원율의 변화 .....	155
[그림 3-61] 주요 질환별 예방가능한 응급실 방문율의 변화 .....	156
[그림 3-62] 입원환자 평균 재원일수와 종합병원의 경증질환 외래진료 건수 비중 .....	156
[그림 3-63] 성인의 예방 가능한 응급실 방문율의 연도별 변화 .....	157
[그림 3-64] 성인의 예방 가능한 입원율의 연도별 변화 .....	157
[그림 3-65] 의료시스템 인프라의 추세(2005~2016년) .....	159
[그림 3-66] 공공병원에서 의료급여 입원환자 비중과 운영평가 점수의 연도별 변화 .....	159
[그림 3-67] 취약지 거주 인구 비율의 연도별 변화 .....	160
[그림 3-68] 입원환자와 외래환자에서 지역별 자체 충족률의 연도별 변화 .....	160
[그림 3-69] 지역별 의원급 의사 수의 변화 .....	161
[그림 3-70] 분만실 보유 산부인과 수 및 병상 분포 수 추이 .....	161
[그림 3-71] 외래이용 경증질환자의 지역 자체 충족률의 소득계층 간 비교(2005~2016년) .....	162
[그림 3-72] 외래 및 입원 환자의 지역 자체 충족률의 소득계층 간 비교(2016년) .....	163

[그림 3-73] 외래이용 경증질환자의 지역 자체 총족률에서 지역 간 격차 변화	164
[그림 3-74] 입원환자의 지역 자체 총족률에서 지역 간 격차(2016년)	165
[그림 3-75] 응급의료 취약지에 거주하는 인구 비율의 지역 간 격차 변화	165
[그림 3-76] 지역별 의원급 의사 수에서 지역 간 격차 변화(2006~2016년)	166
[그림 3-77] 의료시스템 성과 영역별 향상 추세(2005~2016년)	168
[그림 3-78] 의료효과성 영역별 의료 질 향상 추세(2005~2016년)	169
[그림 3-79] 범주별 지표의 연평균 변화율('05년 이후, 핵심지표)	170
[그림 4-1] 지역 의료시스템의 성과 비교(전체)	175
[그림 4-2] 지역 의료시스템의 의료효과성 비교	176
[그림 4-3] 서울의 효과성 범주와 성과 영역에서 상대 수준(2016년 또는 최신 연도)	177
[그림 4-4] 성인 현재흡연을 추이(%)	180
[그림 4-5] 치료가능사망률 추이(명, 인구 십만 명당)	180
[그림 4-6] 부산의 영역별 의료 질 현황(2016년 또는 최신 연도)	181
[그림 4-7] 성인 현재흡연을 추이(%)	184
[그림 4-8] 치료가능사망률 추이(명, 인구 십만 명당)	184
[그림 4-9] 대구의 영역별 의료 질 현황(2016년 또는 최신 연도)	185
[그림 4-10] 성인 현재흡연을 추이(%)	188
[그림 4-11] 치료가능사망률 추이(명, 인구 십만 명당)	188
[그림 4-12] 인천의 영역별 의료 질 현황(2016년 또는 최신 연도)	189
[그림 4-13] 성인 현재흡연을 추이(%)	192
[그림 4-14] 치료가능사망률 추이(명, 인구 십만 명당)	192
[그림 4-15] 광주 지역의 영역별 의료 질 현황(2016년 또는 최신 연도)	193
[그림 4-16] 성인 현재흡연을 추이(%)	196
[그림 4-17] 치료가능사망률 추이(명, 인구 십만 명당)	196
[그림 4-18] 대전의 영역별 의료 질 현황(2016년 또는 최신 연도)	197
[그림 4-19] 성인 현재흡연을 추이(%)	200
[그림 4-20] 치료가능사망률 추이(명, 인구 십만 명당)	200
[그림 4-21] 울산의 영역별 의료 질 현황(2016년 또는 최신 연도)	201
[그림 4-22] 성인 현재흡연을 추이(%)	204
[그림 4-23] 치료가능사망률 추이(명, 인구 십만 명당)	204
[그림 4-24] 경기의 영역별 의료 질 현황(2016년 또는 최신 연도)	205

[그림 4-25] 성인 현재흡연을 추이(%) .....	208
[그림 4-26] 치료가능사망을 추이(명, 인구 십만 명당) .....	208
[그림 4-27] 강원도의 영역별 의료 질 현황(2016년 또는 최신 연도) .....	209
[그림 4-28] 성인 현재흡연을 추이(%) .....	212
[그림 4-29] 치료가능사망을 추이(명, 인구 십만 명당) .....	212
[그림 4-30] 충북의 영역별 의료 질 현황(2016년 또는 최신 연도) .....	213
[그림 4-31] 성인 현재흡연을 추이(%) .....	217
[그림 4-32] 치료가능사망을 추이(명, 인구 십만 명당) .....	217
[그림 4-33] 당뇨병 유병률(30세 이상, %) 추이 .....	217
[그림 4-34] 당뇨병 단기합병증으로 인한 병원 입원을 추이(명, 인구 십만 명당) .....	217
[그림 4-35] 충남의 영역별 의료 질 현황(2016년 또는 최신 연도) .....	218
[그림 4-36] 성인 현재흡연을 추이(%) .....	222
[그림 4-37] 치료가능사망을 추이(명, 인구 십만 명당) .....	222
[그림 4-38] 일정수준의 신체활동을 하지 않는 비만 성인의 비율 추이(%) .....	222
[그림 4-39] 뇌졸중 사망률 추이(명, 인구 십만 명당) .....	222
[그림 4-40] 전북의 영역별 의료 질 현황(2016년 또는 최신 연도) .....	223
[그림 4-41] 성인 현재흡연을 추이(%) .....	227
[그림 4-42] 치료가능사망을 추이(명, 인구 십만 명당) .....	227
[그림 4-43] 당뇨병 장기합병증으로 인한 병원입원을 추이(명, 인구 십만 명당) .....	227
[그림 4-44] 합병증 없는 조절되지 않는 당뇨병으로 인한 입원을 추이(명, 인구 십만 명당) .....	227
[그림 4-45] 전남의 영역별 의료 질 현황(2016년 또는 최신 연도) .....	228
[그림 4-46] 성인 현재흡연을 추이(%) .....	232
[그림 4-47] 치료가능사망을 추이(명, 인구 십만 명당) .....	232
[그림 4-48] 입원 예방이 가능하였던 성인의 비율 추이(명, 인구 십만 명당) .....	232
[그림 4-49] 고위험 음주율 추이(%) .....	232
[그림 4-50] 경북의 영역별 의료 질 현황(2016년 또는 최신 연도) .....	233
[그림 4-51] 성인 현재흡연을 추이(%) .....	236
[그림 4-52] 치료가능사망을 추이(명, 인구 십만 명당) .....	236
[그림 4-53] 경남의 영역별 의료 질 현황(2016년 또는 최신 연도) .....	237
[그림 4-54] 성인 현재흡연을 추이(%) .....	240
[그림 4-55] 치료가능사망을 추이(명, 인구 십만 명당) .....	240

[그림 4-56] 제주의 영역별 의료 질 현황(2016년 또는 최신 연도) .....	241
[그림 4-57] 성인 현재흡연을 추이(%) .....	244
[그림 4-58] 치료가능사망률 추이(명, 인구 십만 명당) .....	244
[그림 4-59] 시도별 치료가능사망률 추이(성연령표준화율, 인구 십만 명당) .....	246
[그림 4-60] 시도별 치료가능사망률 추이(남성, 연령표준화율, 인구 십만 명당) .....	247
[그림 4-61] 시도별 치료가능사망률 추이(여성, 연령표준화율, 인구 십만 명당) .....	247
[그림 4-62] 시도별 치료가능사망률과 1인당 보건지출(2008, 2016년) .....	254
[그림 4-63] 시도별 치료가능사망률과 보건지출의 오차항 추정치 분포를 통한 효율성 평가 .....	256
[그림 5-1] 보장성 강화 정책에 따른 연령별 개인의료비 절감 비율 분포(Case A) .....	272
[그림 5-2] 보장성 강화 정책에 따른 연령별 개인의료비 절감 비율 분포(Case B) .....	272
[그림 5-3] 보장성 강화 정책 개입에 따른 가구의료비 부담 분포 변화(Case A) .....	274
[그림 5-4] 보장성 강화 정책 개입에 따른 가구의료비 부담 분포 변화(Case B) .....	274
[그림 5-5] 개별 제도 확대에 따른 가구균등화 수혜금액의 집중곡선 .....	276
[그림 5-6] 보장성 강화 정책 단계별 재난적 의료비 발생 가구 비율 .....	278
[그림 6-1] 우리나라의 치료가능사망률 추이(2005~2016년) .....	287
[그림 6-2] 17개 시도별 치료가능사망률 추이(2005~2016년) .....	288





---

## Abstract <<

### 2018 Korea Healthcare Quality Report : Korea Health Care System Performance

Project Head: Kang, Hee-Chung

The Current coverage expansion policy seeks to provide quality health-care to all for the high efficient and sustainable healthcare system. Korea health care system continue to improve health and increase life expectancy but experience the fastest health care spending growth in OECD countries. We need evidence-based policy changes to improve the value we need from health care for the ageing society.

This study is a national healthcare quality report which gauges progress made in the performance of the health care delivery system. This report is composed of six chapters. The first chapter explains the background and methodology of developing the report. The second chapter understands recent trends on assessing health care system performance including USA NHQDR. The third chapter assesses the performance of health care system by classifying trends and disparities in the access to health care (including timeliness) and in 6 dimensions (effectiveness, patient safety, patient centeredness, care coordination, efficiency, system infrastructure) of quality of care since 2005 to 2016 in terms of 190 measures, which is based on the framework of promoting quality improvement centered health care system reform. The fourth chapter compares the performance of 16 regional health care systems. The fifth chapter estimates expected effects of recent coverage enhancement policies on increasing the financial protection of low income group. The last chapter suggests challenges to improve system

performance.

In the access to health care, most measures are being stagnant for the cost and service coverage though achieved 100% population coverage. Most indicators show disparities which is beneficial to the richer groups. the share of Households with the catastrophic expenditure defined as out-of-pocket spending for health care that exceeds a 40% of a household's ability to pay, increased from 3.7% in 2010 to 4.4% in 2015.

The quality of care changes unevenly across different quality dimensions, as most indicators measured in the patient safety dimension have improved the fastest while those of the care coordination dimension have deteriorated. Also, the quality of care varies to some extent across regions. Still, the measures we have at our disposal are not enough to represent the national-level quality of care, especially for patient-centeredness and patient-safety.

There is a clear need for the development of additional data resources which will help to track the quality of care in a well-rounded way. Also, Decreasing income disparities in doing healthier behaviors and rationalizing geographical disparities in system infrastructure should be prioritized for health care policy developers towards a people centered, value based health care system.

## 1. 연구의 배경 및 목적

경제협력개발기구(OECD) 회원국 대부분은 의료시스템의 지속가능성을 제고하기 위해 접근도(Access), 비용(Cost), 질(Quality) 성과의 역동적 관계 속에서 비용대비 가치(value for money)를 향상시키는 목표를 설정해 왔다(강희정 외, 2016). 북유럽 국가와 미국을 중심으로 가치기반의료시스템 구축을 위한 개혁이 확산되고 있으며, 의료시스템의 성과를 모니터링하는 프레임워크는 개혁을 점검하고 촉진시키는 바로미터로서 중요한 기반이 되고 있다.

연구의 목적은 2005년부터 2016년 또는 최근 연도까지 의료시스템의 성과와 질 향상에 대한 추이와 격차를 지표 단위로 분석하고 문제 영역 또는 관심 정책을 심층 분석함으로써 의료의 질 향상을 위한 시스템 혁신의 진전을 점검하고 의료시스템의 성과 향상을 위한 정책 과제를 제안하는 것이다.

## 2. 주요 연구 결과

### 1) 의료 접근의 향상에서 추이와 격차

전 국민을 포괄하는 국민건강보험제도를 기반으로 100%의 인구 포괄성을 달성한 가운데, 모든 국민이 경제적 어려움 없이 필요 서비스에 접근 가능하도록 충분한 서비스를 포괄하는 보장성 확대는 정채되고 있다. 건강보험에서 비급여 본인부담률이 유의하게 증가해 왔고 전체 경상의료비 중 공적 지출 비중은 변화가 없는 가운데, 경상의료비 중 가계직접부담 비율은 연평균 1%의 속도로 감소하고 있다. 이는 전체 보건의료시스템에서 사적 보장제도의 역할이 확대된 결과일 수 있으므로 공적 보장제도의 의료비 보장성을 제고할 필요가 있다. 아울러 그간의 접근성 개선에도 불구하고 여전히 국민의 6%는 경제적 이유로 의료이용을 포기하고 있으며, 응급실에 도착한 심근경색증 환자 중 발병 후 3시간 이내에 병원에 이송되는 비율이 절반이 되지 않고 45% 수준에서

정체되고 있다. 또한 지불능력의 40% 이상을 의료비로 지출하는 가구 비율이 2010년 3.7%에서 2015년 4.4%까지 유의하게 증가해 특히, 재정적으로 취약한 저소득층을 보호해야 하는 보편적 건강보장의 성과가 시급히 개선되어야 함을 보여 준다.

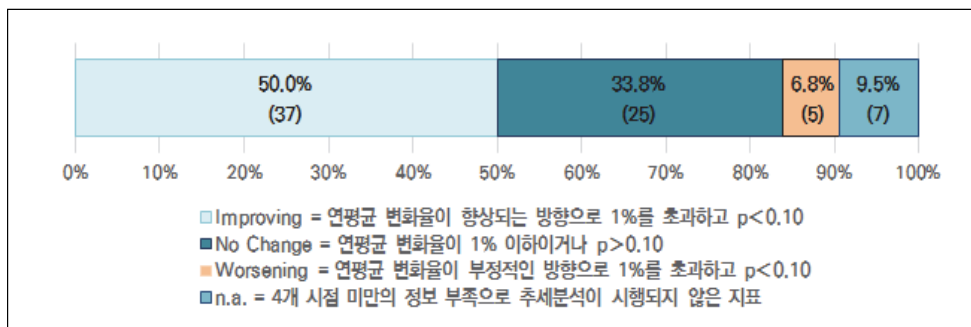
직장가입자에서는 소득계층 간 격차가 없는 반면, 지역가입자에서는 최저소득계층과 최고소득계층 간 건강보험 보장률, 비급여 부담률에서 차이를 보이고 있다. 또한 필요시 경제적 이유로 의료를 포기한 이들에게도 최저소득층이 최고소득층에 비해 비율이 높았고, 재난적 의료비 발생 가구 비율에서도 2015년 기준 최저소득계층이 13.2%로 최고소득계층(0.4%) 보다 크게 높았으며, 2010년 이후 격차가 감소하지 않고 있다.

## 2) 의료 질 향상에서 추이와 격차

### 주요 관심 질환에서 효과적 의료 제공의 추세와 격차

암 환자에 대한 효과적 의료서비스 제공은 기타 관심 질환에 비해 높은 성과를 보이고 있다. 반면에 기타 질환에서 향상 성과는 상대적으로 적고, 대표적 만성질환인 당뇨병의 경우 절반 이상의 지표가 효과적 의료 제공에서 수준이 정체되거나 나빠지고 있다. 관심질환에서 효과적 의료제공의 수준은 관련 의료 질 지표의 80% 이상에서 향상되거나 수준을 유지하는 성과를 보이고 있다. 다만, 당뇨 등 추세가 악화되는 일부 지표들에 대해서는 성과 제고가 필요하다.

요약그림 1. 관심질환에 대한 효과적 의료제공 영역의 지표 추세(2005-2016, 지표 수 및 점유율)

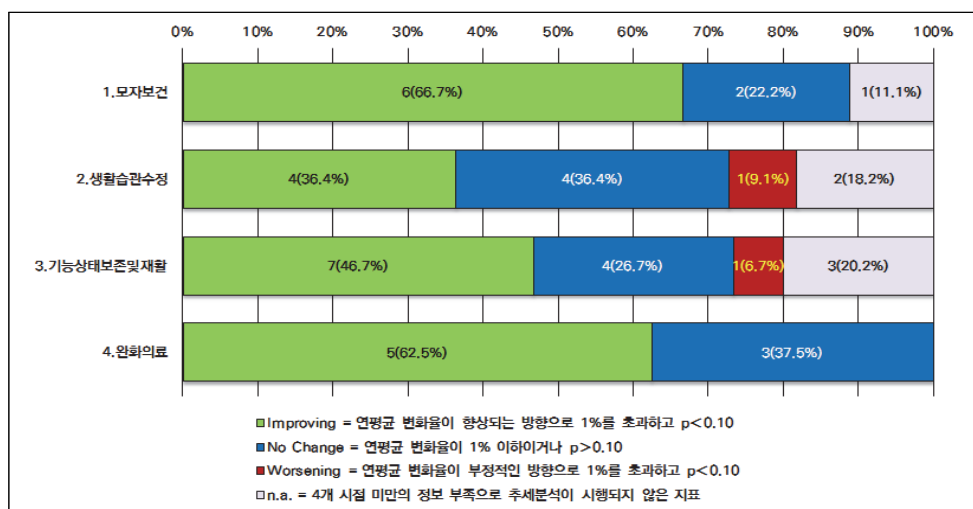


의료급여 대상자는 건강보험가입자 최고소득계층보다 심근경색증으로 인한 병원내외 30일 사망률이 약 6% 더 높았고, 대표적 만성질환인 당뇨병에서 건강보험 최고소득층에 비해 지속적으로 약을 복용하는 수준이 약 12% 더 낮았으며, 당뇨 합병증으로 인한 입원율이 건강보험의 모든 소득계층보다 6배 이상 높았다.

### 생애주기에 따른 효과적 의료 제공의 추세와 격차

모성과 아동에 대한 효과적 의료 제공에서는 항상 추세가 우세하다. 하지만 건강한 생활을 지원하는 효과적 의료, 고령화에 대응하는 기능상태 보존과 재활에 대한 관심이 증가하고 있는 상황에서 건강한 생활습관 실천과 기능상태 보존 및 재활영역에서의 항상 추세는 상대적으로 적고 일부 악화되는 지표도 있다.

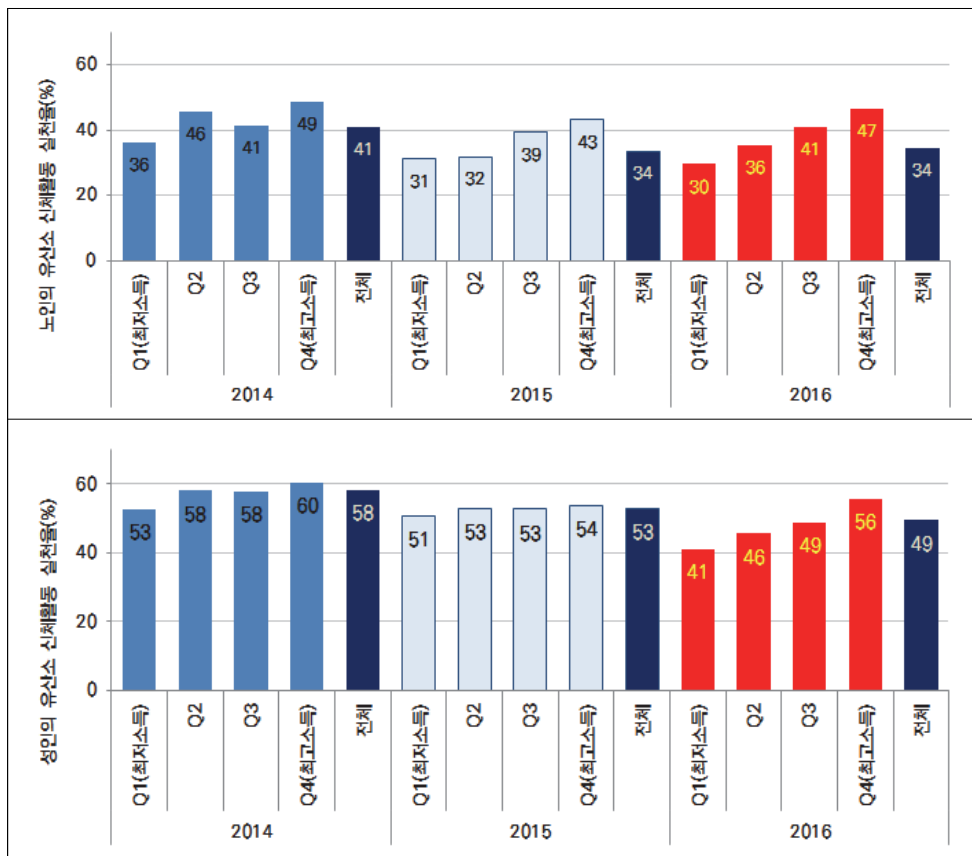
요약그림 2. 생애주기별 의료 효과성 영역 지표의 추세(2005-2016, 지표 수 및 점유율)



비만 성인 중 적절한 신체 활동을 실천하지 않는 인구 비율이 증가하고 있다. 의료시스템 내 일차의료 의사와 지속적 관계 형성을 통해 건강한 생활 습관을 선택하고 유지하도록 도움 받지 못하고 있거나 의료제공자가 충분한 의료적 개입을 하지 않는 결과의 반영일 수 있다. 반면, 장기 요양서비스에 대한 접근성과 질적 수준은 개선되고 있다.

예방적 의료와 건강 결과에서 소득계층 간 격차가 뚜렷하고 격차의 크기가 대부분 유지되고 있다. 아동의 치과 검진 수검률에서 최저소득층의 수검률이 최고소득층에 비해 28% 더 낮고 재가노인 중 활동제한을 경험하는 비율은 최고소득층에 비해 저소득층에서 3배 가까이 높다. 주요 건강 위험 요인(흡연, 음주, 영양 부족)에서 최저소득층과 최고소득층 간 격차는 흡연율과 건강식생활 실천에서 커지고 있으나 위험 음주율에서는 작아지고 있다. 성인과 노인의 유산소 신체활동과 근력 신체활동 실천율 모두 고소득층으로 갈수록 높아지는 소득계층 간 격차가 2014년보다 2016년에 보다 뚜렷해지고 있다.

요약그림 3. 연도별 소득계층별 신체활동 실천율(2005-2016, %)

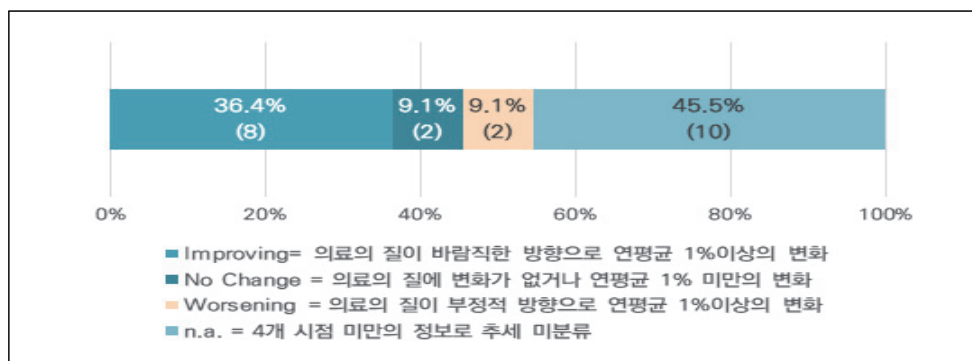


자료: 질병관리본부보건의복지부, 국민건강영양조사

## 환자안전

측정되고 있는 의료감염 지표들은 대부분 향상되고 있지만 잠재성을 확인하는 환자 안전사건의 일부 지표들은 나빠지고 있다. 환자안전사건과 관련하여 임신기간 37주 이상인 출생아 중 생후 28일까지 중환자실에 입원한 비율이 증가하고 있어 이에 대한 세부 검토가 필요하다. 환자안전의 질 지표 중 절반이 추세 분류가 어렵고 측정되는 지표만 향상될 수 있다는 측면에서 환자안전 영역을 포괄적으로 대표하는 지표 구성과 개발이 필요하다. 기타 영역에 비해 환자안전 수준을 측정하는 지표의 개발은 의료공급자에게 부담이 될 수 있으므로 정보 수집부터 신뢰도 있는 지표 개발과 적용에 이르기까지 상당한 시간과 노력이 필요하다. 환자안전은 의료시스템의 질을 담보하는 필수 영역이므로 중장기적인 접근에서 측정 인프라를 확대하는 정책적 관심과 투자가 필요하다.

요약그림 4. 환자안전 영역 지표의 추세(2005-2016, 지표 수 및 점유율)

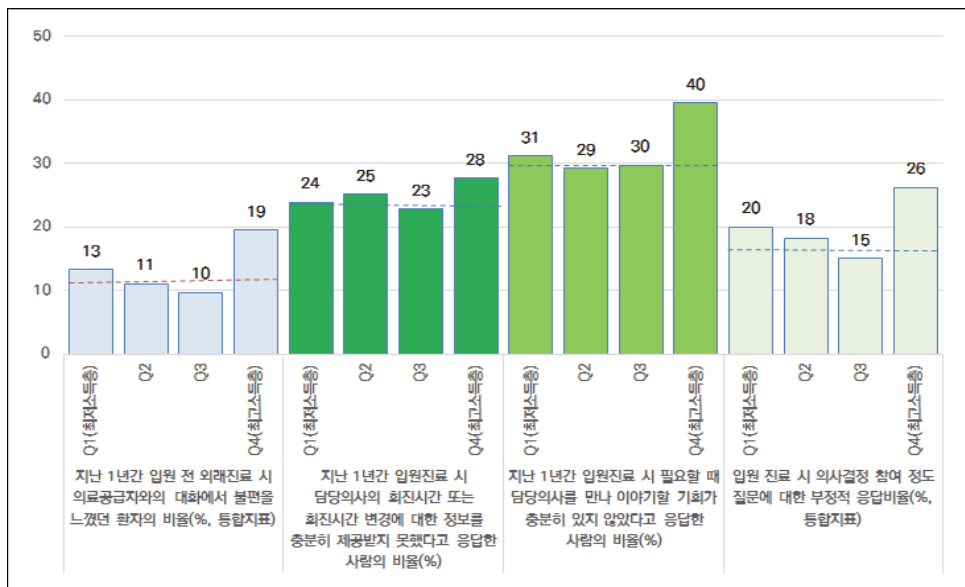


한편, 측정 범위 내에서 보건의료시스템의 환자안전 역량을 향상시키는 인프라의 지역 간 격차는 감소하고 있다. 응급실 시설, 장비, 인력의 법정기준 충족률에서 지역 간 격차는 2014년 이후 매년 감소하고 있다. 급성기병원 환자안전문화 인식도 또한 의료기관 종별 차이가 없었다. 그러나 환자안전 전담인력이 있는 의료기관의 비율, 환자안전 교육 실시율은 상급종합병원, 종합병원, 병원의 순서로 낮아지는 차이를 보였다. 모든 국민이 보다 안전한 환경에서 의료서비스를 이용하도록 보장하기 위해서는 환자안전 인프라에서 종별 격차는 감소되어야 한다.

## 환자중심성

환자중심성 지표는 대부분 추세 분류가 되지 않고 있으며, 추세 분류가 가능한 지표에서도 항상 없이 수준을 유지하고 있다. 모든 지표에서 최고소득층이 다른 계층에 비해 입원 경험에 대한 부정적 응답 비율이 높았다. 지표별로 차이가 있지만, 최고소득층을 제외하면 중상위소득 구간보다 최하위소득계층에서 부정적 응답 비율이 높았다.

요약그림 5. 입원경험에서 환자중심성의 소득계층 간 차이(2017, %)



## 의료 연계

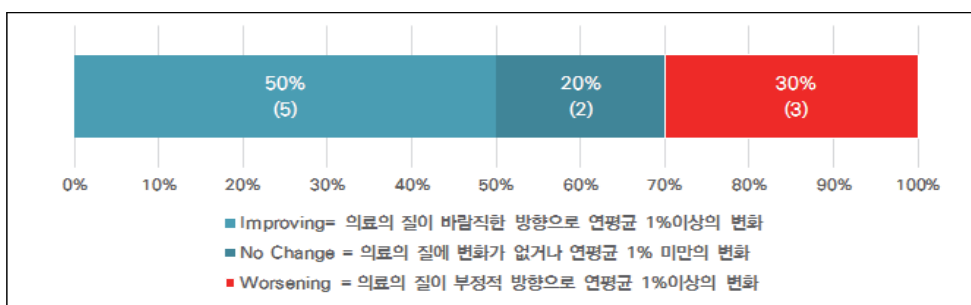
고령화와 복합만성질환의 증가는 급성, 아급성, 장기요양 서비스와 의료, 돌봄 기능에 따른 시설과 제도 영역을 달리하여 연속적 서비스 욕구를 증가시키지만 현재 성과는 그렇지 못하다. 요양병원의 장기입원환자 비율이 증가하고 있고 입원 경로에 있어서 다른 의료기관으로부터 의뢰를 받아 입원하는 경우는 지속적으로 감소하고 있다.



## 효율성

최근 경증질환 환자의 상급종합병원 이용을 통제하는 규제 강화와 더불어 종합병원의 경증질환 외래진료 건수 비중은 감소하고 있으며, 일부 질환에서 효율성 지표가 개선되는 성과를 보이면서 효율성 영역에서 향상 추세가 우세해졌다.

요약그림 6. 의료 효율성 영역 지표의 추세(2005-2016, 지표 수 및 점유율)

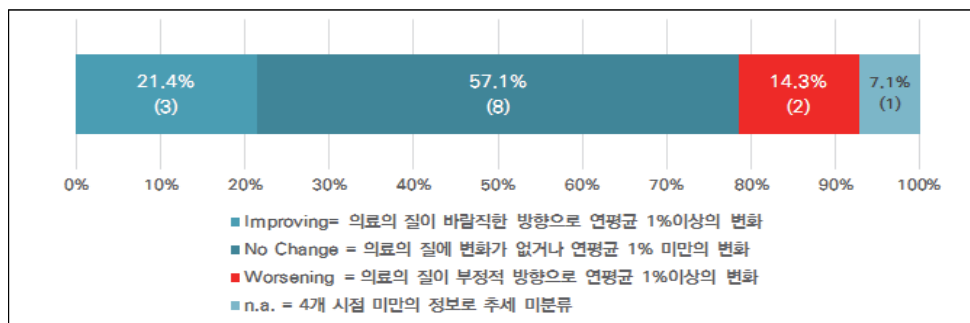


주요 질환별 성인의 예방가능한 입원율이 감소하고 있어 시스템의 효율성이 개선되는 추세를 보인다. 그러나 의료급여 대상자는 전체보다 높은 입원율을 보이며 건강보험 가입자와 큰 차이를 두고 있고 2005년 이후 그 차이가 감소하지 않고 있다.

## 의료시스템 인프라

의료의 질 향상을 지원하는 의료시스템 인프라 역량은 크게 개선되지 않고 수준을 유지하고 있다. 전국적으로 외래환자와 입원환자의 지역별 자체 충족률은 2005년 이후 유의한 변동 추세가 없다.

요약그림 7. 의료시스템 인프라 영역 지표의 추세(2005-2016, 지표 수 및 점유율)



외래환자의 지역 자체 충족률에서는 소득계층 간 차이가 없으나 입원환자에서는 유의한 차이가 있다. 의료급여 대상자에서 입원환자의 지역 자체 충족률은 건보 최고소득층보다 약 16% 더 높은 유의한 상대차이를 보인다.

외래이용 경증질환자에서 지역 자체 충족률의 지역 간 차이는 세종시를 제외하면 최근까지 감소하고 있다. 입원환자의 지역 자체 충족률은 세종시를 제외하면, 2016년 기준으로 전북과 제주가 가장 높고 충남지역이 가장 낮다. 아울러, 일차의료의 주요한 자원인 인구 1000명당 의원급 의사 수는 전국적으로 모든 지역에서 증가하고 있다. 특히, 세종, 서울, 제주에서의 연평균 증가율이 높다. 그러나 지역 간 변이 계수(CV)는 2006년 17%에서 2016년 21%까지 증가해 지역 간 차이도 커지고 있다

### 3) 지역 의료시스템의 효율성 비교

의료시스템의 성과를 8개 영역별로 종합하여 지역의 순위를 4개의 그룹으로 구분하면, 하위 영역이 거의 없으면서 중상위 영역이 많은 지역은 서울, 부산이고 최하위 성과가 없는 지역은 광주, 울산이다. 전반적으로 의료효과성과 환자중심성이 반대의 방향성을 보이고 있다. 의료의 질 향상 측면에서 환자중심성에 대한 인식 확대와 향상 유도를 위한 측정 등 정책적 노력이 필요해 보인다. 지역별 비교가능한 지표의 상대적 비교 등 세부 현황은 본문에 제시되었다.

요약그림 8. 지역 의료시스템의 영역별 성과 비교

	주요질환별 의료효과성	생애주기별 의료효과성	환자안전	환자중심성	의료연계	효율성	접근성	시스템 인프라
서울	60.4	64.3	100.0	37.5	100.0	100.0	62.5	64.3
부산	56.3	59.5	0.0	50.0	75.0	75.0	75.0	85.7
대구	68.8	50.0	50.0	25.0	25.0	75.0	50.0	85.7
인천	59.4	42.9	50.0	37.5	75.0	75.0	75.0	21.4
광주	57.3	57.1	50.0	50.0	50.0	100.0	50.0	78.6
대전	76.0	47.6	100.0	62.5	50.0	75.0	37.5	100.0
울산	52.1	73.8	50.0	87.5	50.0	50.0	75.0	71.4
경기	59.4	57.1	50.0	12.5	50.0	75.0	62.5	28.6
강원	39.6	54.8	0.0	50.0	25.0	25.0	62.5	35.7
충북	40.6	47.6	0.0	62.5	0.0	50.0	50.0	57.1
충남	30.2	28.6	100.0	100.0	100.0	25.0	12.5	21.4
전북	49.0	45.2	100.0	0.0	0.0	0.0	37.5	78.6
전남	46.9	42.9	0.0	100.0	50.0	0.0	37.5	14.3
경북	42.7	45.2	50.0	87.5	50.0	25.0	62.5	28.6
경남	45.8	59.5	0.0	75.0	75.0	50.0	87.5	42.9
제주	44.7	35.7	100.0	50.0	75.0	25.0	50.0	64.3

Top 4

5 to 8

9 to 12

Bottom 4

주: 지역별 meta score 활용, 지역별 성과 비교 방법론은 「2016년도 한국 의료의 질 보고서(강희정 외, 2016)」 참고

다음으로 시계열 정보를 활용하여 지역별 인구·경제·사회적 특성을 통제한 치료가능 사망률의 오차항 추정치와 보건지출 수준의 오차항 추정치를 의료의 질과 비용 수준의 두 축이 교차되는 사분면에 분포시킴으로써 지역별 보건지출의 효율성을 비교하였다. 오차항 추정치는 관련 요인을 통제했을 때 각 지역의 치료가능사망과 일인당보건지출 수준이 평균에 비해 높거나 낮은 고유 역량을 의미한다.

$$y_{ij} = \alpha + \gamma R_{ij} + \delta Z_{ij} + \lambda X_{ij} + \mu\tau + u_j + \epsilon_{ij},$$

$i$ : 시군구,  $j$ : 17개 시도

17개 시도 내 시군구별 치료가능사망률과 보건지출을 각각 종속변수로 하였고,  $R$ 은 지역 내 보건의료 자원에 관한 변수들의 벡터이며,  $Z$ 는 흡연율과 같은 건강행태,  $X$ 는 인구·사회·경제적 특성(노인인구 비율, 여성 비율, 기초생활보장수급자 비율, 이혼율)을 나타내는 변수들의 벡터이다.  $\tau$ 는 시간(연도)에 따른 종속변수의 변화를 통제하기 위하여 터미변수로 포함하였다.

적시에 양질의 의료 제공되면 피할 수 있는 사망인 치료가능사망위험이 낮으면서

보건지출이 낮은 지역은 상대적으로 지출의 효율성이 높은 지역이라고 할 수 있는데, 이에선 광주, 대전, 경기, 서울이 속한다. 상대적으로 치료가능사망위험과 보건지출이 모두 높아 지출 효율성이 낮게 평가되는 지역에는 (세종을 제외하고) 충북, 강원, 인천, 경북이 속한다.

요약그림 9. 시도별 치료가능사망률과 보건지출의 오차항 추정치 분포를 통한 지출 효율성 평가



#### 4) 보편적 건강 보장과 건강보험 보장성 강화 정책의 적합성 검토

본 연구에서는 2015년 한국의료패널 조사를 활용한 비교정태분석을 통해 개인 및 가구 의료비부담 완화를 중심으로 건강보험 보장성 강화 정책의 미시적 기대효과를 살펴해보았다. 보장성 강화 정책 개입에 따른 개인 및 가구의 의료비부담 절감효과는 모든 대안에서 소득 수준이 낮을수록 크게 나타났다. 특히, 재난적 의료비 발생 가구 비율의 감소 효과는 보편적 건강 보장의 주요 성과인 저소득층의 재정위험 보호 기능 측면에서 바람직한 정책 방향으로 평가되었다. 그러나 가상적(counter-factual) 비교정태분

석 모형에 기초한 정책 효과 시산 결과는 개인들의 건강상태 또는 제도 변화에 따른 의료이용 행태 변화와 정책의 모든 세부적 절차와 개입 과정들을 정확하게 반영하지 못한다는 한계가 있으므로 결과 해석에 유의해야 한다. 이 결과는 정책의 적합성 평가 측면에서 의미를 가지며, 향후 실적자료를 반영하여 효과를 평가하고 정책을 더욱 정교하게 조정할 것을 제안한다.

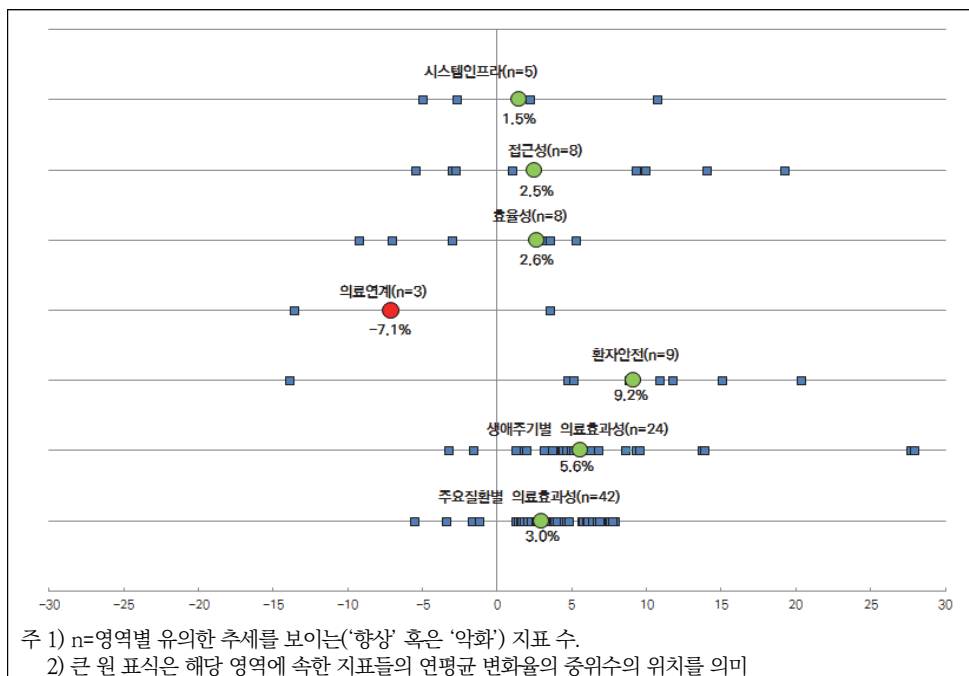
### 3. 결론 및 시사점

4개 시점 이상의 정보를 가지고 있는 지표를 대상으로 추세 분석을 실시하여 연평균 변화율(>1%)과 추세의 유의성 검정 결과( $p < 0.1$ )에 따라 향상, 유지, 저하, 미분류로 성과지표를 분류하였다. 전체의 43%(82/190)가 향상되고 있으며, 유지는 28%(54/190), 저하는 10%(18/190), 미분류 지표는 19%(36/190)였다.

영역별 지표의 연평균 변화율을 비교해 보면, 우리가 어떤 영역에 집중하고 있고 어떤 영역을 소홀히 하고 있는지를 파악할 수 있다. 그동안은 의료효과성 영역에 집중해 왔음을 확인할 수 있고 최근에 이슈가 되고 있는 환자중심성, 의료연계 영역에서는 지표 개발의 필요성을 확인할 수 있다. 또한 지표가 많다 하더라도 측정의 포괄성에 있어서 환자안전 등은 개선의 여지가 많다.

그럼에도 불구하고 환자안전에서 지표의 향상 속도가 빠르다. 향후 포괄성을 고려한 지표의 대표성을 제고하는 동시에 악화되고 있는 일부 지표의 향상을 위해 관심을 높여야 한다. 다음으로 생애주기별 의료효과성과 주요 질환별 의료효과성은 대부분의 지표가 향상 추세를 유지하고 있다. 생애주기별 효과적 의료제공은 의료시스템의 효율성 제고에도 기여하므로 건강생활 실천에서 소득계층 간 격차를 감소시키는 노력이 필요하다. 한편, 의료연계 영역은 측정가능한 지표가 많지 않을 뿐 아니라 악화되는 속도가 매우 빠른 지표를 포함하고 있다. 효과성 영역의 지표들이 대다수 향상 추세를 보이는 것과 달리 시스템 인프라, 접근성, 효율성, 의료연계 영역은 나빠지는 지표들과 좋아지는 지표들이 넓게 분산되어 있다. 환자중심성 영역을 포함해 모든 영역의 지표들의 전반적 추세가 향상되는 방향으로 위치를 변경해야 의료시스템의 성과가 고르게 향상될 것이다.

요약그림 10. 범주별 지표의 연평균 변화율('05년 이후, 핵심지표)



2005년부터 2016년까지 가장 빠른 속도로 질이 향상되는 지표와 저하되는 지표는 다음 표와 같다. 향상 속도가 가장 빠른 지표들에는 의료효과성 지표들이 많고 저하 속도가 가장 빠른 지표들에는 상대적으로 효율성, 의료연계 지표들이 선정되어 있다. 빠르게 수준이 저하되는 지표들에 대해서는 세부적인 원인 분석이 필요하다.

요약표 1. 2005-2016년 가장 빠른 속도로 질이 향상되는 지표

순위	가장 빠른 속도로 질이 저하되는 지표			방향 <sup>1)</sup>	최초 연도	최근 연도	최초값	최근값	연평균 변화율(%)
1	생애주기별 의료효과성	기능상태 보존 및 재활	요양병원 환자 중 욕창이 새로 생긴 환자 비율(% ,고위험군)	-1	'09	'15	2.9	0.3	-39.2
2	생애주기별 의료효과성	기능상태 보존 및 재활	요양병원 환자 중 일상생활수행능력 감퇴 환자 비율(% , 일반환자)	-1	'09	'15	10.5	2.4	-27.9
3	생애주기별 의료효과성	기능상태 보존 및 재활	요양병원 환자 중 일상생활수행능력 감퇴 환자 비율(% , 치매환자)	-1	'09	'15	12.7	2.9	-27.7
4	환자안전	환자안전	중환자실 입원환자의 요로감염 비율(요로카테터 설치 1,000일당 감염 건수)	-1	'08	'17	4.43	1.0	-20.3

순위	가장 빠른 속도로 질이 저하되는 지표			방향 <sup>1)</sup>	최초 연도	최근 연도	최초값	최근값	연평균 변화율(%)
5	접근성	접근성	취약지 응급의료기관 법정기준 충족률(%)	1	'12	'16	32.5	75.3	19.2
6	환자안전	환자안전	수술 후 수술부위 감염 발생률(%): 인공삽입물이 관여되지 않은 수술	-1	'10	'14	2.5	1.6	-15.0
7	접근성	접근성	건강보험료 미납 경험이 있는 가구의 비율(%)	-1	'06	'17	6.5	1.0	-14.0
8	생애주기별 의료효과성	기능상태 보존 및 재활	노인 활동제한자 비율(%) (현재 건강상의 문제나 신체 혹은 정신적 장애로 일상생활 및 사회활동에 제한을 받은 비율)	-1	'05	'16	36.7	13.1	-13.8
9	생애주기별 의료효과성	기능상태 보존 및 재활	일상생활도움이 필요한 장기요양시설 입소자 비율(%)	-1	'08	'15	40.4	14.3	-13.7
10	환자안전	환자안전	전국의료관련감염감시체계 참여기관 수 추이	1	'08	'17	56.0	193.0	11.7

주 1) 각 지표별 정의 및 출처는 <부표 1>을 참고.

2) 방향성 1은 값이 커질수록 질이 개선되는 지표이며, 방향성 -1은 값이 작아질수록 질이 개선되는 지표임.

요약표 2. 2005-2016년 가장 빠른 속도로 질이 저하되는 지표

순위	가장 빠른 속도로 질이 저하되는 지표			방향 <sup>1)</sup>	최초 연도	최근 연도	최초값	최근값	연평균 변화율(%)
1	환자안전	안전사건	임신기간이 37주 이상인 출생아 중 출생 후 28일까지 중환자실에 입원한 비율(%)	-1	'09	'17	9.4	23.6	13.8
2	의료연계	이송 수준	다른 의료기관으로부터 이송의뢰를 받아 입원한 비율 (%)	1	'08	'16	5.0	1.5	-13.6
3	효율성	예방가능 응급	중독증상으로 인해 응급실을 방문한 환자 비율 (10만 명당)	-1	'07	'17	40.9	94.4	9.3
4	의료연계	아급성 의료연계	요양병원의 장기입원 환자 비율 (%)	-1	'05	'16	12.8	26.7	7.1
5	효율성	예방가능 응급	치주 질환으로 인해 응급실을 방문한 비율 (10만 명당)	-1	'05	'16	10.3	27.5	7.1
6	압	유방암	진행된 단계의 유방암 발생률(명, 인구10만 명당, 여성 40세 이상)	-1	'05	'15	28.7	49.6	5.5
7	접근성	경제적 접근등	재난적 의료비 부담 가구 비율(%)	-1	'05	'17	1.4	4.4	5.4
8	시스템 인프라	시설분포	분만실 보유 산부인과 수(가임기 여성 10만 명당)	1	'11	'16	7.1	5.4	-5.0
9	HIV/AIDS	HIV/AIDS	AIDS 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	'05	'17	1.4	2.0	3.5
10	생애주기별 의료효과성	기능상태 보존 및 재활	장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(재가, 백 명당)	1	'08	'16	66.9	40.9	-3.3

주 1) 각 지표별 정의 및 출처는 <부표 1>을 참고.

2) 방향성 1은 값이 커질수록 질이 개선되는 지표이며, 방향성 -1은 값이 작아질수록 질이 개선되는 지표임.

의료시스템의 성과 모니터링은 보편적 건강보장의 달성과 지속가능성을 위한 바로미터로서 역할을 한다. 우리나라 의료시스템의 성과 및 추세를 진단하고 이를 정책적 근거로 활용하기 위해서는 주기적으로 성과 목표와 달성 수준을 비교하는 질 높은 점검 체계가 필요하다. 이에 본 보고서는 사람중심의 보편적 건강보장을 위한 ‘국가 성과 모니터링과 보고 체계 구축’, ‘데이터와 측정의 질 향상을 위한 국가 성과 데이터 거버넌스 구축’을 주요 정책과제로 제안한다. 아울러, 보고서의 결과를 바탕으로 ‘보다 건강한 생활습관 실천의 확대’, ‘일차의료에서 건강 상담과 예방서비스 보장 확대를 통한 지출의 효율성 제고’, ‘환자안전 향상을 위한 환자 참여 확대’를 의료시스템에서 사람중심의 가치를 높이는 정책과제로 제안한다.

\*주요 용어: 의료시스템, 의료의 질, 의료시스템 성과, 보편적 건강 보장



# 제 1 장 서론

제1절 연구의 배경 및 목적

제2절 연구의 내용 및 방법

제3절 의료시스템 성과 평가의 틀



## 제1절 연구의 배경 및 목적

### 1. 연구의 배경

의료의 질 향상은 환자에게 필요한 최선의 의료서비스를 적시에 제공함으로써 치료 지연 또는 합병증 발생 등으로 인한 지출을 예방하고, 궁극적으로 인구집단의 건강 수준 향상에 기여하는 방식으로 비용대비가치 향상을 실현하는 핵심 접근이다.

2012년 12월, 유엔 총회 결의안 통과를 계기로 보편적 건강 보장(UHC: Universal Health Coverage)의 달성은 국가 의료시스템 성과 모니터링의 공통 프레임워크로 확산되고 있다(Prinja et al., 2017:43). 지속가능개발목표(SDGs: Sustainable Development Goals)는 재정적 위험 보호, 질 좋은 필수 의료서비스에 대한 접근, 안전하고 효과적이며 양질의 저렴한 의약품과 백신에 대한 접근을 포함하는 보편적 건강 보장 적용을 요구한다(Osborn, Cutter, & Ullah, 2015:21).<sup>1)</sup> 지속가능한 보편적 건강보장의 실현은 개발도상국뿐 아니라 선진국에서도 불평등 해소를 위한 취약계층의 형평성 있는 접근 보장, 건강증진서비스 제공, 지속가능한 방향으로의 건강편익 증가가 지출의 증가를 초과하는 비용대비가치의 향상을 요구하고 있다. 이러한 이유로 ‘의료의 질 향상’에 기초한 보편적 건강보장체계 구축은 글로벌 어젠다로 확산되고 있다. 북유럽국가와 미국을 중심으로 가치기반의료시스템 구축을 위한 개혁이 확산되고 있으며, 의료시스템의 성과를 모니터링하는 프레임워크는 개혁을 점검하고 촉진시키는 바로미터로서 중요한 기반이 되고 있다.

2017년 1월에 개최된 경제협력개발기구(OECD) 보건장관회의 결과를 바탕으로

1) (SDG 3) Ensure healthy lives and promote wellbeing for all at all ages.

OECD는 미래 보건의료시스템의 구축 방향을 사람중심보건의료시스템(People-Centered Health System)으로 설정하고 보건의료시스템 성과 평가(Health System Performance Assessment), 환자 보고 경험지표(PREMs: Patient Reported Experience Measures) 및 환자 보고 결과지표(PROMs: Patient Reported Outcome Measures)를 포함하는 환자 보고 지표 조사(PaRIS: Patient Reported Indicator Survey), 데이터 혁신을 유도하는 지식 기반 보건의료시스템(Knowledge Based Health System) 구축 등을 핵심 사업으로 추진하고 있다.

OECD 회원국의 대부분은 의료시스템의 지속가능성을 제고하기 위해 접근도(Access), 비용(Cost), 질(Quality) 성과의 역동적 관계 속에서 비용대비가치(value for money)를 향상시키는 목표를 설정해 왔다(강희정 외, 2016:12). 최근 OECD의 사업 추진은 이러한 회원국의 동향을 집약하고 국제적으로 비교 가능한 틀을 만드는 작업으로써 의미를 갖는다고 할 수 있다.

의료체계의 효율성은 부적절하거나 불필요한 의료비 지출의 절감을 전제하며, 의료의 질은 효율성을 달성하는 주요한 요소로 간주되고 있다(이규식, 2018:14). 우리나라 건강보험제도는 단일 보험자의 사회보험방식으로 운영되고 있다. 건강보험제도에서 급여서비스 범위와 보상 방식에 대한 규제적 접근은 공적 제도에서 정부 또는 보험자가 가입자 및 공급자와의 관계를 설정함으로써 보건의료시스템의 성과 향상을 유도하는 가장 효과적인 정책 수단이라고 할 수 있다.

## 2. 연구의 목적과 「한국 의료 질 보고서」의 활용

연구의 목적은 2005년부터 2016년 또는 최근 연도까지 의료시스템의 성과와 질 향상에 대한 추이와 격차를 지표 단위로 분석하고, 문제 영역 또는 관심 정책을 심층 분석함으로써 의료의 질 향상을 위한 시스템 혁신의 진전을 점검하고 의료시스템의 성과 향상을 위한 정책과제를 제안하는 것이다.

가치기반 의료시스템으로의 전환은 성과 평가를 근거로 촉진되며, 국가주도의 질 평

가, 문제 확인, 정책 개입을 통해 환류된다. 이를 위해서는 지향하는 의료시스템의 질 향상 요소에 맞추어 일관된 방식으로 질 성과 변화를 추적하고 결과를 공유하는 국가 보고서가 필요하다. 이 보고서는 미국 보건부 AHRQ의 *National Healthcare Quality & Disparities Report*, 영국 NHS Quality and Outcome Framework를 주요하게 벤치마킹하였으며, 정책적 연관성을 높이는 변화를 추구하고 있다.

한국 의료 질 보고서는 주로 정책 전문가를 지원하는 용도로 개발되었다. 하지만 사람중심 의료시스템에서 참여적 의사결정구조의 확대는 보고서 공개를 통해 다양한 수준에서 시스템 참여자들의 의사결정을 지원할 것이다(강희정 외, 2016a:21). 미국 의학연구소(Institute of Medicine)는 국가 수준에서 의료시스템의 질 수준을 추적하는 보고서의 목적을 ‘의료의 질에 대한 인식 확대’, ‘정책결정과 사업의 효과 검토’, ‘국가 목표의 달성 정도 평가’로 제시하고 있다(IOM, 2001; 강희정 외, 2013에서 재인용). 의료시스템의 질 향상에 대한 성과 평가와 공개는 국민에게 의료의 질을 바르게 이해하는 기준 정보를 제공하고, 관련 조직들에게는 국가 단위의 통합된 성과를 향상시키도록 각자의 질 향상 활동을 조정하는 근거와 기회를 제공할 것이다.

#### National Healthcare Quality Report(NHQR)의 목적(IOM, 2001)

- **의료의 질에 대한 인식 확대**  
질 문제에 대한 정책전문가, 보건전문가, 일반국민의 인식과 이해를 확대시키는 중요한 소통 수단
- **정책 결정과 사업의 효과 검토**  
시간에 따른 시스템의 여러 측면을 추적 관측하는 것은 관련 사업과 기타 정책들의 영향 평가에 필수
- **국가 목표의 달성 정도 평가**  
의료제공시스템의 개선을 위해 설정된 목표의 달성 수준을 연례보고서를 통해 추적 관측

자료: 강희정 외(2013:22)

## 제2절 연구의 내용 및 방법<sup>2)</sup>

### 1. 연구의 내용

보고서의 내용은 크게 6개의 장으로 구성된다.

제1장 「서론」에서는 한국 의료 질 보고서의 작성 배경과 필요성과 제2장의 검토 결과를 바탕으로 한 2018년 보고서의 구성과 작성 방법에 대한 내용을 제시한다.

제2장 「의료시스템의 이해와 성과 보고」에서는 의료시스템 성과 보고에 대한 이론적 논의와 시스템 단위 의료 질 보고서의 작성과 관련하여 주요 참고 국가였던 미국 AHRQ의 국가 의료 질/격차 보고서, 캐나다 온타리오의 주 단위 의료 질 성과 보고서의 동향을 파악한다.

제3장 「한국 의료시스템의 성과와 의료 질에서 추이와 격차」는 사전에 설정된 성과 측정 틀에 맞추어 지표 단위로 추세 변화를 평가한다. 시스템 단위에서 의료의 질 성과를 세부적으로 평가하기 위하여 7개의 평가영역을 두고 있으며, 분석이 가능한 지표에 대해서는 소득계층 및 지역 간 격차와 추세의 변화를 비교한다.

제4장 「지역 의료시스템의 성과 비교」에서는 지역 단위 일인당 보건지출 수준과 치료가능사망의 수준을 대비함으로써 지역 간 지출 효율성을 비교한다. 지역 중심의 통합적 의료 욕구가 증가하고 있는 상황에서 지역 의료시스템 단위의 질 성과 평가는 지자체의 보건의료계획 수립과 자원 배분의 근거를 제공할 것이다.

제5장 「심층 분석」에서는 정책적 관심도가 높은 분야를 선정하여 심층 분석을 시행하였다. 이를 위해 의료 질 보고서의 7개 평가 영역 중 하나인 접근성 측면에서 저소득층의 재정 보호 효과 확대에 대한 문제인 케어의 기대 효과를 추정하였다. 정책 시행 이전에 정책 방향의 적합성을 평가하고자 하였다.

제6장 「결론」에서는 결과를 종합하고 이를 기반으로 요구되는 정책과제를 제시한다.

---

2) 본 절은 강희정 외(2017)의 배경 및 방법의 일부 내용을 바탕으로 수정 기술한 것임.

## 2. 연구 방법

「2018 한국 의료 질 보고서」는 다음과 같은 단계적 접근을 통해 의료시스템의 성과 변화와 의료의 질 향상 추세를 분석하고 개선과제를 도출하였다.

- (1단계) 한국 의료시스템의 성과 평가 틀에서 의료 접근과 의료 질 향상 추세 분석: 전반적 성과 변화
- (2단계) 지역 의료시스템의 지출 효율성 비교: 16개 시도 의료시스템의 질과 비용 수준을 대비한 지출 효율성 비교
- (3단계) 저소득층 재정보호 효과 확대에 대한 문재인 케어의 기대 효과 추정
- (4단계) 결과 요약과 정책 과제 제시

「2018 한국 의료 질 보고서」의 지표는 성과 평가 연도가 2005년부터 2016년을 기준으로 작성되었으며, 일부 2차인용 지표 중 발표주기가 2년 이상인 경우는 2015년 발표 지표를 그대로 사용하였고, 보다 최근의 정보가 발표된 지표는 2017년 추세까지 분석하였다.

연구진은 최근까지 공개적으로 발표되거나 직접 산출가능한 의료 질 지표 후보 206개를 정리하여 환자와 보건의료 전문가들을 대상으로 수정 델파이 조사를 시행하였다. 최종 논의 과정에서 삭제, 추가, 수정의 과정을 거쳐 보고서에서 추세가 분석되는 성과 지표는 190개로 확정되었다.

### 가. (1단계) 한국 의료시스템의 성과와 질 향상에서 추이와 격차 분석<sup>3)</sup>

#### 1) 자료원

가치기반 의료로의 전환 측면에서 각 영역별 지표들은 가능한 한 결과 중심의 지표

3) 강희정 외(2017:47-55)의 내용을 발췌하여 재정리한 것임.

로 구성하였다. 다만, 보건의료정보기술 등 시스템 인프라와 관련해서는 주로 구조지표가 활용되었다. 선정된 지표에 대해 공개된 지표 정보를 수집하였고, 지표 정보는 없지만 지표 산출이 가능한 데이터가 공개되는 경우는 지표를 직접 산출하였다. 보고서 작성에 사용된 자료원은 다음 표와 같다.

〈표 1-1〉 한국 의료 질 보고서의 자료원

주 관	자 료
<b>• 전국 조사(National Survey)</b>	
국민건강보험공단	건강보험환자 진료비 실태조사
보건복지부·질병관리본부	청소년건강행태온라인조사
보건복지부·질병관리본부	국민건강영양조사/국민건강통계
질병관리본부	전국예방접종률 조사
보건복지부·질병관리본부	지역사회건강조사
통계청	가계동향조사
한국보건사회연구원	전국 출산력 및 가족보건복지 실태조사
한국보건사회연구원	한국복지패널
한국보건사회연구원·국민건강보험공단	한국의료패널
한국보건사회연구원	우리나라 의료시스템에 대한 환자경험 조사
한국보건사회연구원·보건복지부	2017년도 의료서비스경험조사
한국소비자원	의료서비스 소비자안전 개선방안 연구-환자안전을 중심으로(2014)
<b>• 의료시설 및 임상 데이터(Health Care Facilities and Clinical Data)</b>	
건강보험심사평가원	건강보험청구자료
건강보험심사평가원	급성기 뇌졸중 평가 결과
건강보험심사평가원	급성심근경색증 평가 결과
건강보험심사평가원	만성폐쇄성폐질환 적정성 평가 결과
건강보험심사평가원	병원정보화 관련 설문조사
건강보험심사평가원	수술의 예방적 항생제 사용 평가
건강보험심사평가원	요양급여 적정성 평가
건강보험심사평가원	요양기관 현황 통계
건강보험심사평가원	유방암, 대장암, 위암 적정성 평가 결과
건강보험심사평가원	의료자원 현황



주 관	자 료
건강보험심사평가원	천식 적정성 평가 결과
건강보험심사평가원	폐렴 적정성 평가 결과
건강보험심사평가원	혈액투석 적정성 평가 결과
국민건강보험공단	국민건강보험공단맞춤형데이터(NHIS-2016-1-079)
국민건강보험공단	건강검진통계연보
국민건강보험공단	노인장기요양통계연보
국민건강보험공단	노인코호트DB(NHIS-2016-2-064)
국민건강보험공단	장기요양기관 시설급여 평가 결과
보건복지부	지역저점공공병원 운영평가 결과
보건복지부·한국보건산업진흥원	환자안전활동 실태조사
의료기관평가인증원	한국의 환자안전문화 측정
중앙응급의료센터·보건복지부	응급의료기관 평가 결과
중앙응급의료센터·보건복지부	응급의료통계연보
중앙응급의료센터·보건복지부	국가응급진료정보망 통계연보
보건복지부	퇴원손상심층조사
한국보건사회연구원·보건복지부	환자조사
한국보건산업진흥원	보건의료정보화현황조사
보건복지부·건강보험심사평가원	OECD 보건의료 질 지표 생산 및 개발
• 감시체계 및 인구통계 통계(Surveillance and Vital Statistics)	
국립암센터	중앙암등록본부 2017년 발표자료
국립암센터	통계로 본 암 현황
국민건강보험공단	지역별 의료이용통계
통계청	의료서비스이용현황
보건복지부	정신질환실태역학조사
보건복지부·중앙암등록본부·국립암센터	국가 암등록사업 연례보고서
세계보건기구(WHO)	Global Tuberculosis Report
질병관리본부	감염병 감시연보
질병관리본부	감염병 웹통계 시스템
질병관리본부	결핵관리 소식지
질병관리본부·대한의료관련감염관리학회	전국 의료관련감염 감시체계
질병관리본부·대한의료관련감염관리학회	전국 수술부위감염 감시체계
통계청	국가통계포털

주 관	자 료
통계청	사망원인통계
통계청	암등록통계
통계청	영아모성사망조사
통계청	주민등록연앙인구
통계청	출생통계
한국혈액안전감시체계	혈액안전감시체계
대검찰청	마약류 범죄백서
질병관리본부·건강보험심사평가원	장기이식 통계연보
• 기타(Other)	
경제협력개발기구(OECD)	Health Statistics
보건복지부·한국보건사회연구원	난임부부 지원사업
한국의료분쟁조정중재원	보도자료
보건복지부	보건복지통계연보

## 2) 지표 구성

보고서 작성을 위해 모든 지표는 핵심, 모니터링, 참고, 신규, 퇴출, 종합지표로 관리된다. 핵심지표는 지표의 안정성 측면에서 추세분석이 가능한 지표이며, 모니터링지표는 핵심지표의 해석과 후보지표로서 관리되는 지표이고, 참고지표는 값으로 산출될 수 없지만 국내외 문헌에서 권고되거나 간헐적으로 발표되어 추가 정보로서 추적되는 지표이다. 지속적으로 지표의 대표성이나 신뢰도를 고려하여 새로운 지표를 추가하거나 핵심지표에서 제외된 퇴출지표는 모니터링지표 또는 참고지표로 관리하고 있다. 종합지표의 경우에는 필요에 따라 기회 점수<sup>4)</sup>와 전부 또는 제로 접근 방식<sup>5)</sup>을 사용하고 있다. 전자는 성과지표에 해당되는 적절한 서비스를 받은 비율을 사용하는 경우이고, 후자는 당뇨 관련 권고서비스가 있을 때 4개를 모두 받은 환자만을 대상으로 지표를 산출하는 경우이다(강희정 외, 2014:30). 분절된 성과지표를 하나로 통합하는 것이 편리

4) 기회점수(opportunity score): 지표의 대상이 되는 모든 예를 분모에 합산하고 평가되는 의료가 제공된 모든 예를 분자에 합산하여 종합하는 방식.

5) 전부 또는 제로 접근 방식(all or nothing approach): 대상 환자들에서 관심 있는 진료를 모두 받은 환자만을 대상으로 비율을 계산하는 방식.

한 정보전달방식이지만 세부적인 관계를 고려하여 주의 깊게 설계되어야 한다(강희정 외, 2017:49).

아울러 의료의 질은 구조, 과정, 결과를 통해 향상되는데, 의료시스템의 질 향상 성과를 구성하는 평가영역 중 주요 질환별 의료효과성 지표는 의료 질의 구성(구조, 과정, 결과) 중 가능한 과정(예방, 치료, 관리)과 결과지표를 중심으로 구성하였다. 또한 생애주기별 의료효과성 영역에서는 개인의 생애주기에서 의료의 1차, 2차, 3차 예방효과를 평가하고자 하였다. 1차 예방효과는 질병 자체가 발생하지 않도록 생활습관 개선 등 예방서비스를 통해 발병률을 감소시키는 권고 서비스의 경험률을 평가하고, 2차 예방효과는 질병이 발생한 경우에도 조기 발견과 치료를 통해 유병률을 감소시키는 경험률을 평가하며, 마지막으로 3차 예방효과는 질병이나 장애가 이미 발생한 경우라도 재활을 통해서 기능을 회복, 개선, 유지시키는 경험률을 평가하고자 하는 것이다. 선정된 모든 지표들은 중요성, 과학성(임상적 관련성, 지표의 타당도와 신뢰도), 산출가능성에 근거하였으며 자세한 내용은 강희정 외(2014:24-29)에서 확인할 수 있다.

첫 번째 보고서인 「2015 한국 의료 질 보고서」(강희정 외, 2015)에서는 153개의 핵심지표를 이용하여 2005년부터 2013년까지의 질 향상 추세를 향상, 유지, 저하, 기타(추세분석 불가 또는 신규지표)로 분류하였다.

두 번째 보고서인 「2016 한국 의료 질 보고서」(강희정 외, 2016)에서는 모두 233개의 핵심지표를 이용하여 질 향상 추세를 분석하였다.

세 번째 보고서인 「2017 한국 의료 질 보고서」(강희정 외, 2017)에서는 모두 206개의 핵심지표를 이용하여 질 향상 추세를 분석하였다. 「2016년 한국 의료 질 보고서」에서 사용되었던 233개 핵심지표 중 188개(80.7%)는 2017년 보고서에서도 핵심지표로 사용되었다. 나머지 45개 지표 중 31개 지표는 모니터링지표, 14개 지표는 참고지표로 전환되었다. 행정자료로 산출된 지표의 해석에 신뢰도가 확보되지 않은 지표들과 부정기적 통계를 인용했던 지표들을 모니터링 지표로 전환하였다. 아울러 환자중심성과 의료연계에 대한 지표 산출을 위해 별도로 시행하던 조사 내용을 입원경험 중심으

로 변경하고, 환자안전 문화에 대한 조사가 격년으로 실시됨으로써 관련 지표들이 핵심지표에서 제외되거나 모니터링지표 및 참고지표로 전환되었다(강희정 외, 2017).

2018년 보고서 작성을 위해 2017년의 핵심지표 206개를 대상으로 전문가 패널을 구성하여 수정 델파이 조사를 시행하였다. 두 차례의 서면 조사와 세 번째 면담을 통해 14개 지표가 제외되었다. 제외된 지표는 시스템 성과지표로서 부적절하다고 판단되거나, 방향성이 불분명한 경우, 이미 성과 달성률이 높고 격차가 낮은 경우에 해당한다. 이외 2017년 핵심지표 중 5개 지표는 지표정의를 변경되었는데, 이에는 델파이 조사에서 제안된 내용(일차의료 의사 수 및 지역별 격차)과 본 연구의 일환으로 진행된 입원환자경험조사의 설문 문항이 변경된 것 등을 반영한 것이다. 세부 지표 내역은 범주와 영역별 지표 현황을 통해 확인할 수 있다.

델파이 조사와 조사 문항 변경 등을 반영하여 최종적으로 2018년 보고서에서 추적된 핵심지표는 190개이고 최신 정보로 갱신된 지표는 190개 중 164개(원지표 갱신 158개와 대체 갱신 6개)로 86.4%에 이른다. 발표 주기의 차이로 올해 보고서에서 갱신되지 못한 지표는 26개(13.7%)이다(〈표 1-2〉 참조).

선정된 모든 지표들은 중요성, 과학성(임상적 관련성, 지표의 타당도와 신뢰도), 산출가능성에 근거하였으며 자세한 내용은 강희정 외(2014:24-29)에서 확인할 수 있다.

〈표 1-2〉 2018 한국 의료 질 보고서 성과지표의 영역별 업데이트 현황

의료 질 구성 범주와 세부 영역		지표 수(개)					지표 비율(%)				
		전체	지표 갱신	대체 갱신	자료 미발표	신규 지표	전체	지표 갱신	대체 갱신	자료 미발표	신규 지표
주요 질환 의료 효과성	암	25	25				100	100.0			
	심혈관질환	9	9				100	100.0			
	뇌졸중	4	4				100	100.0			
	만성신장질환	3	1		2		100	33.3		66.7	
	당뇨병	11	11				100	100.0		0.0	
	HIV/AIDS	2	2				100	100.0		0.0	
	정신질환	5	5				100	100.0		0.0	
	근골격계질환	5	5				100	100.0		0.0	
	호흡기질환	10	9		1		100	90.0		10.0	
	소계	74	71		3		100	95.9		4.1	
생애주기 의료 효과성	모자보건	8	4		3	1	100				
	생활습관 수정	11	11				100	100.0			
	기능보존 및 재활	15	7		8		100	46.7		53.3	
	완화의료	8	7		1		100	87.5		12.5	
	소계	42	29		12	1	100	69.0		28.6	2.4
의료효과성 총계		116	100		15	1	100	86.2		12.9	0.9
환자안전		22	13	1	8		100	59.1	4.5	36.4	
환자중심성		5	5				100	100.0			
의료연계		5	4	1			100	80.0	20.0		
효율성		10	10				100	100.0			
접근성		18	15	2	1		100				
시스템인프라		14	11	2	1		100	78.6	14.3	7.1	
전체		190	158	6	25	1	100	83.2	3.2	13.2	0.5

### 3) 질 향상 추세 분석(Trends in Quality)<sup>6)</sup>

지표별 연평균 증가율에서 질이 향상되는 방향으로 1%보다 큰 변화를 보인 경우는 질 성과가 향상된 것으로, 질이 저하되는 방향으로 연평균 증가율이 1%보다 큰 변화를 보인 경우는 지표의 성과가 저하된 것으로 분류하였다. 또한 연평균 증가율의 크기가 1%보다 작은 변화는 질 성과에 변화가 없는 것으로 평가되었다(AHRQ, 2013:28, 강희정 외, 2017:53에서 재인용).

미국 AHRQ의 NHQR 방법을 사용하여 지표 값이 4개 연도 이상 확보되는 지표에 대해서는 다음과 같이 로그선형회귀분석(log linear regression analysis)을 통한 연평균 증가율과 통계적 유의성( $p < 0.10$ )에 따라 추세를 분류하였다(AHRQ, 2013:28, 강희정 외, 2017:53에서 재인용).

$$\ln(M) = \beta_0 + \beta_1 Y,$$

$M$ :  $Y$ 연도의 지표값,  $Y$ : 연도,  $\beta_0$ : 절편,  $\beta_1$ : 연도  $Y$ 에 대한 회귀계수

$$*\text{연평균변화율}(\%) = 100 \times (\exp(\beta_1) - 1)$$

지표값( $M$ )의 개수가 4개 연도 이상인 경우 지표의 변화는 다음과 같이 분류되었다.

- 연평균 변화율이 향상되는 방향으로 1%를 초과하고  $p < 0.10$ 이면 ‘향상’
- 연평균 변화율이 부정적 방향으로 1%를 초과하고  $p < 0.10$ 이면 ‘저하’
- 연평균 증가율이 1% 이하이거나  $p \geq 0.10$ 이면 ‘변화 없음’

지표들은 2005년부터 2016년까지 수집되었지만, 일부 지표들은 시작 시점과 마지막 시점에서 차이가 있다. 위와 같은 분석 과정을 통해 각 지표별로 바람직한 변화 방향에 따라 연평균 변화율을 내림차순으로 정렬한 후, 좋은 방향에서 연평균 변화율이 가장 높은 상위 10개, 나쁜 방향에서 연평균 증가율이 가장 높은 10개의 지표들을 가장 빠른 속도로 향상 또는 저하되는 지표로 보고하였다(강희정 외, 2017:54).

6) 지표별 질 향상 추세분석 및 격차의 추세 등 방법론은 강희정 외(2017)의 방법론을 유지하여 시계열적 비교가 가능하도록 함

#### 4) 세부 집단 간 격차의 크기<sup>7)</sup>

최신연도 기준으로 관심집단(최저소득층)과 기준집단(최고소득층) 간 지표값의 상대 차이(relative difference)가 10% 이상인 경우 그룹 간 격차가 존재하는 것으로 분류하였다(강희정 외, 2017:54).

- 값이 클수록 좋은 양의 방향 지표:  $[(p1-p2)/p2] > 0.1$
- 값이 작을수록 좋은 음의 방향 지표:  $\{[(1-p1)-(1-p2)]/(1-p2)\} > 0.1$

참고로 AHRQ(2017:12)는 양측검정을 통해 관심집단(최저소득)과 기준집단(최고 소득) 간 절대 차이(absolute difference)가 통계적으로 유의해야 하며( $p < 0.05$ ), 기준집단에 대해 관심그룹의 상대차이가 지표의 방향성에 따라 최소 10% 이상이면 다음과 같이 격차가 존재한다고 판단하고 있다. 이 보고서에서는 격차 분석 정보의 한계로 격차가 존재하는 주요 지표를 중심으로 비교 정보를 제공하고 있다.

- 관심집단이 기준집단보다 유리하게 상대 차이가 최소 10%이고 절대차이가 유의하면( $p < 0.05$ ), ‘Better’(최저 소득층이 더 좋음)
- 관심집단이 기준집단보다 불리하게 상대 차이가 최소 10%이고 절대차이가 통계적으로 유의하면( $p < 0.05$ ), ‘Worse’(최저 소득층이 더 나쁨)
- 그룹 간 상대 차이가 10% 이하이거나 절대 차이의 유의수준이  $p \geq 0.05$ 이면 ‘Same’(최저 소득층과 최고 소득층 간 격차 없음)

#### 5) 격차의 추세 분석(Trends in Disparities)<sup>8)</sup>

관심집단과 기준집단 모두 2005년 이후 최소 4개 연도 이상의 값이 산출가능한 지표들에 대하여 가중치 없는 선형회귀분석( $M = \beta_0 + \beta_1 Y$ )을 시행한다. 이때 M은 관

7) AHRQ(2017:11-12), 2016 National Healthcare Quality and Disparities report: introduction and methods, 관련 내용 발췌하여 요약 정리함.

8) AHRQ(2017:12-13), 2016 National Healthcare Quality and Disparities report: introduction and methods, 관련 내용 발췌하여 요약 정리함.

심집단 또는 기준집단의 조정된 지표값이고  $\beta_0$ 는 상수항,  $\beta_1$ 은 지표값의 연평균 변화(average annual change, AAC)를 의미한다. 관심집단과 기준집단 간 연평균 변화의 차이와 표준오차로 격차의 추세를 확인한다(AHRQ, 2017:12).

- AAC의 차이 = 관심집단의 AAC - 기준집단의 AAC

그리고 그룹별 회귀계수들의 표준오차가 절대차이(absolute difference)의 표준오차 계산에 사용되었다. 지표별로 계층별 격차의 추세를 분류하여 영역별 전체 지표 중 격차 추세가 향상, 저하, 유지되는 지표의 비율을 제시할 수 있다. 격차의 추세 판단은 다음의 기준에 따른다(AHRQ, 2017:13).

- 기준집단과 관심집단 간 연평균 변화의 차이가 -1보다 작고(바람직한 방향) 회귀계수들의 동일성 검정에서 유의( $p < 0.10$ )하면 ‘향상(Improving)’
- 기준집단과 관심집단 간 연평균 변화의 차이가 1보다 크고(바람직하지 않은 방향) 회귀계수들의 동일성 검정에서 유의( $p < 0.10$ )하면 ‘저하(Worsening)’
- 기준그룹과 비교그룹 간 연평균 변화율의 절대 차이가 1보다 작거나, 관심집단과 기준집단 간 연평균 변화율의 절대 차이가 1보다 크고 회귀계수들의 동일성 검정에서 유의하지 않으면( $p \geq 0.10$ ) ‘변화 없음(No Change)’

예를 들어, 대개 비율(rate) 지표는 감소하는 것이 향상되는 방향으로 설정되어 있다. 따라서 인구 10만 명당 합병증 없이 조절되지 않는 당뇨 입원율에서 관심집단의 연평균 변화가 -2.9이고 기준집단이 -0.4이면 두 집단 간 연평균 변화의 차이는  $(-2.9) - (-0.4) = -2.5$ 로 관심집단이 기준집단에 비해 더 빠른 속도로 감소하고 있다는 것이다. 즉, 두 집단 간 격차가 감소하고 있다는 것을 의미한다(AHRQ 2017:12). 이 보고서에서는 분석 정보의 한계로 모든 지표에 대해 격차의 추세 분석이 이루어지지 못했으며, 지표별로 가능한 경우 부가적으로 결과를 기술하였다.



## 6) 입원 경험에 대한 대국민 표본 조사

7개 영역 중 의료연계 등 기존에 생산되는 지표가 부족한 영역에 대해서는 지표 산출을 위해 자체적으로 대국민 표본조사를 시행하여 관련 지표를 산출하였다. 정부의 의료전달체계 개혁 방향과 연계하여 입원 당시, 입원 기간 중, 퇴원 시 정보 제공 등에 대한 입원서비스 환자경험을 중심으로 조사 문항을 개발하고 대국민 표본 조사를 시행하였다(부록 3 참고).

### 나. (2단계) 지역 간 지표 성과와 지출 효율성 비교

#### 1) 지역 간 지표 성과 비교

국가 보고서가 좋은 성과와 나쁜 성과를 보이는 지표를 확인하는 것에 목적이 있다면, 지역 간 비교는 각 지역별로 상대적으로 취약한 성과 영역을 확인하도록 제공하는 정보이다.

지역 간 지표 성과비교는 다음과 같이 AHRQ의 지역별 Meta score 산출 방식을 활용하였다.<sup>9)</sup> 지역 간 영역별 비교에서는 평균값을 이용하였다.

9) AHRQ 지역별, 영역별 성과 비교 방법론은 다음 사이트를 참고. <https://statesnapshots.ahrq.gov/snapshots10/Methods.jsp?menuId=67&state=ND#scoring>, Accessed at 21 Oct. 2018.

□ 1단계: 지표별 재척도화(rescaling); 방향성을 고려한 지표값 변환

- “원지표값×방향성(1 or -1)”으로 개별 지표값 재척도화

□ 2단계: 지표별 표준화; t-statistic 산출

$$t = (X - \bar{X}) / (s / \sqrt{n}),$$

$X$ : 개별 지표값,  $\bar{X}$ : 개별 지표값의 전체 시도 평균,  
 $s$ : 시도별 지표값의 표준편차,  $n$ : 지표값이 산출된 지역의 수

□ 3단계: (유의성 검증) p-value를 이용하여 평균 차이에 대한 t 검정 실시

□ 4단계: 개별 지표값 범주화(  $Y_{ij}$  )

- p-value가 0.05 이하이고, 개별 지표값이 전체 시도 평균보다 큰 경우 1 부여
- p-value가 0.05보다 크면 0.5 부여
- p-value가 0.05 이하이고, 개별 지표값이 전체 시도 평균보다 작은 경우 0 부여

□ 5단계: 4단계 후 영역별 지표값의 평균으로 지역별 영역별 성과 측정

$$Y_i = \sum (Y_{ij} \times 1/d_i) * 100,$$

$Y_i$ : 영역별 평균점수,  $Y_{ij}$ :  $i$ 영역  $j$ 번째 지표값,  $d_i$ :  $i$ 영역 내 지표 수

## 2) 지역 간 보건지출 효율성 비교

다음으로 치료가능사망률과 일인당 보건지출을 이용하여 17개 시도별 보건지출의 효율성을 비교하였다.

〈표 1-3〉 모형에 포함된 변수와 출처

구분	설명	출처/비고
종속변수		
시스템 성과	ln(인구 십만 명당 치료가능사망률)	통계청 사망원인통계(조율)
독립변수		
재정지출	ln(1인당 보건지출)	행정안전부 지방재정연감 (결산순계, 시도별 본청지출 포함)
	ln(1인당 보건지출)*	
보건의료 자원	인구 천 명당 의료기관 병상 수	국민건강보험공단 지역별 의료이용통계
	인구 천 명당 의사 수	국민건강보험공단 건강보험통계
인구 사회· 경제적 특성	65세 이상 노인인구 비율	통계청 인구동향조사 (주민등록연앙인구)
	여성 비율	
	이혼율	통계청 인구동향조사(조율)
	기초생활보장수급자 비율	보건복지부 국민기초생활보장수급자 현황
건강행태	현재흡연율	보건복지부·질병관리본부 지역사회건강조사
지역	17개 시도	1: 서울, 2: 부산, 3: 대구, 4: 인천, 5: 광주, 6: 대전, 7: 울산, 8: 세종, 9: 경기, 10: 강원, 11: 충북, 12: 충남, 13: 전북, 14: 전남, 15: 경북, 16: 경남, 17: 제주
시간	기준 연도	2008-2016

주: 모든 가격변수(지자체 재정지출)는 CPI를 적용, 실질수준으로 변환 후 로그 변환함.

지역별 인구·경제·사회적 특성을 통제한 치료가능사망률의 오차항 추정치(지역별 고유 위험도)와 보건지출 수준의 오차항 추정치의 분포를 통해 보건지출의 효율성을 검토하였다.

$$y_{ij} = \alpha + \gamma R_{ij} + \delta Z_{ij} + \lambda X_{ij} + \mu\tau + u_j + \epsilon_{ij},$$

$i$ : 시군구,  $j$ : 17개 시도

$y_{ij}$  는  $j$ 시도의  $i$ 시군구의 일인당 보건지출 또는 치료가능사망률이다.  $R$ 은  $j$ 지역  $i$ 시군구의 보건의료 자원에 관한 변수들의 벡터이고,  $Z$ 는 흡연율과 같은 건강행태,  $X$ 는

기타 지역별 사회경제적 특성(노인인구 비율, 여성 비율, 기초생활보장수급자 비율, 이혼율)을 나타내는 변수들의 벡터이다.  $\tau$ 는 시간(연도)에 따른 종속변수의 변화를 통제하기 위하여 더미변수로 포함하였다.

17개 시도별로 시·군·구가 집락되어 있는 데이터 구조에서, 동일한 시도에 속하는 시·군·구는 공통의 특성을 공유할 수 있다. 이러한 데이터의 특성을 고려하여 다층모형(multi-level model)을 추정하였다. 또한 일인당 보건지출과 치료가능사망률을 동일 모형에서 분석할 경우, 역인과성(reverse causality) 또는 내생성(endogeneity)의 문제를 초래할 수 있다. 따라서 동일한 독립변수에 대해 종속변수를 달리하여 두 번 모형을 추정함으로써, 시도별 위험요인의 통제, 확률 변동, 기타 관찰되지 않은 요인, 시간의 영향을 모두 통제한 후 치료가능사망과 일인당 보건지출에 대한 지역별 고정 효과(fixed effects) 즉, 고유 역량 수준(전체 평균과의 차이,  $u_j$ )을 추정한다. 고유 수준 추정치가 0보다 큰 값이면 전체 평균에 비해 해당 지역의 위험이 높은 것이고 0보다 작으면 반대이다. 추정된 지역별 치료가능사망과 일인당 보건지출에 대한 고유 역량의 관계를 사분면에 배치하여 비교함으로써 일인당 보건지출의 효율성이 높은 지역을 확인할 수 있다. 많은 국가들이 이와 같은 방식으로 시스템의 지출 효율성을 추정하고 있다(Heijink et al., 2013:535).

#### 다. (3단계) 심층 분석: 건강보험 보장성 강화 정책의 적합성 검토

WHO는 보편적 건강보장 달성을 위해 대상 인구의 포괄성, 급여서비스 범위의 충분성, 비용 부담 수준의 적절성의 세 가지 접근틀을 제시하고 있다(WHO, 2008:25; 강희정, 2018:23). 우리나라는 전 국민 건강보험제도를 통해 대상 인구의 포괄성은 달성되었으나 급여 서비스 범위의 충분성과 비용 부담의 적절성이 약점으로 평가되어 왔다.

정부는 지속적으로 급여 서비스 범위의 확대와 의료비 부담을 낮추기 위한 보장성 강화 정책을 추진 중이며, 비급여의 급여화, 본인부담 상한제 개선, 재난적 의료비 지원 사업 통합 등을 관련 정책으로 추진하고 있다. 의료시스템의 경제적 접근성 개선과 재난적 의료비 발생의 예방 등 재정보호 기능의 제고를 위해 국제적으로 권고되는 정

책 방향이다. 정부가 추진하고 있는 보장성 강화 정책이 이러한 정책 방향에 얼마나 부합하는지 검토함으로써 향후 성과 모니터링의 기초 정보를 제공하고자 한다.

#### **라. (4단계) 의료시스템의 성과와 질 향상을 위한 정책과제**

앞의 분석결과를 바탕으로 전문가 포럼을 개최하여 정책과제를 제언하고자 한다. 전문가 자문을 통해 결과의 방향을 정리하고 확인된 취약영역에 대한 과제를 논의한다.

### 제3절 의료시스템 성과 평가의 틀

#### 1. 성과 평가를 위한 지표 선정과 프레임워크<sup>10)</sup>

주요한 벤치마킹 보고서인 미국 AHRQ의 NHQR 개편과 캐나다 온타리오주의 성과 보고 검토 결과를 바탕으로 성과지표 선정에서 환자를 포함한 이해관계자의 참여 프로세스를 운영하고, 우리나라 의료시스템의 성과 개선의 큰 틀에서 의료 질의 추세와 격차를 세부 범주별로 확인할 수 있도록 보고서를 구성하였다.

이해관계자의 참여 프로세스로서 환자단체와 보건의료전문가가 참여하는 수정델파이 조사를 시행하여 보고서에서 사용되는 성과지표를 선정하였다. 다음으로 의료시스템과 의료 질 향상의 밀접한 연관성을 반영하여 의료의 질 측정범주에 포함시켰던 의료접근도를 별도의 영역으로 분리하여 문재인 케어 기반의 보장성 강화 정책의 성과를 점검하였다. 의료 접근은 의료 질 향상의 핵심 요소이면서 의료시스템이 달성해야 할 핵심 목적 중 하나이기 때문이다.

현재, 우리나라는 고유의 국가 질 전략을 갖고 있지 않다. 따라서 이론적 근거를 기반으로 포괄적 측면에서 의료시스템의 질 향상을 위해 포함되어야 하는 7개 측정 범주에서 의료 접근을 제외한 6개 범주(환자안전, 환자중심성, 의료연계, 효율성, 시스템 인프라)를 의료의 질 향상 추세와 격차 부분에서 검토하였다.

보고서 작성을 위한 우리나라 의료시스템에 대한 환자경험조사는 건강보험심사평가원이 적정성 평가를 위해 시행하는 환자경험조사 등 관련 기관의 조사 내용과 중복되지 않도록 조사표를 구성하여 조사를 시행하고 환자중심성과 의료연계 지표로 활용하였다. 2018 한국 의료 질 보고서 구성과 분석의 틀은 다음 표와 같다.

10) 강희정 외(2017:46-47)의 내용을 발췌하여 재정리함.

〈표 1-4〉 2018년 한국 의료 질 보고서 구성과 분석의 틀

보고서 구성				추세 분석	격차 분석	국제 비교
1. 서론(배경과 작성방법)						
2. 의료시스템의 이해와 성과보고(국제동향 업데이트)						
3. 한국 의료시스템의 성과와 의료 질에서 추이와 격차						
3.1 의료 접근에서 추이와 격차				성과지표 추이 (2005-2016)	격차 추세 (소득)	국제 비교(지 표별)
3.2 의료 질에서 추이와 격차						
의료 효과성 (Effectiveness of Care)	주요 질환 의료효과성 (For Common Clinical Conditions)	암				
		심혈관질환				
		뇌졸중				
		만성신장질환				
		당뇨				
		HIV/AIDS				
		정신질환				
		근골격계 질환				
	호흡기 질환					
	생애주기 의료효과성 (Across the lifespan)	모자보건				
생활습관 수정						
기능상태 보존/재활						
완화의료						
환자안전(Patient Safety)						
환자중심성(Patient Centeredness)						
의료연계(Care Coordination)						
효율성(Efficiency)						
시스템 인프라(System Infrastructure)						
3.3 의료시스템의 성과 추이 종합						
4. 지역 의료시스템 성과 비교: 성과 요약과 지출 효율성 비교						
5. 심층 분석: 보편적 보장의 성과 향상을 위한 건강보험 보장성 강화 정책의 적합성 검토						
6. 결과 종합 및 정책과제 제언						

지표별로 OECD 등 국제기구에서 발표되는 정보를 활용한 국제 비교 정보를 제시하고 가능한 모든 영역에 대해 성과지표의 시계열적 추이와 격차의 변화를 동시에 제시하였다.

다음에서는 성과 지표 선정을 위한 수정 델파이 결과와 우리나라 입원환자의 의료시스템 경험조사 변화를 정리하였다.

## 2. 수정 델파이 조사를 통한 지표 선정

### 가. 개요

2015년 첫 번째 한국 의료 질 보고서를 발표한 이후 지난해까지 3차 보고서가 발표되었다. 이에, 2017년도 보고서에서 사용된 206개 질 지표에 대한 개편을 목적으로 보건의료 전문가 대상 수정델파이 조사를 시행하였다. NQF의 지표선정기준(측정의 중요성, 과학적 강건성, 유용성)으로 조사를 시행하였으며, 지표에 대한 전문가 합의 수준이 높은 지표를 확인하고자 하였다.

전문가를 유형별(의료질향상학회 추천 전문가, 환자단체, 한국보건사회연구원 전문가 데이터베이스 기반 일반 보건의료전문가)로 구분하여 7개 영역의 지표별로 중요성, 과학적 강건성, 유용성에 대한 1-9점 척도 표기를 요청하였다. 중요성(importance)은 건강 및 의료의 질에 대한 영향력을 평가할 수 있으며, 지표값의 개선을 통해 의료의 질 향상에 기여할 수 있는지를 평가하는 것이다. 유용성(usability)은 산출시 발생하는 유익이 크고 개선가능성이 존재하는 지표인지 평가하는 것이다. 과학적 강건성(scientific robustness)은 일치성 있는 결과 도출이 가능하고 안정성과 비교가능성이 확보된 명확한 지표인지 평가하는 것이다.

1차 조사는 총 782명(의료질향상학회 추천 31명, 환자단체 5명, 보건의료전문가 746명) 대상 이메일 조사로 시행되었다. 총 74명이 응답(응답률 9.5%)하였으며, 응답자 중 11명(14.9%)은 의료질향상학회 추천 전문가, 4명(5.4%)은 환자단체, 59명(79.7%)은 보건의료전문가였다.

조사결과에서 응답자 내 중요성, 유용성, 과학적 강건성 간 점수 차이가 거의 없고 같은 패턴을 보였다. 사실 보고서 설계 당시, 국내외에서 이미 산출되고 있는 지표들을 검토하여 지표를 선정한 것이므로 과학적 강건성이 전제된 것이라고 할 수 있다. 일부



지표에서 응답자 그룹별로 중요성에서 유의한 차이를 보이는 지표들이 확인되었다.

2차 조사는 응답자 그룹별로 구분된 결과 정보를 함께 제공하고 지표의 중요성에 대해서만 1-9점 척도로 응답을 요청하였다. 1차 응답자 74명 중 38명이 답변하였으며, 지표별로 변이계수(CV)는 모두 30% 미만으로 감소하였다.

3차 패널 회의는 각 그룹별 2인 이상으로 구성하여 진행하였다(의료질향상학회 추천 2명, 환자단체 2명, 보건의료전문가 3명). 평균점수를 기준으로 1-9점 척도에서 상위점수인 7-9점 밖의 지표를 중심으로 지표별로 중요성 여부를 확인하고 합의를 바탕으로 퇴출을 결정하였다.

## 나. 결과

3차 패널회의 토론을 통해 2017년 206개 핵심지표 중 최종적으로 합의된 2018 한국 의료 질 보고서의 성과지표는 모두 192개였고 14개 지표가 삭제되었다. 2개 지표는 지표를 수정하기로 하였고 다음 연도 보고서에서 제안된 지표 추가를 검토하기로 하였다(〈표 1-5〉 참조).

〈표 1-5〉 전문가 패널 델파이 조사 제안 사항

지표 삭제	지표 수정/보완	지표 추가
<ul style="list-style-type: none"> <li>• (의료효과성: 암) 유방전절제술 후 방사선치료 시행률</li> <li>• (의료효과성: 암) 수술 후 8주 이내 항암화학요법 시행률</li> <li>• (의료효과성: 암) 수술 후 8주 이내 권고된 보조 항암화학요법 실시율</li> <li>• (의료효과성: 정신건강) 마약문제로 인한 치료율</li> <li>• (의료효과성: 모자보건) 백신으로 예방가능한 질병 발생률</li> <li>• (의료효과성: 기능상태 보존 및 재활) 보행이 가능한 장기요양 재가급여자의 비율</li> <li>• (의료효과성: 기능상태 보존 및 재활) 장기요양시설 정원수(주야간보호 재가)</li> <li>• (의료효과성: 기능상태 보존 및 재활) 장기요양시설 정원수(노인요양시설)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (시스템 인프라) 웹기반 정보교류 참여율 → EMR 인증 받은 병원 비율로 변경</li> <li>• (시스템 인프라) 의과 의사 수 → 의원급 의사 수로 변경</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (의료효과성: 생활습관 수정) 만성질환자(고혈압, 당뇨병) 생활습관 관련 지표(흡연율, 고위험음주율, 신체활동실천율 등)</li> </ul>

지표 삭제	지표 수정/보완	지표 추가
<ul style="list-style-type: none"> <li>• (의료효과성: 기능상태 보존 및 재활) 촉탁의 이용 및 협력병원 이용 비율</li> <li>• (의료효과성: 완화의료) 말기암 환자의 입원경로 중 의료기관이나 행정기관으로부터의 연계가 아닌 환자 가족이 직접 방문한 비율</li> <li>• (환자안전) 환자안전위원회 설치 병원 비율</li> <li>• (효율성) 요양병원의 7일 미만 입원환자의 비율</li> <li>• (접근성) 외래진료 대기 경험 비율</li> <li>• (시스템 인프라) 웹기반 정보교류 참여율</li> </ul>		

2018 한국 의료 질 보고서의 핵심 성과지표 세트는 다음 표와 같다.

〈표 1-6〉 델파이 조사 결과를 반영한 영역별 최종 지표 세트(190개)

범주	세부 영역	지표명
1-1. 주요 질환별 의료 효과성(74)	1.암(25)	1.유방암(4)
		유방암 검진율(% , 40-74세)
		진행된 단계의 유방암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성 40세 이상)
		유방암 5년 상대생존율(%)
		유방암 사망률(여성 10만 명당)
		2.대장암(5)
		대장암 검진율(% , 50-74세)
		진행된 단계의 대장암 발생률(명, 인구 10만 명당, 50세 이상)
		대장암 5년 상대생존율(%)
		대장암 수술 사망률(%)
		대장암 사망률(인구 10만 명당)
		3.위암(5)
		위암 검진율(% , 40세-74세)
		진행된 단계의 위암 발생률(명, 인구 10만 명당, 40세 이상)
		위암 5년 상대생존율(%)
		위암 수술사망률(%)
		위암사망률(명, 인구 10만 명당)
		4.간암(4)
		간암 검진율(% , 40-74세)
		진행된 단계의 간암 발생률(명, 인구 10만 명당, 40세 이상)
		간암 5년 상대생존율(%)
		간암사망률(명, 인구 10만 명당)
	5.자궁 경부암(4)	자궁경부암 검진율(% , 30-74세)
		진행된 단계의 자궁경부암 발생률(인구 10만 명당, 여성 40세 이상)
		자궁경부암 5년 상대생존율(%)
		자궁경부암 사망률(여성인구10만 명당)
	6.폐암(3)	폐암 5년 상대생존율(%)
		진행된 단계의 폐암 발생률(명, 인구 10만 명당, 55세 이상)
		폐암 사망률(인구 10만 명당)
	2.심혈관질환(9)	일반건강검진 수집률(%)
		고혈압 인지율(% , 만 30세 이상)
		고혈압 치료율(% , 만 30세 이상)
		고혈압 조절률(% , 유병자 기준, 만 30세 이상)
		고혈압 유병률(% , 만 30세 이상)
		울혈성 심부전 입원율(건, 인구 10만 명당)

범주	세부 영역	지표명
	3.뇌졸중(4)	급성심근경색증 입원환자 병원 내·외 30일 치명률(%)
		급성심근경색증 입원환자 병원 내 30일 치명률(%)
		급성심근경색증 입원환자 (동일) 병원 내 30일 치명률(%) (환자 단위)
		출혈성 뇌졸중 환자의 동일병원 내 30일 치명률(%)
		허혈성 뇌졸중 환자의 동일병원 내 30일 치명률(%)
		뇌졸중 유병률(%, 30세 이상)
		뇌졸중 사망률(명, 인구 10만 명당)
	4.만성신장질환(3)	동정맥루 협착증 모니터링 충족률(%)
		신장이식 대기자 비율(%)
		투석환자의 사망률(명, 인구 10만 명당)
	5.당뇨병(11)	당화혈색소 검사 시행률(%)
		총콜레스테롤 검사 시행률(%)
		당뇨환자의 외래 진료지속성(COC)
		당뇨환자의 투약순응군 비율(%)
		당뇨병 인지율(%, 만 30세 이상)
		당뇨병 치료율(%, 만 30세 이상)
		당뇨병 조절률(%, 만 30세 이상)
		당뇨병 유병률(%, 만 30세 이상)
		단기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)
		장기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)
		합병증 없는 조절되지 않은 당뇨병으로 인한 입원율(인구 10만 명당)
	6.HIV/AIDS(2)	AIDS 발생률(명, 인구 10만 명당)
		HIV 감염 환자 사망률(명, 인구 10만 명당)
	7.정신질환(5)	성인 우울증 치료율(%)
		알코올 문제로 인한 치료율(%)
		자살률(명, 인구 10만 명당)
		청소년 자살률(15-19세, 명, 인구 10만 명당)
		노인 자살률(65세 이상, 명, 인구 10만 명당)
	8.근골격계질환(5)	여성 노인의 골다공증 검진율(%)
		관절염 환자의 활동제한율(%)
		관절염 진단 경험률(시군구 중앙값, 50세 이상, %)
		전기 노인(65-74세)인 골관절염 환자의 EQ-5D점수
		후기 노인(75세 이상)인 골관절염 환자의 EQ-5D점수
	9.호흡기질환(10)	만 65세 이상 노인 인플루엔자 백신 접종률(%)
		만 65세 이상 노인 폐렴구균(pneumococcal)백신 평생접종률(%)
		권장되는 처치를 받은 폐렴 입원 환자의 비율(%, 통합지표)
		퇴원 후 30일 이내 폐렴 재입원율(%)
		입원 후 30일 이내 폐렴 사망률(%)
		도말양성 결핵환자 가족검진율(%)
		결핵환자 관리율(%)
		결핵환자 치료성공률(%)
		결핵 발생률(10만 명당, HIV 포함)
		결핵 사망률(10만 명당)
1-2. 생애 주기별 의료 효과성(42)	1.모자보건(8)	영유아(19-35개월) 백신시리즈(4:3:1:3:3:1:4) 예방접종률 (%)
		영유아 건강검진 수검률(4-71개월) (%)
		아동의 치과구강검진 수검률(지난1년, 2-17세) (%)
		임신기간 중 7회 이상 산전수진율 지역 격차
		아동의 천식으로 인한 응급실 방문자 비율(1-19세, 만 명당)
		아동의 영구치 치아 우식 유병자 비율(13-17세) (%)

44 2018 한국 의료 질 보고서: 한국 의료시스템의 성과 평가와 정책 과제

범주	세부 영역	지표명
2. 환자 안전 (22)	2. 생활습관수정(11)	출생아 중 생후 1년 이내 사망한 영아의 비율(출생아 천 명당)
		출생아 중 생후 4주 이내 사망한 신생아의 비율(출생아 천 명당)
		성인 현재 흡연율(만 19세 이상, %)
		성인 연간음주자 중 고위험 음주율(만 19세 이상, %)
		성인(만 19세 이상) 비만 유병률
		전체 인구 중 비만 성인이며서 적당한, 혹은 격렬한 수준의 신체활동을 하지 않는 사람의 비율(%)
		성인의 유산소 신체활동 실천율(%)
		노인의 유산소 신체활동 실천율(%)
		청소년의 유산소 신체활동 실천율(%)
		성인의 근력 신체활동 실천율(%)
		노인 근력 신체활동 실천율(%)
		청소년 근력 신체활동 실천율(%)
		건강 식생활 실천인구 비율(만 6세 이상, %)
	3. 기능상태 보존 및 재활(15)	요양병원 환자 중 방 밖으로 나오기 악화 환자 비율(% , 치매환자)
		요양병원 환자 중 방 밖으로 나오기 악화 환자 비율(% , 일반환자)
		요양병원 환자 중 일상생활수행능력 감퇴 환자 비율(% , 치매환자)
		요양병원 환자 중 일상생활수행능력 감퇴 환자 비율(% , 일반환자)
		요양병원 환자 중 욕창이 새로 생긴 환자 비율(% , 고위험군)
		요양병원 환자 중 욕창이 새로 생긴 환자 비율(% , 저위험군)
		중등도 이상의 통증 환자 비율(% , 기관당 평균)
		장기요양제도의 신청률(%)
		장기요양제도의 인정률(%)
		장기요양제도의 이용률(%)
		장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(재가, 백 명당)
		장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(시설, 백 명당)
		일상생활도움이 필요한 장기요양시설 입소자 비율 (%)
		욕창발생률 및 치료율 우수 요양시설 비율(%) (입소 후 욕창이 발생한 수급자 감소한 기관의 비율)
		노인 활동제한자 비율 (%) (현재 건강상의 문제나 신체 혹은 정신적 장애로 일상생활 및 사회활동에 제한을 받은 비율)
	4. 완화의료(8)	첫 입원 시 및 입원 1주 후의 통증 변화
		입원생활 중 환자의 삶의 질 평가 - 건강을 유지할 수 있도록 배려해주었다고 응답한 비율(%)
		입원생활 중 환자의 삶의 질 평가 - 의사가 환자에게 앞으로의 예측에 대해 충분히 설명해주었다고 응답한 비율(%)
		입원생활 중 환자의 삶의 질 평가 - 의사가 가족에게 앞으로의 예측에 대해 충분히 설명해주었다고 응답한 비율(%)
		입원생활 중 환자의 삶의 질 평가 - 완화의료팀이 환자가 바라는 것이 이루어지도록 노력하였다고 응답한 비율(%)
		말기암 환자 호스피스완화의료 이용률(%)
		말기암 환자의 호스피스 완화의료 만족도(% , 완화의료전문기관)
		입원생활 중 환자의 삶의 질 점수(70점 만점)
2. 환자 안전 (22)	인프라(10)	응급실 시설/장비/인력 법정기준 충족률
		현재 환자안전사고 보고체계가 마련되어 있다고 응답한 의료기관의 비율(%)
		지난 1년간 보건의료인, 환자, 환자보호자 등을 대상으로 환자안전교육을 실시한 경험이 있다고 응답한 의료기관의 비율(%)
		환자안전 전담인력이 있는 의료기관의 비율(%)
		감염위험환자 선별진료 실시 병원 비율(%)

범주	세부 영역	지표명
3.환자 중심성 (5)	의료감염(7)	감염병 의심환자의 응급실 내 음압, 격리병상 분리진료 실시 병원 비율(%)
		감염관리실 설치 병원 비율(%)
		병원급 이상 의료기관 전체 병상 중 음압병상 수 비율(천 병상당)
		병원급 이상 의료기관 중 감염전문의가 있는 병원 비율(%)
		부서(과/병동) 내 근무환경 관련 사항 긍정 응답률(통합지표, %)
		수술환자에게 적절한 의료조치율(%)
		전국병원감염감시체계 참여기관 수 추이
		중환자실 입원환자 요로감염 비율(요로카테터 설치 천 일당 건수)
		중심정맥카테터 관련 혈류감염이 발생한 중환자실 입원환자의 비율(중심정맥카테터 착용 1,000일당 혈류감염 발생 건수)
		중환자실 입원환자의 인공호흡기 관련 폐렴 발생률(인공호흡기 설치 1,000당 폐렴 발생 건수)
	안전사건(4)	수술 후 수술부위 감염 발생률(%): 인공삽입물이 비관여 수술
		수술 후 수술부위 감염 발생률(%): 인공삽입물이 관여 수술
		연도별 퇴원환자 중 의료시설에서 발생한 추락 및 낙상 손상환자 비율(%)
		입원환자 중 합병증과 재발로 인해 입원한 비율(%)
	의약품안전(1)	수혈 특이사항 발생 건수(건)
		임신기간이 37주 이상인 출생아 중 중환자실에 입원한 비율(%)
	입원경험(5)	노인주의 의약품을 처방받은 노인의 비율(65세 이상)(%)
		지난 1년간 입원 전 외래진료 시 의료공급자와의 대화에서 불편을 느꼈던 환자의 비율(% , 통합지표)
		지난 1년간 입원진료 시 담당의사의 회진시간 또는 회진시간 변경에 대한 정보를 충분히 제공받지 못했다고 응답한 사람의 비율(%)
		지난 1년간 입원진료 시 필요할 때 담당의사를 만나 이야기할 기회가 충분히 있지 않았다고 응답한 사람의 비율(%)
		환자에 대한 배려(환자 앞에서 본인이 없는 것처럼 이야기를 나눔, 신체노출 등 수치감 없도록 배려, 통합지표, %)
		입원 진료 시 의사결정 참여 정도 질문에 대한 부정적 응답 비율(% , 통합지표)
4.의료 연계 (5)	퇴원연계(2)	퇴원 시 향후 치료계획, 주의사항, 위험신호, 복약안내, 긴급상황 시 연락처 등의 내용을 충분히 설명받지 못했다고 응답한 비율(통합지표, %)
		퇴원 시 퇴원안내서를 받지 않은 환자의 비율(%)
	이송 수준(1)	다른 의료기관으로부터 이송의뢰를 받아 입원한 비율(%)
	일차의료연계(1)	천식으로 인한 응급실 방문자 비율(인구 10만 명당)
	아급성의료연계(1)	요양병원의 장기입원 환자 비율 (%)
5.효율성(10)	예방가능입원(4)	입원예방이 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)
		천식으로 입원한 성인의 비율(10만 명당)
		만성폐쇄성 폐질환으로 입원한 성인의 비율(10만 명당)
		당뇨로 입원한 성인의 비율(10만 명당)
	예방가능응급(3)	응급실 이용이 예방 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)
		중독증상으로 인해 응급실을 방문한 환자 비율(10만 명당)
		치주 질환으로 인해 응급실을 방문한 비율(10만 명당)
	예방가능악화(1)	맹장염 입원 환자 중 장천공된 맹장염으로 입원한 비율(맹장염 환자 천 명당)
	입원효율성(1)	입원환자 평균 재원일수
	경증외래진료(1)	종합병원의 경증질환 외래진료 건수 비중(%)
6.접근성(18)	적시성(8)	중증응급환자 평균 응급실 재실시간(시간)

범주	세부 영역	지표명
7.시스템 인프라(14)		응급실 과밀화 지수(병상포화지수, %)
		취약지 응급의료기관 법정기준 충족률(%)
		급성 심근경색 환자의 발병 후 응급실 도착 소요 시간 중 3시간 미만 환자의 비율(%)
		최소와 최대지역 상대비: 급성 심근경색 환자의 발병 후 응급실 도착 소요 시간 중 3시간 미만 환자의 비율
		뇌졸중 환자의 발병 후 응급실 도착 소요 시간 중 3시간 미만 환자 비율(%)
		최소와 최대지역 상대비: 뇌졸중 환자의 발병 후 응급실 도착 소요 시간 중 3시간 미만 환자의 비율
		정맥 내 혈전용해제(t-PA) 투여 고려율(*상급종합 및 종합병원 평가 결과임, %)
	경제적 접근 등(10)	건강보험 보장률(%)
		비급여 본인부담률(%)
		4대 중증질환자 건강보험 보장률(%)
		경상의료비 중 공공재원 비율(%)
		경상의료비 중 가계직접부담 비율(%)
		가구총소득 대비 건강보험료 및 본인부담금의 비율이 10% 이상인 가구에 속하는 인구의 비율(%)
		재난적 의료비 부담 가구 비율(%)
		건강보험료 미납 경험에 있는 가구의 비율(%)
		최근 1년동안 본인이 병의원(치과 포함) 진료/검사/치료가 필요하였으나 받지 못한 비율(%), 경제적/지리적/대기시간 이유만)
		최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함) 진료/검사/치료가 필요하였으나 경제적 이유로 받지 못한 비율(%)
	의료정보기술(1)	의료기관의 전자서명이 기재된 EMR 도입률
	일차의료의사(2)	의원급 의사 수(인구 천 명당)
		지역별 의원급 의사 수 격차
	공공병원(2)	지역거점 공공병원 운영평가 점수 (4개 영역: 양질의료, 합리적 운영, 공익적 서비스, 공공적 관리) (점)
		공공병원 입원 환자 중 의료급여 환자의 비율(%)
	시설분포(9)	분만의료 취약지에 거주하는 가임기 여성 인구 비율(%)
		응급의료취약지에 거주하는 인구 비율(%)
		분만실 병상 분포 수(10만 명당)
		분만실 보유 산부인과 수(10만 명당)
		지역별 분만실 보유 산부인과 수 격차
		입원환자의 지역 자체 충족률(%)
		외래환자의 지역 자체 충족률(%)
		외래이용 경증질환자의 지역 자체 충족률(%)
		의료급여 입원환자의 자체 충족률(%)

### 3. 입원 경험에 대한 대국민 표본 조사

#### 가. 개요

대국민 표본 조사를 통해 입원환자의 퇴원 후 진료연계 현황 및 환자중심성 평가지표를 산출하였다. 보고서 작성을 위한 환자경험조사에 대한 개요와 연도별로 조사의 변화는 다음 표와 같다(〈표 1-7〉, 〈표 1-8〉 참조).

〈표 1-7〉 한국 의료 질 보고서 작성을 위한 환자경험조사 개요

구분	내용
조사 대상	최근 1년간 병원급 의료기관에 입원한 경험이 있는 만 18세 이상 성인 또는 그 가족 구성원 2,000명(사고 및 중독으로 인한 입원 제외)
조사 기간	약 2개월(2018년 7-8월 중)
조사 목적	<ul style="list-style-type: none"> <li>환자 및 의료기관 특성(지역, 규모, 유형, 인증 여부 등)에 따른 진료 참여 정도와 환자 경험의 차이 검토</li> <li>입원대기 실태 파악(전체, 지역별, 병원 규모별)</li> <li>진료연계 및 퇴원 후 관리에 대한 경험 조사</li> </ul>
조사 내용 (부록 조사표 참조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>(진료연계 경험) 이송/의뢰 경험, 진료정보제공 등</li> <li>(입원진료 경험) 입원 기관(지역, 병원명, 유형), 입원 이유, 입원 전 대기, 진료 경험, 의사결정 참여 여부, 퇴원 후 관리 등</li> <li>(응답자 특성) 성별, 연령, 거주 지역, 학력, 가구소득 수준, 건강상태, 만성질환 등</li> </ul>
조사 방법	이메일 조사

〈표 1-8〉 2015~2017 한국 의료 질 보고서 작성을 위한 입원서비스에 대한 환자경험조사

	2015년	2016년	2017년
조사명	우리나라 의료시스템의 진료 연계 현황 및 환자중심성에 대한 조사	우리나라 의료시스템에 대한 환자 경험 조사	우리나라 의료시스템에 대한 환자 경험 조사
모집단	만 18세 이상 대한민국 국민	최근 1년간 병의원 이용 경험이 있는 만 18세 이상 대한민국 국민	최근 1년간 병원 입원 경험이 있는 만 18세 이상 대한민국 국민, 또는 입원 경험자를 돌본 경험이 있는 만 18세 이상 가족 구성원
표본 크기	1,000명	1,500명	1,392명
표본 추출	2015년 7월 주민등록인구현황에 따라 성별, 연령별, 지역별 비례할당 후 무작위추출	2016년 6월 주민등록인구현황에 따라 성별, 연령별, 지역별 비례할당 후 무작위추출	17개 시도별 50샘플 고정할당 후, 2015 지역별 입원 인원에 따른 비례할당추출(한국리서치 Master Sample 패널 활용)
표본오차	95% 신뢰수준 $\pm 3.1\%$	95% 신뢰수준 $\pm 2.5\%$	95%신뢰수준 $\pm 2.6\%$
조사 방법	유무선 전화면접조사(CATI)	유무선 전화면접조사(CATI)	이메일/모바일을 통한 웹 조사

	2015년	2016년	2017년
조사 기간	'15. 8. 25.-'15. 9. 1.	'16. 7. 27.-'16. 8. 8.	'17. 9. 9.-'17. 9. 28.
주요 조사 항목	상용치료원, 진료연계경험, 환자중심성 등	상용치료원, 진료연계경험, 진료경험(환자중심성) 등	진료연계경험, 입원 대기, 진료참여, 입원진료경험 등

주: 연도는 조사 연도 기준

입원 경험조사를 통한 진료연계, 입원 대기, 진료참여 경험, 환자중심성 관련 지표를 산출하고 환자 특성(연령, 성별, 소득 수준) 및 의료기관 특성별(지역, 규모, 종별)로 성과 차이를 검토한다.

다른 조사 등에서 발표되는 환자경험 정보를 활용하고 추가적으로 필요한 지표 산출을 중심으로 지난해 조사표를 수정하여 시행하였다. 각 연도별 지표 산출의 연계성은 다음 표에서 확인할 수 있다(〈표 1-9〉 참조).

〈표 1-9〉 환자경험조사를 통한 지표 산출 내역

범주	세부 영역	지표명	연도별 조사지표			
			'15	'16	'17	'18
의료 연계	퇴원연계	퇴원 시 후속 조치, 주의사항, 복약안내, 긴급상황 시 연락처 등의 내용을 충분히 설명받지 못했다고 응답한 비율	●	●	●	●
		퇴원 시 퇴원 이후 치료계획에 대한 충분한 설명을 받지 못했다고 응답한 비율				●
		퇴원 시 병원을 떠난 후 꼭 해야 하는 일이나 해서는 안 되는 일에 대해 서면으로 된 안내서를 받지 못했다고 응답한 비율				●
		퇴원 시 집으로 돌아갔을 때 주의해야 할 위험한 신호나 상황 등에 대해 설명을 받지 못했다고 응답한 비율				●
		퇴원 시 처방약의 효능이나 복용 이유, 복용 방법, 주의해야 할 부작용 등에 대해 이해하기 쉽게 설명을 받지 못했다고 응답한 비율				●
		퇴원 후 긴급상황이 발생하거나 치료에 대해 염려되는 사항이 있을 때 연락처에 대한 안내를 받지 못했다고 응답한 비율				●
		퇴원 시 퇴원안내서를 받지 않은 환자의 비율	●	●	●	●
		퇴원 후 1개월 이내의 응급실 방문 경험				●
환자 중심성	이송 수준	지난 1년간 의사의 권유로 다른 의료기관에서 진료를 받은 비율	●	●	●	
	외래경험	지난 1년간 외래진료 시 의료 공급자와의 대화에서 불편을 느꼈던 환자의 비율(통합지표)	●	●	●	
		의사가 치료 결정 과정에서 환자의 의견을 반영하여 선택할 수 있는 기회를 충분히 주지 않은 경우	●			
		지난 1년간 외래진료 시 진료시간 분포		●		
	입원경험	지난 1년간 입원 전 외래진료 시 의료공급자와의 대화에서 불편을 느꼈던 환자의 비율(통합지표)		●	●	●



범주	세부 영역	지표명	연도별 조사지표			
			'15	'16	'17	'18
		지난 1년간 입원진료 시 담당의사의 회진시간 또는 회진시간 변경에 대한 정보를 충분히 제공받지 못했다고 응답한 사람의 비율	●	●	●	●
		지난 1년간 입원진료 시 필요할 때 담당의사를 만나 이야기할 기회가 충분히 있지 않았다고 응답한 사람의 비율	●	●	●	●
		환자에 대한 배려(환자 앞에서 본인이 없는 것처럼 이야기를 나눔, 신체노출 등 수치감 없도록 배려, 통합지표)		●	●	
		입원진료 시 의사와 검사나 시술/수술 결정 과정에서 그 필요성 및 진행과정 등에 대해 대화를 나누지 않았다고 응답한 비율(통합지표)		●	●	
		입원진료 시 의사와 검사나 시술/수술 결정 과정에서 그 필요성 및 진행과정 등에 대해 대화를 나누었으나 검사나 수술을 받길 원하는지, 다른 방법을 원하는지 등 구체적인 의견을 묻지 않은 비율(통합지표)		●	●	
		입원 진료 시 의사결정 참여 정도 질문에 대한 부정적 응답 비율(통합지표)			●	●
		의사가 치료 결정 과정에서 환자의 의견을 반영하여 선택할 수 있는 기회를 충분히 주지 않은 경우	●			
접근성	적시성	외래진료 대기 경험 비율		●	●	
		(응급상황으로 인한 입원이 아닌) 병원 입원진료가 필요했던 시점부터 실제 입원 시까지 1주일 이상 대기한 사람의 비율		●	●	
		지난 1년간 입원환자 중 초진 이후 실제 입원을 하기까지 1개월 이상 걸렸다고 한 응답자의 비율			●	
		지난 1년간 입원환자 중 원하는 날짜에 초진(외래진료)을 예약할 수 없었던 응답자의 비율			●	
	상용치료원	상용치료원이 있는 사람의 비율	●	●		

주: 연도는 조사 연도 기준

## 나. 2018년 입원경험에 대한 대국민 표본 조사 개요

2018년 의료 질 보고서 지표 개발을 위한 입원경험 대국민 표본 조사는 다음과 같이 시행되었으며, 조사표는 부록 3에서 확인할 수 있다.

〈표 1-10〉 입원 경험에 대한 2018년 대국민 표본 조사 개요

구 분	내 용
모집단	· 최근 1년 병원급 의료기관 입원 경험이 있는 만 18세 이상 국민 또는 입원 경험자를 돌본 경험이 있는 만 18세 이상 가족 구성원
표집 틀	· 한국리서치 Master Sample 패널(2018년 10월 기준 422,540명)
표집 방법	· 17개 시도별 50샘플 고정할당 후, 2016 지역별, 성별, 연령별 입원 인원에 따른 비례할당추출
표본 크기	· 2,000명

구 분	내 용
표본 오차	· 무작위추출을 전제할 경우, 95% 신뢰수준에서 최대허용 표집오차는 $\pm 2.2\%p$
조사 방법	· 이메일/모바일을 통한 웹조사
가 중 치 부여 방식	· 지역별, 성별, 연령별 가중치 부여 (보건복지부 의료서비스이용현황 자료 기준)
조사 일시	· 2018년 9월 5일~10월 1일 (27일간)

2018년 의료질보고서 지표 개발을 위한 입원경험 대국민 표본 조사 응답자 현황은 다음 표와 같다. 2017년 진료비 통계지표(건강보험심사평가원, 2018: 43)에서 성별 의료기관 심사실적 중 입원 청구건에서 남자와 여자의 비율은 677만 480건 대 894만 8297건으로 남자가 전체의 43%를 차지했다. 이 조사에서 입원 경험 응답자 중 남자의 비율은 44.2%로 약간 높지만 큰 차이가 없었다.

〈표 1-11〉 2018년 한국 의료 질 보고서 지표 개발을 위한 입원경험조사 응답자 현황

전체		사례수(명)	구성비(%)
		2,000	100.0
성별 (입원 당사자)	남자	884	44.2
	여자	1,116	55.8
연령 (입원 당사자)	18~29세	158	7.9
	30대	282	14.1
	40대	273	13.7
	50대	409	20.5
	60세	358	17.9
	70세 이상	520	26.0
권역 (입원 당사자)	서울	217	10.8
	인천/경기	358	17.9
	대전/충청/세종	323	16.2
	광주/전라	365	18.2
	대구/경북	217	10.9
	부산/울산/경남	364	18.2
	강원/제주	156	7.8
지역 (입원 당사자)	서울특별시	217	10.8
	부산광역시	140	7.0
	대구광역시	105	5.2
	인천광역시	108	5.4
	광주광역시	98	4.9

전체		사례수(명)	구성비(%)
		2,000	100.0
	대전광역시	86	4.3
	울산광역시	83	4.2
	세종특별자치시	54	2.7
	경기도	250	12.5
	강원도	93	4.6
	충청북도	83	4.1
	충청남도	100	5.0
	전라북도	111	5.6
	전라남도	156	7.8
	경상북도	112	5.6
	경상남도	141	7.1
	제주도	63	3.2
입원 당사자	본인	531	26.5
	가족 및 친인척	1,469	73.5
입원병원 유형	일반병원	433	21.6
	종합병원	831	41.6
	상급종합병원	736	36.8
현재 건강상태 (입원 당사자)	좋음	988	49.4
	보통	736	36.8
	나쁨	192	9.6
	사망함	84	4.2
혼인상태 (입원 당사자)	미혼	277	13.9
	기혼(배우자 있음)	1,371	68.6
	이혼/사별/별거	352	17.6
최종 학력 (입원 당사자)	중졸 이하	515	25.7
	고졸	619	30.9
	대졸 이상	866	43.3
가구소득 (응답자)	300만 원 미만	459	23.0
	300만~500만 원 미만	750	37.5
	500만~700만 원 미만	700	35.0
	700만 원 이상	90	4.5

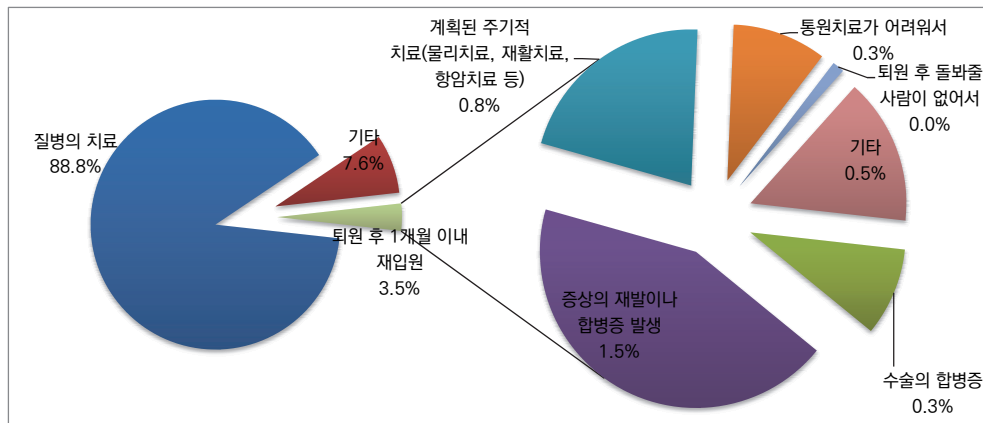
2018년 입원경험 조사는 의료연계 범주의 퇴원연계 관련 지표와 환자중심성의 입원 경험 관련 지표 산출을 위한 문항으로 구성되어 있다(〈표 1-9〉 참조). 이전 연도 지표와 비교 가능한 지표는 퇴원 시 충분한 설명과 서면 안내서를 받은 경험에 대한 것이고, 의사소통에서 경청, 설명, 존중, 진료시간에 대한 경험과 의사결정에서 참여에 대한 경험이다.

## 다. 주요 조사 결과

### 1) 입원 경로 및 결정 사유

지난 1년간 입원경험자를 대상으로 최근의 입원경험에 대한 응답에서 입원 사유는 질병 치료가 1771명(88.8%), 퇴원 후 1개월 이내 재입원이 71명(3.5%), 기타가 153명(7.6%)이었다. 71명의 재입원 사유로는 증상의 재발이나 합병증 발생이 43.5%, 물리치료, 재활치료, 항암치료 등 계획된 주기적 치료를 위해서가 21.3%, 통원치료가 어려워서 입원한 경우가 9.7%, 수술의 합병증 때문이 9.1%, 퇴원 후 돌봐줄 사람이 없어서가 1.3%, 기타 응답이 15.1%였다. 퇴원 관리의 부족으로 발생한 재입원은 계획된 주기적 치료와 적절한 전달체계 미비의 시스템적 요인을 제외하고 증상의 재발이나 합병증 및 수술의 합병증으로 인한 재입원만을 반영하여 재입원 경험자의 52.6%라고 할 수 있으며, 전체 입원 경험 응답자 중에는 1.8% 수준으로 추정된다(그림 1-1 참조).

[그림 1-1] 입원 사유에 따른 응답자 분포와 재입원 사유



입원 경로별로 분류하면, 주로 방문하는 의사 또는 다른 의료기관의 권고로 연계된 입원이 54.1%, 응급실을 통한 입원이 25.1%, 병원 외래진료를 통한 입원이 14.0%, 기타 6.6%였다.

〈표 1-12〉 의료기관 결정에서 본인, 가족, 지인의 역할이 가장 컸다는 응답자 중 병원 선택 사유(중복 응답)

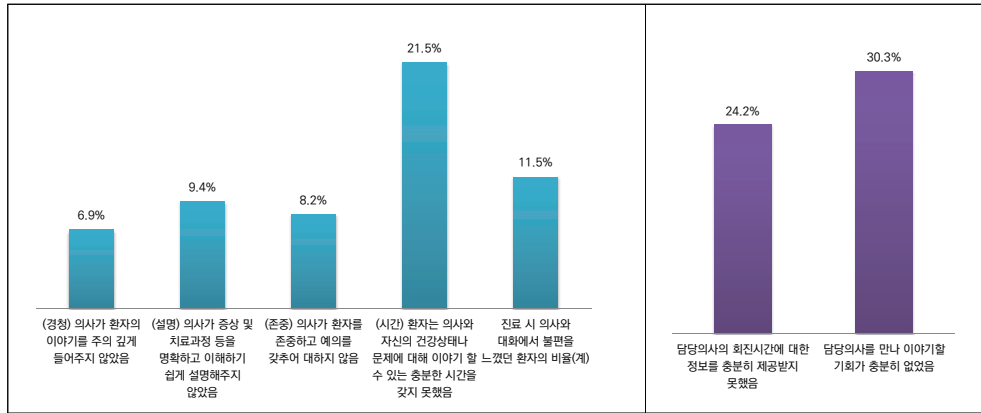
병원 선택 이유	%
위치가 좋아서(접근성이 편리해서)	45.4
병원, 소속 의료인에 대한 주변 지인의 평판이 좋아서	37.5
규모가 크고 시설이 좋아서	25.3
개인적인 경험과 판단으로	22.4
정부의 평가 결과가 좋아서	4.9
진료대기시간이 짧아서	4.2
기타	7.8

입원 결정에 가장 중요한 역할을 한 사람은 환자 본인이나 가족, 지인이 대부분을 차지(80.8%)했으며, 주로 방문하는 의료기관의 의사는 17.1%에 그쳤다. 입원 결정에 중요한 역할을 한 사람이 환자 본인이나 가족, 지인이라고 응답한 사람들 중, 해당 의료기관을 선택한 이유는 공공기관의 평가 결과 등과 같은 정보에 기반한 경우는 4.9%에 불과하고 접근성이 좋거나 주변의 평판, 시설·규모 등이 주요한 이유였다.

## 2) 입원 진료에 대한 경험

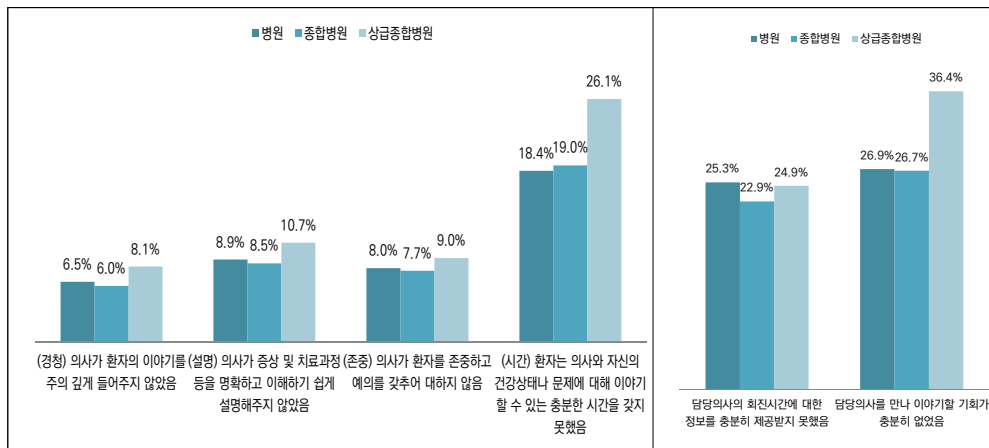
입원경험자 2000명에 대해 입원 전 초진 및 외래진료에 대한 진료경험을 평가하는 네 가지 항목(경청, 설명, 존중, 진료시간) 중 환자가 자신의 건강상태나 문제에 대해 이야기할 수 있는 충분한 진료시간을 갖지 못한 점에 대한 불만이 가장 높았다(그림 1-2) 참조).

[그림 1-2] 입원 관련 진료에서 의사와 소통 경험



의료기관 종별로 나누어 볼 때 경청, 설명, 존중, 시간 측면에서 부정적 경험의 응답률은 상급종합병원에서 상대적으로 높았다. 상급종합병원 입원환자 중 36.4%는 담당 의사를 만나 이야기할 기회가 충분하지 않았다고 응답했는데 이는 종합병원과 병원에서 30% 미만인 것에 비해 크게 높은 수준이었다.<sup>11)</sup>

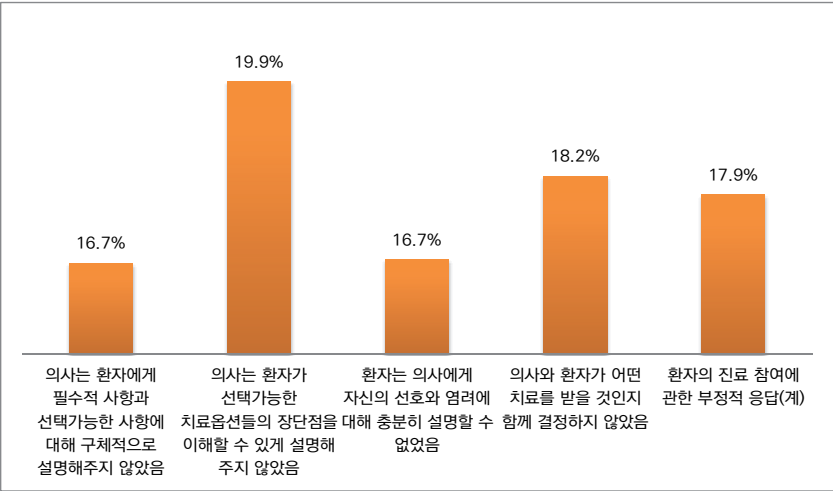
[그림 1-3] 입원 관련 진료에서 의사와 소통 경험(의료기관 종별)



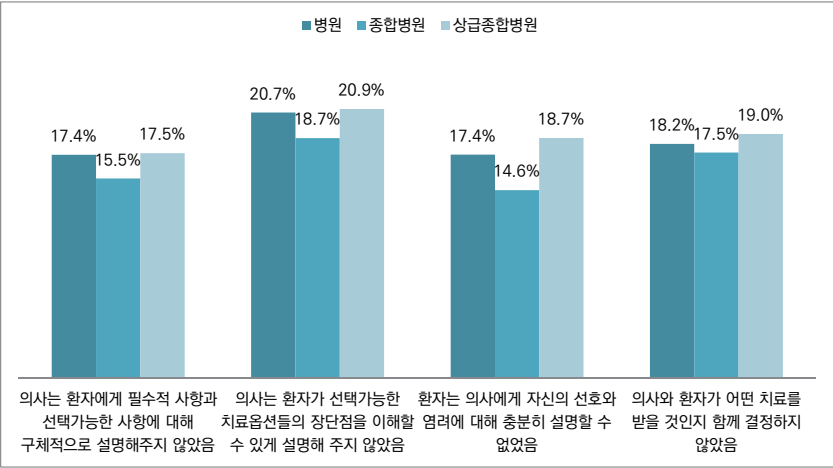
11) 병원 유형별 진료경험지표는 입원환자의 성별, 연령, 입원기간, 학력, 소득 수준, 혼인상태, 치료 결과 등을 통제한 후에도 위와 유사한 패턴을 보임.

입원환자 중 약 5분의 1은 치료나 검사 방법들에 대한 충분한 설명이 부족하다고 응답했고 환자의 진료참여 수준에 있어서는 중소병원과 상급종합병원급에서 큰 차이가 없거나, 상급종합병원급에서 부정적 응답 비율이 더 높았다([그림 1-4], [그림 1-5] 참조).<sup>12)</sup>

[그림 1-4] 환자참여와 공동 의사결정 관련 경험



[그림 1-5] 환자참여와 공동 의사결정 관련 경험(의료기관 종별)

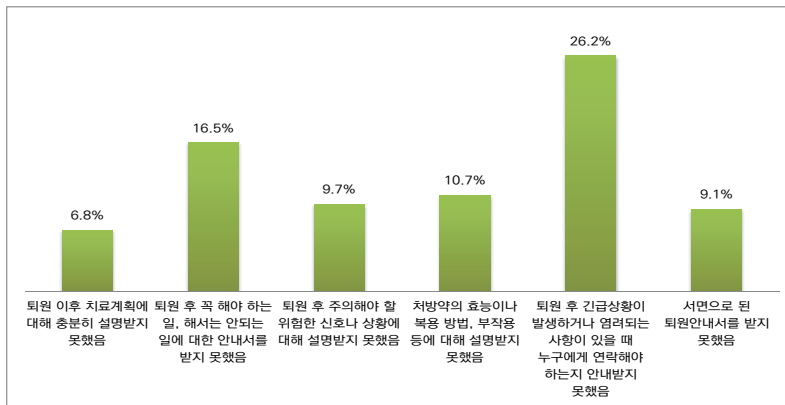


12) 병원 유형별 환자참여 및 공동의사결정 지표는 입원환자의 성별, 연령, 입원기간, 학력, 소득 수준, 혼인 상태, 치료 결과 등을 통제된 후에도 위와 유사한 패턴을 보임.

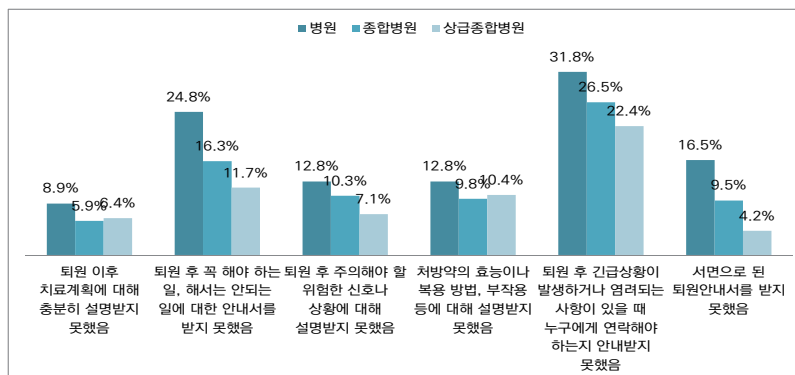
### 3) 퇴원 시 환자경험

입원 경험자 중 퇴원 시 질병 상태나 긴급 상황 발생 시 대비할 수 있는 정보를 제공 받고 충분한 설명을 받지 못하는 경우가 여전히 적지 않다. 퇴원 후 긴급상황이나 상담을 위한 연락처를 안내받지 못했다고 응답한 비율이 26.2%로, 퇴원 후 건강상태의 문제나 염려에 대해 소통할 수 있는 창구에 대한 안내가 부족한 것으로 보인다. 그리고 이러한 부정적 경험을 보고한 비율은 종별로 차이가 커서 병원이 가장 높고 종합병원, 상급종합병원으로 갈수록 낮아졌다.

[그림 1-6] 퇴원 시 환자경험



[그림 1-7] 퇴원 시 환자경험(의료기관 종별)



이에 더하여 퇴원환자 중 7%는 퇴원 후 1개월 이내에 입원하였던 질병과 관련하여 갑작스러운 증상 악화나 합병증 등으로 인해 응급실을 방문한 경험이 있다고 응답하였다.



## 제 2 장

# 의료시스템의 이해와 성과 보고

제1절 의료시스템의 분석과 성과 구조

제2절 국가 단위 의료시스템 성과 보고

제3절 미국 국가 의료 질/격차(NHQDR) 보고서

제4절 캐나다 온타리오 의료시스템 성과 보고서



## 제1절 의료시스템 분석과 성과 구조

### 1. WHR 2000: 보건의료시스템의 기능과 목표에 대한 성과 측정<sup>13)</sup>

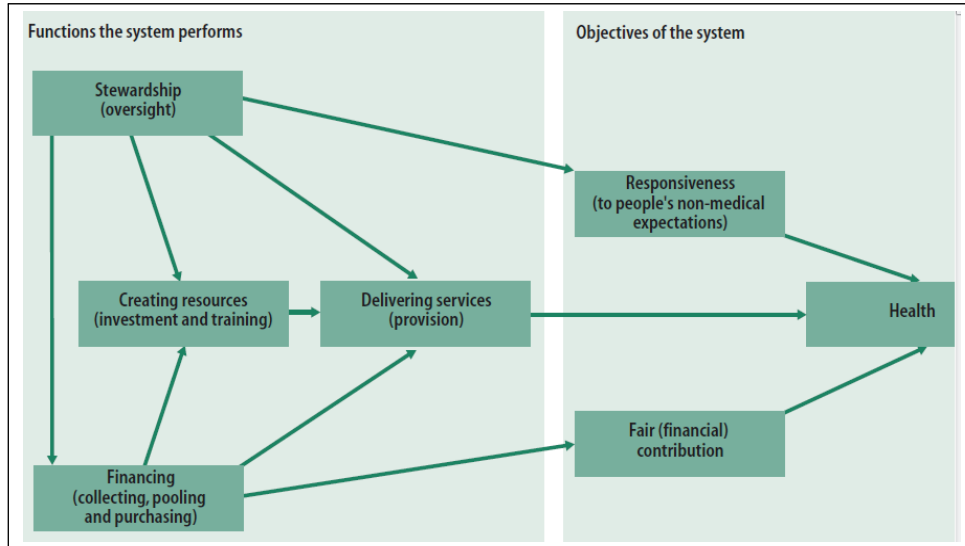
세계보건기구(World Health Organization)가 2000년에 발표한 ‘World Health Report(WHR) 2000’은 ‘주요 목적이 건강의 증진, 회복 또는 유지에 있는 모든 활동을 포함하는 것’으로 보건의료시스템을 정의하고 보건의료시스템의 기능과 목적의 관계를 제시하였다. 보고서는 191개 회원국을 대상으로 시스템의 목적 달성에 대한 성과를 평가함으로써 이후 관련 연구와 국가별 정책 영역에서 의료시스템의 성과를 평가하는 기본 틀을 제공하였다(강희정 외, 2016:23).

WHR 2000은 의료시스템의 성과(performance)를 평가하고 성과 향상에 기여하는 4가지 영역으로 서비스 제공(delivering services), 시스템의 작동에 필요한 자원의 개발(developing resources), 재정의 동원과 조달(mobilizing and channelling of financing), 주어진 자원과 신뢰에 대한 시스템 구성 인력과 조직의 청지기 역할 보장(ensuring stewardship)을 제시했다(WHO 2000:17)(그림 2-1) 참조).

좋은 보건의료시스템은 서비스 제공을 통해 무엇보다 좋은 건강(good health)에 기여해야 하므로 건강은 시스템의 최종 목적이 된다. 그러나 불평등의 수준이 높게 유지되거나 악화된다면, 좋은 시스템의 편익은 이미 좋은 건강을 향유하는 인구집단에만 편중되고 전체 인구의 평균적 건강 수준을 보호하고 향상시키지 못할 수 있다. 따라서 의료시스템의 최종 목적인 좋은 건강(good health)이란 달성 가능한 최적의 수준으로 평균을 높이고 개인과 단체 간에 발생하는 차이의 크기를 최소한으로 유지시키는 형평성의 두 가지 측면을 모두 달성한 상태를 의미한다.

13) WHO(2000)의 보고서에서 주요 내용을 발췌 번역하여 재정리하였음.

[그림 2-1] 보건의료시스템의 기능과 목표 간의 관계



자료: WHO(2000:25); 강희정 외, 2016에서 재인용.

아울러, WHR 2000은 전통적으로 의료시스템의 단일 목표로 제기되어 왔던 건강(수준과 형평성) 외에 반응성(responsiveness)과 재정기여의 형평성(fair financial contribution)을 중간 목표로 제시하고 있다.

여기서 반응성이란 단순히 건강 관련 욕구(needs)에 반응하는 것뿐 아니라 비건강적 측면에서 서비스 제공 과정 중 얼마나 사람에 대한 존중과 고객 지향성이 있었는지를 포함하고 있다. 전자는 의사결정 참여, 개인건강정보에 대한 접근 권리, 자신의 건강에 관한 선택 자율성 등을 포함하며, 고객 지향성(client orientation)은 적시의 대응(응급실, 적절한 비응급 대기), 청결, 공간, 병원 음식 등 적절한 질의 쾌적성, 사회지원망에 대한 접근, 의료공급자 선택권을 반영한다(WHO, 2000:32).

재정 형평성(fair financing)은 개별 가구가 의료비 부담으로 직면하게 되는 재정적 위험(risks)이 질병 발생의 위험보다 지불능력에 비례하여 분포해야 한다는 것을 의미한다. 개인이나 가구가 필요한 서비스의 구매로 빈곤해지는 보건의료시스템은 형평하지 않다(WHO, 2000:36). 의료비용의 지불은 두 가지 측면에서 불공정할 수 있다. 첫

째, 가구들이 예측하지 못한 상당한 규모의 의료비용을 서비스 이용 당시에 모두 지불해야 하는 경우이다. 다른 경우는 최소로 기여할 수 있는 사람이 부자보다 훨씬 더 많이 지불하게 되는 역진성이 존재하는 경우이다. 전자는 보다 예측 가능한 금액에 의존하도록 직접본인부담액의 비중을 줄이는 것으로, 후자는 건강위험보다 지불능력에 비례하도록 조세, 사회보험, 자발적 보험의 사전지불방식을 설계함으로써 해소될 수 있다. 직접본인부담금을 낮추는 접근보다는 사전적 지불 방식에서 공정성을 확보하는 것이 더 효과적이라고 평가된다(WHO, 2000:36). 결론적으로 재정 형평성은 재정 기여와 재정 위험 보호에서 공정성(fairness of financial contribution and financial risk protection)을 동시에 달성해야 한다.

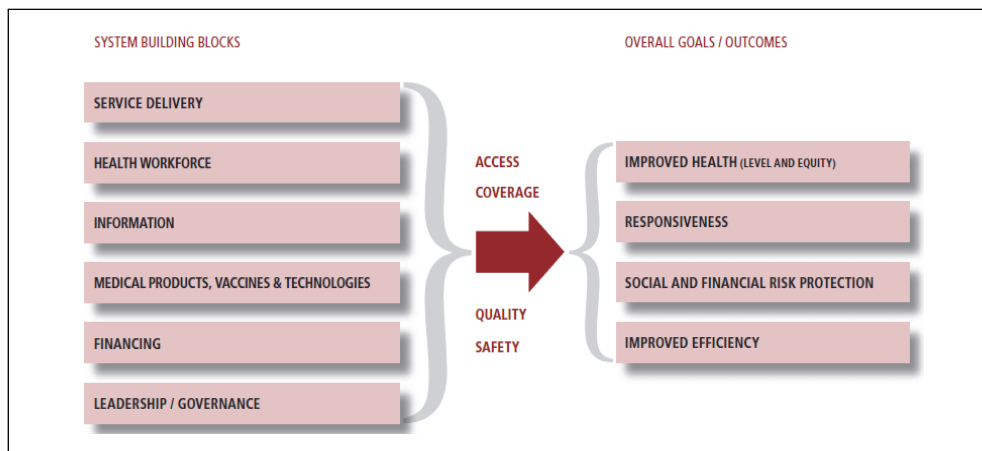
한편, WHR 2000을 통해 새롭게 강조된 의료시스템의 기능은 스튜어드십이었다. 이는 이후 전략적 구매(strategic purchasing)를 위해 강조되는 정부(또는 보험자)의 역할이기도 하다(이규식, 2018:3-4). 보고서는 좋은 스튜어드십 구현을 위해 정책결정자와 민간영역 간 대화의 중요성을 강조했다. 또한 민간 보건의료시장에 대한 규제 프레임워크 개발에서 고려해야 할 다섯 가지 권고사항을 제시했다. 첫째, 규제 프레임워크는 경제적 인센티브를 통한 확장 계획을 시행하기 전에 도입해서 민간 시장이 인센티브에 반응하기 시작하면 강제 시행해야 한다. 둘째, 변화하는 정치적 상황과 일관성을 갖도록 규제정책은 지속적으로 검토되어야 한다. 셋째, 질을 향상시키고, 접근성을 증가시키며, 효율성을 촉진시키는 것은 각각 다른 규제적 도구를 요구한다. 넷째, 규제자는 민간 이익에 포획되지 않고 규제 프레임워크가 실현되도록 그들과 생산적인 대화를 유지해야 한다. 다섯째, 정부가 민간 영역의 활동 제한을 선택하는 경우, 공적 영역이 소비자의 욕구에 효과적으로 대응하도록 보장해야 한다(WHO, 2000:129). 이러한 권고는 시스템의 공적 영역에 대한 보장, 지속적인 성과 관리, 정부와 이해당사자 간의 지속적 대화의 중요성을 강조하고 있다.

이후 계속된 WHO의 보건시스템 성과 평가 사업은 보건의료시스템의 질 향상을 유도하는 성과 평가의 개념적 틀을 발전시키고 시스템 개혁의 방향을 제시하고 있다(Smith, 2014:5-9).

## 2. 의료시스템 성과 측정의 프레임워크 변화

WHR 2007(WHO, 2007)은 WHR 2000을 바탕으로 보다 구체적인 ‘WHO HEALTH SYSTEM FRAMEWORK’를 제시했다. 시스템의 핵심 구축 요소를 6개로 구성하고 이것이 4개의 전체 목적(goals)/성과(outcome)로 전환되는 중간 성과로서 접근성(access), 보장성(coverage), 질(quality), 안전(safety)을 제시하였다.

[그림 2-2] WHO 보건의료시스템 프레임워크

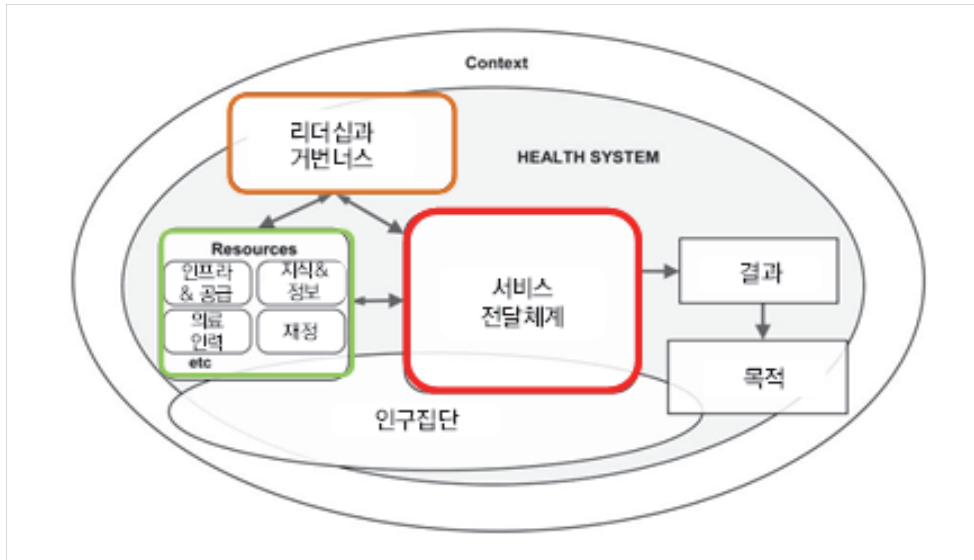


자료: WHO(2007:3); 강희정 외, 2016에서 재인용.

6개의 시스템 구축 요소에는 서비스 제공, 보건의료 인력 정보, 의료 재화/백신/기술, 재정, 리더십/거버넌스가 포함되며, 4개의 전체 목적과 성과는 건강 증진(수준과 형평성), 반응성, 사회 및 재정적 위험 보호, 효율성 개선이 포함된다.

최근에는 WHO(2007)의 6개 구축 요소(building blocks)를 바탕으로 관련 요소들과 결과 및 목적 간의 관계를 역동적으로 제시하고 있다(van Olmen et al., 2012:3).

[그림 2-3] 보건의료시스템의 동적 프레임워크



자료: van Olmen et al.(2012:4); 강희정 외(2016:26)에서 재인용.

보건의료서비스 전달체계(health service delivery)는 공급자, 보건시설, 프로그램 및 정책들이 시스템의 목적에 도달하기 위하여 연계되고 실행되는 과정이기 때문에 시스템 개혁 환경에서 중요하게 강조되며, 시스템 성과 보고서는 서비스 제공의 중간 결과를 대상으로 하게 된다(van Olmen et al., 2012:7; 강희정 외, 2016:27). 특히, 최근 가치 기반 의료시스템으로의 패러다임 변화는 서비스 제공에서 혁신을 유도하는 정책적 개입의 성과로서 질(quality) 향상을 중심으로 의료시스템의 중간 성과인 접근도(access)와 비용 보장성(costs)을 견인하는 틀을 확산시키고 있다(강희정 외, 2016:27).

WHR 2008, 2010(WHO, 2008;2010)은 보편적 건강보장 달성을 위한 세 가지 접근으로 인구에 대한 포괄성, 비용 부담의 적절성, 서비스의 보장성을 제시하였고 이는 시스템 개혁의 성과를 진단하는 주요한 성과 요소가 되고 있다. 또한 고령화 등 미래의 비용 압박에 대응하는 지속가능성 측면에서 보편적 건강보장의 달성은 질의 향상을 전제로 추진되어야 함이 강조되고 있다. 이는 효율성 개선을 위한 동전의 양면에 해당된다고 할 수 있다.

### 3. 의료의 질 성과 중심의 시스템 평가

의료의 질 향상은 환자에게 필요한 최선의 의료서비스를 적시에 제공함으로써 치료 지연 또는 합병증 발생 등으로 인한 지출을 예방하고, 궁극적으로 인구집단의 건강 수준 향상에 기여한다. 2012년 12월, 유엔 총회 결의안 통과를 계기로 보편적 건강 보장(Universal Health Coverage, UHC)의 달성은 국가 의료시스템 성과 모니터링의 공통 프레임워크로 확산되어 왔다(Prinja et al, 2017:43).

지속가능개발목표(SDGs) 중 건강과 관련된 SDG 3<sup>14)</sup>는 재정적 위험 보호, 질 좋은 필수 의료서비스에 대한 접근, 안전하고 효과적이며 양질의 저렴한 의약품과 백신에 대한 접근을 포함하는 보편적 건강 보장 적용을 요구한다(Osborn et al., 2015:21). 개발도상국뿐 아니라 선진국에서도 취약계층의 형평성 있는 접근 보장, 건강증진서비스 제공, 지속가능한 방향으로의 혁신 유도를 위한 과제로 부상하고 있다. 아울러, 지속가능성 측면에서 ‘의료의 질 향상’에 기초한 보편적 건강 보장 체계 구축은 글로벌 어젠다로 확산되고 있다.

또한 세계적으로 가치기반의료시스템으로의 개혁 확산은 의료의 질 향상 중심의 의료시스템 성과 프레임워크를 확산시키고 있다.

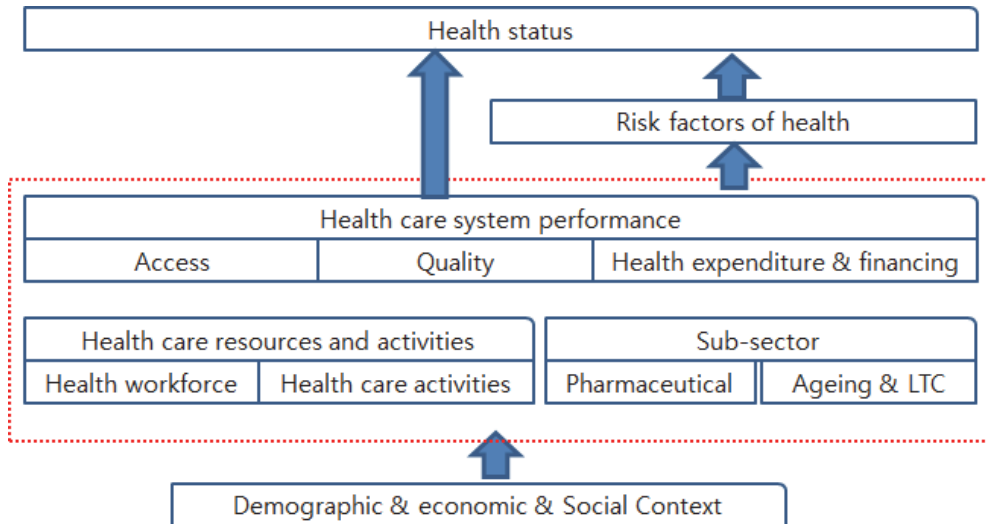
보건의료시스템의 최종 목적은 건강 수준과 형평성 향상에 있다. 그러나 개인의 현재 건강상태에 기여하는 요인들에 대해 학자들은 일반적으로 5개의 인구집단의 건강 결정 요인(유전 및 생리적 요인, 건강행태, 사회적 요인, 물리적 환경, 의료서비스)으로 구분한다. 따라서 보건의료시스템의 성과보고서는 시스템의 기능 중 서비스 제공에 중점을 두어 중간 목적(질, 접근성, 비용)의 달성을 측정하는 틀을 갖추게 된다.

OECD(2017:13)는 질, 접근성, 비용 수준의 중간 목적의 달성에 대한 보건의료시스템의 성과 평가의 개념적 틀을 국가 간 성과 비교에 사용하고 있다.

14) (SDG 3) Ensure healthy lives and promote wellbeing for all at all ages.



[그림 2-4] 보건의료시스템 성과 평가의 개념적 틀



자료: OECD(2017:13).

의료의 질 향상은 시스템 혁신을 요구한다. 따라서 국가 단위로 의료의 질 성과를 향상시키는 것은 시스템 성과 향상과 함께 추진되어야 한다.

한편, 적절한 서비스에 대한 접근에서 불평등은 의료시스템의 성과에 영향을 미칠 수 있다. 환경요인, 개인적 요인의 작용을 통제하고 적절한 서비스에 대한 형평한 접근을 보장할 때, 중간 결과(질, 비용, 접근성 등), 건강 결과, 삶의 질을 연속적으로 향상시킬 수 있다. 이는 의료시스템의 성과 향상에 있어서 형평성과 중간 결과가 주요한 성과 요소로 측정되고 관리되는 이유라 할 것이다.

IOM(2001a:61, 2010:42)은 미국 의료제공시스템에서 의료의 질과 환자안전의 격차를 좁히고 향상시키기 위해 시스템의 전환이 필요하며 이를 위해 필요한 시스템의 속성으로 국가 의료 질/격차 보고서(National Healthcare Quality/Disparities Report)를 설계했고 추가적인 속성을 반영하여 개편을 제안한 바 있다. 세부적인 내용은 강희정 외(2013:70-75)의 보고서에서 확인할 수 있다([그림 2-5] 참조).

[그림 2-5] IOM이 2010년에 수정 제안한 NHQR 지표 분류 매트릭스

Crosscutting Dimensions		Components of Quality Care	Types of Care		
			Preventive care	Acute treatment	Chronic Condition Management
E Q U I T Y	V A L U E	Effectiveness			
		Safety			
		Timeliness			
		Patient/Family-Centeredness			
		Access			
		Efficiency			
		Care Coordination			
		Health Systems Infrastructure Capabilities			

자료: IOM. (2010:42).

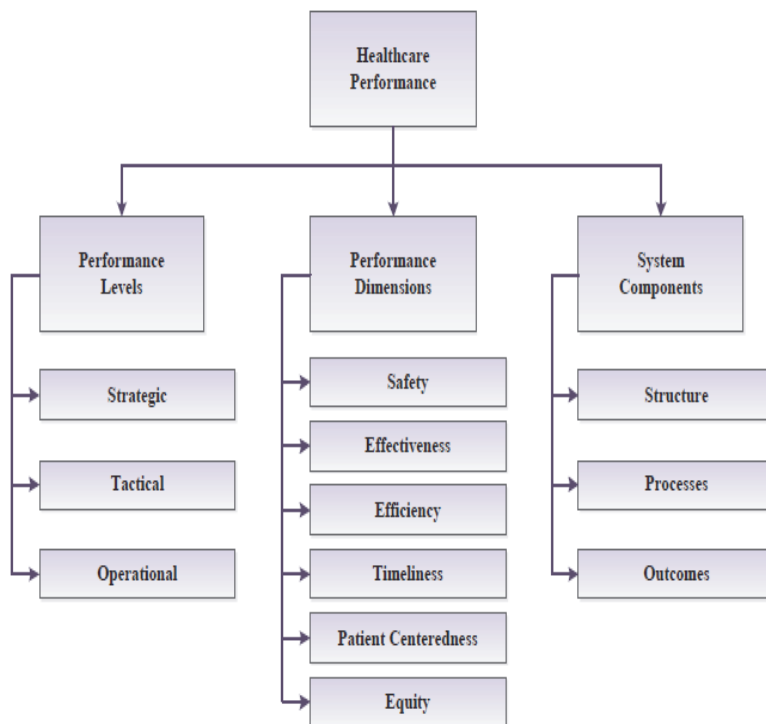
#### 4. 성과의 구조

많은 의료조직들이 의료시스템의 효과성(effectiveness), 효율성(efficiency), 형평성(equity), 질(quality)을 보장하기 위하여 시스템의 성과를 모니터, 측정, 관리하는 핵심 성과지표들(Key Performance Indicators, KPIs)을 사용하고 있다. 의료 관리자들은 성과 모니터와 향상을 위한 지표 사용의 효과를 인식하고 있지만 그들의 전략과 기술의 핵심 부분으로써 측정을 사용하는 예는 거의 없다.

Khalifa와 Khalid(2015:461)는 보건의료의 핵심 성과지표를 수준(levels), 차원(dimensions), 구성요소(components)에 따라 제시하고 있다. 이는 성과지표의 선정과 이해를 위해 기본 틀로써 의미가 있다([그림 2-6] 참조). 성과 측정의 목적에 따라 성과지표는 운영, 전술, 전략 지표로 분류될 수 있다. 의료서비스와 의료의 질을 평가하는 프레임워크를 제공하는 도나베디안 모형에 따르면, 핵심 성과지표들은 보건의료 시스템의 3개 구성요소 즉, 구조, 과정, 결과와의 관련성에 따라 다르게 분류될 수 있다. 구조는 의료가 제공되는 환경을 설명하는 것으로 병원 빌딩, 인력, 재정, 장비를 포함한다. 과정은 의료 제공 과정에서 환자와 공급자 간의 모든 상호작용을 포함한다. 결

과는 환자 및 인구집단에 대한 의료의 효과를 의미한다. 의료 성과측정 및 향상 연구와 높은 질의 의료 제공 시스템의 목적에 대한 IOM의 정의에 따르면, 성과지표들도 측정의 다른 측면에 따라 분류될 수 있다. 즉, 6개의 정의된 측면은 안전(safety), 효과성(effectiveness), 효율성(efficiency), 적시성(timeliness), 환자중심성(patient centeredness), 형평성(equity)이다(IOM, 2001:41; 강희정 외, 2014:53에서 재인용).

[그림 2-6] 보건의료 핵심 성과지표의 분류



자료: Khalifa and Khalid(2015:461).

성과의 차원은 국가별 고유한 의료시스템의 속성을 파악하여 개선이 필요한 영역에 대한 전략적 우선순위를 설정하여 성과 점검의 대상에 포함시킬 수 있을 것이다.

안전(safety)지표는 의료개입 또는 시술이 적신호사건(sentinel event) 및 감염 관리를 포함하여 환자와 직원에 미치는 안전 및 위해성 정도를 측정해야 한다. 효과성

(effectiveness)지표는 바람직한 결과를 낼 수 있는 의료서비스 역량을 측정하고 의도된 목적과 목표를 달성해야 한다. 효율성 지표는 시간, 노력, 돈과 같은 의료 자원이 의도된 과제 또는 목적에 맞게 잘 활용된 정도를 측정해야 한다. 적시성 지표는 가장 이른 또는 필요한 시간에 환자가 인식하는 즉시성에 따라 의료서비스가 제공되는 정도를 측정해야 한다. 환자중심성 지표는 의료서비스에 대한 만족도와 시스템이 환자 존중, 정확한 정보 제공, 불필요한 고통과 불안으로부터 안정, 감정적 지지 등 시스템이 환자의 욕구 충족에 성공 또는 실패한 정도를 측정해야 한다(Khalifa and Khalid, 2015:461-2).

마지막으로 형평성 지표는 환자 세부 집단 간 격차의 감소를 보장하는 것으로 보건의료시스템에서 모든 개인이 의학기술의 발전으로 인한 편익을 형평성 있게 누리도록 보장하는 것이다(IOM, 2001:5).

## 제2절 국가 단위 의료시스템 성과 보고

### 1. 의료시스템 성과 보고의 필요성과 역할

WHO(2000:25)의 세계건강보고서(World Health Report)가 보건의료시스템의 주요 목적으로 반응성(responsiveness)을 제시하고 사람중심 의료시스템의 개념을 제시한 이후 전 세계적으로 건강권의 인식과 실현의 확대는 개인이 경험하는 의료서비스의 질 향상에 대한 성과 변화를 지속적으로 평가하고 공유하는 국가 보고서의 필요성을 확대시켰다고 할 수 있다. 또한 최소의 비용으로 궁극적으로 시스템이 포괄하는 인구집단의 건강 수준과 형평성 향상을 달성하고자 하는 효율성 측면에서 투입 비용과 의료시스템의 성과 간 관련성을 높이는 가치기반 시스템 성과 평가 프레임의 변화가 지속되고 있다(강희정 외, 2014:13). 이는 예산이 투입되는 정부정책과 시스템 성과 간의 관련성도 높이는 변화를 동반하고 있다. 아울러, 국가별로 고유한 질병 부담 등 문제 해결을 위하여 의료의 질 향상 또는 시스템 성과 향상을 유도하는 고유 전략과 우선순위를 선정하여 성과 평가 프레임에 반영하고 있다(강희정 외, 2014:58).

[그림 2-7] 국가 단위 성과 보고의 질 향상 촉진



자료: 강희정 외(2014:11-15)의 내용을 반영하여 작성함.

국가 단위 성과 보고는 단기적으로 의료의 질에 대한 국민의 인식 확대와 정책 전문가의 현황 파악을 지원하고 중장기적으로 비교의 기준정보로 역할을 함으로써 지역과 조직단위에서 의료 질 향상 계획 수립에 영향을 미치며, 공급자의 질 향상 변화를 유도하는 실행의 근거로서 역할을 하여 국가 전반의 질 향상을 촉진할 것이다(강희정 외, 2014:14).

## 2. 국가 단위의 보건의료시스템 성과 공개 보고 현황

좋은 정보는 의료가 효과적이고 안전하고 환자중심적이며 이용가능한 자원에 대한 최적의 사용을 보장하기 위한 기초가 된다(OECD, 2017:44). 대부분의 보건의료시스템은 투입과 활동에 집중된 데이터를 가지고 있으며, 결과 및 의료 질 관련 정보가 부족하다. 보다 체계적인 성과 공개 보고(public reporting)와 결과 및 가치 향상과 연계된 지불방식의 촉진을 위해 데이터 인프라의 확장이 필수적이다(OECD, 2017:44).

〈표 2-1〉 의료 질 모니터링과 향상을 위한 핵심 전략에 따른 OECD 국가 현황

국가	국가 질 등록(National Quality Registers)	일차 진료소 및 개별 전문의 수준에서 성과 정보 수집	환자안전에 대한 국가 보고 및 학습 시스템
호주	Yes	No	Yes
체코	Yes	No	No
덴마크	Yes	Yes	Yes
이스라엘	Yes	Yes	Yes
이탈리아	No	No	Yes
일본	No	No	Yes
한국	Yes	No	No
노르웨이	Yes	No	Yes
포르투갈	No	Yes	Yes
스웨덴	Yes	No	No
터키	No	No	No
영국	Yes	Yes	Yes

주: 1. 영국은 England, Wales, and Northern Ireland를 포함함.

2. OECD사무국이 국가별 질 검토 보고서 작성 결과를 취합한 결과임.

자료: OECD(2017:45).

OECD(2017:45)가 회원국을 대상으로 조사한 결과에 따르면, 국가 수준에서 질 정보가 수집 가능하고 국가 단위에서 성과가 공개 보고될 수 있는 국가는 8개 국가로 추정된다. 대부분의 국가에서 국가(시스템) 단위 보고에 비해 개별 공급자 단위에서 성과 정보는 더욱 부족한 상황이다.

### 3. 주요 국가의 보건의료시스템 성과 보고서 현황

성과 측정과 관리의 순환은 명백한 목적의 설정과 이를 반영한 성과지표의 선택에서 시작된다. 지표 정보 분석을 통해 형평성, 접근성, 효율성 등의 다양한 차원에서 성과 향상을 유도하는 활동들이 수행될 수 있다. 성과지표를 활용한 보건의료시스템의 성과 보고서 공개는 단순히 정보 보고에만 그칠 수 있지만, 변화를 촉진하는 활동을 유도하기도 한다. 여러 국가들이 국가 단위 시스템 성과를 측정하고 결과를 공개하고 있다 (〈표 2-2〉 참조).

〈표 2-2〉 국가 단위 의료시스템 성과 보고서 공개 현황

국가	성과 보고서 공개
영국	NHS Outcomes Framework
스웨덴	Quality and Efficiency in Swedish Health Care
네덜란드	Dutch Health Care Performance Report
캐나다	Quality of Healthcare in Canada: A chart book
호주	VITAL SIGNS: The State of Safety and Quality in Australian Health Care
미국	National Health Care Quality/Disparities Report

자료: Kang et al(2014: 67)의 내용을 바탕으로 국가별 보고서 공개 현황을 정리함.

국가별 의료시스템 성과 보고의 측정 차원을 비교하면, 의료 질의 전통적 범주인 효과성과 안전성, 새로운 성과 영역으로 환자중심성이 공통으로 중요시되는 차원으로 확인된다.

〈표 2-3〉 국가 단위 질 기반 의료시스템 성과 보고의 측정 차원

영국	스웨덴	네덜란드	캐나다	호주	미국
Effectiveness	Effectiveness	Effectiveness	Effectiveness (Appropriateness)	Appropriateness	Effectiveness of care
Access	Access		Access		Access to Care Timeliness
Safety	Safety	Patient Safety	Safety	Safety	Patient Safety

영국	스웨덴	네덜란드	캐나다	호주	미국
	Efficiency				Efficiency
Patient -centeredness	Patient -centeredness	Responsiveness	Patient -centeredness	Patient Participation	Patient -centeredness
		Care Coordination /Cooperation			Care Coordination
			Capacity		Health System Infrastructure
Equity	Regional Variation		Equity	Healthcare Variation	Disparity

자료: Kang et al(2014:67), 일부 수정.

OECD 국가들은 의료서비스 제공 체계 개혁을 주요한 성과 관리 대상으로 설정하고 성과 향상을 유도하고 있다. 개인과 인구집단에 대한 보건의료서비스가 바람직한 건강 결과를 유도하고 최신의 전문지식과 일치할 가능성을 높이는 정도가 의료의 질을 정의한다. 따라서 국가 의료제공시스템을 대상으로 성과지표를 적용한 성과 측정과 공개가 이루어지는 국가는 질 기반 성과 측정과 공개 보고를 하고 있다고 분류할 수 있다. 다만, 국가별로 고유한 의료시스템의 약점을 극복하기 위해 설정된 목적과 이를 반영한 성과지표의 선택에서 국가별 성과 보고서의 측정 차원은 달라질 수 있다.



### 제3절 미국 국가 의료 질/격차(NHQDR) 보고서<sup>15)</sup>

#### 1. 의료의 질과 격차 해소를 위한 정책 관련성 제고

AHRQ는 1999년 보건의료 연구 및 질 향상법(P.L.106-129)에 의해 2003년부터 매년 보고서를 의회에 보고해 왔다. 보고서는 수십 개의 자료원을 통해 250여 개 지표로 의료의 질과 격차 현황, 시간에 따른 변화를 보고해 왔다(AHRQ, 2018a:1).

그동안의 보고서는 미국 의료시스템에서 질은 느리게 향상되어 왔고, 격차는 지속되고 있으며, 비용은 질과 격차의 변화와 관계없이 증가하고 있다고 평가했다(Moy, 2017:12). 일반적으로 공개보고를 위한 질 측정은 인구집단과 지리적 단위(국가, 주 단위 등)로 질 평가가 수행된다는 측면에서 질 성과 정보에 대한 국가 단위 보고서는 국가 단위의 성과 점검과 기준 정보로서 의미를 가진다(Moy, 2017:15).

AHRQ는 2003년 이후 2013년까지 매년 국가 의료 질 보고서와 국가 의료 격차 보고서를 별권으로 발표하다가 2014년부터 국가 의료 질과 격차 보고서로 통합 발표하고 있다(AHRQ, 2018:1). 건강보험 가입률의 증가 등 변화는 의료에 대한 접근성 증가를 유지시키고 건강 불평등을 감소시키기 위해 필요하다. 건강과 의료 질의 향상에서 미국의 국가 질 전략(NQS: National Quality Strategy)과 NHQDR은 상호보완적 역할을 한다. NQS는 전략에서 설정한 6개 주요 관심 영역에 대한 진전을 확인한다면, NHQDR은 의료 접근성, 질, 격차에서 변화를 포괄적으로 감지하며 NQS의 주요 관심 영역을 포함하여 달성된 진전을 추적하고 있다.

특히, NHQDR은 인종, 민족, 사회경제적 격차 정보를 질 성과와 연관성을 높여 통합 발표함으로써 보고서에 대한 언론의 관심을 확대시키고 있다(AHRQ, 2018b:1). 이는 의료의 질과 격차에 대한 사회적 인식을 확대시키는 국가 보고서의 효과를 제고하는 전략적 접근이라고 할 수 있다. 또한 국가 질 향상 전략의 주요 관심 영역별로 차트

15) AHRQ NHQDR web page에서 관련 내용을 발췌하여 정리함(<https://nhqrnet.ahrq.gov/inhqdr/reports/qdr>, 2018년 9월 20일 접속).

북(Chart Book)을 분기별로 발표하고 별도의 웹사이트 구축을 통해 지표 정보를 제공함으로써 보고서를 단순화시켜 가독성을 높이고 있다(AHRQ, 2018b:1).

[그림 2-8] 미국 국가 의료 질과 격차 보고서의 구성 변화

2012 NHQR/NHDR	2013 NHQR/NHDR	2014 NHQDR	2015 NHQDR NQS 5주년 개편	2016 NHQDR
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 서론과 방법</li> <li>2. 의료효과성 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 암</li> <li>■ 심혈관 질환</li> <li>■ 만성신장질환</li> <li>■ 당뇨</li> <li>■ HIV와 AIDS</li> <li>■ 모자 건강</li> <li>■ 정신 건강 및 약물남용</li> <li>■ 근골격계 질환</li> <li>■ 호흡기 질환</li> <li>■ 생활습관 수정</li> <li>■ 기능상태 보전 및 재활</li> <li>■ 지원 및 완화 의료</li> </ul> </li> <li>3. 환자안전</li> <li>4. 적시성</li> <li>5. 환자중심성</li> <li>6. 의료연계</li> <li>7. 효율성</li> <li>8. 의료시스템 인프라</li> <li>9. 의료 접근</li> <li>10. 관심 집단</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 서론과 방법</li> <li>2. 공동 임상 질환 의료효과성</li> <li>3. 생애주기 의료효과성</li> <li>4. 환자 안전</li> <li>5. 적시성</li> <li>6. 환자중심성</li> <li>7. 의료연계</li> <li>8. 효율성</li> <li>9. 의료시스템 인프라</li> <li>10. 의료 접근</li> </ol>	<p>서론과 방법(웹사이트) 배경 2014 보고서 변화</p> <p>주요 결과</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 의료 접근과 접근의 격차</li> <li>■ 질과 질의 격차</li> <li>■ NQS 관심 영역</li> </ul> <p>결론 성과지표(웹사이트)</p>	<p>서론과 방법(웹사이트) 배경 NQS 목적</p> <p>의료 접근과 접근의 격차 의료 질과 질의 격차 NQS 관심영역 전망 성과지표(웹사이트)</p>	<p>서론과 방법(웹사이트) 미국 의료시스템에서 질과 접근의 개요</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3가지 목표(triple aims)</li> <li>• 의료 질과 격차의 변이</li> </ul> <p>의료 접근과 접근의 격차 의료 질과 질의 격차 질의 추세 격차의 추세 전망 성과지표(웹사이트)</p>

※NQS 관심영역  
개인중심 의료(person centered care),  
환자안전(patient safety),  
건강한 생활(healthy living),  
효과적 치료(effective treatment),  
의료연계(care coordination),  
적정한 의료(affordable care)

※보건부 Triple Aims  
Aim 1: Achieving Better Care  
Aim 2: Achieving Healthy People/Healthy Community  
Aim 3: Making Care Affordable

자료: NHQDR Web Page(<https://nhqrnet.ahrq.gov/inhqdr/reports/qdr>, 2018년 9월 20일 접속)에서 연도 별 보고서 구성을 연계하여 작성함.

또 다른 변화는 IOM(2010:42)의 성과 측정 프레임의 변화 권고에 맞추어 보고서의 구성을 2014년 보고서부터 정책 관련성을 높이는 구조로 변화시킨 것이다. 보고서의 방법론과 성과지표 정보는 별도의 웹사이트를 구축해서 다운로드하도록 하고 주요 결과를 의료의 접근성, 의료의 질, 국가 질 전략(National Quality Strategy, NQS)의 주요 관심 영역에 맞추어 정리함으로써 정책 효과를 점검하는 관련성을 높였다.

아울러 2017년 보고서를 보면, 전형적인 의료시스템의 주요 성과(질, 접근성, 비용) 개선을 확인하고 미국 의료시스템의 문제를 극복하기 위한 보건부의 세 가지 목표 달성을 점검하는 구조와 연계성을 갖도록 접근성 성과를 별도로 구성함으로써 보고서의 정책 관련성을 강화시켰다(AHRQ, 2018a:1-2). 이러한 구조에서 질의 추세와 격차

정보를 NQS의 주요 관심 영역에 대해 제공함으로써 의료시스템 성과 및 의료의 질 향상에 대한 정책의 성과를 점검하는 보고서의 정책 관련성을 높였다. 이는 미국 의료시스템의 전체적인 현황 파악과 성과 개선을 점검하는 목적에 맞게 정책 관련성을 제고하는 방식으로 보고서의 차별성을 제고하기 위한 것이었다.

## 2. 미국 보건의료시스템의 성과 점검

AHRQ는 2016년 NHQDR의 정책 관련성을 제고하기 위하여 보건부가 미국의 보건의료시스템을 개혁하려는 세 가지 목적(Triple Aims: Better Care, Healthy People/Community, Affordable Care)에 맞추어 성과 변화를 제시하고 있다. 각각의 목적과 성과지표의 제시 방법은 다음과 같이 요약할 수 있다(AHRQ, 2018b:1).

첫 번째 목적인 의료의 향상(Better Care)과 관련하여 NHQDR은 여러 유형의 의료시설에서 공급자가 제공하는 의료서비스의 효과성을 추적하고 있다. 건강은 의료 이외 많은 요인들에 의해 영향을 받지만 높은 질의 적정 의료서비스와 건강한 생활습관은 웰빙(well-being)과 기능유지에 기여할 수 있다. 접근도 확대를 바탕으로 질을 향상과 격차 감소를 위해 시설과 공급자들의 협력을 유도하는 성과를 측정하고자 한다(AHRQ, 2018b:1).

두 번째 목적인 건강한 국민·지역사회와 관련해서는 유병과 사망의 주요 원인을 최소화하고 인구집단의 건강 수준을 최적화하는 것을 목표로 하고 있다. NHQDR은 관련된 대부분의 질환들을 추적, 지역사회 간 의료접근도와 의료제공에서 차이가 인종, 민족, 사회경제적 상태와 관련되어 있다고 보고하고 있다. 잠재수명손실연수(YPLLs)에 기여하는 3개의 주요 질환 및 상해(비의도적 상해, 암, 심장질환)는 2005년과 2015년에 변화가 없었으나 자살로 인한 YPLLs이 22% 증가해 5위에서 4위로 상승했다. 2015년 기준, 전체 미국 인구의 주요 사인은 심장질환, 암, 심혈관질환, 만성하기도 질환, 비의도적 상해, 당뇨였으며, 사망원인은 집단별로 차이가 있었다. 예를 들어 미국 인디언 및 알래스카 원주민에서 10-14세, 15-19세, 20-24세, 25-34세 연령군의 두 번째 사인이 자살이었다(AHRQ, 2018b:1).

세 번째 목적인 적정 부담과 관련해서는 제한된 의료자원의 효율적 지출을 목표로 하고 있다. 공공 및 민간 의료 분야에 여러 경로로 분산되는 지출은 보건의료비용의 통제를 어렵게 하고 있다. 환자중심 메디컬홈 같은 새로운 전달체계 모델이 영역 간 의료를 조정하고 보다 효율적인 지출을 보장하기 위하여 개발되어 왔다. 2015년 미국 의료 비지출은 5.8%가 증가해 3조 2000억 달러, 일인당 9990달러에 이르렀다. 미국 경제에서 의료비 지출 비율은 17.8%로 2014년 17.4%보다 증가했다(CMS, 2015:1; AHRQ, 2018b:1에서 재인용).

질 측정 방법론이 발전하고 성과지표 및 데이터 자원이 확대되면서 최근까지 공공 및 민간 기관의 다양한 질 성과 보고가 확대되고 있다. 이에 대응하여 AHRQ는 관련 보고서의 틀과 연계되는 지표들에 대해서는 교차표를 별도로 제시함으로써 국가 의료 질 향상 전략 추진의 성과를 점검하는 보고서로서 NHQDR의 차별성을 강화하고 있다.

일례로, 2015년, 국립의학원(the National Academy of Medicine)은 ‘바이탈 사인(Vital Signs): 건강과 의료 발전의 핵심 매트릭스(Core Metrics for Health and Health Care Progress)’를 제안했는데, 이는 미국의 건강과 의료를 평가하기 위해 15개의 핵심지표로 구성되어 있다. 이는 국가 전체의 건강 잠재력, 기능적 역량, 웰빙(well-being)의 수준을 대표하고 있다(National Academy of Medicine, 2018:1). 보고서는 미국의 건강과 의료를 평가하기 위한 포괄적 프레임워크를 제시했으며, AHRQ의 QDR 팀은 2017년 보고서에 QDR 지표와 바이탈 사인의 연결 지표를 제시하고 있다. QDR 핵심지표와 바이탈 사인의 핵심지표의 비교는 QDR의 결과가 미국에서 건강 및 웰빙에 대한 폭넓은 토의를 안내하기 위해 요구되는 세부 내용을 채우기 위해 어떻게 사용될 수 있는지를 보여 준다.

### 3. 2017년 NHQDR 업데이트<sup>16)</sup>

#### 가. 보고 구성과 지표

AHRQ는 별도 웹사이트에서 결과를 제공하고 더 이상 프린트 버전을 발표하지 않는다. NHQDR은 의료시스템의 성과를 평가하고 의료 접근과 의료의 질을 높이기 위해 강점과 약점, 격차가 존재하는 영역들을 파악하는 데 목적을 두고 있다.

2014년 의료의 질 보고서와 의료 격차 보고서를 통합해서 2016년까지 의료시스템 성과 점검과 NQS 전략 성과를 점검하도록 보고서 구성을 변화시켜 온 결과를 바탕으로 접근성과 NQS가 선정한 질의 관심 영역별로 260여 개의 지표 추이 정보를 보고서 목적에 맞추어 제공하고 있다. 웹사이트를 통해 제공되는 2017년 보고서 파일은 각 영역별로 세부적으로 지표 설명과 추세 정보를 발표하고 있다.

〈표 2-4〉 2017년 NHQDR 지표 구성

웹사이트에서 제공하는 2017년 NHQDR 지표 구성
<p>Chapter 2. 의료 접근(Access to Care)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 진료 예약(Getting Appointments for Care)</li> <li>▪ 대기 시간(Waiting Time)</li> <li>▪ 건강 보험(Health Insurance)</li> <li>▪ 주 이용 의료(Usual Source of Care)</li> <li>▪ 의료 필요 인지(Patient Perception of Need)</li> </ul> <p>Chapter 3. 환자안전(Patient Safety)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 의료관련감염(Healthcare-Associated Infections)</li> <li>▪ 수술 의료(Surgical Care)</li> <li>▪ 기타 보건의료 합병증(Other Complications of Hospital Care)</li> <li>▪ 약물 합병증(Complications of Medicine)</li> <li>▪ 출생 관련 합병증(Birth-Related Complications)</li> <li>▪ 부적절한 치료(Inappropriate Treatment)</li> <li>▪ 지원 및 완화 의료(Supportive and Palliative Care)</li> <li>▪ 홈 헬스에서 의사소통(Home Health Communication)</li> </ul> <p>Chapter 4. 사람 중심 의료(Patient Safety)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 의료에 대한 환자 경험(Patient Experience of Care)</li> <li>▪ 병원에서 의사소통(Hospital Communication)</li> <li>▪ 홈 헬스에서 의사소통(Home Health Communication)</li> </ul>

16) AHRQ NHQDR Web Page(<https://nhqrnet.ahrq.gov/inhqdr/reports/qdr>)의 2017 National Health Care Report를 요약정리함.

<p>웹사이트에서 제공하는 2017년 NHQDR 지표 구성</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 호프피스 케어(Hospice Care)</li> </ul> <p>Chapter 5. 의료 연계(Care Coordination)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 의료 이송(Transition of Care)</li> <li>▪ 투약 정보(Medication Information)</li> <li>▪ 예방가능한 응급실 방문(Preventable Emergency Department Visits)</li> <li>▪ 예방가능한 입원(Preventable Hospitalization)</li> <li>▪ 편익이 없는 잠재적 위해 서비스(Potentially Harmful Services without Benefit)</li> <li>▪ 잠재적 회피가능 입원(Potentially Avoidable Admissions)</li> </ul> <p>Chapter 6. 의료 효과성(Effectiveness of Care)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 암(유방암, 대장암, 기타 암)</li> <li>▪ 심혈관질환(심장질환 예방, 심장마비 치료, 심부전 치료, 심혈관질환 수술, 뇌졸중)</li> <li>▪ 만성신장질환(만성말기신장질환 관리)</li> <li>▪ 당뇨(당뇨 관리, 당뇨 조절, 당뇨 입원)</li> <li>▪ HIV/AIDS(HIV/AIDS 관리)</li> <li>▪ 정신건강 및 약물남용(우울증 치료, 약물남용 치료)</li> <li>▪ 근골격계 질환</li> <li>▪ 호흡기 질환(호흡기 감염 치료, 천식 관리)</li> </ul> <p>Chapter 7. 건강한 생활(Healthy Living)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 모자 건강</li> <li>▪ 생활습관 수정</li> <li>▪ 예방적 임상 서비스(성인 예방 서비스, 아동 예방접종, 기타 아동 예방 의료)</li> </ul> <p>Chapter 8. 적절한 의료(Affordable Care)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 의료비용의 재정적 부담</li> <li>▪ 주 이용 의료(Usual Source of Care)</li> </ul> <p>Chapter 9. 관심 인구집단(Priority Populations)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 임상 지표</li> <li>▪ 임상 방문</li> <li>▪ 전자 건강 기록</li> </ul>
--

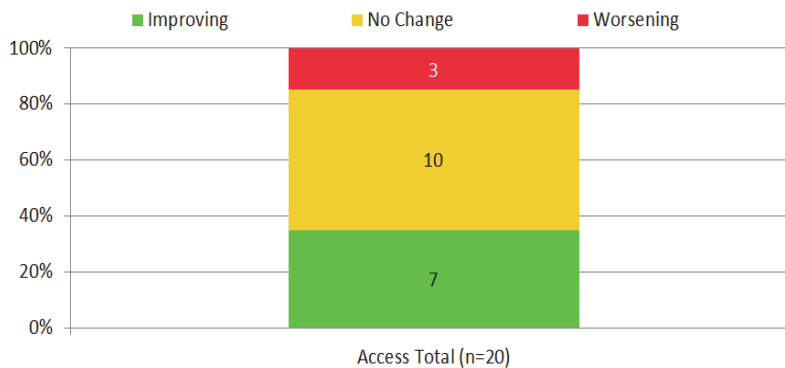
## 나. 주요 영역별 추세와 격차 변화

2016년 QDR은 2000년 이후 2014-2015년까지 일부 영역에서 격차가 감소해 왔으나 여전히 가난하고 보험이 없는 집단에서 격차가 존재한다고 발표하였다. 흑인과 히스패닉에 대해서는 성과지표의 20%가 격차 감소를 보였으나 대부분은 모든 종족과 인종 그룹에서 격차가 유지되고 있다. 특히, 절반 이상의 지표에서 가난한 저소득 가구가 높은 소득의 가구보다 나쁜 방향으로 격차가 악화되는 변화를 보이고 있음을 강조하고 있다.

보고서는 미국 의료시스템이 안고 있는 문제를 중심으로 성과지표의 추세와 접근성

개선에 대해 보고하고 있다. 특히, 미국 의료시스템의 주요한 과제인 의료 접근을 우선적으로 배치하여 성과지표의 추세와 격차를 제시하고 있다. QDR에서 추적되는 의료 접근도 지표는 보험 보유 여부, 상용치료원 보유 여부, 의료 이용에서 어려움, 원할 때 의료 이용이 가능한 수준에 대한 것이다. 대부분의 접근도 지표들은 정체되고 있으나 최근에 건강보험 보유 지표에서 향상을 보이고 있다. 의료접근도 지표의 50%에서 흑인이 백인에 비해 상대적으로 나쁜 접근도를 보이고 있다.

[그림 2-9] 2016 NHQR에서 의료접근도 지표의 추세

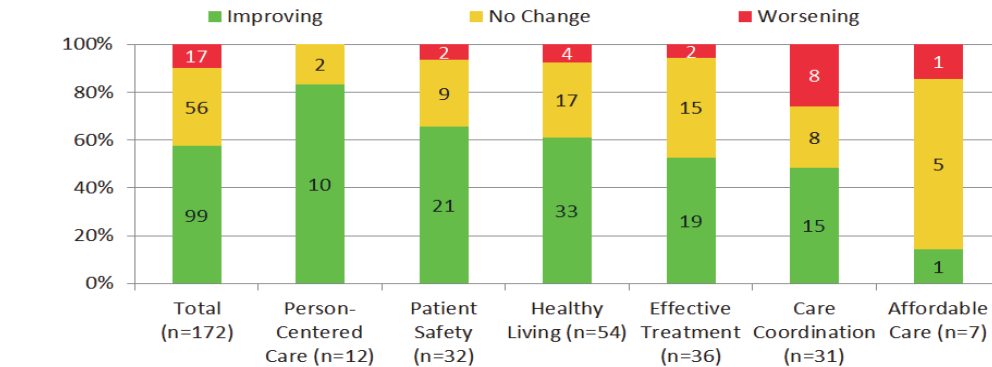


자료: AHRQ(2018b:1).

다음은 의료의 질에서 추세와 격차를 제시하고 있다. 정책적 연관성을 제고하는 미국 보건부의 국가 질 전략(NQS)의 주요 관심 영역에 따라 관련 성과지표의 추세를 제시하고 있다. NQS의 관심 영역은 사람중심의료, 환자안전, 건강한 생활, 효과적 치료, 케어코디네이션, 적정 부담으로 구분되고 있다. 이러한 영역들은 IOM(2001a, 2010)이 의료 질 개선을 위해 미국 의료시스템에서 성과 개선이 필요하다고 권고한 영역과 일치한다. 결과적으로 의료시스템의 성과와 의료의 질 향상을 연계하여 의료 접근에서 변화를 의료시스템의 주요한 성과로 먼저 제시하고, 의료 질 추세의 확인에서 NQS 관심 영역을 중심으로 주요 성과지표를 배치하는 변화가 있었다.

2016년 NHQDR에서 제시하는 주요 관심 영역별 지표의 추세는 다음과 같다. 환자 중심의료에서는 지표의 약 80%가 개선의 변화(2002-2014)를 보이고 있다(MEPS의 지난 12개월 의사 방문 경험).

[그림 2-10] 2016 NHQDR에서 NQS 관심 영역별 지표의 추세



**Key:** n = number of measures.

**Note:** Most measures are tracked from 2000 through 2014 and others begin in later years. For more information, please review Appendix B.

자료: AHRQ(2018b:1).

환자안전에서 보장은 의료 또는 의료과오로 인한 우발적 상해 없이 의료를 제공하는 것으로 정의하고(Kohn, et al., 2000:4), 병원감염, 너싱홈 욕창발생, 부적절한 처방, 병원 재입원을 추적하고 있으며 지표의 3분의 2가 향상되고 있다.

건강한 생활 지표는 개인이 지역사회에서 건강한 생활습관과 웰니스를 유지하도록 지원하는 과정지표를 추적하고 있다. 임상적 예방 서비스, 모자건강, 비만예방, 기능상태 보존 및 재활, 지원 및 완화의료 관련 지표가 포함되며, 지표의 약 60%가 개선되고 있다. 반면 자궁경부암 검진 등 지표는 악화되고 있으며, 12-19세 비만 어린이 비율이 2002년 16%에서 2014년 20.5%로 크게 증가했다.

효과적 치료 지표는 예방적 의료, 급성 질환 치료, 만성질환 관리에 대한 과정 지표들로 구성된다. 절반 이상의 지표가 개선되고 있으나 일부 영역은 통계적으로 유의한 변화가 없다. 당뇨, 불법약물이용 치료, 12세 이상 인구에서 알코올 치료 지표들이 해당된다.

케어코디네이션은 의료결정을 위해 요구되는 모든 핵심 정보가 의료 소비자 및 공급자가 이용 가능하도록 하는 것으로 환자 의료에 참여하는 둘 이상의 공급자들이 적절



한 의료서비스 제공을 목적으로 의료 활동을 조직화하는 것을 의미한다(Shojania, et al., 2007:41). 불완전하거나 부정확한 정보 및 사후관리의 부족이 더 높은 비용, 의약품, 검사, 치료의 오용을 가져와서 환자에게 좋지 않은 결과를 초래할 수 있기 때문이다(Carney Moore, et al., 2015; AHRQ, 2018a:25에서 재인용). 4분의 1의 지표에서 성과가 악화되고 있다. 예를 들어 회피가능한 고혈압 입원은 18세 이상 성인 10만 명당 2000년 46.1에서 2014년 54.2로 증가했다. 하지만 절반의 지표가 향상되고 있는데, 완전한 서면 퇴원안내서를 받은 병원 환자에 대한 지표는 2005년 57.4%에서 2013년 94.6%로 증가하고 있다.

의료비 부담의 적절성에 대해서는 포함된 성과지표의 70%가 유의한 개선을 보이지 않았다. 보험은 의료비용의 부담으로부터 개인을 보호하기 위해 설계된 것이지만 건강 보험이 있어도 의료의 재정적 부담은 높을 수 있고 증가하고 있다(Banthin & Bernard, 2006:2712). 높은 보험료와 본인부담비용은 필요한 치료 접근에 상당한 장애가 될 수 있으며 더 높은 동반상병 비율 및 더 낮은 삶의 질을 가져올 수 있다(Henrikson, et al., 2017:16).

## 제4절 캐나다 온타리오 의료시스템 성과 보고서

### 1. 의료시스템 성과 평가 영역과 지표 구성

주 단위 의료시스템 성과 보고의 사례로 캐나다 온타리오주의 사례를 검토하였다. 캐나다는 일차의료 공급자 단위까지 의료 질 정보가 수집되는 국가로 OECD 회원국 중 질 평가 지표의 활용이 발전된 국가로 평가되고 있다(OECD, 2017:45). 특히, 의료 시스템 성과 보고를 위한 지표 선정에 있어 환자의 참여가 활성화된 사례로서 검토의 의미가 있다.

온타리오주의 의료시스템 성과에 관한 연례보고서는 Ontario Health Quality가 발표하고 있는데, Common Quality Agenda라는 주요 성과지표들의 셋을 기반으로 하고 있다. 이는 주정부 시스템 내의 다양한 파트너들과 전문가들에 의해 온타리오주의 의료 질 향상을 추적하기 위해 선정된 지표들이다.

성과영역은 안전성과 효과성, 환자중심성, 효율성, 적시성으로 구성되며, 이는 다시 의료 공급자별로, 주요 이슈별(일차의료, 정신질환 및 중독, 병원 진료, 시스템 연계, 재가요양, 장기요양, 완화의료, 의료비 지출)로 나누어진다(〈표 2-5〉 참조). 전체 시스템 성과에 대한 연례보고서 이외에 주요 이슈나 특별한 토픽에 관한 심층 분석 보고서가 부정기적으로 발간되고 있다.

〈표 2-5〉 온타리오주 의료시스템 성과 보고서 평가 영역과 지표

Quality Element*	Bright Spots	Room for Improvement	No Change
<b>Effective</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obesity, cigarette smoking and physical inactivity</li> <li>Premature mortality (potential years of life lost)</li> <li>Overdue for colorectal cancer screening</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Follow-up with a doctor after hospitalization for chronic obstructive pulmonary disease or heart failure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Follow-up with a doctor after hospitalization for mental illness or addiction</li> <li>Hospital readmission within 30 days for mental illness or addiction</li> </ul>
<b>Timely</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Length of stay (for patients not admitted to hospital) and time to physician initial assessment in the emergency department</li> <li>Wait times for MRI and CT scans</li> <li>Wait times for cancer patients to see a surgeon and to have surgery performed</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>After-hours access to a primary care provider</li> <li>Emergency department length of stay for patients admitted to hospital</li> <li>Wait times for hip replacement and knee replacement</li> <li>First contact in the emergency department for mental illness or addiction</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Same-day or next-day access to a primary care provider</li> </ul>
<b>Patient-centred</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pain experienced by residents in long-term care homes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Home visits by a doctor in the patient's last 30 days of life</li> <li>Home care services in the patient's last 30 days of life</li> <li>Distress among informal caregivers of home care patients</li> <li>Home care patients with daily severe pain</li> <li>Home care patients involvement in their care plan</li> </ul>	
<b>Safe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Use of antipsychotic medications in long-term care homes</li> <li>Use of physical restraints in long-term care homes</li> </ul>		
<b>Efficient</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Continuity of primary care</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Total health spending per person</li> <li>Health spending on drugs per person</li> <li>Unplanned emergency department visits</li> <li>Hospital beds occupied by patients who could be receiving care elsewhere</li> <li>Visits to emergency for conditions people thought could have been treated by their primary care provider</li> </ul>	
<b>Equitable</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Having serious problems paying or being unable to pay medical bills</li> <li>Premature mortality (potential years of life lost) variation by region</li> <li>Same-day or next-day access to a primary care provider variation by region</li> <li>Overdue for colorectal cancer screening variation by neighbourhood income</li> </ul>	

Quality elements identified in Health Quality Ontario's Quality Matters, which was developed to guide the health system in Ontario to improve care for patients and their families and caregivers, and to support health care providers.

자료: HQO(2017:6)

#### LEGEND

● Our Health  
 ● Primary Care  
 ● Mental Illness and Addictions  
 ● Hospital Care  
 ● System Integration  
 ● Home Care  
 ● Long-Term Care  
 ● Palliative Care  
 ● Health Spending

## 2. 의료시스템 성과지표 선정 원칙과 과정<sup>1)</sup>

지표선정 원칙은 7개로 구성되며, 과정은 5단계로 구분된다. 지표선정 기준은 미국 NHQDR을 발표하는 AHRQ의 선정기준을 따르고 있다. 아울러, 특이점은 이해관계자의 참여가 상대적으로 잘 구조화되어 있다는 것이다.

〈표 2-6〉 온타리오주 의료시스템 성과지표 선정 기준

기준	설명
중요성 (Important/Relevant)	지표가 보건의료시스템 내 이해관계자들과 온타리오 주민들에 대해 중요한 이슈를 반영하고 있고 HQO의 목적/의무에 부합하여야 함
측정가능성 (Measurable)	지표 산출을 위한 자료원이 존재하여야 함
활용가능성 (Actionable)	지표가 의료 질과 건강 증진을 위해 공공 정책이나 펀딩에서 활용가능한 정보를 제공하여야 하고, 공급자들의 행태를 개선시키며 대중에게 일반적으로 이해되어야 함
근거 기반 (Evidence-Based)	지표에 대한 명확한 근거가 존재하거나 지표 산출과 보고에 따른 결과의 중요성에 대한 근거가 존재하여야 함
산출가능성(Feasible)	적시성이 보장된 데이터를 통해 지표 계산이 가능하여야 함
이해가능성 (Interpretable)	지표 정의가 명확하고 대중이 쉽게 해석할 수 있어야 함; 지표 방향성이 명확히 제시되는 등 지표 산출 결과가 비교가능하여야 하고 쉽게 이해될 수 있어야 함
데이터의 질 (Data Quality)	지표 산출을 위한 데이터에 대해 기술적 정의와 산출 방법론, 유효성과 신뢰도, 데이터의 적시성 등과 같은 사항들이 보장되어야 함

자료: HQO website, <http://www.hqontario.ca/System-Performance/Measuring-System-Performance/How-Indicators-are-Selected>(18.09.28.)

지표 선정을 위한 단계별 과정은 성과보고서를 발간하는 Health Quality Ontario를 통해 진행된다.

1단계는 예비분석 단계이다. 성과보고서를 발간하는 Health Quality Ontario는 보건의료 영역의 성과지표 개발에 대한 대중의 의견 및 제안을 수렴하는 과정을 운영

1) 출처: 온타리오주 HQO 웹사이트의 내용을 참고하여 작성함.(<http://www.hqontario.ca/System-Performance/Measuring-System-Performance/How-Indicators-are-Selected>(18.09.28.))

하고 있으며, 기존에 산출하고 있는 지표들에 대한 지속적인 검토를 진행한다. 아울러, 연구자 등 전문가 자문회의를 개최한다.

2단계는 심층 전문가 분석(In-Depth, Expert Analysis) 단계이다. 보건의료시스템 데이터에 대한 폭넓은 검토와 전문가 패널 자문을 실시한다. 이때 적절한 기준(criteria)을 활용하여 지표가 시스템 성과의 높낮이를 정확하게 측정할 수 있는지에 대해 논의한다.

3단계는 외부 이해관계자 논의(Presentation to External Stakeholders) 단계이다. 전문가 패널을 통해 승인이 된 지표는 기술적 정의와 방법론 마련 등 본격적 개발 단계로 진입하며, 이후 HQO는 보건의료 시스템 내 이해관계자들의 의견을 수렴한다.

4단계는 공개 승인(Approval for Public Reporting) 단계이다. 승인을 얻은 지표는 이후 보고 방법에 대한 논의가 진행된다. 온라인에 지금까지의 결과를 공개하며, 추가로 연간 보고서나 심층 분석 보고서에 어떤 방식으로 추가할 것인지에 대해 논의한다. 승인을 얻지 못한 지표는 모니터링 후 추후 개발 검토가 다시 진행된다.

마지막 단계는 환류를 위한 주기적 모니터링(Periodic Review) 단계로 분류된다. 이러한 과정은 지속적으로 환류되기 때문에 지표의 주기적 검토를 통해 새로운 지표 선정이 지속된다.

### 3. 환자 파트너링(Patient Partnering)

환자 파트너링(Patient Partnering)은 환자와 보호자, 의료공급자가 주 정부의 의료시스템 발전을 위해 협력하는 것을 의미한다. 공급자가 환자 및 보호자의 니즈를 이해하고 그에 대해 응답하기 위해 다양한 방식으로 협업하는 것도 포함된다.

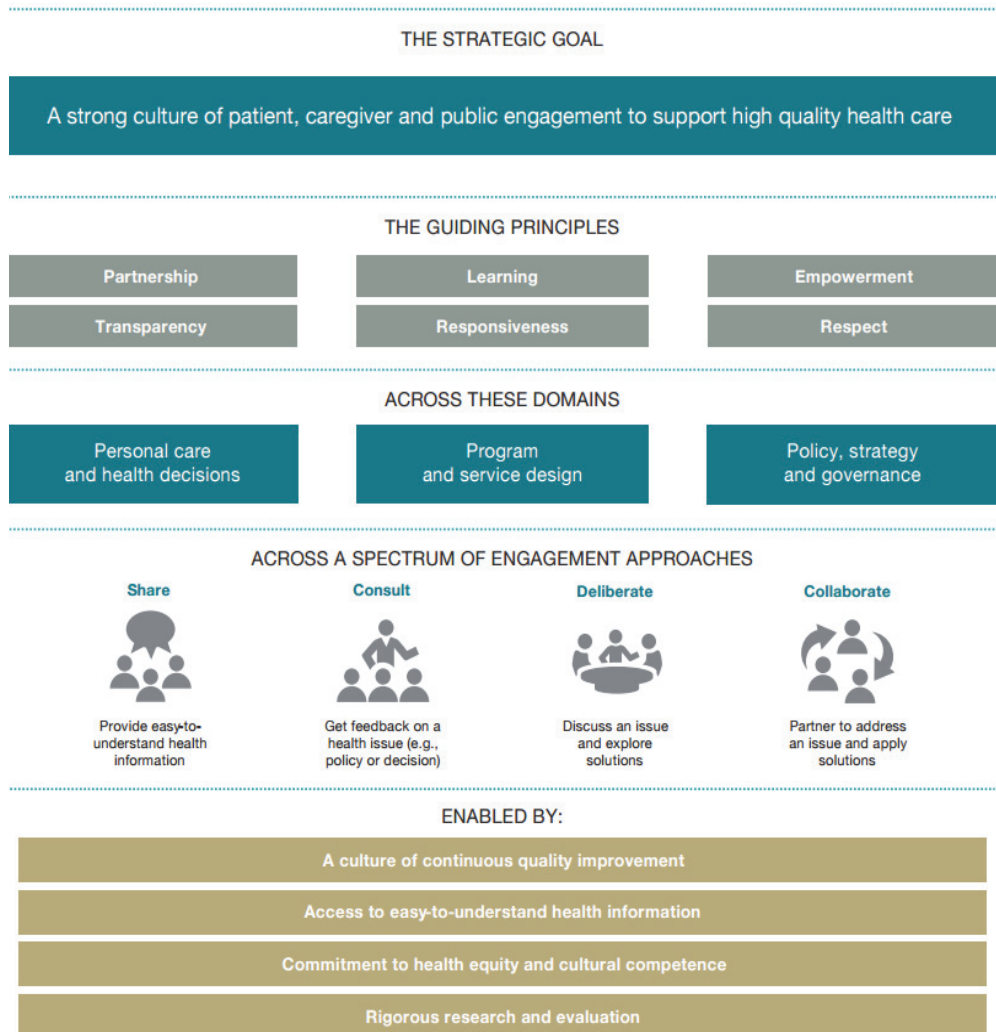
온타리오주의 Excellent Care for All Act 2010에 따르면 개별 병원들은 Quality Improvement Plans 개발 시 환자들을 참여시키고, 그들의 QIP에 그러한 활동들의 내역과 그것이 어떻게 QIP 개발과 연결되었는지에 대한 내용을 포함시켜야 한다(HQO, 2016: 5).

HQO는 환자참여(Patient Engagement)가 1) 주로 의료 공급자나 조직, 정책설계에 의해 시작되는 활동 2) 환자와 보호자, 대중의 실질적 참여와 기여를 나타내는 활

동 3) 결과적으로 진료의 질(quality of care)에서 향상을 가져오는 활동 4) 환자 및 보호자, 대중의 신뢰를 유지·증대시킬 수 있는 활동 5) 특별한 이슈나 상황에 따른 대중의 참여, 혹은 그러한 접근 방식들의 적절한 조합(공유, 컨설팅, 숙의, 협업 등)을 활용하는 활동과 관계된다고 정의하고 있다(HQO, 2016:5).

환자 참여 프레임워크는 3가지 도메인으로 구성된다. 첫 번째 도메인은 개인 의료 및 건강 결정(Personal care and health decisions)으로 환자와 의사의 공유된 의사 결정(shared decision making)을 위한 협력을 의미한다. 두 번째 도메인은 프로그램과 서비스 설계(Program and service design)로 조직 내의 특정한 프로그램이나 서비스 개선을 위해 환자를 참여시키는 것이다. 세 번째 도메인은 정책, 전략, 거버넌스(Policy, strategy and governance)로 개별 의료공급조직이나 정책설계자가 정책/전략 설계, 거버넌스 결정에 환자를 참여시키는 것이다.

[그림 2-11] HQO의 환자 파트너십 프레임워크(Patient Partnership Framework)



자료: <http://www.hqontario.ca/Patient-Partnering/Patient-Partnering-Framework>.(2018. 9. 28.)

#### 4. 환자안전에 대한 의료시스템 성과지표 개발에 환자 참여 사례

온타리오 주에서는 2008년부터 환자안전 지표 보고를 시작했다. 2016년부터 HQO(Health Quality Ontario)는 성과가 대중에 공개되는 급성기 진료 영역의 환자 안전 지표에 대해 환자 참여 기반의 검토를 시행하였다. 수정 델파이 조사를 통해 전문가 패널과 환자, 공급자 등 다양한 이해관계자들이 참여하고 있다. 이러한 과정들은 성과가 공개되는 환자안전 지표에 직접적으로 영향을 미치지만 그 논의 결과는 HQO의 다른 주요 사업들(연례 보고서, QIPs 등)에도 활용되고 있다.

〈표 2-7〉 환자안전지표 검토 단계와 환자 참여

진행 단계	내용
Phase 1: Initial Review and Environmental Scan	임상 문헌이나 타 기관의 사례, 지표 평가 사례 등 환경 스캔 병원 세팅에서 안전성 지표로 적합성 논의를 위한 포커스 그룹 세션 진행(Patients for Patient Safety Canada(PPSC) 멤버 대상)
Phase 2: Modified Delphi Panel	전문가 패널(정책 설계자, 임상 전문가, 데이터 담당자, 공급자 대표, 연구자 등) 대상 수정 델파이 조사를 통해 공개 필요성 있는 지표 선정 사전에 설정된 지표 선정 기준(중요성, 활용가능성, 이해가능성)에 따른 평가
Phase 3: <b>Patient and Sector Engagement</b>	환자와 시스템 이해관계자들에 유용한 지표를 선정하고, 그것이 어떻게 해석되어야 하는지에 관해 논의 <b>(환자 참여 서베이) HQO에서 PPSC와 Patient, Family and Public Advisors Network의 멤버들을 초대, 현재 단계까지 추려진 지표 목록의 우선순위를 매기도록 요청</b> (공급자 참여 서베이) 6개 지역별 병원 협회와 환자 참여 프로세스 결과를 공유, 지표 우선순위에 대한 서베이 시행
Phase 4: Indicator Finalization and Wrap-Up	개별 지표에 대한 초기 평가 결과와 환자 평가 결과, 공급자 평가 결과, 실제 산출 지표 산출 결과를 종합적으로 검토하기 위한 전문가 패널 대상 미팅/서베이 시행(약 3회) 마지막 미팅에서는 AHRQ의 지표 선정 기준(구축 타당도, 편의 최소화, 정확성)에 따른 평가와 함께, 공개가 적합한 지표, 지표 개발/도입 연기, 공개 부적합 지표의 퇴출 여부를 결정하도록 함

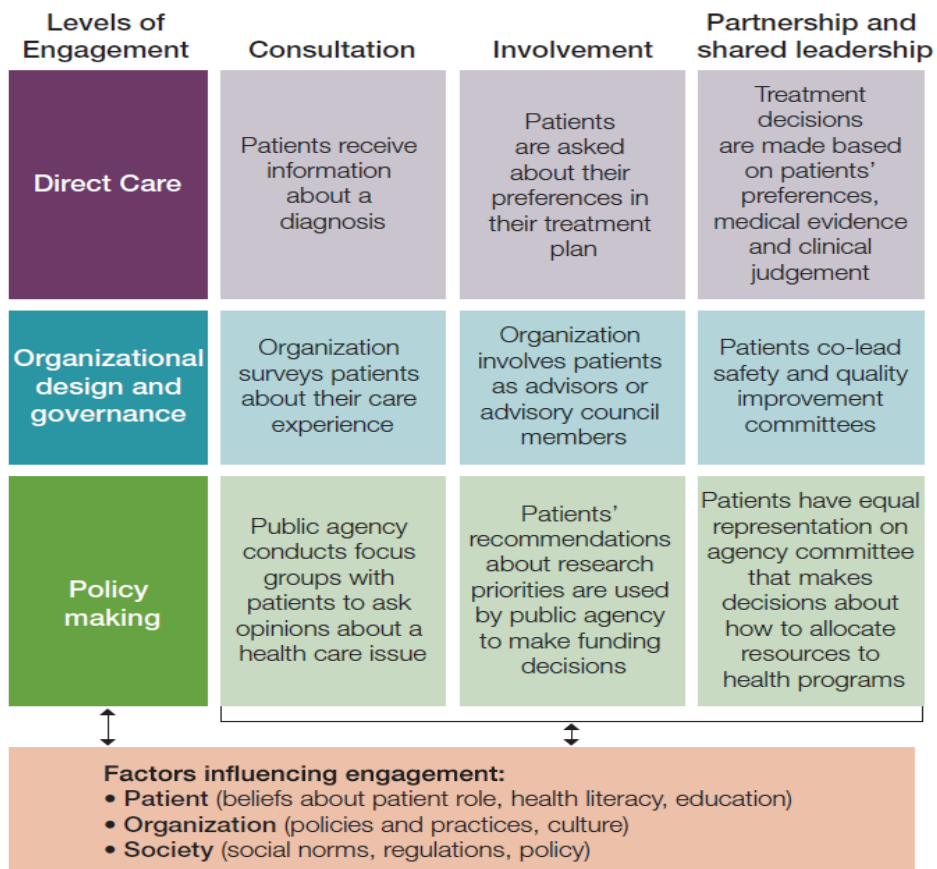
자료: HQO(2016:4).



## 5. 환자, 가족 및 공공 자문 프로그램(Patient, Family and Public Advisors Program)

지역 주민, 환자, 보호자들은 자발적 참여에 의해 주정부의 보건의료시스템에 대한 경험을 나누고, 의료 질-환자중심성 향상을 위해 HQO의 과업들에 협업하게 된다. Advisor Program의 멤버들은 HQO의 모든 프로젝트에 직접적으로 참여할 수 있다.

[그림 2-12] 보건의료시스템에서 환자 및 보호자 참여 프레임워크



Adapted with permission from Carman et al, 2013.<sup>4</sup>

자료: HQO(2016a:11), Engaging with Patients: Stories and Successes from the 2015/2016 Quality Improvement Plans



# 제 3 장

## 한국 의료시스템의 성과와 의료 질에서 추이와 격차

제1절 의료 접근에서 추이와 격차

제2절 의료 질에서 추이와 격차

제3절 의료시스템 성과 종합



제1절 의료 접근에서 추이와 격차<sup>18)</sup>

## 1. 성과 정의와 지표

의료기관에 가지 못하면 치료 효과를 경험할 수 없다. 의료의 질 향상은 의료에 대한 접근을 보장하는 것에서 출발한다. 우리나라는 의료급여제도와 국민건강보험제도를 통해 전 국민을 제도권하에 두는 인구 100% 보장률을 달성했다. 그러나 의학기술이 빠른 속도로 발전함에 따라, 전 국민이 보건의료시스템에서 충분한 의료서비스와 적절한 비용 부담을 보장받고 있는지에 대해서는 지속적인 모니터링이 필요하다.

의료 접근은 ‘최적의 건강 결과를 달성하기 위한 적기의 의료서비스 이용’으로 정의할 수 있으며, 좋은 접근은 제도적 서비스 보장의 충분성, 환자가 필요서비스를 받을 수 있는 장소의 접근성, 환자의 필요를 충족시키고 상호 소통과 신뢰를 바탕으로 관계를 발전시키는 공급자의 역할로 완성될 수 있을 것이다(IOM, 1993; AHRQ, 2013:204에서 재인용).

의료 접근에 대한 성과는 의료서비스 이용에 대한 건강보험 및 공적 의무가입제도의 보장률, 의료서비스에 대한 필요 인지와 접근성, 효과적 서비스 이용의 적시성 차원에서 평가되었다. 아울러, 질병 발생으로 인한 빈곤화 등 재정적 위험(financial risk)의 통제 수준을 점검하기 위하여 과부담 및 재난적 의료비 발생률의 변화를 추적하였다.

보편적 의료 보장의 접근에서 재난적 의료비 가구 발생률 지표는 Ke Xu(2005)의 방법을 근거로 산출하였다. Ke Xu(2005)는 한국의 지표 산출을 위해 통계청의 가계

18) 의료 접근에서 추이와 격차에 관한 분석들과 근거가 되는 개념은 2016년 및 2017년 한국 의료 질 보고서(강희정 외, 2016a, 2017)의 접근성 영역 성과 평가 필요성과 관련 내용을 요약 및 수정 보완하였음.

동향조사 자료를 사용하였다. 한편, 국민건강보험공단은 한국보건사회연구원과 공동으로 조사하는 한국의료패널 데이터를 통해 지표를 발표하고 있다. 2017년부터 가계동향조사의 표본이 변경됨에 따라 시계열적 추세 분석에는 국민건강보험공단이 발표하는 재난적 의료비 지표를 사용하고, 가계동향조사자료를 사용하여 산출한 지표를 함께 제시하여 수준을 확인하였다. 가계동향조사와 한국의료패널 데이터에 따른 지표 산출의 차이는 다음 표와 같다.

〈표 3-1〉 가계동향조사와 한국의료패널 데이터에 따른 재난적 의료비 지표 산출의 차이

자료원	가계동향조사	한국의료패널(서남규 외, 2013)
근거	Ke Xu, 2005	Ke Xu, 2005; O'Donnell et al., 2008
정의	가구 지불능력 대비 의료비 지출이 40% 이상인 가구	
(분모) 가구의 지불능력	1) 식료품비 지출이 최소생활비보다 적은 경우: 가계지출(소비지출)에서 식료품비(식료품 및 비주류음료+외식비)를 제외한 금액 2) 식료품비 지출이 최소생활비보다 많은 경우: 가계지출에서 최소생활비 제외한 금액  ※ 최소생활비: 가구원 수(가구원 수 <sup>0.5</sup> )*빈곤선 ※ 빈곤선: 식료품비 지출 비중이 전체 가구 중 중위수준(45-55th Percentile)인 가구들의 가구원 수를 보정한 평균 식료품비 지출 ※ 모든 가격변수(지출 및 소득)는 연간 월평균 수치	1) 식료품비 지출이 최소생활비보다 적은 경우: 가계지출(소비지출)에서 식료품비(식료품 및 비주류음료+외식비)를 제외한 금액 2) 식료품비 지출이 최소생활비보다 많은 경우: 가계지출에서 최소생활비 제외한 금액  ※ 한국의료패널에서는 월평균 생활비와 식비(외식비 포함)를 조사하고 있으나, 기초생계비를 산출하기 위한 순수 식료품비는 조사되지 않음. 이에 통계청 가계동향조사에서 가구규모 및 가구 소비지출 분위별 식비 대비 식료품비의 비중을 산출하여 한국의료패널의 식료품비 계산에 사용 ※ 최소생활비: 가구원 수(가구원 수 <sup>0.5</sup> )*빈곤선 ※ 빈곤선: 식료품비 지출 비중이 전체 가구 중 중위수준(45-55th Percentile)인 가구들의 가구원 수를 보정한 평균 식료품비 지출 ※ 월평균 금액으로 조사되는 생활비 및 식비 항목은 연 단위로 환산
(분자) 가구의 의료비 지출	인삼과 영양보조제, 보건의료용품, 판매약, 의료용소모품 등의 구입비용을 제외한 보건지출(처방 의약품, 외래, 입원, 치과, 기타 의료서비스, 입원 서비스 비용)의 합계	응급, 입원, 외래서비스 및 처방약 비용 합계

의료 접근에 대한 성과지표는 다음 표와 같다. 세부 범주로는 의료비 보장, 필요인지에 따른 의료접근, 효과적 의료의 적시성, 재정위험보호 성과로 세분되어 있다(〈표 3-2〉 참조).

〈표 3-2〉 2018 한국 의료 질 보고서의 의료 접근에 대한 성과지표

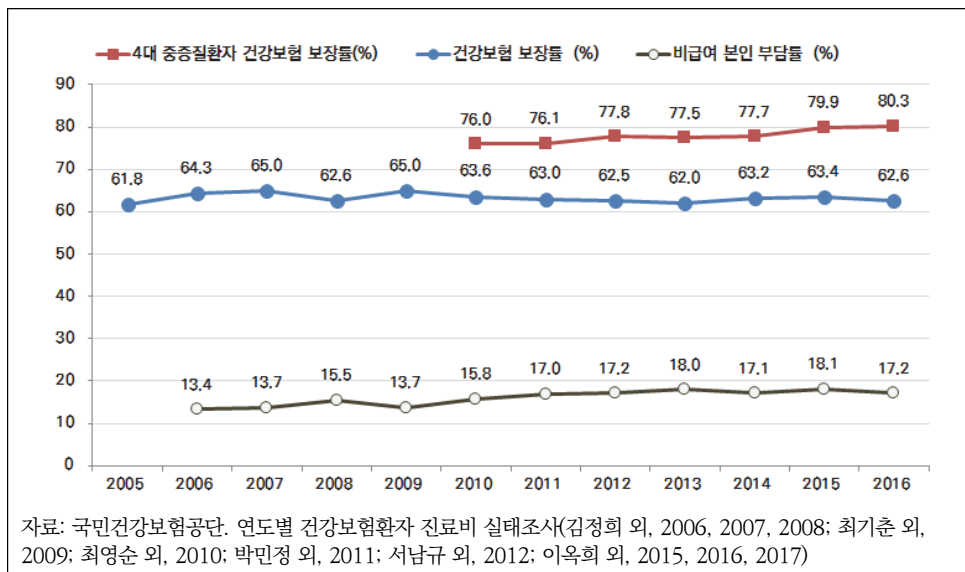
세부 범주	성과지표
제도적 의료비 보장(5)	건강보험 보장률(%)
	비급여본인부담률(%)
	4대 중증질환자 건강보험 보장률(%)
	경상의료비 중 공공재원 비율(%)
	경상의료비 중 가계직접부담 비율(%)
필요인지에 따른 의료접근(2)	최근 1년 동안 본인이 병원(치과 포함) 진료/검사/치료가 필요하였으나 받지 못한 비율(%), 경제적/지리적/대기시간 이유)
	최근 1년 동안 본인이 병원(치과 포함) 진료/검사/치료가 필요하였으나 경제적 이유로 받지 못한 비율(%)
효과적 의료의 적시성(8)	중증응급환자 평균 응급실 재실시간(시간)
	응급실 과밀화 지수(병상포화지수, %)
	취약지 응급의료기관 법정기준 충족률(%)
	급성심근경색 환자의 발병 후 응급실 도착 소요 시간 중 3시간 미만 환자의 비율(%)
	최소와 최대지역 상대비: 급성 심근경색 환자의 발병 후 응급실 도착 소요 시간 중 3시간 미만 환자의 비율
	뇌졸중 환자의 발병 후 응급실 도착 소요 시간 중 3시간 미만 환자의 비율(%)
	최소와 최대지역 상대비: 뇌졸중 환자의 발병 후 응급실 도착 소요 시간 중 3시간 미만 환자의 비율
	정맥 내 혈전용해제(t-PA) 투여 고려율(*상급종합 및 종합병원 평가 결과, %)
재정위험보호(2)	재난적 의료비 부담 가구 비율(%)
	건강보험료 미납 경험이 있는 가구의 비율(%)

## 2. 의료 접근에서 성과 변화

### 1) 제도적 의료비 보장 수준

건강보험 보장성 강화 정책은 소외되거나 배제되는 이 없이 보편적으로 전 국민의 의료접근성을 보장하고자 하는 정부의 광범위한 노력이다. 정부는 2005년부터 보장성 강화 정책을 추진해 왔지만, 건강보험 보장률<sup>19)</sup>은 정체되고 있고 비급여 본인부담률은 2006년부터 2016년까지 연평균 3%의 속도로 유의하게 증가했다( $t=5.42$ ,  $p<0.001$ ). 한편, 지난 정부에서 집중적으로 지원이 이루어졌던 4대 중증질환자에 대한 건강보험 보장률은 2010년 이후 연평균 0.9%의 속도로 유의하게 증가하여 80% 수준에 이르렀다( $t=6.21$ ,  $p<0.01$ )(그림 3-1 참조).

[그림 3-1] 건강보험 보장률 관련 지표의 연도별 변화



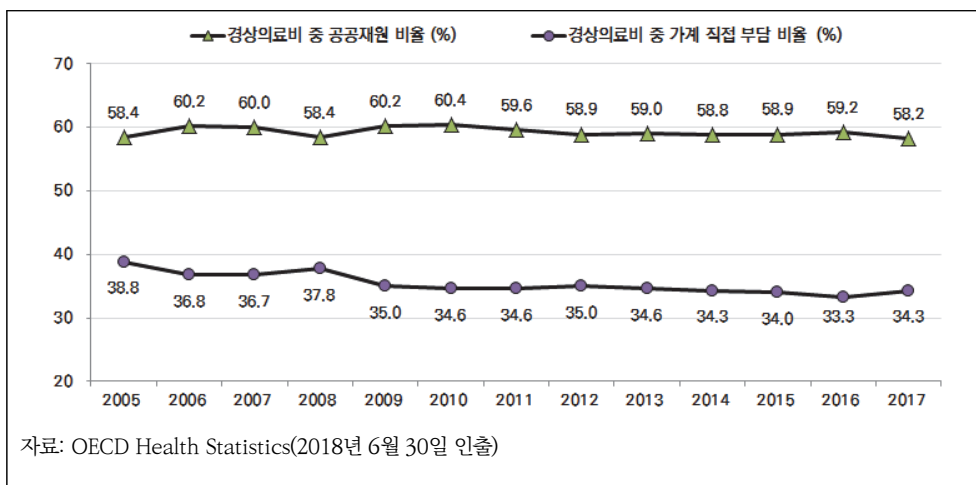
범위를 확장하면, 전체 보건의료시스템에서 제공되는 모든 보건의료서비스에 대한 국민의 접근 수준은 ‘경상의료비 중 공공재원의 비율<sup>20)</sup>’의 변화를 통해 확인할 수 있

19) 비급여를 포함한 총진료비 중 건강보험에서 부담하는 비율(e-나라지표).



다. 경상의료비는 자본형성<sup>21)</sup>을 제외하고 보건의료 서비스와 재화의 최종 소비를 위한 국민 전체의 1년간 지출 총액으로 정의된다. 2005년부터 2017년까지 경상의료비 중 공공재원의 비율은 변화가 없는 반면, 경상의료비 중 가계직접부담 비율은 연평균 1% 속도로 감소하고 있다( $t=-5.92$ ,  $p<0.001$ )([그림 3-2] 참조). 전체 보건의료시스템에서 공적 보장 외에 사적 보장의 영향이 반영된 것일 수 있다. 공적 보장제도의 서비스 보장 효과를 제고할 필요가 있다.

[그림 3-2] 경상의료비 중 공공재원 비율 관련 지표의 연도별 변화



## 2) 필요인지에 따른 접근성

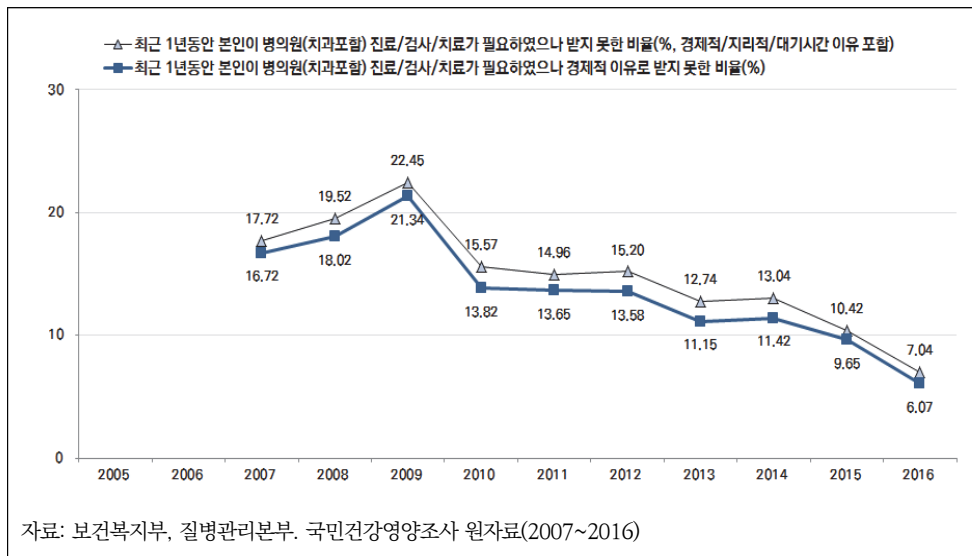
필요인지에 따른 접근성 수준의 변화는 국민건강영양조사에서 시행되는 설문조사에서 경제적 어려움 등 기타의 이유로 필요하다고 인지했음에도 불구하고 의료이용을 포기한 경험이 있었다는 응답자 비율의 변화를 통해 확인된다.

최근 1년 동안 치료가 필요하였으나 경제적 이유로 받지 못했다고 응답한 비율은

- 20) 한 국가의 국민이 한 해 동안 보건의료 재화와 서비스를 구매하는 데 지출한 최종 소비 중 정부 및 의무 가입제도 등을 통해 보장 받는 지출의 비중(e-나라지표).
- 21) 국민의료비는 경상의료비(current health expenditure)와 자본형성(capital formation)의 합으로 정의되며, 자본 형성에는 의료재화 및 의료서비스를 제공하기 위해 필요한 사회 인프라에 대한 신규투자금액으로 보건의료 관련 신규 건물의 건설 또는 증축 등이 포함됨(e-나라지표).

2007년 16.72%에서 2009년 21.34%까지 증가하다가 2010년 13.82%, 2016년 6.07%까지 감소했다(그림 3-3) 참조). 이러한 개선은 경제적 이유뿐 아니라 지리적, 대기시간의 이유를 포함한 변화에서도 확인된다. 이는 연평균 7% 변화로 유의한 향상이다. 하지만 여전히 국민의 6%가 경제적 이유로 의료이용을 포기하고 있다는 것은 의료급여 보장 인구가 3% 수준인 상황에서 무시해서 안 될 규모이다.

[그림 3-3] 필요인지에 따른 의료접근에서 변화

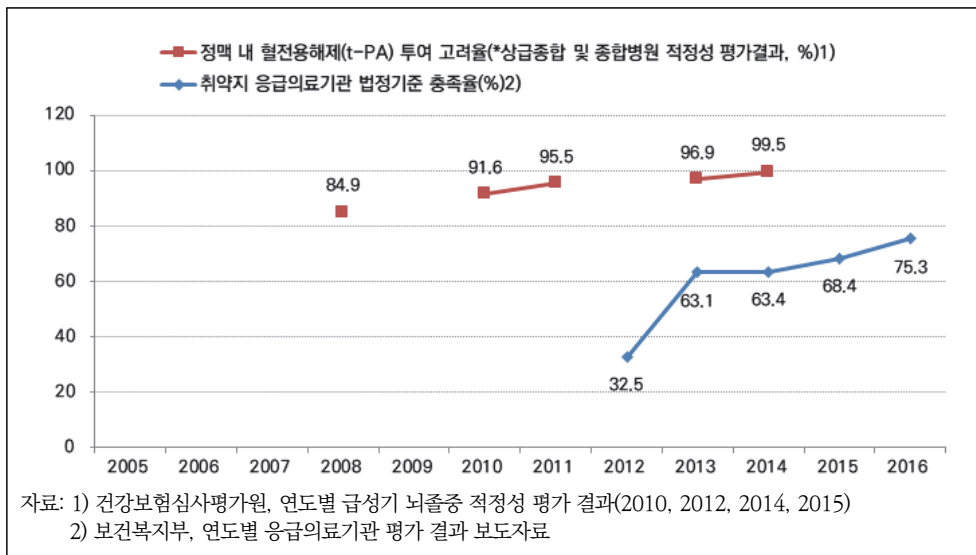


### 3) 효과적 의료이용의 적시성

시스템 전반에서 의료 효과성 제고는 모든 국민이 근거 있는 효과적 치료서비스에 최적의 시간 내에 접근 가능해야 기대할 수 있다. 특히, 급성 중증 질환에 있어서는 더욱 중요하다. 응급 중증 환자에 대해 적시의 치료서비스 접근을 보장하기 위해 정부는 지원과 평가 정책을 통해 응급의료 전달체계를 강화해 왔다. 이와 관련하여 취약지 응급의료기관 법정기준 충족률이 2012년 32.5%에서 2016년 75.3%까지 유의하게 증가한 것은 긍정적인 성과라고 할 수 있다.

고령화와 더불어 발생 위험이 높아지는 뇌졸중에 대한 적정성 평가 결과에서 치료 결과를 향상시키는 중요한 과정지표인 정맥 내 혈전용해제(t-PA) 투여 고려율은 2008년 84.9%에서 2014년 99.5%까지 연평균 23.8%의 속도로 유의하게 증가하여 응급실에 도착한 거의 모든 환자에 대해 시행되고 있다. 이 지표는 증상 발생 시각부터 4.5시간 이내 내원한 급성기 허혈성 뇌졸중 건수 중 정맥 내 혈전용해제가 투여된 건수와 정맥 내 혈전용해제 투여를 할 수 없는 합당한 사유가 기록된 건의 합산이 차지하는 백분율이다(이상일 외, 2015:103)([그림 3-4] 참조).

[그림 3-4] 효과적 의료 이용의 적시성에서 향상 지표의 연도별 변화



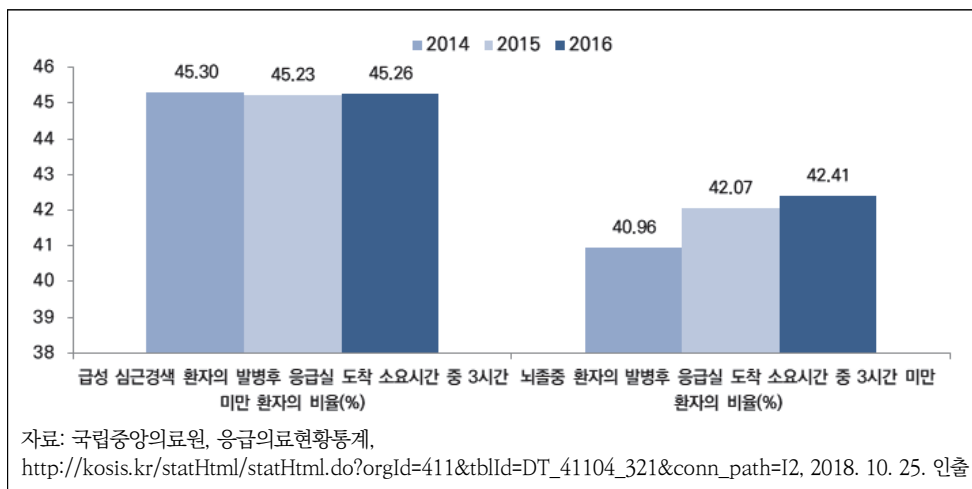
우리나라 건강보험에서 급성기 병원은 제공한 서비스 행위 단위로 진료비를 보상받기 때문에 병원에 도착한 환자에 대한 권고 서비스 이행은 의료사고에 대비한 방어 기제와 수입 확대 관점에서 빠르게 달성될 수 있다. 따라서 환자 중심에서 급성기 중증질환의 치료 효과성을 제고하려면 병원 도착 이후 권고 서비스의 적시 시행뿐 아니라 증상 발생부터 병원 도착까지의 시간을 단축하는 것이 매우 중요하다.

급성심근경색 환자의 응급실 도착 환자 중 소요 시간이 3시간 미만인 환자 비율은 2014년 이후 2016년까지 45% 수준에서 거의 변동이 없다([그림 3-5] 참조). 뇌졸중

환자에 대해서는 2014년 40.9%에서 2016년 42.4%까지 증가하고 있지만, 여전히 이 환자들 중 절반 이상이 골든타임 내에 병원에 도착하지 못하고 있다. 즉, 심장 마비, 호흡 정지, 대량 출혈 등이 일어난 후 생명을 살릴 수 있는 시간 내에 병원에 도착하지 못하고 있다는 것이다.

전 국민이 효과적 의료서비스에 적시에 접근하도록 보장하는 것은 의료기관 내부에서 의 질 향상 활동뿐 아니라 증상 발생부터 병원 도착까지 이송 시간을 단축시켜야 하는 필요성을 보여 준다. 대부분의 적시성 지표들은 추세를 분석하기 위한 4개 시점 이상의 자료가 축적되지 않았다.

[그림 3-5] 급성심근경색증과 뇌졸중 환자에서 발병 후 응급실 도착 소요 시간의 변화



#### 4) 재정 위험 보호

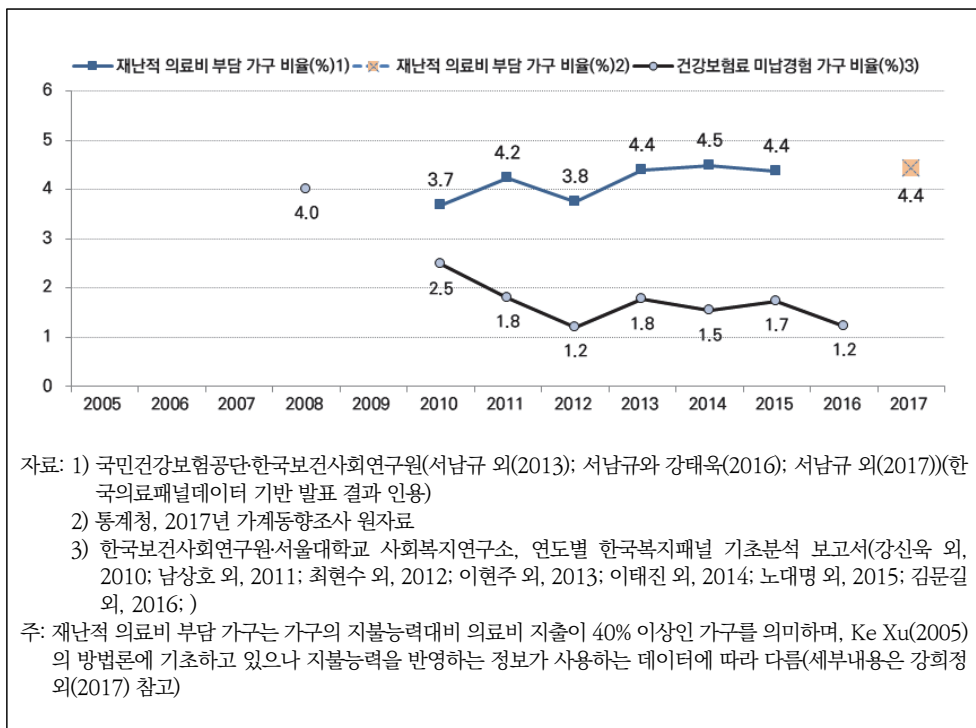
정부는 질병 발생으로 인한 빈곤화 위험을 예방하기 위하여 저소득층, 아동 및 노인 등 취약계층을 대상으로 의료비 부담 완화 및 재난적 의료비 지원 사업을 추진하고 있다. 재정적 형평성은 보편적 건강보장을 달성하기 위한 중요한 성과지표로서 과부담 및 재난적 의료비의 발생 추이를 모니터링함으로써 달성 수준을 제고할 수 있다. 아울러, 건강보험 보장제도의 사각지대가 발생하지 않도록 보험료 미납 경험 가구 비율에

대한 모니터링도 필요하다. 물론, 보험료 미납으로 인한 급여서비스 제한을 두고 있지 않지만 보험료 미납 경험 가구는 상대적으로 의료이용에 적극적일 수 없기 때문이다.

국민건강보험료 미납 경험이 있는 가구의 비율도 연평균 14%의 속도로 유의하게 감소하고 있다. 그러나 재난적 의료비 부담 가구 비율은 증가세를 보여 질병 발생으로 인한 빈곤화 위험은 개선되지 않고 있다(그림 3-6) 참조).

한국의료패널 데이터를 이용한 건강보험공단의 발표에 의하면, 지불능력의 40% 이상을 의료비로 지출하고 있는 재난적 의료비 발생 가구의 비율이 2010년 3.7%에서 2015년 4.4%까지 연평균 3.5%의 속도로 유의하게 증가했다( $t=2.46$ ,  $p<0.1$ ). 자료원이 다르지만, 통계청의 2017년 가계동향조사 자료에서 산출된 지표도 4.4% 수준으로 확인되었다.<sup>22)</sup>

[그림 3-6] 재정위험보호 관련 지표의 연도별 변화



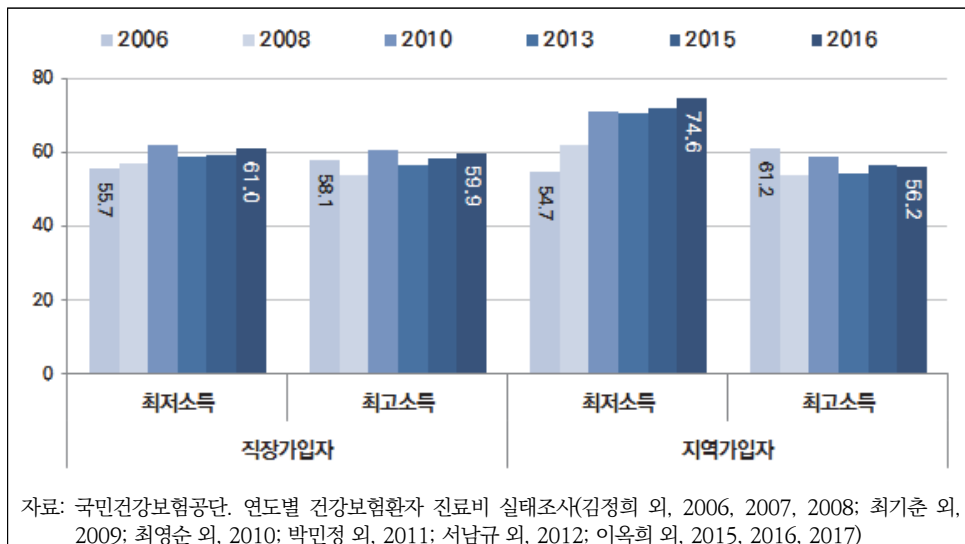
22) 표본 변경으로 인하여 이전 연도의 정보와 연계한 시계열 추이를 보지 않음.

### 3. 접근성 지표에서 격차와 추세

#### 1) 의료비 보장 수준에서 격차와 추세

건강보험은 모든 국민이 보건의료시스템에서 부담능력에 비례한 비용 부담으로 필요서비스에 접근 가능하도록 보장하는 제도적 장치이다. 건강보험에서 상대적으로 저소득층이 많이 분포하고 있는 지역가입자의 경우 접근성에 대한 상대적 격차는 개선되고 있는 것으로 보인다. 지역가입자는 직장가입자에 비해 근로소득, 종합소득, 총지출 측면에서 부담능력이 낮은 것으로 평가되고 있다(최재우 외, 2015:210). 직장가입자와 지역가입자 모두에서 최저소득층의 보장률이 최고소득층에 비해 높고 지역가입자의 최저소득층에서 보장률이 직장가입자와 유형별 최고소득층과 비교하여 큰 폭으로 높아지고 있다([그림 3-7] 참조).

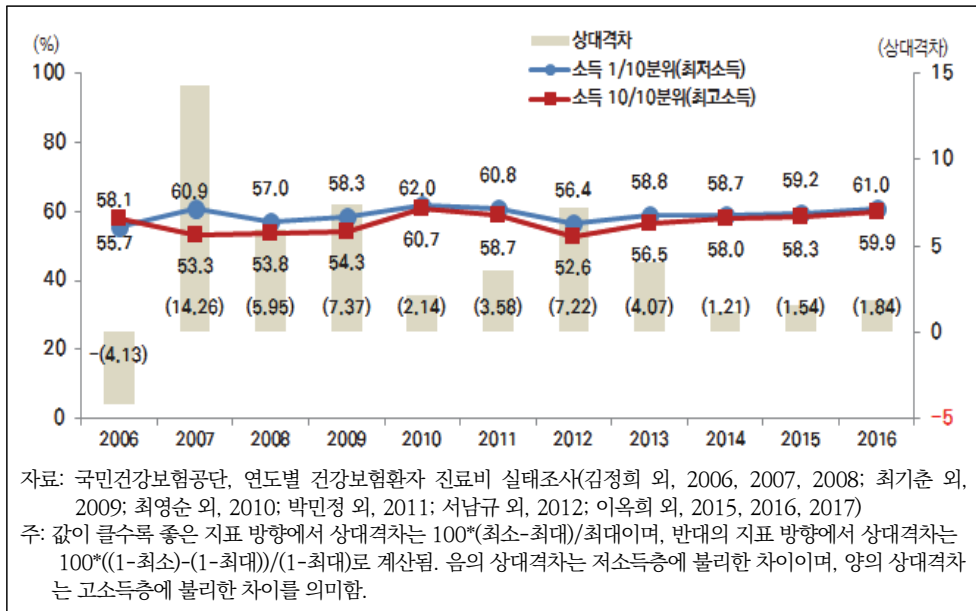
[그림 3-7] 가입자 유형과 소득계층 간 건강보험 보장률의 연도별 변화 비교(단위: %)



직장가입자에서는 2007년 이후 소득계층 간 차이가 최저소득층에 유리하게 변화되었고 점차적으로 그 차이가 줄어들고 있다. 음수의 상대격차는 최고 소득계층과 비교하여 최저소득층에 불리한 차이를 의미하며 양수의 상대격차는 최저소득층에 우호적

인 차이를 보여 준다. 이는 최저소득층의 건강보험 보장률이 연평균 0.3%로 최고소득층의 0.2%보다 빠르게 증가한 결과이다([그림 3-8] 참조).

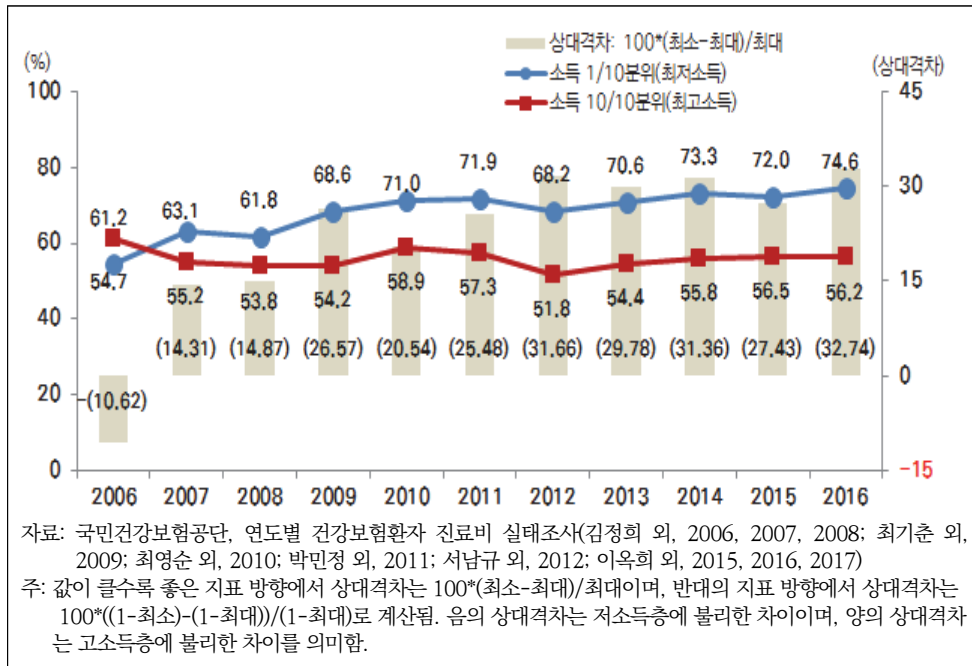
[그림 3-8] 직장가입자의 건강보험 보장률에서 소득계층 간 격차의 연도별 변화(단위: %)



지역가입자에서 건강보험 보장률의 변화는 저소득층에 우호적인 개선을 보였다. 최고소득층과 비교한 최저소득층의 건강보험 보장률은 2007년부터 최저소득층에 우호적으로 변화된 후 방향성을 유지하면서 최고소득층과의 차이를 좁혀 왔다. 다만, 직장 및 지역 가입자 간 급여 범위 등 제도적 보장수준에 차이가 없는 상황에서, 지역가입자 최고소득층의 건강보험 보장률(2016년 기준 56.2%)이 직장가입자의 수준(2016년 기준 최저소득층 61.0%, 최고소득층 59.9%)과 전체 평균 수준(2016년 기준 62.6%)보다 낮은 부분에 대해서는 세부적인 원인분석과 지속적인 모니터링이 필요할 것으로 보인다([그림 3-8], [그림 3-9] 참조).

모든 계층의 건강보험 보장률 수준이 최저소득층에 대해 우호적인 방향으로 좁혀지며 평균 수준이 향상되도록 지속적인 모니터링과 정책 개입이 필요하다.

[그림 3-9] 직장가입자의 건강보험 보장률에서 소득계층 간 격차의 연도별 변화(단위: %)

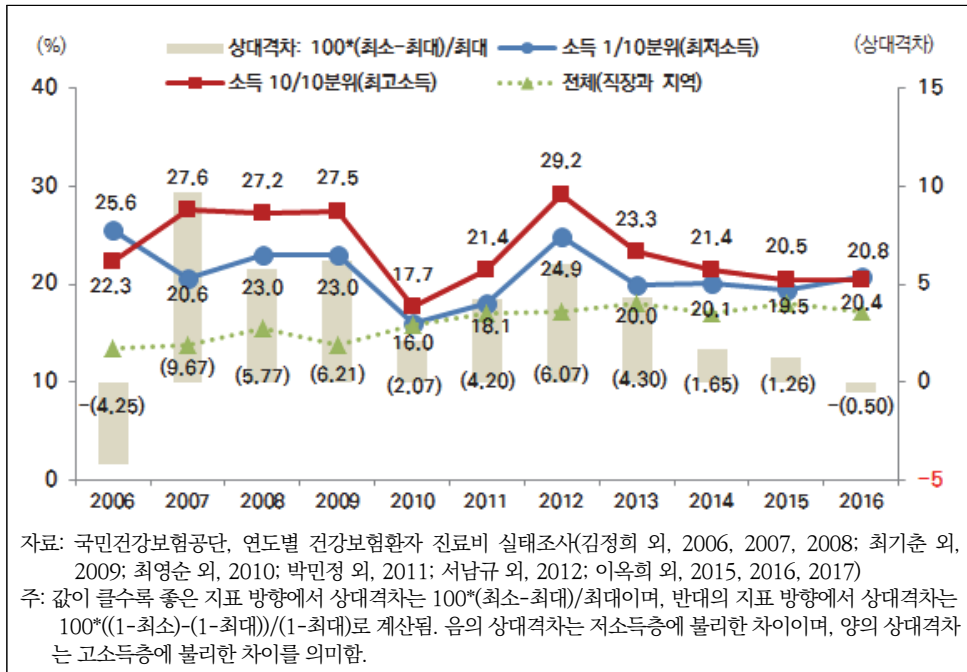


한편, 비급여 진료비는 건강보험의 적용을 받지 않아 전액을 환자가 부담해야 한다. 전체 평균 수준에서 비급여 진료를 위한 본인부담 비율의 증가는 건강보험에서 보장하는 서비스 범위가 충분하지 않아 개인의 부담이 증가하는 문제를 보여 주며, 소득계층 간 차이는 전액 본인부담의 어려움으로 저소득층이 이용을 포기했을 상대적 격차를 보여 주기도 한다. 필요서비스 범위에 대한 명확한 분모의 정의가 없는 상황에서 비급여 본인부담률의 수준은 서비스 보장의 불충분성뿐 아니라 소득계층 간 격차의 문제를 모두 반영하고 있다고 할 수 있다.

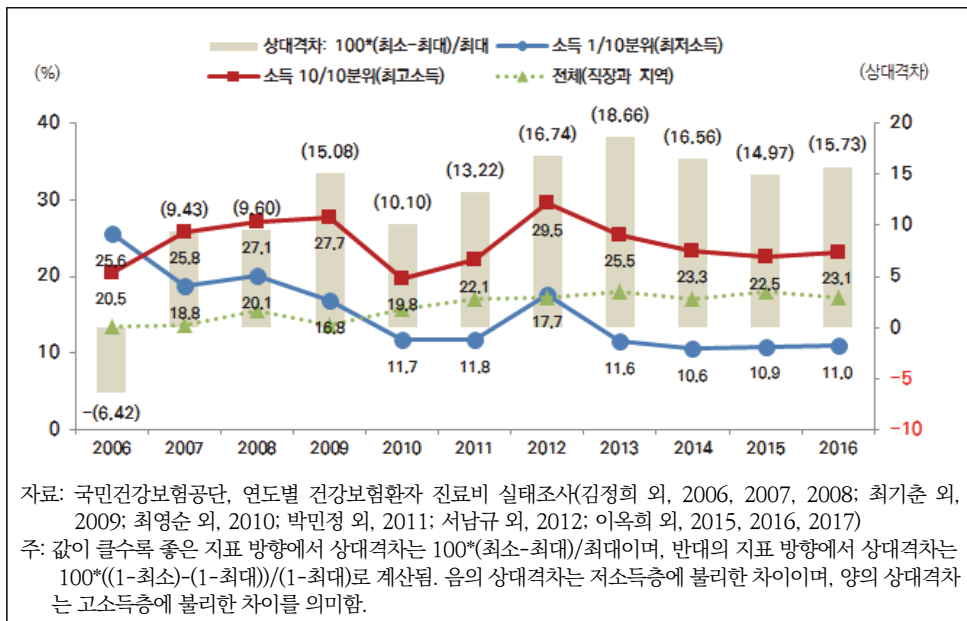
직장가입자에서는 최고소득층, 최저소득층, 전체가입자 간 비급여 본인부담률의 차이가 점점 좁혀져 왔다. 2016년에는 직장가입자 최고소득층의 비급여 본인부담 비율이 최저소득층에 비해 작은 차이지만 증가하는 변화를 보였다. 아울러 직장가입자에서 최저소득층과 최고소득층의 비급여 본인부담 비율은 모두 전체 가입자의 비급여 본인부담률과 거의 차이가 없이 보다 높은 수준을 유지하고 있다([그림 3-10] 참조).



[그림 3-10] 직장가입자의 비급여 본인부담률에서 소득계층 간 격차의 연도별 변화(단위: %)



[그림 3-11] 지역가입자에서 비급여 본인부담률의 소득계층 격차와 추세(단위: %)

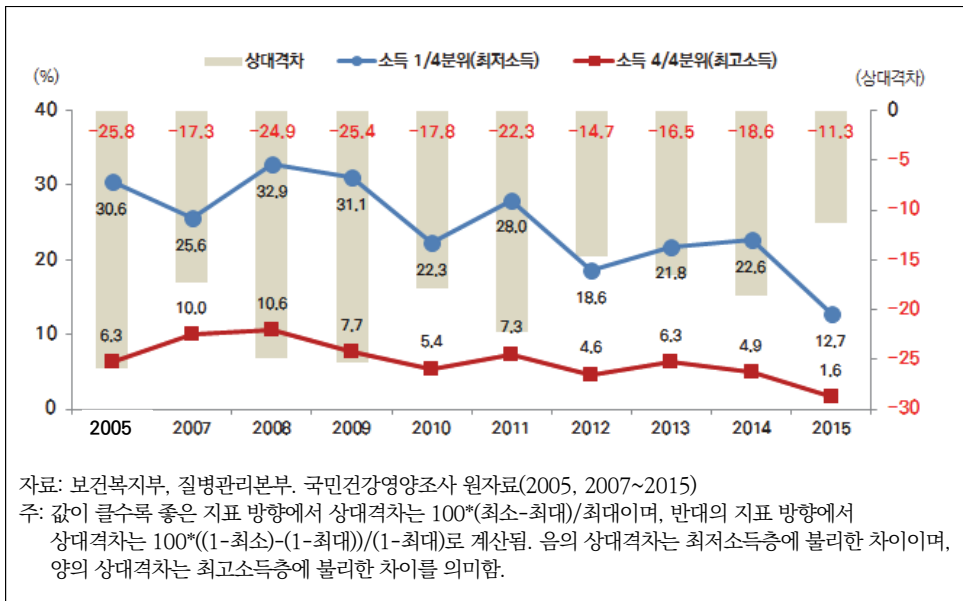


반면에, 지역가입자에서 최고소득층은 전체 가입자 평균보다 비급여본인부담률이 높고 최저소득층은 전체 가입자 평균보다 낮으면서 최고소득층과 상당한 격차를 보이고 있다. 이는 최신의 효과적 의료서비스에 대한 건강보험 보장성의 부족으로 치료가 필요한 저소득층의 비급여 부담을 높인 결과일 수 있다. 제도의 설계 원칙으로 보면 저소득층에게 우호적인 격차로 분류되지만, 향후 필요한 비급여서비스를 급여서비스로 포함시키면서 소득계층 간 차이가 감소하면서 수준이 낮아지는지에 대한 변화를 지속적으로 모니터링할 필요가 있다([그림 3-11] 참조).

## 2) 필요인지에 따른 접근성에서 격차와 추세

필요인지에도 불구하고 경제적 이유로 의료이용을 하지 못하는 이들은 매년 감소하고 있으며, 소득계층 간의 상대 격차의 절대 크기도 감소하고 있다. 음수의 상대격차는 최고 소득계층과 비교하여 최저소득층에 불리한 차이를 의미한다([그림 3-12] 참조).

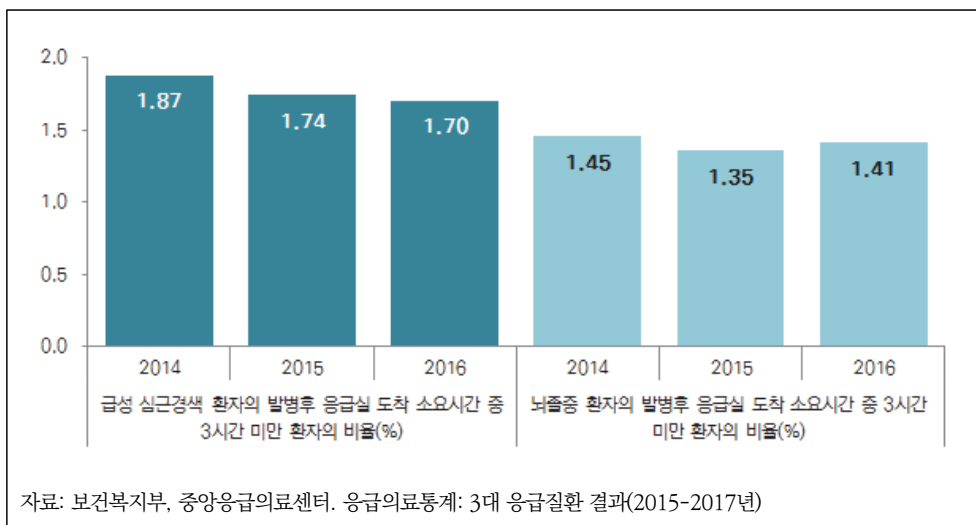
[그림 3-12] 최근 1년 동안 경제적 이유로 병의원(치과 포함)을 가고 싶을 때 가지 못한 비율



### 3) 효과적 의료이용의 적시성에서 격차와 추세

급성심근경색과 뇌졸중 환자의 응급실 도착 환자 중 소요 시간이 3시간 미만인 환자 비율에서 세종을 제외한 최소 지역과 최대 지역의 상대비는 각각 1.7배, 1.4배로 지역 간 격차를 보이고 있다. 추적이 시작된 2014년 이후 심근경색증 환자에 대해서는 약간의 감소를 보이지만, 뇌졸중에서는 변화가 거의 없다([그림 3-13] 참조).

[그림 3-13] 발병후 3시간 미만 응급실 도착 환자의 비율에서 최대/최소 지역(세종 제외) 상대차이 변화

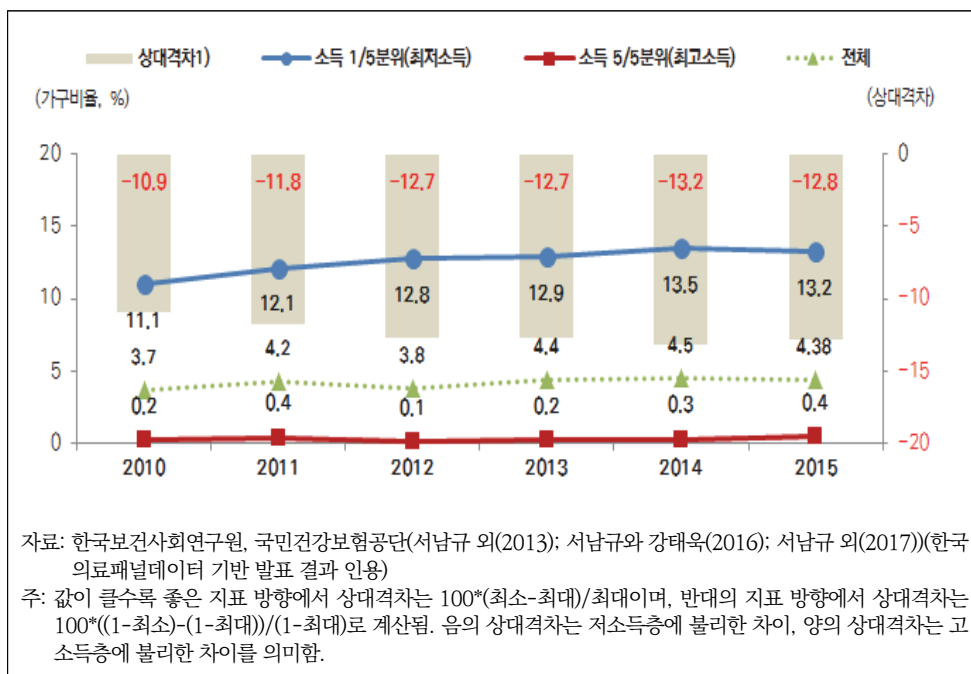


### 4) 재정 위험 보호에서 격차와 추세

질병 발생으로 인한 빈곤화 등 재정적 위험(financial risk)을 보호하는 것은 보편적 건강보장제도의 핵심 기능 중 하나이다. 특히 저소득층이 갑작스러운 질병 발생으로 인해 재정적 위험에 빠지지 않도록 보호하는 제도 설계가 필요하며, 저소득 및 건강 취약계층에 대한 본인부담 완화, 본인부담 상환제도, 재난적 의료비 지원 제도 등은 이러한 목적의 일환이다. 이러한 정책의 성과는 과부담 의료비 및 재난적 의료비 발생 가구의 비율에서 평균적 변화뿐 아니라 소득계층 간 격차의 추세를 통해 확인해야 한다.

그런데 가구의 지불능력 대비 의료비 지출이 40% 이상을 차지하는 재난적 의료비 발생 가구 비율은 연도별로 증가해 왔으며, 저소득층에 불리하게 상대격차의 크기가 증가하고 있다. 최소소득층에서 발생률은 2010년 0.2%에서 2015년 0.4%까지 낮은 수준을 유지하고 있는 것에 비해 최저소득층에서는 2010년 11.1%에서 2015년 13.2%까지 큰 폭으로 증가하고 있다. 상대격차가 2010년 -10.9에서 2015년 -12.8로 저소득층에 불리하게 격차의 크기가 심화되고 있다([그림 3-14] 참조).

[그림 3-14] 재난적 의료비 발생 가구 비율에서 소득계층 간 격차와 추이



## 4. 소결

### 1) 의료 접근에서 변화

제도적으로 국민의 보건의료 접근성을 보장하는 수준은 크게 향상되지 않고 있다. 건강보험에서 비급여 본인부담률은 증가하고 있으나 경상의료비 중 가계직접부담 비율은 감소하고 있다. 전자는 필요한 치료서비스에 대한 불충분성을, 후자는 다양한 보건의료서비스에 대한 여러 제도적 보장의 결합 효과를 보여 준다고 할 수 있다.

향후, 건강보험 보장성 확대 성과와 경상의료비 중 가계직접부담 비율의 감소가 연계되도록 건강보험의 보장성 확대 정책을 정교하게 추진할 필요가 있다.

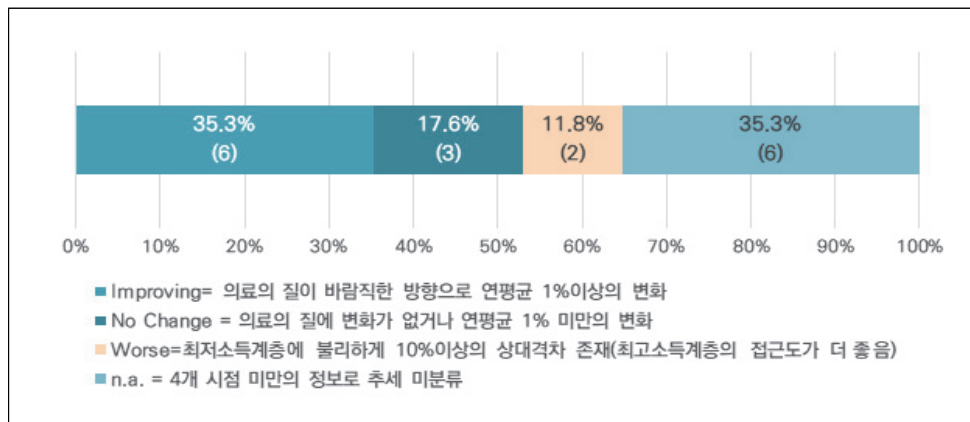
〈표 3-3〉 의료 접근에 대한 성과지표의 추세 분류

세부 범주	성과지표	향상	변화 없음	저하	미분류
제도적 서비스 보장 수준(5)	건강보험 보장률(%)		○		
	건강보험 비급여본인부담률(%)			○	
	4대 중증질환자 건강보험 보장률(%)		○		
	경상의료비 중 공공재원 비율(%)		○		
	경상의료비 중 가계직접부담 비율(%)	○			
필요인지에 따른 의료접근(2)	최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함) 진료/검사/치료가 필요하였으나 받지 못한 비율(% , 경제적/지리적/대기시간 이유)	○			
	최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함) 진료/검사/치료가 필요하였으나 경제적 이유로 받지 못한 비율(%)	○			
효과적 의료의 적시성(8)	중증응급환자 평균 응급실 재실시간(시간)				○
	응급실 과밀화 지수(병상포화지수, %)				○
	취약지 응급의료기관 법정기준 충족률(%)	○			
	급성심근경색 환자의 발병 후 응급실 도착 소요 시간 중 3시간 미만 환자의 비율(%)				○
	최소와 최대지역 상대비: 급성 심근경색 환자의 발병 후 응급실 도착 소요 시간 중 3시간 미만 환자의 비율				○
	뇌졸중 환자의 발병 후 응급실 도착 소요 시간 중 3시간 미만 환자의 비율(%)				○
	최소와 최대지역 상대비: 뇌졸중 환자의 발병 후 응급실 도착 소요 시간 중 3시간 미만 환자의 비율(%)				○
	정맥 내 혈전용해제(t-PA) 투여 고려율(*상급종합 및 종합병원 평가 결과, %)	○			
재정위험 보호(2)	재난적 의료비 부담 가구 비율(%)			○	
	건강보험료 미납 경험이 있는 가구의 비율(%)	○			
계		6	3	2	6

의료서비스가 필요하다고 인지한 사람들의 94%가 실제 의료를 이용하고 있다. 이는 2007년 83%에서 상당히 향상된 변화이다. 그러나 여전히 6%의 사람들은 경제적 문제로 의료에 접근하지 못하고 있다. 의료급여로 보장하는 이들이 전체 인구의 3%라고 할 때, 무시해서는 안 될 규모이다. 한편, 대부분의 적시성 지표들은 최소 4개 시점의 정보 부족으로 추세 분류가 되지 않았다. 향후 성과 향상을 위해 지속적인 모니터링이 필요하다. 또한 저소득층에 대한 재정위험 보호는 악화되고 있다. 건강보험료 미납 경험에 있는 가구의 비율은 감소하고 있으나 재난적 의료비 발생 가구 비율은 증가하고 있다. 전자는 저소득층에 대한 건강 보험료 지원 사업 등의 효과일 수 있다. 그러나 갑작스런 질병으로 인한 지출의 발생으로 지불능력의 40% 이상을 의료비로 지출해야 하는 가구의 비율은 지속적으로 증가하고 있다.

결과적으로 추세 분석이 가능한 지표 중 대부분의 지표들은 의료 접근성이 향상되거나 변화가 없었다. 반면, 비급여 본인부담률과 재난적 의료비 발생 가구 비율에서 악화 추세가 뚜렷했다.

[그림 3-15] 의료 접근에서 변화 추세 분류



## 2) 의료 접근에서 격차

건강보험은 모든 국민이 보건의료시스템에서 부담능력에 비례한 비용 부담으로 필요서비스에 접근 가능하도록 보장하는 제도적 장치이다. 건강보험에서 상대적으로 저소득층이 많이 분포하고 있는 지역가입자에서 소득계층 간 접근의 격차는 최저소득층에 유리하게 개선되고 있다.

한편, 전체 평균 수준에서 비급여 진료를 위한 본인부담 비율의 증가는 건강보험에서 보장하는 서비스 범위가 충분하지 않아 개인의 부담이 증가하는 문제를 보여 주지만, 소득계층 간 비교에서 저소득층의 낮은 비급여 본인부담 비율은 전액 본인부담의 어려움으로 필요서비스 이용을 포기했을 상대적 격차를 보여 주기도 한다.

필요서비스 범위에 대한 명확한 분모의 정의가 없는 상황에서 비급여 본인부담률의 수준은 서비스 보장의 불충분성뿐 아니라 소득계층 간 격차의 문제를 모두 반영하고 있다고 할 수 있다. 지역가입자에서 최고소득층은 전체 가입자 평균보다 비급여본인부담률이 높고, 최저소득층은 전체 가입자 평균보다 낮으면서 최고소득층과 상당한 격차를 보이고 있다. 이는 제도의 설계 원칙으로 보면 저소득층에게 우호적인 격차로 분류될 수 있지만, 향후 필요한 비급여서비스가 급여서비스로 전환되면서 비급여 본인부담률의 수준이 소득계층 간 격차를 좁히면서 낮아지도록 관련 정책의 정교성을 높여야 할 것이다.

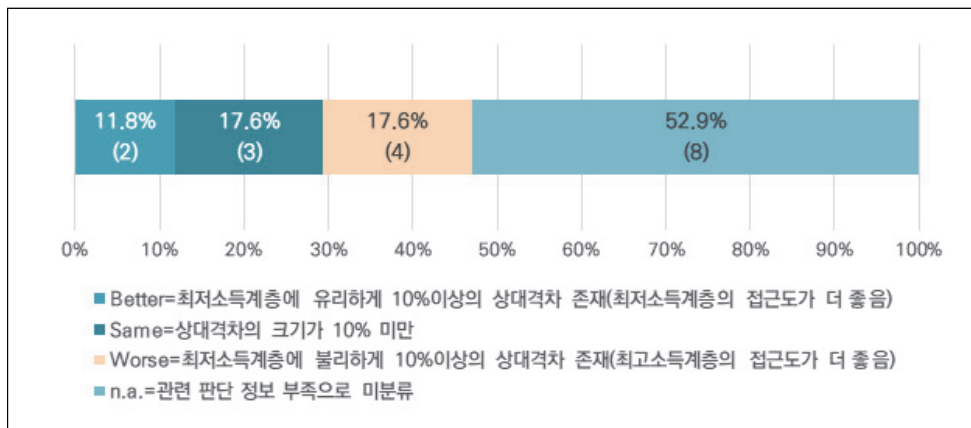
필요인지에 따른 접근성에서 소득계층 간 격차의 크기는 감소되고 있지만, 여전히 최저소득층의 15%는 경제적 이유로 의료 이용을 포기하고 있고 이는 최고소득층의 2.3%와 큰 차이를 보였다.

아울러, 의료 효과성 제고를 위해 병원 도착 후 권고서비스의 적시 제공뿐 아니라 발병 후 병원 도착까지 이송시간의 단축이 필요하다. 여전히 심근경색증과 뇌졸중 환자의 50% 이상이 골든타임 내에 병원에 도착하지 못하고 있으며, 이러한 지표에서 최소와 최대 지역 간 상대비가 1.7배, 1.4배로 지역적 격차도 보이고 있다.

보편적 건강보장의 핵심 기능 중 하나인 질병 발생에 따른 재정적 위험 보호 성과에서 소득계층 간 격차가 심화되고 있다. 최고소득층에서 재난적 의료비 발생 가구 비율은 2010년 0.2%에서 2015년 0.4%의 낮은 수준을 유지하고 있는 것에 비해 최저소득층에서는 2010년 11.1%에서 2015년 13.2%까지 증가하고 있다. 최고소득층과 비교한 최저소득층의 상대격차가 2010년 -10.9에서 2015년 -12.8로 저소득층에 불리하게 절대 크기가 심화되고 있다.

최고소득층을 기준그룹으로 한 최저소득층의 상대격차가 분류되는 지표는 상대격차가 저소득층에 유리하게 향상되거나 심화되거나 유지되는 지표가 많다. 최저소득층에 유리한 상대격차를 보이는 지표는 비급여 본인부담률이 해당된다. 한편, 최저소득층에 불리한 격차가 존재하는 지표에는 재난적 의료비 부담 가구 비율, 최근 1년 동안 경제적 이유 등으로 병의원(치과 포함)에 가지 못한 비율이 해당된다.

[그림 3-16] 의료 접근에 대한 성과지표에서 격차 유형의 분류





## 제2절 의료 질에서 추이와 격차<sup>23)</sup>

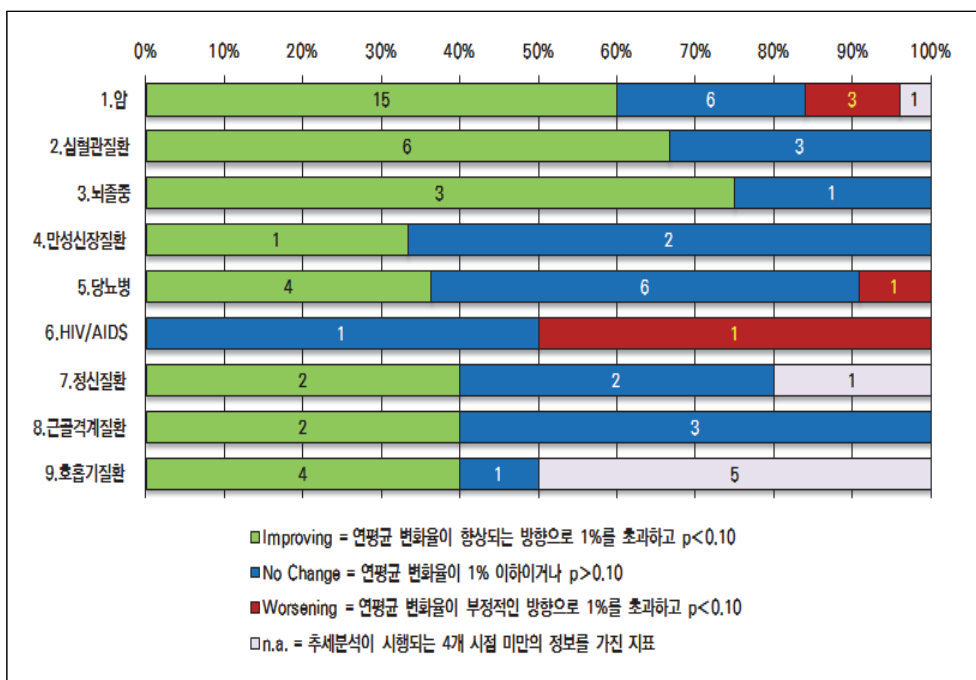
### 1. 효과적 의료 제공

#### 1) 관심 질환에서 효과적 의료제공의 추세와 격차

##### (1) 추세(Trend)

암 환자에 대한 효과적 의료서비스 제공은 기타 관심 질환에 비해 높은 성과를 보이고 있다. 반면에 기타 질환에서 항상 성과는 상대적으로 적고, 대표적 만성질환인 당뇨 질환에서 절반 이상의 지표가 효과적 의료 제공에서 수준이 정체되거나 나빠지고 있다.

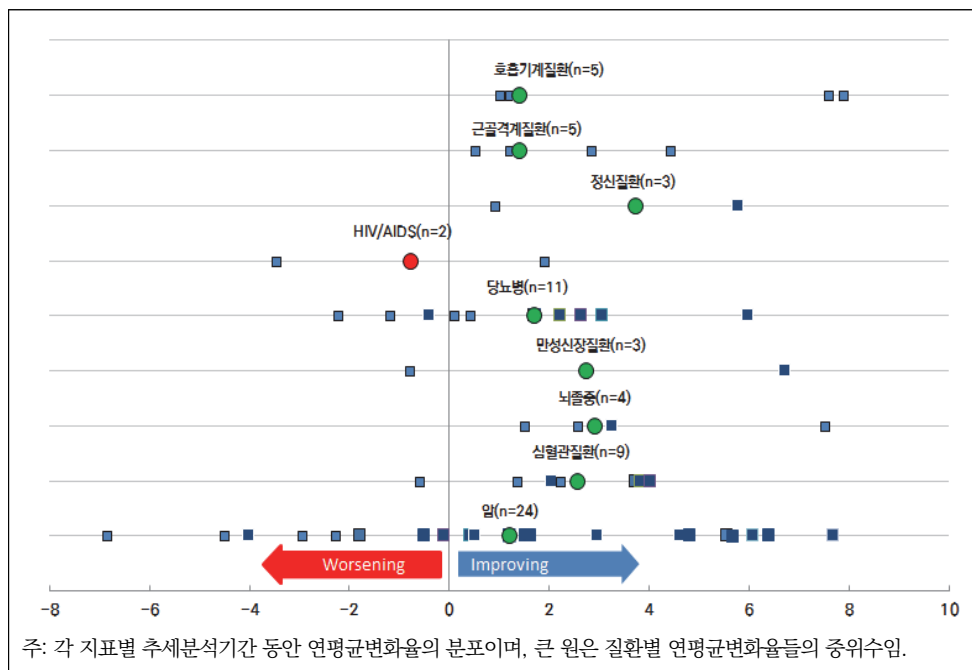
[그림 3-17] 관심 질환별 의료 효과성 지표의 추세 분류(2005~2016년 또는 최근, 지표 수)



23) 의료 질에서 추이와 격차에 관한 분석들과 근거가 되는 개념은 2016년 및 2017년 한국 의료 질 보고서(강희정 외, 2016, 2017)의 의료효과성 영역 성과 평가 필요성과 관련 내용을 요약 및 수정 보완하였음.(지표별 세부 정보는 부록 참조)

주요 관심질환에 대한 효과적 의료제공에서 성과지표들의 연평균 변화는 지표 수가 적어 판단이 어려운 HIV/AIDS와 같은 일부 영역을 제외하고 전반적으로 향상되는 방향에 분포하고 있다. 성과지표들이 넓게 분산되지 않고 향상되는 방향으로 집중되도록 지속적 향상이 필요하다([그림 3-18] 참조).

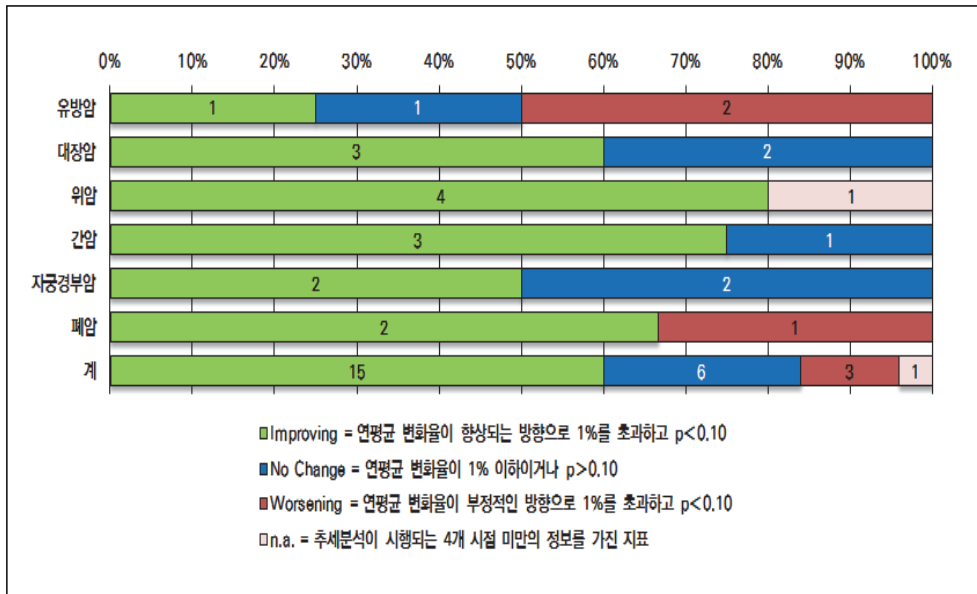
[그림 3-18] 관심 질환별 의료효과성 지표의 연평균 변화율(2005~2016년 또는 최근, %)



암 질환의 의료효과성 지표들은 2005년부터 최근까지 대부분 향상 추세(60%)를 보이고 있다. 기타 암 중에 비해 위암과 간암에서 향상 추세가 우세하다([그림 3-19] 참조). 다만, 유방암과 폐암에서 유의한 변화가 없거나 나빠지는 추세를 보이는 지표가 있다.

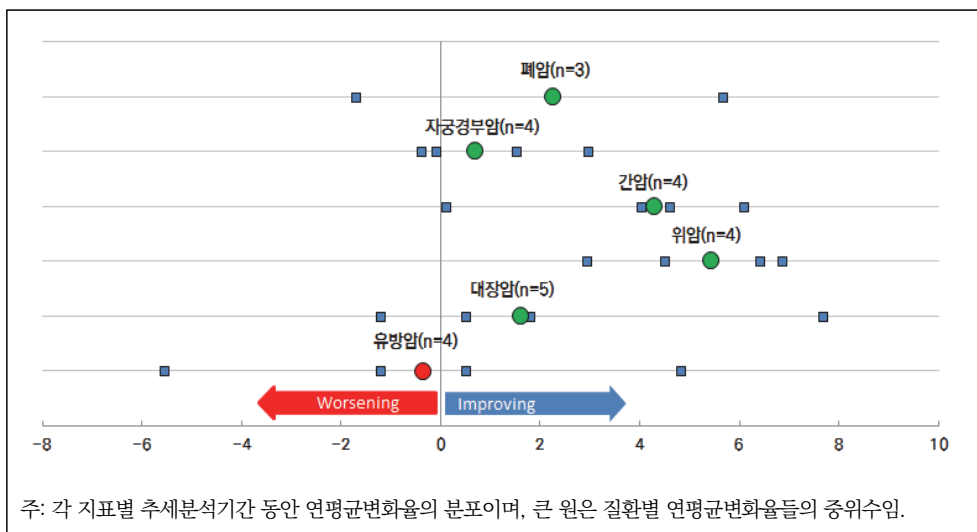
세부 지표별로 보면, 유방암에서 사망률과 진행된 단계의 발생률, 폐암에서 진행된 단계의 발생률이 증가하면서 의료 효과성 수준을 감소시키고 있다(<표 3-4> 참조).

[그림 3-19] 암 종별 의료 효과성 지표의 추세 분류(2005~2016년 또는 최근)



암 종별로 비교하면, 위암 관련 질 지표는 모두 가장 빠른 속도로 향상되고 있다. 반면, 유방암에서는 매우 빠른 속도로 저하되는 지표가 존재한다.

[그림 3-20] 암 종별 의료 효과성 지표의 연평균 변화율(2005~2016년 또는 최근, %)



〈표 3-4〉 암 종별 의료 효과성 지표의 추이

관심 질환	성과지표	향상	변화 없음	저하	미분류
1.유방암	유방암 5년 상대생존율(%)		○		
	유방암 검진율(%, 40~74세)	○			
	유방암 사망률(여성 10만 명당)			○	
	진행된 단계의 유방암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성 40세 이상)			○	
2.대장암	대장암 5년 상대생존율(%)	○			
	대장암 검진율(%, 50~74세)	○			
	대장암 사망률(인구 10만 명당)	○			
	대장암 수술 사망률(%)		○		
	진행된 단계의 대장암 발생률(명, 인구 10만 명당, 50세 이상)		○		
3.위암	위암 5년 상대생존율(%)	○			
	위암 검진율(%, 40~74세)	○			
	위암 수술사망률(%)				○
	위암사망률(명, 인구 10만 명당)	○			
	진행된 단계의 위암 발생률(명, 인구 10만 명당, 40세 이상)	○			
4.간암	간암 5년 상대생존율(%)	○			
	간암 검진율(%, 40~74세)	○			
	간암사망률(명, 인구 10만 명당)	○			
	진행된 단계의 간암 발생률(명, 인구 10만 명당, 40세 이상)		○		
5.자궁경부암	자궁경부암 5년 상대생존율(%)		○		
	자궁경부암 검진율(%, 30~74세)	○			
	자궁경부암 사망률(여성인구10만 명당)	○			
	진행된 단계의 자궁경부암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성 40세 이상)		○		
6.폐암	진행된 단계의 폐암 발생률(명, 인구 10만 명당, 55세 이상)			○	
	폐암 5년 상대생존율(%)	○			
	폐암 사망률(인구 10만 명당)	○			
계		15	6	3	1

아울러, 세부적으로 생애주기별 의료효과성 지표의 추세 분류는 다음 표와 같으며, 세부 수치 정보는 부록에 수록하였다. 호흡기 질환에서는 추세 분석 시점이 부족해 미 분류된 지표들이 상대적으로 많다.

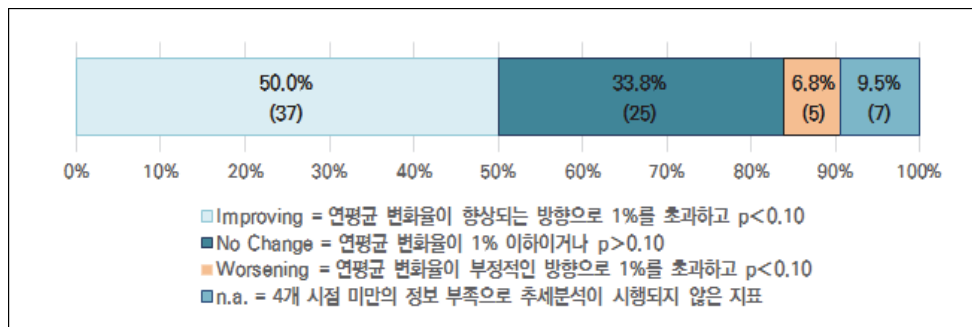
〈표 3-5〉 주요 질환별 의료 효과성 추이

관심 질환	성과지표	향상	변화 없음	저하	미분류
심혈관 질환	고혈압 유병률(% , 만 30세 이상)		○		
	고혈압 인지율(% , 만 30세 이상)		○		
	고혈압 조절률(% , 유병자 기준, 만 30세 이상)		○		
	고혈압 치료율(% , 만 30세 이상)	○			
	급성심근경색증 입원 환자의 (동일) 병원 내 30일 치명률(%)(환자 단위)	○			
	급성심근경색증 입원환자의 병원 내 30일 치명률(%)	○			
	급성심근경색증 입원환자의 병원 내·외 30일 치명률(%)	○			
	울혈성 심부전 입원율(건, 인구 10만 명당)	○			
	일반건강검진 수검률(%)	○			
	소계	6	3		
뇌졸중	뇌졸중 사망률(명, 인구 10만 명당)	○			
	뇌졸중 유병률(% , 30세 이상)		○		
	출혈성 뇌졸중 환자의 동일병원 내 30일 치명률(%)	○			
	허혈성 뇌졸중 환자의 동일병원 내 30일 치명률(%)	○			
	소계	3	1		
만성신장 질환	동정맥루 협착증 모니터링 충족률(%)		○		
	신장이식 대기자 비율(%)	○			
	투석환자의 사망률(명, 인구 10만 명당)		○		
	소계	1	2		
당뇨병	단기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)		○		
	당뇨병 유병률(% , 만 30세 이상)			○	
	당뇨병 인지율(% , 만 30세 이상)		○		
	당뇨병 조절률(% , 만 30세 이상)		○		
	당뇨병 치료율(% , 만 30세 이상)	○			
	당뇨환자의 외래 진료지속성(COC)		○		
	당뇨환자의 투약순응군 비율(%)	○			
	당화혈색소 검사 시행률(%)	○			
	장기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)		○		
	총콜레스테롤 검사 시행률(%)	○			
	합병증 없는 조절되지 않은 당뇨로 인한 입원율(인구 10만 명당)		○		
	소계	4	6	1	
HIV/AIDS	AIDS 발생률(명, 인구 10만 명당)			○	
	HIV 감염 환자 사망률(명, 인구 10만 명당)		○		
	소계		1	1	
정신질환	노인 자살률(65세 이상, 명, 인구 10만 명당)	○			
	성인 우울증 치료율(%)	○			
	알코올 문제로 인한 치료율(%)				○

관심 질환	성과지표	항상	변화 없음	저하	미분류
	자살률(명, 인구 10만 명당)		○		
	청소년 자살률(15-19세, 명, 인구 10만 명당)		○		
	소계	2	2		1
근골격계 질환	관절염 진단 경험률(시군구 중앙값(50세 이상, %))		○		
	관절염 환자의 활동제한율(%)		○		
	여성 노인의 골다공증 검진율(%)	○			
	전기 노인(65-74세)인 골관절염 환자의 EQ-5D점수		○		
	후기 노인(75세 이상)인 골관절염 환자의 EQ-5D점수	○			
	소계	2	3		
호흡기 질환	결핵 발생률(10만 명당, HIV 포함)		○		
	결핵 사망률(10만 명당)	○			
	결핵환자 관리율(%)	○			
	결핵환자 치료성공률(%)				○
	권장되는 치료를 받은 폐렴 입원 환자의 비율(%, 통합지표)				○
	도말양성 결핵환자 가족검진율(%)	○			
	만 65세 이상 노인의 인플루엔자 백신 접종률(%)	○			
	만 65세 이상 노인의 폐렴구균(pneumococcal) 백신 평생접종률(%)				○
	입원 후 30일 이내 폐렴 사망률(%)				○
	퇴원 후 30일 이내 폐렴 재입원율(%)				○
		4	1		5
계		37	25	5	7

관심질환에서 효과적 의료제공의 수준은 관련 의료 질 지표의 80% 이상에서 향상되거나 수준을 유지하는 성과를 보이고 있다. 다만, 당뇨 등 추세가 저하되는 일부 지표들에 대해서는 성과 제고가 필요하다.

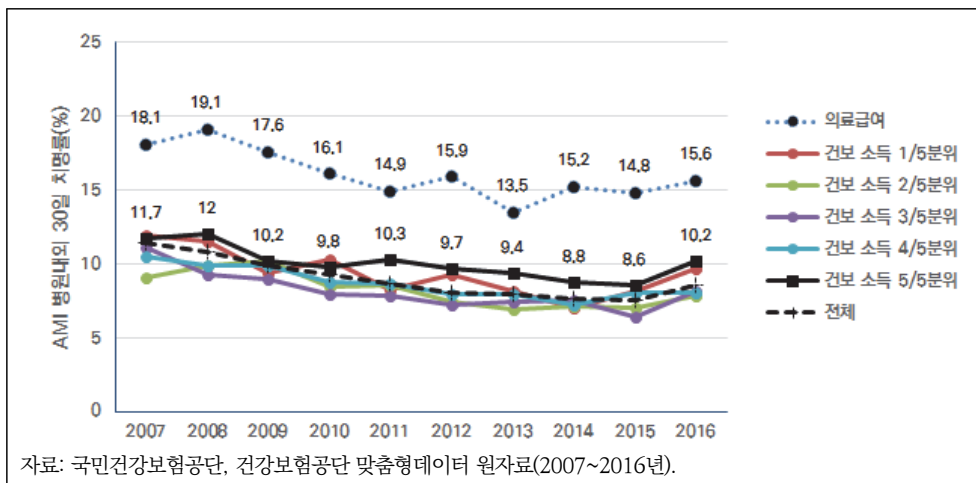
[그림 3-21] 관심 질환에 대한 효과적 의료제공에서 성과지표의 추세(2005~2016년)



## (2) 격차(Disparities)

2016년 진료시점 기준의 건강보험 청구 자료를 분석한 결과, 15세 이상 급성심근경색증 환자의 병원 내외 30일 사망률에서 의료급여 대상자와 건강보험 최고 소득 그룹 간 5.4%포인트의 절대 차이(absolute difference)를 보인다. 보고서는 최신연도를 기준으로 관심집단(최저소득층)과 기준집단(최고소득층) 간 지표값의 상대 차이(relative difference)<sup>24)</sup>가 최소 10% 이상 존재할 때 유의미한 격차가 존재하는 것으로 분류하였다. 건강보험 최고소득층(건보 소득 5/5분위)을 기준그룹으로 비교할 때, 의료급여 대상자는 약 6% 사망률이 더 높은 상대 격차를 보였다. 또한 2007년 이후 그 차이가 감소하지 않고 있다. 건강보험 최고소득층과 의료급여 대상자의 사망률 차이는 지속적인 모니터링이 필요하다.

[그림 3-22] 급성심근경색증 환자의 병원 내·외 30일 사망률에서 소득계층 간 격차와 추세

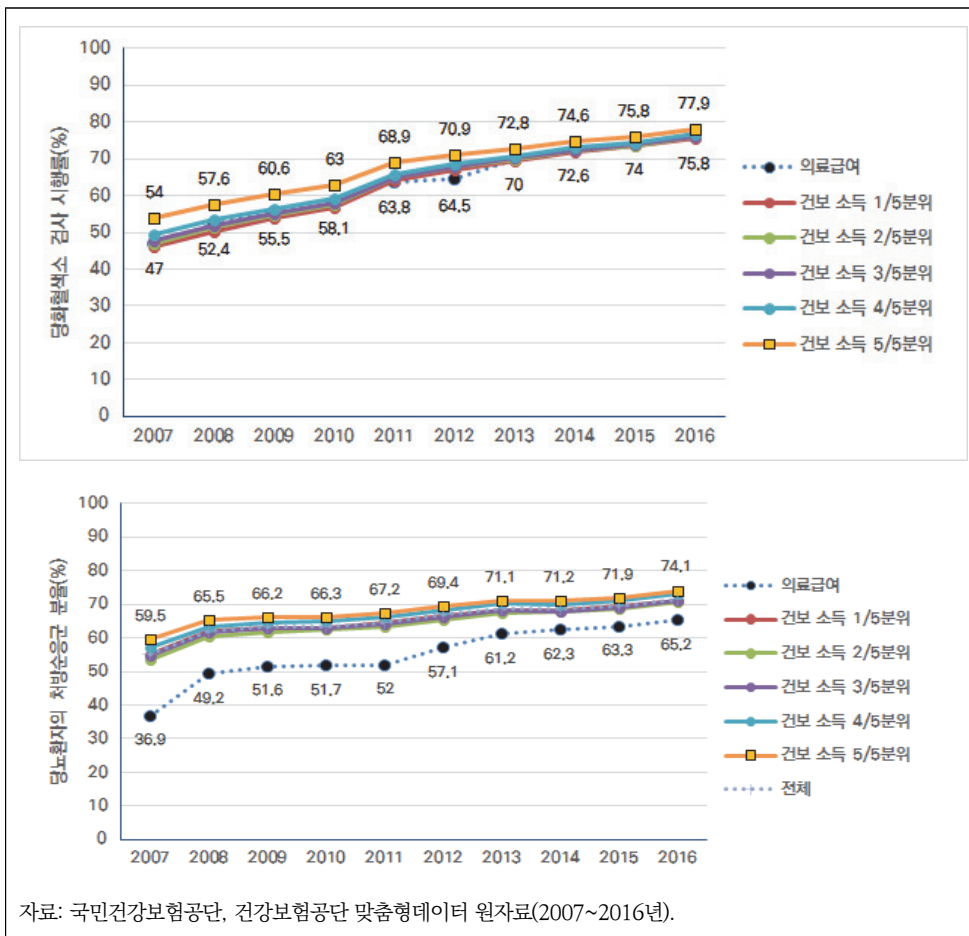


당뇨 환자의 효과적 관리를 위해 권장되는 당화혈색소 검사를 연중 1회 이상 받은 환자는 전반적으로 증가하여 소득계층 간 거의 차이가 없다(2016년 기준, 의료급여 대상자 75.8%, 건강보험 최고 소득층 77.9%). 그러나 꾸준히 약을 복용하는 수준을 측

24) 값이 클수록 좋은 양의 방향 지표는  $[p1-p2]/p2 > 0.1$ 인 경우, 값이 작을수록 좋은 음의 방향 지표는  $[(1-p1)-(1-p2)]/(1-p2) > 0.1$ 인 경우를 격차가 존재하는 것으로 분류함.

정하는 지표로서 당뇨 환자 중 연간 292일 이상 약제 처방을 받은 환자의 비율에서는 의료급여 대상자에게 불리한 격차가 존재한다. 건강보험 최고소득층(2016년 74.1%)과 비교할 때, 의료급여 대상자(2016년 65.2%)는 약 12% 더 낮은 상대 차이, 8.9%포인트의 절대 차이를 보인다. 2007년 이후 의료급여 환자의 연평균변화( $\beta_1=2.67$ )가 건강보험 최고소득층에서보다( $\beta_1=1.32$ ) 더 빠른 속도로 진행되면서 두 그룹 간 격차의 크기가 유의하게 감소했다(그림 3-23 참조).<sup>25)</sup>

[그림 3-23] 당뇨환자의 당화혈색소 검사시행률과 처방순응군 비율에서 소득계층 간 격차와 추세

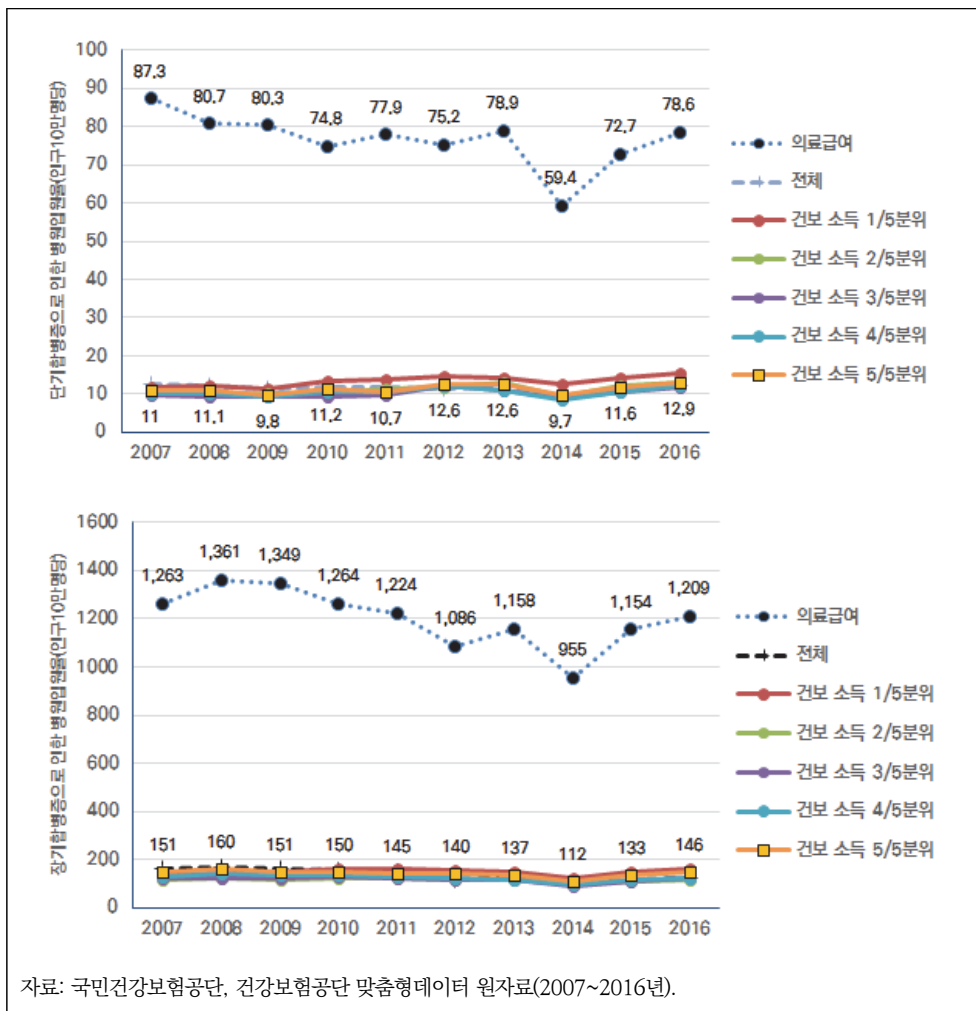


25) 두 그룹 간 연평균 변화(Average Annual Change)의 차이가 좋은 방향으로 1보다 크고 두 그룹의 회귀계수가 유의하게 다름( $p < 0.1$ ).



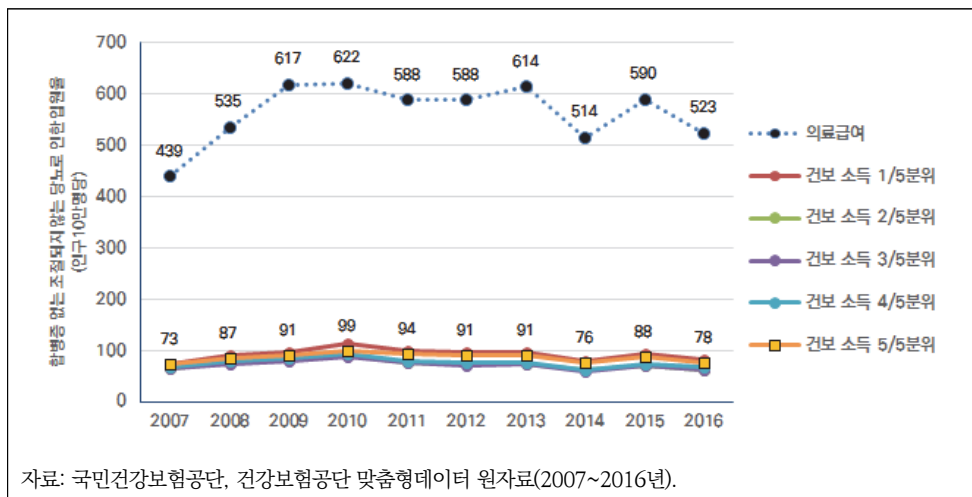
당뇨 환자의 치료 결과에서도 상당한 소득계층 간 격차가 확인된다. 2016년 기준, 의료급여 당뇨 환자는 건강보험 최고소득층의 당뇨환자보다 단기합병증과 장기합병증으로 인한 입원율이 각각 6배, 8배 높은 수준이다(그림 3-24 참조). 합병증 없는 조절되지 않는 당뇨로 인한 입원율에서도 2016년 기준, 의료급여 환자에서 건강보험 최고소득층에서보다 6.7배 높았다.

[그림 3-24] 당뇨환자에서 단기 및 장기 합병증으로 인한 병원 입원율의 소득계층 간 격차와 추세



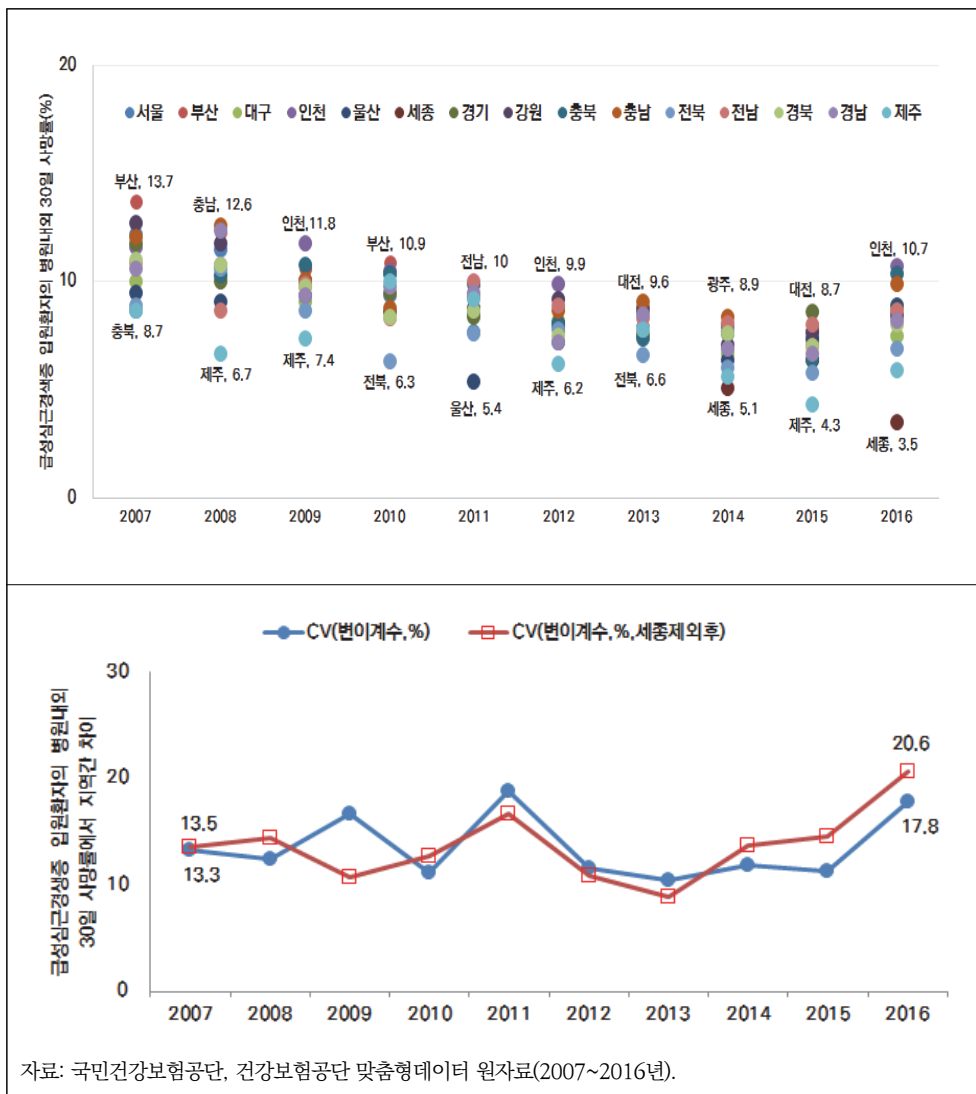
당뇨 합병증으로 인한 입원율에서는 2007년 이후 격차의 크기도 감소하지 않고 유지되고 있다([그림 3-25] 참조).

[그림 3-25] 합병증 없는 조절되지 않는 당뇨병으로 인한 입원율의 소득계층 간 격차와 추세



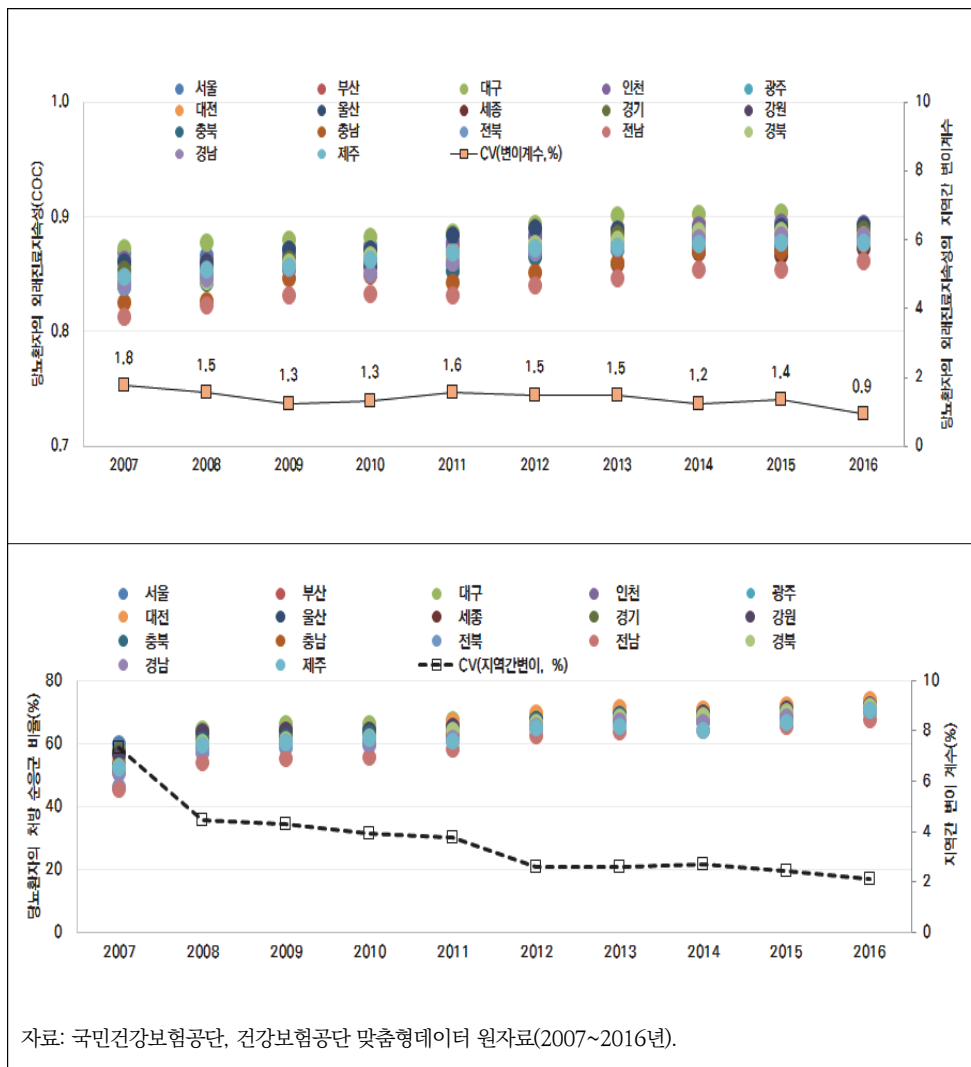
급성심근경색증 환자의 병원 내외 30일 사망률에서 지역 간 변이가 2011년 이후 감소하다가 2013년 이후 2016년까지 다시 증가하고 있다. 세종 지역을 제외한 후에도 지역 간 변이가 같은 양상을 보이고 있다(그림 3-26) 참조).

[그림 3-26] 급성심근경색증 입원환자의 병원 내외 30일 사망률에서 지역 간 변이



동일 기관에서 지속적인 관리를 받는 수준을 측정하는 당뇨병환자의 외래이용기관 집중도(COC: Continuity of Care), 연간 1회 이상 당화혈색소 검사를 받는 환자 비율, 당뇨병환자에서 꾸준한 약 복용 수준을 측정하는 처방 순응군 비율(%)이 모두 지역 차이를 좁히면서 평균 수준은 향상되었다. 당뇨병환자가 전국 어디에서나 효과적인 외래 관리를 받을 수 있는 기회가 증가하고 있다.

[그림 3-27] 당뇨병환자의 외래 관리에서 지역 간 변이의 개선

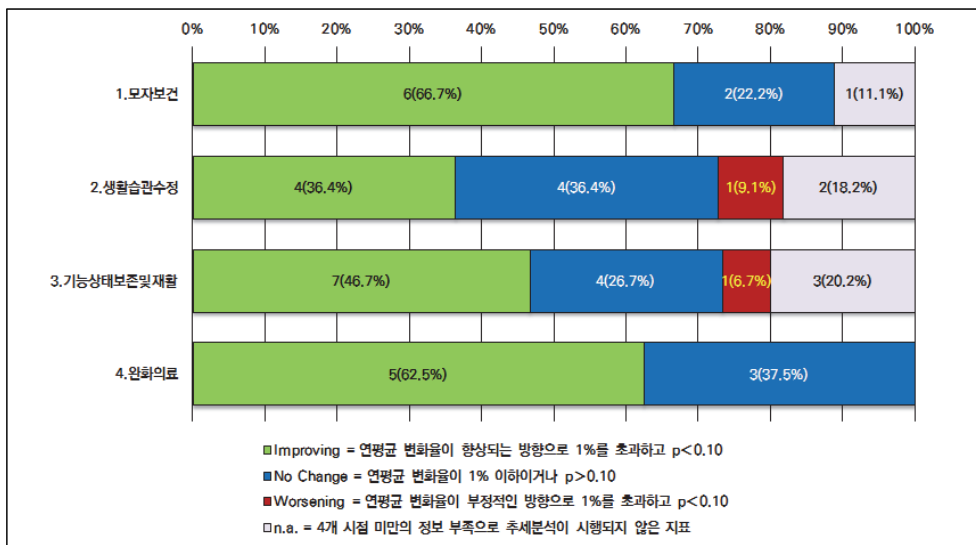


## 2) 생애 주기에서 효과적 의료제공의 추세와 격차

### (1) 추세(Trend)

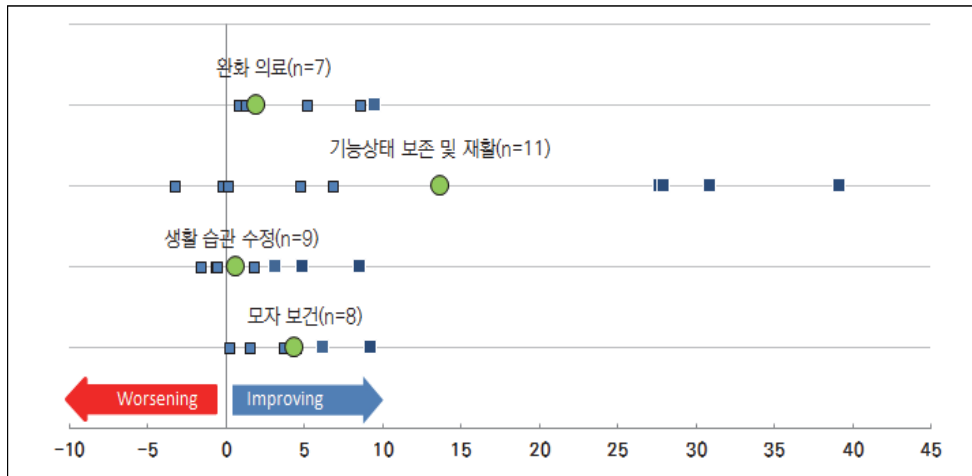
고령화와 만성질환 증가에 대응하는 의료시스템의 지속가능성 측면에서, 건강생활을 지원하는 효과적 서비스 제공은 치료중심에서 예방중심으로 보건의료시스템을 변화시키기 위한 핵심 요소이다. 모성과 아동을 위한 효과적 의료 제공은 항상 추세가 우세하다. 건강한 생활을 지원하는 효과적 의료, 고령화에 대응하는 기능상태 보존과 재활에 대한 관심이 증가하고 있는 상황에서 건강한 생활 습관 실천과 기능상태 보존 및 재활영역에서 상대적으로 항상 추세가 적고 일부 저하되는 지표가 있다.

[그림 3-28] 생애주기별 의료 효과성 지표의 추세 분류(2005~2016년 또는 최근, 지표 수)



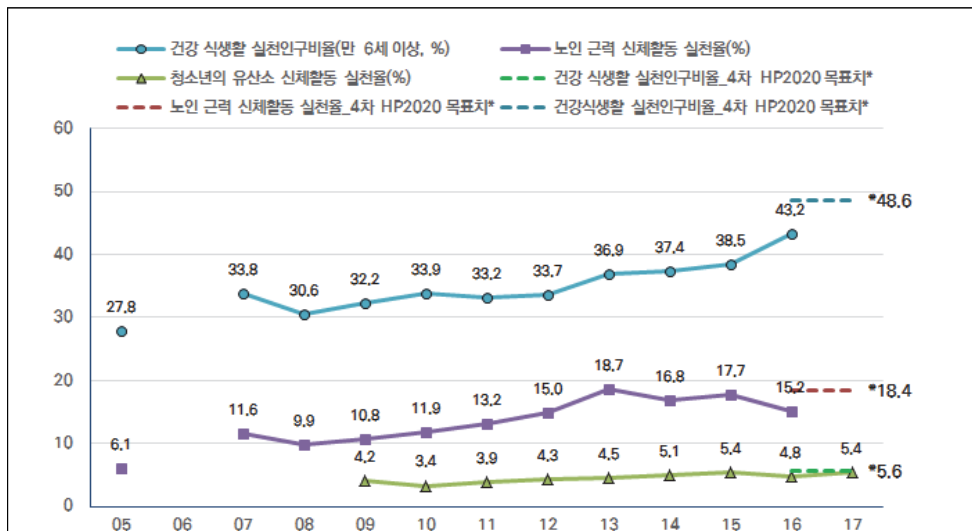
그럼에도 불구하고 생애주기별 효과적 의료제공은 모든 영역에서 매년 향상되는 방향으로 변화가 진행되어 왔다([그림 3-29] 참조). 생애 전반의 삶의 질 향상 욕구와 더불어 생애주기적 욕구에 맞는 효과적 의료 제공에 대한 관심이 증가할 것이다. 이에 대응하여 지속적으로 추가되는 지표들과 일부 저하되는 지표들이 항상 추세를 보이도록 정책적 관심과 성과 모니터링이 필요하다.

[그림 3-29] 생애주기별 의료 효과성 지표의 연평균 변화율(2005~2016년 또는 최근, %)



건강하지 않은 행태는 많은 사람들을 여러 질환의 위험에 놓이게 하며, 생활습관은 건강의 개인 간 차이를 40% 이상 설명한다(Satcher & Higginbotham, 2008). 다행히 우리나라 국민들의 예방적 건강 행태 실천은 지속적으로 향상되고 있다.

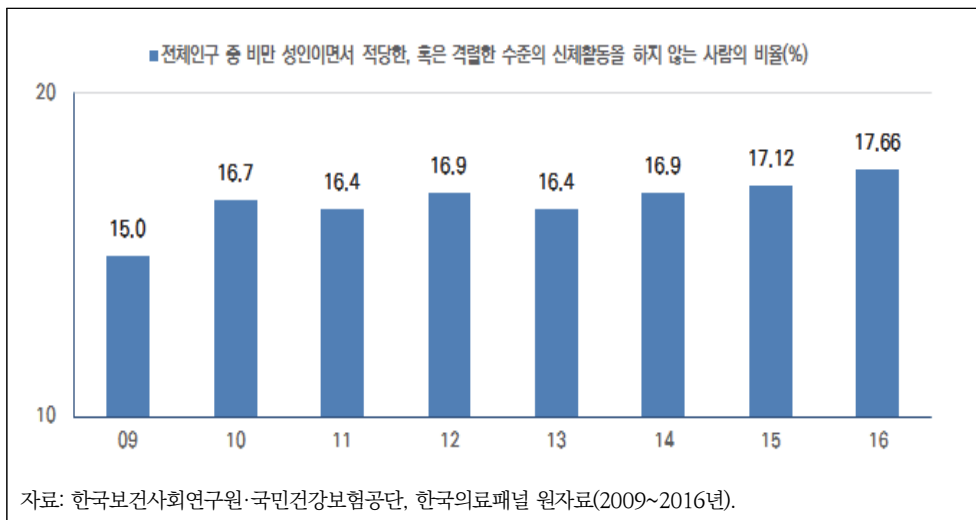
[그림 3-30] 건강생활 행태의 연도별 변화



자료 1) 보건복지부·질병관리본부, 국민건강영양조사 원자료(2005, 2007~2016년).  
 2) 보건복지부·질병관리본부, 청소년건강행태온라인조사 원자료(2009~2017년).

그런데, 전체 인구 중 비만 성인이면서 적당한, 혹은 격렬한 수준의 신체활동을 하지 않는 사람들의 비율은 연도별로 유의하게 증가하는 추세를 보이고 있다( $\beta_1=1.6$ ,  $p<0.05$ )(그림 3-31 참조). 이는 비만이라는 질병을 갖고 있는 사람들이 의료시스템 내에서 일차의료 의사와 지속적 관계 형성을 통해 건강한 생활 습관을 선택하고 유지하도록 도움을 받지 못하고 있거나 의료제공자가 충분한 의료적 개입을 하지 않는 결과가 반영된 것이라고 할 수 있다. 환자가 건강한 생활습관을 선택하고 유지하도록 지원하는 것은 의료제공자의 중요한 역할이며, 치료에서 예방 중심으로 보편적 보장을 강화하기 위해서는 의료제공자의 적극적인 예방 활동을 지원하고 강화해야 할 것이다.

[그림 3-31] 비만 성인 중 적당한 또는 격렬한 수준의 신체활동을 하지 않는 비율의 연도별 변화

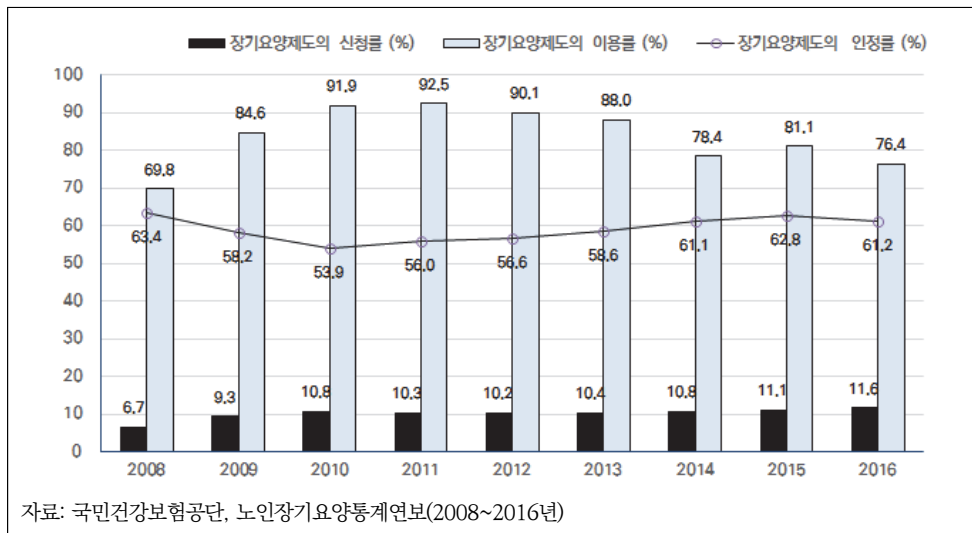


우리나라 노인들의 요양서비스 욕구가 증가하는 가운데, 요양병원과 요양시설의 질은 지속적으로 향상되고 있다. 건강보험심사평가원의 요양급여 적정성평가 및 요양병원 추구 평가 결과에 따르면, 요양병원 환자에서 일상생활수행능력 감퇴환자 비율은 치매환자, 일반환자, 고위험군 모두에서 평가가 시작된 2009년 시점보다 5분의 1 수준 이하로 감소했다(부록 참조).

국민건강보험공단의 노인장기요양통계연보에서 65세 이상 의료보장 인구 중 장기요양서비스를 신청한 노인 수의 비율인 장기요양제도의 신청률은 2008년 6.7%에서

2016년 11.6%까지 연평균 4.6%의 속도로 유의하게 증가했다. 그러나 장기요양제도 인정률은 2008년 이후 연평균 0.06%의 느린 증가를 보였다. 아울러, 등급 인정자 중 장기요양서비스를 이용한 노인의 비율은 제도 도입 이후 2011년까지 증가하다가 2016년까지 감소세를 보인다. 신청률과 인정률에서 증가속도의 차이<sup>26)</sup>는 대상의 포괄성 측면에서 등급 판정의 질과 보장대상의 충분성 측면에서, 이용률의 감소는 서비스의 질을 향상시키는 측면에서 검토가 필요해 보인다(그림 3-32 참조). 최근 지자체 단위로 돌봄서비스 제공 사업에서 장기요양보험의 신청 및 등급 판정을 조건으로 연계하는 사례가 증가하면서 신청만 하고 이용을 하지 않는 경우도 있어 보다 세부적인 검토를 통해 기타 관련 제도와 연계한 장기요양보험제도의 역할 정립과 제도 자체의 건전성을 제고할 필요가 있다.

[그림 3-32] 장기요양서비스의 신청, 인정, 이용에서 연도별 변화



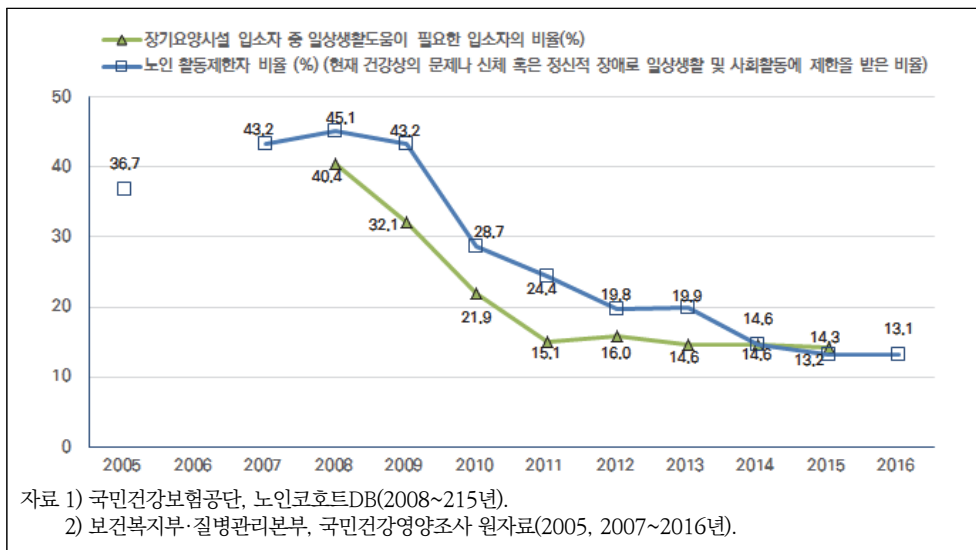
장기요양시설 입소자 중 일상생활도움이 필요한 입소자의 비율은 2011년까지 급격히 감소한 이후 일정 수준을 유지하고 있다(그림 3-33 참조). 미국 AHQR의 NHQR 2011에서는 너싱홈의 서비스 질을 평가하는 지표로서 시설 거주자들 중 일상생활 도

26) 지자체 노인 돌봄 사업에서 장기요양서비스 등급 판정을 요구하고 있고, 인정 등급이 확대되면서 신청률이 증가할 수 있음. 다만, 서비스 신청률의 증가와 달리 인정률과 이용률의 감소 추세에 대해 적절성에 대한 면밀한 원인 분석이 필요함.



움이 필요한 이들의 증가율을 지표로 사용하고 있다. 장기 거주자들 중 대부분은 일상생활활동(ADLs: Activities of Daily Living) 기능의 감소를 피할 수 없지만, 적절한 요양시설의 케어는 이러한 현상을 최소화할 수 있을 것이기 때문에 이러한 요양시설의 서비스 질을 평가하기 위하여 요양시설 장기거주자에서 일상생활 도움의 필요도 증가를 측정하는 것이다(강희정 외, 2016:225). 국가 단위에서 적절한 요양서비스의 제공으로 전체 노인에서 노인 활동제한 비율의 증가를 최소화할 필요가 있다. 이에 보고서는 요양시설 거주자 중 일상생활도움이 필요한 입소자의 비율과 재가 노인 중 현재 건강상의 문제나 신체 혹은 정신적 장애로 일상생활 및 사회활동에 제한을 받은 비율을 시설 및 재가 서비스의 질 지표로 사용하고 있다. 두 지표 모두가 제도 도입 이후 급격히 감소하다가 최근까지 소폭의 감소세를 유지하고 있다. 이는 우리나라 노인 인구가 경험하는 장기요양서비스의 질이 향상된 결과라고 할 수 있다.

[그림 3-33] 장기요양서비스 질의 연도별 변화



전문 인력의 적정 투입은 장기요양서비스의 질 향상을 위해 중요한 요건이다. 그런데 장기요양시설에서 전문 인력(요양보호사) 투입비율은 연평균 6.7%로 증가하고 있는 것과 달리 재가서비스에서 투입비율은 2008년을 기준으로 2016년까지 연평균 3.28% 감소했다. 재가서비스의 필요성이 증가하는 있는 상황에서 재가 서비스의 질

향상을 위한 검토가 필요하다(부록 참조).

세부적으로 생애주기별 의료효과성 지표의 추세 분류는 다음 표와 같으며, 세부 수치 정보는 부록에 수록하였다.

〈표 3-6〉 생애주기별 의료 효과성 추이

세부 범주	성과지표	항상	변화 없음	저하	미분류
모자보건	아동의 영구치 치아 우식 유병자 비율(13-17세, %)	○			
	아동의 천식으로 인한 응급실 방문자 비율(1-19세, 만 명당)	○			
	아동의치과과강검진수검률(지난 1년, 2-17세, %)		○		
	영유아 건강검진 수검률(4-60개월, %)	○			
	영유아 건강검진 수검률(4-71개월, %)	○			
	영유아(19-35개월) 백신시리즈(4:3:1:3:3:1:4) 예방접종률(%)				○
	임신기간 중 7회 이상 산전수진을 지역 격차		○		
	출생아 중 생후 1년 이내 사망한 영아의 비율(출생아 천 명당)	○			
	출생아 중 생후 4주 이내 사망한 신생아의 비율(출생아 천 명당)	○			
	소계	6	2		1
생활습관 수정	건강 식생활 실천인구 비율(만 6세 이상, %)	○			
	노인 근력 신체활동 실천율(%)	○			
	노인의 유산소 신체활동 실천율(%)				○
	성인 연간음주자 중 고위험 음주율(만 19세 이상, %)		○		
	성인 현재흡연율(만 19세 이상, %)	○			
	성인(만 19세 이상) 비만 유병률		○		
	성인의 근력 신체활동 실천율(%)		○		
	성인의 유산소 신체활동 실천율(%)				○
	전체 인구 중 비만 성인이면서 적당한, 혹은 격렬한 수준의 신체활동을 하지 않는 사람의 비율(%)			○	
	청소년 근력 신체활동 실천율(%)		○		
	청소년의 유산소 신체활동 실천율(%)	○			
	소계	4	4	1	2
기능상태 보존 및 재활	노인 활동제한자 비율(%), 현재 건강상의 문제나 신체 혹은 정신적 장애로 일상생활 및 사회활동에 제한을 받은 비율)	○			
	요양병원 환자 중 욕창이 새로 생긴 환자 비율(%), 고위험군)	○			
	요양병원 환자 중 욕창이 새로 생긴 환자 비율(%), 저위험군)		○		
	요양병원 환자 중 일상생활수행능력 감퇴 환자 비율(%), 일반환자)	○			
	요양병원 환자 중 일상생활수행능력 감퇴 환자 비율(%), 치매환자)	○			
	요양병원 환자 중 방 밖으로 나오기 악화 환자 비율(%), 일반환자)				○
	요양병원 환자 중 방 밖으로 나오기 악화 환자 비율(%), 치매환자)				○
	욕창발생률 및 치료를 우수 요양시설 비율(%), 입소 후 욕창이 발생한 수급자 감소한 기관의 비율)		○		
	일상생활도움이 필요한 장기요양시설 입소자 비율(%)	○			
	장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(시설, 백 명당)	○			
	장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(재가, 백 명당)			○	

세부 범주	성과지표	항상	변화 없음	저하	미분류
	장기요양제도의 신청률(%)	○			
	장기요양제도의 인정률(%)		○		
	장기요양제도의 이용률(%)		○		
	중등도 이상의 통증 환자 비율(% , 기관당 평균)				○
	소계	7	4	1	3
완화의료	말기암 환자 호스피스완화의료 이용률(%)	○			
	말기암 환자의 호스피스 완화의료 만족도(% , 완화의료전문기관)	○			
	입원생활 중 환자의 삶의 질 점수(70점 만점)		○		
	입원생활 중 환자의 삶의 질 평가 - 건강을 유지할 수 있도록 배려 해주었다고 응답한 비율(%)	○			
	입원생활 중 환자의 삶의 질 평가 - 완화의료팀이 환자가 바라는 것이 이루어지도록 노력하였다고 응답한 비율(%)		○		
	입원생활 중 환자의 삶의 질 평가 - 의사가 가족에게 앞으로의 예측에 대해 충분히 설명해주었다고 응답한 비율(%)		○		
	입원생활 중 환자의 삶의 질 평가 - 의사가 환자에게 앞으로의 예측에 대해 충분히 설명해주었다고 응답한 비율(%)	○			
	첫 입원 시 및 입원 1주 후의 통증 변화	○			
	소계	5	3		
계		22	13	2	6

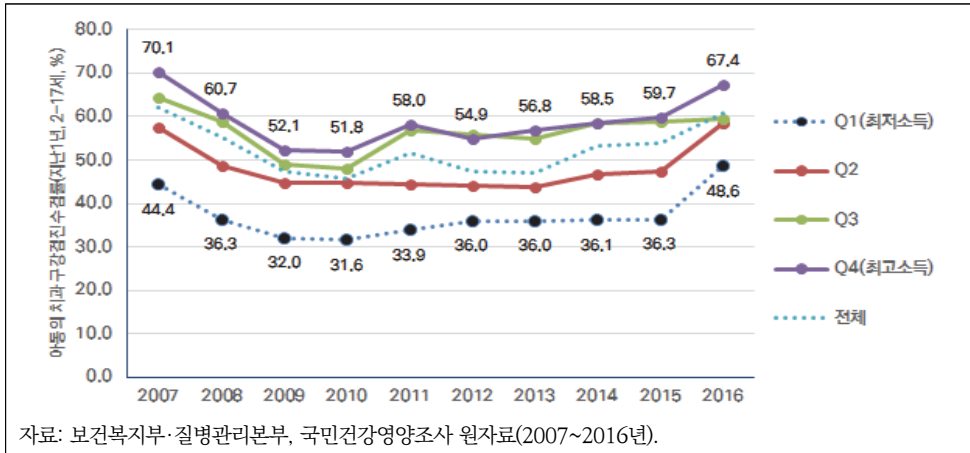
## (2) 격차(Disparities)

생애 초기의 구강건강증진 개입(early life oral health intervention)은 전 생애에 걸쳐 적절한 구강건강 상태를 유지하는 데 중요하다(안은숙, 신호성, 2017:73). 그런데 아동의 치과 구강검진 수검률에서 최저소득층의 수검률이 최고소득층에서보다 27.9% 더 낮은 유의한 상대차이( $p < 0.01$ )<sup>27)</sup>가 있으며, 2007년 이후 두 소득계층 간 격차가 감소하지 않고 유지되고 있다(그림 3-34 참조).

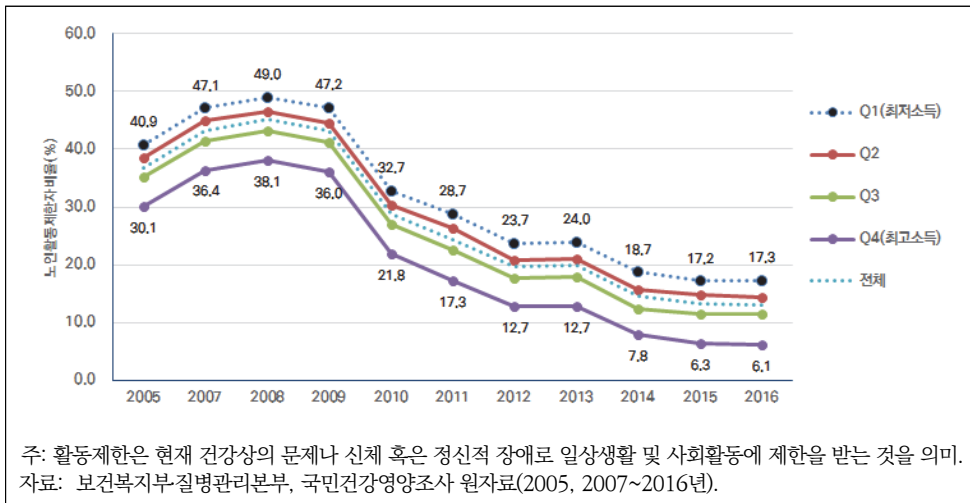
기능상태보전과 재활을 위한 효과적 서비스 제공의 성과로 재가 노인 중 활동 제한자 비율이 감소해 왔다. 그러나 최고소득층에 비해 저소득층에서 활동에 제한이 있는 재가 노인의 비율이 2005년에 1.4배에서 2016년에 2.8배까지 증가했다. 2007년 이후 격차의 크기가 유의하게 감소하지 않고 유지되고 있다(그림 3-35 참조).

27) 상대차이(%)=100\*(최저소득-최고소득)/최고소득. 두 그룹의 기율기 차이 검정.

[그림 3-34] 아동의 치과 구강검진 수검률(지난 1년 2-17세, %)에서 소득계층 간 격차

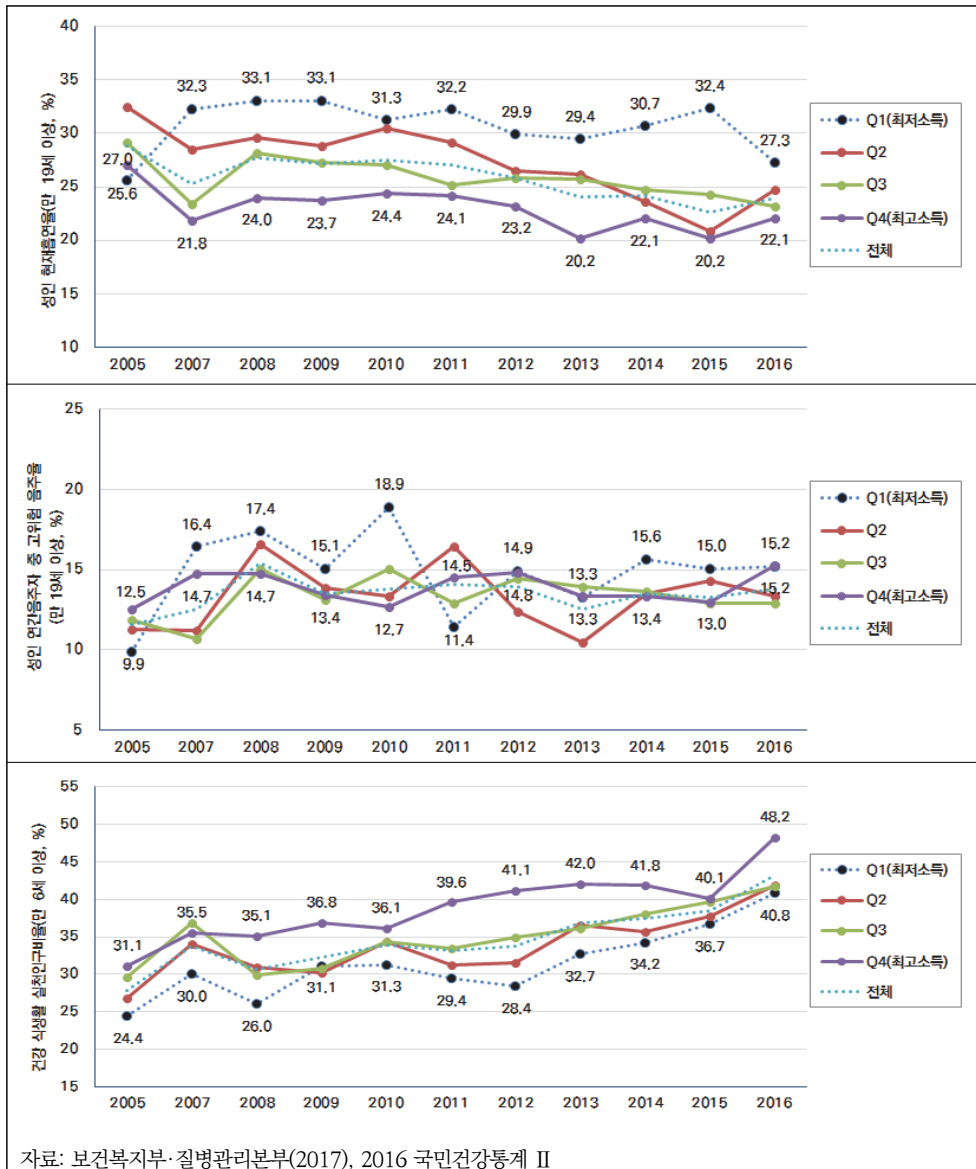


[그림 3-35] 노인 활동제한 비율에서 소득계층 간 격차



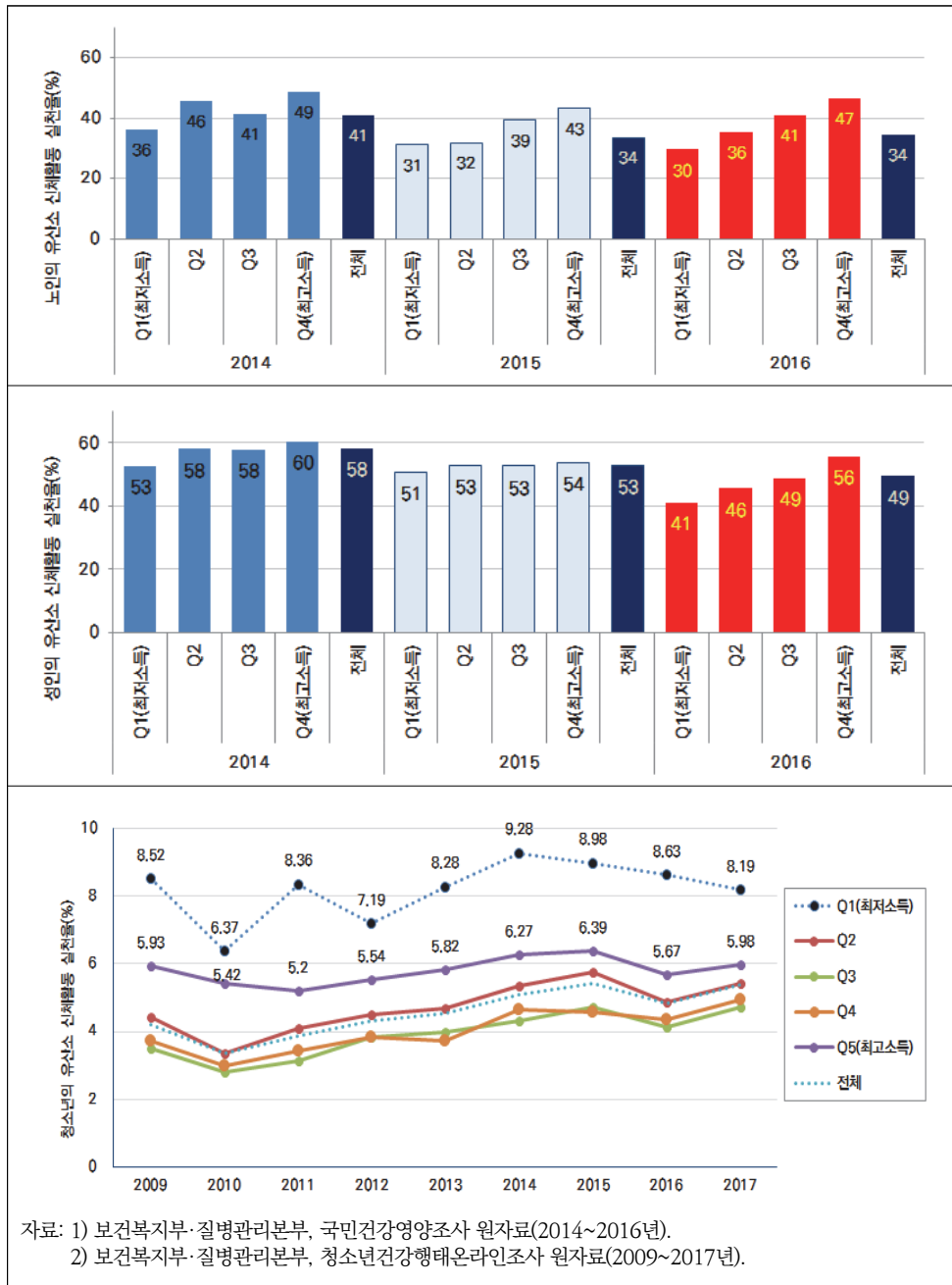
주요 건강 위험 요인(흡연, 음주, 영양 부족)에서 최저소득층과 최고소득층 간 격차는 흡연율과 건강식생활 실천에서는 그 크기가 커지고 있지만 고위험 음주율에서는 모든 소득계층 간 차이가 좁아지고 있다([그림 3-36] 참조). 19세 이상 성인의 흡연율은 매년 감소하는 추세를 보이고 있지만, 최저소득층이 가장 높은 흡연율을 유지하고 있다. 만 6세 이상 건강 식생활 실천 인구 비율에서도 최고소득층이 가장 높았다. 반면, 고위험 음주율에서는 소득계층 간 차이가 거의 없다.

[그림 3-36] 건강 위험 요인에서 소득계층 간 격차



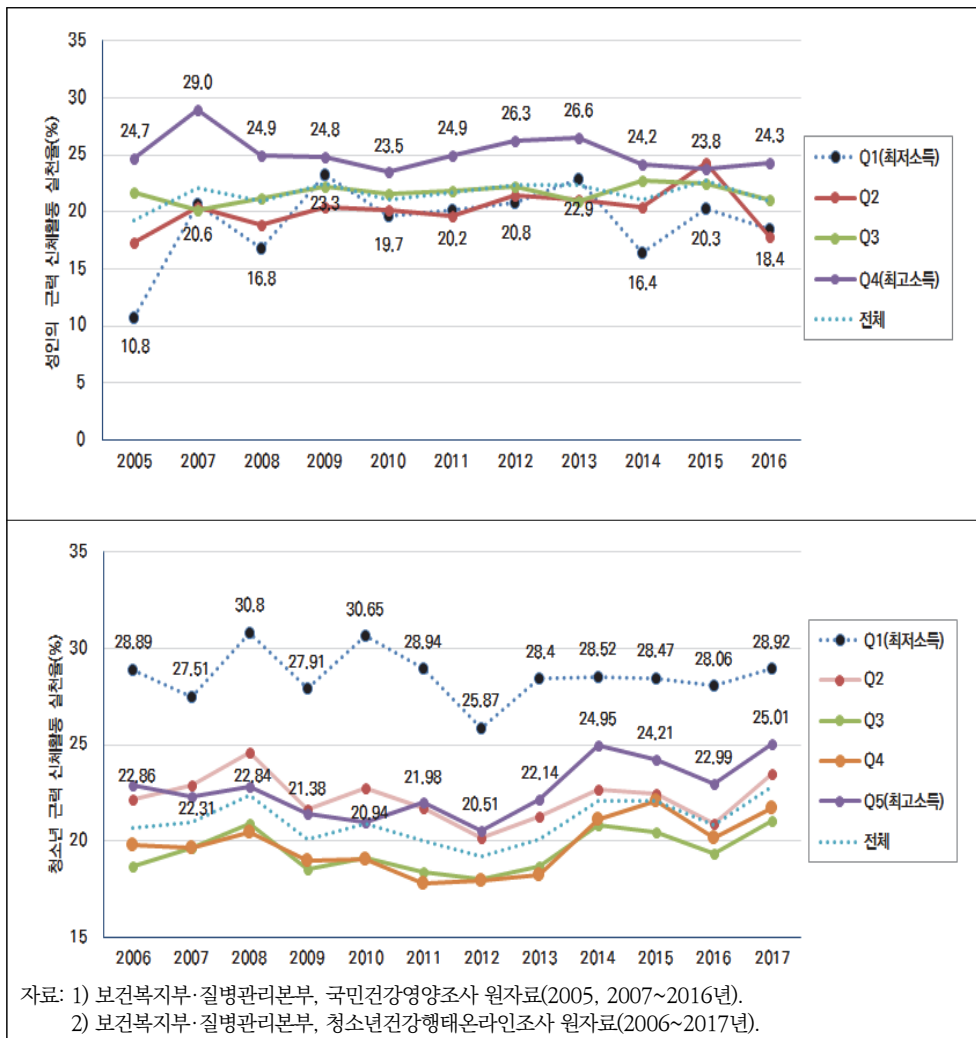
유산소 신체활동 실천율에서 성인과 노인의 경우는 최고소득층에서 실천율이 높고 최근 연도로 오면서 고소득층으로 갈수록 실천율이 높아지는 경향이 더욱 뚜렷해졌다(그림 3-37 참조). 그러나 청소년에서는 최저소득층 실천율이 고소득층에서보다 높았다.

[그림 3-37] 유산소 신체활동 실천율에서 소득계층 간 격차



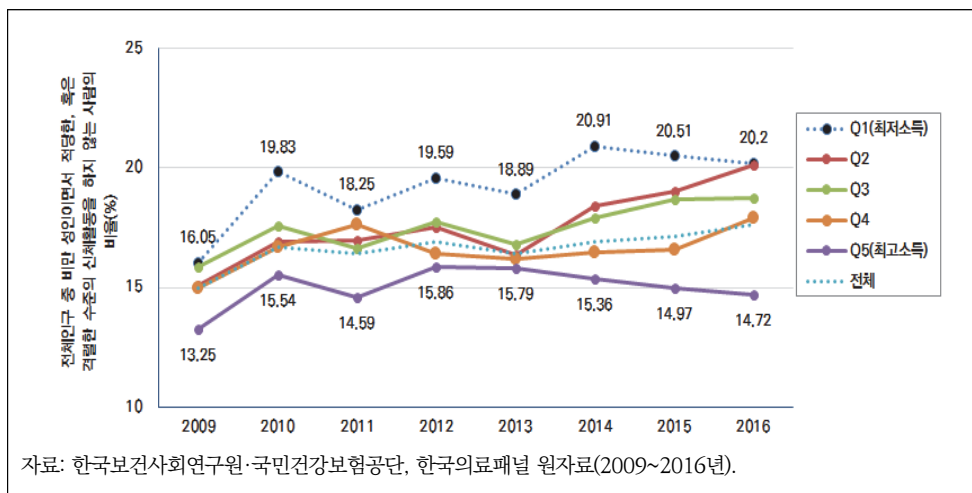
근력 신체활동 실천율에서도 성인과 청소년은 반대의 경우를 보였다. 성인에서는 고소득층의 실천율이 가장 높고 최저소득층이 가장 낮아지는 차이를 보인다면, 청소년에서는 고소득층이 가장 낮은 수준은 아니지만 최저소득층에 비해 낮은 수준이다. 생애 주기에서 역할의 변화와 사회경제적 요인이 결합된 영향일 수 있다.

[그림 3-38] 근력 신체활동 실천율에서 소득계층 간 격차

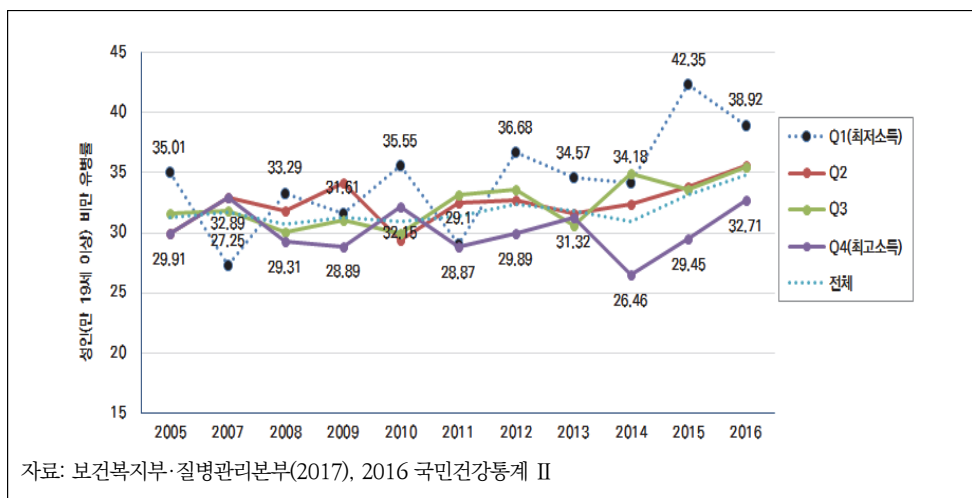


비만을 진단받은 이들에 대해서는 적당한 신체활동을 선택하도록 지원하는 의료적 개입의 필요성이 있다. 그러나 의료서비스 접근이 의료적 필요보다 지불능력에 좌우된다면 소득계층 간 건강격차를 초래할 수 있다. 비만자 중 적당한 신체활동을 하지 않는 자의 비율이 최저소득층에서 가장 높고 성인의 비만 유병률도 최저소득층에서 가장 높아지고 있다.

[그림 3-39] 비만 성인 중 적당한 신체활동을 하지 않는 자의 비율에서 소득계층 간 격차



[그림 3-40] 성인 비만 유병률에서 소득계층 간 격차





향후 고령화와 복합만성질환의 증가 추세를 고려할 때 완화의료의 필요와 수요가 모두 증가할 것이다. 그러나 현재 추적되는 지표는 암환자 호스피스 사업의 성과 확인을 목적으로 사별가족에 대한 조사를 통해 수집되는 제한적 정보로서 30% 수준의 높은 응답률과 만족도 수준을 보이고 있다. 향후 보다 보편적으로 적용 가능한 지표를 개발하고 모든 입원실 운영 기관에 확대 가능하도록 주기적 평가체계를 마련할 필요가 있다.

## 2. 환자안전

### 1) 향상 추세

환자안전은 의료의 질을 구성하는 모든 요소를 관통하는 핵심 필수 요소이다. 환자 안전에 대한 성과지표는 인프라, 의료감염, 환자안전사건, 의약품 안전으로 구성된다. 2005년을 기준으로 2016년 또는 최근 연도까지 연평균 1% 이상의 변화와 추세의 유의성을 기준으로 분류된 지표별 추세는 다음 표와 같다. 인프라 지표의 대부분은 최근에 도입되어 4개 시점 이상의 정보가 필요한 추세 분류가 되지 못했으며, 환자안전에 대한 국가 수준의 포괄적 평가를 위한 자료원과 데이터는 여전히 부족하고 불완전하다. 특히, 최근 국가 항생제 내성 대응 전략 발표와 연계하여 향후 관련 지표의 포함이 검토될 필요가 있다. 아울러, 2018년 4월 제1차 환자안전 종합계획 발표와 연계하여 성과 향상을 점검할 수 있는 지표 개발과 적용이 필요하다.

〈표 3-7〉 환자안전에서 성과지표의 추세 분류

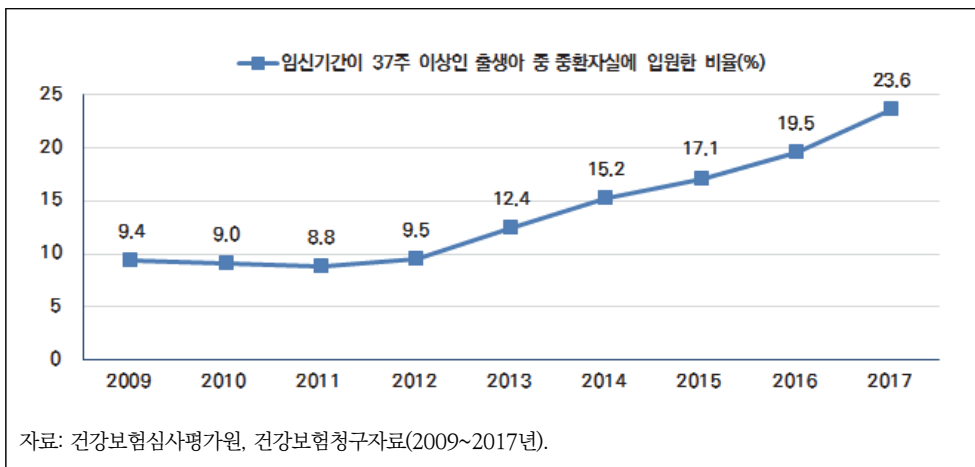
세부 범주	성과지표	항상	변화없음	저하	미분류
인프라	감염관리실 설치 병원 비율(%)				○
	감염병 의심환자의 응급실내 음압 격리 병상 분리진료 병원 비율(%)				○
	감염위험환자 선별진료 실시 병원 비율(%)				○
	급성기병원 환자안전문화 인식도(긍정 응답 비율, 통합지표, %)				○
	병원급 이상 의료기관 전체 병상 중 음압 병상 수 비율(1000병상당)				○
	병원급 이상 의료기관 중 감염전문의가 있는 병원 비율(%)				○
	지난 1년간 보건의료인, 환자, 환자보호자 등을 대상으로 환자안전교육을 실시한 경험이 있다고 응답한 의료기관의 비율(%)				○
	지역응급의료기관의 지역별 법정기준 충족률	○			
	현재 환자안전사고 보고체계가 마련되어 있다고 응답한 의료기관의 비율(%)				○
	환자안전 전담인력이 있는 의료기관의 비율(%)				○
의료감염	수술 후 수술부위 감염 발생률(%): 인공삽입물이 관여되지 않은 수술	○			
	수술 후 수술부위 감염 발생률(%): 인공삽입물이 관여된 수술				○
	수술환자에게 적절한 의료 조치율(%)	○			
	전국 의료관련 감염감시체계 참여기관 수 추이	○			
	중심정맥카테터 관련 혈류감염이 발생한 중환자실 입원환자의 비율(중심정맥카테터 착용 1000일당 혈류감염 발생 건수)	○			
	중환자실 입원환자 요로감염 비율(요로카테터 설치 1000일당 감염건수)	○			
	중환자실 입원환자의 인공호흡기 관련 폐렴 발생률(인공호흡기 설치 1천 일당 폐렴 발생 건수)	○			
환자안전 사건	수혈 특이사항 발생 건수(건)				○*
	연도별퇴원환자중의료시설에서 발생한 추락 및 낙상 손상환자 비율(%)		○		
	임신기간이 37주 이상인 출생아 중 중환자실에 입원한 비율(%)			○	
	입원자 중 합병증과 재발로 인해 입원한 비율(%)	○			
의약품안전	노인주의 의약품을 처방받은 노인의 비율(65세 이상, %)		○		
계		8	2	1	11

\*주: 최근 자율보고 기관 수가 증가한 결과로 보고건수 증가는 정보 인프라 확대 측면에서 바람직한 부분이 있어 환자 안전사건으로 추세 분석은 하지 않음.

측정되고 있는 의료감염 지표들은 대부분 향상되고 있지만 잠재성을 확인하는 환자 안전사건의 일부 지표들은 나빠지고 있다. 환자안전 사건과 관련하여 임신기간 37주 이상인 출생아 중 출생 후 28일까지 중환자실에 입원한 비율이 증가하고 있다. 해당 지표는 영국 NHS Outcomes Frameworks의 ‘안전한 환경에서 의료 제공과 회피 가능한 위해(harm) 예방’ 도메인에 포함된 심각한 위해의 잠재성을 측정하는 대리 지표이

다.<sup>28)</sup> 건강보험 청구자료를 분석한 결과, 임신기간이 37주 이상인 만기(full-term) 신생아 중 출생 후 28일까지 중환자실에 입원한 비율은 추적이 시작된 2009년부터 2012년까지 9% 전후를 유지하다가 2013년부터 크게 증가하고 있다. 안전사건의 잠재성 확인을 위해 세부적인 원인 분석이 필요하다. 행정자료의 한계로 지표 값이 2013년 이후 신생아 중환자실 입원료 및 지원금 확대와 관련된 이용량 증가를 반영하고 있는 것인지, 출산 관련 안전의 문제를 반영하고 있는 것인지 확인해야 한다.

[그림 3-41] 임신기간이 37주 이상인 출생아 중 중환자실에 입원한 비율(%)<sup>29)</sup>



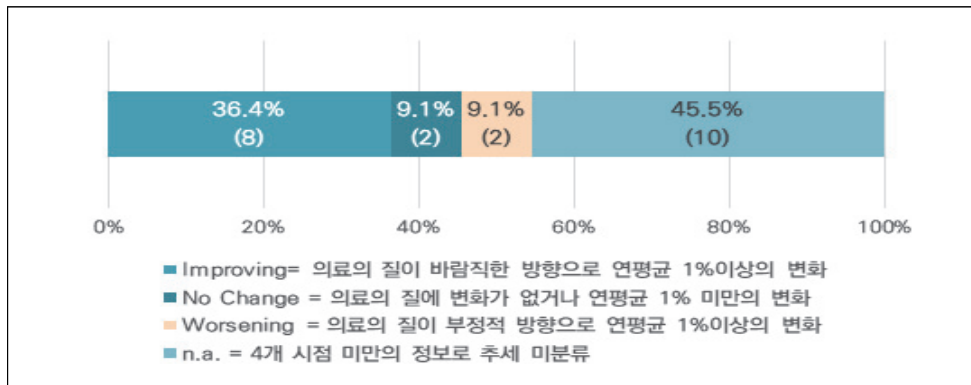
전체 지표의 절반 수준이 최근에 도입된 지표이지만, 추세분석이 되는 지표들의 대부분은 향상되는 추세를 보이고 있다. 그러나 환자안전의 질 지표 중 절반이 추세 분류가 어렵고 측정되는 지표만 향상될 수 있다는 측면에서 환자안전 영역을 포괄적으로 대표하는 지표 구성과 개발이 필요하다. 기타 영역에 비해 환자안전 수준을 측정하는 지표의 개발은 의료공급자에게 부담이 될 수 있으므로 정보 수집부터 신뢰도 있는 지표 개발과 적용에 이르기까지 상당한 시간과 노력이 필요하다. 환자안전은 의료시스템

28) 영국 NHS에서는 임신기간 37주 이상 만기 출생아 중 출생 후 28일 이내 중환자실 입원비율을 기간을 제한해서 지표를 산출하고 있음(NHS Improvement 2017:7)

29) 진료일 기준으로 각 연도별 건강보험과 의료급여 진료비 지급건 중 병원급 이상에서 주상병이 분만(080-084), 청구서 특정내역 구분코드에 분만(JT005)이 있고 임신주수가 37주 이상이며, 동일인과 요양기관 중복이 조정된 신생아 중에서 신생아 중환자실 입원료(상급종합 : 'AJ101', 'AJ111', 'AJ121', 'AJ141', 종합병원 : 'AJ201', 'AJ211', 'AJ221', 'AJ241', 병원 : 'AJ301', 'AJ311', 'AJ321', 'AJ341')가 청구된 신생아의 백분율임.

의 질을 담보하는 필수 영역이므로 중장기적인 접근에서 측정 인프라를 확대하는 정책적 관심과 투자가 필요하다.

[그림 3-42] 환자안전에서 질의 변화 유형별 추이

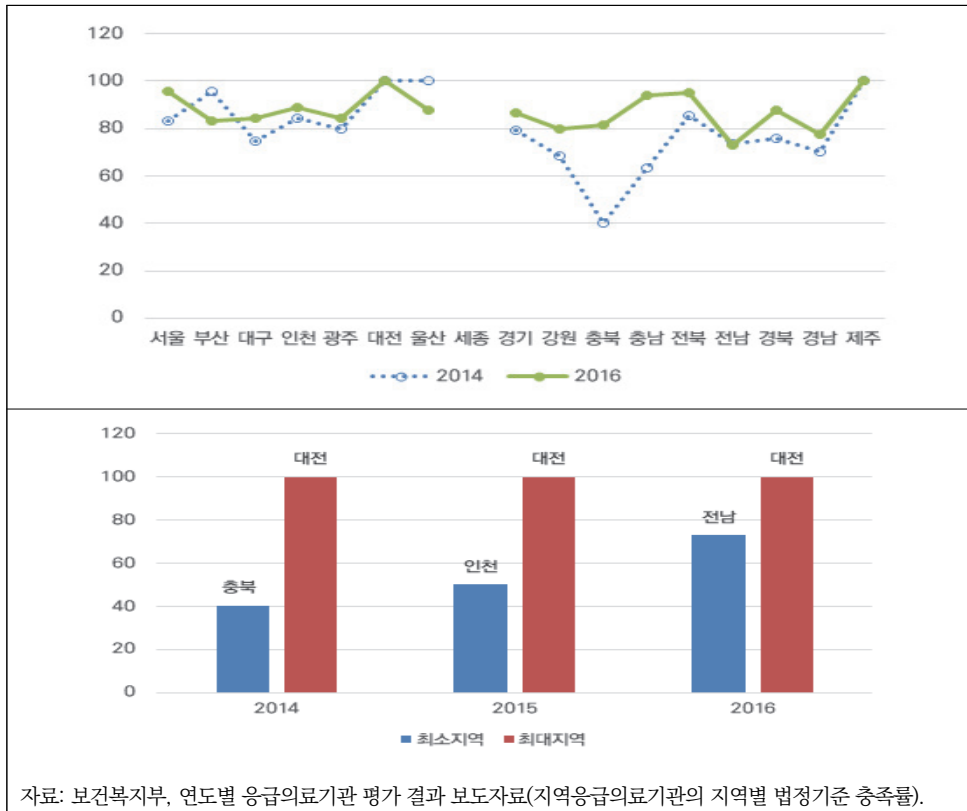


## 2) 격차

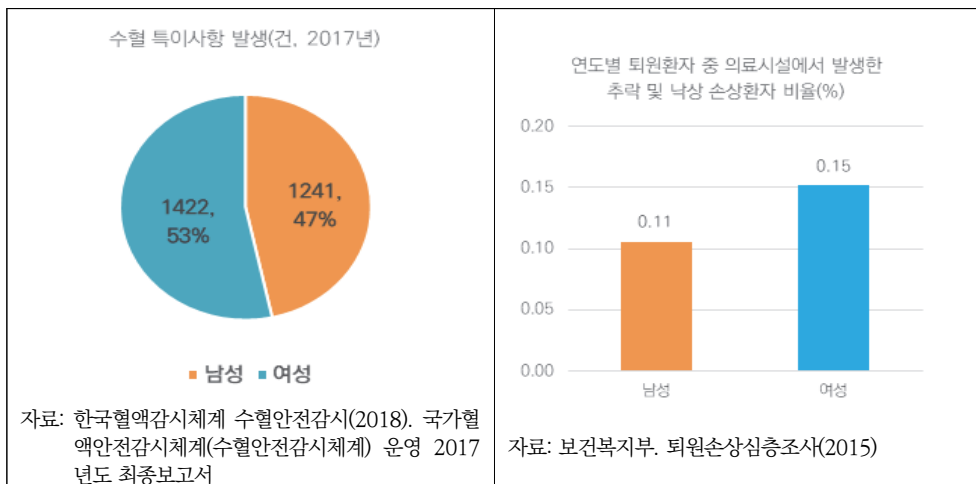
보건의료시스템의 환자안전 역량을 향상시키는 인프라에서 지역 간 격차는 감소하고 있다. 응급실 시설/장비/인력 법정기준 충족률에서 지역 간 격차는 2014년 이후 매년 감소하고 있다. 2014년에 최고지역 대전에 대한 최저지역 충북의 상대비(relative ratio)는 2.5였는데 2016년 최고지역 대전에 대한 최저지역의 상대비는 1.4로 감소했다([그림 3-43] 참조).

의료 관련 안전 사건의 경험에서의 성별 차이도 확인된다. 수혈 부작용 사례 보고와 의료기관에서 발생한 추락 및 낙상으로 인한 손상환자 발생에서 여성이 모두 남성보다 높았다([그림 3-44] 참조).

[그림 3-43] 응급실 시설/장비/인력 법정기준 충족률에서 지역 간 차이



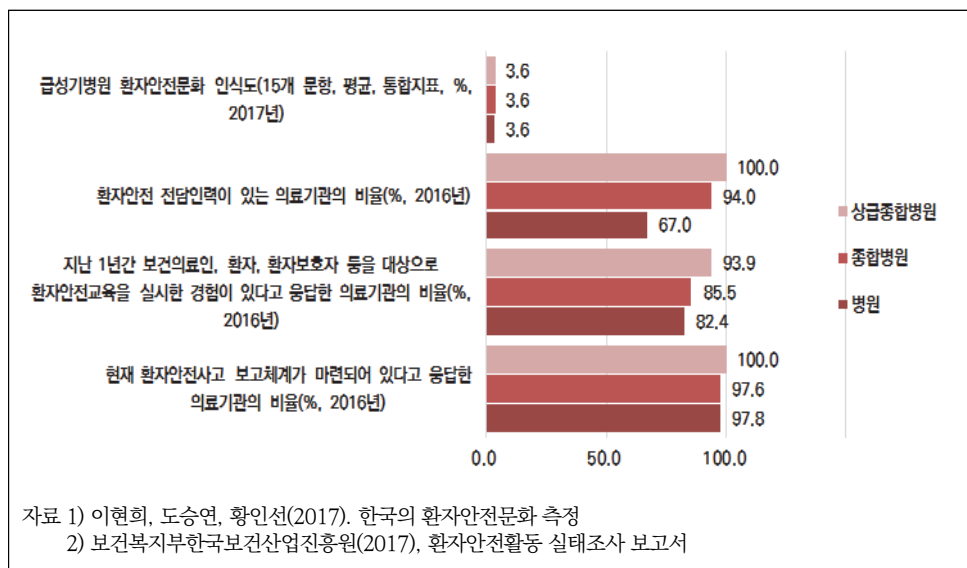
[그림 3-44] 성별 안전사건 발생의 차이



요양기관 종별로 환자안전 인프라 수준에서도 차이가 있다. 병원 내 환자안전 인프라는 환자가 의료기관을 선택하는 중요한 정보로서 병원 시스템뿐 아니라 국가적으로도 중요한 정책 과제가 될 것이다.

보다 안전한 시스템을 구축한다는 측면에서, 환자안전 향상은 환자안전 문화를 조성하는 것이 핵심이다. 이현희·도승연·황인선(2017)이 실시한 환자안전문화에 대한 조사 결과에 따르면, 급성기병원 환자안전문화 인식도에 대해서는 종별 차이가 없었다. 그러나 환자안전 전담인력이 있는 의료기관의 비율, 환자안전 교육의 실시에서는 상급종합병원, 종합병원, 병원의 순서로 차이가 있었다. 환자안전사고 보고체계가 마련되어 있다고 응답한 의료기관 비율에서도 거의 차이가 없었다. 환자안전 향상에 대한 정책적 관심이 증가하면서 관련 수가 보상 및 평가와 연동한 인센티브 제도가 확대되고 있다. 모든 국민이 더 안전한 환경에서 의료서비스를 이용하도록 보장하기 위해서는 환자안전 인프라에서 종별 격차는 감소되어야 한다.

[그림 3-45] 요양기관 종별 환자안전 인프라 수준의 차이



### 3. 환자중심성

#### 1) 향상 추세

환자 중심적 의료란 의료제공자, 환자, 환자가족의 동반 관계(partnership)를 바탕으로 의사 결정에서 환자의 바람, 필요, 선호가 존중되고 환자가 자신의 의료에 대해 결정하고 참여하는 데 필요한 교육과 지원을 보장받는 것이다(IOM, 2001; IOM, 2001a; AHRQ, 2012; 강희정 외, 2013:262). 차별이 없고 환자와 의사 간 좋은 관계 형성을 통해 공동의 의사결정을 활성화시키는 것이 의료에서 환자중심성을 실현하는 것이다. 미국의 국가 의료 질과 격차 보고서(NHQDR)는 환자중심성이 질병의 이환율, 사망률, 비용의 감소에 긍정적 영향을 미치는 근거를 바탕으로 매년 환자중심성 수준에서 변화를 공개 보고하고 있다(AHRQ, 2012:162-163; 강희정 외, 2013:264).

Shin 외(2013: 2626)는 전국 암환자와 가족 990쌍을 대상으로 한 서울대학교와 국립암센터의 공동연구에서 환자의 92.9%, 가족의 89.6%가 암 치료 결정에 참여를 희망했다고 보고했다.

그러나 국내에서 의료의 질 구성 요소로서 환자중심성에 대한 관심이 증가하고 있음에도 불구하고 아직까지 신뢰할 만한 대표성 있는 환자중심성 평가는 이루어지지 못하고 있다. 환자중심성 지표는 단순히 의료에 대한 환자 만족도(satisfaction)를 측정하는 것이 아니라 의료기관에 머무는 동안 의료의 질을 향상시키는 주요한 의료 서비스를 경험(experience)했는지 여부를 구체적으로 확인하는 것이다. 지금까지 지표들은 공급자 측면에서 제공 여부를 확인했다면, 환자의 의료경험 지표는 구체적으로 특정서비스를 받았는지를 환자에게 확인하는 것이다. 환자중심성은 의사와 환자 및 보호자 간에 더 많은 의사소통과 결정의 공유를 통해 향상될 수 있다. 따라서 의료 질 향상 측면에서 모든 환자가 경험해야 하는 중요한 의료 서비스를 구체적으로 정의하는 것이 필요할 뿐 아니라 향후 환자 조사나 한국의료패널과 같이 전국적으로 대표성 있는 설문조사에서 환자중심성에 대한 구체적인 질문을 추가하거나 별도의 조사 체계를 구축하여 국민들에게 유용한 병원선택 정보로서 결과를 공개할 필요가 있다.

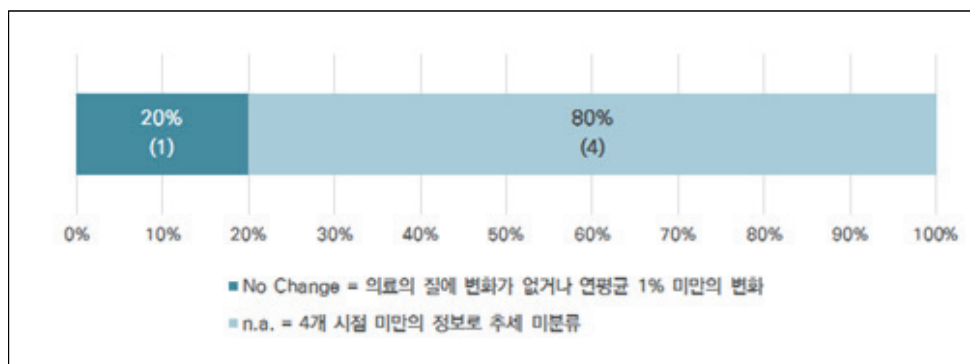
보고서는 전 국민 표본 조사를 통해 지난 1년간 입원 경험에 대해 조사하고 지표를 산출하였다. 매년 주제별로 조사 내용이 수정됨에 따라 4개 시점의 정보를 갖는 추세 분석은 “지난 1년간 입원진료 시 담당의사의 회진시간 또는 회진시간 변경에 대한 정보를 충분히 제공받지 못했다”고 응답한 사람의 비율(%)에서만 가능했다. 입원경험에서 환자중심성 수준을 확인하는 지표는 다음과 같다.

〈표 3-8〉 입원 경험에서 환자중심성 평가 지표

세부 범주	성과지표
입원경험	지난 1년간 입원 전 외래진료 시 의료공급자와의 대화에서 불편을 느꼈던 환자의 비율(% , 통합지표)
	지난 1년간 입원진료 시 필요할 때 담당의사를 만나 이야기할 기회가 충분히 있지 않았다고 응답한 사람의 비율(%)
	지난 1년간 입원진료 시 담당의사의 회진시간 또는 회진시간 변경에 대한 정보를 충분히 제공받지 못했다고 응답한 사람의 비율(%)
	환자에 대한 배려 관련 부정적 응답 비율(환자 앞에서 본인이 없는 것처럼 이야기를 나눔, 신체노출 등 수치감 없도록 배려하지 않음, 통합지표, %)
	입원 진료 시 의사결정 참여 정도 질문에 대한 부정적 응답 비율(% , 통합 지표)

환자중심성 지표는 대부분 추세 분류가 되지 않고 있으며, 추세 분류가 가능한 지표에서도 항상 없이 수준을 유지하고 있다.

[그림 3-46] 환자중심성 지표의 추세 분류

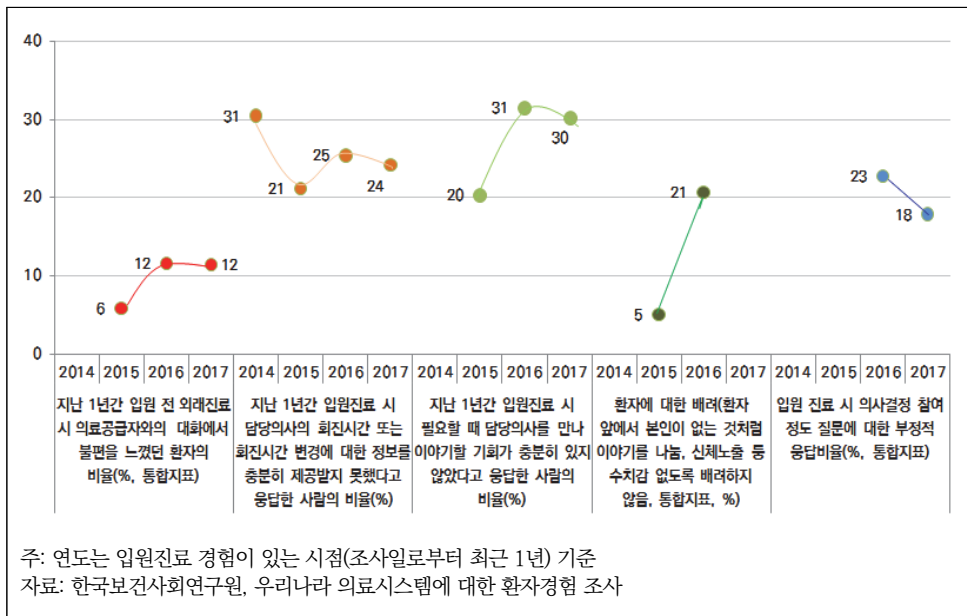




지난 1년간 병원 입원 경험자 중 30%가 ‘입원 시 필요할 때 담당의사와 이야기할 기회가 충분하지 않았다’고 응답했다. 상대적으로 입원 전 외래진료에서 의사와 의사소통에 불편을 느꼈다고 응답한 비율은 11% 수준으로 낮았다.

2017년 기준, 조사 대상자 중 지난 1년간 입원을 위한 사전 외래 진료에서 의료공급자와 대화에서 불편을 느꼈다고 응답한 비율은 12%, 입원기간 중 담당의사의 회진시간 또는 회진시간 변경에 대한 정보를 충분히 받지 못했다고 응답한 비율은 24%, 입원기간 중 필요할 때 담당 의사를 만나 이야기할 기회가 충분하지 못했다고 응답한 비율은 30%, 의사결정 참여에 대해 부정적 응답을 한 비율은 18%였다. 2016년과 2017년에 연속으로 조사된 지표들 중 의사결정 참여에 대한 부정적 응답 비율은 23%에서 18%로 감소했지만 기타 지표들은 동일한 수준을 유지했다. 한편, 상대적으로 환자에 대한 배려에서는 부정적 변화가 컸다.

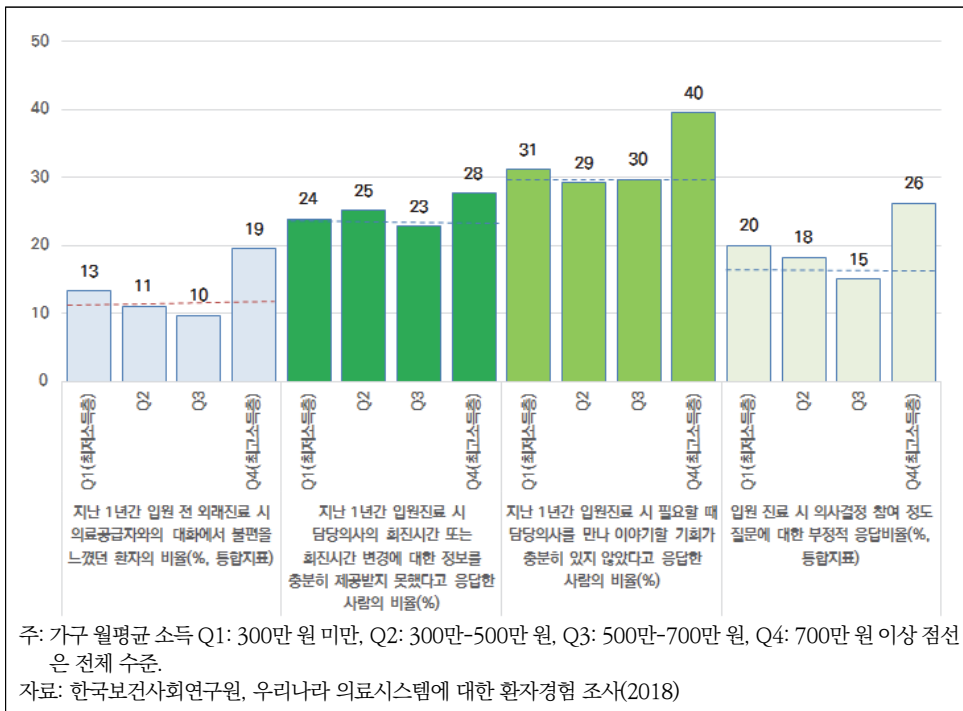
[그림 3-47] 입원 경험 지표의 연도별 변화



## 2) 격차

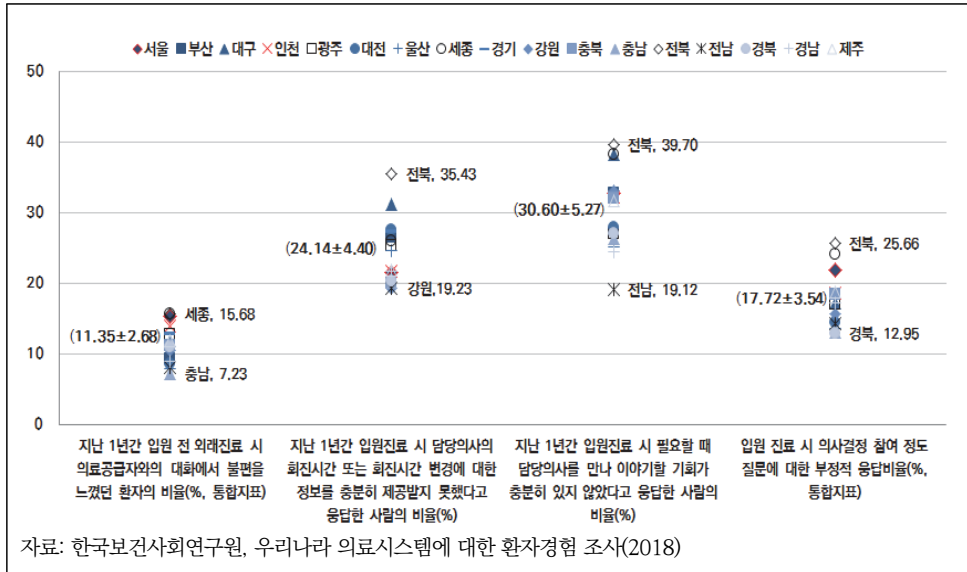
모든 지표에서 최고소득층에서 입원 경험에 대해 부정적 응답 비율이 높았다. 지표 별로 차이가 있지만, 최고소득층을 제외하면 중상위소득 구간보다 최하위소득계층에서 부정적 응답 비율이 높았다([그림 3-48] 참조).

[그림 3-48] 입원경험에서 환자중심성의 소득계층 간 차이

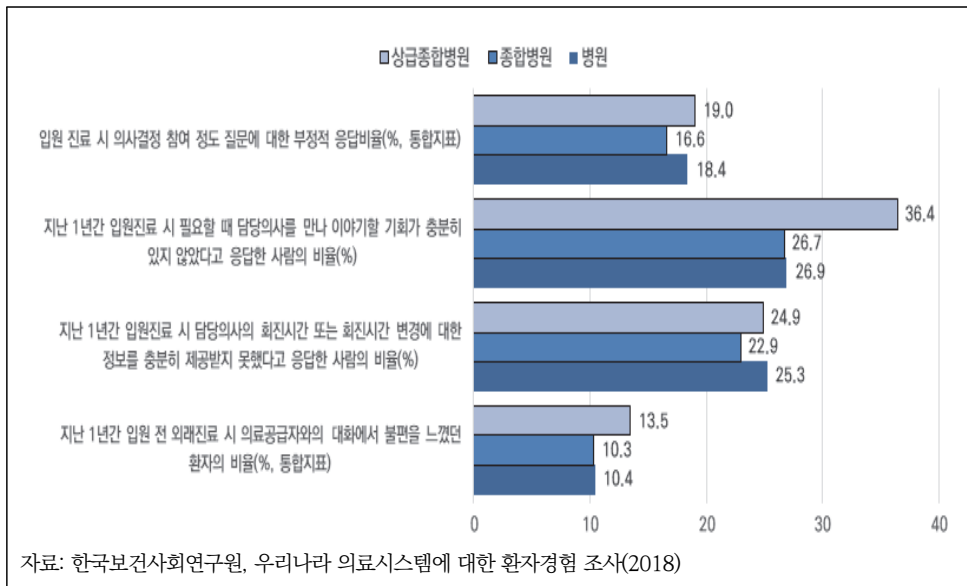


입원경험에서 환자중심성 수준은 지역 간에도 차이를 보인다. 특히, 전북지역은 입원경험에 대한 부정적 응답률이 다른 지역에 비해 높았다([그림 3-49] 참조). 입원했던 병원의 종별로 응답 비율을 비교해 보면, 담당의사와 만나 이야기할 기회가 충분하지 않거나 입원을 위한 사전 외래진료에서 의료공급자와 대화가 불편했다고 응답한 비율은 상급종합병원에서 다른 종별에 비해 큰 차이로 높았다([그림 3-50] 참조).

[그림 3-49] 입원경험에서 환자중심성의 지역 간 변이



[그림 3-50] 의료기관 종별 입원경험에서 환자중심성 차이



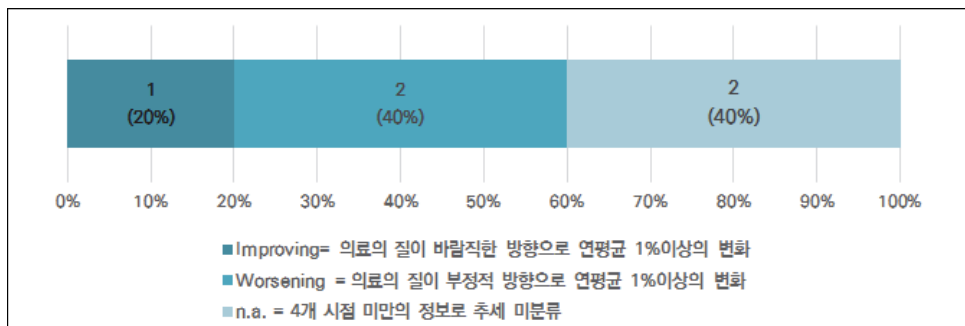
## 4. 의료 연계

### 1) 향상 추세

의료 연계는 의료로 인한 위해사고를 예방하고 효율성을 보장하며 환자중심의 의료를 제공하기 위한 필수적 기반이다(강희정 외, 2013:268). 의료시스템을 이용하는 복합만성질환자들은 장소를 이동하며 여러 의료인에게 진단, 검사, 처방을 받고 있다. 이들이 안전하고 효율적인 의료 결과를 경험하기 위해서는 의료제공자들이 정보를 교환하고 서비스를 연계할 수 있는 제도적·기능적 시스템이 구축되어야 한다.

의료연계 수준의 변화를 확인하는 성과지표별 추세 분류는 다음과 같다.

[그림 3-51] 의료 연계에서 성과지표의 추세 분류(2005~2016년)

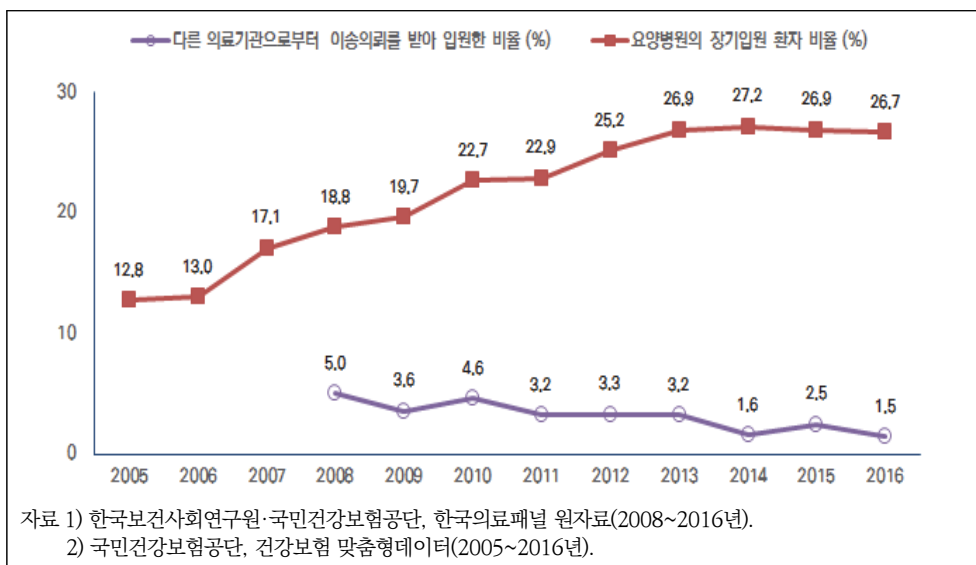


〈표 3-9〉 의료 연계에서 성과지표별 추세 분류

세부 범주	성과지표	향상	변화 없음	저하	미분류
아급성의료 연계	요양병원의 장기입원 환자 비율(%)			○	
기관 간 이송	다른 의료기관으로부터 이송의뢰를 받아 입원한 비율(%)			○	
일차의료 연계	천식으로 인한 응급실 방문자 비율(인구 10만 명당)	○			
퇴원 연계	퇴원 시 퇴원안내서를 받지 않은 환자의 비율(%)				○
	퇴원 시 향후 치료계획, 주의사항, 위험신호, 복약안내, 긴급상황 시 연락처 등의 내용을 충분히 설명받지 못했다고 응답한 비율(통합지표, %)				○
계		1		2	2

고령화와 복합만성질환의 증가는 급성, 아급성, 장기요양 서비스와 의료와 돌봄 기능에 따른 시설과 제도 영역을 달리하여 연속적 서비스 욕구를 증가시키지만 현재의 성과는 그렇지 못하다. 첫째, 요양병원의 장기 입원 환자 비율이 증가하는 것은 치료와 요양에 따른 요양병원과 요양시설의 분담이 여전히 모호하고 시설 연계가 이루어지지 않는다는 것을 보여 준다. 둘째, 입원 경로에 있어서 다른 의료기관으로부터 의뢰를 받아 입원하는 경우는 지속적으로 감소하고 있어 협력적 의료 환경을 기대하기 어렵다.

[그림 3-52] 아급성 의료연계와 이송 수준의 연도별 변화



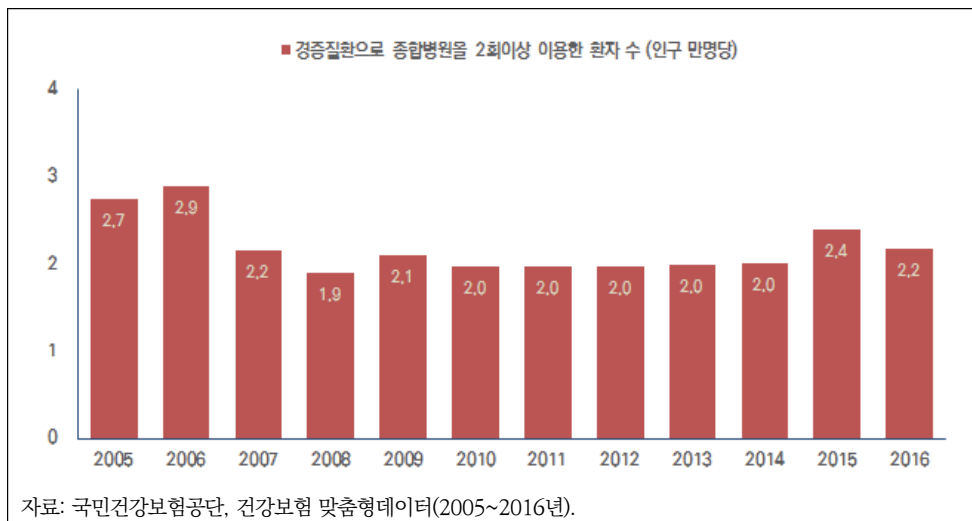
관련하여 국민건강보험공단 청구자료 분석에 의하면, 경증질환으로 종합병원을 2회 이상 이용한 환자 수<sup>30)</sup>가 거의 변동이 없는 것을 보아도 대형병원으로 쏠림이 유지되고 의료전달체제상 이송 수준의 유의한 향상은 없는 것으로 보인다([그림 3-53] 참조).

일차의료의 서비스 연계는 다소 개선되는 추세를 보인다. 의료시스템에서 잠재적으로 예방 가능하면서 가장 고비용인 서비스는 응급실에서 발생한다. 천식은 증상을 악화시키는 환경조건을 피하고 일차医료를 통해 규칙적인 약 복용과 증상 관리를 함으로

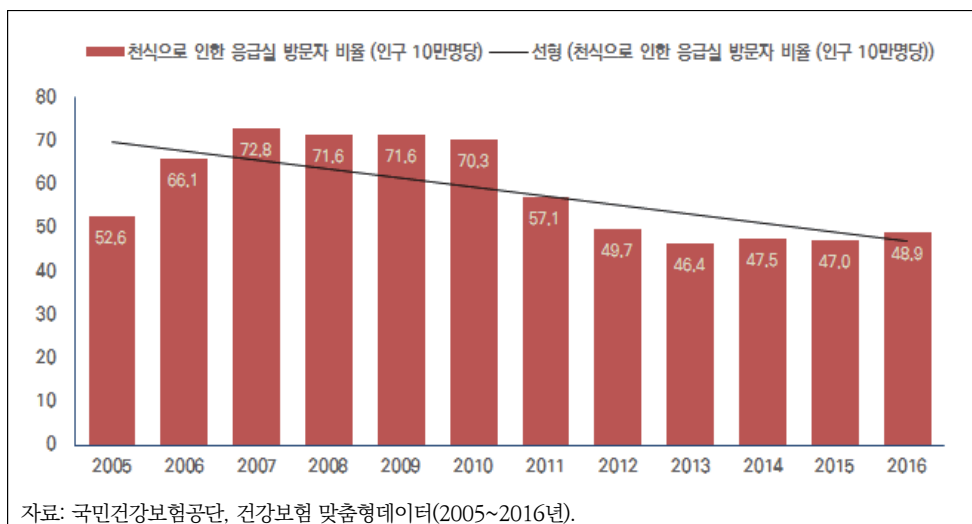
30) 복합만성질환이 존재하지 않는 사람 가운데 52개 경증질환 중 같은 질환으로 2회 이상 동일한 종합병원을 이용한 환자 수.

써 갑작스러운 악화로 인한 응급실 방문을 예방할 수 있는 대표적 질환 중 하나이다. 인구 10만 명당 천식으로 인한 응급실 방문은 2005년과 비교하여 감소하는 성과 향상을 보이고 있다. 다만, 2013년 이후 감소가 정체되고 있어 향후 지속적인 모니터링이 필요하다.

[그림 3-53] 경증질환으로 종합병원을 2회 이상 이용한 환자의 연도별 변화

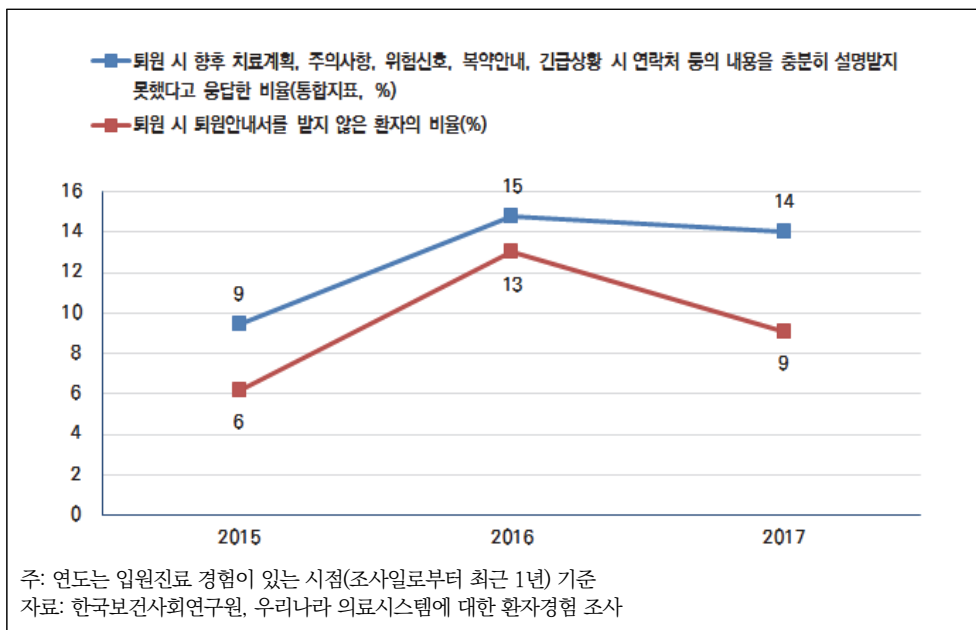


[그림 3-54] 천식으로 인한 응급실 방문율(인구 10만 명당)의 연도별 변화



보고서 작성을 위해 실시된 대국민 표본 조사 결과, 지난 1년간 입원 경험이 있는 응답자 중 80% 이상은 퇴원 시 향후 치료계획, 주의사항, 복약안내, 긴급 상황 시 연락처 등의 내용을 충분히 설명 받은 경험을 보고했다. 또한 90% 이상은 퇴원안내서를 받았다고 응답했다. 2017년 표본 조사 결과는 2016년에 비해 부정적 응답 비율이 감소하였다. 향후 모든 입원환자가 동일한 경험을 하도록 지속적인 성과 향상이 필요하다.

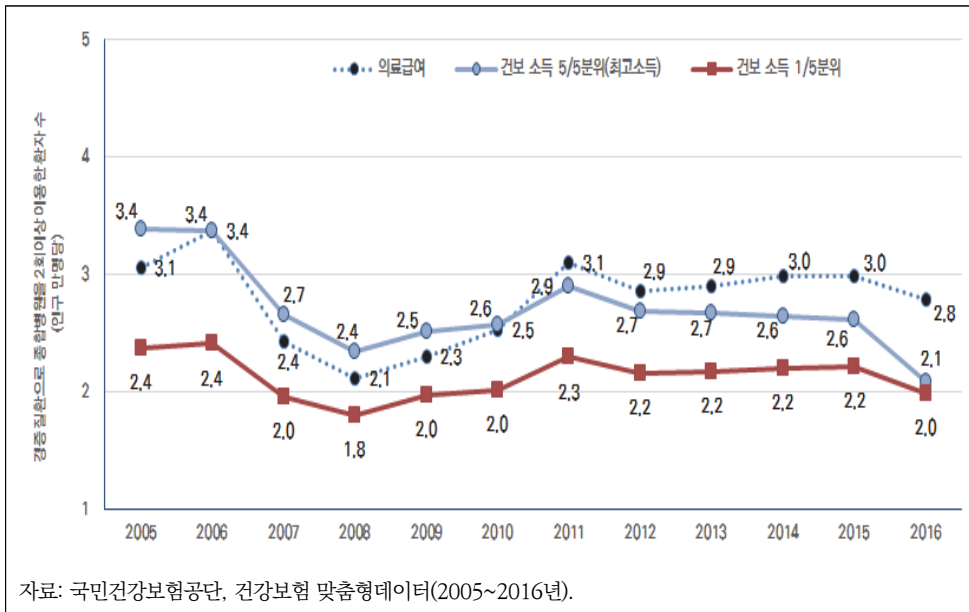
[그림 3-55] 퇴원 연계 수준의 연도별 변화



## 2) 격차

경증질환으로 종합병원을 2회 이상 이용한 인구 만 명당 환자 수는 의료급여와 건강보험 최고소득층 간의 차이가 1%포인트 미만으로 거의 차이가 없다. 그룹 간 차이를 확대해서 살펴보면, 상대적으로 의료급여와 건강보험 최고소득층에서 해당 인구 비율이 기타 소득 그룹에 비해 높은 경향을 보인다. 최근으로 오면서 의료급여 대상자가 상대적으로 더 높게 건강보험 가입자와 차이가 확대되는 경향을 보인다. 건강보험 최저소득층과 최고소득층 간의 차이는 다소 감소하는 추세를 보이고 있지만, 이 보고서에서 격차가 향상되었다고 분류하는 의미 있는 변화는 아니었다.

[그림 3-56] 경증질환으로 종합병원을 2회 이상 이용한 환자 수(인구 만 명당)





## 5. 효율성

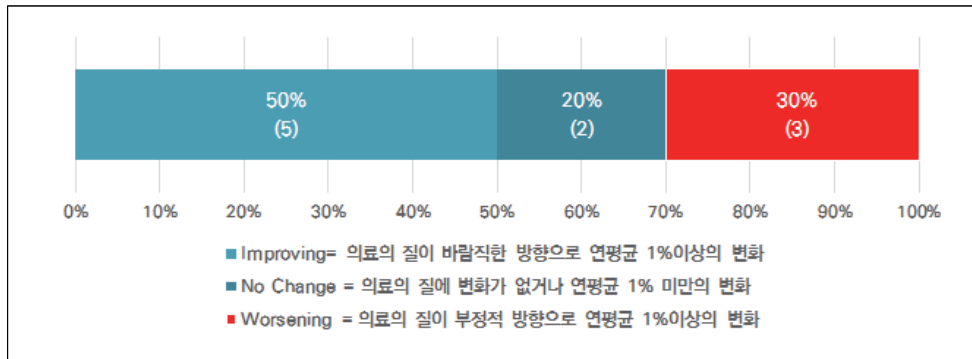
### 1) 향상 추세

효율성은 의료시스템이 높은 질의 의료를 제공하도록 지원하는 최선의 방식으로 의료자원을 사용한 성과이다. 적절한 외래 관리를 통해 비용 집중적인 입원서비스를 예방하는 것은 대표적인 사례이다. 질환의 경증상태에서 적시의 효과적 치료는 중증 상태로 악화를 예방함으로써 환자에게 발생할 수 있는 위해는 물론 시스템의 고비용 지출을 예방할 수 있다. 그러나 일차의료에 대해 신뢰도가 낮거나 관련 선택 정보가 충분하지 않을 때, 환자들은 보다 효과적이고 안전한 서비스 이용을 위해 바로 종합병원 등 큰 병원을 찾게 되고 입원 기간을 연장할 것이다. 효율성 지표는 이러한 현상의 변화를 확인하는 지표(경증 외래진료, 입원 효율성)와 효율적 의료제공의 성과(예방가능 악화, 응급, 입원)에서 변화를 살펴보았다. 최근 경증질환의 상급종합병원 이용을 통제하는 제도적 강화와 더불어 종합병원의 경증질환 외래진료 건수 비중은 감소하고 있으며, 일부 질환에서 효율성 성과가 개선되는 성과를 보이면서 효율성 영역에서 향상 추세가 우세해졌다(〈표 3-10〉, [그림 3-57] 참조).

〈표 3-10〉 효율성 성과지표별 추세 분류(2005~2016년)

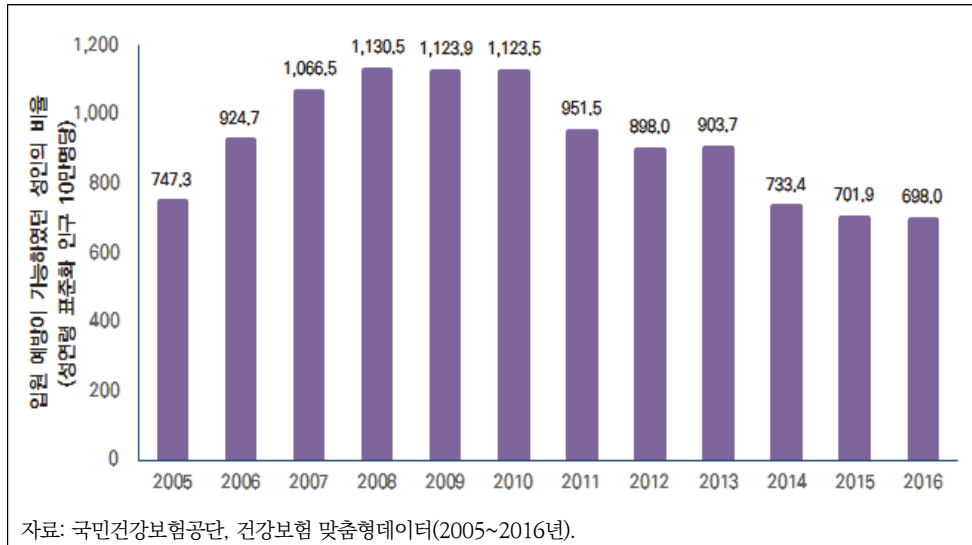
세부 범주	성과지표	향상	변화 없음	저하	미분류
경증외래진료	종합병원의 경증질환 외래진료 건수 비중(%)	○			
예방가능악화	맹장염 입원 환자 중 장천공된 맹장염으로 입원한 비율(맹장염 환자 천 명당)	○			
예방가능응급	응급실 이용이 예방 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)			○	
	중독증상으로 인해 응급실을 방문한 환자 비율(10만 명당)			○	
	치주 질환으로 인해 응급실을 방문한 비율(10만 명당)			○	
예방가능입원	당뇨로 입원한 성인의 비율(10만 명당)	○			
	만성폐쇄성 폐질환으로 입원한 성인의 비율(10만 명당)		○		
	입원예방이 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	○			
	천식으로 입원한 성인의 비율(10만 명당)	○			
입원효율성	입원환자 평균 재원일수		○		
계		5	2	3	

[그림 3-57] 의료 효율성 지표의 추세(2005~2016년)



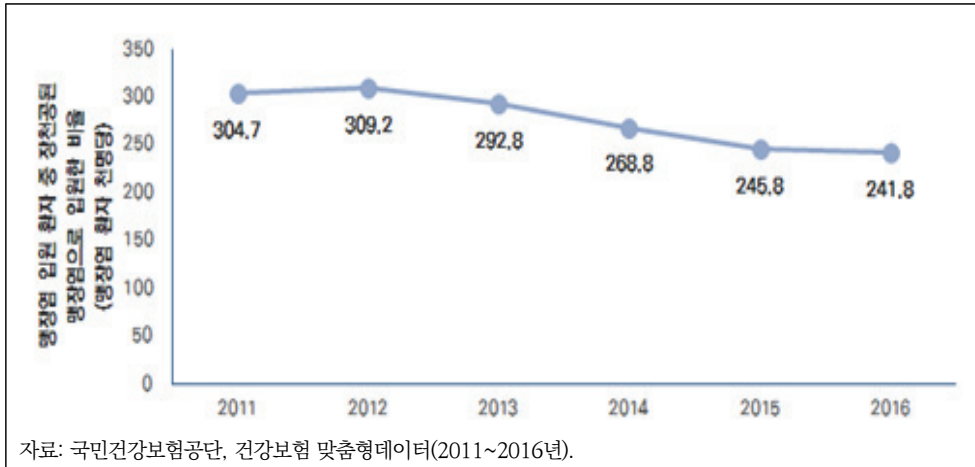
적절한 외래관리를 통해 예방가능한 19개 질환에서 20세 이상 성인의 입원율은 감소하고 있다.

[그림 3-58] 성인에서 예방가능한 입원율의 변화



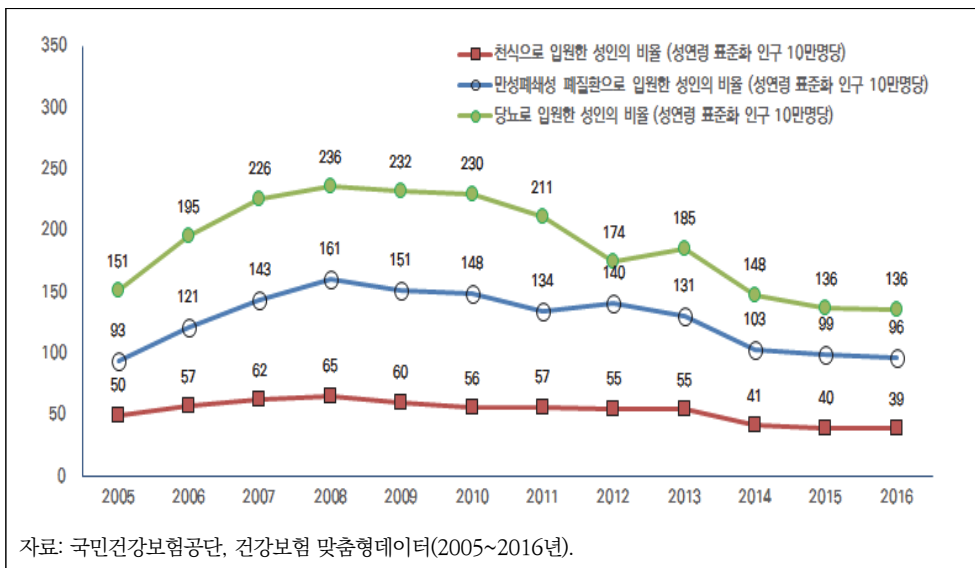
천식과 당뇨병에서 성인의 입원율이 유의하게 감소하는 향상을 보였다. 만성폐쇄성폐질환에서 성인의 입원율은 증가하다 다시 감소하고 있지만 2005년 기준으로 변화는 없다([그림 3-60] 참조).

[그림 3-59] 맹장염 입원환자 중 장천공된 맹장염으로 입원한 비율(맹장염 환자 천 명당)



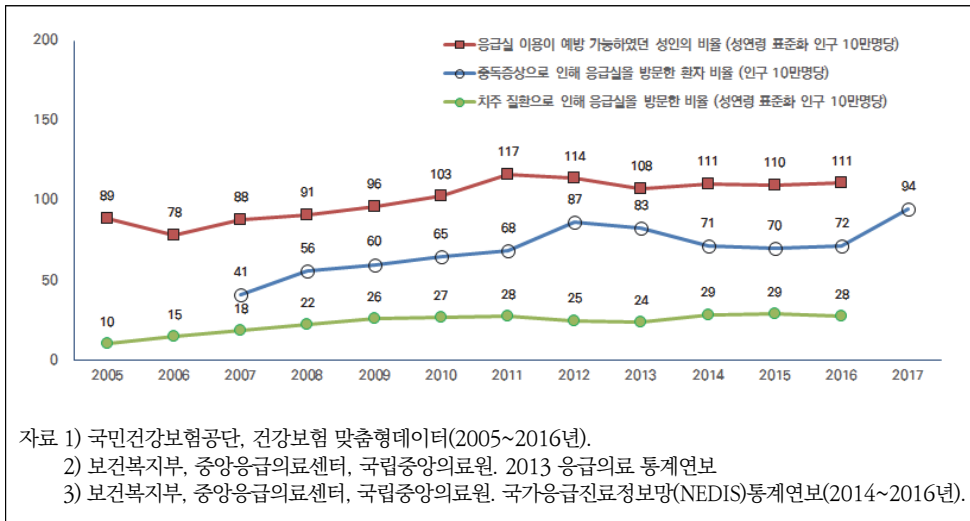
장 천공된 맹장염 입원의 비중은 맹장염에 대한 보다 빠른 감지와 치료가 맹장염 입원환자에서 파열(rupture) 발생률을 감소시킬 수 있다는 접근에서, 적시의 의료제공으로 악화를 예방하는 효율성을 측정한다. 다행히 2011년 이후 연평균 5% 감소의 유의한 향상을 보였다([그림 3-59] 참조).

[그림 3-60] 주요 질환별 성인의 예방가능한 입원율의 변화

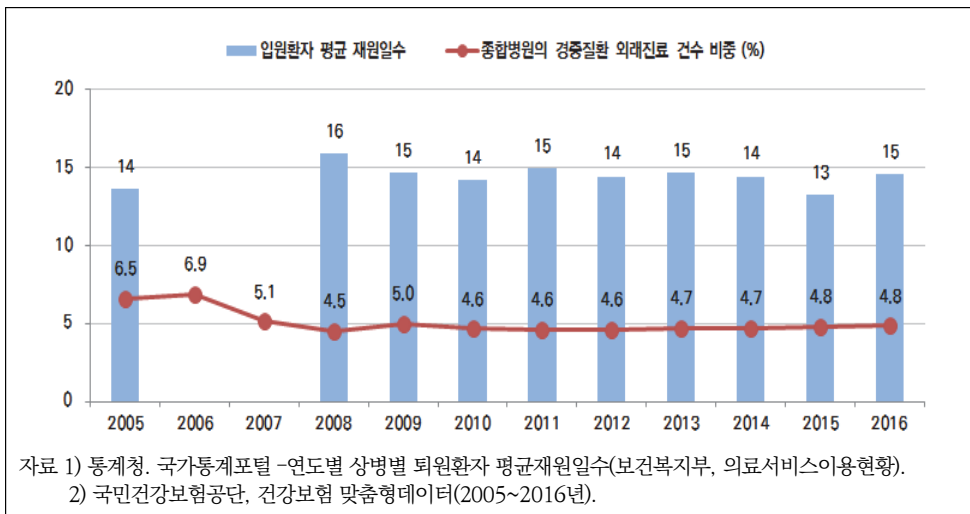


그러나 응급의료관리료를 청구한 20세 이상 성인 중 적절한 외래 관리를 통해 치료할 수 있는 탈수, 폐렴, 당뇨, 심부전으로 응급실을 방문한 사람 수는 여전히 증가하고 있다([그림 3-61] 참조). 아울러, 입원환자 평균 재원일수는 큰 변화가 없으며, 종합병원의 경증질환 외래진료 건수 비중은 2008년까지 감소한 이후 수준의 변화가 없다.

[그림 3-61] 주요 질환별 예방가능한 응급실 방문율의 변화



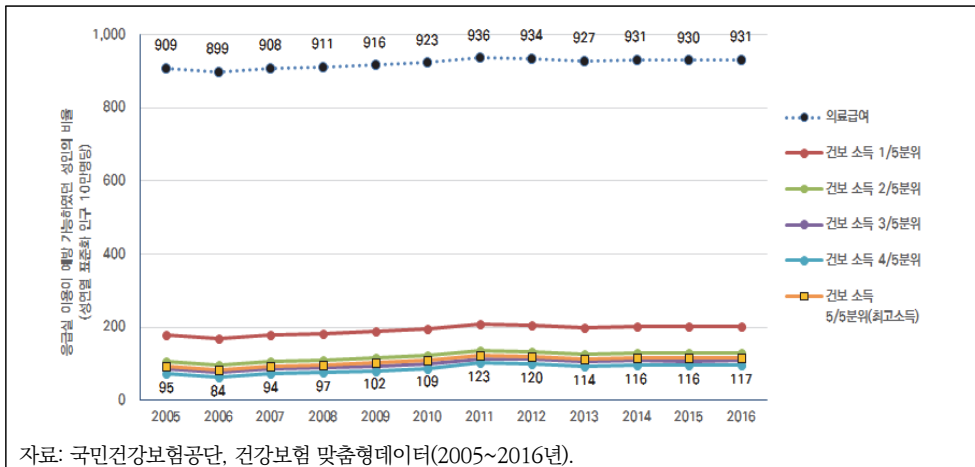
[그림 3-62] 입원환자 평균 재원일수와 종합병원의 경증질환 외래진료 건수 비중



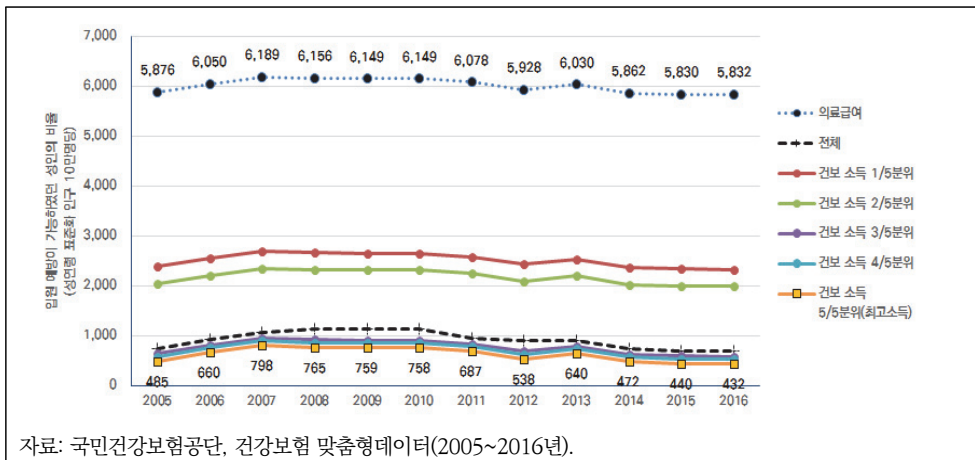
## 2) 격차

의료급여 대상자에서 성인의 예방 가능한 응급실 방문율은 2005년 건강보험 최고 소득층의 인구 10만 명당 95명보다 9.6배 높은 909명이었다. 2016년 8배(931/117) 수준으로 비슷한 수준을 유지하고 있으며, 소득계층 간 차이도 변화가 없다. 성인의 예방 가능한 입원율에서도 연도별로 의료급여 및 건강보험 최저소득층과 건강보험 최고 소득층 간 격차가 있으며, 2005년 이후 격차의 크기가 유지되고 있다.

[그림 3-63] 성인의 예방 가능한 응급실 방문율의 연도별 변화



[그림 3-64] 성인의 예방 가능한 입원율의 연도별 변화



## 6. 의료시스템 인프라

### 1) 향상 추세

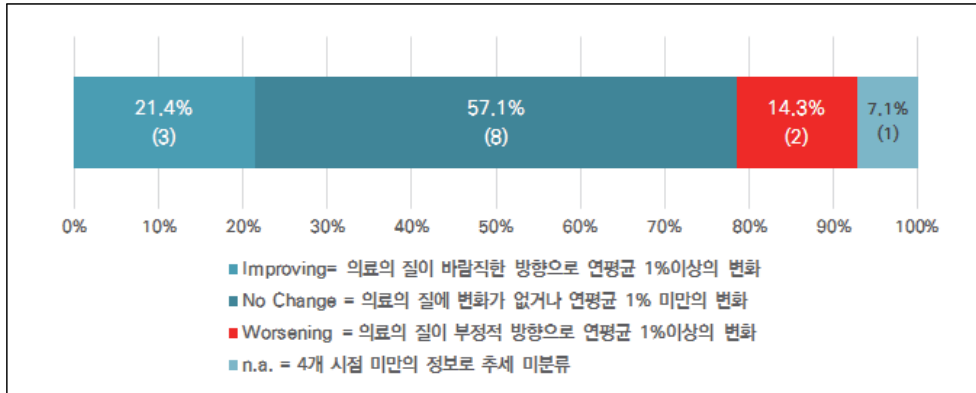
IOM(2010)은 “국가 의료 질과 불평등 보고서의 미래 방향(*Future directions for the national healthcare quality and disparities reports*)”이라는 보고서에서 의료제공시스템의 인프라 수준을 측정하여 보고서에 포함하도록 권고하였다. 해당 요소들은 의료의 목적과 특성은 아니지만, 질 좋은 의료의 제공 가능성을 높이는 요소들이며, 기타의 요소를 향상시키는 영향력을 갖기 때문이다(강희정 외, 2013:285). 측정 요소에는 지역적 역량, 의료적 의사소통을 위한 정보시스템, 자원의 균형 배분 등이 포함될 수 있다. 의료시스템 인프라 측정의 세부 범주별 성과지표 추세는 다음 표와 같다(〈표 3-11〉 참조).

〈표 3-11〉 의료시스템 인프라의 성과지표별 추세(2005~2016년)

세부 범주	성과지표	향상	변화 없음	저하	미분류
공공병원	공공병원 입원 환자 중 의료급여 환자의 비율(%)		○		
	지역거점 공공병원 운영평가 점수(4개 영역: 양질의료, 합리적 운영, 공익적 서비스, 공공적 관리)(점)	○			
시설분포	분만실 병상 분포 수(10만 명당)			○	
	분만실 보유 산부인과 수(10만 명당)			○	
	분만의료 취약지에 거주하는 가임기 여성 인구 비율(%)	○			
	외래이용 경증질환자의 지역 자체 충족률(%)		○		
	외래환자의 지역 자체 충족률(%)		○		
	응급의료취약지에 거주하는 인구 비율(%)		○		
	의료급여 입원환자의 자체 충족률(%)		○		
	입원환자의 지역 자체 충족률(%)		○		
	지역별 분만실 보유 산부인과 수 격차		○		
의료정보기술	의료기관의 전자서명이 기재된 EMR 도입률				○
일차의료의사	의원급 의사 수(인구 천 명당)	○			
	지역별 의원급 의사 수 격차		○		
계		3	8	2	1

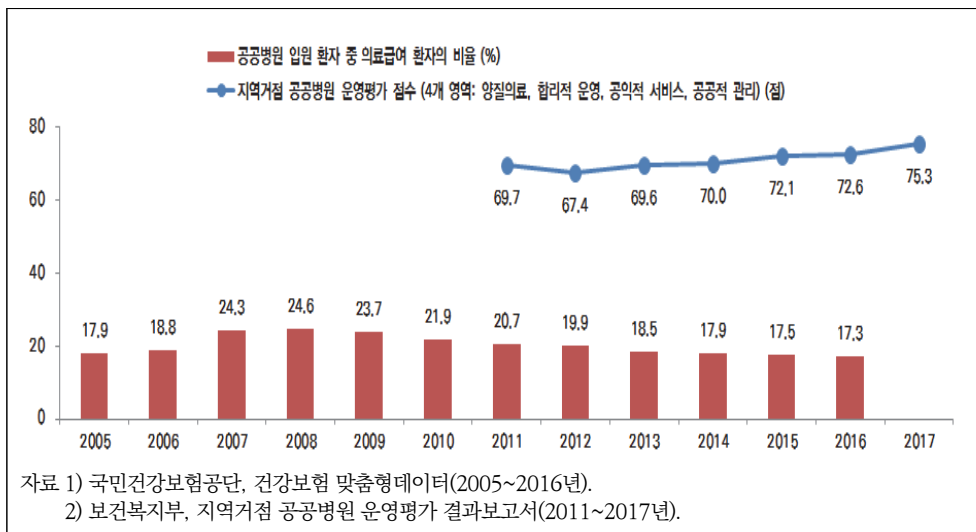
시스템 인프라의 성과지표들의 대부분은 유의한 변화 없이 수준을 유지하고 있다.

[그림 3-65] 의료시스템 인프라의 추세(2005~2016년)



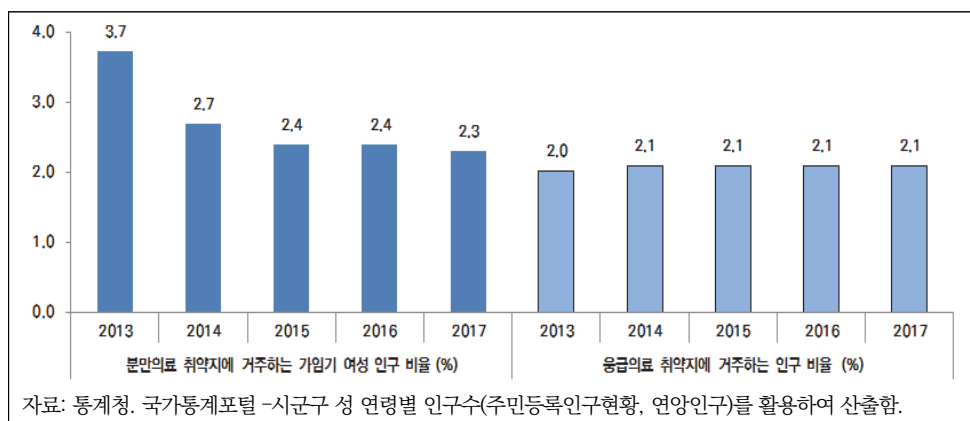
의료시스템 전반에서 격차 없이 필수의료서비스 접근을 보장하는 지역거점 병원으로서 공공병원의 역할에 대한 정책적 수요가 증가하고 있다. 운영평가 점수가 상향하는 긍정적 신호를 보이고 있지만, 공공병원에서 의료급여 입원환자 비중이 2008년 최고수준인 24.6%에 도달한 이후 최근까지 지속적으로 감소하고 있다. 이에 대한 적절성을 검토할 필요가 있다.

[그림 3-66] 공공병원에서 의료급여 입원환자 비중과 운영평가 점수의 연도별 변화



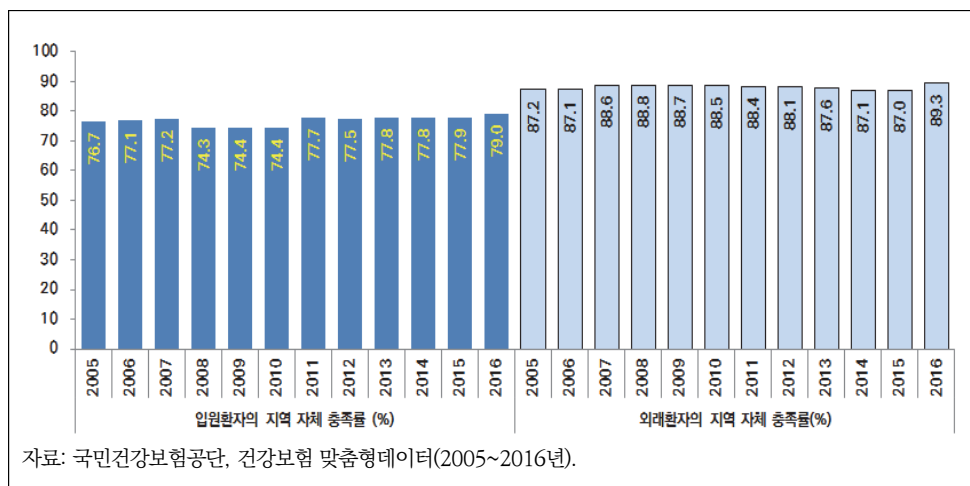
분만의료 취약지에 거주하는 가임기 여성의 인구 비율은 2013년 이후 2017년까지 연평균 11% 감소하는 유의한 향상을 보였다. 다만, 응급의료 취약지에 거주하는 인구 비율은 변화가 없다.

[그림 3-67] 취약지 거주 인구 비율의 연도별 변화



외래환자와 입원환자의 지역 자체 충족률에서도 2005년 이후 2016년까지 유의한 향상이 없이 수준이 유지되고 있다. 외래환자에서 지역 자체 충족률이 입원환자에서보다 상대적으로 높다.

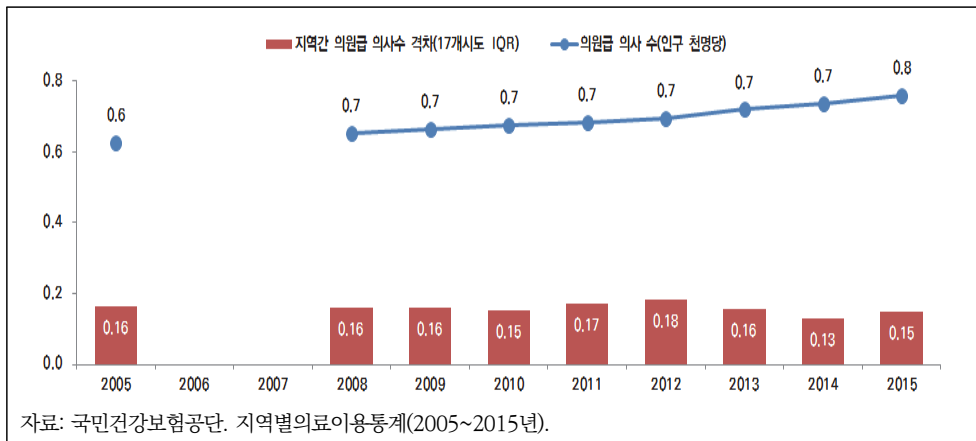
[그림 3-68] 입원환자와 외래환자에서 지역별 자체 충족률의 연도별 변화



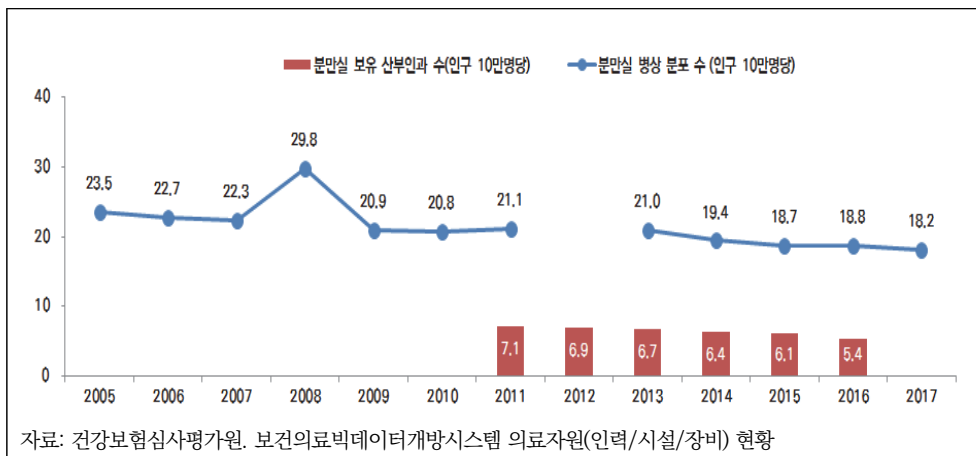


일차의료 의사의 적정 수준을 평가하기 위한 대리지표로서 인구 천 명당 의원급 의사 수의 변화를 보았다. 보건복지통계연보의 자료에 의하면, 2005년 이후 2015년까지 인구 천 명당 의원급 의사 수는 유의하게 증가하는 향상을 보였다. 아울러, 지역 간 고른 향상을 추적하기 위하여 17개 시도(2012년 이전은 세종을 제외한 16개 시도) 지역의 사분위 간 범위(interquartile range)를 추적했다. IQR로 본 지역 간 차이는 유의한 변화가 없었다. 분만실 보유 산부인과 수와 분만실 병상 수는 유의하게 감소하여 나빠지는 추세를 보였다.

[그림 3-69] 지역별 의원급 의사 수의 변화



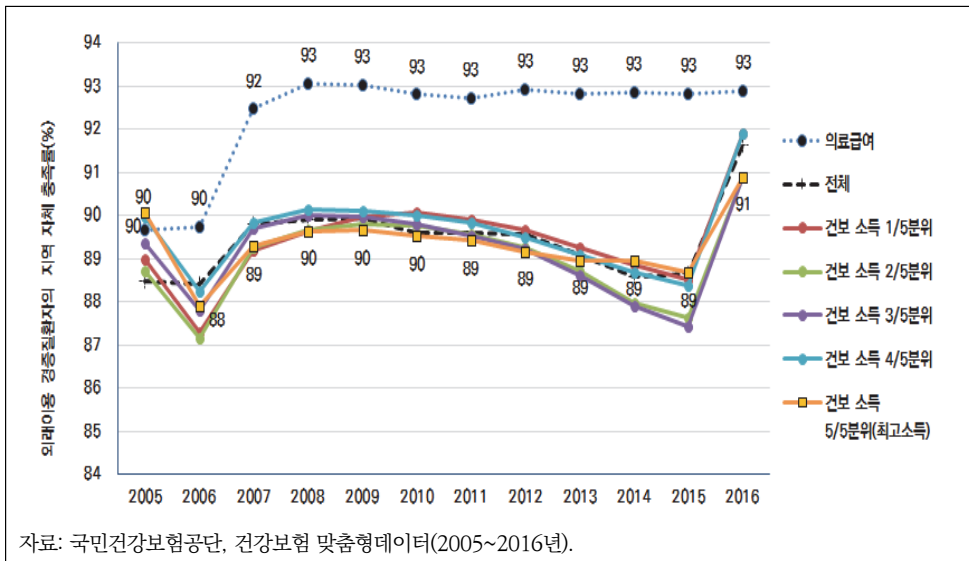
[그림 3-70] 분만실 보유 산부인과 수 및 병상 분포 수 추이



## 2) 격차

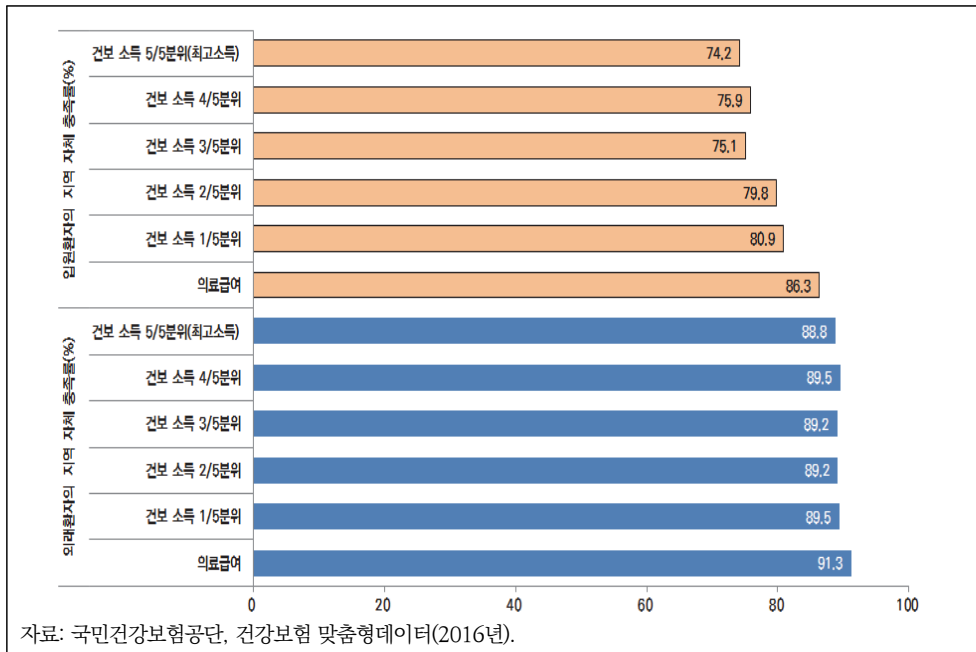
경증환자의 외래이용은 지역 일차의료를 중심으로 이루어지는 것이 의료자원의 효율적 이용 측면에서 바람직하다. 아울러, 이는 소득계층 간 차이가 없어야 한다. 그러나 건강보험 자료 분석에 의하면, 의료급여 대상자에서 경증 의료이용의 지역 자체 충족률이 가장 높고 건보 최고소득층은 기타 소득층과 함께 상대적으로 낮은 수준에 있다. 그러나 이 보고서에서 격차를 분류하는 상대격차 10% 수준에는 미치지 않는다.

[그림 3-71] 외래이용 경증질환자의 지역 자체 충족률의 소득계층 간 비교(2005~2016년)



외래환자의 지역 자체 충족률에서는 소득계층 간 격차가 없으나 입원환자의 경우에는 소득계층 간 유의한 격차가 있다. 의료급여 대상자에서 입원환자의 지역 자체 충족률은 건보 최고소득층보다 약 12%포인트 더 높은 유의한 격차를 보인다([그림 3-72] 참조).

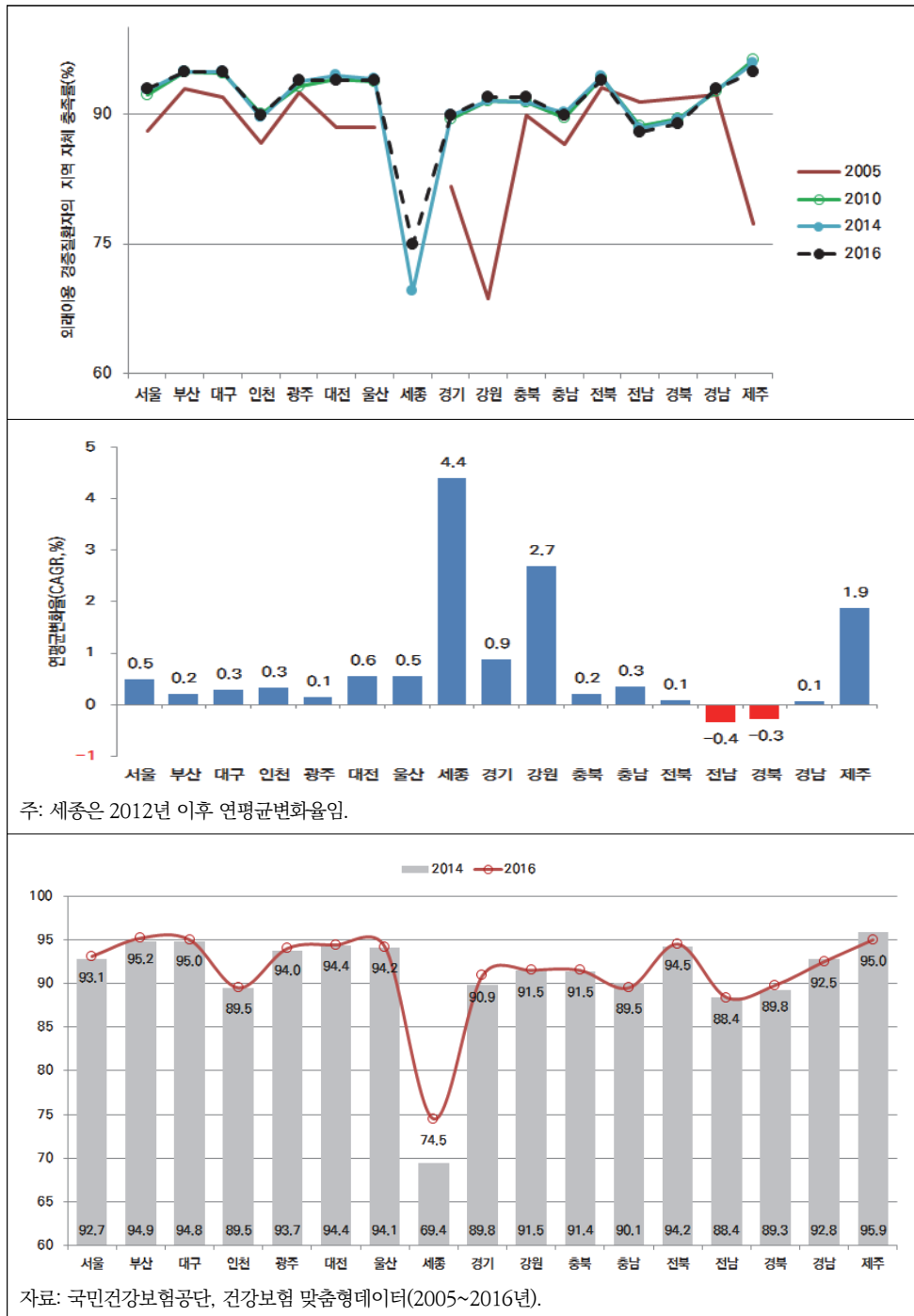
[그림 3-72] 외래 및 입원 환자의 지역 자체 충족률의 소득계층 간 비교(2016년)



외래이용 경증질환자에서 지역 자체 충족률의 지역 간 차이는 세종시를 제외하면 최근까지 감소하고 있다. 다음 그림에서 보는 바와 같이, 2005년에 비해 전남과 경북 지역을 제외하고 모든 지역에서 자체 충족률이 증가하면서 지역 간 차이가 많이 좁혀졌다. 세종시의 경우도 매년 충족률이 증가하고 있다.

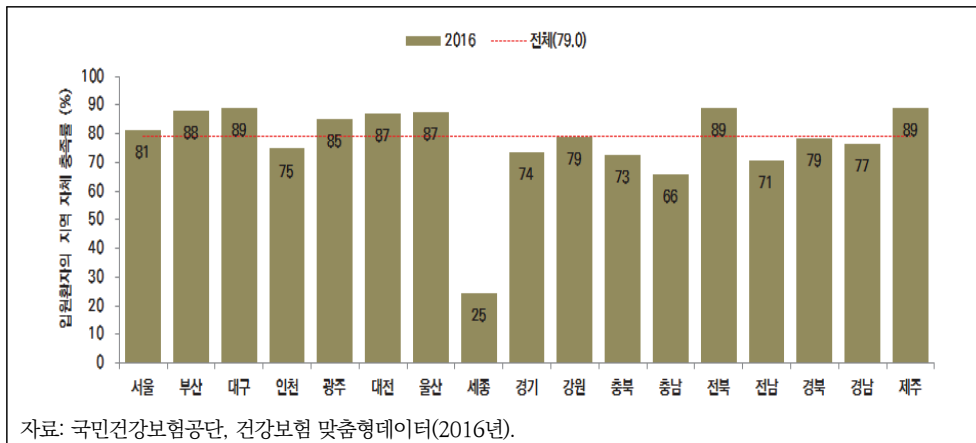
2005년 이후 세종, 강원, 제주 지역 등을 중심으로 대부분의 지역에서 증가세를 유지해 온 반면, 전남과 경북지역은 연평균 변화율이 -0.4%와 -0.3%로 감소해 왔다. 외래이용 경증질환자의 지역 자체 충족률을 2014년과 2016년을 비교하면 지역 간 변이의 감소를 보다 명확히 확인할 수 있다. 전국적인 평균 수준을 높일 뿐 아니라 지역 간에 큰 차이 없이 고른 향상을 유도해야 할 것이다([그림 3-73] 참조).

[그림 3-73] 외래이용 경증질환자의 지역 자체 충족률에서 지역 간 격차 변화



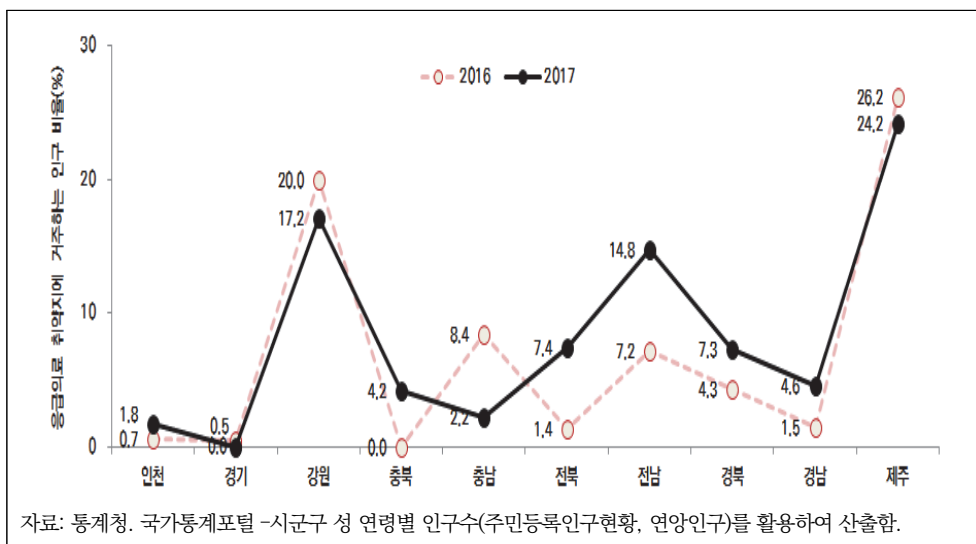
입원환자의 지역 자체 충족률은 아직 인프라 구축 중인 세종시를 제외하면, 2016년 기준으로 전북과 제주가 가장 높고 충남지역이 가장 낮다.

[그림 3-74] 입원환자의 지역 자체 충족률에서 지역 간 격차(2016년)



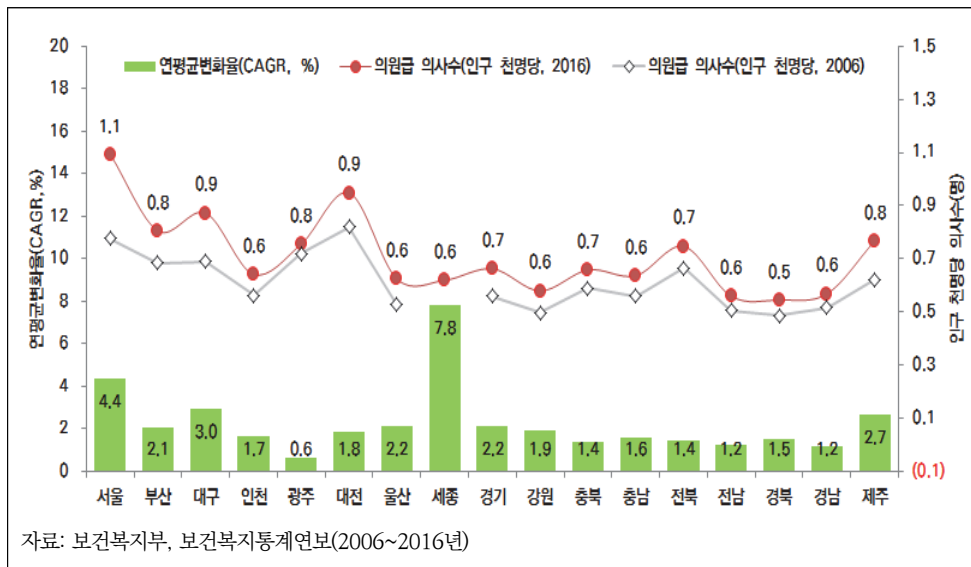
최근 지역별 응급의료 취약지에 거주하는 인구 비율에서 지역 간 차이는 좁혀졌으며, 충남지역에서 향상이 가장 크다([그림 3-75] 참조).

[그림 3-75] 응급의료 취약지에 거주하는 인구 비율의 지역 간 격차 변화



인구 천 명당 의원급 의사 수는 전국적으로 모든 지역에서 증가하고 있다. 특히, 세종, 서울, 제주에서의 연평균 증가율이 높다. 지역 간 변이 계수(CV)는 2006년 17%에서 2016년 21%까지 증가했다.

[그림 3-76] 지역별 의원급 의사 수에서 지역 간 격차 변화(2006~2016년)



### 제3절 의료시스템 성과 종합

#### 1. 핵심지표의 변화 종합

4개 시점 이상의 정보를 가지고 있는 지표를 대상으로 추세 분석을 실시하여 연평균 변화율이 1% 이상이고 추세의 유의성 검정 결과에 따라 향상, 유지, 저하, 미분류로 성과지표를 분류하였다. 전체의 43%(82/190)가 향상되고 있으며, 유지는 28%(54/190), 저하는 10%(18/190), 미분류 지표는 19%(36/190)였다.

〈표 3-12〉 의료 질 구성 범주와 세부 영역별 지표 구성과 추세 유형 분류

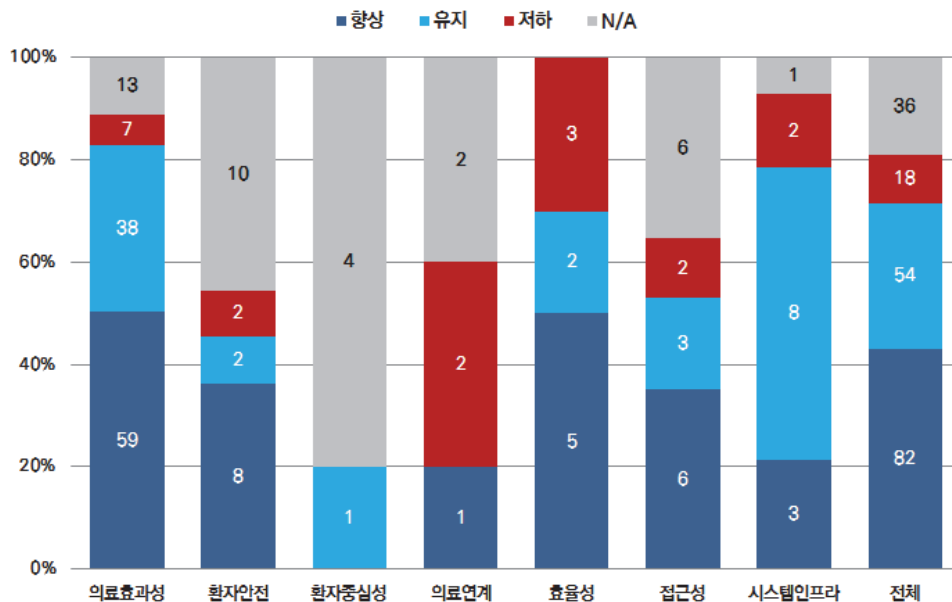
의료 질 구성 범주와 세부 영역		추세 유형별 지표 수(개)					추세 유형별 지표 비율(%)				
		전체	향상	유지	저하	N/A	전체	향상	유지	저하	N/A
관심 질환	암	25	15	6	3	1	100	60.0	24.0	12.0	4.0
	심혈관질환	9	6	3	0	0	100	66.7	33.3	0.0	0.0
	뇌졸중	4	3	1	0	0	100	75.0	25.0	0.0	0.0
	만성신장질환	3	1	2	0	0	100	33.3	66.7	0.0	0.0
	당뇨병	11	4	6	1	0	100	36.4	54.5	9.1	0.0
	HIV/AIDS	2	0	1	1	0	100	0.0	50.0	50.0	0.0
	정신질환	5	2	2	0	1	100	40.0	40.0	0.0	20.0
	근골격계질환	5	2	3	0	0	100	40.0	60.0	0.0	0.0
	호흡기질환	10	4	1	0	5	100	40.0	10.0	0.0	50.0
	소계	74	37	25	5	7	100	50.0	33.8	6.8	9.5
생애 주기	모자보건	9	6	2	0	1	100	66.7	22.2	0.0	11.1
	생활습관 수정	11	4	4	1	2	100	36.4	36.4	9.1	18.2
	기능보존 및 재활	15	7	4	1	3	100	46.7	26.7	6.7	20.0
	완화의료	8	5	3	0	0	100	62.5	37.5	0.0	0.0
	소계	43	22	13	2	6	100	51.2	30.2	4.7	14.0
의료효과성		117	59	38	7	13	100	50.4	32.5	6.0	11.1
환자안전		22	8	2	2	10	100	36.4	9.1	9.1	45.5
환자중심성		5	0	1	0	4	100	0.0	20.0	0.0	80.0
의료연계		5	1	0	2	2	100	20.0	0.0	40.0	40.0
효율성		10	5	2	3	0	100	50.0	20.0	30.0	0.0
접근성		17	6	3	2	6	100	35.3	17.6	11.8	35.3
시스템인프라		14	3	8	2	1	100	21.4	57.1	14.3	7.1
전체		190	82	54	18	36	100	43.2	28.4	9.5	18.9

의료효과성에서는 2005년부터 2016년까지 통계적으로 유의한 향상을 보인 지표가 효과성 영역 지표의 50%(59/117)이며, 지표의 80% 이상이 수준을 유지하거나 향상되고 있어 기타 영역보다 질 향상 추세가 우세하다.

환자중심성 지표는 대부분 자체 조사자료에 의존하고 있어 안정적 추적이 어려우며, 의료연계와 효율성 범주는 다른 범주에 비해 저하 추세를 보이는 지표의 비중이 높다.

환자안전 영역에서는 향상 추세를 보인 지표가 36.4%(8/22)로 비교적 향상 추세를 보이는 지표의 비율이 높긴 하지만 영역 내 지표 중 절반 이상이 유의하게 저하되고 있거나 추세 확인이 어려운 지표들로 구성되어 있다.

[그림 3-77] 의료시스템 성과 영역별 향상 추세(2005~2016년)

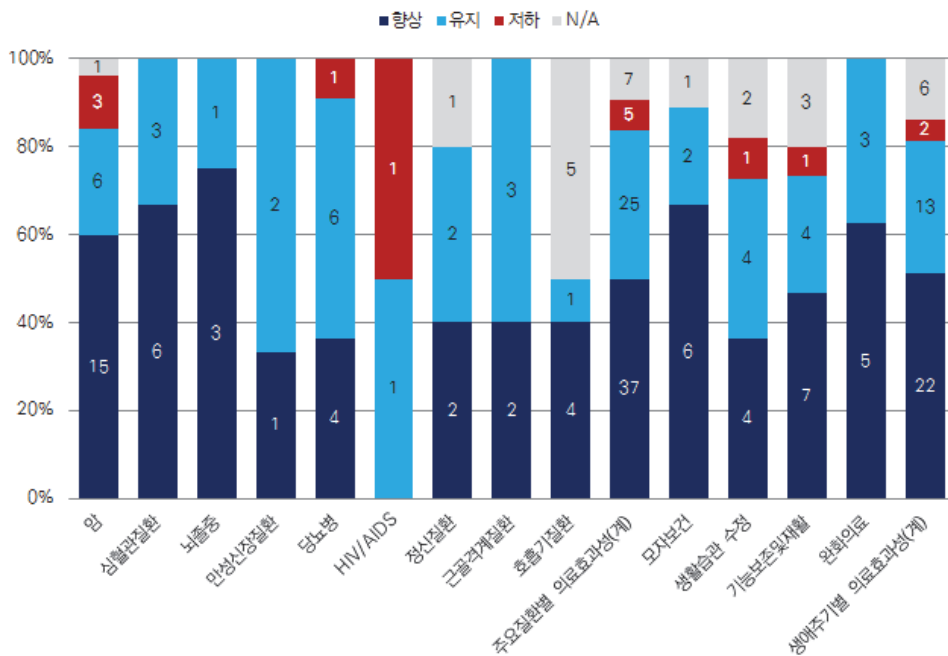




의료효과성 영역을 보다 세분해서 주요 질환과 생애주기별 서비스 범주별로 보면 주요 질환 효과성 영역에서는 암과 심혈관질환, 뇌졸중의 향상 지표 비율이 높고, 생애주기별로는 모자보건과 완화의료 범주에서 향상 지표 비율이 상대적으로 높다. 국민건강증진종합계획의 주요 관심 영역이라는 측면에서 정책적 관심이 지표 개발과 관리 수준에 영향을 미치는 것으로 보인다(강희정 외, 2017).

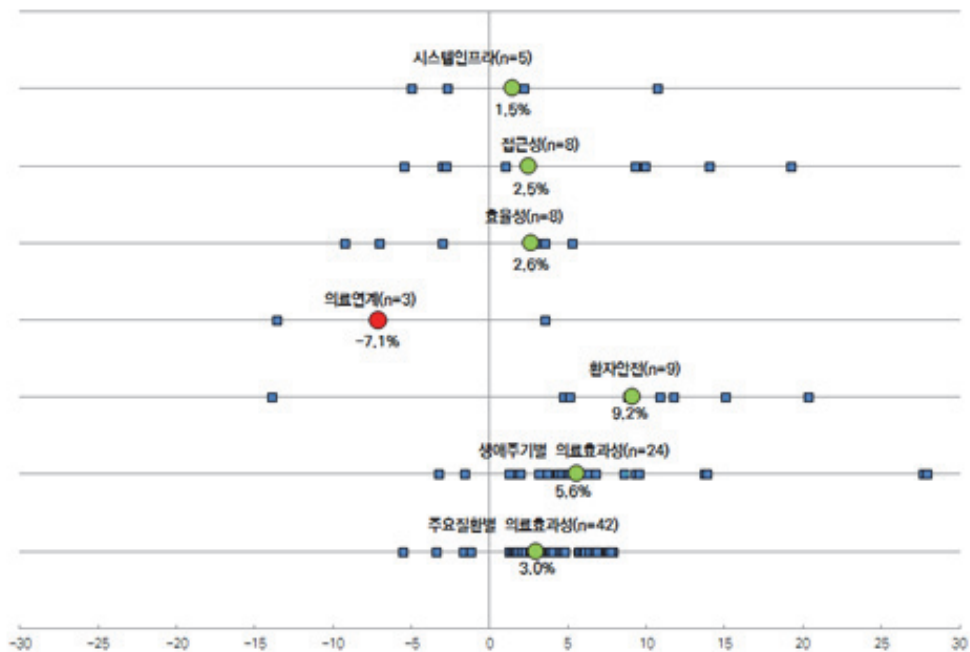
신규 또는 측정가능 시점이 적어 추세분석이 되지 않는 지표 구성이 많은 호흡기 질환군은 앞으로의 추이를 지켜 볼 필요가 있다. 향상 지표의 비율이 50% 미만인 만성신장질환, 당뇨병, HIV/AIDS, 정신질환, 근골격계질환, 생활습관 수정, 기능보존및재활 및 재활에 대해서는 지표 관리를 통한 질 향상 노력이 필요하다.

[그림 3-78] 의료효과성 영역별 의료 질 향상 추세(2005~2016년)



지표별로 연평균 변화율을 중위수를 기준으로 영역별로 분포를 살펴보면, 환자안전에서 지표의 향상 속도가 빠르다. 다만, 일부 지표가 저하되고 있어 모든 지표가 양의 변화율을 갖도록 관리가 필요하다. 다음으로 생애주기별 의료효과성과 주요 질환별 의료효과성은 대부분의 지표가 향상세를 유지하고 있다. 한편, 의료연계 영역은 저하되는 속도가 매우 빠른 지표가 있다. 이 그림은 우리가 어떤 영역에 집중하고 있고 어떤 영역을 소홀히 하고 있는지를 보여 준다. 환자중심성 영역을 포함, 모든 영역이 향상되는 방향으로 위치를 변경해야 의료시스템의 성과가 고르게 향상된다.

[그림 3-79] 범주별 지표의 연평균 변화율('05년 이후, 핵심지표)



주 1) n=영역별 유의한 추세를 보이는('향상' 혹은 '저하') 지표 수.

2) 큰 원 표식은 해당 영역에 속한 지표들의 연평균 변화율의 중위수의 위치를 의미.

결과적으로 2005년부터 2016년까지 가장 빠른 속도로 질이 향상되는 지표와 저하되는 지표가 다음 표에서 제시되고 있다. 특별히 저하되는 속도가 빠른 지표들에 대해서는 관련 정책의 전달구조와 효과에 대한 세부적인 검토가 필요하다(강희정 외, 2017). 향상 속도가 가장 빠른 지표들에는 의료효과성 지표들이 많고 저하 속도가 가장 빠른 지표들에는 상대적으로 효율성, 의료연계 지표들이 선정되어 있다.

〈표 3-13〉 2005~2016년 가장 빠른 속도로 질이 향상되는 지표

순위	가장 빠른 속도로 질이 향상되는 지표			방향 <sup>1)</sup>	최초 연도	최근 연도	최초값	최근값	연평균 변화율 (%)
1	생애주기별 의료효과성	기능상태 보존 및 재활	요양병원 환자 중 욕창이 새로 생긴 환자 비율(% , 고위험군)	-1	'09	'15	2.9	0.3	-39.2
2	생애주기별 의료효과성	기능상태 보존 및 재활	요양병원 환자 중 일상생활수행능력 감퇴 환자 비율(% , 일반환자)	-1	'09	'15	10.5	2.4	-27.9
3	생애주기별 의료효과성	기능상태 보존 및 재활	요양병원 환자 중 일상생활수행능력 감퇴 환자 비율(% , 치매환자)	-1	'09	'15	12.7	2.9	-27.7
4	환자안전	환자안전	중환자실 입원환자의 요로감염 비율(요로카테터 설치 1,000일당 감염 건수)	-1	'08	'17	4.43	1.0	-20.3
5	접근성	접근성	취약지 응급의료기관 법정기준 충족률(%)	1	'12	'16	32.5	75.3	19.2
6	환자안전	환자안전	수술 후 수술부위 감염 발생률(%): 인공삽입물이 관여되지 않은 수술	-1	'10	'14	2.5	1.6	-15.0
7	접근성	접근성	건강보험료 미납 경험이 있는 가구의 비율(%)	-1	'06	'17	6.5	1.0	-14.0
8	생애주기별 의료효과성	기능상태 보존 및 재활	노인 활동제한자 비율(%)(현재 건강상의 문제나 신체 혹은 정신적 장애로 일상생활 및 사회활동에 제한을 받은 비율)	-1	'05	'16	36.7	13.1	-13.8
9	생애주기별 의료효과성	기능상태 보존 및 재활	일상생활도움이 필요한 장기요양시설 입소자 비율(%)	-1	'08	'15	40.4	14.3	-13.7
10	환자안전	환자안전	전국의료관련감염감시체계 참여기관 수 추이	1	'08	'17	56.0	193.0	11.7

주 1) 각 지표별 정의 및 출처는 〈부표 1〉을 참고.

2) 방향성 1은 값이 커질수록 질이 개선되는 지표이며, 방향성 -1은 값이 작아질수록 질이 개선되는 지표임.

가장 빠르게 저하되는 지표로서 ‘임신기간이 37주 이상인 만기 출생아 중 출생 후 28일까지 중환자실에 입원한 비율’의 증가는 위해(harm) 발생의 잠재성 확인 차원에서 세부적인 원인 분석이 필요해 보인다. 또한 상대적으로 대다수 지표가 향상 추세를 보이는 질환별 효과성과 관련하여, 유방암 영역의 지표 악화는 세부적인 원인 분석은 물론 유방암 적정성 평가의 지표 개선 측면에서도 검토가 필요하다.

〈표 3-14〉 2005~2016년 가장 빠른 속도로 질이 저하되는 지표

순위	가장 빠른 속도로 질이 저하되는 지표			방향 <sup>1)</sup>	최초 연도	최근 연도	최초값	최근값	연평균 변화율 (%)
1	환자안전	안전사건	임신기간이 37주 이상인 출생아 중 출생 후 28일까지 중환자실에 입원한 비율(%)	-1	'09	'17	9.4	23.6	13.8
2	의료연계	이송 수준	다른 의료기관으로부터 이송의뢰를 받아 입원한 비율(%)	1	'08	'16	5.0	1.5	-13.6
3	효율성	예방가능 응급	중독증상으로 인해 응급실을 방문한 환자 비율(10만 명당)	-1	'07	'17	40.9	94.4	9.3
4	의료연계	아급성의료 연계	요양병원의 장기입원 환자 비율(%)	-1	'05	'16	12.8	26.7	7.1
5	효율성	예방가능 응급	치주 질환으로 인해 응급실을 방문한 비율(10만 명당)	-1	'05	'16	10.3	27.5	7.1
6	암	유방암	진행된 단계의 유방암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성 40세 이상)	-1	'05	'15	28.7	49.6	5.5
7	접근성	경제적 접근성	재난적 의료비 부담 가구 비율(%)	-1	'05	'17	1.4	4.4	5.4
8	시스템 인프라	시설분포	분만실 보유 산부인과 수(가임기 여성 10만 명당)	1	'11	'16	7.1	5.4	-5.0
9	HIV/AIDS	HIV/AIDS	AIDS 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	'05	'17	1.4	2.0	3.5
10	생애주기별 의료효과성	기능상태 보존 및 재활	장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(재가, 백 명당)	1	'08	'16	66.9	40.9	-3.3

주 1) 각 지표별 정의 및 출처는 〈부표 1〉을 참고.

2) 방향성 1은 값이 커질수록 질이 개선되는 지표이며, 방향성 -1은 값이 작아질수록 질이 개선되는 지표임.

# 제 4 장

## 지역 의료시스템의 성과 비교

제1절 지역별 의료시스템의 성과 요약

제2절 치료가능사망률을 이용한 효율성 비교



# 4

## 지역 의료시스템의 성과 비교 <<

### 제1절 지역별 의료시스템의 성과 요약<sup>31)</sup>

각 지역별로 수집 가능한 성과지표를 가지고 16개 시도별 의료 접근성과 의료 질 향상 성과를 종합하였다. 종합한 점수를 바탕으로 16개 시도를 4개 그룹, 즉 상위(1-4위), 중상위(5-8위), 중하위(9-12위), 하위(13-16위)로 구분하였다. 의료시스템의 성과를 8개 영역별로 평가하여 지역의 순위를 그룹화하면, 충남과 전남은 하위 순위에 해당하는 영역이 가장 많다. 최상위 영역이 가장 많은 지역은 서울, 최하위 영역이 없는 지역은 광주, 울산이며, 최하위 영역이 가장 많은 지역은 전남이다.

[그림 4-1] 지역 의료시스템의 성과 비교(전체)

	주요질환별 의료효과성	생애주기별 의료효과성	환자안전	환자중심성	의료연계	효율성	접근성	시스템 인프라
서울	60.4	64.3	100.0	37.5	100.0	100.0	62.5	64.3
부산	56.3	59.5	0.0	50.0	75.0	75.0	75.0	85.7
대구	68.8	50.0	50.0	25.0	25.0	75.0	50.0	85.7
인천	59.4	42.9	50.0	37.5	75.0	75.0	75.0	21.4
광주	57.3	57.1	50.0	50.0	50.0	100.0	50.0	78.6
대전	76.0	47.6	100.0	62.5	50.0	75.0	37.5	100.0
울산	52.1	73.8	50.0	87.5	50.0	50.0	75.0	71.4
경기	59.4	57.1	50.0	12.5	50.0	75.0	62.5	28.6
강원	39.6	54.8	0.0	50.0	25.0	25.0	62.5	35.7
충북	40.6	47.6	0.0	62.5	0.0	50.0	50.0	57.1
충남	30.2	28.6	100.0	100.0	100.0	25.0	12.5	21.4
전북	49.0	45.2	100.0	0.0	0.0	0.0	37.5	78.6
전남	46.9	42.9	0.0	100.0	50.0	0.0	37.5	14.3
경북	42.7	45.2	50.0	87.5	50.0	25.0	62.5	28.6
경남	45.8	59.5	0.0	75.0	75.0	50.0	87.5	42.9
제주	44.7	35.7	100.0	50.0	75.0	25.0	50.0	64.3

주: 지역별 점수 산출 방식은 서론의 방법론 참고, 100점은 각 영역별 최고 0점은 최하위 수준 지역을 의미함.

31) 지역별 의료시스템 성과 비교에 관한 분석들은 강희정 외(2017)를 기초로 최신 정보를 업데이트하여 보고함.

하위 영역이 거의 없으면서 중상위 영역이 많은 지역은 서울, 부산, 대전, 울산, 광주이고, 이 중 최하위 성과가 없이 중상위 영역이 많은 지역은 울산이다(그림 4-1 참조).

관심질환별로 치료 성과를 비교하면, 암의 치료성과에서 상위 지역은 인천, 광주, 대전, 경기이고, 심혈관 질환의 상위 지역은 부산, 대구, 전북, 경북이며, 뇌졸중에서 상위 지역은 서울, 울산, 충북, 제주이다. 반대 방향으로 당뇨병에서 하위지역은 전북, 전남, 충남, 울산, 광주이고, 근골격계 질환에서 하위지역은 충남, 경남, 제주이다. 호흡기 질환에서는 서울과 인천, 경기, 충북, 경북의 성과가 낮았고 모자보건에서는 대구, 경기, 충남, 전북이 가장 낮았다. 생활습관수정은 충남이 가장 낮았고 기능상태 보존 및 재활 영역에서의 성과는 제주가 가장 낮고 광주, 대전, 경기 지역의 성과가 높았다.

[그림 4-2] 지역 의료시스템의 의료효과성 비교

	암	심혈관질환	뇌졸중	당뇨병	정신건강	근골격계 질환	호흡기 질환	모자보건	생활습관 수정	기능상태 보존 및 재활
서울	64.7	56.3	75.0	77.3	66.7	50.0	12.5	62.5	75.0	50.0
부산	41.2	68.8	25.0	63.6	66.7	50.0	100.0	50.0	65.0	57.1
대구	64.7	68.8	50.0	95.5	50.0	75.0	50.0	37.5	60.0	42.9
인천	73.5	12.5	50.0	81.8	66.7	50.0	37.5	75.0	30.0	42.9
광주	70.6	56.3	50.0	31.8	66.7	100.0	62.5	50.0	50.0	71.4
대전	85.3	43.8	50.0	95.5	83.3	75.0	75.0	50.0	30.0	71.4
울산	55.9	37.5	75.0	31.8	66.7	50.0	100.0	75.0	85.0	57.1
경기	67.6	43.8	50.0	68.2	50.0	75.0	37.5	37.5	50.0	78.6
강원	23.5	43.8	0.0	59.1	33.3	50.0	62.5	75.0	55.0	42.9
충북	41.2	50.0	75.0	40.9	16.7	50.0	25.0	50.0	50.0	42.9
충남	23.5	25.0	25.0	31.8	16.7	0.0	75.0	25.0	15.0	50.0
전북	52.9	81.3	25.0	4.5	33.3	75.0	87.5	12.5	55.0	50.0
전남	61.8	37.5	25.0	31.8	50.0	50.0	62.5	62.5	30.0	50.0
경북	20.6	75.0	25.0	54.5	50.0	50.0	37.5	62.5	40.0	42.9
경남	38.2	62.5	50.0	40.9	50.0	25.0	62.5	75.0	60.0	50.0
제주	44.1	43.8	100.0	36.4	33.3	0.0	75.0	62.5	30.0	28.6

주: 지역별 meta score 활용, 지역별 성과 비교 방법론은 「2016년도 한국 의료의 질 보고서(강희정 등, 2016a)」 참고

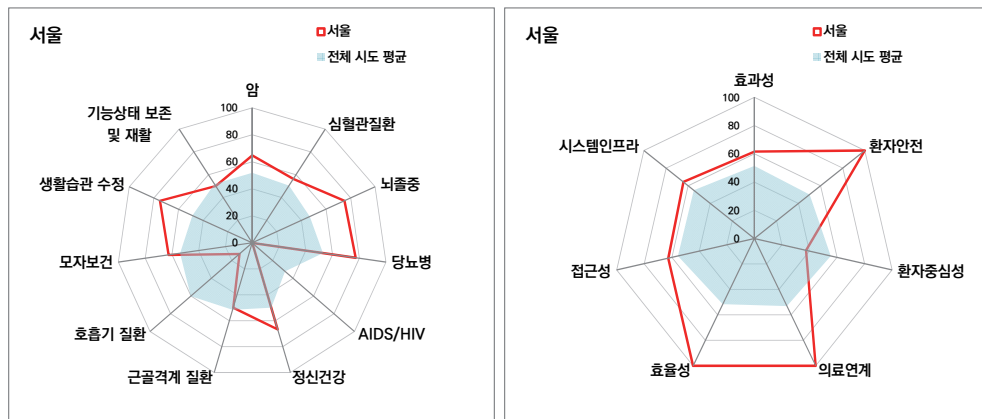
다음에서는 지역별로 지표의 현황을 세부적으로 제시하고 있다. 지역별로 시스템 향상의 기초 정보로 활용될 수 있을 것이다.



## 1. 서울

서울의 영역별 질 현황을 살펴보면, 효과성 영역에서는 호흡기 질환과 AIDS/HIV에서 평균보다 낮은 성과를 보인다. 효과성을 포함한 전체 범주를 살펴보면 환자중심성 범주를 제외하고 대부분의 범주에서 평균 이상의 성과를 보인다.

[그림 4-3] 서울의 효과성 범주와 성과 영역에서 상대 수준(2016년 또는 최신 연도)



〈표 4-1〉 서울의 영역별 지표 현황(2016년 또는 최신 연도)

지표명	방향성	Rating	2016 서울	2016 순위	2016 최고지역
<b>주요 질환별 의료효과성(암)</b>					
유방암 검진율(%)	1	++	61.4	12	69.1
진행된 단계의 유방암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성)	-1	+	32.0	15	23.3
유방암 사망률(여성 10만 명당)	-1	++	7.0	9	4.5
대장암 검진율(%)	1	++	35.3	10	40.4
진행된 단계의 대장암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	28.0	5	25.9
대장암 사망률(인구 10만 명당)	-1	++++	9.5	2	9.3
위암 검진율(%)	1	+	57.3	14	65.6
진행된 단계의 위암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	17.1	4	14.7
위암사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	8.6	2	8.4
간암 검진율(%)	1	+	62.7	13	73.3
진행된 단계의 간암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	10.0	5	8.9
간암사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	11.4	2	10.8
자궁경부암 검진율(%)	1	++	52.0	9	58.5
진행된 단계의 자궁경부암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성)	-1	++	8.0	11	5.1

지표명	방향성	Rating	2016 서울	2016 순위	2016 최고지역
자궁경부암 사망률(여성인구 10만 명당)	-1	+++	2.9	5	2.4
진행된 단계의 폐암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	27.0	3	25.2
폐암 사망률(인구 10만 명당)	-1	++++	18.2	1	18.2
<b>주요 질환별 의료효과성(심혈관질환)</b>					
고혈압 인지율(% , 만 30세 이상)	1	+++	70.2	8	83.6
고혈압 치료율(% , 만 30세 이상)	1	+++	68.6	5	81.0
고혈압 조절률(% , 유병자 기준, 만 30세 이상)	1	+++	50.4	5	59.1
고혈압 유병률(% , 만 30세 이상)	-1	++	29.2	10	18.8
급성심근경색증 입원환자의 병원 내·외 30일 치명률(%)	-1	+++	8.4	7	5.9
급성심근경색증 입원환자의 병원 내 30일 치명률(%)	-1	+++	7.4	8	5.6
급성심근경색증 입원 환자의 (동일) 병원 내 30일 치명률(% , 환자 단위)	-1	+++	7.3	8	5.3
일반건강검진 수검률(%)	1	+	75.1	15	82.5
<b>주요 질환별 의료효과성(뇌졸중)</b>					
뇌졸중 유병률(% , 30세 이상)	-1	+++	1.2	5	0.6
뇌졸중 사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	21.3	2	18.7
<b>주요 질환별 의료효과성(당뇨병)</b>					
당뇨병 인지율(% , 만 30세 이상)	1	+++	77.6	5	92.2
당뇨병 치료율(% , 만 30세 이상)	1	+++	72.8	6	89.1
당뇨병 조절률(% , 만 30세 이상)	1	++	29.1	9	52.8
당뇨병 유병률(% , 만 30세 이상)	-1	++	10.6	9	6.1
당화혈색소 검사 시행률(%)	1	++++	81.4	1	81.4
당뇨환자의 외래 진료지속성(COC)	1	++++	0.9	3	0.9
당뇨환자의 처방 순응군 비율(%)	1	+++	71.6	7	74.1
당뇨환자의 처방지속성(MPR)	1	+++	0.8	5	0.8
단기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	-1	++++	9.0	1	9.0
장기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	-1	++++	78.6	1	78.6
합병증 없는 조절되지 않은 당뇨병으로 인한 입원율(인구 10만 명당)	-1	++++	37.3	1	37.3
<b>주요 질환별 의료효과성(HIV/AIDS)</b>					
HIV 감염 환자 사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	0.2	8	0.0
<b>주요 질환별 의료효과성(정신건강)</b>					
자살률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	18.1	1	18.1
청소년 자살률(15-19세, 명, 인구 10만 명당)	-1	++	8.5	12	4.0
노인 자살률(65세 이상, 명, 인구 10만 명당)	-1	++++	39.6	2	32.0
<b>주요 질환별 의료효과성(근골격계질환)</b>					
여성 노인의 골다공증 검진율(%)	1	+	79.7	14	86.2
관절염 진단 경험률(시군구 중앙값(50세 이상, %))	-1	++++	18.7	3	16.5
<b>주요 질환별 의료효과성(호흡기질환)</b>					
도말양성 결핵환자 가족검진율(%)	1	+	97.0	16	100.0
결핵환자 관리율(%)	1	+	99.8	13	100.0
결핵환자 치료성공률(%)	1	+	91.6	16	97.5
결핵 사망률(10만 명당)	-1	+++	1.7	6	1.1
<b>생애주기별 의료효과성(모자보건)</b>					

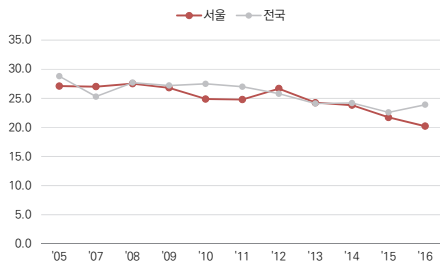
지표명	방향성	Rating	2016 서울	2016 순위	2016 최고지역
영유아 건강검진 수검률(4~71개월, %)	1	++	72.4	9	74.4
출생아 중 생후 1년 이내 사망한 영아의 비율(출생아 천 명당)	-1	++++	2.3	4	1.9
아동의 천식으로 인한 응급실 방문자 비율(1~19세, 만 명당)	-1	+	9.8	15	3.2
아동의 영구치 치아 우식 유병자 비율(13~17세, %)	-1	++++	11.0	4	4.0
<b>생애주기별 의료효과성(생활습관 수정)</b>					
성인 현재흡연율(만 19세 이상, %)	-1	++++	20.2	4	14.9
성인 연간음주자 중 고위험 음주율(만 19세 이상, %)	-1	+++	12.2	5	9.1
성인(만 19세 이상) 비만 유병률	-1	+++	33.1	5	29.6
전체 인구 중 비만 성인이면서 일정수준의 신체활동을 하지 않는 사람의 비율(%)	-1	+++	16.8	5	13.8
성인의 근력 신체활동 실천율(%)	1	+++	22.1	7	30.3
노인 근력 신체활동 실천율(%)	1	++++	24.0	2	28.9
성인의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	++++	57.2	3	62.3
노인의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	++++	42.6	3	47.3
청소년의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	+++	5.7	5	6.3
청소년 근력 신체활동 실천율(%)	1	+	22.1	13	25.0
<b>생애주기별 의료효과성(기능상태 보존 및 재활)</b>					
노인 활동제한자 비율(%), 현재 건강상의 문제나 신체 혹은 정신적 장애로 일상생활 및 사회활동에 제한을 받은 비율)	-1	++++	6.5	3	6.1
일상생활도움이 필요한 장기요양시설 입소자 비율(%)	-1	+	11.2	13	5.8
장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(시설, 백 명당)	1	+	21.8	13	51.4
장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(재가, 백 명당)	1	++++	52.2	2	53.9
장기요양제도의 인정률(%)	1	++	84.9	9	89.1
장기요양제도의 신청률(%)	1	++	11.6	11	14.8
장기요양제도의 이용률(%)	1	++	76.4	9	84.5
<b>환자안전</b>					
응급실 시설/장비/인력 법정기준 충족률	1	++++	95.8	3	100.0
<b>환자중심성</b>					
지난 1년간 입원 전 외래진료 시 의료공급자와의 대화에서 불편을 느꼈던 환자의 비율(%), 통합지표)	-1	+	15.3	15	7.2
지난 1년간 입원진료 시 담당의사의 회진시간 또는 회진시간 변경에 대한 정보를 충분히 제공받지 못했다고 응답한 사람의 비율(%)	-1	+++	21.6	6	19.2
지난 1년간 입원진료 시 필요할 때 담당의사를 만나 이야기할 기회가 충분히 있지 않았다고 응답한 사람의 비율(%)	-1	+	32.8	13	19.1
입원 진료 시 의사결정 참여 정도 질문에 대한 부정적 응답 비율(%, 통합 지표)	-1	+	21.9	15	13.0
<b>의료연계</b>					
요양병원의 장기입원 환자 비율(%)	-1	++++	16.8	3	15.9
퇴원 시 퇴원안내서를 받지 않은 환자의 비율(%)	-1	++++	6.3	2	4.9
<b>효율성</b>					
응급실 이용이 예방 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	-1	++++	99.3	4	76.2
입원 예방이 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	-1	++++	568.7	2	138.2
<b>접근성</b>					
급성 심근경색 발병 후 응급실 도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자의 비율(%)	1	++	44.7	9	56.0

지표명	방향성	Rating	2016 서울	2016 순위	2016 최고지역
뇌졸중 발병 후 응급실 도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자의 비율(%)	1	+	39.2	15	53.2
최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함)을 가고 싶을 때 가지 못한 비율(%), 경제적/지리적/대기시간 이유로)	-1	+++	9.5	6	6.4
최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함)에 가고 싶을 때 경제적 이유로 가지 못한 비율(%)	-1	+++	8.6	7	4.9
<b>시스템 인프라</b>					
외래이용 경증질환자의 지역 자체 충족률(%)	1	+++	93.1	8	95.2
외래환자의 지역 자체 충족률(%)	1	+++	92.9	8	94.9
분만실 보유 산부인과 수(10만 명당)	1	++	4.9	10	9.1
입원환자의 지역 자체 충족률(%)	1	+++	81.5	8	89.1
응급의료 취약지에 거주하는 인구 비율(%)	-1	++++	0.0	1	0.0
분만의료 취약지에 거주하는 가임기 여성 인구 비율(%)	-1	++++	0.0	1	0.0
의원급 의사 수(인구 천 명당)	1	++++	1.1	1	1.1

주: 1) 방향성: (1): 지표값이 클수록 좋음, (-1): 지표값이 작을수록 좋음.

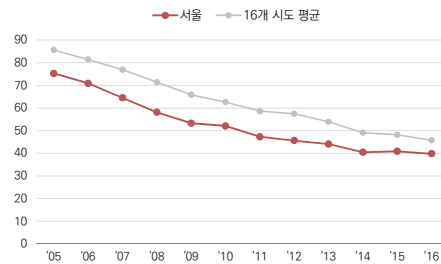
2) Rating: 16개 시도 중 방향성을 고려한 해당 지역의 지표값 순위(4분위수)에 따라 결정(1~4위(4/4분위): +, 5~8위(3/4분위): ++, 9~12위(2/4분위): +, 13~16위(1/4분위): -).

[그림 4-4] 성인 현재흡연율 추이(%)



자료: 보건복지부·질병관리본부, 국민건강영양조사 원 자료(2005, 2007~2016년).

[그림 4-5] 치료가능사망률 추이(명, 인구 십만 명당)

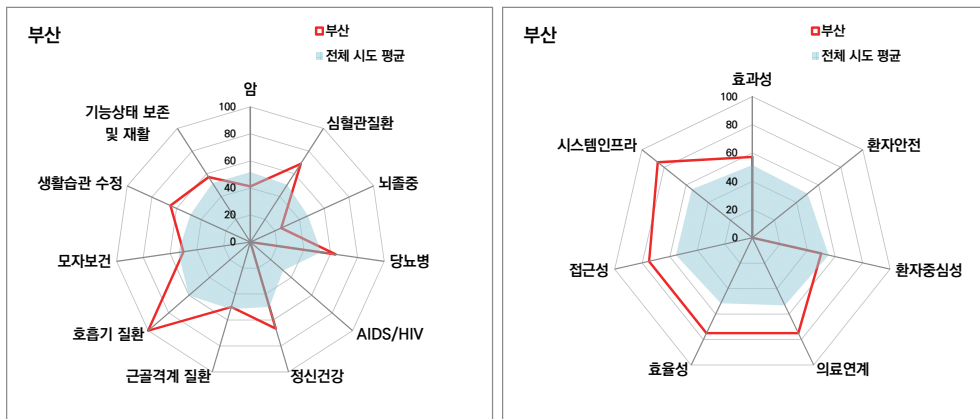


자료: 통계청, 사망원인통계 원자료(2005~2016년).

## 2. 부산

부산의 영역별 질 현황을 살펴보면, 효과성 영역에서는 암과 뇌졸중, AIDS/HIV, 모자보건에서 평균보다 낮은 성과를 보인다. 특별히 대장암의 경우 검진율과 진행된 단계의 발생률, 사망률이 모두 16개 시도 중 최하위 분위(1/4분위)에 속한다. 효과성을 포함한 전체 범주를 살펴보면 환자안전 범주를 제외하고 대부분의 범주에서 평균 이상의 성과를 보인다.

[그림 4-6] 부산의 영역별 의료 질 현황(2016년 또는 최신 연도)



<표 4-2> 부산의 영역별 지표 현황(2016년 또는 최신 연도)

지표명	방향성	Rating	2016 부산	2016 순위	2016 최고지역
<b>주요 질환별 의료효과성(암)</b>					
유방암 검진율(%)	1	+++	63.8	7	69.1
진행된 단계의 유방암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성)	-1	++	30.1	12	23.3
유방암 사망률(여성 10만 명당)	-1	+	7.6	14	4.5
대장암 검진율(%)	1	+	33.8	13	40.4
진행된 단계의 대장암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	+	36.5	13	25.9
대장암 사망률(인구 10만 명당)	-1	+	10.8	13	9.3
위암 검진율(%)	1	++	58.8	10	65.6
진행된 단계의 위암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	21.4	8	14.7
위암사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++	9.9	10	8.4
간암 검진율(%)	1	++++	69.7	2	73.3
진행된 단계의 간암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	+	16.0	13	8.9
간암사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	+	15.9	14	10.8

지표명	방향성	Rating	2016 부산	2016 순위	2016 최고지역
자궁경부암 검진율(%)	1	+++	54.8	6	58.5
진행된 단계의 자궁경부암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성)	-1	++	8.2	12	5.1
자궁경부암 사망률(여성인구 10만 명당)	-1	++	3.5	12	2.4
진행된 단계의 폐암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	++	34.1	9	25.2
폐암 사망률(인구 10만 명당)	-1	++++	20.4	3	18.2
<b>주요 질환별 의료효과성(심혈관질환)</b>					
고혈압 인지율(%, 만 30세 이상)	1	+++	71.5	6	83.6
고혈압 치료율(%, 만 30세 이상)	1	++++	68.7	4	81.0
고혈압 조절률(%, 유병자 기준, 만 30세 이상)	1	+++	49.5	6	59.1
고혈압 유병률(%, 만 30세 이상)	-1	++++	24.3	4	18.8
급성심근경색증 입원환자의 병원 내·외 30일 치명률(%)	-1	++	8.7	9	5.9
급성심근경색증 입원환자의 병원 내 30일 치명률(%)	-1	++	7.6	9	5.6
급성심근경색증 입원 환자의 (동일) 병원 내 30일 치명률(%, 환자 단위)	-1	++	7.4	10	5.3
일반건강검진 수검률(%)	1	+++	78.4	8	82.5
<b>주요 질환별 의료효과성(뇌졸중)</b>					
뇌졸중 유병률(%, 30세 이상)	-1	+	2.1	14	0.6
뇌졸중 사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++	25.4	11	18.7
<b>주요 질환별 의료효과성(당뇨병)</b>					
당뇨병 인지율(%, 만 30세 이상)	1	++	74.0	9	92.2
당뇨병 치료율(%, 만 30세 이상)	1	++	56.7	12	89.1
당뇨병 조절률(%, 만 30세 이상)	1	++++	46.2	2	52.8
당뇨병 유병률(%, 만 30세 이상)	-1	++	11.2	11	6.1
당화혈색소 검사 시행률(%)	1	++	74.4	12	81.4
당뇨환자의 외래 진료지속성(COC)	1	++	0.9	9	0.9
당뇨환자의 처방 순응군 비율(%)	1	+++	71.4	8	74.1
당뇨환자의 처방지속성(MPR)	1	+++	0.8	6	0.8
단기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	-1	++++	11.4	4	9.0
장기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	-1	+	156.7	13	78.6
합병증 없는 조절되지 않은 당뇨병으로 인한 입원율(인구 10만 명당)	-1	++	78.7	12	37.3
<b>주요 질환별 의료효과성(HIV/AIDS)</b>					
HIV 감염 환자 사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	0.2	8	0.0
<b>주요 질환별 의료효과성(정신건강)</b>					
자살률(명, 인구 10만 명당)	-1	++	22.4	11	18.1
청소년 자살률(15-19세, 명, 인구 10만 명당)	-1	++	7.6	9	4.0
노인 자살률(65세 이상, 명, 인구 10만 명당)	-1	+++	44.0	5	32.0
<b>주요 질환별 의료효과성(근골격계질환)</b>					
여성 노인의 골다공증 검진율(%)	1	++	81.4	10	86.2
관절염 진단 경험률[시군구 중앙값(50세 이상, %)]	-1	++	21.8	12	16.5
<b>주요 질환별 의료효과성(호흡기질환)</b>					
도말양성 결핵환자 가족검진율(%)	1	++++	100.0	1	100.0
결핵환자 관리율(%)	1	++++	100.0	1	100.0
결핵환자 치료성공률(%)	1	++++	96.0	4	97.5

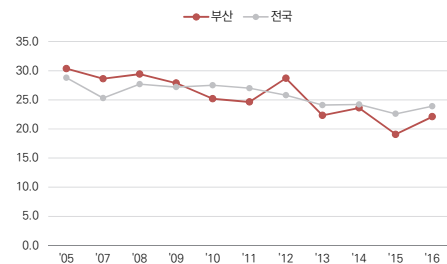
지표명	방향성	Rating	2016 부산	2016 순위	2016 최고지역
결핵 사망률(10만 명당)	-1	++++	1.6	3	1.1
<b>생애주기별 의료효과성(모자보건)</b>					
영유아 건강검진 수검률(4~71개월, %)	1	++++	74.3	2	74.4
출생아 중 생후 1년 이내 사망한 영아의 비율(출생아 천 명당)	-1	+	3.5	14	1.9
아동의 천식으로 인한 응급실 방문자 비율(1~19세, 만 명당)	-1	++++	3.2	1	3.2
아동의 영구치 치아 우식 유병자 비율(13~17세, %)	-1	+	41.1	15	4.0
<b>생애주기별 의료효과성(생활습관 수정)</b>					
성인 현재흡연율(만 19세 이상, %)	-1	+++	22.1	6	14.9
성인 연간음주자 중 고위험 음주율(만 19세 이상, %)	-1	+++	13.0	7	9.1
성인(만 19세 이상) 비만 유병률	-1	++++	29.6	1	29.6
전체 인구 중 비만 성인인면서 일정수준의 신체활동을 하지 않는 사람의 비율(%)	-1	+++	17.4	8	13.8
성인의 근력 신체활동 실천율(%)	1	++++	22.7	4	30.3
노인 근력 신체활동 실천율(%)	1	++++	19.5	3	28.9
성인의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	++++	59.4	2	62.3
노인의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	++++	47.3	1	47.3
청소년의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	+	4.5	16	6.3
청소년 근력 신체활동 실천율(%)	1	+++	23.3	7	25.0
<b>생애주기별 의료효과성(기능상태 보존 및 재활)</b>					
노인 활동제한자 비율(%), 현재 건강상의 문제나 신체 혹은 정신적 장애로 일상생활 및 사회활동에 제한을 받은 비율)	-1	++++	6.1	1	6.1
일상생활도움이 필요한 장기요양시설 입소자 비율(%)	-1	++	9.3	9	5.8
장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(시설, 백 명당)	1	+++	32.8	6	51.4
장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(재가, 백 명당)	1	++++	51.7	3	53.9
장기요양제도의 인정률(%)	1	+	80.8	15	89.1
장기요양제도의 신청률(%)	1	+	9.0	16	14.8
장기요양제도의 이용률(%)	1	++++	84.5	1	84.5
<b>환자안전</b>					
응급실 시설/장비/인력 법정기준 충족률	1	++	83.3	12	100.0
<b>환자중심성</b>					
지난 1년간 입원 전 외래진료 시 의료공급자와의 대화에서 불편을 느꼈던 환자의 비율(%), 통합지표)	-1	+++	9.3	6	7.2
지난 1년간 입원진료 시 담당의사의 회진시간 또는 회진시간 변경에 대한 정보를 충분히 제공받지 못했다고 응답한 사람의 비율(%)	-1	++	26.5	12	19.2
지난 1년간 입원진료 시 필요할 때 담당의사를 만나 이야기할 기회가 충분히 있지 않았다고 응답한 사람의 비율(%)	-1	++	32.7	12	19.1
입원 진료 시 의사결정 참여 정도 질문에 대한 부정적 응답 비율(%, 통합 지표)	-1	++	18.4	10	13.0
<b>의료연계</b>					
요양병원의 장기입원 환자 비율(%)	-1	++++	16.2	2	15.9
퇴원 시 퇴원안내서를 받지 않은 환자의 비율(%)	-1	++	9.6	9	4.9
<b>효율성</b>					
응급실 이용이 예방 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	-1	+++	104.1	6	76.2
입원 예방이 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	-1	++	1106.9	12	138.2
<b>접근성</b>					

지표명	방향성	Rating	2016 부산	2016 순위	2016 최고지역
급성 심근경색 발병 후 응급실 도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자의 비율(%)	1	++	44.0	11	56.0
뇌졸중 발병 후 응급실 도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자의 비율(%)	1	+++	44.2	7	53.2
최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함)을 가고 싶을 때 가지 못한 비율(%), 경제적/지리적/대기시간 이유로)	-1	+++	9.6	7	6.4
최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함)에 가고 싶을 때 경제적 이유로 가지 못한 비율(%)	-1	+++	8.6	6	4.9
<b>시스템 인프라</b>					
외래이용 경증질환자의 지역 자체 충족률(%)	1	++++	95.2	1	95.2
외래환자의 지역 자체 충족률(%)	1	++++	94.9	1	94.9
분만실 보유 산부인과 수(10만 명당)	1	++	4.8	11	9.1
입원환자의 지역 자체 충족률(%)	1	++++	87.9	4	89.1
응급의료 취약지에 거주하는 인구 비율(%)	-1	++++	0.0	1	0.0
분만의료 취약지에 거주하는 가임기 여성 인구 비율(%)	-1	++++	0.0	1	0.0
의원급 의사 수(인구 천 명당)	1	++++	0.8	4	1.1

주: 1) 방향성: (1): 지표값이 클수록 좋음, (-1): 지표값이 작을수록 좋음.

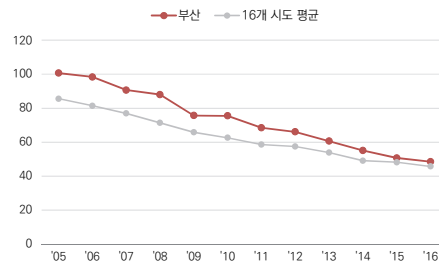
2) Rating: 16개 시도 중 방향성을 고려한 해당 지역의 지표값 순위(4분위수)에 따라 결정(1~4위(4/4분위): +++, 5~8위(3/4분위): +, 9~12위(2/4분위): ++, 13~16위(1/4분위): +).

[그림 4-7] 성인 현재흡연율 추이(%)



자료: 보건복지부·질병관리본부, 국민건강영양조사 원자료(2005, 2007~2016년).

[그림 4-8] 치료가능사망률 추이(명, 인구 십만 명당)



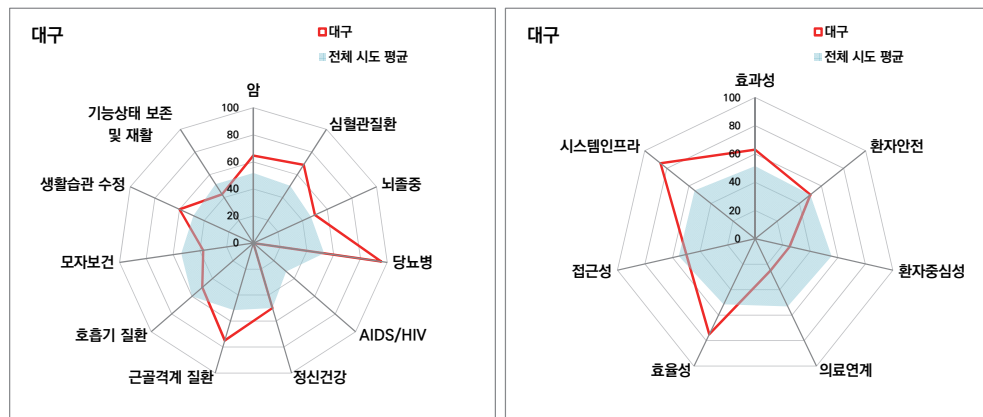
자료: 통계청, 사망원인통계 원자료(2005~2016년)



### 3. 대구

대구의 영역별 질 현황을 살펴보면, 효과성 영역에서는 AIDS/HIV, 호흡기 질환, 모자보건, 기능상태 보존 및 재활에서 평균보다 낮은 성과를 보인다. 효과성을 포함한 전체 범주를 살펴보면 환자중심성과 의료연계, 접근성 영역에서 평균보다 낮은 성과를 보인다. 또한 대표 성과지표로서 치료가능사망률 추이를 살펴보면, 2011년 이후부터 전국 수준보다 사망률이 높게 유지되고 있으며, 2015년 대비 2016년의 성인 현재흡연율이 크게 상승, 전국 수준을 상회한다(그림 4-10, 11 참조).

[그림 4-9] 대구의 영역별 의료 질 현황(2016년 또는 최신 연도)



〈표 4-3〉 대구의 영역별 지표 현황(2016년 또는 최신 연도)

지표명	방향성	Rating	2016 대구	2016 순위	2016 최고지역
<b>주요 질환별 의료효과성(암)</b>					
유방암 검진율(%)	1	+	59.7	14	69.1
진행된 단계의 유방암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성)	-1	++	29.4	10	23.3
유방암 사망률(여성 10만 명당)	-1	+++	6.7	8	4.5
대장암 검진율(%)	1	+	27.0	16	40.4
진행된 단계의 대장암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	27.8	4	25.9
대장암 사망률(인구 10만 명당)	-1	++++	9.8	4	9.3
위암 검진율(%)	1	+++	59.8	8	65.6
진행된 단계의 위암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	16.3	2	14.7
위암사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	9.1	4	8.4
간암 검진율(%)	1	+++	68.5	5	73.3

지표명	방향성	Rating	2016 대구	2016 순위	2016 최고지역
진행된 단계의 간암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	9.7	2	8.9
간암사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	12.7	4	10.8
자궁경부암 검진율(%)	1	++	51.4	11	58.5
진행된 단계의 자궁경부암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성)	-1	+++	7.6	7	5.1
자궁경부암 사망률(여성인구 10만 명당)	-1	+++	3.0	7	2.4
진행된 단계의 폐암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	29.6	6	25.2
폐암 사망률(인구 10만 명당)	-1	++	21.5	9	18.2
<b>주요 질환별 의료효과성(심혈관질환)</b>					
고혈압 인지율(%, 만 30세 이상)	1	++	68.5	10	83.6
고혈압 치료율(%, 만 30세 이상)	1	+++	65.7	8	81.0
고혈압 조절률(%, 유병자 기준, 만 30세 이상)	1	++	42.6	12	59.1
고혈압 유병률(%, 만 30세 이상)	-1	++++	23.0	3	18.8
급성심근경색증 입원환자의 병원 내·외 30일 치명률(%)	-1	++++	7.5	4	5.9
급성심근경색증 입원환자의 병원 내 30일 치명률(%)	-1	++++	6.6	4	5.6
급성심근경색증 입원 환자의 (동일) 병원 내 30일 치명률(%, 환자 단위)	-1	++++	6.5	4	5.3
일반건강검진 수검률(%)	1	++	77.5	12	82.5
<b>주요 질환별 의료효과성(뇌졸중)</b>					
뇌졸중 유병률(%, 30세 이상)	-1	++++	0.6	2	0.6
뇌졸중 사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	+	26.5	14	18.7
<b>주요 질환별 의료효과성(당뇨병)</b>					
당뇨병 인지율(%, 만 30세 이상)	1	++++	84.0	3	92.2
당뇨병 치료율(%, 만 30세 이상)	1	++++	77.8	2	89.1
당뇨병 조절률(%, 만 30세 이상)	1	+++	37.9	5	52.8
당뇨병 유병률(%, 만 30세 이상)	-1	+++	9.0	5	6.1
당화혈색소 검사 시행률(%)	1	+++	78.3	6	81.4
당뇨환자의 외래 진료지속성(COC)	1	++++	0.9	4	0.9
당뇨환자의 처방 순응군 비율(%)	1	++++	73.5	2	74.1
당뇨환자의 처방지속성(MPR)	1	++++	0.8	2	0.8
단기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	-1	++++	10.0	2	9.0
장기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	-1	++++	98.1	2	78.6
합병증 없는 조절되지 않은 당뇨병으로 인한 입원율(인구 10만 명당)	-1	+++	56.2	6	37.3
<b>주요 질환별 의료효과성(HIV/AIDS)</b>					
HIV 감염 환자 사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	0.2	8	0.0
<b>주요 질환별 의료효과성(정신건강)</b>					
자살률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	21.3	8	18.1
청소년 자살률(15-19세, 명, 인구 10만 명당)	-1	+	12.3	16	4.0
노인 자살률(65세 이상, 명, 인구 10만 명당)	-1	++++	40.4	3	32.0
<b>주요 질환별 의료효과성(근골격계질환)</b>					
여성 노인의 골다공증 검진율(%)	1	+++	81.8	8	86.2
관절염 진단 경험률[시군구 중앙값(50세 이상, %)]	-1	+++	19.5	5	16.5
<b>주요 질환별 의료효과성(호흡기질환)</b>					
도말양성 결핵환자 가족검진율(%)	1	++++	100.0	1	100.0

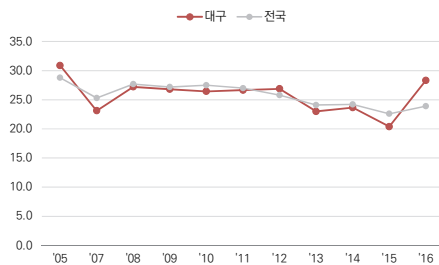
지표명	방향성	Rating	2016 대구	2016 순위	2016 최고지역
결핵환자 관리율(%)	1	++++	100.0	1	100.0
결핵환자 치료성공률(%)	1	++	94.2	11	97.5
결핵 사망률(10만 명당)	-1	+	2.6	15	1.1
<b>생애주기별 의료효과성(모자보건)</b>					
영유아 건강검진 수검률(4~71개월, %)	1	+	68.9	15	74.4
출생아 중 생후 1년 이내 사망한 영아의 비율(출생아 천 명당)	-1	+	3.8	15	1.9
아동의 천식으로 인한 응급실 방문자 비율 (1~19세, 만 명당)	-1	++	6.3	9	3.2
아동의 영구치 치아 우식 유병자 비율(13~17세, %)	-1	++++	8.2	2	4.0
<b>생애주기별 의료효과성(생활습관 수정)</b>					
성인 현재흡연율(만 19세 이상, %)	-1	+	28.3	14	14.9
성인 연간음주자 중 고위험 음주율(만 19세 이상, %)	-1	++	15.2	11	9.1
성인(만 19세 이상) 비만 유병률	-1	++++	30.8	3	29.6
전체 인구 중 비만 성인인면서 일정수준의 신체활동을 하지 않는 사람의 비율(%)	-1	++++	13.8	1	13.8
성인의 근력 신체활동 실천율(%)	1	+	17.8	13	30.3
노인 근력 신체활동 실천율(%)	1	+++	14.4	7	28.9
성인의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	+++	50.5	6	62.3
노인의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	+++	31.8	7	47.3
청소년의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	++++	5.7	4	6.3
청소년 근력 신체활동 실천율(%)	1	++++	25.0	1	25.0
<b>생애주기별 의료효과성(기능상태 보존 및 재활)</b>					
노인 활동제한자 비율(%), 현재 건강상의 문제나 신체 혹은 정신적 장애로 일상생활 및 사회활동에 제한을 받은 비율)	-1	+++	12.4	7	6.1
일상생활도움이 필요한 장기요양시설 입소자 비율(%)	-1	+++	7.8	6	5.8
장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(시설, 백 명당)	1	+++	32.5	7	51.4
장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(재가, 백 명당)	1	+++	46.2	6	53.9
장기요양제도의 인정률(%)	1	++	83.5	11	89.1
장기요양제도의 신청률(%)	1	+	9.4	15	14.8
장기요양제도의 이용률(%)	1	++	67.3	12	84.5
<b>환자안전</b>					
응급실 시설/장비/인력 법정기준 충족률	1	++	84.6	10	100.0
<b>환자중심성</b>					
지난 1년간 입원 전 외래진료 시 의료공급자와의 대화에서 불편을 느꼈던 환자의 비율(%), 통합지표)	-1	++	12.0	11	7.2
지난 1년간 입원진료 시 담당의사의 회진시간 또는 회진시간 변경에 대한 정보를 충분히 제공받지 못했다고 응답한 사람의 비율(%)	-1	+	31.3	15	19.2
지난 1년간 입원진료 시 필요할 때 담당의사를 만나 이야기할 기회가 충분히 있지 않았다고 응답한 사람의 비율(%)	-1	+	38.3	15	19.1
입원 진료 시 의사결정 참여 정도 질문에 대한 부정적 응답 비율(%, 통합 지표)	-1	++	17.2	9	13.0
<b>의료연계</b>					
요양병원의 장기입원 환자 비율(%)	-1	++	32.0	12	15.9
퇴원 시 퇴원안내서를 받지 않은 환자의 비율(%)	-1	+++	8.8	8	4.9
<b>효율성</b>					
응급실 이용이 예방 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	-1	++++	76.2	1	76.2

지표명	방향성	Rating	2016 대구	2016 순위	2016 최고지역
입원 예방이 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	-1	++++	781.5	4	138.2
<b>접근성</b>					
급성 심근경색 발병 후 응급실 도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자의 비율(%)	1	+	42.9	13	56.0
뇌졸중 발병 후 응급실 도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자의 비율(%)	1	++	40.3	12	53.2
최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함)을 가고 싶을 때 가지 못한 비율(%), 경제적/지리적/대기시간 이유로)	-1	++++	8.8	4	6.4
최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함)에 가고 싶을 때 경제적 이유로 가지 못한 비율(%)	-1	++++	8.5	4	4.9
<b>시스템 인프라</b>					
외래이용 경증질환자의 지역 자체 충족률(%)	1	++++	95.0	2	95.2
외래환자의 지역 자체 충족률(%)	1	++++	94.9	1	94.9
분만실 보유 산부인과 수(10만 명당)	1	+	4.6	14	9.1
입원환자의 지역 자체 충족률(%)	1	++++	89.1	2	89.1
응급의료 취약지에 거주하는 인구 비율(%)	-1	++++	0.0	1	0.0
분만의료 취약지에 거주하는 가임기 여성 인구 비율(%)	-1	++++	0.0	1	0.0
의원급 의사 수(인구 천 명당)	1	++++	0.9	3	1.1

주: 1) 방향성: (1): 지표값이 클수록 좋음, (-1): 지표값이 작을수록 좋음.

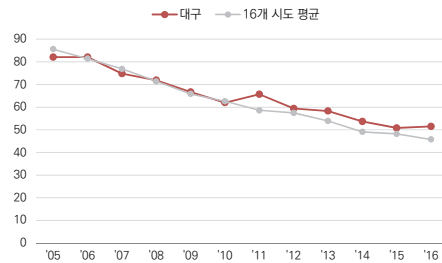
2) Rating: 16개 시도 중 방향성을 고려한 해당 지역의 지표값 순위(4분위수)에 따라 결정(1~4위(4/4분위): +, 5~8위(3/4분위): ++, 9~12위(2/4분위): +, 13~16위(1/4분위): +).

[그림 4-10] 성인 현재흡연율 추이(%)



자료: 보건복지부·질병관리본부, 국민건강영양조사 원자료(2005, 2007~2016년).

[그림 4-11] 치료가능사망률 추이(명, 인구 십만 명당)

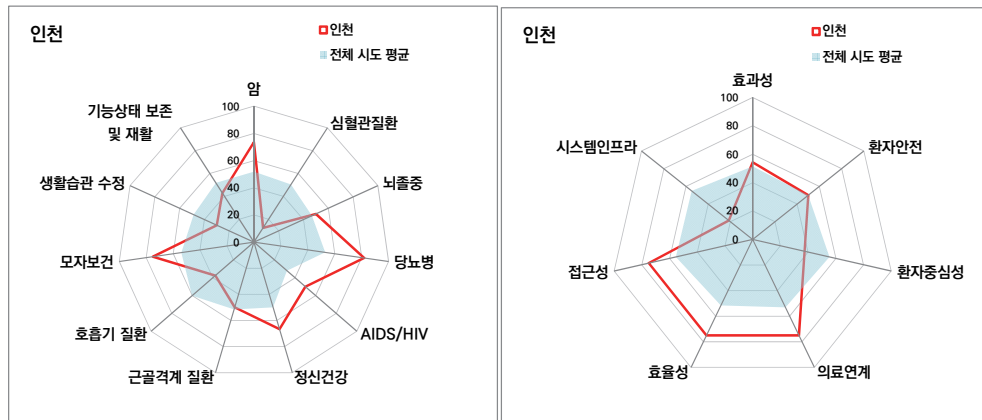


자료: 통계청, 사망원인통계 원자료(2005~2016년).

#### 4. 인천

인천의 영역별 질 현황을 살펴보면, 효과성 영역에서는 심혈관 질환과 호흡기 질환, 생활습관 수정에서 평균보다 낮은 성과를 보인다. 특별히 심혈관 질환 영역에서 고혈압 인지율, 치료율, 조절률이 모두 16개 시도 중 최하위 분위에 속하고, 급성심근경색 환자의 치명률은 16개 시도 중 가장 높다. 효과성을 포함한 전체 범주를 살펴보면 환자 중심성과 시스템인프라 영역에서 평균보다 낮은 성과를 보인다. 시스템인프라 영역의 낮은 성과는 수도권에 속하며 서울 지역과 인접한 지리적 특성으로 인해 지역 자체 충족률이 높지 않은 영향이 큰 것으로 보인다.

[그림 4-12] 인천의 영역별 의료 질 현황(2016년 또는 최신 연도)



<표 4-4> 인천의 영역별 지표 현황(2016년 또는 최신 연도)

지표명	방향성	Rating	2016 인천	2016 순위	2016 최고지역
<b>주요 질환별 의료효과성(암)</b>					
유방암 검진율(%)	1	+++	65.6	6	69.1
진행된 단계의 유방암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성)	-1	+	31.8	14	23.3
유방암 사망률(여성 10만 명당)	-1	++	7.2	11	4.5
대장암 검진율(%)	1	++++	39.1	2	40.4
진행된 단계의 대장암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	30.0	7	25.9
대장암 사망률(인구 10만 명당)	-1	+++	10.0	6	9.3
위암 검진율(%)	1	+++	60.6	7	65.6
진행된 단계의 위암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	17.8	5	14.7

지표명	방향성	Rating	2016 인천	2016 순위	2016 최고지역
위암사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	9.2	6	8.4
간암 검진율(%)	1	+++	67.8	6	73.3
진행된 단계의 간암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	11.0	6	8.9
간암사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	12.8	6	10.8
자궁경부암 검진율(%)	1	++++	55.9	4	58.5
진행된 단계의 자궁경부암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성)	-1	+++	7.6	8	5.1
자궁경부암 사망률(여성인구 10만 명당)	-1	++	3.4	11	2.4
진행된 단계의 폐암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	29.3	5	25.2
폐암 사망률(인구 10만 명당)	-1	+++	21.2	7	18.2
<b>주요 질환별 의료효과성(심혈관질환)</b>					
고혈압 인지율(%, 만 30세 이상)	1	+	58.5	15	83.6
고혈압 치료율(%, 만 30세 이상)	1	+	57.6	13	81.0
고혈압 조절률(%, 유병자 기준, 만 30세 이상)	1	+	36.8	15	59.1
고혈압 유병률(%, 만 30세 이상)	-1	++	29.3	11	18.8
급성심근경색증 입원환자의 병원 내·외 30일 치명률(%)	-1	+	10.7	16	5.9
급성심근경색증 입원환자의 병원 내 30일 치명률(%)	-1	+	9.7	16	5.6
급성심근경색증 입원 환자의 (동일) 병원 내 30일 치명률(%, 환자 단위)	-1	+	9.5	16	5.3
일반건강검진 수검률(%)	1	+++	79.6	5	82.5
<b>주요 질환별 의료효과성(뇌졸중)</b>					
뇌졸중 유병률(%, 30세 이상)	-1	++	1.7	11	0.6
뇌졸중 사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	24.2	4	18.7
<b>주요 질환별 의료효과성(당뇨병)</b>					
당뇨병 인지율(%, 만 30세 이상)	1	++++	85.1	2	92.2
당뇨병 치료율(%, 만 30세 이상)	1	++++	76.9	3	89.1
당뇨병 조절률(%, 만 30세 이상)	1	+	16.0	15	52.8
당뇨병 유병률(%, 만 30세 이상)	-1	+++	9.1	6	6.1
당화혈색소 검사 시행률(%)	1	+++	79.2	5	81.4
당뇨환자의 외래 진료지속성(COC)	1	++++	0.9	1	0.9
당뇨환자의 처방 순응군 비율(%)	1	++++	72.6	3	74.1
당뇨환자의 처방지속성(MPR)	1	++++	0.8	3	0.8
단기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	-1	++	14.2	9	9.0
장기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	-1	+++	120.3	6	78.6
합병증 없는 조절되지 않은 당뇨병으로 인한 입원율(인구 10만 명당)	-1	+++	55.1	5	37.3
<b>주요 질환별 의료효과성(HIV/AIDS)</b>					
HIV 감염 환자 사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	0.1	3	0.0
<b>주요 질환별 의료효과성(정신건강)</b>					
자살률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	21.0	6	18.1
청소년 자살률(15-19세, 명, 인구 10만 명당)	-1	++++	4.1	2	4.0
노인 자살률(65세 이상, 명, 인구 10만 명당)	-1	+++	47.6	8	32.0
<b>주요 질환별 의료효과성(근골격계질환)</b>					
여성 노인의 골다공증 검진율(%)	1	+++	82.2	7	86.2
관절염 진단 경험률[시군구 중앙값(50세 이상, %)]	-1	+++	21.2	8	16.5

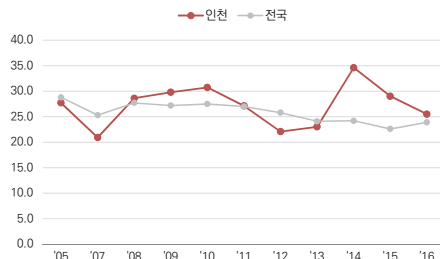
지표명	방향성	Rating	2016 인천	2016 순위	2016 최고지역
<b>주요 질환별 의료효과성(호흡기질환)</b>					
도말양성 결핵환자 가족검진율(%)	1	++	99.9	9	100.0
결핵환자 관리율(%)	1	+	99.7	14	100.0
결핵환자 치료성공률(%)	1	+++	95.7	8	97.5
결핵 사망률(10만 명당)	-1	+++	1.8	8	1.1
<b>생애주기별 의료효과성(모자보건)</b>					
영유아 건강검진 수검률(4~71개월, %)	1	++++	74.4	1	74.4
출생아 중 생후 1년 이내 사망한 영아의 비율(출생아 천 명당)	-1	++	3.1	12	1.9
아동의 천식으로 인한 응급실 방문자 비율 (1~19세, 만 명당)	-1	++++	3.4	3	3.2
아동의 영구치 치아 우식 유병자 비율(13~17세, %)	-1	++	25.0	10	4.0
<b>생애주기별 의료효과성(생활습관 수정)</b>					
성인 현재흡연율(만 19세 이상, %)	-1	++	25.5	10	14.9
성인 연간음주자 중 고위험 음주율(만 19세 이상, %)	-1	++	15.1	10	9.1
성인(만 19세 이상) 비만 유병률	-1	++	37.2	11	29.6
전체 인구 중 비만 성인인면서 일정수준의 신체활동을 하지 않는 사람의 비율(%)	-1	+	21.0	14	13.8
성인의 근력 신체활동 실천율(%)	1	++	18.4	11	30.3
노인 근력 신체활동 실천율(%)	1	++	12.5	11	28.9
성인의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	++	45.7	9	62.3
노인의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	+++	35.5	5	47.3
청소년의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	++	4.9	12	6.3
청소년 근력 신체활동 실천율(%)	1	++	22.1	12	25.0
<b>생애주기별 의료효과성(기능상태 보존 및 재활)</b>					
노인 활동제한자 비율(%), 현재 건강상의 문제나 신체 혹은 정신적 장애로 일상생활 및 사회활동에 제한을 받은 비율)	-1	+++	13.3	8	6.1
일상생활도움이 필요한 장기요양시설 입소자 비율(%)	-1	+++	8.2	8	5.8
장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(시설, 백 명당)	1	+	10.9	15	51.4
장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(재가, 백 명당)	1	+++	43.5	8	53.9
장기요양제도의 인정률(%)	1	++++	89.1	1	89.1
장기요양제도의 신청률(%)	1	+	10.4	13	14.8
장기요양제도의 이용률(%)	1	+++	77.2	7	84.5
<b>환자안전</b>					
응급실 시설/장비/인력 법정기준 충족률	1	+++	88.9	6	100.0
<b>환자중심성</b>					
지난 1년간 입원 전 외래진료 시 의료공급자와의 대화에서 불편을 느꼈던 환자의 비율(%), 통합지표)	-1	+	14.0	14	7.2
지난 1년간 입원진료 시 담당의사의 화진시간 또는 화진시간 변경에 대한 정보를 충분히 제공받지 못했다고 응답한 사람의 비율(%)	-1	+++	21.7	8	19.2
지난 1년간 입원진료 시 필요할 때 담당의사를 만나 이야기할 기회가 충분히 있지 않았다고 응답한 사람의 비율(%)	-1	++	32.3	11	19.1
입원 진료 시 의사결정 참여 정도 질문에 대한 부정적 응답 비율(%, 통합 지표)	-1	++	18.6	12	13.0
<b>의료연계</b>					
요양병원의 장기입원 환자 비율(%)	-1	++	29.0	9	15.9
퇴원 시 퇴원안내서를 받지 않은 환자의 비율(%)	-1	+++	7.9	6	4.9

지표명	방향성	Rating	2016 인천	2016 순위	2016 최고지역
<b>효율성</b>					
응급실 이용이 예방 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	-1	++++	99.2	3	76.2
입원 예방이 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	-1	+++	803.5	6	138.2
<b>접근성</b>					
급성 심근경색 발병 후 응급실 도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자의 비율(%)	1	++++	56.0	1	56.0
뇌졸중 발병 후 응급실 도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자의 비율(%)	1	++++	46.6	4	53.2
최근 1년 동안 본인이 병원(치과 포함)을 가고 싶을 때 가지 못한 비율(%), 경제적/지리적/대기시간 이유로)	-1	++	13.4	11	6.4
최근 1년 동안 본인이 병원(치과 포함)에 가고 싶을 때 경제적 이유로 가지 못한 비율(%)	-1	++	11.6	10	4.9
<b>시스템 인프라</b>					
외래이용 경증질환자의 지역 자체 충족률(%)	1	+	89.5	14	95.2
외래환자의 지역 자체 충족률(%)	1	++	89.9	12	94.9
분만실 보유 산부인과 수(10만 명당)	1	++	4.8	11	9.1
입원환자의 지역 자체 충족률(%)	1	++	74.8	12	89.1
응급의료 취약지에 거주하는 인구 비율(%)	-1	+++	1.8	8	0.0
분만의료 취약지에 거주하는 가임기 여성 인구 비율(%)	-1	++	0.7	9	0.0
의원급 의사 수(인구 천 명당)	1	++	0.6	10	1.1

주: 1) 방향성: (1): 지표값이 클수록 좋음, (-1): 지표값이 작을수록 좋음.

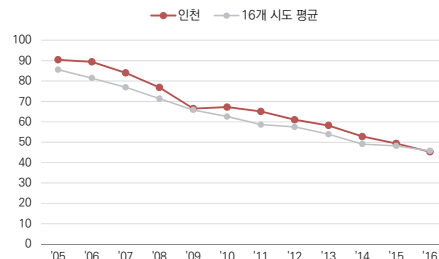
2) Rating: 16개 시도 중 방향성을 고려한 해당 지역의 지표값 순위(4분위수)에 따라 결정(1~4위(4/4분위): +, 5~8위(3/4분위): ++, 9~12위(2/4분위): ++, 13~16위(1/4분위): +).

[그림 4-13] 성인 현재흡연율 추이(%)



자료: 보건복지부·질병관리본부, 국민건강영양조사 원자료(2005, 2007~2016년).

[그림 4-14] 치료가능사망률 추이(명, 인구 십만 명당)



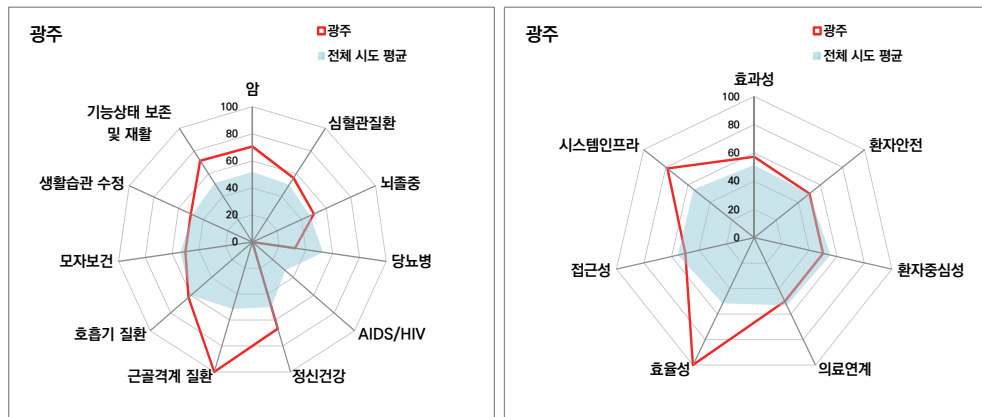
자료: 통계청, 사망원인통계 원자료(2005~2016년).



## 5. 광주

광주의 영역별 질 현황을 살펴보면, 효과성 영역에서는 AIDS/HIV, 당뇨병, 모자보건에서 평균보다 낮은 성과를 보인다. 특별히 당뇨병 영역의 경우 당뇨병 환자의 관리 수준(진료지속성, 처방지속성)이 상대적으로 낮고, 이로 인해 합병증이나 조절되지 않은 당뇨로 인한 입원율이 높은 상황이다. 효과성을 포함한 전체 범주를 살펴보면 환자 중심성과 접근성 영역에서 평균보다 낮은 성과를 보인다. 특별히 접근성 영역 내에서 급성심근경색이나 뇌졸중과 같이 신속한 치료를 통해 사망 위험을 낮출 수 있는 적시성을 나타내는 지표들(발병 후 3시간 내 응급실 도착 환자 비율)이 매우 낮은 수준을 보인다.

[그림 4-15] 광주의 영역별 의료 질 현황(2016년 또는 최신 연도)



<표 4-5> 광주의 영역별 지표 현황(2016년 또는 최신 연도)

지표명	방향성	Rating	2016 광주	2016 순위	2016 최고지역
<b>주요 질환별 의료효과성(암)</b>					
유방암 검진율(%)	1	++++	69.1	1	69.1
진행된 단계의 유방암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성)	-1	++++	25.0	3	23.3
유방암 사망률(여성 10만 명당)	-1	+	9.0	16	4.5
대장암 검진율(%)	1	+++	36.4	7	40.4
진행된 단계의 대장암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	27.0	2	25.9
대장암 사망률(인구 10만 명당)	-1	++	10.2	9	9.3
위암 검진율(%)	1	++++	65.6	1	65.6

지표명	방향성	Rating	2016 광주	2016 순위	2016 최고지역
진행된 단계의 위암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	16.4	3	14.7
위암사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	8.4	1	8.4
간암 검진율(%)	1	++++	68.5	4	73.3
진행된 단계의 간암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	9.9	4	8.9
간암사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++	15.1	10	10.8
자궁경부암 검진율(%)	1	++++	58.5	1	58.5
진행된 단계의 자궁경부암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성)	-1	++	8.0	10	5.1
자궁경부암 사망률(여성인구 10만 명당)	-1	++	3.3	9	2.4
진행된 단계의 폐암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	26.0	2	25.2
폐암 사망률(인구 10만 명당)	-1	++	22.8	12	18.2
<b>주요 질환별 의료효과성(심혈관질환)</b>					
고혈압 인지율(%, 만 30세 이상)	1	+	59.2	14	83.6
고혈압 치료율(%, 만 30세 이상)	1	+	53.0	15	81.0
고혈압 조절률(%, 유병자 기준, 만 30세 이상)	1	++	42.8	11	59.1
고혈압 유병률(%, 만 30세 이상)	-1	+++	28.9	8	18.8
급성심근경색증 입원환자의 병원 내·외 30일 치명률(%)	-1	++++	6.8	2	5.9
급성심근경색증 입원환자의 병원 내 30일 치명률(%)	-1	++++	5.8	2	5.6
급성심근경색증 입원 환자의 (동일) 병원 내 30일 치명률(%, 환자 단위)	-1	++++	5.3	1	5.3
일반건강검진 수검률(%)	1	++++	81.6	2	82.5
<b>주요 질환별 의료효과성(뇌졸중)</b>					
뇌졸중 유병률(%, 30세 이상)	-1	+++	1.3	8	0.6
뇌졸중 사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	24.2	4	18.7
<b>주요 질환별 의료효과성(당뇨병)</b>					
당뇨병 인지율(%, 만 30세 이상)	1	+++	74.9	7	92.2
당뇨병 치료율(%, 만 30세 이상)	1	++++	74.9	4	89.1
당뇨병 조절률(%, 만 30세 이상)	1	+	25.0	13	52.8
당뇨병 유병률(%, 만 30세 이상)	-1	++++	6.1	1	6.1
당화혈색소 검사 시행률(%)	1	+	71.8	14	81.4
당뇨환자의 외래 진료지속성(COC)	1	+	0.9	14	0.9
당뇨환자의 처방 순응군 비율(%)	1	+	69.2	15	74.1
당뇨환자의 처방지속성(MPR)	1	+	0.8	15	0.8
단기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	-1	+++	12.7	8	9.0
장기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	-1	+	167.8	14	78.6
합병증 없는 조절되지 않은 당뇨병으로 인한 입원율(인구 10만 명당)	-1	+	99.4	15	37.3
<b>주요 질환별 의료효과성(HIV/AIDS)</b>					
HIV 감염 환자 사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	+	0.3	14	0.0
<b>주요 질환별 의료효과성(정신건강)</b>					
자살률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	20.6	5	18.1
청소년 자살률(15-19세, 명, 인구 10만 명당)	-1	+	8.6	13	4.0
노인 자살률(65세 이상, 명, 인구 10만 명당)	-1	++++	32.0	1	32.0
<b>주요 질환별 의료효과성(근골격계질환)</b>					
여성 노인의 골다공증 검진율(%)	1	++++	86.2	1	86.2

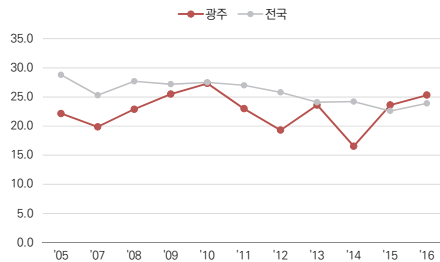
지표명	방향성	Rating	2016 광주	2016 순위	2016 최고지역
관절염 진단 경험률[시군구 중앙값(50세 이상, %)]	-1	++++	17.9	2	16.5
<b>주요 질환별 의료효과성(호흡기질환)</b>					
도말양성 결핵환자 가족검진율(%)	1	++++	100.0	1	100.0
결핵환자 관리율(%)	1	++++	100.0	1	100.0
결핵환자 치료성공률(%)	1	++	94.1	12	97.5
결핵 사망률(10만 명당)	-1	++	2.0	11	1.1
<b>생애주기별 의료효과성(모자보건)</b>					
영유아 건강검진 수검률(4~71개월, %)	1	+	70.3	14	74.4
출생아 중 생후 1년 이내 사망한 영아의 비율(출생아 천 명당)	-1	++	2.8	9	1.9
아동의 천식으로 인한 응급실 방문자 비율 (1~19세, 만 명당)	-1	+++	6.1	8	3.2
아동의 영구치 치아 우식 유병자 비율(13~17세, %)	-1	++++	4.0	1	4.0
<b>생애주기별 의료효과성(생활습관 수정)</b>					
성인 현재흡연율(만 19세 이상, %)	-1	+++	25.3	8	14.9
성인 연간음주자 중 고위험 음주율(만 19세 이상, %)	-1	++++	9.1	1	9.1
성인(만 19세 이상) 비만 유병률	-1	++++	30.2	2	29.6
전체 인구 중 비만 성인인면서 일정수준의 신체활동을 하지 않는 사람의 비율(%)	-1	+	22.3	15	13.8
성인의 근력 신체활동 실천율(%)	1	++	19.6	9	30.3
노인 근력 신체활동 실천율(%)	1	+++	14.5	6	28.9
성인의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	+	39.3	13	62.3
노인의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	++	28.7	10	47.3
청소년의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	+	4.6	14	6.3
청소년 근력 신체활동 실천율(%)	1	++++	23.6	4	25.0
<b>생애주기별 의료효과성(기능상태 보존 및 재활)</b>					
노인 활동제한자 비율(%), 현재 건강상의 문제나 신체 혹은 정신적 장애로 일상생활 및 사회활동에 제한을 받은 비율)	-1	++++	6.2	2	6.1
일상생활도움이 필요한 장기요양시설 입소자 비율(%)	-1	+++	6.7	5	5.8
장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(시설, 백 명당)	1	+	14.9	14	51.4
장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(재가, 백 명당)	1	++	38.8	10	53.9
장기요양제도의 인정률(%)	1	++	84.5	10	89.1
장기요양제도의 신청률(%)	1	++++	14.2	3	14.8
장기요양제도의 이용률(%)	1	++++	83.2	2	84.5
<b>환자안전</b>					
응급실 시설/장비/인력 법정기준 충족률	1	++	84.2	11	100.0
<b>환자중심성</b>					
지난 1년간 입원 전 외래진료 시 의료공급자와의 대화에서 불편을 느꼈던 환자의 비율(%), 통합지표)	-1	++	12.8	12	7.2
지난 1년간 입원진료 시 담당의사의 화진시간 또는 화진시간 변경에 대한 정보를 충분히 제공받지 못했다고 응답한 사람의 비율(%)	-1	++	25.4	11	19.2
지난 1년간 입원진료 시 필요할 때 담당의사를 만나 이야기할 기회가 충분히 있지 않았다고 응답한 사람의 비율(%)	-1	+++	27.1	5	19.1
입원 진료 시 의사결정 참여 정도 질문에 대한 부정적 응답 비율(%, 통합 지표)	-1	+++	17.1	7	13.0
<b>의료연계</b>					
요양병원의 장기입원 환자 비율(%)	-1	++++	15.9	1	15.9

지표명	방향성	Rating	2016 광주	2016 순위	2016 최고지역
퇴원 시 퇴원안내서를 받지 않은 환자의 비율(%)	-1	+	15.0	16	4.9
<b>효율성</b>					
응급실 이용이 예방 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	-1	++++	86.0	2	76.2
입원 예방이 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	-1	++++	138.2	1	138.2
<b>접근성</b>					
급성 심근경색 발병 후 응급실 도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자의 비율(%)	1	+	32.9	16	56.0
뇌졸중 발병 후 응급실 도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자의 비율(%)	1	+	39.5	14	53.2
최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함)을 가고 싶을 때 가지 못한 비율(%, 경제적/지리적/대기시간 이유로)	-1	++++	7.1	2	6.4
최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함)에 가고 싶을 때 경제적 이유로 가지 못한 비율(%)	-1	++++	6.2	2	4.9
<b>시스템 인프라</b>					
외래이용 경증질환자의 지역 자체 충족률(%)	1	+++	94.0	7	95.2
외래환자의 지역 자체 충족률(%)	1	++++	93.9	4	94.9
분만실 보유 산부인과 수(10만 명당)	1	++	4.8	11	9.1
입원환자의 지역 자체 충족률(%)	1	+++	85.3	7	89.1
응급의료 취약지에 거주하는 인구 비율(%)	-1	++++	0.0	1	0.0
분만의료 취약지에 거주하는 가임기 여성 인구 비율(%)	-1	++++	0.0	1	0.0
의원급 의사 수(인구 천 명당)	1	+++	0.8	6	1.1

주: 1) 방향성: (1): 지표값이 클수록 좋음, (-1): 지표값이 작을수록 좋음.

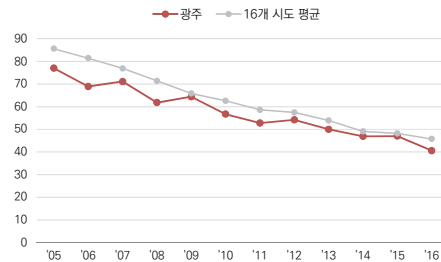
2) Rating: 16개 시도 중 방향성을 고려한 해당 지역의 지표값 순위(4분위수)에 따라 결정(1~4위(4/4분위): +, 5~8위(3/4분위): ++, 9~12위(2/4분위): +, 13~16위(1/4분위): +).

[그림 4-16] 성인 현재흡연율 추이(%)



자료: 보건복지부·질병관리본부, 국민건강영양조사 원자료(2005, 2007~2016년).

[그림 4-17] 치료가능사망률 추이(명, 인구 십만 명당)

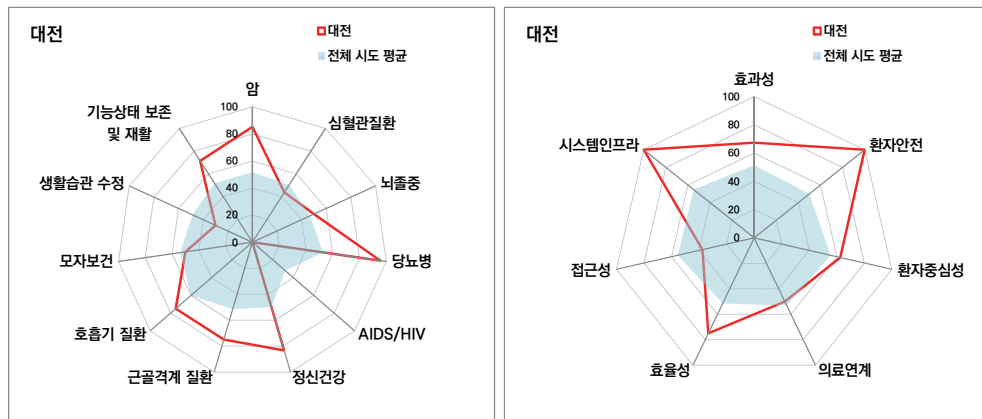


자료: 통계청, 사망원인통계 원자료(2005~2016년).

## 6. 대전

대전의 영역별 질 현황을 살펴보면, 우선 효과성 영역에서는 AIDS/HIV, 심혈관 질환, 모자보건, 생활습관 수정에서 평균보다 낮은 성과를 보인다. 특별히 생활습관 수정 영역에서는 성인, 청소년, 노인 모두에 대한 신체활동 실천율이 낮은 수준을 보인다. 효과성을 포함한 전체 범주를 살펴보면 접근성 영역에서 평균보다 낮은 성과를 보인다.

[그림 4-18] 대전의 영역별 의료 질 현황(2016년 또는 최신 연도)



<표 4-6> 대전의 영역별 지표 현황(2016년 또는 최신 연도)

지표명	방향성	Rating	2016 대전	2016 순위	2016 최고지역
<b>주요 질환별 의료효과성(암)</b>					
유방암 검진율(%)	1	++++	67.0	4	69.1
진행된 단계의 유방암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성)	-1	++	29.6	11	23.3
유방암 사망률(여성 10만 명당)	-1	+++	6.4	5	4.5
대장암 검진율(%)	1	+++	35.6	8	40.4
진행된 단계의 대장암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	++	30.5	9	25.9
대장암 사망률(인구 10만 명당)	-1	+	10.8	13	9.3
위암 검진율(%)	1	++++	64.9	4	65.6
진행된 단계의 위암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	18.4	6	14.7
위암사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	9.2	6	8.4
간암 검진율(%)	1	++++	73.3	1	73.3
진행된 단계의 간암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	9.8	3	8.9
간암사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	10.8	1	10.8

지표명	방향성	Rating	2016 대전	2016 순위	2016 최고지역
자궁경부암 검진율(%)	1	++++	57.2	2	58.5
진행된 단계의 자궁경부암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성)	-1	++++	5.1	1	5.1
자궁경부암 사망률(여성인구 10만 명당)	-1	++++	2.4	1	2.4
진행된 단계의 폐암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	29.9	7	25.2
폐암 사망률(인구 10만 명당)	-1	++++	20.4	3	18.2
<b>주요 질환별 의료효과성(심혈관질환)</b>					
고혈압 인지율(%, 만 30세 이상)	1	+++	72.7	5	83.6
고혈압 치료율(%, 만 30세 이상)	1	+++	67.1	7	81.0
고혈압 조절률(%, 유병자 기준, 만 30세 이상)	1	++	48.5	9	59.1
고혈압 유병률(%, 만 30세 이상)	-1	+++	26.7	7	18.8
급성심근경색증 입원환자의 병원 내·외 30일 치명률(%)	-1	+	9.4	13	5.9
급성심근경색증 입원환자의 병원 내 30일 치명률(%)	-1	+	8.5	13	5.6
급성심근경색증 입원 환자의 (동일) 병원 내 30일 치명률(%, 환자 단위)	-1	+	8.4	13	5.3
일반건강검진 수검률(%)	1	++++	80.0	4	82.5
<b>주요 질환별 의료효과성(뇌졸중)</b>					
뇌졸중 유병률(%, 30세 이상)	-1	++	1.4	10	0.6
뇌졸중 사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++	25.2	9	18.7
<b>주요 질환별 의료효과성(당뇨병)</b>					
당뇨병 인지율(%, 만 30세 이상)	1	++++	92.2	1	92.2
당뇨병 치료율(%, 만 30세 이상)	1	++++	89.1	1	89.1
당뇨병 조절률(%, 만 30세 이상)	1	++++	45.0	3	52.8
당뇨병 유병률(%, 만 30세 이상)	-1	++++	6.6	2	6.1
당화혈색소 검사 시행률(%)	1	+++	77.7	7	81.4
당뇨환자의 외래 진료지속성(COC)	1	+++	0.9	6	0.9
당뇨환자의 처방 순응군 비율(%)	1	++++	74.1	1	74.1
당뇨환자의 처방지속성(MPR)	1	++++	0.8	1	0.8
단기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	-1	++++	11.2	3	9.0
장기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	-1	+++	114.9	5	78.6
합병증 없는 조절되지 않은 당뇨병으로 인한 입원율(인구 10만 명당)	-1	++++	49.2	3	37.3
<b>주요 질환별 의료효과성(HIV/AIDS)</b>					
HIV 감염 환자 사망률(명, 인구10만 명당)	-1	+++	0.2	8	0.0
<b>주요 질환별 의료효과성(정신건강)</b>					
자살률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	20.1	2	18.1
청소년 자살률(15-19세, 명, 인구 10만 명당)	-1	++++	4.1	2	4.0
노인 자살률(65세 이상, 명, 인구 10만 명당)	-1	++	48.7	9	32.0
<b>주요 질환별 의료효과성(근골격계질환)</b>					
여성 노인의 골다공증 검진율(%)	1	++++	85.3	2	86.2
관절염 진단 경험률[시군구 중앙값(50세 이상, %)]	-1	+++	21.2	8	16.5
<b>주요 질환별 의료효과성(호흡기질환)</b>					
도말양성 결핵환자 가족검진율(%)	1	++++	100.0	1	100.0
결핵환자 관리율(%)	1	++++	100.0	1	100.0
결핵환자 치료성공률(%)	1	++	94.9	10	97.5

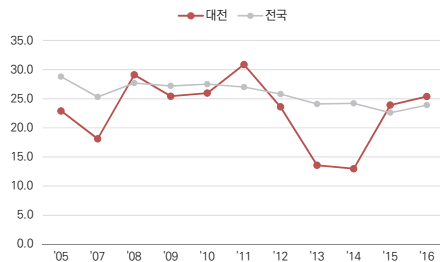
지표명	방향성	Rating	2016 대전	2016 순위	2016 최고지역
결핵 사망률(10만 명당)	-1	+++	1.8	7	1.1
<b>생애주기별 의료효과성(모자보건)</b>					
영유아 건강검진 수검률(4~71개월, %)	1	++++	73.8	4	74.4
출생아 중 생후 1년 이내 사망한 영아의 비율(출생아 천 명당)	-1	+	3.3	13	1.9
아동의 천식으로 인한 응급실 방문자 비율(1~19세, 만 명당)	-1	+	8.4	14	3.2
아동의 영구치 치아 우식 유병자 비율(13~17세, %)	-1	+++	13.2	6	4.0
<b>생애주기별 의료효과성(생활습관 수정)</b>					
성인 현재흡연율(만 19세 이상, %)	-1	++	25.4	9	14.9
성인 연간음주자 중 고위험 음주율(만 19세 이상, %)	-1	+	16.8	14	9.1
성인(만 19세 이상) 비만 유병률	-1	++++	32.6	4	29.6
전체 인구 중 비만 성인인면서 일정수준의 신체활동을 하지 않는 사람의 비율(%)	-1	+	20.0	13	13.8
성인의 근력 신체활동 실천율(%)	1	++	19.3	10	30.3
노인 근력 신체활동 실천율(%)	1	+	7.5	14	28.9
성인의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	++	40.3	12	62.3
노인의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	++	28.4	12	47.3
청소년의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	+	4.8	13	6.3
청소년 근력 신체활동 실천율(%)	1	+	22.0	14	25.0
<b>생애주기별 의료효과성(기능상태 보존 및 재활)</b>					
노인 활동제한자 비율(%), 현재 건강상의 문제나 신체 혹은 정신적 장애로 일상생활 및 사회활동에 제한을 받은 비율)	-1	+++	9.2	6	6.1
일상생활도움이 필요한 장기요양시설 입소자 비율(%)	-1	++	10.0	10	5.8
장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(시설, 백 명당)	1	++++	35.3	4	51.4
장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(재가, 백 명당)	1	++++	53.9	1	53.9
장기요양제도의 인정률(%)	1	+++	85.1	7	89.1
장기요양제도의 신청률(%)	1	++++	13.3	4	14.8
장기요양제도의 이용률(%)	1	+	66.7	13	84.5
<b>환자안전</b>					
응급실 시설/장비/인력 법정기준 충족률	1	++++	100.0	1	100.0
<b>환자중심성</b>					
지난 1년간 입원 전 외래진료 시 의료공급자와의 대화에서 불편을 느꼈던 환자의 비율(%), 통합지표)	-1	++++	8.7	4	7.2
지난 1년간 입원진료 시 담당의사의 회진시간 또는 회진시간 변경에 대한 정보를 충분히 제공받지 못했다고 응답한 사람의 비율(%)	-1	+	27.5	14	19.2
지난 1년간 입원진료 시 필요할 때 담당의사를 만나 이야기할 기회가 충분히 있지 않았다고 응답한 사람의 비율(%)	-1	+++	28.0	7	19.1
입원 진료 시 의사결정 참여 정도 질문에 대한 부정적 응답 비율(%, 통합 지표)	-1	+++	14.5	5	13.0
<b>의료연계</b>					
요양병원의 장기입원 환자 비율(%)	-1	+++	26.5	8	15.9
퇴원 시 퇴원안내서를 받지 않은 환자의 비율(%)	-1	++	10.1	10	4.9
<b>효율성</b>					
응급실 이용이 예방 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	-1	++	125.9	10	76.2
입원 예방이 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	-1	++++	692.8	3	138.2
<b>접근성</b>					

지표명	방향성	Rating	2016 대전	2016 순위	2016 최고지역
급성 심근경색 발병 후 응급실 도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자의 비율(%)	1	+++	46.6	7	56.0
뇌졸중 발병 후 응급실 도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자의 비율(%)	1	+	39.9	13	53.2
최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함)을 가고 싶을 때 가지 못한 비율(%), 경제적/지리적/대기시간 이유로)	-1	++	13.1	10	6.4
최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함)에 가고 싶을 때 경제적 이유로 가지 못한 비율(%)	-1	++	13.0	12	4.9
<b>시스템 인프라</b>					
외래이용 경증질환자의 지역 자체 충족률(%)	1	+++	94.4	5	95.2
외래환자의 지역 자체 충족률(%)	1	++++	93.9	4	94.9
분만실 보유 산부인과 수(10만 명당)	1	++++	7.8	4	9.1
입원환자의 지역 자체 충족률(%)	1	+++	87.2	6	89.1
응급의료 취약지에 거주하는 인구 비율(%)	-1	++++	0.0	1	0.0
분만의료 취약지에 거주하는 가임기 여성 인구 비율(%)	-1	++++	0.0	1	0.0
의원급 의사 수(인구 천 명당)	1	++++	0.9	2	1.1

주: 1) 방향성: (1): 지표값이 클수록 좋음, (-1): 지표값이 작을수록 좋음.

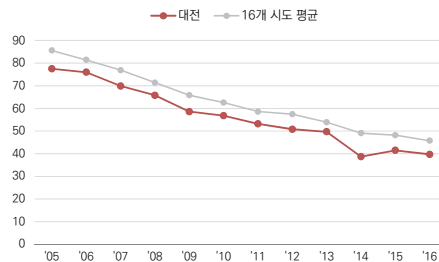
2) Rating: 16개 시도 중 방향성을 고려한 해당 지역의 지표값 순위(4분위수)에 따라 결정(1~4위(4/4분위): +, 5~8위(3/4분위): ++, 9~12위(2/4분위): +, 13~16위(1/4분위): +).

[그림 4-19] 성인 현재흡연율 추이(%)



자료: 보건복지부·질병관리본부, 국민건강영양조사 원자료(2005, 2007~2016년).

[그림 4-20] 치료가능사망률 추이(명, 인구 십만 명당)



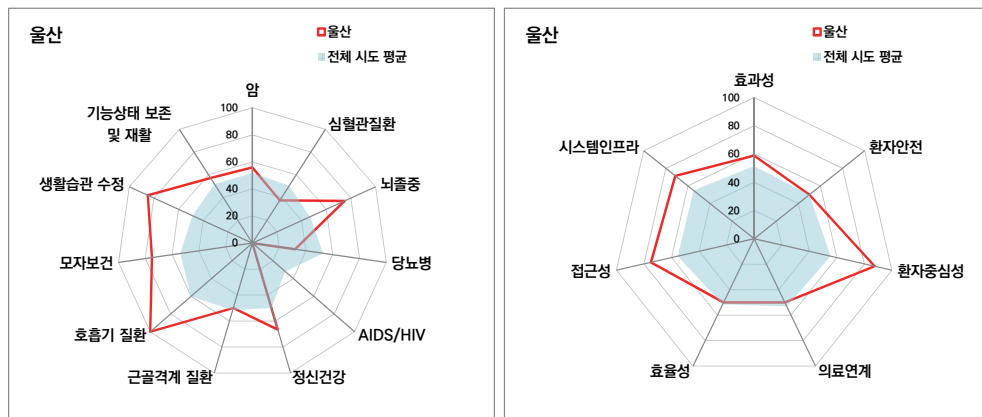
자료: 통계청, 사망원인통계 원자료(2005~2016년).



## 7. 울산

울산의 영역별 질 현황을 살펴보면, 우선 효과성 영역에서는 심혈관 질환, 당뇨병, AIDS/HIV에서 평균보다 낮은 성과를 보인다. 특별히 당뇨병 영역에서 인지율, 치료율, 조절률이 모두 16개 시도 중 최하위 수준이고, 합병증이나 조절되지 않은 당뇨병으로 인한 입원율도 비교적 높은 상황이다. 효과성을 포함한 전체 범주를 살펴보면 대부분 평균보다 높은 수준을 보이고, 의료연계와 효율성 영역에서 평균보다 다소 낮은 성과를 보인다.

[그림 4-21] 울산의 영역별 의료 질 현황(2016년 또는 최신 연도)



<표 4-7> 울산의 영역별 지표 현황(2016년 또는 최신 연도)

지표명	방향성	Rating	2016 울산	2016 순위	2016 최고지역
<b>주요 질환별 의료효과성(암)</b>					
유방암 검진율(%)	1	++	63.3	9	69.1
진행된 단계의 유방암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성)	-1	+	32.8	16	23.3
유방암 사망률(여성 10만 명당)	-1	+++	6.5	7	4.5
대장암 검진율(%)	1	++	35.1	11	40.4
진행된 단계의 대장암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	27.8	3	25.9
대장암 사망률(인구 10만 명당)	-1	+++	10.1	8	9.3
위암 검진율(%)	1	+	55.9	15	65.6
진행된 단계의 위암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	19.5	7	14.7
위암사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++	9.5	9	8.4
간암 검진율(%)	1	+	57.8	16	73.3

지표명	방향성	Rating	2016 울산	2016 순위	2016 최고지역
진행된 단계의 간암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	12.3	8	8.9
간암사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	12.7	4	10.8
자궁경부암 검진율(%)	1	++++	57.0	3	58.5
진행된 단계의 자궁경부암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성)	-1	++++	5.3	2	5.1
자궁경부암 사망률(여성인구 10만 명당)	-1	++++	2.6	3	2.4
진행된 단계의 폐암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	28.5	4	25.2
폐암 사망률(인구 10만 명당)	-1	+	23.3	15	18.2
<b>주요 질환별 의료효과성(심혈관질환)</b>					
고혈압 인지율(%, 만 30세 이상)	1	+	62.9	13	83.6
고혈압 치료율(%, 만 30세 이상)	1	+	55.1	14	81.0
고혈압 조절률(%, 유병자 기준, 만 30세 이상)	1	++++	50.5	3	59.1
고혈압 유병률(%, 만 30세 이상)	-1	+++	26.4	6	18.8
급성심근경색증 입원환자의 병원 내·외 30일 치명률(%)	-1	++	8.9	12	5.9
급성심근경색증 입원환자의 병원 내 30일 치명률(%)	-1	++	8.2	12	5.6
급성심근경색증 입원 환자의 (동일) 병원 내 30일 치명률(%, 환자 단위)	-1	++	8.1	12	5.3
일반건강검진 수검률(%)	1	++++	82.5	1	82.5
<b>주요 질환별 의료효과성(뇌졸중)</b>					
뇌졸중 유병률(%, 30세 이상)	-1	++++	0.6	1	0.6
뇌졸중 사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	24.6	8	18.7
<b>주요 질환별 의료효과성(당뇨병)</b>					
당뇨병 인지율(%, 만 30세 이상)	1	+	14.9	16	92.2
당뇨병 치료율(%, 만 30세 이상)	1	+	14.9	16	89.1
당뇨병 조절률(%, 만 30세 이상)	1	+	0.0	16	52.8
당뇨병 유병률(%, 만 30세 이상)	-1	++++	8.2	3	6.1
당화혈색소 검사 시행률(%)	1	+++	77.3	8	81.4
당뇨환자의 외래 진료지속성(COC)	1	++++	0.9	2	0.9
당뇨환자의 처방 순응군 비율(%)	1	++	71.0	10	74.1
당뇨환자의 처방지속성(MPR)	1	++	0.8	11	0.8
단기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	-1	++	14.7	11	9.0
장기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	-1	++	139.3	10	78.6
합병증 없는 조절되지 않은 당뇨병으로 인한 입원율(인구 10만 명당)	-1	+	84.5	13	37.3
<b>주요 질환별 의료효과성(HIV/AIDS)</b>					
HIV 감염 환자 사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	-	1	0.0
<b>주요 질환별 의료효과성(정신건강)</b>					
자살률(명, 인구 10만 명당)	-1	++	22.3	10	18.1
청소년 자살률(15-19세, 명, 인구 10만 명당)	-1	++++	4.0	1	4.0
노인 자살률(65세 이상, 명, 인구 10만 명당)	-1	++	49.2	10	32.0
<b>주요 질환별 의료효과성(근골격계질환)</b>					
여성 노인의 골다공증 검진율(%)	1	+	80.5	13	86.2
관절염 진단 경험률(시군구 중앙값(50세 이상, %))	-1	++++	16.5	1	16.5
<b>주요 질환별 의료효과성(호흡기질환)</b>					
도말양성 결핵환자 가족검진율(%)	1	++++	100.0	1	100.0

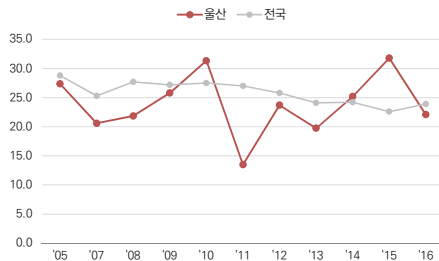
지표명	방향성	Rating	2016 울산	2016 순위	2016 최고지역
결핵환자 관리율(%)	1	++++	100.0	1	100.0
결핵환자 치료성공률(%)	1	++++	97.1	2	97.5
결핵 사망률(10만 명당)	-1	+++	1.7	5	1.1
<b>생애주기별 의료효과성(모자보건)</b>					
영유아 건강검진 수검률(4~71개월, %)	1	+++	73.6	5	74.4
출생아 중 생후 1년 이내 사망한 영아의 비율(출생아 천 명당)	-1	++++	1.9	1	1.9
아동의 천식으로 인한 응급실 방문자 비율(1~19세, 만 명당)	-1	+	10.6	16	3.2
아동의 영구치 치아 우식 유병자 비율(13~17세, %)	-1	++++	9.0	3	4.0
<b>생애주기별 의료효과성(생활습관 수정)</b>					
성인 현재흡연율(만 19세 이상, %)	-1	+++	22.1	5	14.9
성인 연간음주자 중 고위험 음주율(만 19세 이상, %)	-1	++++	9.3	2	9.1
성인(만 19세 이상) 비만 유병률	-1	+++	33.6	6	29.6
전체 인구 중 비만 성인인면서 일정수준의 신체활동을 하지 않는 사람의 비율(%)	-1	++++	15.0	2	13.8
성인의 근력 신체활동 실천율(%)	1	++++	30.3	1	30.3
노인 근력 신체활동 실천율(%)	1	++++	28.9	1	28.9
성인의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	++++	62.3	1	62.3
노인의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	+++	34.2	6	47.3
청소년의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	++++	6.3	1	6.3
청소년 근력 신체활동 실천율(%)	1	+++	23.5	5	25.0
<b>생애주기별 의료효과성(기능상태 보존 및 재활)</b>					
노인 활동제한자 비율(%), 현재 건강상의 문제나 신체 혹은 정신적 장애로 일상생활 및 사회활동에 제한을 받은 비율)	-1	++++	8.3	4	6.1
일상생활도움이 필요한 장기요양시설 입소자 비율(%)	-1	++++	5.8	1	5.8
장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(시설, 백명당)	1	++	29.5	12	51.4
장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(재가, 백명당)	1	+++	46.4	5	53.9
장기요양제도의 인정률(%)	1	+	79.9	16	89.1
장기요양제도의 신청률(%)	1	+	10.0	14	14.8
장기요양제도의 이용률(%)	1	+++	77.5	6	84.5
<b>환자안전</b>					
응급실 시설/장비/인력 법정기준 충족률	1	+++	87.5	8	100.0
<b>환자중심성</b>					
지난 1년간 입원 전 외래진료 시 의료공급자와의 대화에서 불편을 느꼈던 환자의 비율(%), 통합지표)	-1	++++	7.9	2	7.2
지난 1년간 입원진료 시 담당의사의 회진시간 또는 회진시간 변경에 대한 정보를 충분히 제공받지 못했다고 응답한 사람의 비율(%)	-1	++	24.7	10	19.2
지난 1년간 입원진료 시 필요할 때 담당의사를 만나 이야기할 기회가 충분히 있지 않았다고 응답한 사람의 비율(%)	-1	++++	25.2	3	19.1
입원 진료 시 의사결정 참여 정도 질문에 대한 부정적 응답 비율(%, 통합 지표)	-1	++++	13.7	3	13.0
<b>의료연계</b>					
요양병원의 장기입원 환자 비율(%)	-1	+++	25.1	7	15.9
퇴원 시 퇴원안내서를 받지 않은 환자의 비율(%)	-1	+++	8.4	7	4.9
<b>효율성</b>					
응급실 이용이 예방 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	-1	++	117.2	9	76.2

지표명	방향성	Rating	2016 울산	2016 순위	2016 최고지역
입원 예방이 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	-1	++	1032.3	10	138.2
<b>접근성</b>					
급성 심근경색 발병 후 응급실 도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자의 비율(%)	1	+++	49.1	6	56.0
뇌졸중 발병 후 응급실 도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자의 비율(%)	1	+++	44.4	6	53.2
최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함)을 가고 싶을 때 가지 못한 비율(%, 경제적/지리적/대기시간 이유로)	-1	++++	6.4	1	6.4
최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함)에 가고 싶을 때 경제적 이유로 가지 못한 비율(%)	-1	++++	4.9	1	4.9
<b>시스템 인프라</b>					
외래이용 경증질환자의 지역 자체 충족률(%)	1	+++	94.2	6	95.2
외래환자의 지역 자체 충족률(%)	1	++++	93.9	4	94.9
분만실 보유 산부인과 수(10만 명당)	1	+	3.9	16	9.1
입원환자의 지역 자체 충족률(%)	1	+++	87.4	5	89.1
응급의료 취약지에 거주하는 인구 비율(%)	-1	++++	0.0	1	0.0
분만의료 취약지에 거주하는 가임기 여성 인구 비율(%)	-1	++++	0.0	1	0.0
의원급 의사 수(인구 천 명당)	1	++	0.6	12	1.1

주: 1) 방향성: (1): 지표값이 클수록 좋음, (-1): 지표값이 작을수록 좋음.

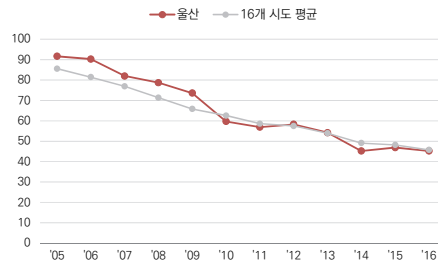
2) Rating: 16개 시도 중 방향성을 고려한 해당 지역의 지표값 순위(4분위수)에 따라 결정(1~4위(4/4분위): +, 5~8위(3/4분위): ++, 9~12위(2/4분위): +, 13~16위(1/4분위): +).

[그림 4-22] 성인 현재흡연율 추이(%)



자료: 보건복지부·질병관리본부, 국민건강영양조사 원자료(2005, 2007~2016년).

[그림 4-23] 치료가능사망률 추이(명, 인구 십만 명당)

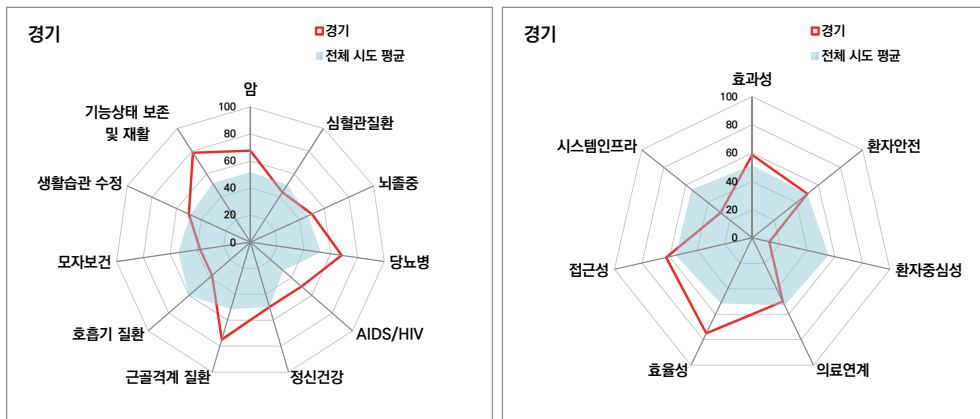


자료: 통계청, 사망원인통계 원자료(2005~2016년).

## 8. 경기

경기의 영역별 질 현황을 살펴보면, 우선 효과성 영역에서는 심혈관 질환, 호흡기 질환, 모자보건에서 평균보다 낮은 성과를 보인다. 효과성을 포함한 전체 범주를 살펴보면 환자중심성과 시스템인프라 영역에서 평균보다 다소 낮은 성과를 보인다. 시스템인프라 영역에서는 인천 지역과 마찬가지로 지리적 이유로 인해 지역 자체 충족률이 낮은 것으로 보인다.

[그림 4-24] 경기의 영역별 의료 질 현황(2016년 또는 최신 연도)



<표 4-8> 경기의 영역별 지표 현황(2016년 또는 최신 연도)

지표명	방향성	Rating	2016 경기	2016 순위	2016 최고지역
<b>주요 질환별 의료효과성(암)</b>					
유방암 검진율(%)	1	++	62.7	10	69.1
진행된 단계의 유방암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성)	-1	++	28.9	9	23.3
유방암 사망률(여성 10만 명당)	-1	+	7.7	15	4.5
대장암 검진율(%)	1	+++	37.1	6	40.4
진행된 단계의 대장암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	25.9	1	25.9
대장암 사망률(인구 10만 명당)	-1	+++	10.0	6	9.3
위암 검진율(%)	1	+	57.9	13	65.6
진행된 단계의 위암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	14.7	1	14.7
위암사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	9.1	4	8.4
간암 검진율(%)	1	++	64.4	10	73.3
진행된 단계의 간암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	8.9	1	8.9
간암사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	12.1	3	10.8

지표명	방향성	Rating	2016 경기	2016 순위	2016 최고지역
자궁경부암 검진율(%)	1	+++	53.6	8	58.5
진행된 단계의 자궁경부암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성)	-1	++++	6.7	3	5.1
자궁경부암 사망률(여성인구 10만 명당)	-1	++	3.3	9	2.4
진행된 단계의 폐암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	25.2	1	25.2
폐암 사망률(인구 10만 명당)	-1	++++	20.0	2	18.2
<b>주요 질환별 의료효과성(심혈관질환)</b>					
고혈압 인지율(%, 만 30세 이상)	1	++	66.6	11	83.6
고혈압 치료율(%, 만 30세 이상)	1	++	62.2	10	81.0
고혈압 조절률(%, 유병자 기준, 만 30세 이상)	1	++	43.0	10	59.1
고혈압 유병률(%, 만 30세 이상)	-1	+	31.2	14	18.8
급성심근경색증 입원환자의 병원 내·외 30일 치명률(%)	-1	++	8.7	9	5.9
급성심근경색증 입원환자의 병원 내 30일 치명률(%)	-1	++	7.7	11	5.6
급성심근경색증 입원 환자의 (동일) 병원 내 30일 치명률(%, 환자 단위)	-1	+++	7.3	8	5.3
일반건강검진 수검률(%)	1	++	77.5	11	82.5
<b>주요 질환별 의료효과성(뇌졸중)</b>					
뇌졸중 유병률(%, 30세 이상)	-1	++	1.4	9	0.6
뇌졸중 사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	24.4	7	18.7
<b>주요 질환별 의료효과성(당뇨병)</b>					
당뇨병 인지율(%, 만 30세 이상)	1	+++	77.3	6	92.2
당뇨병 치료율(%, 만 30세 이상)	1	+++	71.6	7	89.1
당뇨병 조절률(%, 만 30세 이상)	1	+++	33.1	8	52.8
당뇨병 유병률(%, 만 30세 이상)	-1	+++	10.5	8	6.1
당화혈색소 검사 시행률(%)	1	++++	79.7	2	81.4
당뇨환자의 외래 진료지속성(COC)	1	+++	0.9	5	0.9
당뇨환자의 처방 순응군 비율(%)	1	++	71.3	9	74.1
당뇨환자의 처방지속성(MPR)	1	++	0.8	9	0.8
단기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	-1	+++	12.6	7	9.0
장기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	-1	++++	106.7	3	78.6
합병증 없는 조절되지 않은 당뇨병으로 인한 입원율(인구 10만 명당)	-1	++++	54.0	4	37.3
<b>주요 질환별 의료효과성(HIV/AIDS)</b>					
HIV 감염 환자 사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	0.1	3	0.0
<b>주요 질환별 의료효과성(정신건강)</b>					
자살률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	20.1	2	18.1
청소년 자살률(15-19세, 명, 인구 10만 명당)	-1	+++	6.4	7	4.0
노인 자살률(65세 이상, 명, 인구 10만 명당)	-1	++	53.4	12	32.0
<b>주요 질환별 의료효과성(근골격계질환)</b>					
여성 노인의 골다공증 검진율(%)	1	++	81.2	11	86.2
관절염 진단 경험률[시군구 중앙값(50세 이상, %)]	-1	++++	19.1	4	16.5
<b>주요 질환별 의료효과성(호흡기질환)</b>					
도말양성 결핵환자 가족검진율(%)	1	++	99.6	12	100.0
결핵환자 관리율(%)	1	+	99.4	16	100.0
결핵환자 치료성공률(%)	1	+	93.3	14	97.5

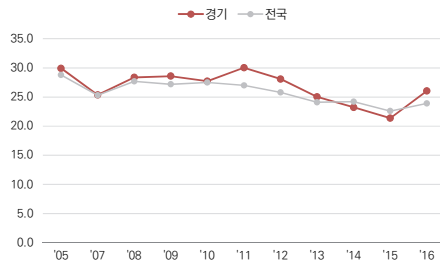
지표명	방향성	Rating	2016 경기	2016 순위	2016 최고지역
결핵 사망률(10만 명당)	-1	++++	1.6	4	1.1
<b>생애주기별 의료효과성(모자보건)</b>					
영유아 건강검진 수검률(4~71개월, %)	1	++	70.8	12	74.4
출생아 중 생후 1년 이내 사망한 영아의 비율(출생아 천 명당)	-1	+++	2.7	8	1.9
아동의 천식으로 인한 응급실 방문자 비율(1~19세, 만 명당)	-1	+++	5.9	7	3.2
아동의 영구치 치아 우식 유병자 비율(13~17세, %)	-1	+++	24.0	8	4.0
<b>생애주기별 의료효과성(생활습관 수정)</b>					
성인 현재흡연율(만 19세 이상, %)	-1	++	26.1	12	14.9
성인 연간음주자 중 고위험 음주율(만 19세 이상, %)	-1	++	15.2	11	9.1
성인(만 19세 이상) 비만 유병률	-1	++	34.6	9	29.6
전체 인구 중 비만 성인인면서 일정수준의 신체활동을 하지 않는 사람의 비율(%)	-1	+++	16.9	6	13.8
성인의 근력 신체활동 실천율(%)	1	+++	21.1	8	30.3
노인 근력 신체활동 실천율(%)	1	++	13.1	10	28.9
성인의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	+++	47.4	7	62.3
노인의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	+++	30.4	8	47.3
청소년의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	+++	5.3	8	6.3
청소년 근력 신체활동 실천율(%)	1	++	22.6	11	25.0
<b>생애주기별 의료효과성(기능상태 보존 및 재활)</b>					
노인 활동제한자 비율(%), 현재 건강상의 문제나 신체 혹은 정신적 장애로 일상생활 및 사회활동에 제한을 받은 비율)	-1	+++	8.9	5	6.1
일상생활도움이 필요한 장기요양시설 입소자 비율 (%)	-1	++	10.3	11	5.8
장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(시설, 백 명당)	1	++++	37.7	2	51.4
장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(재가, 백 명당)	1	++++	47.3	4	53.9
장기요양제도의 인정률(%)	1	++++	85.9	4	89.1
장기요양제도의 신청률(%)	1	++	11.4	12	14.8
장기요양제도의 이용률(%)	1	+++	77.0	8	84.5
<b>환자안전</b>					
응급실 시설/장비/인력 법정기준 충족률	1	++	86.4	9	100.0
<b>환자중심성</b>					
지난 1년간 입원 전 외래진료 시 의료공급자와의 대화에서 불편을 느꼈던 환자의 비율(%), 통합지표)	-1	+	12.9	13	7.2
지난 1년간 입원진료 시 담당의사의 회진시간 또는 회진시간 변경에 대한 정보를 충분히 제공받지 못했다고 응답한 사람의 비율(%)	-1	+	27.4	13	19.2
지난 1년간 입원진료 시 필요할 때 담당의사를 만나 이야기할 기회가 충분히 있지 않았다고 응답한 사람의 비율(%)	-1	++	31.8	9	19.1
입원 진료 시 의사결정 참여 정도 질문에 대한 부정적 응답 비율(%, 통합 지표)	-1	+	19.2	14	13.0
<b>의료연계</b>					
요양병원의 장기입원 환자 비율(%)	-1	+	38.6	15	15.9
퇴원 시 퇴원안내서를 받지 않은 환자의 비율(%)	-1	++++	6.4	3	4.9
<b>효율성</b>					
응급실 이용이 예방 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	-1	+++	104.4	7	76.2
입원 예방이 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	-1	+++	785.3	5	138.2
<b>접근성</b>					

지표명	방향성	Rating	2016 경기	2016 순위	2016 최고지역
급성 심근경색 발병 후 응급실 도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자의 비율(%)	1	+	39.8	14	56.0
뇌졸중 발병 후 응급실 도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자의 비율(%)	1	++	43.5	9	53.2
최근 1년 동안 본인이 병원(치과 포함)을 가고 싶을 때 가지 못한 비율(%), 경제적/지리적/대기시간 이유로)	-1	++++	8.6	3	6.4
최근 1년 동안 본인이 병원(치과 포함)에 가고 싶을 때 경제적 이유로 가지 못한 비율(%)	-1	++++	8.2	3	4.9
<b>시스템 인프라</b>					
외래이용 경증질환자의 지역 자체 충족률(%)	1	++	90.9	12	95.2
외래환자의 지역 자체 충족률(%)	1	++	89.9	12	94.9
분만실 보유 산부인과 수(10만 명당)	1	+	4.6	14	9.1
입원환자의 지역 자체 충족률(%)	1	+	73.7	13	89.1
응급의료 취약지에 거주하는 인구 비율(%)	-1	++++	0.0	1	0.0
분만의료 취약지에 거주하는 가임기 여성 인구 비율(%)	-1	+++	0.5	8	0.0
의원급 의사 수(인구 천 명당)	1	+++	0.7	8	1.1

주: 1) 방향성: (1): 지표값이 클수록 좋음, (-1): 지표값이 작을수록 좋음.

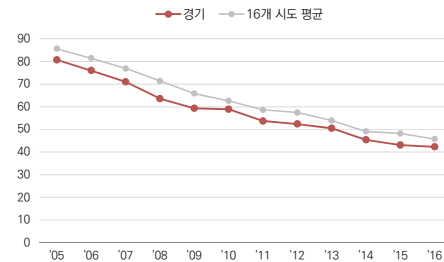
2) Rating: 16개 시도 중 방향성을 고려한 해당 지역의 지표값 순위(4분위수)에 따라 결정(1~4위(4/4분위): +, 5~8위(3/4분위): ++, 9~12위(2/4분위): +, 13~16위(1/4분위): +).

[그림 4-25] 성인 현재흡연율 추이(%)



자료: 보건복지부·질병관리본부, 국민건강영양조사 원자료(2005, 2007~2016년).

[그림 4-26] 치료가능사망률 추이(명, 인구 십만 명당)



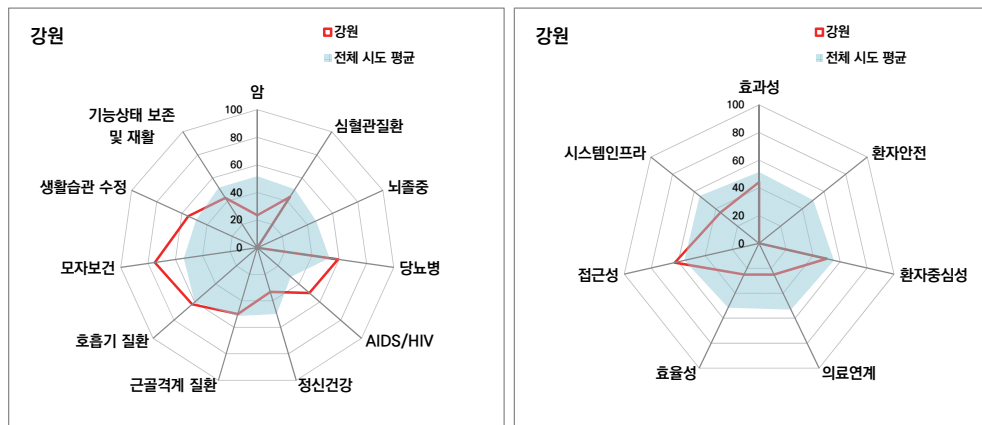
자료: 통계청, 사망원인통계 원자료(2005~2016년).



## 9. 강원

강원의 영역별 질 현황을 살펴보면, 주요 질환별 의료효과성 부문에서는 당뇨병, AIDS/HIV, 호흡기 질환을 제외하고 대부분 평균보다 낮은 수준을 보이고, 생애주기별 효과성 부문에서는 기능상태 보존 및 재활이 평균보다 낮은 성과를 보인다. 특별히 암 질환에 대해서 진행된 단계의 발생률이나 사망률과 같은 주요 결과지표가 좋지 않은 성과를 보이고 있고, 뇌졸중 유병률과 사망률이 모두 높은 수준으로 16개 시도 중 최하위 분위(1/4분위)에 속한다. 효과성을 포함한 전체 범주를 살펴보면 접근성 영역을 제외한 모든 영역이 평균보다 낮은 성과를 보인다. 특별히 시스템인프라 영역에서는 취약지 거주 인구 비율이 높고 인구 대비 일차의료 인력의 수가 적으며, 지역 자체 충족률도 높지 않은 상황이다.

[그림 4-27] 강원 지역의 영역별 의료 질 현황(2016년 또는 최신 연도)



<표 4-9> 강원 지역의 영역별 지표 현황(2016년 또는 최신 연도)

지표명	방향성	Rating	2016 강원	2016 순위	2016 최고지역
<b>주요 질환별 의료효과성(암)</b>					
유방암 검진율(%)	1	+++	63.3	8	69.1
진행된 단계의 유방암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성)	-1	++++	26.6	4	23.3
유방암 사망률(여성 10만 명당)	-1	++	7.0	9	4.5
대장암 검진율(%)	1	++++	37.7	4	40.4
진행된 단계의 대장암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	+	36.7	14	25.9

지표명	방향성	Rating	2016 강원	2016 순위	2016 최고지역
대장암 사망률(인구 10만 명당)	-1	+	11.8	15	9.3
위암 검진율(%)	1	+++	61.0	6	65.6
진행된 단계의 위암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	+	25.0	16	14.7
위암사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	+	11.2	14	8.4
간암 검진율(%)	1	+++	66.8	8	73.3
진행된 단계의 간암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	+	16.4	14	8.9
간암사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++	15.3	11	10.8
자궁경부암 검진율(%)	1	+	50.7	13	58.5
진행된 단계의 자궁경부암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성)	-1	+	9.1	15	5.1
자궁경부암 사망률(여성인구 10만 명당)	-1	++	3.5	12	2.4
진행된 단계의 폐암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	+	42.0	13	25.2
폐암 사망률(인구 10만 명당)	-1	+	23.2	14	18.2
<b>주요 질환별 의료효과성(심혈관질환)</b>					
고혈압 인지율(%, 만 30세 이상)	1	++++	77.0	2	83.6
고혈압 치료율(%, 만 30세 이상)	1	++	65.0	9	81.0
고혈압 조절률(%, 유병자 기준, 만 30세 이상)	1	+	41.9	13	59.1
고혈압 유병률(%, 만 30세 이상)	-1	+	32.6	16	18.8
급성심근경색증 입원환자의 병원 내·외 30일 치명률(%)	-1	+++	8.5	8	5.9
급성심근경색증 입원환자의 병원 내 30일 치명률(%)	-1	++	7.6	9	5.6
급성심근경색증 입원 환자의 (동일) 병원 내 30일 치명률(%, 환자 단위)	-1	++	7.4	10	5.3
일반건강검진 수검률(%)	1	++	77.9	10	82.5
<b>주요 질환별 의료효과성(뇌졸중)</b>					
뇌졸중 유병률(%, 30세 이상)	-1	+	2.6	16	0.6
뇌졸중 사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	+	26.3	13	18.7
<b>주요 질환별 의료효과성(당뇨병)</b>					
당뇨병 인지율(%, 만 30세 이상)	1	++	71.3	10	92.2
당뇨병 치료율(%, 만 30세 이상)	1	+++	71.3	8	89.1
당뇨병 조절률(%, 만 30세 이상)	1	+++	35.2	7	52.8
당뇨병 유병률(%, 만 30세 이상)	-1	++++	8.5	4	6.1
당화혈색소 검사 시행률(%)	1	++++	79.3	4	81.4
당뇨환자의 외래 진료지속성(COC)	1	+	0.9	14	0.9
당뇨환자의 처방 순응군 비율(%)	1	++++	72.4	4	74.1
당뇨환자의 처방지속성(MPR)	1	++++	0.8	3	0.8
단기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	-1	+	18.8	16	9.0
장기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	-1	+++	127.3	7	78.6
합병증 없는 조절되지 않은 당뇨병으로 인한 입원율(인구 10만 명당)	-1	+++	66.8	8	37.3
<b>주요 질환별 의료효과성(HIV/AIDS)</b>					
HIV 감염 환자 사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	0.1	3	0.0
<b>주요 질환별 의료효과성(정신건강)</b>					
자살률(명, 인구 10만 명당)	-1	+	23.0	13	18.1
청소년 자살률(15~19세, 명, 인구 10만 명당)	-1	++++	4.4	4	4.0
노인 자살률(65세 이상, 명, 인구 10만 명당)	-1	+	62.7	15	32.0

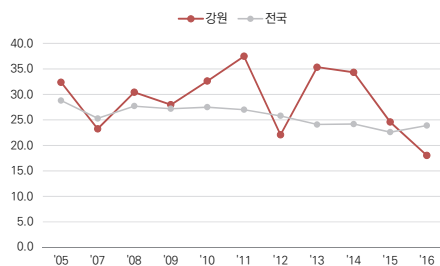
지표명	방향성	Rating	2016 강원	2016 순위	2016 최고지역
<b>주요 질환별 의료효과성(근골격계질환)</b>					
여성 노인의 골다공증 검진율(%)	1	+++	82.8	6	86.2
관절염 진단 경험률(시군구 중앙값(50세 이상, %))	-1	++	21.7	11	16.5
<b>주요 질환별 의료효과성(호흡기질환)</b>					
도말양성 결핵환자 가족검진율(%)	1	+	99.4	13	100.0
결핵환자 관리율(%)	1	++++	100.0	1	100.0
결핵환자 치료성공률(%)	1	+++	95.9	7	97.5
결핵 사망률(10만 명당)	-1	+	2.6	16	1.1
<b>생애주기별 의료효과성(모자보건)</b>					
영유아 건강검진 수검률(4~71개월, %)	1	+++	73.6	6	74.4
출생아 중 생후 1년 이내 사망한 영아의 비율(출생아 천 명당)	-1	++++	2.2	2	1.9
아동의 천식으로 인한 응급실 방문자 비율(1~19세, 만 명당)	-1	++	7.0	10	3.2
아동의 영구치 치아 우식 유병자 비율(13~17세, %)	-1	+++	19.8	7	4.0
<b>생애주기별 의료효과성(생활습관 수정)</b>					
성인 현재흡연율(만 19세 이상, %)	-1	++++	18.0	3	14.9
성인 연간음주자 중 고위험 음주율(만 19세 이상, %)	-1	+	16.7	13	9.1
성인(만 19세 이상) 비만 유병률	-1	++	38.6	12	29.6
전체 인구 중 비만 성인인면서 일정수준의 신체활동을 하지 않는 사람의 비율(%)	-1	+++	17.1	7	13.8
성인의 근력 신체활동 실천율(%)	1	++++	29.3	2	30.3
노인 근력 신체활동 실천율(%)	1	++	13.4	9	28.9
성인의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	++++	51.7	4	62.3
노인의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	+	24.2	13	47.3
청소년의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	++++	6.2	2	6.3
청소년 근력 신체활동 실천율(%)	1	+++	22.9	8	25.0
<b>생애주기별 의료효과성(기능상태 보존 및 재활)</b>					
노인 활동제한자 비율(%), 현재 건강상의 문제나 신체 혹은 정신적 장애로 일상생활 및 사회활동에 제한을 받은 비율	-1	++	15.4	10	6.1
일상생활도움이 필요한 장기요양시설 입소자 비율 (%)	-1	+	12.1	14	5.8
장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(시설, 백 명당)	1	+	7.0	16	51.4
장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(재가, 백 명당)	1	+	6.3	16	53.9
장기요양제도의 인정률(%)	1	++++	87.1	2	89.1
장기요양제도의 신청률(%)	1	+++	12.8	6	14.8
장기요양제도의 이용률(%)	1	++++	83.2	3	84.5
<b>환자안전</b>					
응급실 시설/장비/인력 법정기준 충족률	1	+	80.0	14	100.0
<b>환자중심성</b>					
지난 1년간 입원 전 외래진료 시 의료공급자와의 대화에서 불편을 느꼈던 환자의 비율(%), 통합지표)	-1	+++	10.4	7	7.2
지난 1년간 입원진료 시 담당의사의 회진시간 또는 회진시간 변경에 대한 정보를 충분히 제공받지 못했다고 응답한 사람의 비율(%)	-1	++++	19.2	1	19.2
지난 1년간 입원진료 시 필요할 때 담당의사를 만나 이야기할 기회가 충분히 있지 않았다고 응답한 사람의 비율(%)	-1	+	33.1	14	19.1
입원 진료 시 의사결정 참여 정도 질문에 대한 부정적 응답 비율(%, 통합 지표)	-1	+++	15.8	6	13.0

지표명	방향성	Rating	2016 강원	2016 순위	2016 최고지역
<b>의료연계</b>					
요양병원의 장기입원 환자 비율(%)	-1	++	30.0	10	15.9
퇴원 시 퇴원안내서를 받지 않은 환자의 비율(%)	-1	+	11.7	13	4.9
<b>효율성</b>					
응급실 이용이 예방 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	-1	+	175.1	13	76.2
입원 예방이 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	-1	+	1152.8	13	138.2
<b>접근성</b>					
급성 심근경색 발병 후 응급실 도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자의 비율(%)	1	+++	51.5	5	56.0
뇌졸중 발병 후 응급실 도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자의 비율(%)	1	++	42.3	10	53.2
최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함)을 가고 싶을 때 가지 못한 비율(%), 경제적/지리적/대기시간 이유로)	-1	++	12.1	9	6.4
최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함)에 가고 싶을 때 경제적 이유로 가지 못한 비율(%)	-1	++	10.7	9	4.9
<b>시스템 인프라</b>					
외래이용 경증질환자의 지역 자체 충족률(%)	1	++	91.5	10	95.2
외래환자의 지역 자체 충족률(%)	1	++	91.9	10	94.9
분만실 보유 산부인과 수(10만 명당)	1	++++	9.1	1	9.1
입원환자의 지역 자체 충족률(%)	1	++	78.7	9	89.1
응급의료 취약지에 거주하는 인구 비율(%)	-1	+	17.2	15	0.0
분만의료 취약지에 거주하는 가임기 여성 인구 비율(%)	-1	+	19.9	15	0.0
의원급 의사 수(인구 천 명당)	1	+	0.6	13	1.1

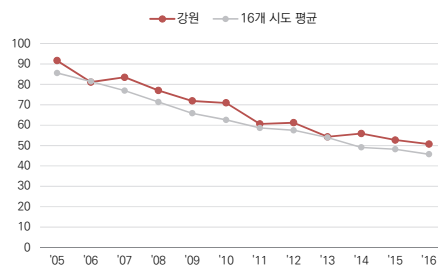
주: 1) 방향성: (1): 지표값이 클수록 좋음, (-1): 지표값이 작을수록 좋음.

2) Rating: 16개 시도 중 방향성을 고려한 해당 지역의 지표값 순위(4분위수)에 따라 결정(1~4위(4/4분위): +, 5~8위(3/4분위): ++, 9~12위(2/4분위): +, 13~16위(1/4분위): +).

[그림 4-28] 성인 현재흡연율 추이(%)



[그림 4-29] 치료가능사망률 추이(명, 인구 십만 명당)



자료: 보건복지부·질병관리본부, 국민건강영양조사 원자료(2005, 2007~2016년).

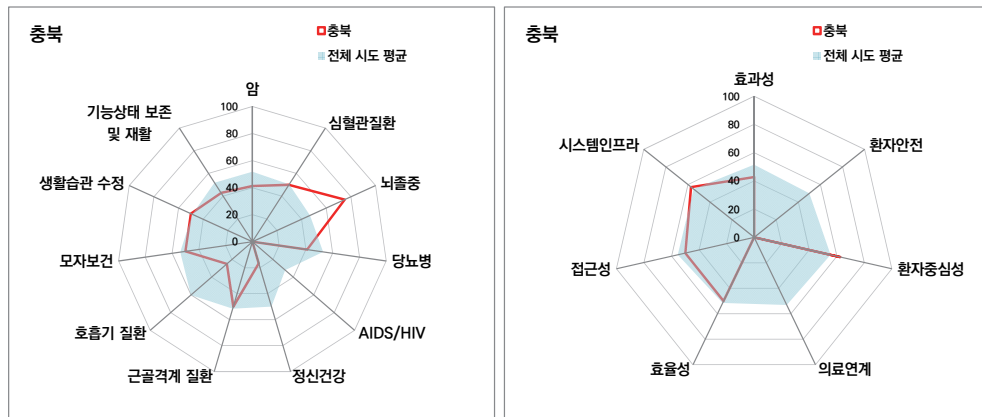
자료: 통계청, 사망원인통계 원자료(2005~2016년).

## 10. 충북

충북의 영역별 질 현황을 살펴보면, 효과성 영역에서는 뇌졸중을 제외한 대부분의 영역에서 평균보다 낮은 성과를 보인다. 특별히 암 질환에 대해서 사망률이나 진행된 단계의 발생률과 같은 주요 결과지표가 좋지 않은 상황이다. 충북 지역은 대표 성과지표로서 치료가능사망률 수준이 전국에서 가장 높은 지역에 속하는데, 치료가능사망률에 포함되는 질병으로 당뇨병 유병률(30세 이상)의 추세가 16개 시도 중 가장 높은 증가율을 보이고, 이와 더불어 당뇨병 단기합병증으로 인한 병원입원을 추세에서도 가장 높은 증가율을 보인다(그림 4-32, 33, 34 참조).

효과성을 포함한 전체 범주를 살펴보면 시스템인프라 영역을 제외하고 대부분 평균보다 다소 낮은 성과를 보인다. 특별히 의료연계 영역에서 요양병원 장기입원 환자의 비율이 16개 시도 중 가장 높다.

[그림 4-30] 충북의 영역별 의료 질 현황(2016년 또는 최신 연도)



〈표 4-10〉 충북의 영역별 지표 현황(2016년 또는 최신 연도)

지표명	방향성	Rating	2016 충북	2016 순위	2016 최고지역
<b>주요 질환별 의료효과성(암)</b>					
유방암 검진율(%)	1	++++	67.2	2	69.1
진행된 단계의 유방암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성)	-1	+	30.7	13	23.3
유방암 사망률(여성 10만 명당)	-1	++	7.4	12	4.5
대장암 검진율(%)	1	+++	37.6	5	40.4

지표명	방향성	Rating	2016 총복	2016 순위	2016 최고지역
진행된 단계의 대장암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	+	36.8	15	25.9
대장암 사망률(인구 10만 명당)	-1	+	13.4	16	9.3
위암 검진율(%)	1	++++	64.9	3	65.6
진행된 단계의 위암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	++	23.2	12	14.7
위암사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++	10.0	11	8.4
간암 검진율(%)	1	++	63.7	12	73.3
진행된 단계의 간암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	++	12.7	10	8.9
간암사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	13.1	8	10.8
자궁경부암 검진율(%)	1	+++	54.9	5	58.5
진행된 단계의 자궁경부암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성)	-1	+++	7.2	5	5.1
자궁경부암 사망률(여성인구 10만 명당)	-1	+++	3.1	8	2.4
진행된 단계의 폐암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	+	43.2	14	25.2
폐암 사망률(인구 10만 명당)	-1	+	24.6	16	18.2
<b>주요 질환별 의료효과성(심혈관질환)</b>					
고혈압 인지율(%, 만 30세 이상)	1	++++	73.2	4	83.6
고혈압 치료율(%, 만 30세 이상)	1	++++	69.4	2	81.0
고혈압 조절률(%, 유병자 기준, 만 30세 이상)	1	++++	50.4	4	59.1
고혈압 유병률(%, 만 30세 이상)	-1	++	29.9	12	18.8
급성심근경색증 입원환자의 병원 내·외 30일 치명률(%)	-1	+	10.4	15	5.9
급성심근경색증 입원환자의 병원 내 30일 치명률(%)	-1	+	8.9	14	5.6
급성심근경색증 입원 환자의 (동일) 병원 내 30일 치명률(%, 환자 단위)	-1	+	8.6	15	5.3
일반건강검진 수검률(%)	1	++++	80.4	3	82.5
<b>주요 질환별 의료효과성(뇌졸중)</b>					
뇌졸중 유병률(%, 30세 이상)	-1	++++	0.8	3	0.6
뇌졸중 사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	24.2	4	18.7
<b>주요 질환별 의료효과성(당뇨병)</b>					
당뇨병 인지율(%, 만 30세 이상)	1	++	68.9	12	92.2
당뇨병 치료율(%, 만 30세 이상)	1	++	61.5	11	89.1
당뇨병 조절률(%, 만 30세 이상)	1	++	28.8	10	52.8
당뇨병 유병률(%, 만 30세 이상)	-1	+	13.8	13	6.1
당화혈색소 검사 시행률(%)	1	++	74.6	10	81.4
당뇨환자의 외래 진료지속성(COC)	1	++	0.9	9	0.9
당뇨환자의 처방 순응군 비율(%)	1	+++	72.0	5	74.1
당뇨환자의 처방지속성(MPR)	1	+++	0.8	7	0.8
단기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	-1	+	15.2	14	9.0
장기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	-1	+++	127.4	8	78.6
합병증 없는 조절되지 않은 당뇨병으로 인한 입원율(인구 10만 명당)	-1	+++	65.0	7	37.3
<b>주요 질환별 의료효과성(HIV/AIDS)</b>					
HIV 감염 환자 사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	0.2	8	0.0
<b>주요 질환별 의료효과성(정신건강)</b>					
자살률(명, 인구 10만 명당)	-1	+	23.2	14	18.1
청소년 자살률(15-19세, 명, 인구 10만 명당)	-1	++	8.3	11	4.0

지표명	방향성	Rating	2016 충북	2016 순위	2016 최고지역
노인 자살률(65세 이상, 명, 인구 10만 명당)	-1	+	57.3	13	32.0
<b>주요 질환별 의료효과성(근골격계질환)</b>					
여성 노인의 골다공증 검진율(%)	1	+++	83.3	5	86.2
관절염 진단 경험률(시군구 중앙값(50세 이상, %))	-1	+	24.2	15	16.5
<b>주요 질환별 의료효과성(호흡기질환)</b>					
도말양성 결핵환자 가족검진율(%)	1	++++	100.0	1	100.0
결핵환자 관리율(%)	1	+	99.7	14	100.0
결핵환자 치료성공률(%)	1	+	93.2	15	97.5
결핵 사망률(10만 명당)	-1	++	2.2	12	1.1
<b>생애주기별 의료효과성(모자보건)</b>					
영유아 건강검진 수검률(4~71개월, %)	1	+++	73.1	8	74.4
출생아 중 생후 1년 이내 사망한 영아의 비율(출생아 천 명당)	-1	++	3.1	11	1.9
아동의 천식으로 인한 응급실 방문자 비율 (1~19세, 만 명당)	-1	++	7.4	11	3.2
아동의 영구치 치아 우식 유병자 비율(13~17세, %)	-1	++	28.0	11	4.0
<b>생애주기별 의료효과성(생활습관 수정)</b>					
성인 현재흡연율(만 19세 이상, %)	-1	++++	14.9	1	14.9
성인 연간음주자 중 고위험 음주율(만 19세 이상, %)	-1	++++	10.0	3	9.1
성인(만 19세 이상) 비만 유병률	-1	+++	33.8	8	29.6
전체 인구 중 비만 성인인면서 일정수준의 신체활동을 하지 않는 사람의 비율(%)	-1	++	19.2	12	13.8
성인의 근력 신체활동 실천율(%)	1	++	18.3	12	30.3
노인 근력 신체활동 실천율(%)	1	++	11.6	12	28.9
성인의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	+	28.2	16	62.3
노인의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	++	28.6	11	47.3
청소년의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	++	5.2	10	6.3
청소년 근력 신체활동 실천율(%)	1	++	22.9	9	25.0
<b>생애주기별 의료효과성(기능상태 보존 및 재활)</b>					
노인 활동제한자 비율(%), 현재 건강상의 문제나 신체 혹은 정신적 장애로 일상생활 및 사회활동에 제한을 받은 비율)	-1	++	18.2	12	6.1
일상생활도움이 필요한 장기요양시설 입소자 비율(%)	-1	+	12.4	15	5.8
장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(시설, 백 명당)	1	+++	32.9	5	51.4
장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(재가, 백 명당)	1	++	36.1	11	53.9
장기요양제도의 인정률(%)	1	++	83.3	12	89.1
장기요양제도의 신청률(%)	1	++	12.0	9	14.8
장기요양제도의 이용률(%)	1	++++	80.2	4	84.5
<b>환자안전</b>					
응급실 시설/장비/인력 법정기준 충족률	1	+	81.3	13	100.0
<b>환자중심성</b>					
지난 1년간 입원 전 외래진료 시 의료공급자와의 대화에서 불편을 느꼈던 환자의 비율(%), 통합지표)	-1	++	11.1	9	7.2
지난 1년간 입원진료 시 담당의사의 화진시간 또는 화진시간 변경에 대한 정보를 충분히 제공받지 못했다고 응답한 사람의 비율(%)	-1	++++	20.0	3	19.2
지난 1년간 입원진료 시 필요할 때 담당의사를 만나 이야기할 기회가 충분히 있지 않았다고 응답한 사람의 비율(%)	-1	++	32.1	10	19.1
입원 진료 시 의사결정 참여 정도 질문에 대한 부정적 응답 비율	-1	++	18.5	11	13.0

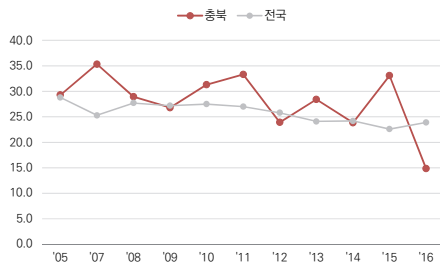
지표명	방향성	Rating	2016 충북	2016 순위	2016 최고지역
(%, 통합 지표)					
<b>의료연계</b>					
요양병원의 장기입원 환자 비율(%)	-1	+	39.9	16	15.9
퇴원 시 퇴원안내서를 받지 않은 환자의 비율(%)	-1	++	11.2	12	4.9
<b>효율성</b>					
응급실 이용이 예방 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	-1	+++	115.0	8	76.2
입원 예방이 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	-1	+++	983.4	7	138.2
<b>접근성</b>					
급성 심근경색 발병 후 응급실 도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자의 비율(%)	1	++	44.2	10	56.0
뇌졸중 발병 후 응급실 도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자의 비율(%)	1	++++	53.2	1	53.2
최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함)을 가고 싶을 때 가지 못한 비율(% , 경제적/지리적/대기시간 이유로)	-1	+	14.1	13	6.4
최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함)에 가고 싶을 때 경제적 이유로 가지 못한 비율(%)	-1	+	13.7	13	4.9
<b>시스템 인프라</b>					
외래이용 경증질환자의 지역 자체 충족률(%)	1	++	91.5	10	95.2
외래환자의 지역 자체 충족률(%)	1	++	91.9	10	94.9
분만실 보유 산부인과 수(10만 명당)	1	++++	8.5	2	9.1
입원환자의 지역 자체 충족률(%)	1	+	72.8	14	89.1
응급의료 취약지에 거주하는 인구 비율(%)	-1	++	4.2	10	0.0
분만의료 취약지에 거주하는 가임기 여성 인구 비율(%)	-1	++++	0.0	1	0.0
의원급 의사 수(인구 천 명당)	1	++	0.7	9	1.1

주: 1) 방향성: (1): 지표값이 클수록 좋음, (-1): 지표값이 작을수록 좋음.

2) Rating: 16개 시도 중 방향성을 고려한 해당 지역의 지표값 순위(4분위수)에 따라 결정(1~4위(4/4분위): +, 5~8위(3/4분위): ++, 9~12위(2/4분위): ++, 13~16위(1/4분위): +).

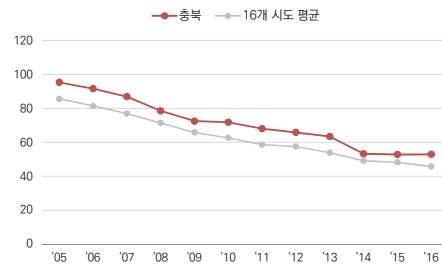


[그림 4-31] 성인 현재흡연을 추이(%)



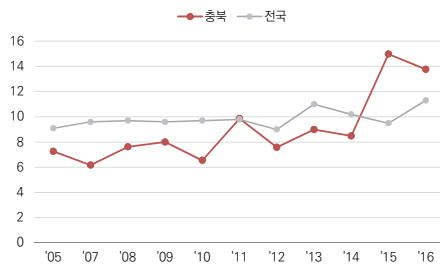
자료: 보건복지부·질병관리본부, 국민건강영양조사 원자료(2005, 2007~2016년).

[그림 4-32] 치료가능사망률 추이(명, 인구 십만 명당)



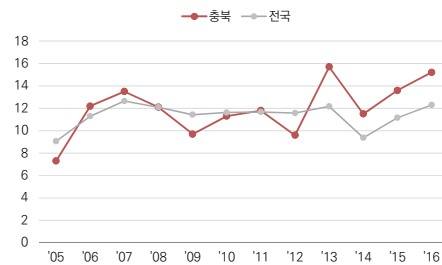
자료: 통계청, 사망원인통계 원자료(2005~2016년).

[그림 4-33] 당뇨병 유병률(30세 이상, %) 추이



자료: 보건복지부·질병관리본부, 국민건강영양조사 원자료(2005, 2007~2016년).

[그림 4-34] 당뇨병 단기합병증으로 인한 병원 입원을 추이(명, 인구 십만 명당)



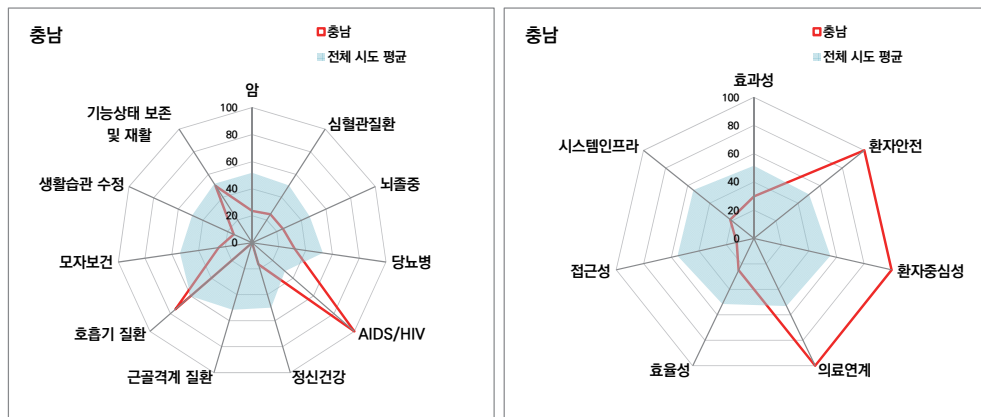
자료: 국민건강보험공단, 건강보험 맞춤형데이터(2005~2016년).

## 11. 충남

충남의 영역별 질 현황을 살펴보면, 효과성 영역에서는 AIDS/HIV, 호흡기 질환을 제외한 대부분의 영역에서 평균보다 낮은 성과를 보인다. 특별히 암 질환 중 자궁경부암의 경우 검진율과 진행된 단계의 발생률, 사망률이 모두 16개 시도 중 최하위분위(1/4분위)에 속하고, 급성심근경색 환자의 30일 내 치명률 지표와 당뇨병 관리 및 결과지표들이 모두 좋지 않은 수준을 보인다. 또한 정신건강 영역에서도 성인 및 노인자살률이 16개 시도 중 가장 높다. 또한 충남 지역은 일정 수준의 신체활동을 하지 않는 비만 성인의 비율의 추세가 2005년 이후 16개 시도 중 가장 높은 증가율을 보이고, 뇌졸중 사망률은 감소하는 추세이기는 하지만 전체 시도 중 감소율이 가장 낮다(그림 4-38, 39 참조).

효과성을 포함한 전체 범주를 살펴보면 효과성 영역과 함께 효율성과 접근성, 시스템 인프라 영역이 평균보다 낮은 성과를 보인다.

[그림 4-35] 충남의 영역별 의료 질 현황(2016년 또는 최신 연도)



<표 4-11> 충남의 영역별 지표 현황(2016년 또는 최신 연도)

지표명	방향성	Rating	2016 충남	2016 순위	2016 최고지역
<b>주요 질환별 의료효과성(암)</b>					
유방암 검진율(%)	1	++	61.7	11	69.1
진행된 단계의 유방암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성)	-1	+++	27.8	8	23.3

지표명	방향성	Rating	2016 충남	2016 순위	2016 최고지역
유방암 사망률(여성 10만 명당)	-1	++	7.4	12	4.5
대장암 검진율(%)	1	++	35.4	9	40.4
진행된 단계의 대장암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	++	35.4	10	25.9
대장암 사망률(인구 10만 명당)	-1	++	10.5	12	9.3
위암 검진율(%)	1	++	58.6	11	65.6
진행된 단계의 위암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	++	22.3	10	14.7
위암사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	+	12.2	16	8.4
간암 검진율(%)	1	+	58.8	15	73.3
진행된 단계의 간암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	11.2	7	8.9
간암사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	12.8	6	10.8
자궁경부암 검진율(%)	1	+	50.4	14	58.5
진행된 단계의 자궁경부암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성)	-1	+	8.7	13	5.1
자궁경부암 사망률(여성인구 10만 명당)	-1	+	3.8	14	2.4
진행된 단계의 폐암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	++	39.8	12	25.2
폐암 사망률(인구 10만 명당)	-1	++	22.3	11	18.2
<b>주요 질환별 의료효과성(심혈관질환)</b>					
고혈압 인지율(%, 만 30세 이상)	1	++	70.2	9	83.6
고혈압 치료율(%, 만 30세 이상)	1	+++	67.1	6	81.0
고혈압 조절률(%, 유병자 기준, 만 30세 이상)	1	+++	49.3	7	59.1
고혈압 유병률(%, 만 30세 이상)	-1	+	31.6	15	18.8
급성심근경색증 입원환자의 병원 내·외 30일 치명률(%)	-1	+	9.9	14	5.9
급성심근경색증 입원환자의 병원 내 30일 치명률(%)	-1	+	9.1	15	5.6
급성심근경색증 입원 환자의 (동일) 병원 내 30일 치명률(%, 환자 단위)	-1	+	8.4	13	5.3
일반건강검진 수검률(%)	1	+	77.3	14	82.5
<b>주요 질환별 의료효과성(뇌졸중)</b>					
뇌졸중 유병률(%, 30세 이상)	-1	+++	1.2	6	0.6
뇌졸중 사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	+	28.8	15	18.7
<b>주요 질환별 의료효과성(당뇨병)</b>					
당뇨병 인지율(%, 만 30세 이상)	1	++	70.5	11	92.2
당뇨병 치료율(%, 만 30세 이상)	1	++	65.5	10	89.1
당뇨병 조절률(%, 만 30세 이상)	1	+++	37.2	6	52.8
당뇨병 유병률(%, 만 30세 이상)	-1	+	15.5	14	6.1
당화혈색소 검사 시행률(%)	1	++	75.8	9	81.4
당뇨환자의 외래 진료지속성(COC)	1	+	0.9	13	0.9
당뇨환자의 처방 순응군 비율(%)	1	++	70.9	11	74.1
당뇨환자의 처방지속성(MPR)	1	+	0.8	13	0.8
단기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	-1	++	14.7	11	9.0
장기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	-1	++	143.8	11	78.6
합병증 없는 조절되지 않은 당뇨로 인한 입원율(인구 10만 명당)	-1	++	73.7	11	37.3
<b>주요 질환별 의료효과성(HIV/AIDS)</b>					
HIV 감염 환자 사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	0.0	1	0.0
<b>주요 질환별 의료효과성(정신건강)</b>					

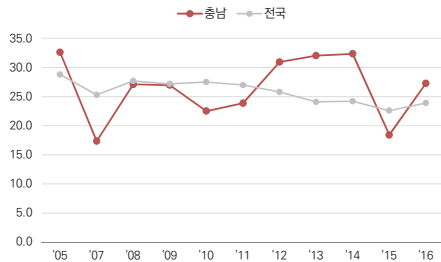
지표명	방향성	Rating	2016 충남	2016 순위	2016 최고지역
자살률(명, 인구 10만 명당)	-1	+	26.2	16	18.1
청소년 자살률(15~19세, 명, 인구 10만 명당)	-1	+++	6.6	8	4.0
노인 자살률(65세 이상, 명, 인구 10만 명당)	-1	+	65.1	16	32.0
<b>주요 질환별 의료효과성(근골격계질환)</b>					
여성 노인의 골다공증 검진율(%)	1	++	80.7	12	86.2
관절염 진단 경험률[시군구 중앙값(50세 이상, %)]	-1	+	24.3	16	16.5
<b>주요 질환별 의료효과성(호흡기질환)</b>					
도말양성 결핵환자 가족검진율(%)	1	++++	100.0	1	100.0
결핵환자 관리율(%)	1	++++	100.0	1	100.0
결핵환자 치료성공률(%)	1	++++	96.4	3	97.5
결핵 사망률(10만 명당)	-1	+	2.5	13	1.1
<b>생애주기별 의료효과성(모자보건)</b>					
영유아 건강검진 수검률(4~71개월, %)	1	++	70.9	11	74.4
출생아 중 생후 1년 이내 사망한 영아의 비율(출생아 천 명당)	-1	+++	2.6	7	1.9
아동의 천식으로 인한 응급실 방문자 비율(1~19세, 만 명당)	-1	++	7.8	12	3.2
아동의 영구치 치아 우식 유병자 비율(13~17세, %)	-1	+	30.1	13	4.0
<b>생애주기별 의료효과성(생활습관 수정)</b>					
성인 현재흡연율(만 19세 이상, %)	-1	+	27.3	13	14.9
성인 연간음주자 중 고위험 음주율(만 19세 이상, %)	-1	+	18.2	15	9.1
성인(만 19세 이상) 비만 유병률	-1	+	38.7	13	29.6
전체 인구 중 비만 성인인면서 일정수준의 신체활동을 하지 않는 사람의 비율(%)	-1	+	28.3	16	13.8
성인의 근력 신체활동 실천율(%)	1	+	14.3	16	30.3
노인 근력 신체활동 실천율(%)	1	+	4.4	16	28.9
성인의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	++	45.1	10	62.3
노인의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	+	20.7	14	47.3
청소년의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	+++	5.6	7	6.3
청소년 근력 신체활동 실천율(%)	1	++	22.7	10	25.0
<b>생애주기별 의료효과성(기능상태 보존 및 재활)</b>					
노인 활동제한자 비율(%), 현재 건강상의 문제나 신체 혹은 정신적 장애로 일상생활 및 사회활동에 제한을 받은 비율)	-1	++	13.9	9	6.1
일상생활도움이 필요한 장기요양시설 입소자 비율(%)	-1	++	10.9	12	5.8
장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(시설, 백 명당)	1	++	31.4	11	51.4
장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(재가, 백 명당)	1	++	35.6	12	53.9
장기요양제도의 인정률(%)	1	+	82.7	14	89.1
장기요양제도의 신청률(%)	1	+++	13.1	5	14.8
장기요양제도의 이용률(%)	1	+++	78.9	5	84.5
<b>환자안전</b>					
응급실 시설/장비/인력 법정기준 충족률	1	+++	94.1	5	100.0
<b>환자중심성</b>					
지난 1년간 입원 전 외래진료 시 의료공급자와의 대화에서 불편을 느꼈던 환자의 비율(%), 통합지표)	-1	++++	7.2	1	7.2
지난 1년간 입원진료 시 담당의사의 회진시간 또는 회진시간 변경에 대한 정보를 충분히 제공받지 못했다고 응답한 사람의 비율(%)	-1	++++	20.2	4	19.2

지표명	방향성	Rating	2016 충남	2016 순위	2016 최고지역
지난 1년간 입원진료 시 필요할 때 담당의사를 만나 이야기할 기회가 충분히 있지 않았다고 응답한 사람의 비율(%)	-1	++++	26.4	4	19.1
입원 진료 시 의사결정 참여 정도 질문에 대한 부정적 응답 비율(%, 통합 지표)	-1	++++	13.2	2	13.0
<b>의료연계</b>					
요양병원의 장기입원 환자 비율(%)	-1	+++	19.7	5	15.9
퇴원 시 퇴원안내서를 받지 않은 환자의 비율(%)	-1	++++	6.6	4	4.9
<b>효율성</b>					
응급실 이용이 예방 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	-1	++	150.0	12	76.2
입원 예방이 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	-1	++	1031.8	9	138.2
<b>접근성</b>					
급성 심근경색 발병 후 응급실 도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자의 비율(%)	1	+	39.5	15	56.0
뇌졸중 발병 후 응급실 도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자의 비율(%)	1	+++	44.0	8	53.2
최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함)을 가고 싶을 때 가지 못한 비율(% , 경제적/지리적/대기시간 이유로)	-1	+	15.1	14	6.4
최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함)에 가고 싶을 때 경제적 이유로 가지 못한 비율(%)	-1	+	14.7	14	4.9
<b>시스템 인프라</b>					
외래이용 경증질환자의 지역 자체 충족률(%)	1	+	89.5	14	95.2
외래환자의 지역 자체 충족률(%)	1	++	89.9	12	94.9
분만실 보유 산부인과 수(10만 명당)	1	+++	6.6	6	9.1
입원환자의 지역 자체 충족률(%)	1	+	65.8	16	89.1
응급의료 취약지에 거주하는 인구 비율(%)	-1	++	2.2	9	0.0
분만의료 취약지에 거주하는 가임기 여성 인구 비율(%)	-1	+	8.2	14	0.0
의원급 의사 수(인구 천 명당)	1	++	0.6	11	1.1

주: 1) 방향성: (1): 지표값이 클수록 좋음, (-1): 지표값이 작을수록 좋음.

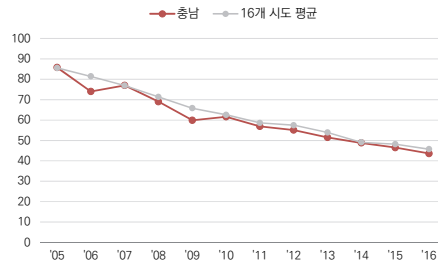
2) Rating: 16개 시도 중 방향성을 고려한 해당 지역의 지표값 순위(4분위수)에 따라 결정(1~4위(4/4분위): +++, 5~8위(3/4분위): +++, 9~12위(2/4분위): ++, 13~16위(1/4분위): +).

[그림 4-36] 성인 현재흡연을 추이(%)



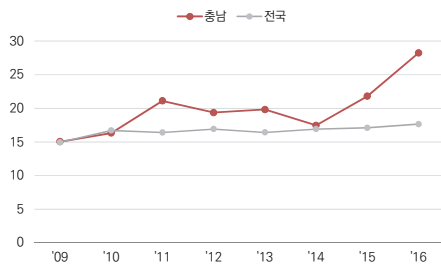
자료: 보건복지부·질병관리본부, 국민건강영양조사 원자료(2005, 2007~2016년).

[그림 4-37] 치료가능사망을 추이(명, 인구 십만 명당)



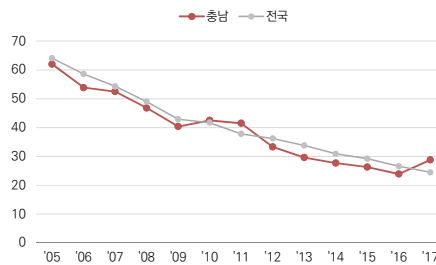
자료: 통계청, 사망원인통계 원자료(2005~2016년).

[그림 4-38] 일정수준의 신체활동을 하지 않는 비만 성인의 비율 추이(%)



자료: 한국보건사회연구원·국민건강보험공단, 한국의료패널 원자료(2009~2016년).

[그림 4-39] 뇌졸중 사망률 추이(명, 인구 십만 명당)



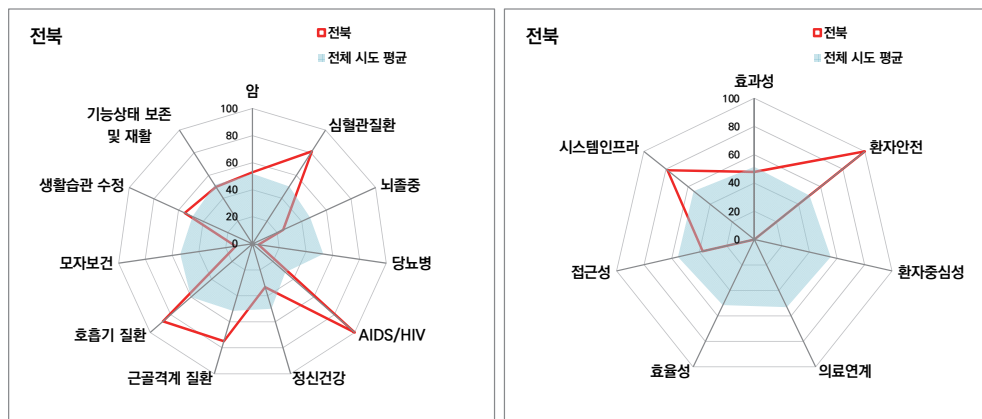
자료: 통계청 국가통계포털, 사망원인통계 (2005~2017년).

## 12. 전북

전북의 영역별 질 현황을 살펴보면, 효과성 영역에서는 뇌졸중과 당뇨병, 정신건강, 모자보건 영역에서 평균보다 낮은 성과를 보인다. 특별히 당뇨병 영역 내의 지표들은 대부분이 16개 시도 중 최하위 분위에 속하는데, 현재 수준뿐 아니라 2005년 이후 당뇨 장기합병증으로 인한 병원입원을 및 조절되지 않은 당뇨로 인한 입원율의 추세가 16개 시도 중 가장 빠르게 저하되어 왔다(그림 4-43, 44 참조).

효과성을 포함한 전체 범주를 살펴보면 환자중심성, 의료연계, 효율성, 접근성 영역이 평균보다 낮은 성과를 보이고, 환자중심성 영역 내의 모든 지표에 대해 전북 지역이 16개 시도 중 최하위 수준을 보이고 있다. 또한 효율성 측면에서도 응급실 이용이 예방 가능하였던 인구의 비율이나 입원 예방이 가능하였던 인구의 비율이 매우 높은 수준을 보인다.

[그림 4-40] 전북의 영역별 의료 질 현황(2016년 또는 최신 연도)



〈표 4-12〉 전북의 영역별 지표 현황(2016년 또는 최신 연도)

지표명	방향성	Rating	2016 전북	2016 순위	2016 최고지역
<b>주요 질환별 의료효과성(암)</b>					
유방암 검진율(%)	1	+++	66.6	5	69.1
진행된 단계의 유방암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성)	-1	+++	26.7	5	23.3
유방암 사망률(여성 10만 명당)	-1	+++	6.4	5	4.5
대장암 검진율(%)	1	++++	40.4	1	40.4

지표명	방향성	Rating	2016 전북	2016 순위	2016 최고지역
진행된 단계의 대장암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	+	39.3	16	25.9
대장암 사망률(인구 10만 명당)	-1	+++	9.9	5	9.3
위암 검진율(%)	1	++++	65.0	2	65.6
진행된 단계의 위암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	+	23.8	14	14.7
위암사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++	10.1	12	8.4
간암 검진율(%)	1	++	65.6	9	73.3
진행된 단계의 간암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	++	13.3	11	8.9
간암사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++	14.6	9	10.8
자궁경부암 검진율(%)	1	+++	54.3	7	58.5
진행된 단계의 자궁경부암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성)	-1	+	9.5	16	5.1
자궁경부암 사망률(여성인구 10만 명당)	-1	+	3.9	15	2.4
진행된 단계의 폐암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	++	37.5	11	25.2
폐암 사망률(인구 10만 명당)	-1	+++	20.8	5	18.2
<b>주요 질환별 의료효과성(심혈관질환)</b>					
고혈압 인지율(%, 만 30세 이상)	1	++++	74.3	3	83.6
고혈압 치료율(%, 만 30세 이상)	1	++++	69.2	3	81.0
고혈압 조절률(%, 유병자 기준, 만 30세 이상)	1	+++	48.8	8	59.1
고혈압 유병률(%, 만 30세 이상)	-1	+++	25.5	5	18.8
급성심근경색증 입원환자의 병원 내·외 30일 치명률(%)	-1	++++	6.9	3	5.9
급성심근경색증 입원환자의 병원 내 30일 치명률(%)	-1	++++	5.6	1	5.6
급성심근경색증 입원 환자의 (동일) 병원 내 30일 치명률(%, 환자 단위)	-1	++++	5.5	2	5.3
일반건강검진 수검률(%)	1	+++	79.4	6	82.5
<b>주요 질환별 의료효과성(뇌졸중)</b>					
뇌졸중 유병률(%, 30세 이상)	-1	+++	1.3	7	0.6
뇌졸중 사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	+	29.6	16	18.7
<b>주요 질환별 의료효과성(당뇨병)</b>					
당뇨병 인지율(%, 만 30세 이상)	1	+	53.8	14	92.2
당뇨병 치료율(%, 만 30세 이상)	1	+	53.8	14	89.1
당뇨병 조절률(%, 만 30세 이상)	1	+	20.6	14	52.8
당뇨병 유병률(%, 만 30세 이상)	-1	+	16.6	15	6.1
당화혈색소 검사 시행률(%)	1	+	70.0	15	81.4
당뇨환자의 외래 진료지속성(COC)	1	++	0.9	11	0.9
당뇨환자의 처방 순응군 비율(%)	1	+	69.8	14	74.1
당뇨환자의 처방지속성(MPR)	1	+	0.8	13	0.8
단기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	-1	+	14.9	13	9.0
장기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	-1	+	182.5	15	78.6
합병증 없는 조절되지 않은 당뇨병으로 인한 입원율(인구 10만 명당)	-1	++	68.4	9	37.3
<b>주요 질환별 의료효과성(HIV/AIDS)</b>					
HIV 감염 환자 사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	0.0	1	0.0
<b>주요 질환별 의료효과성(정신건강)</b>					
자살률(명, 인구 10만 명당)	-1	+	23.7	15	18.1
청소년 자살률(15-19세, 명, 인구 10만 명당)	-1	++	7.7	10	4.0



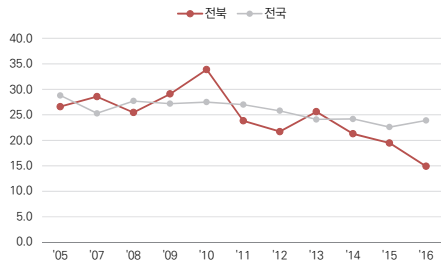
지표명	방향성	Rating	2016 전북	2016 순위	2016 최고지역
노인 자살률(65세 이상, 명, 인구 10만 명당)	-1	++	49.5	11	32.0
<b>주요 질환별 의료효과성(근골격계질환)</b>					
여성 노인의 골다공증 검진율(%)	1	++++	85.1	3	86.2
관절염 진단 경험률[시군구 중앙값(50세 이상, %)]	-1	++	21.3	10	16.5
<b>주요 질환별 의료효과성(호흡기질환)</b>					
도말양성 결핵환자 가족검진율(%)	1	++++	100.0	1	100.0
결핵환자 관리율(%)	1	++++	100.0	1	100.0
결핵환자 치료성공률(%)	1	++++	96.0	4	97.5
결핵 사망률(10만 명당)	-1	++	1.8	9	1.1
<b>생애주기별 의료효과성(모자보건)</b>					
영유아 건강검진 수검률(4~71개월, %)	1	+	68.1	16	74.4
출생아 중 생후 1년 이내 사망한 영아의 비율(출생아 천 명당)	-1	++	2.9	10	1.9
아동의 천식으로 인한 응급실 방문자 비율(1~19세, 만 명당)	-1	+	8.3	13	3.2
아동의 영구치 치아 우식 유병자 비율(13~17세, %)	-1	+	60.6	16	4.0
<b>생애주기별 의료효과성(생활습관 수정)</b>					
성인 현재흡연율(만 19세 이상, %)	-1	++++	14.9	2	14.9
성인 연간음주자 중 고위험 음주율(만 19세 이상, %)	-1	++++	10.3	4	9.1
성인(만 19세 이상) 비만 유병률	-1	+	41.8	15	29.6
전체 인구 중 비만 성인인면서 일정수준의 신체활동을 하지 않는 사람의 비율(%)	-1	++++	16.1	3	13.8
성인의 근력 신체활동 실천율(%)	1	+++	22.4	6	30.3
노인 근력 신체활동 실천율(%)	1	+++	17.0	5	28.9
성인의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	+	38.6	14	62.3
노인의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	++	28.9	9	47.3
청소년의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	+++	5.6	6	6.3
청소년 근력 신체활동 실천율(%)	1	+	21.6	15	25.0
<b>생애주기별 의료효과성(기능상태 보존 및 재활)</b>					
노인 활동제한자 비율(%) (현재 건강상의 문제나 신체 혹은 정신적 장애로 일상생활 및 사회활동에 제한을 받은 비율)	-1	+	28.1	15	6.1
일상생활도움이 필요한 장기요양시설 입소자 비율(%)	-1	++++	6.3	4	5.8
장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(시설, 백 명당)	1	++	31.6	9	51.4
장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(재가, 백 명당)	1	+	29.4	14	53.9
장기요양제도의 인정률(%)	1	+++	85.5	6	89.1
장기요양제도의 신청률(%)	1	++++	14.8	1	14.8
장기요양제도의 이용률(%)	1	++	75.4	10	84.5
<b>환자안전</b>					
응급실 시설/장비/인력 법정기준 충족률	1	++++	95.0	4	100.0
<b>환자충심성</b>					
지난 1년간 입원 전 외래진료 시 의료공급자와의 대화에서 불편을 느꼈던 환자의 비율(%, 통합지표)	-1	+	15.6	16	7.2
지난 1년간 입원진료 시 담당의사의 화진시간 또는 화진시간 변경에 대한 정보를 충분히 제공받지 못했다고 응답한 사람의 비율(%)	-1	+	35.4	16	19.2
지난 1년간 입원진료 시 필요할 때 담당의사를 만나 이야기할 기회가 충분히 있지 않았다고 응답한 사람의 비율(%)	-1	+	39.7	16	19.1
입원 진료 시 의사결정 참여 정도 질문에 대한 부정적 응답 비율	-1	+	25.7	16	13.0

지표명	방향성	Rating	2016 전북	2016 순위	2016 최고지역
(%, 통합 지표)					
<b>의료연계</b>					
요양병원의 장기입원 환자 비율(%)	-1	+	34.3	14	15.9
퇴원 시 퇴원안내서를 받지 않은 환자의 비율(%)	-1	+	14.8	15	4.9
<b>효율성</b>					
응급실 이용이 예방 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	-1	+	176.8	16	76.2
입원 예방이 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	-1	+	1381.7	14	138.2
<b>접근성</b>					
급성 심근경색 발병 후 응급실 도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자의 비율(%)	1	+++	44.7	8	56.0
뇌졸중 발병 후 응급실 도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자의 비율(%)	1	+	37.7	16	53.2
최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함)을 가고 싶을 때 가지 못한 비율(% , 경제적/지리적/대기시간 이유로)	-1	+++	11.1	8	6.4
최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함)에 가고 싶을 때 경제적 이유로 가지 못한 비율(%)	-1	+++	10.1	8	4.9
<b>시스템 인프라</b>					
외래이용 경증질환자의 지역 자체 충족률(%)	1	++++	94.5	4	95.2
외래환자의 지역 자체 충족률(%)	1	++++	93.9	4	94.9
분만실 보유 산부인과 수(10만 명당)	1	+++	7.2	5	9.1
입원환자의 지역 자체 충족률(%)	1	++++	89.0	3	89.1
응급의료 취약지에 거주하는 인구 비율(%)	-1	+	7.4	13	0.0
분만의료 취약지에 거주하는 가임기 여성 인구 비율(%)	-1	++	1.4	10	0.0
의원급 의사 수(인구 천 명당)	1	+++	0.7	7	1.1

주: 1) 방향성: (1): 지표값이 클수록 좋음, (-1): 지표값이 작을수록 좋음.

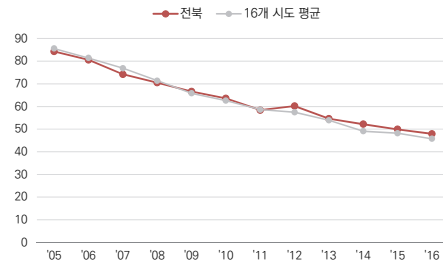
2) Rating: 16개 시도 중 방향성을 고려한 해당 지역의 지표값 순위(4분위수)에 따라 결정(1~4위(4/4분위): +, 5~8위(3/4분위): ++, 9~12위(2/4분위): +, 13~16위(1/4분위): +).

[그림 4-41] 성인 현재흡연율 추이(%)



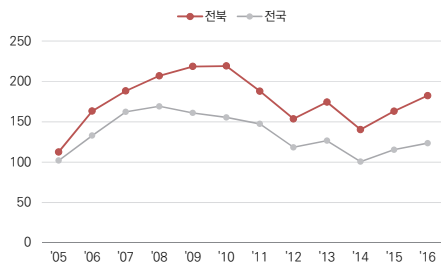
자료: 보건복지부·질병관리본부, 국민건강영양조사 원자료(2005, 2007~2016년).

[그림 4-42] 치료가능사망률 추이(명, 인구 십만 명당)



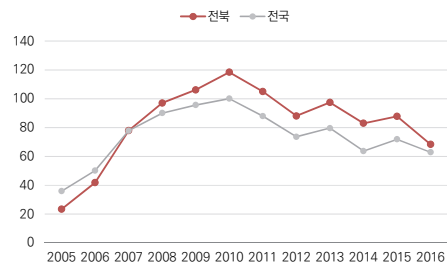
자료: 통계청, 사망원인통계 원자료(2005~2016년).

[그림 4-43] 당뇨병 장기합병증으로 인한 병원 입원을 추이(명, 인구 십만 명당)



자료: 국민건강보험공단. 건강보험 맞춤형데이터(2005~2016년).

[그림 4-44] 합병증 없는 조절되지 않는 당뇨로 인한 입원을 추이(명, 인구 십만 명당)



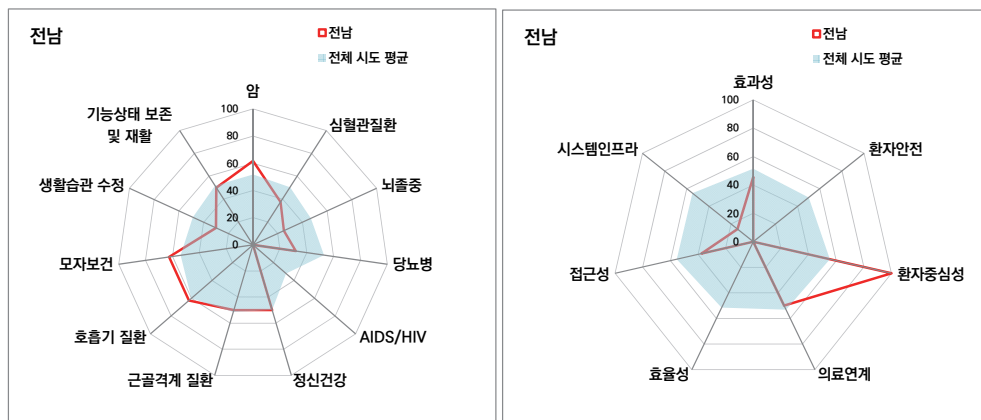
자료: 국민건강보험공단. 건강보험 맞춤형데이터 (2005~2016년).

### 13. 전남

전남의 영역별 질 현황을 살펴보면, 효과성 영역에서는 뇌졸중과 당뇨병, AIDS/HIV, 생활습관 수정 영역에서 평균보다 낮은 성과를 보인다. 특별히 당뇨병 관리나 결과지표들이 전북과 유사하게 16개 시도 중 최하위 수준을 보인다. 이에 더하여 전남 지역은 생활습관 수정 영역 중 고위험 음주율이 2005년 이후부터 연평균 5% 정도로 증가, 16개 시도 중 가장 높은 증가율을 보인다(그림 4-49 참조).

효과성을 포함한 전체 범주를 살펴보면 환자중심성 영역을 제외한 대부분의 영역이 전국 평균보다 낮은 수준을 보인다. 환자안전 측면에서 지역응급의료센터의 법정 기준 충족률이 73.2%로 전체 시도 중 가장 낮고, 시스템인프라 측면에서도 취약지 거주 인구 비율과 일차의료 인력 수가 매우 낮은 편에 속해 지역 자체 충족률 또한 매우 낮은 상황이다. 또한 접근성 영역에서도 미충족 의료를 경험한 인구의 비율이 높아 2005년 이후 입원 예방이 가능하였던 인구의 비율이 전체 시도 중 가장 빠르게 증가하고 있다(그림 4-48 참조).

[그림 4-45] 전남의 영역별 의료 질 현황(2016년 또는 최신 연도)



〈표 4-13〉 전남의 영역별 지표 현황(2016년 또는 최신 연도)

지표명	방향성	Rating	2016 전남	2016 순위	2016 최고지역
<b>주요 질환별 의료효과성(암)</b>					
유방암 검진율(%)	1	++++	67.1	3	69.1
진행된 단계의 유방암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성)	-1	++++	23.3	1	23.3
유방암 사망률(여성 10만 명당)	-1	++++	5.1	2	4.5
대장암 검진율(%)	1	++++	39.1	3	40.4
진행된 단계의 대장암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	++	36.0	11	25.9
대장암 사망률(인구 10만 명당)	-1	++++	9.3	1	9.3
위암 검진율(%)	1	+++	64.8	5	65.6
진행된 단계의 위암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	+	23.9	15	14.7
위암사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	8.6	2	8.4
간암 검진율(%)	1	++++	69.1	3	73.3
진행된 단계의 간암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	+	18.0	16	8.9
간암사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	+	17.3	16	10.8
자궁경부암 검진율(%)	1	++	51.0	12	58.5
진행된 단계의 자궁경부암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성)	-1	++++	7.0	4	5.1
자궁경부암 사망률(여성인구 10만 명당)	-1	++++	2.5	2	2.4
진행된 단계의 폐암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	+	47.1	16	25.2
폐암 사망률(인구 10만 명당)	-1	+++	21.2	7	18.2
<b>주요 질환별 의료효과성(심혈관질환)</b>					
고혈압 인지율(%, 만 30세 이상)	1	++	64.0	12	83.6
고혈압 치료율(%, 만 30세 이상)	1	++	60.8	12	81.0
고혈압 조절률(%, 유병자 기준, 만 30세 이상)	1	+	34.4	16	59.1
고혈압 유병률(%, 만 30세 이상)	-1	+	30.5	13	18.8
급성심근경색증 입원환자의 병원 내·외 30일 치명률(%)	-1	++	8.7	9	5.9
급성심근경색증 입원환자의 병원 내 30일 치명률(%)	-1	+++	7.3	7	5.6
급성심근경색증 입원 환자의 (동일) 병원 내 30일 치명률(%, 환자 단위)	-1	+++	7.0	7	5.3
일반건강검진 수검률(%)	1	+++	78.6	7	82.5
<b>주요 질환별 의료효과성(뇌졸중)</b>					
뇌졸중 유병률(%, 30세 이상)	-1	+	1.9	13	0.6
뇌졸중 사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++	25.2	9	18.7
<b>주요 질환별 의료효과성(당뇨병)</b>					
당뇨병 인지율(%, 만 30세 이상)	1	++++	80.0	4	92.2
당뇨병 치료율(%, 만 30세 이상)	1	+++	74.9	5	89.1
당뇨병 조절률(%, 만 30세 이상)	1	++++	40.6	4	52.8
당뇨병 유병률(%, 만 30세 이상)	-1	++	11.1	10	6.1
당화혈색소 검사 시행률(%)	1	+	68.2	16	81.4
당뇨환자의 외래 진료지속성(COC)	1	+	0.9	16	0.9
당뇨환자의 처방 순응군 비율(%)	1	+	67.6	16	74.1
당뇨환자의 처방지속성(MPR)	1	+	0.8	16	0.8
단기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	-1	+	16.6	15	9.0

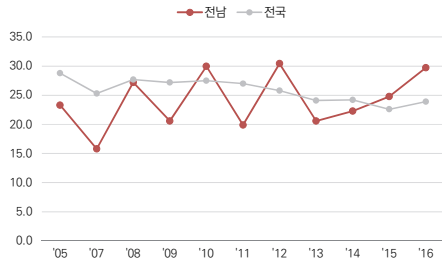
지표명	방향성	Rating	2016 전남	2016 순위	2016 최고지역
장기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	-1	+	255.3	16	78.6
합병증 없는 조절되지 않은 당뇨병으로 인한 입원율(인구 10만 명당)	-1	+	118.7	16	37.3
<b>주요 질환별 의료효과성(HIV/AIDS)</b>					
HIV 감염 환자 사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	0.2	8	0.0
<b>주요 질환별 의료효과성(정신건강)</b>					
자살률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	20.2	4	18.1
청소년 자살률(15~19세, 명, 인구 10만 명당)	-1	+	11.5	15	4.0
노인 자살률(65세 이상, 명, 인구 10만 명당)	-1	+++	45.2	6	32.0
<b>주요 질환별 의료효과성(근골격계질환)</b>					
여성 노인의 골다공증 검진율(%)	1	++++	83.5	4	86.2
관절염 진단 경험률[시군구 중앙값(50세 이상, %)]	-1	+	22.9	13	16.5
<b>주요 질환별 의료효과성(호흡기질환)</b>					
도말양성 결핵환자 가족검진율(%)	1	+	99.1	14	100.0
결핵환자 관리율(%)	1	++++	100.0	1	100.0
결핵환자 치료성공률(%)	1	++++	97.5	1	97.5
결핵 사망률(10만 명당)	-1	++	2.0	10	1.1
<b>생애주기별 의료효과성(모자보건)</b>					
영유아 건강검진 수검률(4~71개월, %)	1	+	70.4	13	74.4
출생아 중 생후 1년 이내 사망한 영아의 비율(출생아 천 명당)	-1	++++	2.3	3	1.9
아동의 천식으로 인한 응급실 방문자 비율(1~19세, 만 명당)	-1	++++	3.6	4	3.2
아동의 영구치 치아 우식 유병자 비율(13~17세, %)	-1	++	24.1	9	4.0
<b>생애주기별 의료효과성(생활습관 수정)</b>					
성인 현재흡연율(만 19세 이상, %)	-1	+	29.7	15	14.9
성인 연간음주자 중 고위험 음주율(만 19세 이상, %)	-1	+++	14.3	8	9.1
성인(만 19세 이상) 비만 유병률	-1	+	40.8	14	29.6
전체 인구 중 비만 성인이면서 일정수준의 신체활동을 하지 않는 사람의 비율(%)	-1	++	17.8	10	13.8
성인의 근력 신체활동 실천율(%)	1	+++	22.6	5	30.3
노인 근력 신체활동 실천율(%)	1	+	7.3	15	28.9
성인의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	++	41.0	11	62.3
노인의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	+	15.5	15	47.3
청소년의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	++	5.2	11	6.3
청소년 근력 신체활동 실천율(%)	1	++++	24.2	3	25.0
<b>생애주기별 의료효과성(기능상태 보존 및 재활)</b>					
노인 활동제한자 비율(%), 현재 건강상의 문제나 신체 혹은 정신적 장애로 일상생활 및 사회활동에 제한을 받은 비율)	-1	+	20.8	14	6.1
일상생활도움이 필요한 장기요양시설 입소자 비율(%)	-1	++++	6.2	3	5.8
장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(시설, 백 명당)	1	++++	36.7	3	51.4
장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(재가, 백 명당)	1	+	32.4	13	53.9
장기요양제도의 인정률(%)	1	+++	85.5	5	89.1
장기요양제도의 신청률(%)	1	++++	14.2	2	14.8
장기요양제도의 이용률(%)	1	+	63.6	15	84.5
<b>환자안전</b>					
응급실 시설/장비/인력 법정기준 충족률	1	+	73.2	16	100.0

지표명	방향성	Rating	2016 전남	2016 순위	2016 최고지역
<b>환자중심성</b>					
지난 1년간 입원 전 외래진료 시 의료공급자와의 대화에서 불편을 느꼈던 환자의 비율(% , 통합지표)	-1	++++	8.2	3	7.2
지난 1년간 입원진료 시 담당의사의 회진시간 또는 회진시간 변경에 대한 정보를 충분히 제공받지 못했다고 응답한 사람의 비율(% )	-1	++++	19.3	2	19.2
지난 1년간 입원진료 시 필요할 때 담당의사를 만나 이야기할 기회가 충분히 있지 않았다고 응답한 사람의 비율(% )	-1	++++	19.1	1	19.1
입원 진료 시 의사결정 참여 정도 질문에 대한 부정적 응답 비율 (% , 통합 지표)	-1	++++	14.3	4	13.0
<b>의료연계</b>					
요양병원의 장기입원 환자 비율(% )	-1	++++	19.5	4	15.9
퇴원 시 퇴원안내서를 받지 않은 환자의 비율(% )	-1	+	13.5	14	4.9
<b>효율성</b>					
응급실 이용이 예방 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	-1	+	175.5	14	76.2
입원 예방이 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	-1	+	2253.2	16	138.2
<b>접근성</b>					
급성 심근경색 발병 후 응급실 도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자의 비율(% )	1	++++	53.6	4	56.0
뇌졸중 발병 후 응급실 도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자의 비율(% )	1	+++	46.4	5	53.2
최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함)을 가고 싶을 때 가지 못한 비율(% , 경제적/지리적/대기시간 이유로)	-1	+	17.5	15	6.4
최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함)에 가고 싶을 때 경제적 이유로 가지 못한 비율(% )	-1	+	17.5	15	4.9
<b>시스템 인프라</b>					
외래이용 경증질환자의 지역 자체 충족률(% )	1	+	88.4	16	95.2
외래환자의 지역 자체 충족률(% )	1	+	87.9	16	94.9
분만실 보유 산부인과 수(10만 명당)	1	+++	5.9	8	9.1
입원환자의 지역 자체 충족률(% )	1	+	70.5	15	89.1
응급의료 취약지에 거주하는 인구 비율(% )	-1	+	14.8	14	0.0
분만의료 취약지에 거주하는 가임기 여성 인구 비율(% )	-1	+	7.1	13	0.0
의원급 의사 수(인구 천 명당)	1	+	0.6	15	1.1

주: 1) 방향성: (1): 지표값이 클수록 좋음, (-1): 지표값이 작을수록 좋음.

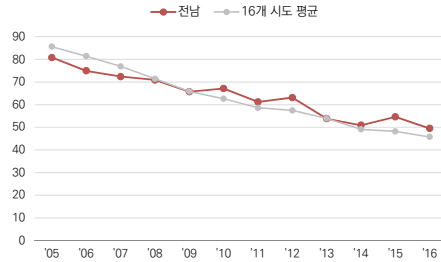
2) Rating: 16개 시도 중 방향성을 고려한 해당 지역의 지표값 순위(4분위수)에 따라 결정(1~4위(4/4분위): +++++, 5~8위(3/4분위): +++, 9~12위(2/4분위): ++, 13~16위(1/4분위): +)

[그림 4-46] 성인 현재흡연율 추이(%)



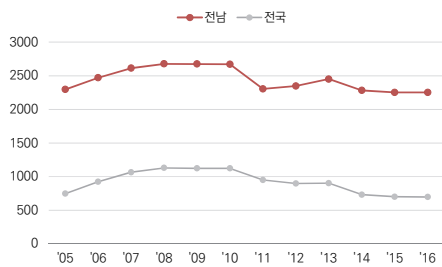
자료: 보건복지부·질병관리본부, 국민건강영양조사 원자료(2005, 2007~2016년).

[그림 4-47] 치료가능사망률 추이(명, 인구 십만 명당)



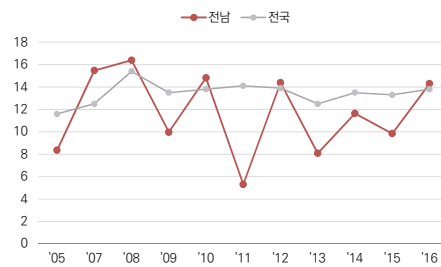
자료: 통계청, 사망원인통계 원자료(2005~2016년).

[그림 4-48] 입원 예방이 가능하였던 성인의 비율 추이(명, 인구 십만 명당)



자료: 국민건강보험공단, 건강보험 맞춤형데이터(2005~2016년).

[그림 4-49] 고위험 음주율 추이(%)



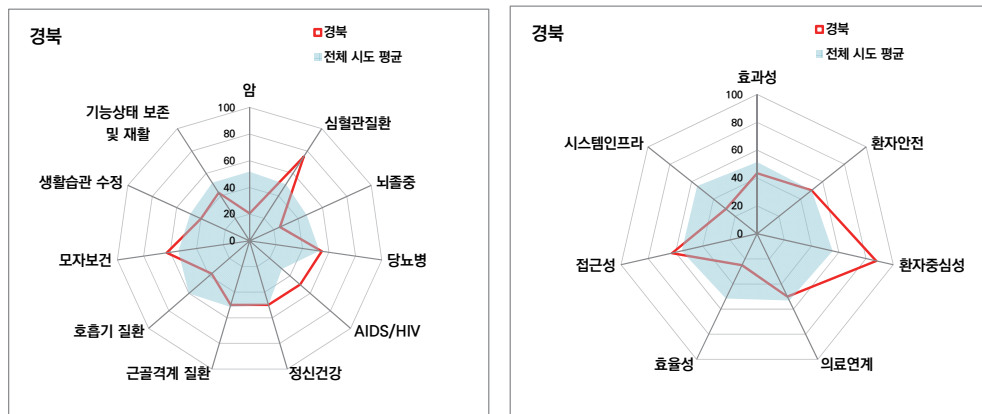
자료: 보건복지부·질병관리본부, 국민건강영양조사 원자료(2005, 2007~2016년).



## 14. 경북

경북의 영역별 질 현황을 살펴보면, 효과성 영역에서는 암과 뇌졸중, 호흡기 질환, 생활습관 수정, 기능상태 보존 및 재활 영역에서 평균보다 낮은 성과를 보인다. 특별히 자궁경부암에 있어 검진율과 진행된 단계의 발생률, 사망률 수준이 모두 좋지 않은 성과를 보인다. 효과성을 포함한 전체 범주를 살펴보면 효과성과 함께 효율성, 시스템인프라 영역이 전국 평균보다 낮은 수준을 보인다. 시스템인프라 영역에서 인구 대비 일차의료 인력의 수가 16개 시도 중 가장 적고, 지역 자체 충족률 또한 매우 낮은 편에 속한다.

[그림 4-50] 경북의 영역별 의료 질 현황(2016년 또는 최신 연도)



〈표 4-14〉 경북의 영역별 지표 현황(2016년 또는 최신 연도)

지표명	방향성	Rating	2016 경북	2016 순위	2016 최고지역
<b>주요 질환별 의료효과성(암)</b>					
유방암 검진율(%)	1	+	58.9	16	69.1
진행된 단계의 유방암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성)	-1	+++	27.2	6	23.3
유방암 사망률(여성 10만 명당)	-1	++++	5.7	3	4.5
대장암 검진율(%)	1	+	32.5	14	40.4
진행된 단계의 대장암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	++	36.1	12	25.9
대장암 사망률(인구 10만 명당)	-1	++	10.4	11	9.3
위암 검진율(%)	1	++	59.0	9	65.6
진행된 단계의 위암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	+	23.2	13	14.7
위암사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	+	11.2	14	8.4

지표명	방향성	Rating	2016 경북	2016 순위	2016 최고지역
간암 검진율(%)	1	++	64.4	11	73.3
진행된 단계의 간암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	++	13.5	12	8.9
간암사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	+	15.7	13	10.8
자궁경부암 검진율(%)	1	+	47.9	16	58.5
진행된 단계의 자궁경부암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성)	-1	+	9.1	14	5.1
자궁경부암 사망률(여성인구 10만 명당)	-1	+	4.0	16	2.4
진행된 단계의 폐암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	+	43.5	15	25.2
폐암 사망률(인구 10만 명당)	-1	+	22.9	13	18.2
<b>주요 질환별 의료효과성(심혈관질환)</b>					
고혈압 인지율(%, 만 30세 이상)	1	++++	83.6	1	83.6
고혈압 치료율(%, 만 30세 이상)	1	++++	81.0	1	81.0
고혈압 조절률(%, 유병자 기준, 만 30세 이상)	1	++++	59.1	1	59.1
고혈압 유병률(%, 만 30세 이상)	-1	++++	18.8	1	18.8
급성심근경색증 입원환자의 병원 내·외 30일 치명률(%)	-1	+++	8.0	5	5.9
급성심근경색증 입원환자의 병원 내 30일 치명률(%)	-1	+++	7.0	5	5.6
급성심근경색증 입원 환자의 (동일) 병원 내 30일 치명률(%, 환자 단위)	-1	+++	6.8	5	5.3
일반건강검진 수검률(%)	1	+	77.3	13	82.5
<b>주요 질환별 의료효과성(뇌졸중)</b>					
뇌졸중 유병률(%, 30세 이상)	-1	+	2.3	15	0.6
뇌졸중 사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++	25.7	12	18.7
<b>주요 질환별 의료효과성(당뇨병)</b>					
당뇨병 인지율(%, 만 30세 이상)	1	+	64.4	13	92.2
당뇨병 치료율(%, 만 30세 이상)	1	+	54.3	13	89.1
당뇨병 조절률(%, 만 30세 이상)	1	++++	52.8	1	52.8
당뇨병 유병률(%, 만 30세 이상)	-1	++	12.8	12	6.1
당화혈색소 검사 시행률(%)	1	+	74.2	13	81.4
당뇨환자의 외래 진료지속성(COC)	1	+++	0.9	7	0.9
당뇨환자의 처방 순응군 비율(%)	1	+++	71.8	6	74.1
당뇨환자의 처방지속성(MPR)	1	+++	0.8	7	0.8
단기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	-1	+++	11.7	6	9.0
장기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	-1	++	127.5	9	78.6
합병증 없는 조절되지 않은 당뇨병으로 인한 입원율(인구 10만 명당)	-1	++	72.2	10	37.3
<b>주요 질환별 의료효과성(HIV/AIDS)</b>					
HIV 감염 환자 사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	0.1	3	0.0
<b>주요 질환별 의료효과성(정신건강)</b>					
자살률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	21.3	8	18.1
청소년 자살률(15-19세, 명, 인구 10만 명당)	-1	+	8.7	14	4.0
노인 자살률(65세 이상, 명, 인구 10만 명당)	-1	++++	42.5	4	32.0
<b>주요 질환별 의료효과성(근골격계질환)</b>					
여성 노인의 골다공증 검진율(%)	1	++	81.5	9	86.2
관절염 진단 경험률(시군구 중앙값(50세 이상, %))	-1	+++	21.0	7	16.5
<b>주요 질환별 의료효과성(호흡기질환)</b>					

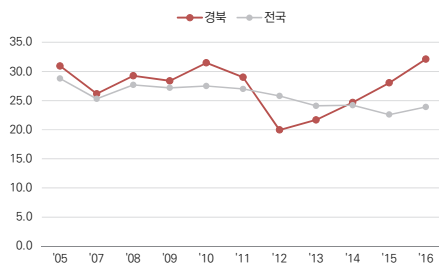
지표명	방향성	Rating	2016 경북	2016 순위	2016 최고지역
도말양성 결핵환자 가족검진율(%)	1	++	99.8	11	100.0
결핵환자 관리율(%)	1	++++	100.0	1	100.0
결핵환자 치료성공률(%)	1	++	94.1	12	97.5
결핵 사망률(10만 명당)	-1	+	2.5	14	1.1
<b>생애주기별 의료효과성(모자보건)</b>					
영유아 건강검진 수검률(4~71개월, %)	1	++	72.1	10	74.4
출생아 중 생후 1년 이내 사망한 영아의 비율(출생아 천 명당)	-1	+++	2.3	5	1.9
아동의 천식으로 인한 응급실 방문자 비율(1~19세, 만 명당)	-1	+++	5.8	5	3.2
아동의 영구치 치아 우식 유병자 비율(13~17세, %)	-1	++	28.6	12	4.0
<b>생애주기별 의료효과성(생활습관 수정)</b>					
성인 현재흡연율(만 19세 이상, %)	-1	+	32.1	16	14.9
성인 연간음주자 중 고위험 음주율(만 19세 이상, %)	-1	++	14.8	9	9.1
성인(만 19세 이상) 비만 유병률	-1	+	42.2	16	29.6
전체 인구 중 비만 성인인면서 일정수준의 신체활동을 하지 않는 사람의 비율(%)	-1	+++	17.4	8	13.8
성인의 근력 신체활동 실천율(%)	1	+	15.9	15	30.3
노인 근력 신체활동 실천율(%)	1	+++	13.5	8	28.9
성인의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	+++	47.0	8	62.3
노인의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	++++	38.9	4	47.3
청소년의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	++	5.3	9	6.3
청소년 근력 신체활동 실천율(%)	1	+++	23.3	6	25.0
<b>생애주기별 의료효과성(기능상태 보존 및 재활)</b>					
노인 활동제한자 비율(%), 현재 건강상의 문제나 신체 혹은 정신적 장애로 일상생활 및 사회활동에 제한을 받은 비율)	-1	+	29.0	16	6.1
일상생활도움이 필요한 장기요양시설 입소자 비율(%)	-1	+++	7.9	7	5.8
장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(시설, 백 명당)	1	++++	51.4	1	51.4
장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(재가, 백 명당)	1	+++	44.5	7	53.9
장기요양제도의 인정률(%)	1	+++	85.0	8	89.1
장기요양제도의 신청률(%)	1	+++	12.7	7	14.8
장기요양제도의 이용률(%)	1	+	66.2	14	84.5
<b>환자안전</b>					
응급실 시설/장비/인력 법정기준 충족률	1	+++	87.9	7	100.0
<b>환자중심성</b>					
지난 1년간 입원 전 외래진료 시 의료공급자와의 대화에서 불편을 느꼈던 환자의 비율(%), 통합지표)	-1	+++	11.1	8	7.2
지난 1년간 입원진료 시 담당의사의 화진시간 또는 화진시간 변경에 대한 정보를 충분히 제공받지 못했다고 응답한 사람의 비율(%)	-1	+++	20.4	5	19.2
지난 1년간 입원진료 시 필요할 때 담당의사를 만나 이야기할 기회가 충분히 있지 않았다고 응답한 사람의 비율(%)	-1	+++	27.1	6	19.1
입원 진료 시 의사결정 참여 정도 질문에 대한 부정적 응답 비율(%, 통합 지표)	-1	++++	13.0	1	13.0
<b>의료연계</b>					
요양병원의 장기입원 환자 비율(%)	-1	+	33.3	13	15.9
퇴원 시 퇴원안내서를 받지 않은 환자의 비율(%)	-1	++++	4.9	1	4.9
<b>효율성</b>					

지표명	방향성	Rating	2016 경북	2016 순위	2016 최고지역
응급실 이용이 예방 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	-1	++	144.9	11	76.2
입원 예방이 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	-1	++	1042.3	11	138.2
<b>접근성</b>					
급성 심근경색 발병 후 응급실 도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자의 비율(%)	1	++	43.5	12	56.0
뇌졸중 발병 후 응급실 도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자의 비율(%)	1	++++	50.6	3	53.2
최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함)을 가고 싶을 때 가지 못한 비율(%), 경제적/지리적/대기시간 이유로)	-1	++	13.5	12	6.4
최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함)에 가고 싶을 때 경제적 이유로 가지 못한 비율(%)	-1	++	12.3	11	4.9
<b>시스템 인프라</b>					
외래이용 경증질환자의 지역 자체 충족률(%)	1	+	89.8	13	95.2
외래환자의 지역 자체 충족률(%)	1	+	88.9	15	94.9
분만실 보유 산부인과 수(10만 명당)	1	+++	6.1	7	9.1
입원환자의 지역 자체 충족률(%)	1	++	78.6	10	89.1
응급의료 취약지에 거주하는 인구 비율(%)	-1	++	7.3	12	0.0
분만의료 취약지에 거주하는 가임기 여성 인구 비율(%)	-1	++	4.3	12	0.0
의원급 의사 수(인구 천 명당)	1	+	0.5	16	1.1

주: 1) 방향성: (1): 지표값이 클수록 좋음, (-1): 지표값이 작을수록 좋음.

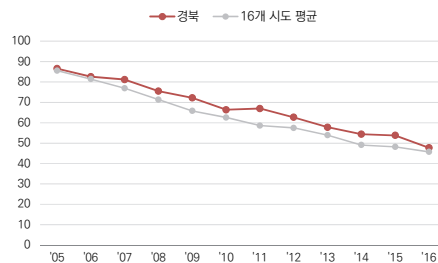
2) Rating: 16개 시도 중 방향성을 고려한 해당 지역의 지표값 순위(4분위수)에 따라 결정(1~4위(4/4분위): +, 5~8위(3/4분위): ++, 9~12위(2/4분위): +, 13~16위(1/4분위): +).

[그림 4-51] 성인 현재흡연율 추이(%)



자료: 보건복지부·질병관리본부, 국민건강영양조사 원자료(2005, 2007~2016년).

[그림 4-52] 치료가능사망률 추이(명, 인구 십만 명당)

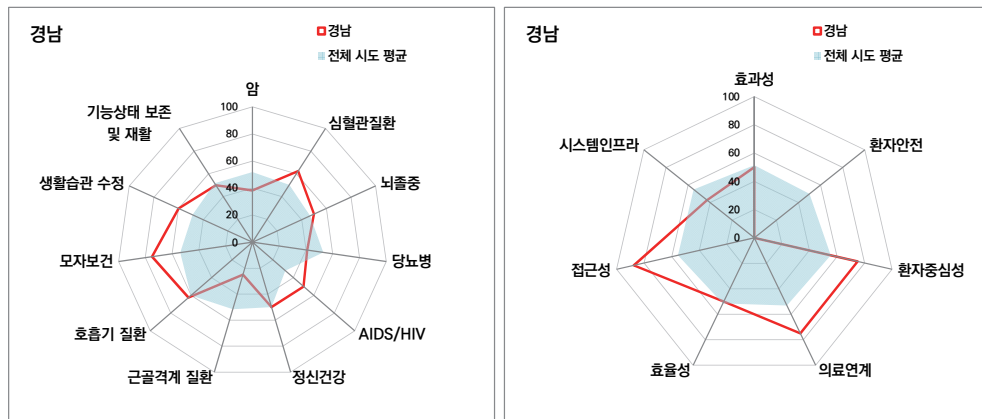


자료: 통계청, 사망원인통계 원자료(2005~2016년).

## 15. 경남

경남의 영역별 질 현황을 살펴보면, 효과성 영역에서는 암과 당뇨병, 근골격계 질환에서 평균보다 낮은 성과를 보인다. 효과성을 포함한 전체 범주를 살펴보면 환자안전, 시스템인프라 영역이 전국 평균보다 낮은 수준을 보인다. 환자안전 측면에서 지역 응급의료센터의 법정기준 충족률이 77.8%로 16개 시도 중 15위에 위치하고 있고, 시스템인프라 영역에서는 인구 대비 일차의료 인력의 수가 매우 낮은 편에 속한다.

[그림 4-53] 경남의 영역별 의료 질 현황(2016년 또는 최신 연도)



<표 4-15> 경남의 영역별 지표 현황(2016년 또는 최신 연도)

지표명	방향성	Rating	2016 경남	2016 순위	2016 최고지역
<b>주요 질환별 의료효과성(암)</b>					
유방암 검진율(%)	1	+	61.3	13	69.1
진행된 단계의 유방암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성)	-1	+++	27.8	7	23.3
유방암 사망률(여성 10만 명당)	-1	++++	6.2	4	4.5
대장암 검진율(%)	1	++	34.4	12	40.4
진행된 단계의 대장암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	30.2	8	25.9
대장암 사망률(인구 10만 명당)	-1	++++	9.5	2	9.3
위암 검진율(%)	1	++	58.0	12	65.6
진행된 단계의 위암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	++	23.2	11	14.7
위암사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	+	10.3	13	8.4
간암 검진율(%)	1	+++	66.8	7	73.3
진행된 단계의 간암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	+	16.6	15	8.9
간암사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++	15.3	11	10.8

지표명	방향성	Rating	2016 경남	2016 순위	2016 최고지역
자궁경부암 검진율(%)	1	++	51.9	10	58.5
진행된 단계의 자궁경부암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성)	-1	++	7.8	9	5.1
자궁경부암 사망률(여성인구 10만 명당)	-1	+++	2.9	5	2.4
진행된 단계의 폐암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	++	36.6	10	25.2
폐암 사망률(인구 10만 명당)	-1	++	22.2	10	18.2
<b>주요 질환별 의료효과성(심혈관질환)</b>					
고혈압 인지율(%, 만 30세 이상)	1	+++	71.1	7	83.6
고혈압 치료율(%, 만 30세 이상)	1	++	61.4	11	81.0
고혈압 조절률(%, 유병자 기준, 만 30세 이상)	1	++++	51.5	2	59.1
고혈압 유병률(%, 만 30세 이상)	-1	++++	21.4	2	18.8
급성심근경색증 입원환자의 병원 내·외 30일 치명률(%)	-1	+++	8.2	6	5.9
급성심근경색증 입원환자의 병원 내 30일 치명률(%)	-1	+++	7.2	6	5.6
급성심근경색증 입원 환자의 (동일) 병원 내 30일 치명률(%, 환자 단위)	-1	+++	6.9	6	5.3
일반건강검진 수검률(%)	1	++	78.2	9	82.5
<b>주요 질환별 의료효과성(뇌졸중)</b>					
뇌졸중 유병률(%, 30세 이상)	-1	++	1.8	12	0.6
뇌졸중 사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	23.2	3	18.7
<b>주요 질환별 의료효과성(당뇨병)</b>					
당뇨병 인지율(%, 만 30세 이상)	1	+++	74.4	8	92.2
당뇨병 치료율(%, 만 30세 이상)	1	++	70.1	9	89.1
당뇨병 조절률(%, 만 30세 이상)	1	++	25.8	12	52.8
당뇨병 유병률(%, 만 30세 이상)	-1	+++	10.4	7	6.1
당화혈색소 검사 시행률(%)	1	++	74.6	10	81.4
당뇨환자의 외래 진료지속성(COC)	1	+++	0.9	7	0.9
당뇨환자의 처방 순응군 비율(%)	1	++	70.4	12	74.1
당뇨환자의 처방지속성(MPR)	1	++	0.8	10	0.8
단기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	-1	+++	11.5	5	9.0
장기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	-1	++	152.6	12	78.6
합병증 없는 조절되지 않은 당뇨병으로 인한 입원율(인구 10만 명당)	-1	+	97.7	14	37.3
<b>주요 질환별 의료효과성(HIV/AIDS)</b>					
HIV 감염 환자 사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	0.1	3	0.0
<b>주요 질환별 의료효과성(정신건강)</b>					
자살률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	21.1	7	18.1
청소년 자살률(15-19세, 명, 인구 10만 명당)	-1	+++	5.9	6	4.0
노인 자살률(65세 이상, 명, 인구 10만 명당)	-1	+++	46.3	7	32.0
<b>주요 질환별 의료효과성(근골격계질환)</b>					
여성 노인의 골다공증 검진율(%)	1	+	79.2	15	86.2
관절염 진단 경험률(시군구 중앙값(50세 이상, %))	-1	+++	20.1	6	16.5
<b>주요 질환별 의료효과성(호흡기질환)</b>					
도말양성 결핵환자 가족검진율(%)	1	++	99.9	9	100.0
결핵환자 관리율(%)	1	++	99.9	12	100.0
결핵환자 치료성공률(%)	1	++	95.1	9	97.5

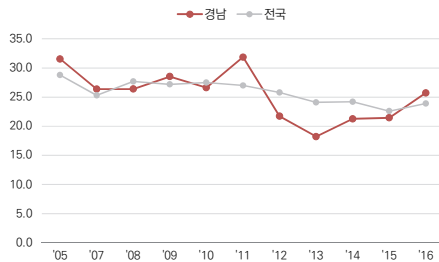
지표명	방향성	Rating	2016 경남	2016 순위	2016 최고지역
결핵 사망률(10만 명당)	-1	++++	1.4	2	1.1
<b>생애주기별 의료효과성(모자보건)</b>					
영유아 건강검진 수검률(4~71개월, %)	1	+++	73.2	7	74.4
출생아 중 생후 1년 이내 사망한 영아의 비율(출생아 천 명당)	-1	+++	2.4	6	1.9
아동의 천식으로 인한 응급실 방문자 비율(1~19세, 만 명당)	-1	++++	3.3	2	3.2
아동의 영구치 치아 우식 유병자 비율(13~17세, %)	-1	+	33.0	14	4.0
<b>생애주기별 의료효과성(생활습관 수정)</b>					
성인 현재흡연율(만 19세 이상, %)	-1	++	25.7	11	14.9
성인 연간음주자 중 고위험 음주율(만 19세 이상, %)	-1	+++	12.4	6	9.1
성인(만 19세 이상) 비만 유병률	-1	+++	33.7	7	29.6
전체 인구 중 비만 성인인면서 일정수준의 신체활동을 하지 않는 사람의 비율(%)	-1	++++	16.7	4	13.8
성인의 근력 신체활동 실천율(%)	1	+	16.8	14	30.3
노인 근력 신체활동 실천율(%)	1	+	9.6	13	28.9
성인의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	+++	51.1	5	62.3
노인의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	++++	45.0	2	47.3
청소년의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	++++	6.0	3	6.3
청소년 근력 신체활동 실천율(%)	1	++++	24.2	2	25.0
<b>생애주기별 의료효과성(기능상태 보존 및 재활)</b>					
노인 활동제한자 비율(%), 현재 건강상의 문제나 신체 혹은 정신적 장애로 일상생활 및 사회활동에 제한을 받은 비율)	-1	++	18.0	11	6.1
일상생활도움이 필요한 장기요양시설 입소자 비율 (%)	-1	++++	5.9	2	5.8
장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(시설, 백 명당)	1	++	31.4	10	51.4
장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(재가, 백 명당)	1	++	40.3	9	53.9
장기요양제도의 인정률(%)	1	+	82.8	13	89.1
장기요양제도의 신청률(%)	1	+++	12.5	8	14.8
장기요양제도의 이용률(%)	1	++	73.3	11	84.5
<b>환자안전</b>					
응급실 시설/장비/인력 법정기준 충족률	1	+	77.8	15	100.0
<b>환자중심성</b>					
지난 1년간 입원 전 외래진료 시 의료공급자와의 대화에서 불편을 느꼈던 환자의 비율(%), 통합지표)	-1	+++	8.9	5	7.2
지난 1년간 입원진료 시 담당의사의 회진시간 또는 회진시간 변경에 대한 정보를 충분히 제공받지 못했다고 응답한 사람의 비율(%)	-1	+++	21.7	7	19.2
지난 1년간 입원진료 시 필요할 때 담당의사를 만나 이야기할 기회가 충분히 있지 않았다고 응답한 사람의 비율(%)	-1	++++	24.5	2	19.1
입원 진료 시 의사결정 참여 정도 질문에 대한 부정적 응답 비율(%, 통합 지표)	-1	+++	17.2	8	13.0
<b>의료연계</b>					
요양병원의 장기입원 환자 비율(%)	-1	+++	19.7	5	15.9
퇴원 시 퇴원안내서를 받지 않은 환자의 비율(%)	-1	++	10.5	11	4.9
<b>효율성</b>					
응급실 이용이 예방 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	-1	+++	99.8	5	76.2
입원 예방이 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	-1	+	1412.6	15	138.2
<b>접근성</b>					

지표명	방향성	Rating	2016 경남	2016 순위	2016 최고지역
급성 심근경색 발병 후 응급실 도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자의 비율(%)	1	++++	55.8	2	56.0
뇌졸중 발병 후 응급실 도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자의 비율(%)	1	++	42.0	11	53.2
최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함)을 가고 싶을 때 가지 못한 비율(%), 경제적/지리적/대기시간 이유로)	-1	+++	9.3	5	6.4
최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함)에 가고 싶을 때 경제적 이유로 가지 못한 비율(%)	-1	+++	8.5	5	4.9
<b>시스템 인프라</b>					
외래이용 경증질환자의 지역 자체 충족률(%)	1	++	92.5	9	95.2
외래환자의 지역 자체 충족률(%)	1	+++	92.9	8	94.9
분만실 보유 산부인과 수(10만 명당)	1	++	5.5	9	9.1
입원환자의 지역 자체 충족률(%)	1	++	76.7	11	89.1
응급의료 취약지에 거주하는 인구 비율(%)	-1	++	4.6	11	0.0
분만의료 취약지에 거주하는 가임기 여성 인구 비율(%)	-1	++	1.5	11	0.0
의원급 의사 수(인구 천 명당)	1	+	0.6	14	1.1

주: 1) 방향성: (1): 지표값이 클수록 좋음, (-1): 지표값이 작을수록 좋음.

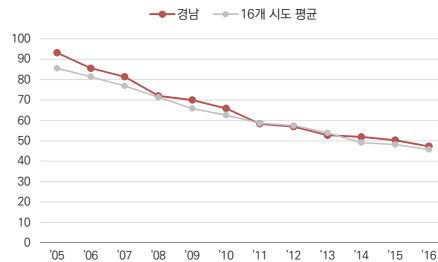
2) Rating: 16개 시도 중 방향성을 고려한 해당 지역의 지표값 순위(4분위수)에 따라 결정(1~4위(4/4분위): +++, 5~8위(3/4분위): ++, 9~12위(2/4분위): +, 13~16위(1/4분위): +).

[그림 4-54] 성인 현재흡연율 추이(%)



자료: 보건복지부·질병관리본부, 국민건강영양조사 원자료(2005, 2007~2016년).

[그림 4-55] 치료가능사망률 추이(명, 인구 십만 명당)



자료: 통계청, 사망원인통계 원자료(2005~2016년).

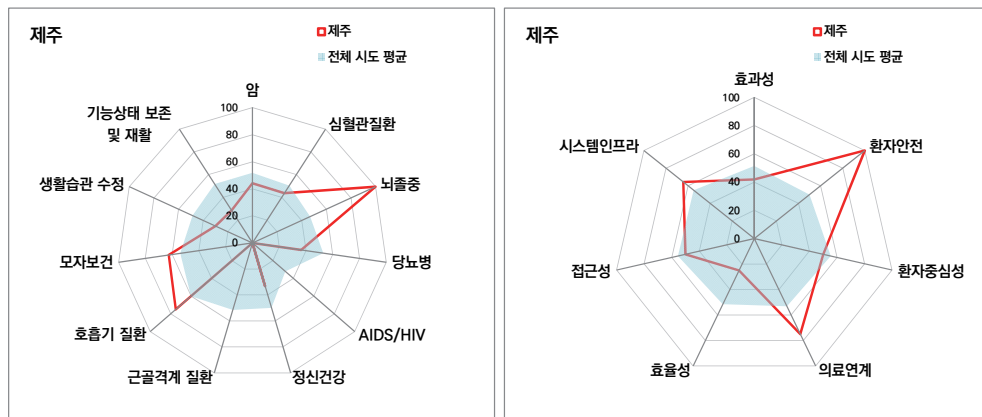


## 16. 제주

제주의 영역별 질 현황을 살펴보면, 효과성 영역에서는 뇌졸중과 호흡기 질환, 모자 보건을 제외한 대부분의 영역이 평균보다 낮은 성과를 보인다. 특별히 유방암, 대장암, 간암, 위암, 자궁경부암의 5대암에 대한 검진율 수준이 모두 16개 시도 중 최하위 분위에 속하고, 일반건강검진 수검률 또한 16위로, 전반적으로 예방 수준이 매우 낮음을 알 수 있다.

효과성을 포함한 전체 범주를 살펴보면 효과성 영역과 함께 환자중심성, 효율성, 접근성 영역이 전국 평균보다 낮은 수준을 보인다. 미충족 의료를 경험한 인구의 비율이 16개 시도 중 가장 높고, 취약지 거주 인구 비율도 높은 사실은 효율성 영역의 응급실 이용이 예방 가능하였던 인구의 비율이 높은 것과 연관이 있을 것으로 보인다.

[그림 4-56] 제주의 영역별 의료 질 현황(2016년 또는 최신 연도)



<표 4-16> 제주의 영역별 지표 현황(2016년 또는 최신 연도)

지표명	방향성	Rating	2016 제주	2016 순위	2016 최고지역
<b>주요 질환별 의료효과성(암)</b>					
유방암 검진율(%)	1	+	59.7	15	69.1
진행된 단계의 유방암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성)	-1	++++	25.0	2	23.3
유방암 사망률(여성 10만 명당)	-1	++++	4.5	1	4.5
대장암 검진율(%)	1	+	30.5	15	40.4
진행된 단계의 대장암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	29.6	6	25.9

지표명	방향성	Rating	2016 제주	2016 순위	2016 최고지역
대장암 사망률(인구 10만 명당)	-1	++	10.2	9	9.3
위암 검진율(%)	1	+	54.2	16	65.6
진행된 단계의 위암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	++	22.2	9	14.7
위암사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	9.4	8	8.4
간암 검진율(%)	1	+	61.6	14	73.3
진행된 단계의 간암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	++	12.4	9	8.9
간암사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	+	15.9	14	10.8
자궁경부암 검진율(%)	1	+	48.5	15	58.5
진행된 단계의 자궁경부암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성)	-1	+++	7.2	6	5.1
자궁경부암 사망률(여성인구 10만 명당)	-1	++++	2.8	4	2.4
진행된 단계의 폐암 발생률(명, 인구 10만 명당)	-1	+++	30.1	8	25.2
폐암 사망률(인구 10만 명당)	-1	+++	20.9	6	18.2
<b>주요 질환별 의료효과성(심혈관질환)</b>					
고혈압 인지율(%, 만 30세 이상)	1	+	47.2	16	83.6
고혈압 치료율(%, 만 30세 이상)	1	+	47.2	16	81.0
고혈압 조절률(%, 유병자 기준, 만 30세 이상)	1	+	38.4	14	59.1
고혈압 유병률(%, 만 30세 이상)	-1	++	29.0	9	18.8
급성심근경색증 입원환자의 병원 내·외 30일 치명률(%)	-1	++++	5.9	1	5.9
급성심근경색증 입원환자의 병원 내 30일 치명률(%)	-1	++++	6.0	3	5.6
급성심근경색증 입원 환자의 (동일) 병원 내 30일 치명률(%, 환자 단위)	-1	++++	5.6	3	5.3
일반건강검진 수검률(%)	1	+	73.2	16	82.5
<b>주요 질환별 의료효과성(뇌졸중)</b>					
뇌졸중 유병률(%, 30세 이상)	-1	++++	1.1	4	0.6
뇌졸중 사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	18.7	1	18.7
<b>주요 질환별 의료효과성(당뇨병)</b>					
당뇨병 인지율(%, 만 30세 이상)	1	+	31.6	15	92.2
당뇨병 치료율(%, 만 30세 이상)	1	+	31.6	15	89.1
당뇨병 조절률(%, 만 30세 이상)	1	++	27.0	11	52.8
당뇨병 유병률(%, 만 30세 이상)	-1	+	17.0	16	6.1
당화혈색소 검사 시행률(%)	1	++++	79.5	3	81.4
당뇨환자의 외래 진료지속성(COC)	1	++	0.9	12	0.9
당뇨환자의 처방 순응군 비율(%)	1	++	70.4	12	74.1
당뇨환자의 처방지속성(MPR)	1	++	0.8	11	0.8
단기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	-1	++	14.2	9	9.0
장기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	-1	++++	107.8	4	78.6
합병증 없는 조절되지 않은 당뇨병으로 인한 입원율(인구 10만 명당)	-1	++++	41.9	2	37.3
<b>주요 질환별 의료효과성(HIV/AIDS)</b>					
HIV 감염 환자 사망률(명, 인구 10만 명당)	-1	++++	-	1	0.0
<b>주요 질환별 의료효과성(정신건강)</b>					
자살률(명, 인구 10만 명당)	-1	++	22.9	12	18.1
청소년 자살률(15~19세, 명, 인구 10만 명당)	-1	+++	4.9	5	4.0
노인 자살률(65세 이상, 명, 인구 10만 명당)	-1	+	57.8	14	32.0

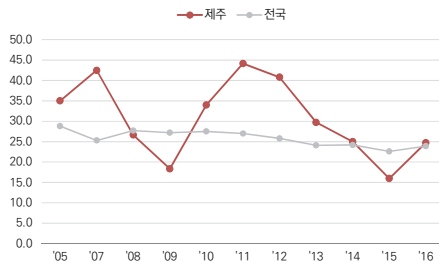
지표명	방향성	Rating	2016 제주	2016 순위	2016 최고지역
<b>주요 질환별 의료효과성(근골격계질환)</b>					
여성 노인의 골다공증 검진율(%)	1	+	77.2	16	86.2
관절염 진단 경험률(시군구 중앙값(50세 이상, %))	-1	+	23.1	14	16.5
<b>주요 질환별 의료효과성(호흡기질환)</b>					
도말양성 결핵환자 가족검진율(%)	1	+	98.4	15	100.0
결핵환자 관리율(%)	1	++++	100.0	1	100.0
결핵환자 치료성공률(%)	1	++++	96.0	4	97.5
결핵 사망률(10만 명당)	-1	++++	1.1	1	1.1
<b>생애주기별 의료효과성(모자보건)</b>					
영유아 건강검진 수검률(4~71개월, %)	1	++++	74.0	3	74.4
출생아 중 생후 1년 이내 사망한 영아의 비율(출생아 천 명당)	-1	+	4.1	16	1.9
아동의 천식으로 인한 응급실 방문자 비율(1~19세, 만 명당)	-1	+++	5.9	6	3.2
아동의 영구치 치아 우식 유병자 비율(13~17세, %)	-1	+++	11.9	5	4.0
<b>생애주기별 의료효과성(생활습관 수정)</b>					
성인 현재흡연율(만 19세 이상, %)	-1	+++	24.7	7	14.9
성인 연간음주자 중 고위험 음주율(만 19세 이상, %)	-1	+	23.7	16	9.1
성인(만 19세 이상) 비만 유병률	-1	++	36.8	10	29.6
전체 인구 중 비만 성인인면서 일정수준의 신체활동을 하지 않는 사람의 비율(%)	-1	++	19.0	11	13.8
성인의 근력 신체활동 실천율(%)	1	++++	23.1	3	30.3
노인 근력 신체활동 실천율(%)	1	++++	18.9	4	28.9
성인의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	+	34.2	15	62.3
노인의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	+	13.4	16	47.3
청소년의 유산소 신체활동 실천율(%)	1	+	4.6	15	6.3
청소년 근력 신체활동 실천율(%)	1	+	19.8	16	25.0
<b>생애주기별 의료효과성(기능상태 보존 및 재활)</b>					
노인 활동제한자 비율(%), 현재 건강상의 문제나 신체 혹은 정신적 장애로 일상생활 및 사회활동에 제한을 받은 비율	-1	+	19.0	13	6.1
일상생활도움이 필요한 장기요양시설 입소자 비율(%)	-1	+	14.5	16	5.8
장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(시설, 백 명당)	1	+++	32.5	8	51.4
장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(재가, 백 명당)	1	+	27.1	15	53.9
장기요양제도의 인정률(%)	1	++++	87.0	3	89.1
장기요양제도의 신청률(%)	1	++	11.9	10	14.8
장기요양제도의 이용률(%)	1	+	56.2	16	84.5
<b>환자안전</b>					
응급실 시설/장비/인력 법정기준 충족률	1	++++	100.0	1	100.0
<b>환자중심성</b>					
지난 1년간 입원 전 외래진료 시 의료공급자와의 대화에서 불편을 느꼈던 환자의 비율(%), 통합지표)	-1	++	11.8	10	7.2
지난 1년간 입원진료 시 담당의사의 회진시간 또는 회진시간 변경에 대한 정보를 충분히 제공받지 못했다고 응답한 사람의 비율(%)	-1	++	21.9	9	19.2
지난 1년간 입원진료 시 필요할 때 담당의사를 만나 이야기할 기회가 충분히 있지 않았다고 응답한 사람의 비율(%)	-1	+++	31.7	8	19.1
입원 진료 시 의사결정 참여 정도 질문에 대한 부정적 응답 비율(%, 통합 지표)	-1	+	18.9	13	13.0

지표명	방향성	Rating	2016 제주	2016 순위	2016 최고지역
<b>의료연계</b>					
요양병원의 장기입원 환자 비율(%)	-1	++	30.7	11	15.9
퇴원 시 퇴원안내서를 받지 않은 환자의 비율(%)	-1	+++	6.9	5	4.9
<b>효율성</b>					
응급실 이용이 예방 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	-1	+	176.1	15	76.2
입원 예방이 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	-1	+++	1002.9	8	138.2
<b>접근성</b>					
급성 심근경색 발병 후 응급실 도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자의 비율(%)	1	++++	55.8	3	56.0
뇌졸중 발병 후 응급실 도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자의 비율(%)	1	++++	51.9	2	53.2
최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함)을 가고 싶을 때 가지 못한 비율(% , 경제적/지리적/대기시간 이유로)	-1	+	24.7	16	6.4
최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함)에 가고 싶을 때 경제적 이유로 가지 못한 비율(%)	-1	+	23.3	16	4.9
<b>시스템 인프라</b>					
외래이용 경증질환자의 지역 자체 충족률(%)	1	++++	95.0	2	95.2
외래환자의 지역 자체 충족률(%)	1	++++	94.9	1	94.9
분만실 보유 산부인과 수(10만 명당)	1	++++	8.4	3	9.1
입원환자의 지역 자체 충족률(%)	1	++++	89.1	1	89.1
응급의료 취약지에 거주하는 인구 비율(%)	-1	+	24.2	16	0.0
분만의료 취약지에 거주하는 가임기 여성 인구 비율(%)	-1	+	26.9	16	0.0
의원급 의사 수(인구 천 명당)	1	+++	0.8	5	1.1

주: 1) 방향성: (1): 지표값이 클수록 좋음, (-1): 지표값이 작을수록 좋음.

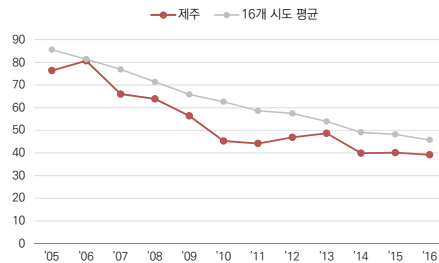
2) Rating: 16개 시도 중 방향성을 고려한 해당 지역의 지표값 순위(4분위수)에 따라 결정(1~4위(4/4분위): +, 5~8위(3/4분위): ++, 9~12위(2/4분위): +, 13~16위(1/4분위): +).

[그림 4-57] 성인 현재흡연율 추이(%)



자료: 보건복지부·질병관리본부, 국민건강영양조사 원자료(2005, 2007~2016년).

[그림 4-58] 치료가능사망률 추이(명, 인구 십만 명당)



자료: 통계청, 사망원인통계 원자료(2005~2016년).

## 제2절 치료가능사망률을 이용한 효율성 비교<sup>32)</sup>

### 1. 시군구 단위 지역간 치료가능사망률의 변이 검토

#### 가. 분석 배경

지역 간 성과 변이에 대해 기존의 연구에서는 주로 지역 내 보건의료시스템에 대한 재정 및 자원 투입 및 인구·사회·경제학적 특성이 건강 결과(사망률, 기대수명, 치료가능사망률 등)에 미치는 영향을 정량적으로 추정한다(강희정 외, 2017: 291). 즉, 다음과 같이 건강생산함수(Health Production Function)를 이용하여 개별 지역의 건강 수준에 영향을 미치는 요인들을 규명하고, 그 규모를 추정하고 있다(Kamarudeen, 2010:73; 강희정 외, 2017:291에서 재인용).

$$H_{it} = \alpha_i + \beta M_{it} + \gamma E_{it} + \epsilon_{it}$$

H: 건강 결과 지표; M: 의료 관련 변수; E: 비의료적 변수;  
i, t : 국가(지역), 연도;  $\epsilon$ : 오차항 ;  $\alpha$ : 국가(지역)별 고정효과

이러한 연구들의 주요한 목적은 사회경제적 또는 생활습관 요인들을 통제한 상태에서, 인구집단의 건강 결과를 결정하는 요인으로서 의료의 역할을 평가하고자 하는 것이었다. 본 절에서는 치료가능사망률 지표를 활용하여 지역별 보건의료시스템의 성과를 비교하고, 그 격차에 영향을 미치는 요인에 대하여 검토하고자 한다<sup>33)</sup>. 또한 지역별 보건의료 자원 수준과 사회경제적 특성 등을 모두 통제한 이후 성과에 대비한 재정지출의 효율성을 비교하고자 한다.

본 절에서 성과지표로 활용하고 있는 ‘치료가능사망’은 현재의 의료서비스 수준 및 의료 지식을 적용한 검진 및 치료 등으로 피할 수 있는 사망을 의미하며(서성호 외, 2016:98), 의학적 지식의 개입이나 서비스 자체의 효과가 비교적 명확한 경우만을 치료

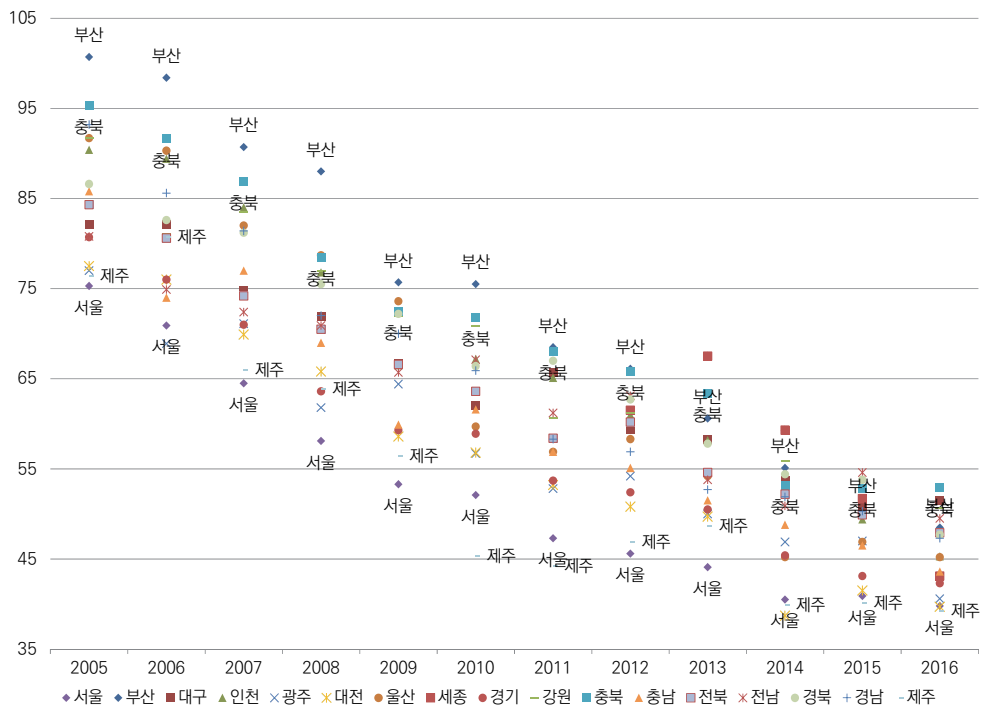
32) 치료가능사망률을 활용한 지역 의료시스템의 효율성 비교는 『2017년 한국 의료 질 보고서(강희정 외, 2017)』에서 설계된 분석틀을 기초로 최신 정보 업데이트 및 추정모형을 일부 수정하여 활용함.

33) 치료가능사망률의 정의 및 산출방법에 관한 내용은 강희정 외(2016:117-118)를 참조.

가능사망률로 정의하고 있어 의료시스템의 역할로 범위를 제한할 때 의료 질, 접근성 등을 포괄하는 대표 성과지표로서 적합하다고 할 수 있다(강희정 외, 2016:96).

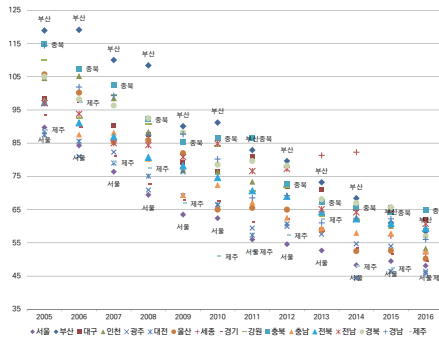
우리나라의 17개 시도별 치료가능사망률 추이는 다음 그림과 같은데, 전반적으로 서울이 가장 좋은 수준을, 부산이 가장 나쁜 성과를 보이고 있다. 그리고 이와 같은 치료가능사망률의 전반적 격차는 조금씩 감소하고 있으나 개별 지역의 상대적 위치는 2005년 이후 최근까지 큰 변화 없이 유지되어 오고 있다.

[그림 4-59] 시도별 치료가능사망률 추이(성연령표준화율, 인구 십만 명당)



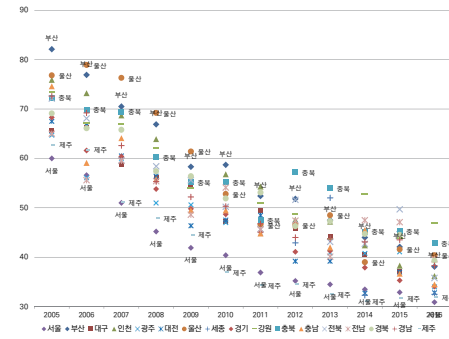
자료: 통계청, 사망원인통계 원자료(2005~2016년).

[그림 4-60] 시도별 치료가능사망을 추이(남성, 연령표준화율, 인구 십만 명당)



자료: 통계청, 사망원인통계 원자료(2005~2016년).

[그림 4-61] 시도별 치료가능사망을 추이(여성, 연령표준화율, 인구 십만 명당)



자료: 통계청, 사망원인통계 원자료(2005~2016년).

## 나. 분석자료

지역별 치료가능사망률의 변이에 대한 분석을 위해 통계청과 보건복지부, 행정안전부, 국민건강보험공단 등에서 제공하고 있는 17개 시도 및 시군구 단위 정보를 활용하여 치료가능사망률 및 사회경제적 요소, 기타 지역별 특성 정보를 연계한 데이터를 구축하였다. 연도별, 지역별 치료가능사망률 산출을 위해서는 통계청 사망원인통계 원자료(시군구별 성·연령별 질병군별 사망자 수)와 주민등록연앙인구 자료(시군구별 성·연령별 인구 수)를 함께 활용하였다. 분석 대상기간은 2008년<sup>34)</sup>부터 2016년까지이다.

## 다. 분석모형

위와 같은 시군구 단위의 패널 데이터를 활용, 치료가능사망률을 종속변수로 하여 그 변이에 영향을 미치는 요인들에 대해 살펴보고자 한다. 지역 간 시스템 성과의 변이에 관한 그간의 연구들에 의하면, 소득이나 교육 수준, 연령, 성별, 혼인상태와 같은 개인 및 지역별 인구집단의 사회경제적 특성이 사망률의 변이를 설명하는 주요한 요인으로 밝혀진 바 있다(Charlton et al., 1983; Thornton, 2002; Kravdal et al., 2015). 이에 본 연구에서는 지역별 재정 지출, 보건의료 자원, 건강행태뿐 아니라 인구집단의

34) 2008년부터 지자체별 보건지출의 항목 정의 변경으로 분석기간을 해당 연도부터 설정하였음.

인구학적 특성과 소득 수준, 혼인 상태와 같은 주요 사회경제적 특성을 포함하여 다음의 모형을 추정하였다.

$$y_{it} = \alpha + \beta M_{it} + \gamma R_{it} + \delta Z_{it} + \lambda X_{it} + \phi r + \mu \tau + u_i + e_{it},$$

$i$ : 시군구,  $t$ : year

위 모형에서  $M$ 은 시군구별 보건 재정지출과 관련된 변수들의 벡터이고,  $R$ 은 지역 내 병상 및 인력 수 등과 같은 보건의료 자원(인프라),  $Z$ 는 흡연율과 같은 지역별 건강 행태,  $X$ 는 노인인구 비율, 여성 비율, 이혼율 및 소득 수준 등 사회경제적 특성을 나타내는 변수들의 벡터이다. 각 시군구 단위는 행정적으로 상위 시도의 영향을 받을 것이고, 지역 내에서 서로 유사한 특성을 공유할 것을 가정하여 시도를 나타내는 더미변수( $r$ )를 포함하여 모형을 추정하였다. 오차항은 시간에 따라 변하지 않는 개별 시군구의 특성을 나타내는  $u_i$ 와 시간과 패널 개체(시군구)에 따라 변하는 순수한 오차항인  $e_{i,t}$ 로 구성된다.

패널데이터는 하나의 패널 개체 내에서의 시계열 변동(within variation)과 패널 개체 간의 변동(between variation)을 동시에 관찰할 수 있는데, 이 중 패널 개체 간 변동만을 고려하는 경우에는 Between Effects 모형을 활용하여 추정할 수 있다. 두 번째로는 within 변환을 통해 오차항  $u_i$ 를 제거하여 패널 개체 내 변동(within variation)만을 고려하여 추정하는 모형으로 고정효과 모형을 활용할 수 있다(단, within 변환으로 인해 성별과 같이 하나의 패널 개체 그룹(한 지역 내의 시계열적 변화) 내에서 시간에 따라 변하지 않는 변수의 영향은 추정할 수 없다). 고정효과 모형(Fixed Effects model)은 앞의 식에서 시간에 따라 변하지 않는 개별 시군구의 특성을 나타내는 오차항  $u_i$ 를 추정해야 할 모수로 간주하는데, 세 번째로는 이 오차항  $u_i$ 를 확률변수로 가정하는 확률효과 모형(Random Effect model)을 활용할 수 있다( $u_i \sim N(0, \sigma_u^2)$ ,  $e_{i,t} \sim N(0, \sigma_e^2)$  가정). 확률효과 모형은 그룹 간(between) 정보와 그룹 내(within) 정보를 모두 사용하여 추정하며, 확률효과 모형 추정량은 Between Effects 모형과 고정효과 모형 추정 결과의 가중평균치라고 할 수 있다.<sup>35)</sup>

35) 확률효과 모형 추정 시에는 최우추정법(MLE)을 활용함.



또한 패널 데이터는 해당되는 패널 개체를 시간에 따라 반복적으로 관찰한 형태로, 이러한 구조상 멀티레벨 데이터로 간주할 수 있다. 즉, 개별 시군구가 상위 레벨에 속한 시도의 고유한 특성을 공유하고 있을 가능성이 크기 때문에, 다음과 같은 3단계 멀티레벨 모형의 추정 결과도 함께 제시하고자 한다.

$$y_{ijt} = \alpha + \alpha_{ij} + \alpha_j + \gamma R_{ijt} + \delta Z_{ijt} + \lambda X_{ijt} + \mu \tau + \epsilon_{ijt},$$

$i$ : 시군구,  $j$ : 17개 시도,  $t$ : year

$\alpha$ 는 전체 시군구 치료가능사망률의 비조건부 평균을 나타내고,  $\alpha_{ij}$ 는 같은 시도( $j$ )에 속한 시군구( $i$ )의 확률절편,  $\alpha_j$ 는 17개 시도( $j$ )의 확률절편이다.

분석에 활용된 변수는 다음의 표와 같은데, 우선 종속변수인 치료가능사망률과 지역별 보건지출<sup>36)</sup> 변수는 모두 로그변환하여 추정하였다. 개별 시군구의 보건지출 외에 시도별 본청의 지출은 하위 시군구별 인구규모에 따라 배분하였고, 연도별 소비자 물가지수를 적용하여 실질수준으로 변환하였다. 지역 내 보건의료 자원의 수준은 국민건강보험공단에서 제공하는 인구 천 명당 병상 수와 의사 수(의사 + 치과의사 + 한의사)를 활용하였고, 지역 내 인구집단의 인구사회경제적 특성으로는 노인인구 비율과 여성 비율, 이혼율을 포함시켰다. 지역별 소득 수준을 나타내는 지표로는 빈곤층 비율(인구 중 기초생활수급자의 비율)<sup>37)</sup>을, 지역 내 주민들의 건강행태를 대표하는 지표로는 성인 현재흡연율<sup>38)</sup>을 포함하였고, 전술한 바와 같이 17개 시도별 더미변수 및 시간변수(연도)도 함께 포함하였다. 지역 내 인구집단의 특성과 자원 수준, 재정지출 수준 등이 모두 통제된 이후에도 시도별 더미변수의 계수에 유의한 차이가 발견된다면 그것을 활용하여 지역의 고유한 역량 혹은 위험도의 수준을 짐작해 볼 수 있을 것이다.

36) 지자체별 '보건' 지출은 '보건의료' 부문과 '식품의약품안전' 부문으로 구성되는데, 본 분석에서는 두 부문을 모두 포괄하는 '보건' 지출을 활용함. 2016년 결산 순계 기준 전체 '보건' 지출 중 '보건의료' 지출 비중은 약 96.1%임(행정안전부, 2016 지방재정연감).

37) 지역 내 인구집단의 소득 수준을 나타내는 지표로 빈곤층의 비율뿐 아니라 지자체의 재정자립도도 함께 검토하였는데, 분석 결과 수급자 비율의 계수와 같은 방향을 보이고, 분석에 포함되는 관측치 수나 모형의 적합성 측면에서 최종적으로 수급자 비율을 독립변수로 활용함(재정자립도는 일반회계의 세입 중 지방세와 세외수입의 비율로 재정수입의 자체 충당 능력을 나타내는 지표로서, 이 비율이 높을수록 세입징수기반이 좋은 것을 의미함).

38) 평생 5갑(100개비) 이상 흡연한 사람으로서 현재 흡연하는 사람('매일 피움' 또는 '가끔 피움')의 비율(%)

〈표 4-17〉 분석에 활용된 변수 목록 및 출처

구분	변수명	설명	출처/비고
종속변수			
시스템 성과	ln_mort	ln(인구 십만 명당 치료가능사망률)	통계청 사망원인통계(조율)
독립변수			
재정지출	ln_rexppc	ln(1인당 보건지출)	행정안전부 지방재정연감 (결산순계, 시도별 본청지출 포함)
	ln_rexppc2	ln(1인당 보건지출)제공향	
보건의료 자원	beds	인구 천 명당 의료기관 병상 수	국민건강보험공단 지역별 의료이용통계
	doctor	인구 천 명당 의사 수	국민건강보험공단 건강보험통계
인구 사회· 경제적 특성	old	65세 이상 노인인구 비율	통계청 인구동향조사 (주민등록연앙인구)
	female	여성 비율	
	divorce	이혼율	통계청 인구동향조사(조율)
	propoor	기초생활보장수급자 비율	
건강행태	smoking	현재흡연율	보건복지부 국민기초생활보장수급자 현황
지역	sido	17개 시도	1: 서울, 2: 부산, 3: 대구, 4: 인천, 5: 광주, 6: 대전, 7: 울산, 8: 세종, 9: 경기, 10: 강원, 11: 충북, 12: 충남, 13: 전북, 14: 전남, 15: 경북, 16: 경남, 17: 제주
시간	year	기준 연도	2008-2016

〈표 4-18〉 기초통계량

구분	변수명	Obs.	Mean	Std. Dev.	Min.	Max.
종속변수						
시스템 성과	인구 십만 명당 치료가능사망자 수	2,071	82.7	30.3	9.80	223.3
독립변수						
재정 지출	1인당 보건지출(본청지출 포함, 실질, 천원)	2,071	85.3	65.7	13.3	595.9
	1인당 보건의료 지출(본청지출 포함, 실질, 천 원)	2,071	83.1	64.6	13.3	593.7
보건 의료 자원	인구 천 명당 의료기관 병상 수	2,071	12.8	8.10	0.00	64.9
	인구 천 명당 의사 수	2,071	2.35	2.15	0.58	22.6
인구· 사회· 경제적 특성	65세 이상 노인인구 비율(%)	2,071	16.7	7.62	4.75	37.5
	여성 비율(%)	2,071	49.9	1.14	43.3	52.5
	기초생활보장수급자 비율(%)	2,071	3.70	1.73	0.53	11.0
	인구 천 명당 이혼율	2,071	2.21	0.39	1.10	3.90
건강 행태	현재흡연율(%)	2,071	23.4	3.23	10.8	33.9
기준 연도		2,071	-	-	2008	2016

## 라. 분석결과

다음 표의 모형에 따른 추정 결과를 살펴보면, 시군구 단위 지역의 재정지출은 지역 간 비교(Between Effects model)에 있어서만 유의한 결과를 보이고, 지역 내에서의 지출 수준의 변화는 치료가능사망률에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 보인다.

〈표 4-19〉 시군구 단위 치료가능사망률 변이에 관한 추정 결과 비교

모형	(1) BE	(2) FE	(3) RE	(4) MIXED
Dep. Var. ln_mort	Coeff. (Std. Err.)	Coeff. (Std. Err.)	Coeff. (Std. Err.)	Coeff. (Std. Err.)
ln_rexppc	0.563*** (0.173)	-0.025 (0.089)	0.094 (0.083)	0.079 (0.082)
ln_rexppc2	-0.072*** (0.019)	0.002 (0.011)	-0.015 (0.009)	-0.012 (0.009)
beds	0.005*** (0.001)	-0.002 (0.002)	0.004*** (0.001)	0.003*** (0.001)
doctor	-0.011*** (0.004)	0.026* (0.013)	-0.004 (0.004)	-0.003 (0.004)
old	0.041*** (0.002)	0.019** (0.008)	0.034*** (0.002)	0.034*** (0.002)
female	-0.005 (0.009)	-0.016 (0.036)	-0.028*** (0.007)	-0.029*** (0.008)
divorce	0.142*** (0.035)	-0.049** (0.022)	0.030** (0.015)	0.024* (0.015)
propoor	0.038*** (0.008)	0.026*** (0.009)	0.050*** (0.005)	0.049*** (0.005)
smoking	0.020*** (0.006)	-0.001 (0.002)	0.004** (0.002)	0.004** (0.002)
year	-0.055*** (0.012)	-0.047*** (0.004)	-0.049*** (0.002)	-0.049*** (0.002)
sido*	dummy (ref=서울)	dummy (ref=서울)	dummy (ref=서울)	
Observations	2,071	2,071	2,071	2,071
R-squared	0.936	0.394		
Log likelihood			991.9	963.28
Number of 시군구	237	237	237	-
Number of 시도				17

Standard errors in parentheses: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

단, 보건지출 변수 및 제곱 변수의 추정계수의 부호를 살펴보면 지역의 보건지출과 사망률이 선형관계에 있지는 않으며, 보건지출이 일정 수준 이상인 경우에만 치료가능 사망률 감소에 기여할 수 있을 것으로 보인다. 또한 선행 연구들과 마찬가지로 지역 내 인구구성과 사회경제적 특성이 성과에 미치는 영향이 뚜렷한 것으로 보이는데, 지역의 고령 인구 비율이 낮을수록, 그리고 여성 인구 비율이 높을수록 치료가능사망률 수준이 낮아지게 되고, 소득 수준 또한 성과에 영향을 미치는 요인으로 보이며 이러한 사회경제적 특성들은 건강행태의 영향보다 그 크기가 큰 것으로 추정된다. 앞의 모형에서 17개 시도 더미변수의 회귀계수와 표준오차는 다음 표와 같다.

〈표 4-20〉 시군구 단위 치료가능사망률 모형에서 17개 시도 더미변수 추정계수

REF:서울	(1) BE <i>Coe f. (Std. Err)</i>	(2) RE <i>Coe f. (Std. Err)</i>
부산	0.213*** (0.036)	0.247*** (0.037)
대구	0.143*** (0.042)	0.140*** (0.044)
인천	0.033 (0.037)	0.100* (0.041)
광주	-0.046 (0.051)	-0.091* (0.053)
대전	-0.077 (0.047)	-0.087* (0.052)
울산	0.059 (0.048)	0.047 (0.053)
세종	0.389*** (0.098)	0.275** (0.113)
경기	-0.026 (0.028)	0.035 (0.030)
강원	0.075** (0.035)	0.128*** (0.038)
충북	0.072** (0.036)	0.140*** (0.040)
충남	-0.068** (0.033)	-0.019 (0.037)
전북	-0.078** (0.039)	-0.077* (0.041)
전남	-0.055 (0.036)	-0.036 (0.038)
경북	0.036 (0.036)	0.060* (0.036)
경남	-0.017 (0.031)	0.051 (0.035)
제주	-0.252*** (0.068)	-0.166** (0.076)

Standard errors in parentheses: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

지역별 보건지출 수준과 보건의료 자원, 인구 구성 및 사회경제적 특성과 건강행태를 통제한 이후에도 지역별 치료가능사망률에 유의한 차이, 즉 성과의 변이가 존재하는 것으로 보인다.

## 2. 시군구 단위 데이터를 활용한 17개 시도 지역의 지출 효율성 비교

보건의료시스템의 효율성을 측정하고 비교하였던 기존의 연구들에서는 대부분 보건의료 지출 단위당 건강기대수명, 회피가능사망률, 치료가능사망률 등을 추정하는 방법을 활용하였다. 이러한 접근 방법은 국가나 지역 단위의 시스템 효율성을 비교하는 데 직관적이고, 의료 공급자나 환자 정보 등 세부 단위의 정보가 필요하지 않은 장점이 있으나, 사망률이나 기대수명과 같은 결과지표와 투입 변수(보건지출) 간의 인과관계에 대한 명확한 설명이 어렵고, 그로 인해 성과지표로 활용할 수 있는 변수가 제한적이라는 단점이 있다(Cylus, Papanicolas, Smith, 2016:160).

본 연구에서는 앞에서 설명한 시군구단위 치료가능사망률 및 주요 특성 자료에 대해 패널 데이터 고정 효과 분석방법을 적용하여, 시군구단위 인구집단의 주요 특성이 보정된 치료가능사망률과 일인당 보건지출에 대한 17개 시도별 고유 역량을 추정하였다.

우선 다음 그림은 17개 시도별로 치료가능사망률과 1인당 보건지출을 2008년과 2016년의 수준과 인구규모를 반영하여 분포시킨 것이다. 2008년과 비교하면, 2016년은 전반적으로 치료가능사망률이 낮아지고, 지역 내의 인구당 보건지출은 증가했다. 서울, 대전, 울산, 대구, 광주 등 광역시와 경기도는 인구당 보건지출 수준이 대체로 평균보다 낮고, 충북, 경북, 전북, 강원, 전남 등은 상대적으로 보건지출 수준과 치료가능사망수준이 평균보다 높았다.

[그림 4-62] 시도별 치료가능사망률과 1인당 보건지출(2008, 2016년)



강행태,  $X$ 는 기타 지역별 사회경제적 특성(노인인구 비율, 여성 비율, 기초생활보장수급자 비율, 이혼율)을 나타내는 변수들의 벡터이다.  $\tau$ 는 시간(연도)에 따른 종속변수의 변화를 통제하기 위하여 더미변수로 포함하였다. 17개 시도별로 시군구가 집락되어 있는 데이터 구조에서, 동일한 시도에 속하는 시군구는 공통의 특성을 공유할 수 있다. 이러한 데이터의 특성을 고려하여 17개 시도변수( $j$ )를 패널개체로 하는 고정효과 모형을 within 변환 방식을 적용하여 추정하였다. 각각의 모형을 추정 후 시도의 시간 불변의 특성을 대표하는 오차항( $u_i$ )의 규모를 추정하여 지역별 치료가능사망과 보건지출에 대한 고유역량(위험도)의 관계를 비교하였다. 일인당 보건지출과 치료가능사망률을 동일 모형에서 분석할 경우, 역인과성(reverse causality) 또는 내생성(endogeneity)의 문제를 초래할 수 있다. 따라서 동일한 독립변수에 대해 종속변수를 달리하여 두 번 모형을 추정함으로써, 시도별 위험요인의 통제, 확률 변동, 기타 관찰되지 않은 요인, 시간의 영향을 모두 통제한 후 치료가능사망과 일인당 보건지출에 대한 지역별 고유 수준(전체 평균과 비교한 상대적 수준)을 추정한다. 많은 국가들이 이와 같은 방식으로 시스템 지출의 효율성을 추정하고 있다(Heijink et al., 2013:535).

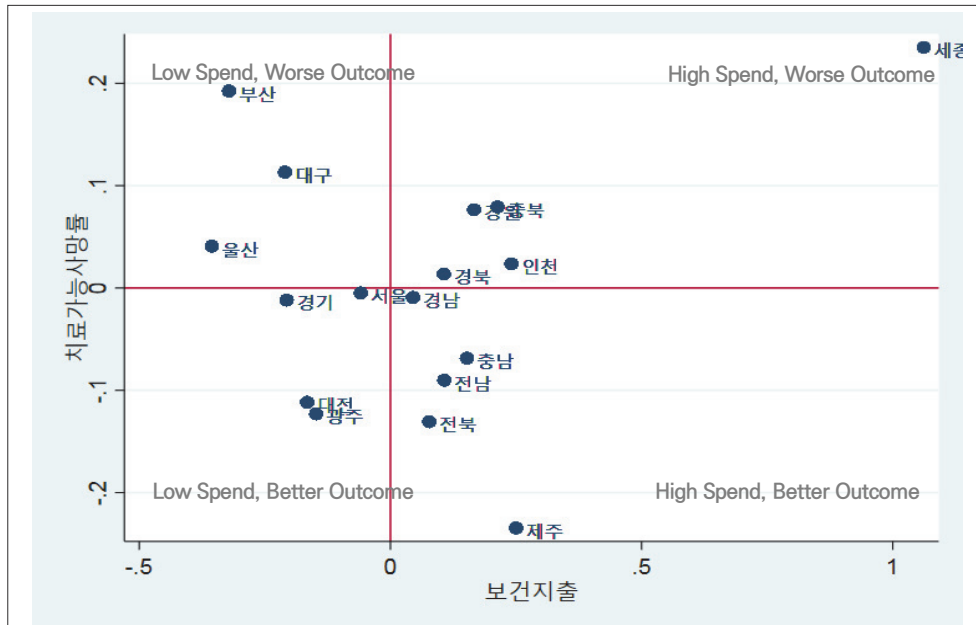
## 나. 분석 결과

앞에서 추정된 시도별 치료가능사망위험과 보건지출에 대한 시도의 고유 추정치는 <표 4-21>과 같으며, 이를 사분면에 표기해서 보면, 지역 단위 비용과 질(치료가능사망)의 관계를 파악할 수 있다. 치료가능사망위험이 낮으면서 보건지출 수준이 낮은 지역, 즉 의료의 질은 높으면서 투입되는 비용이 낮은 지역은 재원 투입의 효율성이 상대적으로 높은 지역이라고 할 수 있다. 대전, 광주, 경기 서울이 여기에 배치되어 있다. 상대적으로 치료가능사망위험과 보건지출이 모두 높아 지출효율성이 낮은 지역으로는 충북, 강원, 인천 등이 배치되어 있다([그림 4-63] 참조).

〈표 4-21〉 시도별 오차항 추정치

시도	$\hat{u}_j$	
	치료가능사망률(ln_mort)	보건지출(ln_rexppc)
서울	-0.005	-0.059
부산	0.193	-0.322
대구	0.113	-0.210
인천	0.024	0.241
광주	-0.123	-0.148
대전	-0.112	-0.166
세종	0.041	-0.356
울산	0.235	1.062
경기	-0.012	-0.206
강원	0.077	0.166
충북	0.079	0.213
충남	-0.069	0.152
전북	-0.131	0.077
전남	-0.090	0.107
경북	0.014	0.106
경남	-0.009	0.045
제주	-0.235	0.250
Number of observations	2,071	2,071
Number of groups	17	17
Prob>F	0.000	0.000

〔그림 4-63〕 시도별 치료가능사망률과 보건지출의 오차항 추정치 분포를 통한 효율성 평가





# 제 5 장

## 심층 분석: 보편적 건강 보장과 건강보험 보장성 강화 정책의 적합성

제1절 분석 배경 및 방법

제2절 분석 결과

제3절 요약 및 한계



## 제1절 분석 배경 및 방법

### 1. 분석 배경

WHO는 보편적 건강보장 달성을 위해 대상 인구의 포괄성, 급여서비스 범위의 충분성, 비용 부담 수준의 적절성의 세 가지 접근 틀을 제시하고 있다(WHO, 2008:25; 강희정, 2018:23). 우리나라는 전 국민 건강보험제도를 통해 대상 인구의 포괄성은 달성되었으나 급여 서비스 범위의 충분성과 비용 부담의 적절성이 약점으로 평가되어 왔다. 이에 정부는 지속적으로 건강보험 보장성 강화 정책을 추진해 왔다. 그러나 최근까지 비급여 서비스의 빠른 증가로 건강보험 보장률은 정체되어 왔다.

의료의 질 향상은 보건의료시스템으로 접근을 보장하는 것에서 출발한다. 따라서 의료의 질 향상은 의료에 대한 접근의 격차를 줄이면서 달성되어야 한다. 이러한 측면에서 보편적 건강보장의 틀은 시스템의 지속가능성 측면에서 의료의 질과 형평성 향상을 주요한 추진 요소로 강조하고 있다. 이에 정부가 추진하고 있는 보장성 강화 정책이 국제적으로 권고되는 정책 방향에 얼마나 부합하는지 방향성을 검토함으로써 향후 성과 모니터링의 기초 정보를 제공하고자 한다.

### 2. 분석 방법

본 연구에서는 2015년 한국의료패널 조사를 활용한 비교정태분석을 통해 개인 및 가구 의료비부담 완화를 중심으로 건강보험 보장성 강화 정책의 미시적 기대효과를 살펴본다. 미시적 수준에서의 구체적인 정책 개입을 모사하기 위해서는 기본적으로 개인 단위의 의료이용 행태에 대한 정보가 존재해야 하며, 인적 특성 집단이나 가구의 단위로 집계하여 분석이 가능해야 한다.

현재 국내에서 수행되고 있는 전 국민 대상 조사 자료 중 한국의료패널조사는 본 연

구의 분석목적에 부합하는 사실상 유일한 자료로, 개인 및 가구의 의료이용 및 의료비 재원의 상세 사항, 주요 치료 내용 및 질환, 인구사회경제적 특성 등에 대한 정보를 모두 포괄하고 있다. 따라서 이를 건강보험 보장성 강화 정책 기대효과 검토를 위한 기초 자료로 활용하였다.

정책 효과 시산을 위한 기본 자료의 구축은 다음과 같다. <표 5-1>의 한국의료패널 데이터 중 가구 및 가구원 정보, 의료이용 정보(외래, 입원, 응급), 만성질환 정보, 민간보험 정보를 가구 및 가구원 단위로 연계하였다.

<표 5-1> 정책효과 시산을 위한 한국의료패널 데이터 연계항목

구분		데이터명	조사단위(관측치 수)
가구 정보		T15HH	가구(6,607가구)
가구원 정보		T15IND	가구원(18,130명)
의료이용	응급의료이용	T15ER	가구원(2,130건)
	외래의료이용	T15OU	가구원(300,206건)
	입원의료이용	T15IN	가구원(3,497건)
	만성질환 및 의약품 이용	T15CD	가구원(146,738건)
민간의료보험	가구원 민간의료보험	T15PHI	가구원(28,300건)
	민간의료보험급여	T15PHR	가구원(1,950건)

한국의료패널 의료비 지출 변수는 <표 5-2>와 같다.

<표 5-2> 한국의료패널 의료비 지출 변수

의료비 종류	포함 항목	의료비						
		개인의료비 <sup>1)</sup> (I_MEDICALEXP)		가구의료비 <sup>1)-</sup> (H_MEDICALEXP)				
		1	2	1	2	3	4	5
보건의료 서비스	응급의료비	○	○	○	○	○	○	○
	입원의료비	○	○	○	○	○	○	○
	외래의료비	○	○	○	○	○	○	○
	응급교통비(앰블런스)	.	○	.	○	○	○	○
	입원교통비	.	○	.	○	○	○	○
	외래교통비	.	○	.	○	○	○	○
	입원간병비	.	○	.	○	○	○	○
	산후조리원	.	.	.	.	○	○	○
	산후도우미	.	.	.	.	○	○	○

의료비 종류	포함 항목	의료비						
		개인의료비 <sup>1)</sup> (I_MEDICALEXP)		가구의료비 <sup>1)</sup> - (H_MEDICALEXP)				
		1	2	1	2	3	4	5
	장기요양비	.	.	.	.	.	.	○
	장기요양간병비	.	.	.	.	.	.	○
	장기요양시설 요양비	.	.	.	.	.	.	○
	장기요양시설 식비	.	.	.	.	.	.	○
	장기요양시설 간병비	.	.	.	.	.	.	○
의약품	응급처방약값	○	○	○	○	○	○	○
	입원처방약값	○	○	○	○	○	○	○
	외래처방약값	○	○	○	○	○	○	○
	약국 일반의약품 구매	.	.	.	.	○	○	○
	약국 한약구매액	.	.	.	.	○	○	○
	한약방에서 한약구매	.	.	.	.	.	○	○
	시장에서 건재, 첨약	.	.	.	.	.	○	○
	건강기능식품	.	.	.	.	.	○	○
	외래보약금액	.	.	.	.	.	○	○
	3개월 이상 의약품	.	.	.	.	○	○	○
보건의료 용품, 기구	약국에서 일반의약품외품 구매	.	.	.	.	○	○	○
	안경 및 콘택트렌즈	.	.	.	.	○	○	○
	의료기기 구매/임대/수리	.	.	.	.	○	○	○

자료: 한국보건사회연구원·국민건강보험공단. 한국의료패널조사(2015)

주: 포함 항목의 범위에 따라 개인의료비(1, 2)와 가구의료비의(1~5) 유형을 세분함.

건강보험 보장성 강화에 따른 주요 변화 내용은 아래의 <표 5-3>과 같다. 이 중에서 1) 모든 의학적 비급여 건강보험 편입과 2) 3대 비급여 해소 및 3) 새로운 비급여 발생 차단은 현재 우리가 활용하는 한국의료패널 자료의 개인 및 가구 의료행태 정보에 재정적 개입을 직접적으로 반영하기 어려운 보장성 확대 정책이다. 이를 제외한 나머지는 인별 의료행태 특성에 따라 적용이 가능한 정책적 개입이므로, 본고에서는 위의 6개 유형의 정책변화를 비급여 해소 및 발생차단(정책 1), 취약계층 의료비 부담완화(정책 2), 본인부담 상한액 인하(정책 3) 그리고 재난적 의료비 제도 개선(정책 4) 4개 정책개입 영역으로 구분하였다.

전체적인 정책효과 시산은 가상적(counter-factual) 분석에 기준하되, 소득과 의료

비를 포함한 지출 등 모든 명목 변수는 2015~2017년의 평균 물가상승률을 적용하여 보정하였다.

〈표 5-3〉 건강보험 보장성 강화에 따른 주요 변화 내용

현행		개선	
1. 모든 의학적 비급여 건강보험으로 편입			
비급여 → 급여 (2022년까지)	일부 항목에 대해 선별적 급여화	MRI, 초음파 등 치료적 비급여 전면 급여화 (예비급여제도 도입) 비급여 약제는 선별적으로 급여화	
	전액 본인부담	50~90% 부담, 선별된 약제는 30~90% 부담	
2. 3대 비급여 해소			
선택진료 (2018년부터 완전 폐지)	진료비의 약 15~50% 추가 부담	폐지	
상급병실 (2018년 하반기부터)	적용 범위	4인 이상 다인실	2인 이상 다인실 및 1인실 일부
	본인부담률	20%	상급 병실의 경우 20~50%
간호간병	입원료 본인부담과 함께 사적 간병비용 부담	입원료 본인부담만 부담하여 기존의 1/3수준으로 부담 감소	
3. 새로운 비급여 발생 차단			
신포괄수가제 도입	공공의료기관 42개	민간 포함 200개 이상(2022년)	
	비급여 인센티브 없음	비급여 감축 인센티브 도입	
신의료기술	신의료기술 비급여 판정 시 비급여로 잔존	급여 또는 예비급여로 편입	
4. 취약 계층 대상자별 의료비 부담 완화			
노인 치매	중증 치매 본인부담률	입원 20%, 외래 30~60%	10%
	검사비용	MRI, 신경인지검사 약 100만 원 소요	20만~40만 원 수준으로 인하
노인 치과	틀니, 임플란트 본인부담률	50%	30%
노인 외래	본인부담률 (2018년)	15,000원까지 1,500원 부담, 15,000원 초과 시 본인부담률 30%	20,000원까지 본인부담률 10% 25,000원까지 본인부담률 20% 25,000원까지 초과 시 본인부담률 30%
아동 입원	본인부담률 (2017년)	연령에 따라 10~20% 부담	15세 이하 5% 동일 적용
아동 치과	치아 홈 메우기 본인부담률	30~60%	10%
	광중합형 복합레진 충전	건강보험 미적용	12세 이하 건강보험 적용
소아재활	어린이재활 인프라 개선	민간 어린이재활병원 서울 1개소	권역별 어린이 재활병원 확충 추진

		현행	개선
여성	난임시술 (2017년)	전액 비급여, 소득 수준에 따라 차등 지원	소득과 관계없이 필요시술(일부 제외) 급여 적용
	부인과 초음파 (2018년)	4대 중증질환 확진 또는 의심자	모든 여성
장애인	장애인보호조기 급여대상자 (2018-2020년)	육창예방방식: 지체장애인, 이동식리프트: 척수, 뇌병변 환자	육창예방방식: 뇌병변장애 추가 이동식리프트: 신경근육질환 추가
5. 소득 하위 계층 본인부담 상한액 인하			
소득 수준별 본인부담 상한액	1분위	122만 원(2017년)	80만 원(2018년)
	2-3분위	153만 원(2017년)	100만 원(2018년)
	4-5분위	205만 원(2017년)	150만 원(2018년)
6. 재난적 의료비 지원 제도화			
대상 질환		암, 심장, 뇌, 희귀난치질환	모든 질환
추가지원		없음	소득기준 지원 상한 기준을 다소 초과하더라도 지원이 필요한 경우 심사를 통해 지원

자료: 보건복지부 보도자료(2017. 8. 9.)

## 1. 정책 1: 비급여 해소 및 발생 차단

한국의료패널의 특성상 의학적 비급여의 건강보험 편입에 따른 수혜자 식별이나 그 혜택의 배분 상태를 확인할 수 있는 정보가 존재하지 않는다. 이에 정책 1의 개입효과는 국회예산정책처 건강보험 보장성 강화 대책에 따른 소요재정 추계에서 가정한 연차별 건강보험보장률 확대 계획과 이의 항목별 소요재정 규모의 비중을 활용하여 평균적인 수혜비율로 반영하였다. 이때, 개인들의 구체적인 의료 서비스 이용 항목이 세분화되어 조사된 정보가 부재하다는 점에서 제도 개편에 따른 혜택이 균등 배분되는 것으로 가정하였다.<sup>39)</sup>

김윤희(2017)가 추계한 예비·선별급여화, 3대 비급여 및 수가체계 개편에 따른 소요재정의 누적비율은 <표 5-4>와 같다.

39) 일반적으로 경제학에서는 확률분포의 형태를 알 수 없고, 이를 추정할 수 있는 명확한 이론적 근거가 없는 경우 균등분포를 가정한다.

〈표 5-4〉 정부 건강보험 보장성 강화 대책에 따른 누적소요재정 항목별 비율

	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
누적소요재정 합계	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
1) 예비/선별급여	0.3214	0.3308	0.3574	0.3767	0.3822
2) 3대비급여	0.2525	0.2716	0.2603	0.2525	0.2470
3) 신포괄등수가체계	0.0252	0.0356	0.0406	0.0452	0.0527
4) 취약계층부담완화	0.2689	0.2542	0.2419	0.2304	0.2252
5) 소득 수준에 비례한 본인부담 상한 설정	0.1038	0.0865	0.0814	0.0789	0.0782
6) 재난적 의료비 지원 대상 확대	0.0282	0.0214	0.0184	0.0163	0.0148
<b>1)~3) 합계</b>	<b>0.5992</b>	<b>0.6380</b>	<b>0.6583</b>	<b>0.6744</b>	<b>0.6818</b>

자료: 김윤희(2017:32) 표 24. 수정인용.

건강보험 보장성 강화대책(2017. 8. 9.)에 따르면 건강보험보장률을 2015년 기준 63.4%에서 70%로 확대 시 1인당 환자본인부담금이 18% 감소한다(김윤희 2017:32). 즉, 건강보험보장률 1%포인트 상승 시 본인부담금이 평균 2.3% 감소하는 것으로 연차별 보장률 인상 계획에 따른 본인부담 인하 비율은 2018년에 11.2%이며, 위의 소요재정 비중으로 파악한 정책 1에 기인한 본인부담금 인하율은 6.7%이다.

〈표 5-5〉 정책 1에 따른 본인부담금 절감 비율의 산출

	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
보장률계획	64	67.5	68.5	69	69.5	70
2015년 기준선 대비 확대수준(%p)	0.6	4.1	5.1	5.6	6.1	6.6
본인부담 인하 비율(%)	1.6364	11.1818	13.9091	15.2727	16.6364	18.0000
정책1의 본인부담 절감 비율(%)	1.1845	6.6996	8.8736	10.0540	11.2200	12.2725

2015년 대비 2018년의 개인별 의료비부담 절감 비율 6.6996%를 본인부담이 있는 개인들에 일괄적으로 적용하여 2018년 기준 정책 1의 개입효과를 측정하였다.

한편, 동 제도 개편의 혜택은 개인 및 가구의 의료특성에 따라 차등적으로 배분될 것이나, 자료의 부재로 균등배분됨을 가정함에 따라 소득계층별 의료비 절감효과가 왜곡되어 나타날 수 있는 가능성을 배제하기는 어렵다. 이러한 점에서 동 제도 개편의 영향을 원천적으로 배제했을 경우에 대해서도 병행하여 검토한다. 즉, 각 정책 개입에 따른 의료비 절감액(B1~B4) 계산 시, 정책 1~4에 따른 절감효과가 상호독립적인 관계가 아니며, B3과 B4의 경우 정책 1의 개입 여하에 따라 크기가 달라짐을 고려한다는 것이다.



## 2. 정책 2: 취약계층 의료비 부담 완화

건강보험 보장성 강화대책(2017. 8. 9.)에 따른 취약계층 대상자별 의료비 부담 완화 계획은 다음과 같다.

〈표 5-6〉 취약계층 대상자별 의료비 부담 완화

취약계층	항목		현행	강화 대책
노인	치매	중증치매	본인부담률 입원 20%, 외래 30~60%	본인부담률 10%
		검사비용	MRI, 신경인지검사 약 100만 원 소요	20만~40만 원 수준으로 인하
	치과	틀니, 임플란트	본인부담률 50%	본인부담률 30%
	외래	의원급 의료기관 이용 시	15,000원까지 1,500원 정액 부담 15,000원 초과 시 30% 본인부담	20,000원까지 10% 본인부담 25,000원까지 20% 본인부담 25,000원 초과 시 30% 본인부담
아동	입원		연령에 따라 본인부담률 10~20%	15세 이하 본인부담률 5%
	치과	치아홈메우기	본인부담률 30~60%	본인부담률 10%
		광증합형 복합 레진 충전	비급여대상	건강보험 적용(12세 이하)
	소아재활	어린이재활인프라 개선	어린이재활병원(민간) 서울 1개소	권역별 어린이 재활병원 확충
여성	난임시술		전액 비급여(소득 수준에 따라 차등 국·비 지원)	필수시술 건강보험 급여(일부 약제, 검사 제외)
	부인과 초음파		4대 중증질환 확진 또는 의심자	모든 여성
장애인	장애인보조기 급여대상자		육장예방방식: 지체장애인 이동식리프트: 척수, 뇌병변	뇌병변장애 추가 신경근육질환 추가

자료: 보건복지부(2017); 김윤희(국회예산정책처, 2017)에서 재인용.

정책 2 관련 대상자 및 필요정보, 진료 내역별 의료비 지출 변수의 생성 방법은 아래 표에 정리되어 있다.

〈표 5-7〉 취약계층 대상자별 의료비 부담 완화 관련 필요정보 및 구축 방법

취약계층	항목별 필요정보		관련정보 유무	활용 데이터명	산출 변수 및 방법
노인	치매	노인 치매 여부	O	T15ER T15OU T15IN T15CD	응급/외래/입원 진단코드 및 만성질환 코드 활용 (F00-F03, G30)
	치과	치과 치료내용 (임플란트, 틀니)	O	T15OU	치과 치료내용(임플란트, 틀니, 치아홈메우기, 충치치료)별 진료 여부, 진료횟수, 진료비 내역 산출

취약 계층	항목별 필요정보		관련정보 유무	활용 데이터명	산출 변수 및 방법
	외래	외래 이용기관 종류	O	T15OU	의료기관 종별 이용횟수, 진료비 내역 산출
		외래 이용기관별 진료비	O	T15OU	
아동	입원	입원서비스 진료비	O	T15IN	의료기관 종별 이용횟수, 진료비 내역 산출
	치과	치과 치료내용 (홈메우기, 충치치료)	O	T15OU	치과 치료내용(임플란트, 틀니, 치아홈메우기, 충치치료)별 진료 여부, 진료횟수, 진료비 내역 산출
여성	난임 시술	난임 시술 필요 여부	X	-	-
	부인과 초음파	검사 종류	△ (외래)	T15OU	부인과 질환 외래진단코드* & 여성; 초음파검사 여부 및 횟수 추정
장애인	장애인 보조기	장애종류	O	T15IND T15OU T15IN T15CD	가구원 정보 중 장애 종류: 뇌병변장애 여부 추정, 외래/입원 진단코드 및 만성질환 코드: 신경근육질환** 여부 추정
		보조기 구매 여부	△	T15HH	가구 의료비 지출 정보 중 의료기기 구매/임대/수리 활용 가능

\*부인과 질환 코드(KCD-6): 악성신생물(C00~C97), 제자리 신생물(D00~D09), 양성신생물(D10~D36), 행동양식 불명 또는 미상의 신생물(D37~D44, D47, D48), 유방의 장애(N60~N64), 여성골반 내 기관의 염증성 질환(N70~N77), 여성 생식기관의 비염증성 장애(N80~N98)(보험사 일반 부인과 질환 분류 기준을 포괄적으로 적용, 신생물 코드는 모두 포함).

\*\*신경근육질환 코드(KCD-6): 일차적으로 중추신경계통에 영향을 주는 계통성 위축(G10-G14), 추체외로 및 운동장애(G20-G26), 중추신경계통의 탈수초질환(G35-G37), 근신경 이행부 및 근육의 질환(G70-G73)(신경계통 질환코드(G) 중 마비 및 운동장애 관련 코드를 포괄적으로 포함).

정책 2의 경우 한국의료패널 데이터의 한계로 지원 항목별 의료비 절감분을 추정하지 못하는 여성과 장애인은 제외하고, 노인과 아동 대상 효과만 반영하였다. 먼저 노인과 관련하여, 노인외래정책제 개선의 효과는 2018년도 현행 제도에서의 건강보험 부담액 대비 제도 개편 후 추가 건강보험부담액 비율(김윤희, 2017)을 65세 이상 노인의 외래본인부담금에 적용하여 해당 절감분을 산출하였다.

〈표 5-8〉 노인 외래정책제 개선에 따른 건강보험 급여비 추가지출 추계

(단위: 억 원)

금액구간		2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	합계
현행제도	15,000원이하	13,252	13,365	13,481	13,601	13,723	67,423
	15,000~ 20,000원	5,772	6,562	7,516	8,663	10,037	38,551
	20,000~ 25,000원	1,302	1,356	1,414	1,478	1,546	7,097
	25,000~ 30,000원	1,637	2,182	3,017	4,321	6,385	17,542
	30,000원 초과	32,863	49,277	75,569	118,000	186,855	462,564
합계(A)		54,826	72,743	100,998	146,062	218,547	593,176
건강보험 급여비 추가지출	15,000원이하	221	207	193	178	164	964
	15,000~ 20,000원	606	619	636	656	678	3,195
	20,000~ 25,000원	186	194	202	211	221	1,014
	25,000~ 30,000원	0	0	0	0	0	0
	30,000원 초과	0	0	0	0	0	0
합계(B)		1,013	1,020	1,031	1,045	1,063	5,173
B/A		0.0185	0.0140	0.0102	0.0072	0.0049	0.0087

자료: 김윤희(2017:49) 표 하단 수정인용.

노인치과치료의 경우 65세 이상 노인의 임플란트 및 틀니 본인부담금에 본인부담률 50%에서 20% 인하 시 절감률을 각각 적용하여 의료비절감분을 산출하였다. 65세 이상이면서 치매환자인 경우 입원비와 외래 본인부담금에 대하여 해당 절감률(치매입원비 20%→10%; 치매외래 30~60%→10% 인하 시)을 적용하여 각각의 의료비절감분을 계산하였다.

아동의 경우도 노인과 유사한 방식으로 의료비절감분을 산출하였다. 우선, 아동입원비의 경우 0~5세와 6~15세를 구분하여 각각의 입원비부담금에 해당 절감률(0~5세 아동의 입원비부담률 10→5% 인하 시 절감액과 5~15세 아동의 입원비부담률 20%→5%인하 시)을 적용하여 의료비절감분을 산출하였다. 다만, 28일 미만 신생아 여부는 한국의료패널을 통해 확인이 불가능한 관계로 반영하지 못했다.

아동 치아홈 메우기의 경우 아동 연령을 임의대로 12세 이하로 제한하여 같은 방식으로 본인부담률 30~60% → 10%로 인하 시 절감액을 산출하였다.

### 3. 정책 3: 본인부담 상한액 인하

〈표 5-9〉 소득 하위계층 본인부담 상한액 인하

소득분위	소득 수준별 본인부담 상한액	
	현행	개선
1분위	122만 원('17)	80만 원('18)
2~3분위	153만 원('17)	100만 원('18)
4~5분위	205만 원('17)	150만 원('18)

자료: 보건복지부 보도자료(2017. 8. 9).

보험료부과소득 10분위 대신 한국의료패널의 가중치 적용 가구총소득 10분위 기준으로 다음과 같이 제도 변화의 효과를 시산하였다. 먼저 제도 변화 전 소득분위별 상한액 적용 시의 환급액을 추정한다. 이때 본인부담금 총액은 입원, 외래, 응급의 본인부담금만 계산하였다(각각의 약제비 제외). 별도로 상한제적용 기준액 이하 시 환급액을 추정하고, 제도 개편 전후의 차액을 제도변화에 따른 의료비절감액으로 파악하였다.

### 4. 정책 4: 재난적 의료비 제도 개선

재난적 의료비 지원 제도는 입원 환자나 고액의 외래 진료를 받는 환자들에 대하여 가구 소득 수준에 따라 의료비가 연간소득의 일정 비율을 초과할 경우 비급여를 포함한 본인부담비용을 연간 2000만 원 범위 안에서 지원하는 제도이다.

〈표 5-10〉 재난적 의료비 지원 제도 개선

	현행	개선
사업명	중증질환 재난적 의료비 지원사업	재난적 의료비 지원사업
대상질환	4대 중증질환(암, 심장, 뇌, 희귀난치질환) 및 중증화상 환자	모든 환자
소득기준	저소득층(의료급여수급권자, 차상위계층, 건강보험가입자 중 기준중위소득 120% 이하)	소득 하위 50%

자료: 보건복지부(2017); 김윤희(국회예산정책처, 2017)에서 재인용.

건강보험 보장성 강화대책(2017. 8. 9.)에 따른 재난적 의료비 지원 제도화 계획 관련 대상자를 식별하기 위하여 아래와 같이 새로운 정보변수를 생성하였다.

〈표 5-11〉 재난적 의료비 지원 제도화 관련 필요정보 및 구축 방법

필요정보		관련 정보 유무	활용 데이터명	산출 변수 및 방법
의료급여 수급권자 여부		O	T15IND	가구원 정보 의료보장형태 활용 (의료급여 1종, 2종)
차상위계층 여부		X	-	-
가구 소득 정보	총 가구소득	O	T15HH	연간 총 가구소득 변수 활용
	총 가구소득 10분위 (가중치 적용)	O		총 가구소득 10분위 변수 활용
4대 중증질환자 여부		O	T15OU T15IN T15CD	외래/입원 진단코드 및 만성질환 코드* 활용, 4대 중증질환 여부 추정

주: 중증질환자 산정특례 대상(상병코드만 적용, 수술코드 적용 불가), 희귀난치성질환자 산정특례 대상 코드 적용(본 인일부부담금 산정특례에 관한 기준, 2017. 10. 1. 기준).

정책 4의 영향을 받는 대상자 식별 및 시산의 방법은 다음과 같다. 우선 한국의료패널 상 확인되는 의료급여수급권자 정보, 연도별 가구원 수에 따른 기준중위소득 및 최저생계비에 기초하여 차상위계층, 건보가입자 중 수혜 대상자, 4대 중증질환자를 확인해 재난적 의료비지원 대상을 파악하였다. 이들의 개인의료비 상한액과 초과분 환급액을 산출 적용하여, 제도 확대 전의 재난적 의료비 지원 수혜금액을 계산하였다.

이때, 차상위 계층의 식별은 의료급여수급자가 아니면서 가구원 수별 가구총소득(월 평균 변환)이 2018년도 생계급여선정기준 금액 120% 이하인 경우, 차상위계층으로 구분하고 4대 중증질환 여부를 적용하여 대상자를 선별하였다. 그리고 일반 건강보험 가입자 중 가구원 수별 가구총소득 월액이 2018년도 기준중위소득금액의 120% 이하 이면서 4대 중증질환자인 경우도 정책 대상자로 식별하였다.

〈표 5-12〉 2018년도 기준중위소득 및 생계급여선정기준

(단위: 원/월)

구 분	1인가구	2인가구	3인가구	4인가구	5인가구	6인가구	7인가구
기준중위소득	1,672,105	2,847,097	3,683,150	4,519,202	5,355,254	6,191,307	7,027,359
생계급여선정 기준금액	501,632	854,129	1,104,945	1,355,761	1,606,576	1,857,392	2,108,208

주: 8인 이상 가구의 기준 중위소득: 1인 증가 시마다 3만 6052원씩 증가(8인가구: 786만 3411원).

자료: 보건복지부(2017). 보건복지부 고시 제2017-139호.

다음으로 의료비 지출이 있는 소득하위 50%에 대한 제도 확대 환급액을 산출하고, 제도 확대 이후 수혜금과 제도 확대 전 수혜금의 차이로서 제도개편에 따른 절감액을 계산하였다. 그런데 이와 같은 주어진 제도 확대 계획 정보에 따른 절감액 산출 방식의 결과 6~10분위 계층의 경우 제도 개편으로 오히려 음(-)의 혜택(손해)이 나타날 수 있다. 이전에 혜택을 받던 사람들이 제도가 확대되어 오히려 불이익을 받는다는 것은 일반적으로 수용되기 어렵다는 점에서 이전의 수혜를 동일하게 얻는다고 가정하였다.

## 제2절 분석 결과

### 1. 개인의료비 부담 완화 효과

〈표 5-13〉은 가구소득 수준에 따른 개인의료비 절감 비율을 통해 개인정책별 개인 의료비 부담 완화 효과를 보여 준다. 이때 개인의료비 부담(M)은 정책 개입 전의 개인 입원본인부담+개인입원비급여+개인입원처방약값+개인외래본인부담금+개인외래비급여+개인외래처방약값+개인응급본인부담금+개인응급비급여+개인응급처방약값의 합계액이다. B1~B4는 각 정책에 따른 의료비절감액을 의미한다.<sup>40)</sup>

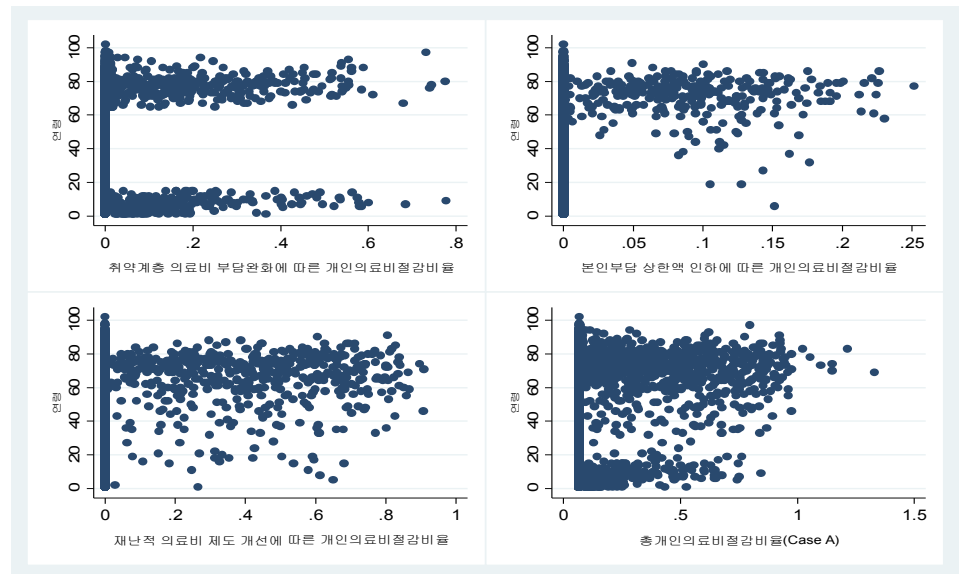
〈표 5-13〉 가구소득 5분위별 개인의료비 절감 비율

소득분위	정책 1(비급여 해소 및 발생 차단) 반영, Case A					정책 1 미반영, Case B			
	비급여 해소 및 발생차단 (B1/M)	취약 계층 의료비 부담 완화 (B2/M)	본인부담 상한액 인하 (B3/M)	재난적 의료비 제도 개선 (B4/M)	전체 보장성 강화	취약 계층 의료비 부담 완화 (B2/M)	본인 부담 상한액 인하 (B3/M)	재난적 의료비 제도 개선 (B4/M)	전체 보장성 강화
(전체) obs. 18,109	6.70%	0.88%	0.19%	1.44%	9.21%	0.88%	0.22%	1.43%	2.52%
Q1	6.70%	2.11%	0.68%	4.44%	13.93%	2.11%	0.79%	4.38%	7.28%
Q2	6.70%	0.89%	0.36%	2.83%	10.78%	0.89%	0.41%	2.80%	4.11%
Q3	6.70%	0.75%	0.07%	1.04%	8.56%	0.75%	0.08%	1.03%	1.86%
Q4	6.70%	0.54%	0.00%	0.00%	7.24%	0.54%	0.00%	0.00%	0.54%
Q5	6.70%	0.50%	0.00%	0.00%	7.20%	0.50%	0.00%	0.00%	0.50%

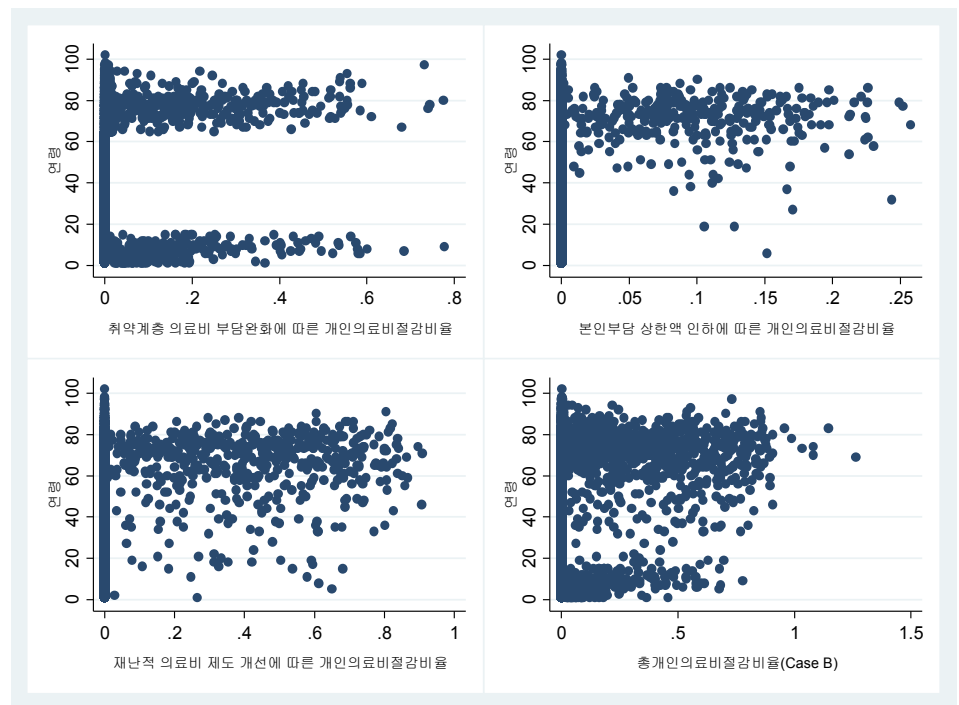
보장성 강화 정책에 따른 연령별 개인의료비 절감 비율의 분포는 [그림 5-1]과 같이 확인할 수 있다. [그림 5-2]는 정책 1을 배제한 경우의 연령별 산포도이다.

40) 여기서 개인의료비부담(M)의 범위는 조사된 모든 개인의료비지출 규모보다 작게 한정됨에 따라 일부 사람들의 총 절감 비율이 1을 초과하는 것으로 계산될 수 있음.

[그림 5-1] 보장성 강화 정책에 따른 연령별 개인의료비 절감 비율 분포(Case A)



[그림 5-2] 보장성 강화 정책에 따른 연령별 개인의료비 절감 비율 분포(Case B)





## 2. 가구의료비 부담 완화 방향

보장성 강화 정책 개입 단계별 정책효과를 가구소득지니계수의 변화를 통해 살펴본다. 이때 가구균등화 처분가능소득은 민간보험수혜금을 포함한 가구총소득에서 민간보험 월납입료와 특약보험료 및 가구원의 의료비본인부담합계액을 차감한 것으로 정의하고, 가구원 수의 제곱근으로 나누어 균등화하였다. 의료비 본인부담액은 정책 1에서 정책 4까지 순차적으로 적용된 순부담을 의미하며, 정책 1의 반영 여하에 따라 Case A와 Case B로 구분하였다.

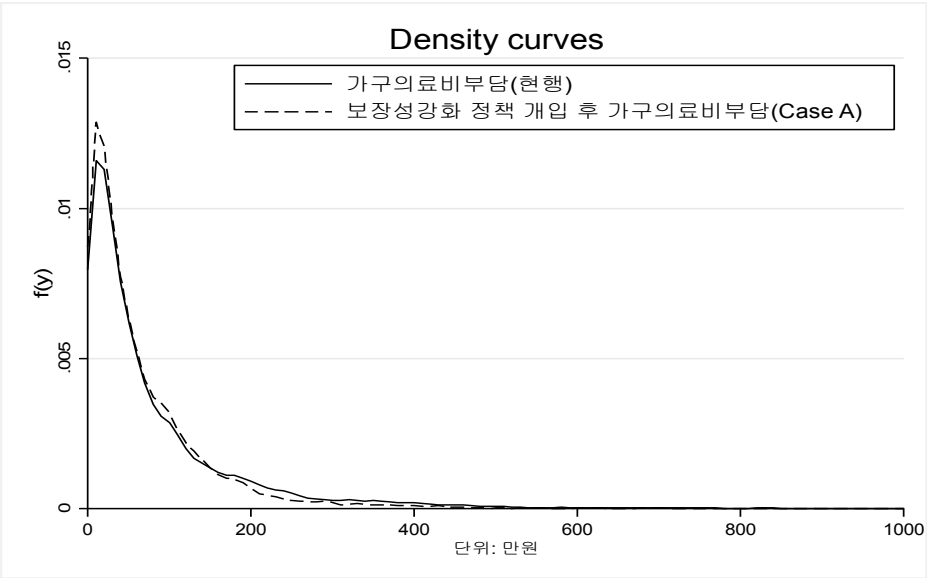
인구가중치를 적용하여 정책 개입 단계별 가구균등화처분가능소득을 기준으로 지니계수를 측정한 결과는 다음의 표와 같다.

〈표 5-14〉 보장성 강화 단계별 가구균등화처분가능소득 지니계수

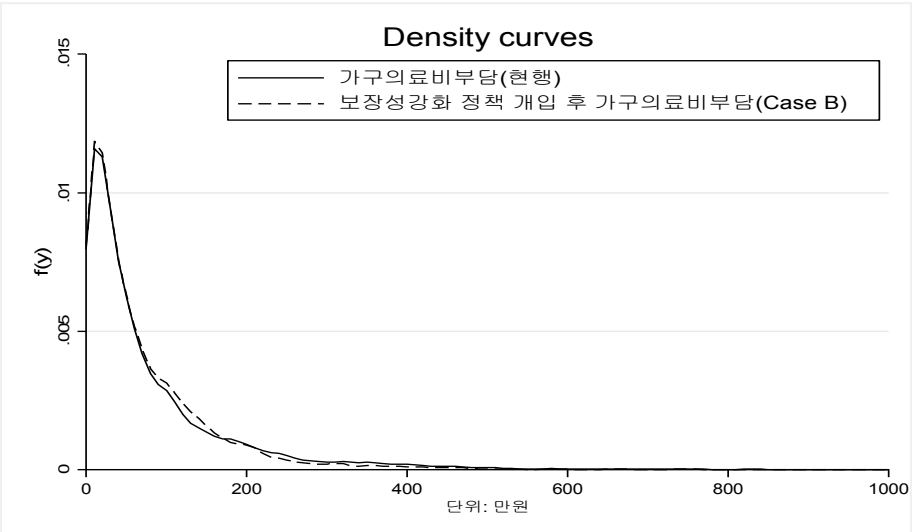
구분	Case A(정책 1 반영)	Case B(정책 1 미반영)
현행(A)	0.3603	0.3603
정책 1	0.3593	0.3603
정책 1+2	0.3591	0.3601
정책 1+2+3	0.3588	0.3597
정책 1+2+3+4(B)	0.3556	0.3566
불평등완화 효과(A-B)	0.0047	0.0038

[그림 5-3]과 [그림 5-4]를 통해 보장성 강화 정책 개입 전후의 가구의료비 부담 분포의 변화를 볼 수 있다.

[그림 5-3] 보장성 강화 정책 개입에 따른 가구의료비 부담 분포 변화(Case A)



[그림 5-4] 보장성 강화 정책 개입에 따른 가구의료비 부담 분포 변화(Case B)



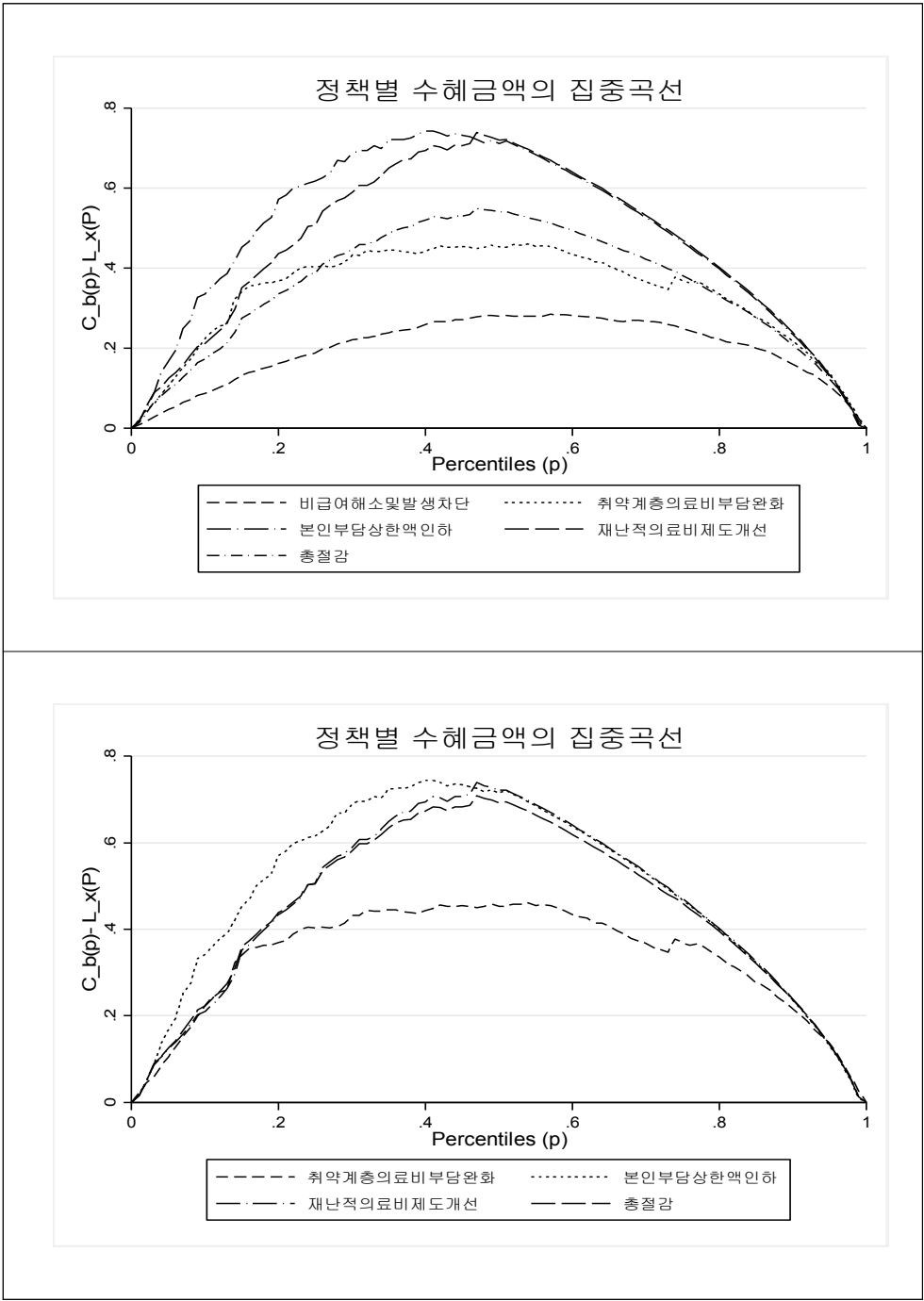
한편, <표 5-15>는 가구총의료비부담 대비 수혜금액의 비율을 통해 가구소득 수준 별 가구의료비 절감효과를 보여 준다.

〈표 5-15〉 가구소득 5분위 기준 가구총의료비부담 대비 수혜금액의 평균 비율

소득분위	정책 1(비급여 해소 및 발생 차단) 반영, Case A					정책 1 미반영, Case B			
	비급여 해소 및 발생차단 (B1/M)	취약계층 의료비 부담 완화 (B2/M)	본인부담 상한액 인하 (B3/M)	재난적 의료비 제도 개선 (B4/M)	전체 보장성 강화	취약계층 의료비 부담 완화 (B2/M)	본인 부담 상한액 인하 (B3/M)	재난적 의료비 제도 개선 (B4/M)	전체 보장성 강화
(전체) n= 6,426	6.70%	0.95%	0.31%	2.26%	10.22%	0.95%	0.36%	2.23%	3.54%
Q1	6.70%	2.16%	0.75%	4.58%	14.19%	2.16%	0.86%	4.52%	7.54%
Q2	6.70%	1.07%	0.55%	3.99%	12.32%	1.07%	0.64%	3.96%	5.67%
Q3	6.70%	0.56%	0.08%	1.66%	9.00%	0.56%	0.10%	1.64%	2.30%
Q4	6.70%	0.28%	0.00%	0.00%	6.98%	0.28%	0.00%	0.00%	0.28%
Q5	6.70%	0.29%	0.00%	0.00%	6.99%	0.29%	0.00%	0.00%	0.29%

개별 정책 개입에 따른 수혜금액의 소득 수준별 집중도를 다음의 그림을 통해 살펴볼 수 있다.

[그림 5-5] 개별 제도 확대에 따른 가구균등화 수혜금액의 집중곡선



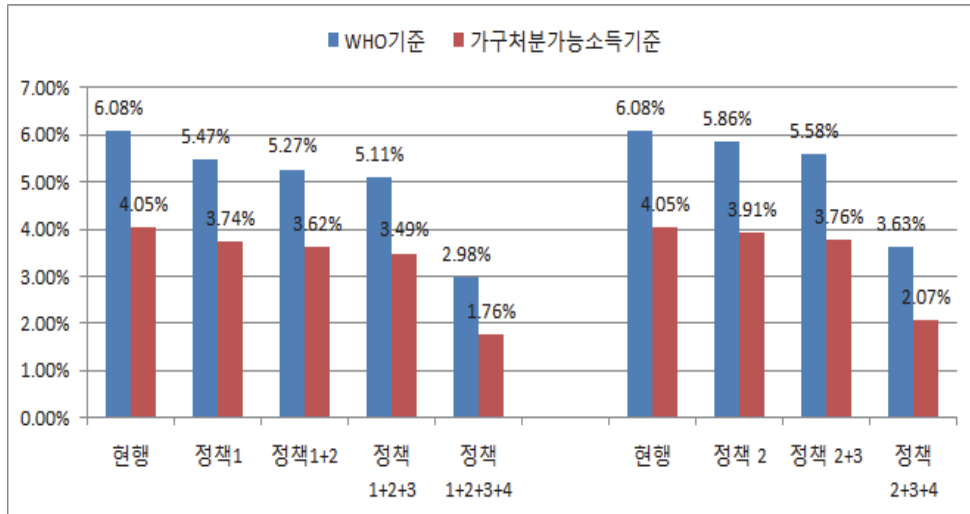
한편, 한국의료패널 데이터의 개인정보를 통해 확인되는 질환을 기준으로 가구건강 특성을 단순만성질환가구, 복합만성질환가구, 치매환자가구, 4대중증질환가주로 구분하여 정책효과를 살펴보았다. 단순 또는 복합만성질환 가구는 우선 가구원의 만성질환 여부와 질환 개수를 기준으로 가구원 중 1명 이상이 복합만성질환자(2개 이상)인 경우 복합만성질환가구, 단순만성질환 가구원이 있는 경우 단순만성질환가주로 구분하였다. 치매환자가구는 가구원 중 치매확정 진단을 받은 가구원이 1인 이상인 경우이며, 가구원 중 1명 이상이 4대 중증질환인 경우 4대중증질환가주로 분류하였다. 가구건강 특성별 가구의료비 절감 비율은 <표 5-16>과 같다.

<표 5-16> 가구건강특성별 가구총의료비부담 대비 수혜금액의 평균 비율

구분	정책 1(비급여 해소 및 발생 차단) 반영, Case A					정책 1 미반영, Case B			
	비급여 해소 및 발생차단 (B1/M)	취약계층 의료비 부담 완화 (B2/M)	본인부담 상한액 인하 (B3/M)	재난적 의료비 제도 개선 (B4/M)	전체 보장성 강화	취약계층 의료비 부담 완화 (B2/M)	본인부담 상한액 인하 (B3/M)	재난적 의료비 제도 개선 (B4/M)	전체 보장성 강화
단순 만성질환 가구	6.70%	0.59%	0.16%	1.79%	9.25%	0.59%	0.18%	1.78%	2.56%
복합 만성질환 가구	6.70%	1.13%	0.44%	3.34%	11.61%	1.13%	0.50%	3.30%	4.93%
치매환자 가구	6.70%	13.28%	0.31%	4.38%	24.66%	13.28%	0.35%	4.34%	17.97%
4대중증 질환가구	6.70%	1.52%	0.69%	1.50%	10.41%	1.52%	0.78%	1.49%	3.78%

마지막으로 보장성 강화 정책에 따른 재난적 의료비 발생 가구 비율의 변화를 살펴 보았다. 이때 지불능력은 Ke Xu(2005, WHO)의 정의와 가구총소득에서 생계비를 제외한 처분가능소득 두 가지 기준으로 살펴보았다.

[그림 5-6] 보장성 강화 정책 단계별 재난적 의료비 발생 가구 비율



비급여 해소 및 발생 차단을 포함한 보장성 강화 정책 개입을 통해 재난적 의료비 발생 가구 비율은 WHO 기준 50.9%(3.1%포인트 하락)(그림 5-6의 좌측), 가구처분가능소득기준 56.5%(2.29%포인트 하락)(그림 5-6의 우측)가량 줄어드는 것으로 측정되었다. 한편, 비급여 해소 및 발생 차단 정책 개입을 반영하지 않을 경우 재난적 의료비 발생 가구 비율의 감소율은 각각 40.3%(2.45%포인트)와 48.9%(1.98%포인트)로 정책 1을 반영했을 때보다 다소 낮게 나타난다.

〈표 5-17〉과 〈표 5-18〉은 보장성 강화에 따른 가구건강특성별 재난적 의료비 발생 가구 비율 변화를 비교하여 보여 준다.

〈표 5-17〉 보장성 강화에 따른 가구건강특성별 재난적 의료비 발생 가구 비율(Case A)

Case A	전체 가구		단순만성질환가구		복합만성질환가구		치매환자가구		4대중증질환가구	
	WHO	처분가능 소득	WHO	처분가능 소득	WHO	처분가능 소득	WHO	처분가능 소득	WHO	처분가능 소득
현행(A)	6.08%	4.05%	3.01%	1.82%	8.63%	5.71%	14.98%	11.36%	12.38%	8.53%
정책 1	5.47%	3.74%	2.73%	1.59%	7.74%	5.32%	14.66%	10.80%	11.52%	8.18%
정책 1+2	5.27%	3.62%	2.68%	1.59%	7.42%	5.13%	10.02%	7.91%	10.91%	7.89%
정책 1+2+3	5.11%	3.49%	2.60%	1.54%	7.20%	4.92%	10.02%	7.91%	10.54%	7.55%
정책 1+2+3+4(B)	2.98%	1.76%	1.24%	0.67%	4.32%	2.49%	5.62%	4.81%	9.40%	6.30%
A-B	3.10%p	2.29%p	1.76%p	1.15%p	4.31%p	3.22%p	9.36%p	6.55%p	2.97%p	2.23%p
감소율	50.9%	56.5%	58.6%	63.3%	50.0%	56.4%	62.5%	57.6%	24.0%	26.2%

〈표 5-18〉 보장성 강화에 따른 가구건강특성별 재난적 의료비 발생 가구 비율(Case B)

Case B	전체 가구		단순만성질환가구		복합만성질환가구		치매환자가구		4대중증질환가구	
	WHO	처분가능 소득	WHO	처분가능 소득	WHO	처분가능 소득	WHO	처분가능 소득	WHO	처분가능 소득
현행(A)	6.08%	4.05%	3.01%	1.82%	8.63%	5.71%	14.98%	11.36%	12.38%	8.53%
정책 2	5.86%	3.91%	2.96%	1.82%	8.28%	5.48%	10.57%	8.41%	11.81%	8.22%
정책 2+3	5.58%	3.76%	2.88%	1.79%	7.85%	5.24%	10.57%	8.41%	11.37%	7.90%
정책 2+3+4(B)	3.63%	2.07%	1.63%	0.87%	5.26%	2.91%	6.65%	5.16%	10.18%	6.77%
A-B	2.45%p	1.98%p	1.38%p	0.95%p	3.37%p	2.80%p	8.33%p	6.20%p	2.20%p	1.75%p
감소율	40.3%	48.9%	45.9%	52.0%	39.0%	49.1%	55.6%	54.6%	17.8%	20.6%

### 제3절 요약 및 한계

본 연구에서는 건강보험 보장성 강화라는 큰 틀 안에서 진행되는 세부적인 개입정책들의 복합적 영향이 미시적 측면에서 어떻게 배분될 것인가에 대한 사전적 검토를 위한 분석을 수행하였다. 주요 분석 결과는 다음과 같다.

보장성 강화 정책 개입에 따른 개인 및 가구의 의료비부담 절감효과는 소득 수준과 무관하게 적용되는 정책 1에도 불구하고 소득 수준이 낮을수록 크게 나타났다. 가구균등화 수혜금액(절감액)을 기준으로 보았을 때, 개별 정책의 누진도를 보면, 정책 3, 정책 4, 정책 2, 정책 1순으로 저소득층에게 유리한 구조임을 확인할 수 있다.

또한, 정책 1이 모든 소득계층에게 혜택이 적용되에도 불구하고, 미약하지만 소득불평등완화효과는 존재하는 것으로 나타났다. 건강특성별 가구의료비부담 절감 비율을 보면, 치매환자가구에서 전체 가구(Case A, B 각각 10.22%와 3.54%) 대비 5배(Case B)에서 2.4배(Case A) 크게 나타났다. 복합만성질환가구와 4대중증질환가구의 경우 전체 가구 절감 비율을 다소 상회하는 수준이었으며, 단순만성질환가구는 의료비 절감 비율이 9.25%(Case A)와 2.56%(Case B)로 전체 가구보다 낮은 수준(Case A, B 각각 9.25%와 2.56%)이다.

한국의료패널 데이터를 통해 확인한 재난적 의료비 발생 가구 비율은 치매환자가구에서 가장 높고(14.98%/11.36%), 다음으로 4대중증질환가구(12.38%/8.53%), 복합만성질환가구(8.63%/5.71%)로 전체 가구 발생 비율(6.08%/4.05%)보다 높게 나타나는 데 비해, 단순만성질환가구는 전체 가구 발생 비율의 절반 이하 수준(3.01%/1.82%)이다. 한편, 보장성 강화 정책 개입에 따른 재난적 의료비 발생 가구 비율 하락 폭은 치매환자가구에서 가장 크고, 다음으로 복합만성질환가구, 4대중증질환가구, 단순만성질환가구 순으로 나타났다.

전반적으로 보장성 강화 정책이 저소득층에게 유리하게 설계된 것으로 파악되지만, 4대중증질환 가구의 재난적 의료비 발생 비율은 정책효과를 반영한 이후에도 정책 개입 전 전체 가구 수준보다 높을 수 있다는 점에서 확인이 필요한 부분으로 보인다.

이상의 분석 내용은 현재 추진 중에 있는 정책의 기대효과에 대하여 제한적인 정보에 기초한 단순한 시산 결과에 국한된 것으로 다음과 같은 한계를 고려하여 해석에 유



의해야 한다.

첫째, 정책 효과 시산 결과는 가상적(counter-factual) 비교정태분석 모형에 기초한 것으로 개인들의 건강상태 변화나 제도 변화에 따른 의료이용 행태 변화를 반영하지 못한다. 둘째, 정책 시산에 필요한 구체적인 미시단위의 정보 부재로 건강보험 보장성 강화 정책의 모든 세부적 절차와 개입 과정들이 모형 내에 완벽하게 반영되지 못하였다. 이것은 우리 연구의 한계이기도 하지만 대부분의 정책효과 분석이 갖는 일반적인 문제로서, 앞으로 국민들의 의료행태와 관련한 정보의 공개와 이를 활용한 연구들이 축적되면 이러한 한계의 상당부분이 극복될 것으로 기대한다. 실제 건강보험 보장성 강화의 효과는 향후 관련 실증자료가 축적된 이후에 정확한 영향 측정과 평가가 이루어져야 할 것이다. 그럼에도 불구하고 본 연구가 갖는 의미는 상이한 정책대상과 목표를 갖는 정책들의 집합으로 구성된 건강보험 보장성 강화의 복합적인 영향이 연령이나 건강상태 또는 소득 수준과 같은 특성집단별로 어떻게 귀착되는가에 대해 사전적으로 살펴볼 수 있다는 것이다.



# 제 6 장

## 결론

- 제1절 결과 종합
- 제2절 정책 과제
- 제3절 연구의 한계



## 제1절 결과 종합

의료의 질 향상은 환자에게 필요한 최선의 의료서비스를 적시에 제공함으로써 치료 지연 또는 합병증 발생 등으로 인한 지출을 예방하고, 궁극적으로 인구집단의 건강 수준 향상에 기여하는 방식으로 비용대비가치 향상을 실현하는 핵심 접근이다. 따라서 의료의 질 향상은 의료시스템의 성과 향상과 상호관련성을 갖고 실현된다.

보편적 건강 보장(Universal Health Coverage)은 국가 의료시스템의 성과 모니터링을 위한 공통 프레임워크로 확산되고 있다. 보편적 건강보장의 틀은 의료의 질 향상과 형평성의 달성을 중요한 축으로 구성하고 있으며, 이는 상호관련성 측면에서 의료의 질 향상이 시스템의 핵심 성과의 향상을 전인하며 추진되어야 한다는 것을 의미하기도 한다.

이 연구는 2005년부터 2016년 또는 최근 연도까지 의료시스템의 성과와 질 향상에 대한 추이와 격차를 지표 단위로 분석하고, 문제 영역 또는 관심 정책을 심층 분석함으로써 의료의 질 향상을 위한 시스템 혁신의 진전을 점검하고 의료시스템의 성과 향상을 위한 정책 과제를 제안하는 것이다. 이를 위해 전문가 그룹을 구성하여 수정템플릿을 실시하고 8개 영역별 성과지표를 확정하였다.

국가 단위의 성과 보고는 정책 수립가가 문제와 상황을 파악하고 관련 문제에 대한 인식을 확대시키는 역할을 한다. 대부분의 보건의료시스템들은 투입과 활동에 집중된 데이터를 가지고 있으며, 결과 및 의료 질 관련 정보가 부족하다. 보다 체계적인 성과 공개 보고(public reporting)는 성과 향상에 중요하다. OECD 국가 중 국가 수준에서 질 정보가 수집 가능하고 국가 단위에서 성과가 공개 보고될 수 있는 국가는 10개국 이내로 많지 않다.

미국 AHRQ는 2003년 이후 2013년까지 매년 국가 의료 질 보고서와 국가 의료 격차 보고서를 별권으로 발표하다가 2014년부터 국가 의료 질과 격차 보고서로 통합 발표하고 있다. 보고서는 미국의 국가 의료 질 향상 전략 추진의 성과를 확인하는 정책 관련성을 제고하는 방향으로 보고서를 개정하고 있다. 이러한 방향은 국가 보고서를 발표하는 나라들의 공통 방향이다. 아울러, 성과지표 선정과 개발에서 환자 참여를 확대시키고 있다. 캐나다 온타리오주의 환자 파트너링 사업은 의료시스템 성과보고서의 환자안전 지표 선정과정에 환자를 참여시키는 좋은 벤치마킹 사례가 될 것이다.

이에 보고서는 미국 AHRQ의 국가 의료 질 및 격차 보고서의 틀을 반영하되 국내 상황에 맞게 지표를 구성하고 체계적으로 성과 변화를 확인하는 틀을 갖추었다. 그러나 여전히 지표의 대표성과 포괄성을 확보하기 위한 자료원이 충분하지 않다. 아울러, 인구집단을 대상으로 각 영역별로 지표 정보를 활용하여 소득계층 간 효과적인 서비스에 대한 접근에서 차이, 서비스 이용의 결과에서 차이가 있는지 검토하였다. 이 역시 향후 자료원의 확대와 연계하여 분석의 깊이와 범위가 확대되어야 한다.

우리나라 의료시스템은 기준 연도인 2005년을 기준으로 2016년 또는 최근까지 보건 의료 접근성을 크게 향상시키지 못하고 있다. 건강보험에서 비급여 본인부담률은 증가하고 있으나 경상의료비 중 가계직접부담 비율은 감소하고 있다. 전자는 필요한 치료서비스에 대한 불충분성을, 후자는 다양한 보건의료서비스에 대한 여러 제도적 보장의 결합 효과를 보여 준다고 할 수 있다. 향후 건강보험 보장성 확대 성과와 경상의료비 중 가계직접부담 비율의 감소가 연계되도록 건강보험의 보장성 확대 정책을 정교하게 추진할 필요가 있다.

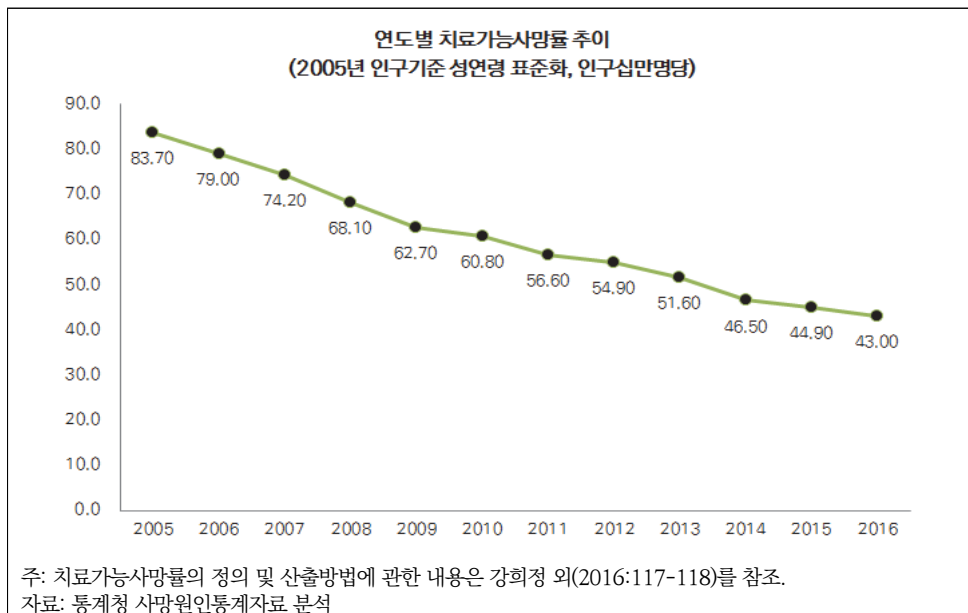
의료서비스가 필요하다고 인지한 사람들의 94%가 실제 의료를 이용하고 있다. 이는 2007년 83%에서 상당히 향상된 변화이다. 그러나 여전히 6%의 사람들은 경제적 문제로 의료에 접근하지 못하고 있다. 의료급여로 보장하는 이들이 전체 인구의 3%라고 할 때, 무시해서는 안 될 규모이다.

건강보험은 모든 국민이 보건의료시스템에서 필요서비스에 접근 가능하도록 보장하

는 제도적 장치이다. 건강보험에서 상대적으로 저소득층이 많이 분포하고 있는 지역가입자에서 최저소득층의 의료 접근성은 개선되고 있다. 하지만 여전히 직장가입자에 비해 소득계층 간 격차가 존재하고 유지되고 있다.

우리나라 의료시스템의 질을 대표하는 지표로서 치료가능사망률 추이를 확인할 수 있다(강희정 외, 2016:116-120). 다음 그림에서 보는 바와 같이 우리나라의 질 수준은 급격한 속도로 향상되어 왔다. 현재의 의료적 지식과 기술을 고려했을 때, 양질의 의료에 적시에 접근하면 사망하지 않았을 치료가능 사망이 2005년 인구 10만 명당 83.7명에서 2016년 43명까지 절반 수준으로 감소해 왔다.

[그림 6-1] 우리나라의 치료가능사망률 추이(2005~2016년)

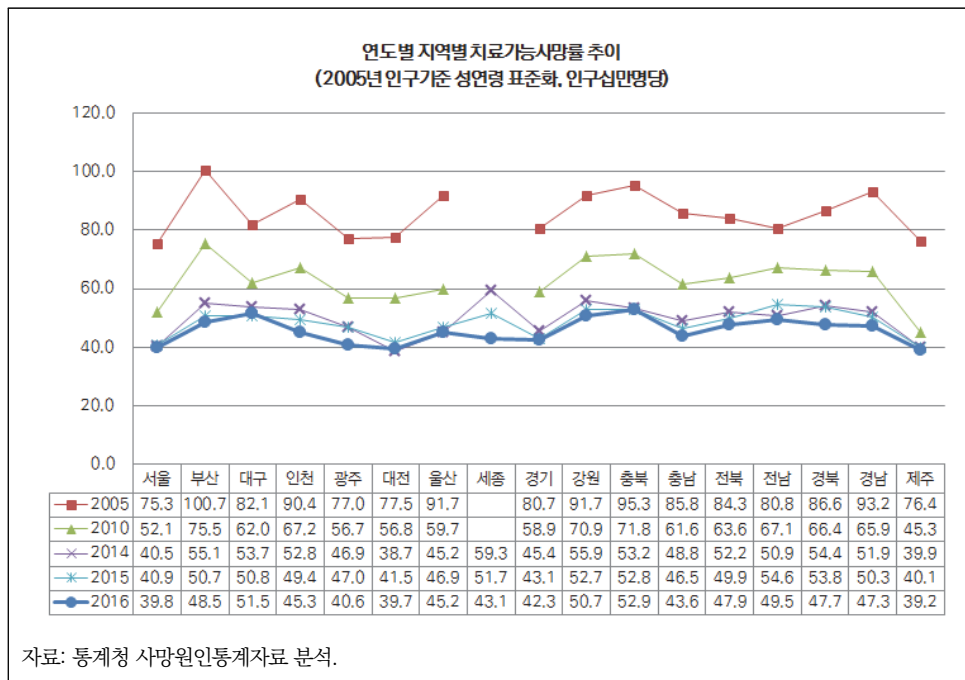


또한 의료 질의 세부 범주에서도 지속적으로 향상 성과를 보이고 있다. 다만, 의료연계는 빠른 속도로 저하되는 면이 있다. 여전히 환자안전과 의료연계 등 새로운 정책적 이슈와 관련된 영역은 측정 가능한 지표 산출과 관련 자료원이 부족한 상황이다. 아울러, 의료시스템 인프라가 크게 개선되지 않고 있어 의료의 질 향상을 위한 역량 부족이 우려된다.

생애주기별 욕구에 따른 효과적 서비스 제공과 환자안전에서 향상이 우세하다. 이 영역들은 인프라가 확충되는 영역으로 향후에도 지속적으로 관련 지표를 추가하고 성과를 모니터링할 필요가 있다. 반면에, 의료의 질 향상 역량을 보여 주는 시스템 인프라에서 개선이 부진한 것은 정부의 적극적인 개입과 투자가 필요함을 보여 준다.

지역별로 의료시스템의 성과에 차이가 있다. 의료시스템의 질을 평가하는 대표지표인 치료가능사망률은 지역별로 질 수준의 차이를 보여 준다. 2016년 기준 제주, 대전, 서울 지역의 치료가능사망이 가장 낮고 강원, 대구, 충북이 가장 높다. 그러나 2005년에 비해 지역 간 차이는 좁아지고 있다.

[그림 6-2] 17개 시도별 치료가능사망률 추이(2005~2016년)



또한 지역사회 단위로 시군구 단위 정보를 이용하여 치료가능사망과 일인당 의료비 지출의 관계를 분석함으로써 17개 시도의 지출 효율성을 평가하였다. 적시에 효과적 서비스에 접근했을 때 피할 수 있는 사망인 치료가능사망위험이 낮으면서 일인당 보건 지출이 낮은 지역은 상대적으로 지출의 효율성이 높은 지역이라고 할 수 있다. 광주,



대전, 경기, 서울이 여기에 해당되며, 상대적으로 치료가능사망위험과 보건지출이 모두 높은 지역은 (세종을 제외하고) 충북, 강원, 인천, 경북이다. 지역별로 세부 지표 단위의 추세를 확인함으로써 수준이 높은 영역과 부진한 영역을 확인하는 것은 지역사회 단위에서 보다 친밀한 방식으로 효과적 서비스에 대한 접근성과 결과를 향상시키는 데 기여할 것이다.

이 연구의 차별성은 단순히 성과의 추이만을 보는 것이 아니라 최근의 정책 방향과 성과를 연계하여 해석하고 주요한 이슈에 대해서는 심층적인 분석을 시행하는 것이다. 이는 관심 정책을 보다 정교하게 하는 근거를 제공할 뿐 아니라 정책의 성과를 점검하는 관계를 사전 설정하는 데 기여할 것이다.

이와 관련하여 정부의 건강보험 보장성 강화 정책에 대해 심층 분석을 시행하였다. 이는 시스템 성과 평가에서 확인된 접근성 확대의 필요성과 연계되며 국제적으로도 보장성 강화는 의료시스템의 성과 향상을 위한 핵심 기반이기 때문이다.

정부는 건강보험 보장성을 확대하는 정책을 지속적으로 추진하고 있다. 의료에 대한 접근 향상과 격차 해소 차원에서, 지난해 발표된 문재인 케어가 저소득층을 재정적으로 보호하면서 의료 접근의 수준을 확대하는지에 대한 정책의 적합성을 평가하였다. 한국의료패널 데이터를 이용한 계량적 분석 결과, 개인 및 가구의 의료비부담 절감효과는 소득이 낮아질수록 증가했으며, 저소득층의 재난적 의료비 발생 위험을 낮추는 방향성을 보여 주었다.

전반적으로 보장성 강화 정책이 저소득층에게 유리하게 설계된 것으로 파악되지만, 4대 중증질환 가구의 재난적 의료비 발생 비율은 정책효과를 반영한 이후에도 정책 개입 전 전체 가구 수준보다 높을 수 있다는 점에서 정책 개입에서 보다 정교한 접근이 요구된다.

그러나 이상의 분석 내용은 제한적인 정보에 기초한 단순한 시산 결과에 국한된 것으로 개인들의 건강상태나 제도의 변화에 따른 의료 이용 행태의 변화를 반영하지 않았고 정책의 모든 세부적 절차와 개입 과정들이 모형에 반영되지 못하고 있는 제한점이 있다. 그럼에도 불구하고 정책의 방향성을 검토하는 것은 앞으로 실제 정책을 추진할 때 유의해야 할 점을 사전에 확인하고 개입 성과를 확인하는 틀과 기초 정보를 제공하는 데 의의가 있다.

## 제2절 정책 과제

### 1. 보편적 건강보장을 위한 국가 성과 모니터링과 보고 체계 구축

국내의 많은 연구들이 건강 보장 수준을 측정하는 지표를 제안해 왔다. 보편적 건강 보장(Universal Health Coverage, UHC)이 보건의료시스템을 구축하는 포괄적 프레임워크의 일부로 정립되면서 건강보장 수준의 측정에 있어서 ‘지불능력에 관계없는 형평성 있는 의료 접근(equal excess to care irrespective of ability to pay)’은 중요한 성과 측정의 요소로서 강조되고 있다(WHO & World Bank 2013:2; Paris, V. et al. 2016:11).

모든 국민이 심각한 재정적 부담의 위험에 빠지지 않고 필요한 의료서비스를 이용할 수 있는 접근성의 보장은 국가 의료시스템의 성과를 향상시키는 출발점이다. Paris, V. et al.(2016:11)은 건강보장 수준의 측정에서 포함시켜야 할 성과 요소를 다음과 같이 정리하고 있다.

첫째, 지불능력에 관계없는 형평한 의료접근의 측정이다. 의료이용에서 소득 관련 불평등(inequalities) 측정은 접근성뿐 아니라 선호에서의 격차를 반영하고 있지만, 더 낮은 불평등 수준은 일반적으로 좋은 보장성 지표로 간주되고 있다.

둘째, 재정적 위험 보호에 대한 것이다. 이는 사람들이 갑작스러운 질병 발생으로 빈곤해지지 않도록 보호하는 것이다. 이에 대한 측정을 위해 대부분의 국가들은 설문조사를 통해 재정적 이유로 의료서비스 이용을 연기하거나 포기했던 경험을 묻는다. 재난적 의료비 지출에 노출된 인구의 비중은 OECD 국가들에서 재정적 보호 성과를 측정하는 공통의 지표이다.

셋째, 의사, 의약품, 의료장비의 이용가능성(availability of physician)에 대한 것이다. 적절한 보건재정과 별도로 의약품 및 의사의 접근성과 이용가능성과 같은 요소들은 보편적 보장을 달성하는 데 중요한 역할을 하고 있다.

넷째, 시간적 접근성(timely access)에 대한 것이다. 급여 서비스에 대한 오랜 대기 시간은 시술을 요구하는 환자의 의료 접근을 막을 뿐 아니라 건강을 악화시킬 수 있다.

다섯째, 의료서비스의 좋은 질, 숙련된 의사, 의약품 및 의료기기에 대한 안전 규제

등은 추가로 고려되어야 할 중요한 요소이다. 의료의 질은 복수의 차원으로 구성되며, OECD는 국가별로 적절한 정보시스템을 통해 여러 범주들에서 사용될 수 있는 지표 셋을 제안하고 있다.

여섯째, 예방·건강증진·재활의 접근성에 대한 것으로 보편적 건강 보장은 단지 치료에만 국한되지 않고 예방, 건강증진, 재활에 대한 적시의 질 좋은 접근을 포함한다.

OECD와 World Bank(2014:9)는 보편적 건강 보장의 진전을 모니터링하기 위한 지표 세트를 제안한 바 있으며, 지표는 두 개의 차원으로 구성된다. 첫 번째 차원인 필수 서비스 보장은 예방적(홍역 접종 또는 최소 4번의 산전방문) 또는 치료적(고혈압 또는 당뇨치료) 개입 서비스들에 대한 효과적 접근(접근한 인구 비중)으로 측정된다. 둘째는 재정적 보호로 두 개 지표에 의해 측정되는데, 재난적 본인부담 지출에서 보호되는 인구 비중, 본인부담 지출로 인한 빈곤화가 예방되는 인구 비중으로 구성된다.

벤치마킹할 수 있는 보편적 건강보장 모니터링 프레임워크는 다음과 같이 목적(goal), 타겟(target), 지표(measures)를 포함하고 있다.

#### ■ 목적(goal)

보편적 건강 보장 달성, 모든 사람들이 재정적 어려움을 겪지 않고 필요한 양질의 필수의료서비스를 받을 수 있도록 보장

#### ■ 타겟(target)

- 2030년까지 가구 소득, 지출 또는 재산, 거주지 또는 성별에 관계없이 전체 인구에 대해 필수 서비스 범위를 80% 수준까지 보장
- 2030년까지 모든 사람들을 의료서비스에 대한 본인부담지불로부터 100% 재정 보호

#### ■ 지표(measures)

##### 1. 의료서비스 보장(Health Service Coverage)

###### 1.1 예방

###### 1.1.1 전체: 예방서비스에 대한 일련의 개입 서비스 보장

1.1.1 형평성: 재산 5분위, 거주 지역, 성별로 층화하여 예방 서비스 보장 비교

## 1.2 치료

1.2.1 전체: 치료서비스에 대한 개입 서비스 보장

1.2.2 형평성: 재산 5분위, 거주 지역, 성별로 층화하여 치료 서비스 보장 비교

## 2. 재정적 보호 보장(Financial Protection Coverage)

### 2.1 의료비 지출로 인한 빈곤화

2.1.1 전체: 본인부담 의료비 지출로 인한 빈곤화로부터 보호된 인구 비율

2.1.2 형평성: 재산 5분위, 거주 지역, 성별로 층화하여 본인부담의료비 지출로 인한 빈곤화 또는 보다 심각한 빈곤화로부터 보호된 가구 비율 비교

### 2.2 재난적 지출

2.2.1 전체: 재난적 본인부담 의료비 지출의 발생으로부터 보호받은 가구 비율

2.2.2 형평성: 재산 5분위, 거주지역, 성별로 층화하여 재난적 본인부담 의료비 지출로부터 보호받은 가구 비율 비교

자료: WHO와 World Bank(2014:9)

건강보험 보장성 강화 정책은 단순히 건강보장률 향상에만 집중할 것이 아니라 의료 시스템의 목적 달성을 위한 다양한 측면에서 성과를 점검하고 형평성 있는 향상이 되도록 해야 한다.

## 2. 데이터와 측정의 질 향상을 위한 국가 성과 데이터 거버넌스 구축

국가 단위 성과 관리를 위해서는 공통의 평가 프레임워크를 바탕으로 성과 지표 산출과 관련된 다양한 유형의 자료 수집 및 관리 기관들이 참여하고 협의하는 성과 데이터 거버넌스 구축이 필요하다.

미국은 Healthcare Research and Quality Act를 통해 보건부 산하 정부 출연 연구기관인 AHRQ(Agency for Healthcare and Quality)가 매년 국가 의료 질 보고서(National Healthcare Quality and Disparities Report)를 작성하여 미국 의회에 제출하도록 규정하고 있다. 보건부는 질 향상 전략의 추진을 위해 관계기관 워킹그룹(Inter-Agency Working Group)을 운영하고 있으며, 비영리기구인 National Quality Forum을 통해 질 지표를 표준화하고 이를 질 측정의 근거로 사용하고 있다. 국가 질 향상 전략의 수립, 관계기관 워킹그룹 운영, 국가 의료의 질 보고서 작성은 모두 연관되어 있으며 그 성과 향상에 함께 작용한다고 할 수 있다(IOM, 2010:23-26; 강희정 외, 2013:475). 이러한 국가적 거버넌스 구조를 통해 보건부 산하 기관들은 보건부의 질 향상 전략 하에 기관별 주요 기능과 역할에 맞춘 하위 전략을 수립하고 국가 의료 질 보고서 작성에 필요한 성과 지표 또는 데이터를 제공하고 있다.

최근에 다양한 목적으로 평가 사업들이 확대되면서, 사업별로 관련 정책성과를 추적하는 성과 보고서가 발표되고 있다(〈표 6-1〉 참조). 문제는 이러한 보고서에 사용되는 자료원의 질 수준에 차이가 있다는 것이다. 초기의 모험적 지표 산출을 위해서는 아직 신뢰성이 확보되지 않은 행정자료나 조사 자료를 사용할 수밖에 없다. 그러나 안정적인 성과 관리체계를 갖추려면 사용되는 자료원을 지속적으로 정비해야 하며, 이를 위해서는 관련 데이터 생산 및 관리 조직들이 데이터 질 관리 방향을 협의하는 구조를 활성화시켜야 한다. 물론 이러한 운영은 국가 단위의 성과 관리 목표와 전략 수립을 바탕으로 이루어져야 한다.

〈표 6-1〉 국가기관별 보건의료 질의 구성요소<sup>1)</sup>에 따른 관리 범위

구분		보건의료 질의 구성요소		
		효과성 <sup>2)</sup>	안전성	반응성/환자중심성
보건복지부	응급의료기관평가	○	○	
	지역거점공공병원(지방의료원) 운영평가	○	○	○
질병관리본부	질병예방 및 관리, 의과학 연구	○	○	
한국보건사회연구원	한국의료패널	○		○
	환자조사(환자경험조사)		○	○
의료기관평가인증원	의료기관인증평가 치과병원인증평가 한방의료기관인증평가 복지부 지정제도의 기관 인증 <sup>3)</sup>	○	○	○
건강보험심사평가원	요양기관적정성평가 및 가감지급사업	○	○	
	전문병원 평가	○		
	건강보험 진료비 심사	○		
국민건강보험공단	건강검진기관(전문)평가	○	○	
	장기요양기관평가	○	○	○
한국산업안전보건공단	특수건강진단기관평가	○	○	
국립암센터	암검진기관 질평가사업	○	○	
	암전문의료기관평가	○	○	○
한국보건의료연구원	공익적 임상연구 근거평가	○	○	
대한병원협회	병원신입평가	○	○	

주: 1) 표에 제시된 보건의료 질의 구성요소는 OECD 보건의료 질 지표 프로젝트의 개념적 틀에 포함된 항목으로 구성하였음.

2) 보건의료 질의 구성 요소 중 적절성은 효과성에, 지속성 및 수용 가능성은 환자중심성에 포함.

3) 복지부의 연구중심병원, 완화의료전문기관 지정 조건으로 평가인증원의 의료서비스에 대한 의료기관 인증이 포함됨.

자료: 강희정 외(2013:59), 일부 수정.

복지부는 보건의료기본계획 수립에서 보건의료시스템의 성과 향상에 대한 국가 목표와 전략을 수립하고 이를 추진하는 운영체계로서 국가 성과 데이터 거버넌스를 포함해야 한다. 아울러, 이러한 내용의 수행을 법에서 규정함으로써 추진력을 갖출 필요가 있다. 왜냐하면 관계기관이 지속적으로 소통하고 각각이 생산하는 정보를 필요한 성과 지표 산출에 맞게 요청하고 제공하기 위해서는 이러한 활동의 근거가 필요하여 교환의

장소로서 국가 지표 포털 구축 등 관련 운영 예산과 조직을 필요로 하기 때문이다.

구체적으로 보건의료기본법에 보건의료시스템의 성과 향상을 위한 성과 관리체계 구축, 성과 보고, 보고의 주체 등에 대한 근거를 마련하고, 복지부 내 업무분장에서 복지부의 보건의료정책과가 각종 평가 활동과 관계된 산하기관, 부처, 부처 내 담당부서가 성과 지표 산출을 위해 공유, 지원, 협력하는 운영체로서 ‘관계기관 워킹그룹’을 운영하도록 규정할 필요가 있다. 아울러, 보건의료시스템의 국가 질 향상 전략이 수립되면 이와 연계하여 질 높은 의료에 대한 접근성 향상을 위해 국민건강보험 요양급여 서비스의 질 향상 전략이 수립되어야 할 것이다.

### 3. 보다 건강한 생활습관 실천의 확대

생애주기별 의료효과성 성과 변화에서, 건강식생활 실천의 최저소득층과 최고소득층간 격차는 최저소득층에 불리하게 확대되고 있으며, 성인과 노인의 유산소 신체활동과 근력 활동도 모두 저소득층보다 고소득층으로 갈수록 높아지는 경향성을 보였다.

건강하지 않은 행태는 비감염성 질환의 증가에 영향을 미치며 노동시장 성과에도 부정적인 영향을 미친다. OECD 자료에 의하면, 유럽 국가 대상 조사에서 비감염성 질환자의 낮은 고용확률(고혈압 0.94, 당뇨 0.86)이 보고된 바 있다(OECD, 2018c:사회정책장관회의자료). 건강하지 않은 생활습관을 통제하는 풍부한 공중보건활동이 존재한다. 의료시스템에서는 대표적으로 일차의료의 기능과 이를 보완하는 정보 제공 활동들이 있다. 프랑스는 신체활동 장려를 위한 정책으로 대국민 3대 전략(참여자 지원, 운영자 지원, 균형적 접근)을 추진하고 있다. 참여 지원 전략은 시설 지원, 생애 초기 접근(school to university)과 여성, 노인, 장애인 등 표적 접근을 위한 지역 단위 재정 지원을 포함한다. 운영자 지원 전략은 주요한 재정 운영 단위인 지역 당국, 민간 분야 여러 단체 지원을 포함한다. 균형적 접근은 국가적 범주에서 스포츠 부처와 관련 조직들이 모두 중요한 역할을 하도록 유도하는 것이다.

영국은 비만에 초점을 맞춘 일련의 정책을 시행하고 있고 한국도 최근의 과체중 및

비만 감소를 위한 국가 정책을 추진 중에 있다. 아울러 당 음료 규제 등이 있으며 기타 개인의 습관뿐 아니라 작업장에서도 좌식 행태의 개선을 확산시키고 있다.

건강한 생활습관을 유도하기 위해서는 생애주기적 개입이 매우 중요하며, 프랑스의 뉴트리 스코어 등의 식품 라벨링 사업도 좋은 식이 습관 형성에 도움을 주고 비만 등 관련 만성질환 감소에 긍정적 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다.

건강한 생활습관의 실천을 장려하기 위해서는 공공과 산업 분야의 협력이 매우 중요하다. 또한 이러한 협력의 성과를 높이기 위해서는 사회전반에서 접근성 있고 이해하기 쉬운 정보 제공의 노력과 국민의 건강정보이해능력(health literacy)을 높이는 지원도 강화되어야 한다.

#### 4. 일차의료에서 건강 상담과 예방서비스 보장 확대를 통한 지출의 효율성 제고

2005년 이후 가장 빠른 속도로 질이 저하되고 있는 10대 지표에는 중독증상으로 인한 예방가능 응급실 방문율과 치주 질환으로 인한 응급실 방문율의 효율성 지표가 포함되어 있다. 이는 저소득층에서 특히 취약한 치주질환 서비스 접근성을 높이고 지역 사회 일차의료 기반에서 적절한 중독자 관리 성과를 제고하는 정책 설계와 개입의 필요성을 보여 준다.

다행히 2005년 이후 2016년까지 주요 질환별 성인의 예방 가능 입원율이 감소하고 있다. 이는 의료시스템의 효율성이 개선되는 신호로서 긍정적이다. 그러나 의료급여 대상자가 건강보험 가입자보다 더 높은 입원율을 보이는 경향이 지속되고 있다. 저소득층에서 노인 1인 가구가 차지하는 비율의 증가, 지속적인 노인 인구의 증가, 저소득층과 나쁜 건강 수준과의 관련성 등을 고려할 때 미래 보건의료시스템은 상당한 비용 압박에 처하게 되며, 이를 예방하기 위해 일차의료의 기능 강화를 통한 의료전달체계의 효율성 제고가 매우 중요하게 부각된다.

OECD는 2015-2030년 한국의 인구당 의료비 지출이 연평균 3.5%의 속도로 증가할 것이라고 추계했다(OECD, 2018a:10). 관련하여 회원국에서 GDP 대비 공적 의료



비 지출은 2015년 6.6%에서 2030년 7.8%로 증가하고 공적지출의 비중도 75.4%에서 77.1%로 증가할 것이라고 예측했다(OECD, 2018a:16). 다양한 시나리오 중 건강 증진 정책의 시나리오 적용을 통해 의료비 증가를 둔화시키기 위한 사전적 건강증진 활동과 예방서비스 보장, 이러한 정책개입의 도구로 성과보장지불의 확대 등 예측되는 보건의료지출의 궤도를 변화시키기 위한 정책 개입의 필요성을 강조하고 있다(OECD, 2018a:17-18).

인구 고령화와 기술변화로 인한 비용 압박이 증가함에 따라, 보건의료에서 비용대비가치 증가에 대한 인센티브 제공이 보건의료시스템의 장기적 재정 지속가능성을 촉진하는 우선순위가 되고 있다. 특히, 일차의료의사가 적절한 만성질환 관리를 하도록 장려하는 성과지불보상이 OECD 국가들에서 확산되고 있다.

최근 OECD(2018b:5)는 회원국의 시스템 특성 조사에서 구축된 2000-2015년 패널데이터를 활용하여 제도 및 보건의료시스템 특성에 영향을 미치는 정책들의 변화가 의료에서 비용대비가치(value for money, VFM)를 증가시켰는지 분석한 결과를 발표한 바 있다. 분석 결과는 기본 보장의 깊이와 이용자의 재정적 보호 수준을 증가시키는 정책들은 더 높은 비용대비가치(VFM)를 달성하는 데 기여하고 있다고 보고했다. 아울러, 전달체계 개선과 관련하여 의료 질을 기반으로 변화를 유도하는 성과에 대해 인센티브를 지급하는 제도가 OECD 회원국 전반에서 확산되는 변화를 보고했다. 아직은 패널 데이터로서 기간이 짧고 관심 있는 정책들이 최근에 확산되고 있는 상황이라 뚜렷한 성과를 확인하기 어려운 한계를 지닌 분석 결과였다. 그러나 이 보고서를 통해 고령화를 겪고 있는 OECD 국가들에서 미래 보건의료지출 증가에 대비한 다양한 효율성 제고 정책들이 도입되고 있음을 확인할 수 있었다.

보건의료시스템의 효율성 제고는 의료전달체계 개혁을 지원하는 연관성을 토대로 추진되어야 한다. 사람중심의 비용대비가치를 높이는 지출의 최적화 차원에서 다음과 같이 방향성을 제시하고자 한다.

첫째, 그동안 경제성에 대한 이론적 검증이 충분히 이루어졌음에도 불구하고 급성기 치료서비스 보장의 시급성에 밀려 과소 투자되었던 ‘예방적 서비스 보장에 대한 투자’를 확대해야 한다. 기존의 일차의료 의사의 역할을 경증질환 치료서비스 제공뿐 아니

라 지역 주민을 대상으로 건강 증진과 예방적 의료를 통합적으로 제공하도록 확장하고 이와 관련된 보상을 확대하는 일차의료 제공 모형 개발이 필요하다. 이러한 새로운 모형의 적용을 위해 행위별 수가제 기반에서는 건강 상담 행위 등을 인정하고, 건강보험 급여범위에 일차의료서비스에 한정된 건강 상담과 예방서비스 제공의 보상을 확대해야 한다. 이러한 정책 개입의 설계에서 질 성과 측정과 이와 연동된 보상 방식의 활용성은 매우 높다. 지역사회 단위에서 일차의료 의사의 역할이 확대되면 자연스럽게 행위별 수가제가 아닌, 인근 주민 중심으로 보상을 하는 변화가 용이해질 것이다.

둘째, 보건의료서비스에서 데이터, 인공지능, 정보통신기술(ICT)이 결합된 혁신 서비스의 대체를 활성화시켜야 한다. 빅데이터, 인공지능, ICT 기반의 4차 산업 혁명은 보건의료시스템 전반에서 보건의료 인력을 지원하고 환자가 제공받는 의료서비스의 안전성과 질을 긍정적으로 향상시키는 기대를 높이고 있다. 다만 제도의 성숙은 미래 지향적 인프라 구축을 위한 충실한 투자를 필요로 한다. 현재 진행되는 사업과 관련해서는 보건의료 빅데이터 서비스 사업, 진료정보교류시스템 구축 사업, EMR 인증 등 참여에 대한 인센티브 사업에서 의료기관의 참여를 유도할 수 있는 실효성 있는 보상이 이루어지도록 해야 한다. 또 원격 지역과 취약계층을 대상으로 원격 상담, 자문, 처방 등 다양한 기술 융합 서비스의 적용을 확대해야 한다. 무엇보다 이러한 혁신적 정책의 도입에 대해서는 보다 투명한 방식으로 성과를 공유하고 발전적 정책 토의가 이루어지도록 해야 한다. 이러한 측면을 지원하기 위해 개혁 시기에는 복지부 산하에 혁신 센터를 설치하여 다양한 혁신 사업들을 분야별로 진행하고 성과를 관리하고 결과를 공유하는 통합적 역할을 수행하도록 해야 한다.

## 5. 환자안전 향상을 위한 환자 참여 확대

환자안전(patient safety)은 보건의료와 관련하여 불필요한 해(harm)의 위험을 허용되는 최소한으로(to an acceptable minimum) 감소시키는 것을 의미한다. 환자 위해는 개인 및 가족, 지역사회 모두에 부정적인 영향을 미치므로 안전을 극대화하는 것은 의료 공급자와 정책 설계자, 보건의료시스템의 핵심적인 책무라고 할 수 있다.

환자안전의 경제적 측면에서, 위해 사고로 인해 더 많은 처치와 검사, 입원 등의 자원 소모가 발생하게 되고, 이에 더하여 장애 상태의 장기화, 생산성 감소, 사회적 보호 및 서비스에 대한 의존도가 높아지게 되는 것은 보건의료시스템의 장기적 지속가능성을 위협하고 환자의 부담을 증가시키게 된다. 정치경제적 측면에서도 환자 위해의 영향은 보건의료시스템 및 사회적 장치들에 대한 국민의 신뢰 감소로 이어질 수 있다.

OECD는 시스템 전반에서 위해를 줄이기 위한 수준별 정책 조합의 필요성을 강조하고 있다. 첫째, 국가 수준에서는 환자안전 증진을 위한 활동들에 대한 법적 규정을 갖추고 사회적 관점에서 다양한 이해관계자들의 참여를 확대하는 것이다. 둘째, 조직 수준에서는 조직 내부의 임상 영역이나 특정 환자군을 목표로 환자안전 정책들을 조직 전체에 적용해야 한다. 셋째, 개인의 의료 이용 단계에서는 최적의 활동들(시술 체크리스트, 처방 관리, VTE(venous thromboembolism) 예방활동, 욕창예방활동 등)이 실행되도록 해야 한다(OECD, 2018c:9).

무엇보다 2017년 보건장관회의 이후 OECD 사업의 바탕이 되고 있는 테마인 ‘사람 중심 의료시스템 구축’의 방향에서 보면, 특히 환자안전 지표의 선정 및 관련 의사결정 과정에서 환자 참여를 확대하는 것은 국가 단위에서 촉진해야 할 중요한 접근이다.

우선, 환자 참여에 대한 정의는 다음과 같이 할 수 있다. 질 향상을 위해서는 환자의 목소리 반영을 보장해야 한다. 환자의 권리를 보호하고 촉진시키는 것은 의료시스템에서 환자의 입장을 강화시키는 중요한 단계이다.

**\*환자 참여(Patient Engagement)의 정의**

- 1) 주로 의료 공급자나 조직, 정책설계자에 의해 시작되는 활동이면서
- 2) 환자와 보호자, 대중의 실질적 참여와 기여를 나타내는 활동
- 3) 결과적으로 진료의 질(quality of care)에서 향상을 가져오는 활동
- 4) 환자 및 보호자, 대중의 신뢰를 유지증대시킬 수 있는 활동
- 5) 특별한 이슈나 상황에 따른 대중의 참여, 혹은 그러한 접근 방식들의 적절한 조합(공유, 컨설팅, 숙의, 협업 등)을 활용하는 활동

자료: HQO(2016:5), Engaging with Patients and Caregivers about Quality Improvement

일부 OECD 국가들은 법을 통해 환자의 권리와 환자안전을 의료 질을 향상시키는 모든 노력의 중심에 두고 있다(〈표 6-2〉 참조). 호주, 덴마크, 이스라엘, 노르웨이, 포르투갈, 스코틀랜드, 스웨덴은 환자의 권리를 보호하는 특정 법을 가지고 있다.

환자중심의 의료의 핵심은 환자 권한 강화이다. 환자의 권한 강화를 위해서는 의료 서비스의 중심에 환자를 두고 의사결정에 참여하고 자신의 건강욕구를 관리하도록 해야 한다. 많은 OECD 국가들에서 환자의 역할이 강화되고 있지만, 환자 참여는 여전히 제한되고 있다. 우리나라의 경우도 보건 의료 관계법에서 각종 위원회에서 환자를 체계적이고 대표성 있게 참여시키고 있지는 못하다(〈표 6-3〉 참조).

환자에게 중요한 것을 측정하는 것은 환자가 기대하는 결과(outcomes)를 제공하는 것이다(OECD, 2017:33). 환자조직들은 의료를 감독하는 중앙기구로서 국가 당국이 의료의 질 향상에 매진하도록 지원하고 있다. 의료시스템의 성과 향상을 위해서는 정책 수립에 환자 참여를 보장하고, 환자의 관점과 인지를 파악하는 것이다.

〈표 6-2〉 환자의 권리 강화를 위한 주요 전략

국가	환자 권리에 대한 공식 정의	서비스 수준 또는 의사결정 수준에서 환자 참여	환자 경험의 측정
호주	Yes-호주 의료 권리 장전	환자그룹이 적극적으로 정책 결정 과정, 병원 관리에 참여	Yes-급성기 영역에서 (신임의 일부로) 의무이지만 국가적 표준은 없음.
체코	Yes-체코 보건서비스법	정책 결정에 제한적 참여	Yes- 병원, 정신과의원, 재활 시설에 대한 의무적이고 표준화된 설문지 시행
덴마크	Yes-환자 권리 및 고충 처리 기구	정책 결정에 제한적 참여, 환자가 병원 이사회 또는 노인 시설 등의 관리에 시스템적으로 대표하지 못함.	Yes-일부 영역에서 국가 조사 시행
이스라엘	Yes-환자권리법	관계되는 환자 없음	Yes-일부 영역에서 국가 조사 시행
이탈리아	Yes-환자권리는 단 일법에서 규정하고 있지 않지만 여러 법 규정으로 존재	제한된 참여	Yes-건강상태와 의료서비스이용 조사, 의료경험보다 접근성 조사에 가까움.
일본	정보 없음	제한된 참여	Yes-국가 환자 경험 조사 (병원에서 3년마다 시행)
한국	Yes-보건의료기본법	정보 없음	Yes-급성기 영역에서 의무 (신임의 일부로서만 허용, 국가 수준 서베이 시행)
노르웨이	Yes-환자권리법	환자단체들이 국가 및 서비스 수준에서 적극적으로 정책 수립 과정에 참여	Yes-입원과 외래 환자 의료 서비스에 대한 국가 서베이를
포르투갈	Yes-법 15/2014(환자 장전과 일부 법조항 통합)	제한된 참여	Yes-일차의료와 병원 대상 국가 서베이를
스웨덴	Yes-보건 의료 서비스 법	환자 자문위원회가 환자의 참여를 지원	Yes-일부영역에서 국가 서베이
터키	Yes-환자권리를 인정하는 입법(1998 환자권리법령)	정보 없음	Yes-서베이를 통해 환자 경험에 대한 정보 수집에 여러 기관 부서와 기관 참여
영국	Yes-영국:NHS 법, 스코틀랜드: 환자권리	Yes-환자의 참여를 지원하는 여러 메커니즘 존재, 2015/16 이후 잉글랜드에서 모든 일반의는 환자 참여 그룹을 가져야 함. 스코틀랜드에는 'Our Voice Framework'가 있음. 북아일랜드에서는 공공 및 개인의 참여를 의무로 규정	Yes-영국과 스코틀랜드의 몇 개의 국가 조사들

자료: OECD(2017:32)의 Table 2.

〈표 6-3〉 보건복지부 소속 전문위원회 현황

no	소속	위원회명	설치목적	위원장	구성	분과위원회/전문위원회	근거 법령	설치 일자	위원 수
1	보건 복지부	감염병 관리위 원회	감염병 예방 및 관리 관련 주요 정책 심의	보건 복지부 차관	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 감염병 예방 또는 관리 업무 담당 공무원</li> <li>• 감염병 또는 감염관리 전공 의료인</li> <li>• 감염병과 관련된 전문지식을 소유한 사람</li> <li>• 「비영리민간단체지원법」에 따른 비영리민 간단체의 추천인</li> <li>• 그 밖에 관련 전문가</li> </ul>	예방접종 전문위원회, 예방접종피해보상전문 위원회, 후천성면역결 핍증 전문위원회, 결 핵 전문위원회 등 8개	감염병의 예방 및 관리에 관 한 법률 제9조	2011-02- 16	21
2	보건 복지부	건강보 험공포 심의위 원회	건강보험 거짓청구 요양기관 명단공표에 필요한 사항 심의의결	호선	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 소비자단체 추천 1명</li> <li>• 언론인 1명</li> <li>• 변호사 등 법률 전문가 1명</li> <li>• 약업계 대표 단체 추천 3명</li> <li>• 보건복지부 고위공무원단에 속하는 일반직 공무원 1명</li> <li>• 공단 및 심평원장 추천 각 1명</li> </ul>	-	국민건강보험 법 제100조	2009-01- 08	9
3	보건 복지부	건강보 험분쟁 조정위 원회	국민건강보험공단 및 건강보험심사평가 원의 처분에 대한 이의 신청 결정에 불복하는 자가 제기한 심판청구에 대하여 심리의결	임명직 (대통령)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4급 이상 공무원 또는 고위공무원단에 속 하는 일반직공무원</li> <li>• 판사·검사 또는 변호사 자격이 있는 사람</li> <li>• 관련 분야 부교수 이상 재직자</li> <li>• 사회보험 또는 의료 관련 전문가</li> </ul>	-	국민건강보험 법 제89조	2000-07- 14	60
4	보건 복지부	건강보 험정책 심의위 원회	건강보험정책에 관한 사항을 심의의결	보건 복지부 차관	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 근로자단체(한국노총 전국의료산업 노조연 맹, 민주노총 전국보건의료산업 노조) 및 사용자단체 추천 2명</li> <li>• 시민단체(「비영리민간단체지원법」에 따른 단체)(바른사회시민회의), 소비자단체(한국 환자단체연합회), 농어업인단체 및 자영업 자단체가 추천하는 각 1명</li> <li>• 의료계 및 약업계 대표 단체 추천 8명</li> <li>• 공무원 2명, 공단 및 심평원장 추천 각 1 명, 전문가 4명</li> </ul>	건강보험정책심의소위 원회	국민건강보험 법 제4조	2006-12- 30	25

no	소속	위원회명	설치목적	위원장	구성	분과위원회/전문위원회	근거 법령	설치 일자	위원 수
5	보건 복지부	국가건 강검진 위원회	건강검진종합계획 의 수립 등 국가건강검진에 관련 중요한 사항의 심의의결 기구	보건 복지부 차관	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기재부, 교육부, 복지부 및 노동부 고위공무원단에 속하는 공무원 또는 3급 공무원 중 소속기관의 장이 지명하는 사람 각 1명</li> <li>• 「소비자기본법」 제2조제3호에 따른 소비자단체 및 시민단체(비영리민간단체지원법)에 따른 단체) 추천 각 1명</li> <li>• 건강검진기관 및 의료계 대표 단체 추천 각 1명</li> <li>• 「산업안전보건법」에 따른 사업주 및 근로자 대표 각 1명</li> <li>• 「초·중등교육법」에 따른 학교장 대표 1명</li> <li>• 건강보험공단 이사장 추천 1명</li> <li>• 관련 학회 또는 단체 추천 2명</li> </ul>	기획총괄분과, 검진항목평가분과, 검진분야 및 검진항목별 전문기술분과, 검진기관평가분과, 검진효과평가분과	건강검진기본법 제8조	2009-05-27	15
6	보건 복지부	국가감 관리위 원회	암관리종합계획 등 암관리사업에 관한 주요사항 심의	보건 복지부 차관	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 암에 관한 학식과 경험이 풍부한 자(과반수는 암 관련 전문 단체의 추천을 받아야 함)</li> </ul>	-	암관리법 제6조	2004-06-28	15
7	보건 복지부	국가치 매관리 위원회	치매관리 종합계획 수립 및 치매관리에 관한 중요사항 심의	보건 복지부 차관	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 치매에 관한 학식과 경험이 풍부한 자(과반수는 치매 관련 전문단체의 추천을 받아야 함)</li> </ul>	-	치매관리법 제7조	2012-07-03	14
8	보건 복지부	국가환 자안전 위원회	환자안전에 관한 주요 정책사항 심의	보건 복지부 차관	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의료법 제28조에 따른 의사회·치과의사회·한의사회·조산사회·간호사회 및 동법 제52조에 따른 의료기관단체 추천인</li> <li>• 노동계, 「비영리민간단체지원법」 제2조에 따른 비영리민간단체, 「소비자기본법」 제29조에 따른 소비자단체 추천인</li> <li>• 환자안전에 관한 학식과 경험이 풍부한 사람</li> <li>• 보건복지부 소속 3급 이상 공무원</li> </ul>	-	환자안전법 제8조	2016-11-18	15
9	보건 복지부	국민건 강증진 정책심 의회	국민건강증진에 관련 주요사항 심의	보건 복지부 차관	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국민건강증진·질병관리에 관한 학식과 경험이 풍부한 자</li> <li>• 「소비자기본법」에 따른 소비자단체 및 「비</li> </ul>	구강보건, 기금, 영양비만, 지역보건·건강환경, 금연정책, 정신건강	국민건강증진법 제5조	2007-05-17	15

no	소속	위원회명	설치목적	위원장	구성	분과위원회/전문위원회	근거 법령	설치 일자	위원 수
		의위회			영리민간단체지원법에 따른 비영리민간단체 추천인 • 관계공무원 • 보건의료기술에 관한 전문지식과 경험이 풍부한 자 • 보건복지부의 고위공무원단에 속하는 일반직공무원	강전문위원회			
10	보건 복지부	보건의료기술 정책심사위원회	보건의료기술 진흥을 위한 시책의 수립 등 보건의료기술에 관한 중요 사항 심의	위촉직 (보건복지부 장관)	<ul style="list-style-type: none"> <li>보건의료기술에 관한 전문지식과 경험이 풍부한 자</li> <li>보건복지부의 고위공무원단에 속하는 일반직공무원</li> </ul>	기획 전문위원회, 평가관리전문위원회(중개연구, 신기술개발, 기반구축, 질병관리, 암관리)	보건의료기술 진흥법 제6조	1996-03-07	20
11	보건 복지부	보건의료정책심사위원회	보건의료에 관한 주요 시책의 심의	보건복지부장관	<ul style="list-style-type: none"> <li>공무원</li> <li>보건의료 수요자 대표</li> <li>보건의료 공급자 대표</li> <li>전문가</li> </ul>	-	보건의료기본법 제20조	미구성	20명 이내
12	보건 복지부	손실보상심의위원회	손실보상에 관한 사항 심의의결	보건복지부장관, 위촉직 (민간위원, 보건복지부장관)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「의료법」에 따라 설립된 의료인 단체 및 「약사법」에 따라 설립된 대한약사회와 대한약사회 추천인</li> <li>「비영리민간단체지원법」에 따른 비영리민간단체로서 보건의료 분야와 밀접한 관련이 있다고 인정된 단체의 추천인</li> <li>공단 및 심병원장 추천인</li> <li>관련 분야 부교수 이상 재직자</li> <li>감염병 예방 및 관리에 관한 전문지식과 경험이 풍부한 사람</li> <li>손실보상에 관한 전문지식과 경험이 풍부한 사람</li> <li>보건의료정책을 담당하는 고위공무원단에 속하는 공무원</li> </ul>	-	감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제70조의 2	2017-02-10	12
13	보건 복지부	수련환경평가위원회	전공의 수련환경 등에 관한 사항 심의	호선	<ul style="list-style-type: none"> <li>「의료법」에 따른 의사회 추천인</li> <li>「의료법」에 따른 의료기관단체 추천인</li> <li>「의료법」에 따른 의사회에서 추천하는 전공의 대표자</li> <li>전공의 수련 과정 과목의 조직평성을</li> </ul>	정책위원회, 교육평가위원회, 조사위원회, 전형위원회, 기관평가위원회	전공의의 수련 환경 개선 및 지위 향상을 위한 법률 제15조	2016-12-30	13



no	소속	위원회명	설치목적	위원장	구성	분과위원회/전문위원회	근거 법령	설치 일자	위원 수
14	보건 복지부	신의료 기술평 가위원 회	신의료기술평가에 관련 사항 심의	위촉직 (보건복 지부 장관)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 담당하는 의료 관련 법인의 추천인</li> <li>• 보건료정책 관련 업무 담당 공무원</li> <li>• 수련환경평가에 관한 전문가</li> <li>• 「의료법」에 따른 의사회, 치과의사회, 한의 사회의 추천인</li> <li>• 보건의료에 관한 학식이 풍부한 자</li> <li>• 소비자단체에서 추천하는 자</li> <li>• 변호사 자격을 가진 자로서 보건의료 관련 업무 종사 경력이 5년 이상인 자</li> <li>• 보건료정책 관련 업무 담당 공무원</li> </ul>	분야별 전문평가위원 회(내과계, 외과계, 내 외과계외, 치과, 한방)	의료법 제54 조	2007-06- 12	20
15	보건 복지부	의료기 관인증 위원회	의료기관 인증에 관련 주요 정책사항 심의	보건 복지부 차관	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 「의료법」에 따른 의료인 단체 및 의료기관 단체의 추천인</li> <li>• 노동계, 시민단체(「비영리민간단체지원법」 에 따른 비영리민간단체), 소비자단체(「소 비자기본법」에 따른 소비자단체)</li> <li>• 보건의료에 관한 학식과 경협이 풍부한 자</li> <li>• 시설물 안전진단에 관한 학식과 경협이 풍 부한 자</li> <li>• 보건복지부 소속 3급 이상 공무원</li> </ul>	-	의료법 제58 조의2	2011-01- 24	15
16	보건 복지부	의료 해외진출 및 외국인환자 유치 지원에 필요한 관계 행정기관 간 업무 협의 및 종합계획의 수립	의료 해외진출 및 외국인환자 유치 지원에 필요한 관계 행정기관 간 업무 협의 및 종합계획의 수립	보건 복지부 장관	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기재부, 법무부, 문체부, 산업부, 국토부, 금융위원회 등 관계 중앙행정기관 소속 공 무원</li> <li>• 관계 공공기관의 장</li> <li>• 국내 의료에의 영향, 의료 해외진출 또는 외국인환자 유치와 관련한 전문지식과 경 협이 풍부한 사람</li> </ul>	진출분과위원회, 유치 분과위원회, 홍보분과 위원회, 전문인력분과 위원회	의료 해외진출 및 외국인환자 유치 지원에 관련 법률 제 19조	2016-07- 16	15
17	보건 복지부	인체조 직안전 관리자 관리자 문위원 회	조직의 기증, 관리 및 이식 등에 관한 자문 및 관련 사항 심의	호선	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인체조직에 관한 업무를 담당하는 복지부 및 식약처 3급 공무원</li> <li>• 조직의 기증관리 및 이식에 관한 학식과 경협이 풍부한 사람</li> </ul>	-	인체조직안전 및 관리 등에 관련 법률 제6 조	2005-05	18
18	보건	장기등 의 적출,	장기등의 적출,	호선	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의사, 또는</li> </ul>	-	장기등 이식에	2005-12	18

no	소속	위원회명	설치목적	위원장	구성	분과위원회/전문위원회	근거 법령	설치 일자	위원 수
	복지부	이식윤리위원회	이식 및 뇌사판정 등에 관한 자문 및 관련 사항 심의		<ul style="list-style-type: none"> <li>변호사 자격을 가진 사람, 판사, 검사</li> <li>공무원</li> <li>그밖에 학식과 사회적 덕망이 풍부한 사람</li> </ul>		관한 법률 제8조		
19	보건복지부	장기요양인정 등에 대한 심사청구권 재결 위원회	장기요양인정 등에 대한 심사청구권 재결	노인 정책관	<ul style="list-style-type: none"> <li>보건복지부 소속 4급 이상 공무원</li> <li>판사 검사 또는 변호사의 자격이 있는 자</li> <li>관련 분야 부교수 이상 재직자</li> <li>법학, 사회복지 또는 의료에 관한 학식과 경험이 풍부한 자</li> </ul>	-	노인장기요양보험법 제56조	2008-07-01	20
20	보건복지부	장기요양인정 위원회	장기요양보호료율, 재가 및 시설 급여비용, 그밖에 대통령령으로 정하는 주요사항 심의	보건복지부 차관	<ul style="list-style-type: none"> <li>근로자단체, 사용자단체, 시민단체(「비영리 민간단체지원법」에 따른 비영리민간단체), 노인단체, 농어업인단체 또는 자영자단체 대표</li> <li>장기요양기관 또는 의료계 대표</li> <li>고위공무원, 학계 및 연구계 대표, 공단 이사장 추천인</li> </ul>	장기요양실무위원회	노인장기요양보험법 제45조	2007-11-27	22
21	보건복지부	장애관장위원회	장애인의 장애인정과 등급사정의 전문성, 객관성 제고	호신	<ul style="list-style-type: none"> <li>장애인에 대한 진단·재활·치료교육 및 훈련 등에 관한 학식과 경험이 풍부한 자</li> <li>장애인복지업무에 종사하는 공무원</li> </ul>	-	장애인복지법 제32조	2016-09-01	20
22	보건복지부	제약산업육성지원위원회	제약산업 육성 및 지원에 관한 사항 심의	보건복지부장관	<ul style="list-style-type: none"> <li>기재부, 교육부, 산업부 등 관계 중앙행정기관의 고위공무원</li> <li>제약산업 육성에 관한 경험과 전문성이 풍부한 사람</li> </ul>	제약산업육성·지원위원회	제약산업육성 및 지원에 관한 특별법 제6조	2012-03-31	15
23	보건복지부	중앙응급의료위원회	응급의료에 관한 주요 정책 심의	보건복지부장관	<ul style="list-style-type: none"> <li>기재부 차관, 교육부 차관, 국토부 차관, 소방청장, 법 제25조에 따른 중앙응급의료센터 장</li> <li>「비영리민간단체지원법」에 따른 비영리민간단체 대표 3명</li> <li>응급의료에 관한 학식과 경험이 풍부한 사람 3명</li> <li>법 제2조제5호에 따른 응급의료기관 대표 1명</li> </ul>	-	응급의료에 관한 법률 제13조5	2012-08-20	15

no	소속	위원회명	설치목적	위원장	구성	분과위원회/전문위원회	근거 법령	설치 일자	위원 수
					<ul style="list-style-type: none"> <li>보건의료 관련 업무 담당 지방공무원으로 특별시·광역시 대표 1명</li> <li>보건의료 관련 업무 담당 지방공무원으로 도 대표 1명</li> </ul>				
24	보건 복지부	중앙의 료급여 심의위 원회	의료급여의 기준 및 수가 등에 관한 사항 심의	보건 복지부 차관	<ul style="list-style-type: none"> <li>공익 대표(의료보장에 관한 전문가)</li> <li>의약계 대표 및 사회복지계 대표</li> <li>관계 행정기관 소속 3급 이상 공무원</li> </ul>	-	의료급여법 제 6조	2001-10-01	10
25	보건 복지부	중앙치 료보호 심사위 원회	마약류 중독자 치료 보호에 관한 사항 심의·결	위촉직 (보건 복지부 장관)		-	마약류 관리에 관한 법률 제 40조	2011-06-07	7
26	보건 복지부	편의증 편인증 진심의 회	장애인등의 편의증진에 관한 중요사항 심의	보건 복지부 차관	<ul style="list-style-type: none"> <li>기재부, 교육부, 행안부, 문체부, 산업부, 복지부, 노동부, 여가부, 국토부, 보훈처, 법제처의 3급 공무원</li> <li>장애인, 노인, 여성복지에 관한 전문지식 과 경험이 풍부한 자(위촉위원 중 과반수 이상은 장애인으로 위촉하여야 함)</li> </ul>	-	장애인, 노인, 임산부 등의 편의증진보장에 관한 법률 제12조의2	2003-12-31	27
27	보건 복지부	한방산 업육성 협의회	한방산업단지 기반조성의 효율적 운영	보건 복지부 차관	<ul style="list-style-type: none"> <li>한의학 관련분야에 대한 경험 또는 전문지 식이 풍부한 자</li> <li>민법 또는 특별법에 의해 설치된 보건단체 의 임직원</li> <li>기재부, 교육부, 농림부, 산업부, 복지부, 식약처 또는 시도 소속 국장급 공무원</li> </ul>	-	한의학육성법 제12조	미구성	15명 이내
28	보건 복지부	한의학 육성발 전심의 위원회	한의학 육성·발전에 관한 주요 시책 심의	호선	<ul style="list-style-type: none"> <li>한의학 관련분야에 대한 경험 또는 전문지 식이 풍부한 자</li> <li>민법 또는 특별법에 의해 설치된 보건단체 의 임직원</li> <li>기재부, 교육부, 행안부, 농림부, 산업부, 복지부, 식약처, 농촌진흥청 또는 시도 소 속 4급 이상 공무원</li> </ul>		한의학육성법 제6조	2005-08-03	19

no	소속	위원회명	설치목적	위원장	구성	분과위원회/전문위원회	근거 법령	설치 일자	위원 수
29	보건 복지부	혈액관 리위원 회	혈액관리에 관한 사항 심의·자문	위촉직 (보건 복지부 장관)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 관계행정기관 소속 2급 또는 3급 공무원</li> <li>• 혈액원에 종사하는 자를 대표하는 자</li> <li>• 「비영리민간단체지원법」에 따른 비영리민간단체장 추천인</li> <li>• 언론계 대표</li> <li>• 변호사의 자격을 가진 자</li> <li>• 혈액관리업무에 관한 학식과 경험이 풍부한 자</li> </ul>	혈액안전소위원회, 헌혈증진소위원회, 수혈부작용소위원회, 수혈관리소위원회	혈액관리법 제 5조	1999-06-29	15

자료: 2017년 행정기관위원회 현황(행정안전부, 2017:65-67)을 참고하여 작성

주: 보건복지부 소속 위원회 중 보건외로 이외 분야의 위원회(국가노후준비위원회, 국가보존포지심사위원회, 국민연금기금운용위원회, 국민연금심의위원회, 국민연금재심위원회, 연계급여심의위원회, 의사상자심사위원회, 체대혈위원회, 중앙보육정책위원회, 중앙생활보장위원회, 중앙장애인생산물우수선구매촉진위원회, 직장어린이집명단공표심의위원회, 한국인원자폭탄피해자지원위원회)는 제외

### 제3절 연구의 한계

보건의료시스템의 질 향상을 유도하는 개념적 틀과 지표를 구성하고 주기적으로 변화를 분석하여 결과를 공개하는 것은 이해관계자의 참여와 정부의 책무성을 높여 시스템 개혁을 유도하는 데 중요한 기여를 할 수 있다(Smith, 2014:5-9; 강희정 외, 2016:58).

많은 국가들이 성과 보고서 작성을 위해 지표 방식(Indicator Approach)을 선택하고 있다. 다만, 지표는 광범위하게 수집되어야 하고, 해석이 용이해야 하며, 정보가 명확히 전달되어야 하고, 비교 대상 간 직접 비교가 가능해야 한다. 그러나 성과의 향상을 측정하는 지표의 관련성에 대해서는 논란이 있을 수 있다(CCA, 2013:27). 이 보고서에서 사용된 지표들은 이해관계자와 전문가 자문을 바탕으로 연구자의 관점에서 정리된 것이므로 지표의 대표성과 관련성에 대해서 이견이 있을 수 있다. 다만, 이를 보완하기 위하여 의료질향상학회와 공동으로 의료 질과 의료 정책 전문가 풀(pool)을 구성하여 지표 선정을 위한 수정 델파이를 시행하였다.

또한 지표 단위의 성과는 생태학적 오류(ecological fallacy)를 가질 수 있다. 지표는 집단에 대한 관찰 결과를 제시하므로 개인에 대한 결론을 이끌 수 없고, 이는 잘못된 해석을 초래할 수 있다. 이는 지역 단위로 지표의 방향을 정리할 때 관련성이 명확하게 해석되지 않는 문제들과 연관된다.

이 보고서에서 제시하는 결과는 의료시스템의 성과에서 좋은 영역과 부진한 영역을 확인하고, 의미를 부여한 지표별로 추세와 세부집단 간 격차를 보다 직관적으로 파악하게 함으로써 정책 방향의 거시적 적합성을 판단하는 데 기여할 것이다. 이 결과의 주요 이해관계자는 의료시스템의 여러 수준에서 정책 수립과 결정에 참여하는 이들이다. 물론 여러 비교 정보를 활용함에 있어서 전국적 표준 정보로서 역할을 할 수 있다. 아울러 의료시스템의 질 성과에 대한 인식을 확대시킬 수 있다. 이 결과를 바탕으로 추가적인 세부 검토를 진행하고 관련 정책을 보다 정교하게 교정함으로써 국가 단위 성과 지표가 향상되는 환류 체계가 활성화되기를 기대한다.



### 제1장 서론

- 강희정, 하솔잎, 이슬기, 김소운, 김남순, 이광수 외. (2014). 한국의료의 질 평가와 정책과제 II-한국 의료의 질 보고서 개발. 세종: 한국보건사회연구원.
- 강희정, 하솔잎, 이슬기, 김소운, 홍재석, 이광수. (2015). 2015 한국 의료 질 보고서 - 의료서비스 질 향상에 대한 의료시스템의 성과와 과제. 세종: 한국보건사회연구원.
- 강희정, 김승욱, 하솔잎, 김소운, 서은원. (2016). 한국 의료시스템의 혁신 성과 평가 1: 의료시스템의 질과 성과향상을 위한 혁신성과평가방법의 탐색. 세종: 한국보건사회연구원.
- 강희정, 하솔잎, 김소운, 홍재석, 최대은, 이광수 외. (2016a). 2016 한국 의료 질 보고서. 세종: 한국보건사회연구원.
- 강희정, 오윤섭, 백혜연, 하솔잎, 김소운, 서은원, 홍재석, 박종현, 조해곤. (2017). 2017 한국 의료 질 보고서: 한국 의료시스템의 혁신 성과 평가(II). 세종: 한국보건사회연구원.
- 강희정. (2018). 문재인 케어의 쟁점과 과제. 보건복지포럼 1:23-36.
- 건강보험심사평가원. (2018). 2017년 진료비 통계지표.
- 이규식. (2018). 건강보험의 전략적 구매와 스튜어드십. 건강복지정책연구원 Issue Paper 37:1-17. URL:<http://www.kihaw.org/>
- Agency for Healthcare Research and Quality [AHRQ] (2013). National Healthcare Quality Report, 2013. Rockville, MD: AHRQ.
- AHRQ. (2017). 2016 National Healthcare Quality and Disparities report: introduction and methods
- AHRQ website,  
<https://statesnapshots.ahrq.gov/snapshots10/Methods.jsp?menuId=67&state=ND#scoring>, Accessed at 21 Oct. 2018.
- Heijink, R., Koolman, X., & Westert, G.P. (2013). Spending more money, saving more lives? The relationship between avoidable mortality and healthcare spending in 14 countries. *Eur J Health Econ* (2013) 14: 527. <https://doi.org/10.1007/s10198-012-0398-3>.

- Institute of Medicine [IOM] (2001a). Envisioning the National Health Care Quality Report. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Osborn D., Cutter A., & Ullah F. (2015). Universal sustainable development goals : understanding the transformational challenge for developed countries. London: Report of a study Stakeholder Forum.
- Prinja S., Gupta R., Bahuguna P., Sharma A., Aggarwal A.K., Phogat A., & Kumar R. (2017). A composite indicator to measure universal health care coverage in India: way forward for post-2015 health system performance monitoring framework. Health Policy and Planning, 32, 2017, 43-56. doi: 10.1093/heapol/czw097.
- World Health Organization [WHO] (2008). the World Health Report 2008. URL:[http://www.who.int/whr/2008/08\\_chap2\\_en.pdf](http://www.who.int/whr/2008/08_chap2_en.pdf).

## 제2장 의료시스템의 이해와 성과보고

- 강희정, 윤석준, 하슬잎, 고슬기, 서혜영. (2013). 한국 의료의 질 평가와 정책과제 I: 한국 의료의 질 보고서 설계. 서울: 한국보건사회연구원.
- 강희정, 하슬잎, 이슬기, 김소운, 김남순, 이광수 외. (2014). 한국의료의 질 평가와 정책과제 II-한국 의료의 질 보고서 개발. 세종: 한국보건사회연구원.
- 강희정, 김승욱, 하슬잎, 김소운, 서은원. (2016). 한국 의료시스템의 혁신 성과 평가 1: 의료시스템의 질과 성과향상을 위한 혁신성과평가방법의 탐색. 세종: 한국보건사회연구원.
- 이규식. (2018). 건강보험의 전략적 구매와 스튜어드십. 건강복지정책연구원 Issue Paper 37:1-17. URL:<http://www.kihaw.org/>
- AHRQ. (2018). NHQDR web page, <https://nhqrnet.ahrq.gov/inhqdr/reports/qdr>. Accessed at 20 Sep. 2018.
- AHRQ. (2018a). 2017 National Healthcare Quality and Disparities Report. Available at <https://nhqrnet.ahrq.gov/inhqdr/reports/qdr-specs/measspec-1and2.pdf>.
- AHRQ. (2018b). 2016 National Healthcare Quality and Disparities Report. Available at <https://www.ahrq.gov/research/findings/nhqdr/nhqdr16/index.html>
- Banthin J.S., and Bernard D.M.(2006). Changes in financial burdens for health care: national estimates for the population younger than 65 years, 1996 to 2003.



- JAMA 13:296(22):2712-9.
- Carney Moore J.M., Dolansky M., Hudac C. et al. (2015). Care coordination between convenient care clinics and healthcare homes. J AM Assoc Nurse Pract 27(5):269-9.; AHRQ (2018a). 2017 National Healthcare Quality and Disparities Report. Available at <https://nhqrnet.ahrq.gov/inhqrdr/reports/qdr-specs/measspec-1and2.pdf>.에서 재인용
- Centers for Medicare & Medicaid Services [CMS]. National Health Expenditure 2015 Highlights. Available at [www.cdc.gov/nchs/hys/index.htm](http://www.cdc.gov/nchs/hys/index.htm). Accessed Oct. 10, 2018.; AHRQ (2018b). 2016 National Healthcare Quality and Disparities Report. Available at <https://www.ahrq.gov/research/findings/nhqrdr/nhqrdr16/index.html>에서 재인용
- Henrikson N.B., Change E., Ulrich K. et al. (2017). Communication with physician about health care costs: survey of an insured population. Perm J 21:16-70.
- Health Quality Ontario [HQO] (2016), Engaging with Patients and Caregivers about Quality Improvement: A Guide for Health Care Providers.
- HQO. (2016a), Engaging with Patients: Stories and Successes from the 2015/2016 Quality Improvement Plans. Toronto: Queen's Printer for Ontario; 2016.
- HQO. (2017), Measuring Up 2017: A yearly report on how Ontario's health system is performing. Toronto: Queen's Printer for Ontario; 2017.
- HQO website,  
<http://www.hqontario.ca/System-Performance/Measuring-System-Performance/How-Indicators-are-Selected>(18.09.28.)
- HQO website,  
<http://www.hqontario.ca/Patient-Partnering/Patient-Partnering-Framework>.  
(2018. 9. 28.)
- Institute of Medicine [IOM] (2001). Crossing the quality chasm : a new health system for the 21th century. National Academy Press: Washington.
- IOM. (2001a). Envisioning the National Health Care Quality Report. Washington, D.C.: National Academy Press.
- IOM. (2010). Future directions for the national healthcare quality and disparities reports. National Academy Press: Washington.
- Kang H.C. et al. (2014). Policy issues for measuring the quality of health care(II),

- Khalifa and Khalid. (2015). Developing strategic health care key performance indicators: a case study on a tertiary care hospital. *Procedia Computer Science* 63:459-166.
- Kohn, L., Corrigan J., Donaldson M., eds. (2000). *To err is human: building a safer health system*. Institute of Medicine, Committee on Quality of Health Care in America. Washington, DC: National Academy Press.
- Moy E. (2017). Measuring performance to support value-based health care. International Symposium: Reform Strategy and Performance Measurement towards a value-based health care system. 2017.11. presentation
- National Academy of Medicine (2018). Webpage: Vital Signs. Available at <http://nam.edu/vital-signs-initiative/>. Accessed at 10 Oct.2018.
- OECD (2017). *Health at a Glance 2017*.
- Osborn D., Cutter A., & Ullah F. (2015). *Universal sustainable development goals : understanding the transformational challenge for developed countries*. London: Report of a study Stakeholder Forum.
- Prinja S., Gupta R., Bahuguna P., Sharma A., Aggarwal A.K., Phogat A., & Kumar R. (2017). A composite indicator to measure universal health care coverage in India: way forward for post-2015 health system performance monitoring framework. *Health Policy and Planning*, 32, 2017, 43-56. doi: 10.1093/heapol/czw097.
- Shojania, K., McDonald K., Wachter R. et al. (2007) *Closing the quality gap: a critical analysis of quality improvement strategies 7:care coordination*. Rockville, MD: AHRQ; 2007. Available at: <http://www.ahrq.gov/clinic/tp/caregaptp.htm>. accessed October 10, 2018.
- Smith P. (2014). *Health System Performance Assessment*. Luxemburg: Publication Office of the European Union.
- van Olmen J., Criel B., Bhojani U., Marchal B., van Belle S., & Chenge M.F. (2012). The health system dynamics framework: the introduction of an analytical model for health system analysis and its application to two case~studies. *Health Culture and Society* 2(1):1~21.
- WHO. (2000). *World Health Report, Health Systems: Improving performance*.
- WHO. (2007). *Everybody business : strengthening health systems to improve health*

outcomes : WHO's framework for action.

- WHO. (2008). World Health Report. Primary Health Care: Now More Than Ever.  
Available at : <http://www.who.int/whr/2008/en/> accessed October 10, 2018.
- WHO. (2010). Health Systems Financing: The Path to Universal Coverage. World Health Report. Available at : <http://www.who.int/whr/2010/en/>.accessed October 10, 2018.

### 제3장 한국 의료시스템의 성과와 의료 질에서 추이와 격차

- 강신욱, 손창균, 남상호, 김계연, 손기철, 신재동 외. (2010). 2010 한국복지패널 기초분석보고서, 서울: 한국보건사회연구원
- 강희정, 윤석준, 하슬잎, 고슬기, 서혜영. (2013). 한국 의료의 질 평가와 정책과제 I: 한국 의료의 질 보고서 설계. 서울: 한국보건사회연구원.
- 강희정, 하슬잎, 김소운, 홍재석, 최대은, 이광수 외. (2016). 2016 한국 의료 질 보고서. 세종: 한국보건사회연구원.
- 강희정, 오윤섭, 백혜연, 하슬잎, 김소운, 서은원, 홍재석, 박종현, 조해곤. (2017). 2017 한국 의료 질 보고서: 한국 의료시스템의 혁신 성과 평가(II). 세종: 한국보건사회연구원.
- 건강보험심사평가원. (2010). 2010년도 뇌졸중 적정성 평가결과.
- 건강보험심사평가원. (2012). 2012년도 급성기 뇌졸중 평가결과.
- 건강보험심사평가원. (2014). 2014년도 급성기 뇌졸중 평가결과.
- 건강보험심사평가원. (2015). 2015년도 급성기 뇌졸중 평가결과.
- 건강보험심사평가원. 보건의료빅데이터개방시스템 의료자원(인력/시설/장비) 현황 : 종별특수 진료실 현황. <http://opendata.hira.or.kr/op/opc/olapMdclRcStatsInfo.do>에서 2018. 10. 15. 인출.
- 건강보험심사평가원. 요양병원 추구 평가결과(2010~2013년).
- 건강보험심사평가원. (2017). 2015년 요양급여 적정성평가 종합보고서. 국립중앙의료원. 응급의료현황통계, [http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=411&tblId=DT\\_41104\\_321&conn\\_path=I2](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=411&tblId=DT_41104_321&conn_path=I2), 2018.10.25. 인출
- 국민건강보험공단. 노인장기요양통계연보(2008~2016년).
- 김문길, 김태완, 오미애, 박형존, 신재동, 정희선 외. (2016). 2016년 한국복지패널 기초분석 보고서, 세종: 한국보건사회연구원

- 김정희, 정종찬, 이호용, 최숙자, 이진경. (2006). 2005년도 건강보험환자의 본인부담 진료비 실태조사. 서울: 국민건강보험공단.
- 김정희, 이호용, 황라일, 정현진. (2007). 2006년도 건강보험환자의 본인부담 진료비 실태조사. 서울: 국민건강보험공단.
- 김정희, 이호용, 정현진. (2008). 2007년도 건강보험환자의 본인부담 진료비 실태조사. 서울: 국민건강보험공단.
- 남상호, 최현수, 전지현, 신재동, 정희선, 이경진 외. (2010). 2011 한국복지패널 기초분석보고서, 서울: 한국보건사회연구원·서울대학교 사회복지연구소
- 노대명, 김문길, 오미애, 전지현, 박형준, 신재동 외. (2015). 2015년 한국복지패널 기초분석보고서, 세종: 한국보건사회연구원
- 박민정, 최영순, 태윤희, 최재혁, 백수진, 이호용. (2011). 2010년도 건강보험환자 진료비 실태조사. 서울: 국민건강보험공단 건강보험정책연구원.
- 보건복지부. 보건복지통계연보(2006~2016년).
- 보건복지부, 중앙응급의료센터. 응급의료통계: 3대 응급질환 결과(2015~2017년)
- 보건복지부. 지역저점공공병원 운영평가 결과 보고서(2011~2017년).
- 보건복지부. (2009. 5. 21.). 전국 응급의료기관 중 기본요건 유지하는 기관 42% - 2008년도 전국 응급의료기관 444개 평가결과 공표. 보도자료.
- 보건복지부. (2011. 6. 10.). 2010년 전국 응급의료기관 463개 평가결과 공표. 보도자료.
- 보건복지부. (2013. 3. 7.). 응급실 중환자 서비스 점점 좋아지고 있어 7개 병원 응급실은 항상 만원. 보도자료.
- 보건복지부. (2015. 3. 13.). 응급의료기관 법정기준 충족률 전년 대비 2.5%포인트 증가 - 3년 연속 법정기준 미충족 응급의료기관 6개소 지정취소. 보도자료.
- 보건복지부. (2016. 3. 3.). 취약지 법정기준 충족률 개선, 대형병원 응급실 과밀화는 여전, 복지부, 평가결과에 따라 응급수가 차등, 3년마다 재지정 등 제도개선 추진. 보도자료.
- 보건복지부. (2017. 4. 3.). 법정기준 충족률, 응급실 과밀화, 중증환자 책임진료 등 점차 개선 - 3년 연속 법정기준 미충족 응급의료기관 8개소 지정취소 등 행정조치 추진. 보도자료.
- 보건복지부. 퇴원손상심층조사; 통계청 국가통계포털(KOSIS)에서 재인용, [http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=117&tblId=DT\\_11760NP14&conn\\_path=I2](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=117&tblId=DT_11760NP14&conn_path=I2), 2018.11.13. 인출.
- 보건복지부, 중앙응급의료센터, 국립중앙의료원. (2013). 2013 응급의료 통계연보.

- 보건복지부, 중앙응급의료센터, 국립중앙의료원. 국가응급진료정보망(NEDIS) 통계연보 (2014~2016년).
- 보건복지부, 질병관리본부. (2017). 2016 국민건강통계 I, II.
- 보건복지부, 한국보건산업진흥원. (2017). 환자안전활동 실태조사 보고서.
- 서남규, 이옥희, 태윤희, 백승천, 서수라, 안수진, 황연희, 강태욱. (2012). 2011년도 건강보험 환자 진료비 실태조사. 서울: 국민건강보험공단 건강보험정책연구원.
- 서남규, 강태욱, 안수지, 황연희. (2013). 한국의료패널 자료를 활용한 재난적 의료비 발생가구 추정 연구, 2013년 한국의료패널 심층분석보고서, 서울: 국민건강보험공단·한국보건사회연구원
- 서남규, 강태욱. (2016). 재난적 의료비 발생가구에 대한 심층연구, 2016년 한국의료패널 심층 분석보고서-보건의료지표를 중심으로 살펴본 한국보건제도, 세종: 국민건강보험공단·한국보건사회연구원
- 서남규, 문성웅, 강태욱, 오하린, 허순임, 김동수, 정세환, 오영호. (2017). 2017년 한국의료패널 심층보고서- 보건의료지표를 중심으로 살펴 본 한국보건제도. 세종: 국민건강보험공단·한국보건사회연구원
- 안은숙, 신호성. (2017). 영유아 구강검진의 효과: 치과방문횟수 및 치료비용을 중심으로. Journal of Korean Academy of Oral Health 2017 June 41(2):73-79.
- 이상일, 조민우, 김선하, 옥민수, 이현정, 손우승, 최은영. (2015). 급성기뇌졸중 평가 개선방안 연구. 건강보험심사평가원 연구용역 최종보고서.
- 서남규, 이옥희, 강태욱, 태윤희, 서수라, 안수지, 이혜정. (2013). 2012년도 건강보험환자 진료비 실태조사. 서울: 국민건강보험공단 건강보험정책연구원.
- 이옥희, 서남규, 최대성, 강태욱, 유준호, 이형진, 이장수. (2014). 2013년도 건강보험환자 진료비 실태조사. 서울: 국민건강보험공단 건강보험정책연구원.
- 이옥희, 서남규, 최대성, 이형진, 이장수, 김혜련. (2015). 2014년도 건강보험환자 진료비 실태조사. 서울: 국민건강보험공단 건강보험정책연구원.
- 이옥희, 이장수, 이형진, 김혜련, 최대성, 서남규. (2016). 2015년도 건강보험환자 진료비 실태조사. 원주: 국민건강보험공단 건강보험정책연구원.
- 이옥희, 이장수, 이형진, 김혜련, 최대성, 김주혜, 황순호, 서남규. (2017). 2016년도 건강보험 환자 진료비 실태조사. 원주: 국민건강보험공단 건강보험정책연구원.
- 이태진, 정해식, 정은희, 오미애, 전지현, 박형준 외. (2014). 2014년 한국복지패널 기초분석 보고서, 세종: 한국보건사회연구원
- 이현주, 노대명, 오미애, 전지현, 신재동, 정희선 외. (2013). 2013년 한국복지패널 기초분석

보고서, 서울: 한국보건사회연구원

이현희, 도승연, 황인선. (2017). 한국의 환자안전문화 측정, 의료기관평가인증원.

최기춘, 이호용, 이선미. (2009). 2008년도 건강보험환자 진료비 실태조사. 서울: 국민건강보험공단 건강보험정책연구원.

최영순, 백수진, 임은실, 이호용, 장혜정. (2010). 2009년도 건강보험환자 진료비 실태조사. 서울: 국민건강보험공단 건강보험정책연구원.

최재우, 정재욱, 김재현, 김정림, 박은철. (2015). 우리나라 국민건강보험제도의 보험료 부담 형평성에 관한 연구. 보건사회연구 35(3):199-221.

최현수, 이현주, 손창균, 전지현, 신재동, 정희선 외. (2012). 2012년 한국복지패널 기초분석 보고서, 서울: 한국보건사회연구원·서울대학교 사회복지연구소

통계청. 국가통계포털 -연도별 상병별 퇴원환자 평균재원일수(보건복지부, 의료서비스이용현황

).[http://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M\\_01\\_02&vwcd=MT\\_OTITLE&parmTabId=M\\_01\\_02#SelectStatsBoxDiv](http://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M_01_02&vwcd=MT_OTITLE&parmTabId=M_01_02#SelectStatsBoxDiv)에서 2018. 9. 19. 인출.

통계청. 국가통계포털 -인구동향조사, 시군구 성 연령별 인구수(주민등록인구현황). [http://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M\\_01\\_01&vwcd=MT\\_ZTITLE&parmTabId=M\\_01\\_01#SelectStatsBoxDiv](http://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M_01_01&vwcd=MT_ZTITLE&parmTabId=M_01_01#SelectStatsBoxDiv)에서 2018. 9. 21. 인출.

한국혈액감시체계 수혈안전감시. (2018), 국가혈액안전감시체계(수혈안전감시체계) 운영 -2017년도 최종보고서, <http://www.kohevis.or.kr/sub/catalog.php?CatNo=19&Mode=view&start=&Keyword=&no=10>

AHRQ. (2012). National Healthcare Quality Report, 2011. Rockville, MD: AHRQ.

IOM. (1993). Committee on Monitoring Access to Personal Health Care Services. Access to health care in America. Washington, DC: National Academy Press.

IOM. (2001). Crossing the quality chasm : a new health system for the 21th century. National Academy Press: Washington.

IOM. (2001a). Envisioning the National Health Care Quality Report. Washington, D.C.: National Academy Press.

IOM. (2010). Future directions for the national healthcare quality and disparities reports. National Academy Press: Washington.

Ke Xu. (2005). *Distribution of health payments and catastrophic expenditures*

- Methodology*, Discussion paper No.2-2005, World Health Organization, Geneva.
- NHS improvement(2017). Reducing harm leading to avoidable admission of full-term babies into neonatal units. Available at : [https://improvement.nhs.uk/documents/764/Reducing\\_term\\_admissions\\_final.pdf](https://improvement.nhs.uk/documents/764/Reducing_term_admissions_final.pdf). Accessed June 10, 2018.
- OECD Health Statistics. [http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=HEALTH\\_PROC](http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=HEALTH_PROC), accessed at Jun. 30, 2018.
- Satcher and Higginbotham. (2008). The Public Health Approach to Eliminating Disparities in Health American Journal of Public Health Association 98:400-403.
- Shin D.W., Cho J., Roter D.L., Kim S.Y., Sohn S.K., Yoon M.S., Kim Y.W., Cho B. & Park J.H. (2013). Preferences for and experiences of family involvement in cancer treatment decision-making: patient-caregiver dyads study. *Psycho-Oncology*, 22, pp. 2624-2631. doi: 10.1002/pon.3339.

#### [데이터 파일]

- 건강보험심사평가원. 보건의료빅데이터(건강보험 청구자료, 2009~2017년).
- 국민건강보험공단. 노인코호트DB(2005~2015년).
- 국민건강보험공단. 건강보험 맞춤형 데이터(2005~2016년).
- 보건복지부, 질병관리본부. 국민건강영양조사(3기: 2005년, 4기: 2007~2009년, 5기: 2010~2012년, 6기: 2013~2015년, 7기:2016년).
- 보건복지부, 질병관리본부. 청소년건강행태온라인조사(2009~2017년).
- 통계청. 가계동향조사(2017년).
- 한국보건사회연구원, 국민건강보험공단. 한국의료패널(2008~2016년).
- 한국보건사회연구원. 우리나라 의료시스템에 대한 환자경험 조사(2015~2018년).

## 제4장 지역 의료시스템의 성과 비교

- 강희정, 김승욱, 하슬잎, 김소운, 서은원. (2016). 한국 의료시스템의 혁신 성과 평가 1: 의료시스템의 질과 성과향상을 위한 혁신성과평가방법의 탐색. 세종: 한국보건사회연구원.

- 강희정, 하슬잎, 김소운, 홍재석, 최대은, 이광수 외. (2016a). 2016 한국 의료 질 보고서. 세종: 한국보건사회연구원.
- 강희정, 오윤섭, 백혜연, 하슬잎, 김소운, 서은원, 홍재석, 박종현, 조해곤. (2017). 2017 한국 의료 질 보고서: 한국 의료시스템의 혁신 성과 평가(II). 세종: 한국보건사회연구원.
- 국민건강보험공단. 건강보험통계연보(2008~2016년).
- 국민건강보험공단. 지역별 의료이용통계(2008~2015년).
- 보건복지부. 국민기초생활보장 수급자 현황(2008~2016년).
- 보건복지부, 질병관리본부. 지역사회건강조사(시군구별 현재흡연율)(2008~2016). : 통계청 국가통계포털([http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=117&tblId=DT\\_H\\_SM&conn\\_path=I2](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=117&tblId=DT_H_SM&conn_path=I2))에서 2018. 7. 25. 인출.
- 서성호, 정율원, 김영택. (2016). 우리나라 사망원인통계를 이용한 회피가능사망분석. 주간 건강과 질병 9(3):98-107.
- 통계청. 국가통계포털 -인구동향조사, 시군구 성 연령별 인구수(주민등록인구현황). [http://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M\\_01\\_01&vwcd=MT\\_ZTITLE&parmTabId=M\\_01\\_01#SelectStatsBoxDiv](http://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M_01_01&vwcd=MT_ZTITLE&parmTabId=M_01_01#SelectStatsBoxDiv)에서 2018. 7.25. 인출.
- 통계청. 국가통계포털. 인구동향조사, 조이혼율(2008~2016년). [http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT\\_1B040M5&conn\\_path=I2](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B040M5&conn_path=I2)에서 2018. 7. 25. 인출.
- 통계청. 국가통계포털 - 사망원인통계. 시군구/사망원인(50항목)/성/사망자수, 사망률, 연령표준화 사망률. [http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT\\_1B34E13&conn\\_path=I3](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B34E13&conn_path=I3)에서 2018. 10. 10. 인출.
- 행정안전부. 지방재정연감-결산-부문별세출(순계)(2008~2016년), <http://lofin.mois.go.kr/portal/bbs/bbsListPage.do?bbsCd=FSL1004&code=fsl&leftCd=1&subCd=FSL411>, 2018.6.30. 인출.

Charlton J.R.H., Hartley R.M., Silver R., & Holland W.W. (1983). Geographical variation in mortality from conditions amenable to medical intervention in England and Wales. *Lancet* 1983;i:691-696.

Cylus J., Papanicolas I., & Smith P.C. (2016). Health System efficiency: How to make measurement matter for policy and management. *European*



- Observatory on Health System and Politics. WHO Regional Office for Europe, Denmark.
- Heijink, R., Koolman, X., & Westert, G.P. (2013). Spending more money, saving more lives? The relationship between avoidable mortality and healthcare spending in 14 countries. *Eur J Health Econ* (2013) 14: 527. [https://doi-org/10.1007/s10198-012-0398-3](https://doi.org/10.1007/s10198-012-0398-3).
- James Thornton. (2002). Estimating a health production function for the US: some new evidence, *Applied Economics*, 34:1, 59-62, DOI: 10.1080/00036840010025650.
- Kravdal, Ø., Alvær, K., Bævre, K., Kinge, J. M., Meisfjord, J. R., Steingrimsdóttir, Ó. A., & Strand, B. H. (2015). How much of the variation in mortality across Norwegian municipalities is explained by the socio-demographic characteristics of the population? *Health & Place*, 33, 148-158.
- Nolte, E., & McKee M. (2004). Does health care save lives? Avoidable mortality revisited. The Nuffield Trust.
- Sophia Kamarudeen. (2010). Amenable mortality as an indicator of healthcare quality – a literature review, *Health Statistics Quarterly* 47, Autumn 2010, 1-15.

#### [데이터 파일]

- 국민건강보험공단. 건강보험 맞춤형 데이터(2005~2016년).
- 보건복지부, 질병관리본부. 국민건강영양조사(3기: 2005년, 4기: 2007~2009년, 5기: 2010~2012년, 6기:2013~2015년, 7기:2016년).
- 통계청. 사망원인통계(2005~2016년).
- 한국보건사회연구원, 국민건강보험공단. 한국의료패널(2009~2016년).

## 제5장 심층분석: 보편적 건강보장과 건강보험 보장성 강화 정책의 적합성

- 강희정. (2018). 문재인 케어의 쟁점과 과제. 보건복지포럼 1:23-36.
- 김윤희. (2017). 건강보험 보장성 강화대책 재정추계, 의무지출분석 시리즈 2017-2. 서울: 국회예산정책처.
- 보건복지부. (2017). 보건복지부 고시 제2017-139호

보건복지부. (2017.8.9.). “모든 의학적 비급여, 건강보험이 보장한다”. 보도자료.  
본인일부부담금 산정특례에 관한 기준, 2017. 10. 1.

Ke Xu. (2005). *Distribution of health payments and catastrophic expenditures Methodology*, Discussion paper No.2-2005, World Health Organization, Geneva.

WHO. (2008). the World Health Report 2008.  
[http://www.who.int/whr/2008/08\\_chap2\\_en.pdf](http://www.who.int/whr/2008/08_chap2_en.pdf).

[데이터 파일]

한국보건사회연구원, 국민건강보험공단. 한국의료패널(2015년).

## 제6장 결론

강희정, 윤석준, 하슬잎, 고슬기, 서혜영. (2013). 한국 의료의 질 평가와 정책과제 I: 한국 의료의 질 보고서 설계. 서울: 한국보건사회연구원.

강희정, 김승욱, 하슬잎, 김소운, 서은원. (2016). 한국 의료시스템의 혁신 성과 평가 1: 의료시스템의 질과 성과향상을 위한 혁신성과평가방법의 탐색. 세종: 한국보건사회연구원.

행정안전부. (2017), 2017년 행정기관위원회 현황.

Council of Canadian Academies [CCA](2013). *Innovation Impacts: Measurement and Assessment*. Ottawa; Council of Canadian Academies.

HQO. (2016). *Patient Safety Indicator Review: Summary Report*.

IOM. (2010). *Future directions for the national healthcare quality and disparities reports*. National Academy Press: Washington.

OECD. (2017). *Caring for quality in health : lessons learnt from 15 reviews of health care quality*. OECD Publishing: Paris.

OECD. (2018a). *Health spending projections to 2030*. 24rd Session of the Health Committee 5-6 Dec. DELSA/HEA(2018)21.

OECD. (2018b). *The Impact of Health Policies on the Efficiency of Health Systems*:

- Insights from a New Analysis. 23rd Session of the Health Committee 27-28 June. DELSA/HEA(2018)5
- OECD. (2018c). UPDATE ON PATIENT SAFETY WORK AND THE WAY FORWARD. 23rd Session of the Health Committee 27-28 June. DELSA/HEA(2018)8.
- Paris, V. et al. (2016), "Health care coverage in OECD countries in 2012", OECD Health Working Papers, No. 88, OECD Publishing, Paris.  
<http://dx.doi.org/10.1787/5jlz3kbf7pzv-en>
- Smith P. (2014). Health System Performance Assessment. Luxemburg: Publication Office of the European Union.
- World Health Organization and The World Bank. (2013). Monitoring Progress towards Universal Health Coverage at Country and Global Levels: A Framework. Joint WHO/World Bank Group Discussion Paper. December 2013.  
[http://www.who.int/healthinfo/country\\_monitoring\\_evaluation/universal\\_health\\_coverage/en/](http://www.who.int/healthinfo/country_monitoring_evaluation/universal_health_coverage/en/)
- World Health Organization and World Bank Group. (2014). Monitoring progress towards universal health coverage at country and global levels : framework, measures and targets.  
[http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112824/WHO\\_HIS\\_HIA\\_14.1\\_eng.pdf;jsessionid=0FFC3D1BF9CC6F819CA7E22EB1BE8550?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112824/WHO_HIS_HIA_14.1_eng.pdf;jsessionid=0FFC3D1BF9CC6F819CA7E22EB1BE8550?sequence=1)

[데이터 파일]

통계청. 사망원인통계(2005~2016년).



# 부록

〈부표 1〉 2018 한국 의료 질 보고서 성과 지표 정의

범주	영역	지표 유형	지표명	분자	분모	출처	담당기관	산출 방식
주요 질환별 의료 효과성	암: 유방암	예방	유방암 검진율(%: 40-74세)	유방암 검진을 목적으로 최근 2년 이내에 유방촬영술 검사를 받은 인구 수	검진 대상(만 40-74세) 여성인구 수	통계로 본 암 현황(2017)	국립암센터	직접 인용
		결과	진행된 단계의 유방암 발생률 (명, 인구 10만 명당, 여성 40세 이상)	국소(Regional) 또는 원격(Distant)의 유방암 발생자 수 (여성)	여성 40세 이상 인구 수(주민등록연앙인구)	중앙암등록본부 2017년 발표자료	국립암센터	이차 인용
		결과	유방암 5년 상대생존율(%)	진단 5년 후 생존해 있는 유방암 환자 비율	일반인구집단의 5년 기대 생존율	국가암등록사업 연례보고서 (2015년 암등록통계)	보건복지부·중앙암등록본부·국립암센터	직접 인용
		결과	유방암 사망률 (여성 10만 명당)	사망원인이 유방의 악성 신생물(C50)인 인구 수	각 연도 연앙인구	사망원인통계	통계청	직접 인용
		예방	대장암 검진율(%: 50-74세)	대장암 검진을 목적으로 최근 1년 이내 분변잠혈반응검사 또는 5년 이내 대장이중조영검사 또는 10년 이내에 대장내시경검사를 받은 인구 수	검진 대상(만 50-74세) 인구 수	통계로 본 암 현황(2017)	국립암센터	직접 인용
암: 대장암	대장암	결과	진행된 단계의 대장암 발생률 (명, 인구 10만 명당, 50세 이상)	국소(Regional)또는 원격(Distant)의 대장암 발생자 수	50세 이상 인구수(주민등록연앙인구)	중앙암등록본부 2017년 발표자료	국립암센터	이차 인용
		결과	대장암 5년 상대생존율(%)	진단 5년 후 생존해 있는 대장암 환자 비율	일반인구집단의 5년 기대 생존율	국가암등록사업 연례보고서 (2015년 암등록통계)	보건복지부·중앙암등록본부·국립암센터	직접 인용
		결과	대장암 수술 사망률(%)	대장암 절제술을 시행한 후 입원기간 내 또는 수술 후 30일 이내 사망한 환자 수	대장암 절제술을 시행한 환자 수	대장암 5차 작성성 평가 결과 보고 (2017.5.)	건강보험심사평가원	직접 인용
		결과	대장암 사망률 (인구 10만 명당)	사망원인이 결장, 직장 및 횡문의 악성신생물(C18-C20)인 인구 수	각 연도 연앙인구	사망원인통계	통계청	직접 인용
		결과						

범주	영역	지표 유형	지표명	분자	분모	출처	담당기관	산출 방식
주요 질환별 의료 효과성	암: 위암	예방	위암 검진율(%: 40-74세)	위암 검진을 목적으로 최근 2년 이내에 위장조영검사나 위내시경검사를 받은 인구 수	검진 대상(만 40-74세) 인구 수	통계로 본 암 현황(2017)	국립암센터	직접 인용
		결과	진행된 단계의 위암 발생률(명, 인구 10만 명당, 40세 이상)	국소(Regional) 또는 원격(Distant)의 위암 발생자 수	40세 이상 인구수(주민등록연앙인구)	중앙암등록본부 2017년 발표자료	국립암센터	이차 인용
		결과	위암 5년 상대생존율(%)	진단 5년 후 생존해 있는 위암 환자 비율	일반인구집단의 5년 기대 생존율	국가암등록사업 연례보고서 (2015년 암등록통계)	보건복지부·중 앙암등록본부· 국립암센터	직접 인용
		결과	위암 수술사망률(%)	위절제술을 받은 후 임원기간 이내 또는 수술 후 30이 이내에 사망한 환자 수	위절제술을 받은 환자 수	2016년도 위암 작정성 평가 결과 보고서	건강보험심사 평가원	직접 인용
		결과	위암 사망률 (명, 인구 10만 명당)	사망원인이 위의 악성신생물(C16)인 인구 수	각 연도 연앙인구	사망원인통계	통계청	직접 인용
	암: 간암	예방	간암 검진율(%: 40-74세)	간암 검진을 목적으로 최근 1년 이내에 복부초음파검사를 받은 경우	검진 대상(만 40-74세) 인구 수	통계로 본 암 현황(2017)	국립암센터	직접 인용
		결과	진행된 단계의 간암 발생률(명, 인구 10만 명당, 40세 이상)	국소(Regional) 또는 원격(Distant)의 간암 발생자 수	40세 이상 인구수(주민등록연앙인구)	중앙암등록본부 2017년 발표자료	국립암센터	이차 인용
		결과	간암 5년 상대생존율(%)	진단 5년 후 생존해 있는 간암 환자 비율	일반인구집단의 5년 기대 생존율	국가암등록사업 연례보고서 (2015년 암등록통계)	보건복지부·중 앙암등록본부· 국립암센터	직접 인용
		결과	간암 사망률 (명, 인구 10만 명당)	사망원인이 간 및 간내출개관의 악성신생물(C22)인 인구 수	각 연도 연앙인구	사망원인통계	통계청	직접 인용

41) 건강보험심사평가원 심사결정 기준(~2018.3) 데이터에서 각 연도별 진료시점 데이터(디스켓·EDI 청구, 지급진, 의과입원, 건강보험과 의료급여 포함, 병원급 이상)를 구축하고 주상병(O80-O84)과 특정내역 구분코드로 인신주수가 37주 이상인 분만건을 대상으로 산모와 신생아 정보와 요양기관 정보로 중복을 조정하여 최종 연도별 신생아 수 산출함. 이에 대해 본모와 공통 기준에 해당되며 신생아 중환자실 입원로 코드가 청구된 건에서 신생아 출생일과 입원일 간격이 28일 이하인 경우만 분자에 적용하여 지표를 산출함.

범주	영역	지표 유형	지표명	분자	본모	출처	담당기관	산출 방식
주요 질환별 의료 성과성	암: 자궁경부암	예방	자궁경부암 검진율(% 30~74세)	자궁경부암 검진을 목적으로 최근 2년 이내에 자궁경부세포검사를 받은 인구수	검진 대상(만 30~74세) 여성인구 수	통계로 본 암 현황(2017)	국립암센터	직접 인용
		결과	진행된 단계의 자궁경부암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성 40세 이상)	국소(Regional)또는 원격(Distant)의 자궁경부암 발생자 수	30세 이상 여성인구수(주민등록연앙인구)	중앙암등록본부 2017년 발표자료	국립암센터	이차 인용
		결과	자궁경부암 5년 상대생존율(%)	진단 5년 후 생존해 있는 간암 환자 비율	일반인구집단의 5년 기대 생존율	국가암등록사업 연례보고서 (2015년 암등록통계)	보건복지부·중앙등록본부·국립암센터	직접 인용
		결과	자궁경부암 사망률(여성인구 10만 명당)	사망원인이 자궁의 악성신생물(C53-C54)인 인구 수	각 연도 연앙인구	사망원인통계	통계청	직접 인용
		결과	폐암 5년 상대생존율(%)	진단 5년 후 생존해 있는 폐암 환자 비율	일반인구집단의 5년 기대 생존율	국가암등록사업 연례보고서 (2015년 암등록통계)	보건복지부·중앙등록본부·국립암센터	직접 인용
	암: 폐암	결과	진행된 단계의 폐암 발생률(명, 인구 10만 명당, 55세 이상)	국소(Regional)또는 원격(Distant)의 폐암 발생자 수	55세 이상 인구수(주민등록연앙인구)	중앙암등록본부 2017년 발표자료	국립암센터	이차 인용
		결과	폐암 사망률(인구 10만 명당)	사망원인이 폐의 악성 신생물인 인구 수(C33-C34)	각 연도 연앙인구	사망원인통계	통계청	직접 인용
		예방	일반건강검진 수검률(%)	일반건강검진 1차 검진을 받은 인구 수	각 연도별 1차 건강검진 대상 인원수	건강검진통계 연보	국민건강보험공단	이차 인용
	심혈관질환	관리	고혈압 인지율(% 만 30세 이상)	고혈압 유병자 중 의사로부터 고혈압 진단을 받은 사람의 수	고혈압 유병자 수	2016국민건강통계(국민건강영양조사 제7기 1차 연도, 2016)	보건복지부·질병관리본부	직접 인용

범주	영역	지표 유형	지표명	본자	분모	출처	담당기관	산출 방식
주요 질환별 의료 효과성	심혈관 질환	관리	고혈압 치료율(%), 만 30세 이상)	고혈압 유병자 중 현재 혈압강하제를 한 달에 20일 이상 복용하고 있는 사람의 수	고혈압 유병자 수	2016국민건강통계(국민건강영양조사 제7기 1차 연도, 2016)	보건복지부·질병관리본부	직접 인용
		관리	고혈압 조절률(%), 유병자 기준, 만 30세 이상)	고혈압 유병자 중 수축기 혈압이 140mmHg 미만, 이완기 혈압이 90mmHg 미만인 인구수	고혈압 유병자 수	2016국민건강통계(국민건강영양조사 제7기 1차 연도, 2016)	보건복지부·질병관리본부	직접 인용
		결과	고혈압 유병률(%), 만 30세 이상)	수축기 혈압이 140mmHg 이상이거나 이완기 혈압이 90mmHg 이상 또는 고혈압 약물을 복용한 인구수	만 30세 이상 인구	2016국민건강통계(국민건강영양조사 제7기 1차 연도, 2016)	보건복지부·질병관리본부	직접 인용
		결과	울혈성 심부전 입원율(건, 인구 10만 명당)	15세 이상의 비산과적 진단으로 퇴원한 자로 주 상병이 울혈성 심부전 진단 코드인 퇴원 건 수	15세 이상의 인구수	2015-2016년 기준 보건의료 질 통계 생산(2017.11.)	보건복지부·건강보험심사평가원	직접 인용
		결과	급성심근경색증 입원환자의 병원 내·외 30일 치명률(%)	주 진단명이 급성심근경색인 15세 이상 입원 환자의 입원시점을 기준으로 30일 내 병원 내에서 사망환자 수	주 진단명이 급성심근경색인 15세 이상 입원 환자 수	건강보험공단 맞춤형데이터	국민건강보험공단	자체 산출
		결과	급성심근경색증 입원환자의 병원 내 30일 치명률(%)	주 진단명이 급성심근경색인 15세 이상 입원 환자의 입원시점을 기준으로 30일 내 병원 내에서 사망환자 수	주 진단명이 급성심근경색인 15세 이상 입원 환자 수	건강보험공단 맞춤형데이터	국민건강보험공단	자체 산출
		결과	급성심근경색증 입원 환자의 (동일) 병원 내 30일 치명률(%) (환자 단위)	주 진단명이 급성심근경색인 15세 이상 입원 환자의 입원시점을 기준으로 30일 내 (동일) 병원에서 사망한 환자 수	주 진단명이 급성심근경색인 15세 이상 입원 환자 수	건강보험공단 맞춤형데이터	국민건강보험공단	자체 산출



범주	영역	지표 유형	지표명	분자	분모	출처	담당기관	산출 방식
주요 질환별 의료 효과성	뇌졸중	결과	출혈성 뇌졸중 환자의 동일병원 내 30일 치명률(%)	주 진단명이 출혈성 뇌졸중인 15세 이상 입원 환자의 입원시점을 기준으로 30일 내에 (동일) 병원에서 사망한 입원 건 수	주 진단명이 출혈성 뇌졸중인 15세 이상 입원 환자의 입원 건 수	2015-2016년 기준 보건의료 질 통계 생산(2017.11.)	보건복지부· 건강보험심사 평가원	직접 인용
		결과	허혈성 뇌졸중 환자의 동일병원 내 30일 치명률(%)	주 진단명이 허혈성 뇌졸중인 15세 이상 입원 환자의 입원시점을 기준으로 30일 내에 (동일) 병원에서 사망한 입원 건 수	주 진단명이 허혈성 뇌졸중인 15세 이상 환자의 입원 건 수	2015-2016년 기준 보건의료 질 통계 생산(2017.11.)	보건복지부· 건강보험심사 평가원	직접 인용
		결과	뇌졸중 유병률(%, 30세 이상)	의사로부터 뇌졸중을 진단받은 적이 있는 사람의 수	만 30세 이상 인구수	2016국민건강통 계(국민건강영양 조사 제7기 1차 연도, 2016)	보건복지부· 질병관리본부	직접 인용
		결과	뇌졸중 사망률 (명, 인구 10만 명당)	사망원인이 뇌혈관 질환인 사망자 수(160-169)	각 연도 연양인구	사망원인통계	통계청	직접 인용
	만성 신장 질환	관리	동정맥루 협착증 모니터링 충족률(%)	혈관통로 모니터링을 정기적으로 측정한 환자 수	외래 대상 환자 수	2015년 혈액투석 적정성 평가 결과	건강보험심사 평가원	직접 인용
		결과	신장이식 대기자 비율(%)	신장이식 대기자 수	혈액투석 수진자 수	2015년도 장기이식 통계연보, 2015년 혈액투석 적정성평가	질병관리본부, 건강보험심사 평가원	이차 인용
		결과	투석환자의 사망률 (명, 인구 10만 명당)	만성신장질환(n18)으로 인한 사망자 수	각 연도 연양인구	사망원인통계 (236항목)	통계청	이차 인용

범주	영역	지표 유형	지표명	본자	분모	출처	담당기관	산출 방식
주요 질환별 의료 효과성	당뇨병	관리	당화혈색소 검사 시행률(%)	한 해 동안 당화혈색소(HbA1c)검사를 한 번이라도 받은 당뇨병 환자 수	당뇨를 진단받은 사람의 수(15~75세, 외래 2회 이상 방문자)	건강보험공단 맞춤형데이터	국민건강보험공단	자체 산출
		관리	총콜레스테롤 검사 시행률(%)	한 해 동안 총콜레스테롤 검사를 한 번이라도 받은 당뇨병 환자 수 (건강보험 청구 진료내역(730) 데이터에서 검사 코드가 1회 이상 청구된 환자)	당뇨를 진단받은 사람의 수(15~75세, 외래 2회 이상 방문자)	건강보험공단 맞춤형데이터	국민건강보험공단	자체 산출
		관리	당뇨환자의 외래 진료 지속성(COC)	당뇨환자의 외래이용기관 집중도(COC 지표 사용)	당뇨를 진단받은 사람의 수(15~75세, 외래 4회 이상 방문자)	건강보험공단 맞춤형데이터	국민건강보험공단	자체 산출
		관리	당뇨환자의 투약 순응군 비율(%)	당뇨 환자 중 한 해(365일) 동안 292일 이상 처방 받은 환자 수	당뇨를 진단받은 사람의 수(15~75세, 전년도 당뇨약제 처방받은 경험 있는 환자)	건강보험공단 맞춤형데이터	국민건강보험공단	자체 산출
		관리	당뇨병 인지율(%, 만 30세 이상)	당뇨병 유병자 중 의사로부터 당뇨병 진단을 받은 사람의 수(만 30세 이상)	공복혈당이 126mg/dL 이상이거나, 의사진단을 받았거나 혈당강화제를 복용하거나, 인슐린 주사를 투여 받고 있는 사람의 수	2016국민건강통계(국민건강영양조사 제7기 1차 질병관리본부 연도, 2016)	보건복지부·질병관리본부	직접 인용
		관리	당뇨병 치료율(%, 만 30세 이상)	당뇨병 유병자 중 현재 혈당강화제를 복용 또는 인슐린 주사를 투여하는 사람의 수(만 30세 이상)	공복혈당이 126mg/dL 이상이거나, 의사진단을 받았거나 혈당강화제를 복용하거나, 인슐린 주사를 투여 받고 있는 사람의 수	2016국민건강통계(국민건강영양조사 제7기 1차 질병관리본부 연도, 2016)	보건복지부·질병관리본부	직접 인용
		관리	당뇨병 조절률(%, 만 30세 이상)	당뇨병 유병자 중 당화혈색소가 6.5% 미만인 사람의 수(만 30세 이상)	공복혈당이 126mg/dL 이상이거나, 의사진단을 받았거나 혈당강화제를 복용하거나, 인슐린 주사를 투여 받고 있는 사람의 수	2016국민건강통계(국민건강영양조사 제7기 1차 질병관리본부 연도, 2016)	보건복지부·질병관리본부	직접 인용

범주	영역	지표 유형	지표명	분자	분모	출처	담당기관	산출 방식
주요 질환별 의료 효과성	당뇨병	결과	당뇨병 유병률(% 만 30세 이상)	공복혈당이 126mg/dL 이상이거나 의사진단을 받았거나 혈당강화제 복용 또는 인슐린 주사를 투여 받고 있는 사람의 수	만 30세 이상 인구	2016국민건강통계(국민건강영양조사 제7기 1차 연도, 2016)	보건복지부·질병관리본부	직접 인용
		결과	단기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	15세 이상의 비산과적 진단으로 퇴원한 자로 주 상병이 당뇨 단기 합병증 진단코드인 퇴원 건 수	15세 이상의 인구수	건강보험공단 맞춤형데이터	국민건강보험공단	자체 산출
		결과	장기합병증으로 인한 병원입원율(인구 10만 명당)	15세 이상의 비산과적 진단으로 퇴원한 자로 주 상병이 당뇨 장기 합병증 진단코드인 퇴원 건 수	15세 이상의 인구수	건강보험공단 맞춤형데이터	국민건강보험공단	자체 산출
		결과	합병증 없는 조절되지 않은 당뇨병으로 인한 입원율(인구 10만 명당)	15세 이상의 비산과적 진단으로 퇴원한 자로 주 상병이 조절되지 않은 당뇨 진단코드인 퇴원 건 수	15세 이상의 인구수	건강보험공단 맞춤형데이터	국민건강보험공단	자체 산출
	HIV/AIDS	결과	AIDS 발생률(명, 인구 10만 명당)	AIDS 신환자 수	각 연도 연앙인구	2017 감염병감시연보(2018.8.)	질병관리본부	직접 인용
		결과	HIV 감염 환자 사망률(명, 인구 10만 명당)	사망원인이 인체 면역결핍바이러스병(B20-B24)인 사망자 수	각 연도 연앙인구	사망원인통계	통계청	직접 인용
	정신 질환	관리	성인 우울증 치료율(%)	성인우울증 환자로 정신의료기관 이용경험을 한 사람의 수	역학조사 대상자 중 성인우울증 환자의 수	정신질환실태역학조사	보건복지부	직접 인용
		관리	알코올 문제로 인한 치료율(%)	음주 문제 상담을 받은 사람의 수	선별검사 접수 합이 20 이상인 사람의 수(만 12세 이상)	국민건강영양조사	보건복지부·질병관리본부	자체 산출
		결과	자살률(명, 인구 10만 명당)	사망원인이 고의적 자해(X60-X84)인 사람의 수	각 연도 연앙인구	사망원인통계	통계청	직접 인용
		결과	청소년 자살률(15-19세, 명, 인구 10만 명당)	사망원인이 고의적 자해(X60-X84)인 사람의 수	각 연도 연앙인구	사망원인통계	통계청	직접 인용
		결과	노인 자살률(65세 이상, 명, 인구 10만 명당)	사망원인이 고의적 자해(X60-X84)인 사람의 수	각 연도 연앙인구	사망원인통계	통계청	직접 인용

범주	영역	지표 유형	지표명	본자	분모	출처	담당기관	산출 방식
주요 질환별 의료 효과성	근골격계 질환	예방	여성 노인의 골다공증 검진율(%)	각 연도의 골밀도 검진(생애전환기 1차 건강검진)을 받은 만 66세 여성의 수	각 연도의 국가검진 대상인 만 66세 여성의 수	건강검진통계 연보	국민건강보험공단	이차 이용
		관리	관절염 환자의 활동 제한율(%)	관절염으로 의사로부터 진단받은 환자 중 활동제한을 받고 있다고 응답한 사람의 수	관절염 진단을 받은 성인(18세 이상)	국민건강영양조사	보건복지부, 질병관리본부	자체 산출
		결과	관절염 진단 경험률(시군구 중앙값(50세 이상, %))	의사에게 관절염을 진단 받은 적이 있는 응답자의 수	50세 이상 조사 대상 응답자의 수	지역사회건강조사	보건복지부, 질병관리본부	직접 이용
		결과	전기 노인(65-74세)인 골관절염 환자의 EQ-5D점수	전기노인(65-74세)골관절염 환자의 삶의 질(EQ-5D)점수	전기노인(65-74세) 골관절염 환자의 삶의 질(EQ-5D)점수	국민건강영양조사전기노인(65-74세)골관절염 환자의 삶의 질(EQ-5D)점수	보건복지부, 질병관리본부	자체 산출
		결과	후기 노인(75세 이상)인 골관절염 환자의 EQ-5D점수	후기노인(65-74세)골관절염 환자의 삶의 질(EQ-5D)점수	후기노인(65-74세) 골관절염 환자의 삶의 질(EQ-5D)점수	국민건강영양조사후기노인(75세 이상)골관절염 환자의 삶의 질(EQ-5D)점수	보건복지부, 질병관리본부	자체 산출
		예방	만 65세 이상 노인의 인플루엔자 백신 접종률(%)	지난 1년간 인플루엔자 백신을 접종한 65세 이상 노인의 수	65세 이상 전체 노인의 수	2016국민건강통계(국민건강영양조사 제7기 1차 연도, 2016)	보건복지부, 질병관리본부	직접 이용
	호흡기질환	예방	만 65세 이상 노인의 폐렴구균(pneumococcal) 백신 평생접종률(%)	폐렴구균 백신을 접종한 만 65세 이상 노인의 수	65세 이상 전체 노인의 수	2013년 전국예방접종률 조사, 질본 보도자료 참고	질병관리본부	직접 이용

범주	영역	지표 유형	지표명	분자	분모	출처	담당기관	산출 방법
주요 질환별 의료 효과성	호흡기질환	관리	관장되는 치치를 받은 폐렴 입원 환자의 비율(%), 통합지표)	관장되는 치치(병원 도착 24시간 이내 산소포화도 검사실 사용(2)/중증도 판정 도구 사용률(2)/객담도말 검사 처방률(0.5)/객담배양 검사 처방률(0.5), 첫 항생제 투여 전 혈액배양 검사 실시율(1.5), 병원 도착 8시간 이내 항생제 투여(2), 금연교육 실시율(1), 폐렴구균 예방접종 확인율(0.5))의 가중치(0 적용 중합점수	주상병 또는 제1부상병이 폐렴인 환자로, 지역사회 획득 폐렴으로 입원하여 항생제(정맥내)를 3일 이상 투여한 만 18세 이상 성인 환자	2016년도 폐렴(2차) 적정성평가 결과	건강보험심사평가원	직접 인용
				폐렴 치료 후 동일 상병으로 30일 이내 재입원한 환자의 수	주상병 또는 제1부상병이 폐렴인 환자로, 지역사회 획득 폐렴으로 입원하여 항생제(정맥내)를 3일 이상 투여한 만 18세 이상 성인 환자	2016년도 폐렴(2차) 적정성평가 결과	건강보험심사평가원	직접 인용
				폐렴으로 입원 후 30일 내에 사망한 환자의 수	주상병 또는 제1부상병이 폐렴인 환자로, 지역사회 획득 폐렴으로 입원하여 항생제(정맥내)를 3일 이상 투여한 만 18세 이상 성인 환자	2016년도 폐렴(2차) 적정성평가 결과	건강보험심사평가원	직접 인용
		관리	도말양성 결핵환자 가족감진율(%)	가족 중 1명 이상 감진을 실시한 도말양성 결핵환자의 수(검진 실시 인정자 비율(=검진 실시 인정자 수/도말양성 결핵환자의 가족 수) 적용)	가족검진 대상자가 있는 도말양성 결핵환자의 수	결핵관리소식지 2017-4호	질병관리본부	직접 인용
				사해조사를 실시한 건수	결핵환자 신고 건수	결핵관리소식지 2017-4호	질병관리본부	직접 인용
				치료성공률(안치+원료) 수	다제내성 결핵을 제외한 사업 전년도 결핵 환자 수	결핵관리소식지 2017-4호	질병관리본부	직접 인용
		결과	결핵환자 치료성공률(%)					

범주	영역	지표 유형	지표명	분자	분모	출처	담당기관	산출 방식
주요 질환별 의료 효과성	호흡기 질환	결과	결핵 발생률(10만 명당, HIV 포함)	the estimated number of new and relapse TB cases arising in a given year(rate per 100,000 pOpulatiOn)	All forms of TB are included, including cases in people living with HIV	WHO's global Health observatory country views, <a href="http://apps.who.int/gho/data/node.country.country-KOR?lang=en">http://apps.who.int/gho/data/node.country.country-KOR?lang=en</a>	WHO(한국: 질병관리본부)	직접 인용
		결과	결핵 사망률(10만 명당)	통계청 제공 결핵 사망자 수	주민등록 연앙인구	국가통계포털-사망원인(103항목)/성/연령별 사망자수, (*사망을 사망률, (*사망을 국제비교: WHO Global Tuberculosis Report 2016)	통계청	이차 인용
생애 주기별 의료 효과성	모자 보건	예방	영유아(19-35개월) 백신시리즈(4:3:1:3:3:1:4) 예방접종률 (%)	19-35개월 영유아중 백신시리즈(4:3:1:3:3:1:4)를 예방접종한 영유아	19-35개월 영유아 수	전국예방접종률 조사 보고서	질병관리본부	직접 인용
		예방	영유아 건강검진 수검률 (4-60개월) (%)	4-60개월 영유아건강검진수검자	4-60개월의 영유아 건강검진 대상자 수(시각, 청각검진)	건강검진통계연보	국민건강보험공단	이차 인용
		예방	영유아 건강검진 수검률 (4-71개월) (%)	4-71개월 영유아건강검진수검자	4-71개월의 영유아 건강검진 대상자 수	건강검진통계연보	국민건강보험공단	이차 인용
		예방	아동의 치과구강검진수검률(지난 1년, 2-17세) (%)	지난 1년간 치과구강검진을 한 2-17세 아동	2-17세 아동 수	국민건강영양조사	보건복지부, 질병관리본부	자체 산출

범주	영역	지표 유형	지표명	분자	분모	출처	담당기관	산출 방식
생애 주기별 의료 효과성	모자 보건	예방	임신기간 중 7회 이상 산전수진을 지역 격차	대도시와 농촌지역의 임신기간 중 7회 이상 산전수진을 격차	대도시와 농촌지역의 임신기간 중 7회 이상 산전수진을 격차	전국 출산력 및 가족보건 복지실태조사 대도시와 농촌지역의 임신기간중 7회이상 산전수진율격차	한국보건사회연구원	자체 산출
		결과	아동의 친식으로 인한 응급실 방문자 비율 (1-19세, 만 명당)	응급의료관리료를 청구한 19세 이하 사람중 주상병이 친식으로 의뢰기관을 방문한 아동수	1-19세 아동 수	국민건강보험공단 맞춤형데이터	국민건강보험공단	자체 산출
		결과	아동의 영구치 치아 우식 유병자 비율(13-17세) (%)	13-17세 아동 중 영구치 치아우식 아동 수	13-17세 아동 수	국민건강영양조사	보건복지부, 질병관리본부	자체 산출
		결과	출생아 중 생후 1년 이내 사망한 영아의 비율(출생아 천 명당)	출생아 중 생후 1년 이내 사망한 영아 수	출생아 수	~2008 영아모성사망조사, 2009~ 사망원인통계	통계청	직접 인용
		결과	출생아 중 생후 4주 이내 사망한 신생아의 비율(출생아 천 명당)	출생아 중 생후 4주 이내 사망한 영아 수	출생아 수	~2008 영아모성사망조사, 2009~ 사망원인통계	통계청	직접 인용
		결과	성인 현재흡연율 (만 19세 이상, %)	평생 담배 5갑(100개비) 이상 피웠고 현재 매일 또는 가끔 피움으로 응답한 사람의 수	19세 이상 성인의 수	2016국민건강통계(국민건강영양조사 제7기 1차 연도, 2016)	보건복지부, 질병관리본부	직접 인용
	생활 습관 수정	결과	성인 연간음주자 중 고위험 음주율(만 19세 이상, %)	1회 평균 음주량이 7잔 이상(여성 5잔), 주 2회 이상 음주하는 성인의 수	연간 음주자(최근 1년 동안 술을 마셔본 적이 있는 사람)의 수	2016국민건강통계(국민건강영양조사 제7기 1차 연도, 2016)	보건복지부, 질병관리본부	직접 인용

범주	영역	지표 유형	지표명	본자	분모	출처	담당기관	산출 방식
생애 주기별 의료 효과성	생활 습관 수정	결과	성인(만 19세 이상) 비만 유병률	체질량 지수 25kg/m <sup>2</sup> 이상인 성인 인구수	성인 전체 인구수	2016국민건강통계(국민건강영양조사 제7기 1차 연도, 2016)	보건복지부, 질병관리본부	직접 인용
		결과	전체 인구 중 비만 성인이면서 적당한, 혹은 격렬한 수준의 신체활동을 하지 않는 사람의 비율(%)	하루 30분 이상, 중등도 이상의 운동을 일주일에 최소 3회 이상 하지 않는 비만 성인(BMI 25이상)의 수	전체 응답자(성인) 수	한국의료패널	한국보건사회연구원, 국민건강보험공단	자체 산출
		결과	성인의 유산소 신체활동 실천율(%)	일주일에 중강도 신체활동을 2시간 30분 이상 또는 고강도 신체활동을 1시간 15분 이상 또는 중강도와 고강도 신체활동을 섞어서(고강도 1분은 중강도 2분) 각 활동에 상당하는 시간을 실천한 사람의 수	만 19세 이상 대상자 수	국민건강영양조사	보건복지부, 질병관리본부	자체 산출
		결과	노인의 유산소 신체활동 실천율(%)	일주일에 중강도 신체활동을 2시간 30분 이상 또는 고강도 신체활동을 1시간 15분 이상 또는 중강도와 고강도 신체활동을 섞어서(고강도 1분은 중강도 2분) 각 활동에 상당하는 시간을 실천한 사람의 수	만 65세 이상 대상자 수	국민건강영양조사	보건복지부, 질병관리본부	자체 산출
		결과	청소년의 유산소 신체활동 실천율(%)	주 3일 이상의 고강도 신체활동을 포함하여, 매일 한 시간 이상(2011년 이전은 30분 이상)의 중강도 이상의 유산소 신체활동을 실천한 분율	중고등학생 수	청소년건강행태 온라인조사	보건복지부, 질병관리본부	자체 산출



범주	영역	지표 유형	지표명	분자	분모	출처	담당기관	산출 방식
생애 주기별 의료 효과성	생활 습관 수정	결과	성인의 근력 신체활동 실천율(%)	최근 1주일 동안 팔굽혀펴기, 윗몸일으키기, 아령, 예기, 철봉 등의 근력운동을 2일 이상 실천한 사람의 수	만 19세 이상 대상자 수	국민건강영양조사	보건복지부, 질병관리본부	자체 산출
		결과	노인 근력 신체활동 실천율(%)	최근 1주일 동안 팔굽혀펴기, 윗몸일으키기, 아령, 예기, 철봉 등의 근력운동을 2일 이상 실천한 사람의 수	만 65세 이상 대상자 수	국민건강영양조사	보건복지부, 질병관리본부	자체 산출
		결과	청소년 근력 신체활동 실천율(%)	최근 1주일 동안 팔굽혀펴기, 윗몸일으키기, 아령, 예기, 철봉 등의 근력운동을 3일 이상 실천한 사람의 수	중고등학생 수	청소년건강행태 온라인조사 통계(2014)	보건복지부, 질병관리본부	자체 산출
		결과	건강 식생활 실천인구 비율(만 6세 이상, %)	지방, 나트륨, 과일/채소, 영양표시4개 지표 중 2개 이상을 만족하는 인구수 (지방: 적정수준(6~19세:15~30%, 20세+:15~20%)으로 섭취, 나트륨:1일 2,000mg 이하로 섭취, 과일채소:1일500g 이상 섭취, 영양표시: 식품선택에 영양표시를 활용)	만 6세 이상 대상자 수	2016국민건강통계(국민건강영양조사 제7기 1차 연도, 2016)	보건복지부, 질병관리본부	직접 인용
	기능 상태 보존 및 재활	결과	요양병원 환자 중 밤 밖으로 나오기 악화 환자 비율(%, 치매환자)	해당 월 평가와 전월 평가를 모두 받은 치매환자 중 해당 월의 일상생활수행능력 중 「9.밤 밖으로 나오기」 항목이 전월보다 감소된 환자	해당 월 평가와 전월 평가를 모두 받은 치매환자	2016년도(6차) 요양급여 입원급여 적정성평가 결과	건강보험심사평가원	직접 인용
		결과	요양병원 환자 중 방 밖으로 나오기 악화 환자 비율(%, 일반 환자)	해당 월 평가와 전월 평가를 모두 받은 일반 환자 중 해당 월의 일상생활수행능력 중 「9.밤 밖으로 나오기」 항목이 전월보다 감소된 환자	해당 월 평가와 전월 평가를 모두 받은 치매가 아닌 환자	2016년도(6차) 요양급여 입원급여 적정성평가 결과	건강보험심사평가원	직접 인용

범주	영역	지표 유형	지표명	본자	분모	출처	담당기관	산출 방식
생애 주기별 의료 효과성	기능 상태 보존 및 재활			해당 월 평가와 전월 평가를 모두 받은 치매환자 중 해당 월의 일상생활수행능력이 전월보다 감소된 환자 (전월에 비해 일상생활수행능력이 감소된 환자 비율, 감퇴: 10개 ADL 항목 중 값이 1 이상 증가한 항목이 2개 이상이거나 2 이상 증가한 항목이 1개 이상인 경우) (제외 대상 1. 전월 평가에서 10가지 ADL의 값이 모두 '전적인 도움'이거나, '행위 발생 안 함'이어서 더 이상 나빠질 수 없는 경우 2. 개선과 감퇴가 모두 발생한 경우)	해당 월 평가와 전월 평가를 모두 받은 치매환자	2016년도(6차) 요양급여 입원급여 적정성평가 결과	건강보험심사평가원	직접 인용
		결과	요양병원 환자 중 일상생활수행능력 감퇴 환자 비율 (%; 치매환자)	요양병원 환자 중 일상생활수행능력이 전월보다 감소된 환자(전월에 비해 일상생활수행능력이 감소된 환자 비율, 감퇴: 10개 ADL 항목 중 값이 1 이상 증가한 항목이 2개 이상이거나, 2 이상 증가한 항목이 1개 이상인 경우) (제외 대상 1. 전월 평가에서 10가지 ADL의 값이 모두 '전적인 도움'이거나, '행위 발생 안 함'이어서 더 이상 나빠질 수 없는 경우 2. 개선과 감퇴가 모두 발생한 경우)	해당 월 평가와 전월 평가를 모두 받은 치매가 아닌 환자	2016년도(6차) 요양급여 입원급여 적정성평가 결과	건강보험심사평가원	직접 인용
		결과	요양병원 환자 중 일상생활수행능력 감퇴 환자 비율 (%; 일반환자)	요양병원 환자 중 일상생활수행능력이 전월보다 감소된 환자(전월에 비해 일상생활수행능력이 감소된 환자 비율, 감퇴: 10개 ADL 항목 중 값이 1 이상 증가한 항목이 2개 이상이거나, 2 이상 증가한 항목이 1개 이상인 경우) (제외 대상 1. 전월 평가에서 10가지 ADL의 값이 모두 '전적인 도움'이거나, '행위 발생 안 함'이어서 더 이상 나빠질 수 없는 경우 2. 개선과 감퇴가 모두 발생한 경우)	해당 월 평가와 전월 평가를 모두 받은 치매가 아닌 환자	2016년도(6차) 요양급여 입원급여 적정성평가 결과	건강보험심사평가원	직접 인용
		결과	요양병원 환자 중 욕창이 새로 생긴 환자 비율 (%; 고위험군)	고위험군에 해당하는 환자 중 전월 평가에서 욕창이 없었으나 해당 월 평가에서 1단계 이상의 욕창이 새로 생긴 환자	해당 월 평가와 전월 평가를 모두 받은 환자 중 전월과 해당 월 모두 고위험 군에 해당하는 환자	2016년도(6차) 요양급여 입원급여 적정성평가 결과	건강보험심사평가원	직접 인용

범주	영역	지표 유형	지표명	분자	분모	출처	담당기관	산출 방식
생애 주기별 의료 효과성	기능 상태 보존 및 재활	결과	요양병원 환자 중 목창이 새로 생긴 환자 비율(%;저위험군)	저위험군에 해당하는 환자 중 전일 평가에서 목창이 없었으나 해당 월 평가에서 1단계 이상의 목창이 새로 생긴 환자	해당 월 평가와 전월 평가를 모두 받은 환자 중 전월과 해당 월 모두 저위험군에 해당하는 환자	2016년도(6차) 요양급여 입원급여 적정성평가 결과	건강보험심사평가원	직접 인용
		결과	중등도 이상의 통증 환자 비율 (%; 기관 당 평균)	중등도 이상의 통증이 있는 환자(중등도 이상의 통증:다음중 하나 이상에 해당하는 경우 1.b.중등도의 통증:통증이 있으나 매일은 아님 2.b.중등도의 통증:매일 통증이 있을 3.c.격렬하거나 참을 수 없는 통증:통증이 있으나 매일은 아님 4.c.격렬하거나 참을 수 없는 통증:매일 통증이 있음)	해당 월 평가를 받은 환자	2016년도(6차) 요양급여 입원급여 적정성평가 결과	건강보험심사평가원	직접 인용
		구조	장기요양제도의 신청률 (%)	장기요양 서비스를 신청한 노인 수	65세 이상 의료보장(건강보험, 의료급여, 기초보장)적용인구수	노인장기요양통계연보	국민건강보험공단	이차 인용
		구조	장기요양제도의 인정률 (%)	등급별 결과를 인정받은 노인 수	장기요양 서비스를 신청한 노인 수	노인장기요양통계연보	국민건강보험공단	이차 인용
		구조	장기요양제도의 이용률 (%)	장기요양서비스를 이용한 노인 수 (전체, 급여종류별) (*서비스 중복 이용 가능)	등급별 결과를 인정받은 노인 수	노인장기요양통계연보	국민건강보험공단	이차 인용
		구조	장기요양기관 전문 인력(요양보호사) 투입 비율(재가, 백 명당)					이차 인용
		구조	장기요양기관 전문 인력(요양보호사) 투입 비율(시설, 백 명당)					이차 인용

범주	영역	지표 유형	지표명	분자	분모	출처	담당기관	산출 방식
생애 주기별 의료 효과성	기능 상태 보존 및 재활	결과	일상생활도움이 필요한 장기요양시설 입소자 비율 (%)	기본적 일상생활기능이 의존상태(평가점수기준 13개 항목 중 6개 항목 이상이 완전도움)인 환자 수	장기요양 시설 환자 수	노인코호트DB	국민건강보험공단	자체 산출
		결과	육창발생률 및 치료율 우수 요양시설 비율 (%) (입소 후 육창이 발생한 수급자 감소한 기관의 비율)	육창발생률(입소 후 육창이 발생한 수급자가 3% 미만)과 육창 치료율(입소 후 육창이 완치된 수급자가 20%이상) 기준을 모두 충족(우수)한 시설의 수	평가 대상 요양시설 수	2013, 2015 장기요양기관 시설급여 평가 결과	국민건강보험공단	직접 인용
		결과	노인 활동제한자 비율 (%) (현재 건강상의 문제나 신체 혹은 정신적 장애로 일상생활 및 사회활동에 제한을 받은 비율)	만 65세 이상 인구 중 현재 활동제한이 있다고 응답한 사람 수	만 65세 이상 재가 노인 수 (총노인(통계청)-입원노인(건보)-시설노인(장기요양))	국민건강영양조사	보건복지부, 질병관리본부	자체 산출
	원화 의료	결과	첫 입원 시 및 입원 1주 후의 통증 변화	암환자 완화의료전문기관 첫 입원 시와 입원 1주 후 통증 정도의 차이(첫 입원 시 통증정도 - 입원 1주 후 통증정도)	암환자 완화의료전문기관 첫 입원 시와 입원 1주 후 통증 정도 - 입원 1주 후 통증정도	통계로 본 암 현황 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016암환자 완화의료전문기관 첫 입원 시와 입원 1주 후 통증 정도의 차이(첫 입원 시 통증정도 - 입원 1주 후 통증정도)	국립암센터	직접 인용

번호	영역	지표 유형	지표명	분자	분모	출처	담당기관	산출 방법
생애 주기별 의료 효과성	원화 의료	결과	임원생활 중 환자의 삶의 질 평가 - 건강을 유지할 수 있도록 배려해주었다고 응답한 비율(%)	환자의 건강을 유지할 수 있도록 배려해주었다고 응답한 사람의 수(6점 척도)	원화의료진문기관 이용환자 만족도 조사 응답자 수	2017 통계로 본 암 현황	국립암센터	직접 인용
		관리	임원생활 중 환자의 삶의 질 평가 - 의사가 환자에게 앞으로의 예측에 대해 충분히 설명해주었다고 응답한 비율(%)			2017 통계로 본 암 현황	국립암센터	직접 인용
		관리	임원생활 중 환자의 삶의 질 평가 - 의사가 가족에게 앞으로의 예측에 대해 충분히 설명해주었다고 응답한 비율(%)	의사가 가족에게 앞으로의 예측에 대해 충분히 설명해주었다고 응답한 사람의 수(6점 척도)	원화의료진문기관 이용환자 만족도 조사 응답자 수	2017 통계로 본 암 현황	국립암센터	직접 인용
		관리	임원생활 중 환자의 삶의 질 평가 - 원화의료팀이 환자가 바라는 것이 이루어지도록 노력하였다고 응답한 비율(%)	원화의료팀이 환자가 바라는 것이 이루어지도록 노력하였다고 응답한 사람의 수(6점 척도)	원화의료진문기관 이용환자 만족도 조사 응답자 수	2017 통계로 본 암 현황	국립암센터	직접 인용
		관리	말기암 환자 호스피스원화의료 이용률(%)	말기암환자 중 호스피스원화의료기관 이용자(연도별 신규입원 환자) 수	연도별 암 사망자 수	2017 통계로 본 암 현황	국립암센터	직접 인용
		결과	말기암 환자의 호스피스 원화의료 만족도(% 원화의료진문기관)	말기암환자 가족 중 호스피스원화의료에 대하여 '매우 만족' 또는 '만족' 했다고 응답한 사람의 수	조사 응답자(말기암 환자 가족 대상) 수	2017 통계로 본 암 현황	국립암센터	직접 인용
		결과	임원생활 중 환자의 삶의 질 점수(70점 만점)			2017 통계로 본 암 현황	국립암센터	직접 인용

범주	영역	지표 유형	지표명	본자	분모	출처	담당기관	산출 방식
환자 안전	환자 안전: 인프라	구조	지역응급의료기관의 지역별 법정기준 충족률	지역응급의료기관 중 법정기준(시설, 인력, 장비) 충족 개소 수	전체 지역응급의료기관 수	의료기관별 응급의료기관 평가 결과	중앙응급의료 센터·보건복지부	직접 인용
		구조	현재 환자안전사고 보고체계가 마련되어 있다고 응답한 의료기관의 비율(%)	현재 환자안전사고 보고체계가 마련되어 있다고 응답한 의료기관의 수	상급종합병원, 종합병원, 200병상 이상 병원급 의료기관 207곳	환자안전활동 실태조사 보고서(2017)	보건복지부, 한국보건산업진흥원	직접 인용
		구조	지난 1년간 보건의료인, 환자, 환자보호자 등을 대상으로 환자안전교육을 실시한 경험이 있다고 응답한 의료기관의 비율(%)	지난 1년간 보건의료인, 환자, 환자보호자 등을 대상으로 환자안전교육을 실시한 경험이 있다고 응답한 의료기관의 수	상급종합병원, 종합병원, 200병상 이상 병원급 의료기관 207곳	환자안전활동 실태조사 보고서(2017)	보건복지부, 한국보건산업진흥원	직접 인용
		구조	환자안전 전담인력이 있는 의료기관의 비율(%)	환자안전 전담인력이 있다고 응답한 기관의 비율	상급종합병원, 종합병원, 200병상 이상 병원급 의료기관 207곳	환자안전활동 실태조사 보고서(2017)	보건복지부, 한국보건산업진흥원	직접 인용
		구조	감염위험환자 선별진료 실시 병원 비율(%)	감염병 의심환자에 대해 응급실 입구에서부터 선별진료가 실시되고 있다고 응답한 병원의 수	조사 병원 수	병원 내 환자안전인프라 조사	한국보건사회연구원, 한국Q간호사회	자체 산출
		구조	감염병 의심환자의 응급실 내 음압, 격리병상 분리진료 실시 병원 비율(%)	감염병 의심환자에 대해 응급실 내 음압, 격리병상에서의 분리진료가 시행되고 있다고 응답한 병원의 수	조사 병원 수	병원 내 환자안전인프라 조사	한국보건사회연구원, 한국Q간호사회	자체 산출
		구조	감염관리실 설치 병원 비율(%)	감염관리실이 설치되어 있다고 응답한 병원의 수	조사 병원 수	병원 내 환자안전인프라 조사	한국보건사회연구원, 한국Q간호사회	자체 산출
		구조	병원급 이상 의료기관 전체 병상 중 음압 병상 수 비율(1,000병상당)	조사 병원의 음압병상 수의 합	조사 병원의 전체 병상 수의 합	병원 내 환자안전인프라 조사	한국보건사회연구원, 한국Q간호사회	자체 산출

범주	영역	지표 유형	지표명	분자	분모	출처	담당기관	산출 방식
환자 안전		구조	병원급 이상 의료기관 중 감염전문의가 있는 병원 비율(%)	감염관리실 내 감염전문의가 1인 이상인 병원의 수	조사 병원 수	병원 내 환자안전인프라 조사	한국보건사회연구원, 한국 QI간호사회	자체 산출
			급성기병원 환자안전문화 인식도 (긍정 응답 비율, 통합지표, %)	조직 내 환자안전문화 관련 문항(12개, AHRQ HSOPSC)에 대한 긍정적 응답 비율(매우 그렇다, 그렇다)	대상: 급성기병원 근무 2년차 이상 의사, 간호사, 약사, 의료기사, 행정직 종사자 대상 최종 60개소 기관 총 2,318부 조사	한국의 환자안전문화 측정	이현희 외(2017), 의료기관평가인증원	직접 인용
		예방	수술환자에게 적절한 의료조치율(%)	적절한 의료적 조치(피부절개 전 1시간 이내 최초 예방적 항생제 투여율, Aminoglycoside 계열 투여율, 3세대 이상 Cephalosporin 계열 투여율, 예방적 항생제 병용 투여율, 퇴원 시 항생제 처방률, 평균 투여일수 이내 투여율)를 받은 수술 환자의 수(지표별 가중치 적용)	7개 진료과 15개 수술을 받은 만 18세 이상 환자의 수	2014년도(6차) 수술의 예방적 항생제 사용 평가 보고서	건강보험심사평가원	직접 인용
	환자 안전: 의료 감염	관리	전국의료관련감염감시체계 참여기관 수 추이	전국의료관련감염감시체계(KONIS) 참여 병원 수	전국의료관련감염감시체계(KONIS) 참여 병원 수	전국의료관련감염감시체계(KONIS) 보고서전국의료관련감염감시체계(KONIS) 참여 병원 수	질병관리본부, 대한의료관련감염관리학회	직접 인용
		결과	중환자실 입원환자의 의료감염 비율(요로카테터 설치 1,000일당 감염 건수)	요로 카테터 설치 중환자실 입원 환자 중 요로 감염 건수	전체 중환자실 입원 환자의 총 요로 카테터 설치 기간	전국의료관련감염감시체계(KONIS) 보고서	질병관리본부, 대한의료관련감염관리학회	직접 인용

범주	영역	지표 유형	지표명	분자	분모	출처	담당기관	산출 방식
환자 안전	환자 안전: 의료 감염	결과	중심정맥카테터 관련 혈류감염이 발생한 중환자실 입원환자의 비율(중심정맥카테터 착용 1,000일당 혈류감염 발생 건수)	C-line 설치 중환자실 입원 환자 중 혈류감염 건수	전체 중환자실 입원 환자의 총 C-line 설치 기간	전국의료관련감염감시체계(KO NIS) 보고서	질병관리본부, 대한의료관련 감염관리학회	직접 인용
		결과	중환자실 입원환자의 인공호흡기 관련 폐렴 발생률(인공호흡기 설치 1,000당 폐렴 발생 건수)	중환자실 입원 환자 중 인공호흡기 관련 폐렴 발생 건수	중환자실 입원 환자의 총 인공호흡기 설치 기간	전국의료관련감염감시체계(KO NIS) 보고서	질병관리본부, 대한의료관련 감염관리학회	직접 인용
		결과	수술 후 수술부위 감염 발생률(%): 인공삽입물이 관여되지 않은 수술	해당 수술의 감염건수	참여 병원의 기간별 수술 건수(위 수술, 대장수술, 직장수술, 담낭수술, 개두술, 척추후궁절제술, 재앙절개술, 배자궁적출술, 질저궁적출술)	전국 수술부위 감염 감시체계 연구 보고서	질병관리본부, 이화여대 산학협력단	직접 인용
	환자 안전: 인건 사건	결과	수술 후 수술부위 감염 발생률(%): 인공삽입물이 관여된 수술	해당 수술의 감염건수	참여 병원의 기간별 수술 건수(고관절치환술, 슬관절치환술, 뇌실단락술, 척추고정술, 심장동맥우회술, 심장수술)	전국 수술부위 감염 감시체계 연구 보고서	질병관리본부, 이화여대 산학협력단	직접 인용
		결과	연도별 퇴원환자 중 의료시설에서 발생한 추락 및 낙상손상 환자 비율(%)	추락 및 낙상의 발생 장소가 의료시설인 손상퇴원 환자 수	전체 퇴원 환자 수	퇴원손상심층조사(KOSIS)	보건복지부	이차 인용
		결과	입원자 중 합병증과 재발로 인해 입원한 비율 (%)	재입원 환자 중 합병증 및 재발로 입원한 환자 수	전체 입원 환자 수	한국의료패널	한국보건사회연구원, 국민건강보험공단	자체 산출



범주	영역	지표 유형	지표명	분자	분모	출처	담당기관	산출 방법
환자안전	환자 안전: 안전 사건			연도별 수혈 특이사항(수혈 전/후 오류, 수혈관련 증상(adverse reaction)) 발생 건수(*2016년 기준 총 169개 기관 대상)	연도별 수혈 특이사항(수혈 전/후 오류, 수혈관련 증상(adverse reaction)) 발생 건수(*2016년 기준 총 169개 기관 대상)	2017년도 혈액안전감시체계 최종보고서연도별 수혈 특이사항(수혈 전/후 오류, 수혈 관련 증상(adverse reaction)) 발생 건수(*2016년 기준 총 169개 기관 대상)	한국혈액안전감시체계	직접 인용
		결과	수혈 특이사항 발생 건수(건)					
	환자 안전: 의약품 안전	결과	임신기간이 37주 이상인 출생아 중 중환자실에 입원한 비율(%)	본모 중 신생아(출생 후 28일 이내) 중환자실 입원 환자 수	임신기간이 37주 이상인 출생아 수	건강보험 청구자료	건강보험심사평가원 <sup>(4)</sup>	자체 산출
		관리	노인주의 의약품들 처방받은 노인 비율 (65세 이상) (%)	노인주의 의약품(57개 처방된 노인) 수	65세 이상 인구수	건강보험 건강보험공단 맞춤형데이터	국민건강보험공단	자체 산출

범주	영역	지표 유형	지표명	본자	분모	출처	담당기관	산출 방식
환자 중심성	환자 중심성: 입원 경험	결과	지난 1년간 입원 전 외래진료 시 의료공급자와의 대화에서 불편을 느꼈던 환자의 비율(% 포함지표)	의사가 환자의 말을 주의 깊게 들었는가(경청), 이해하기 쉽게 응답자의 말을 존중하였는가(존중)에 대한 질문에 대해 '전혀 그렇지 않았다', '별로 그렇지 않았다'라고 응답한 사람의 수	지난 1년간 병원 입원진료 경험에 있는 응답자의 수(만 18세 이상)	우리나라 의료시스템에 대한 환자경험 조사	한국보건사회연구원	자체 산출
		결과	지난 1년간 입원진료 시 담당의사의 회진시간 또는 회진시간 변경에 대한 정보를 충분히 제공받지 못했다고 응답한 사람의 비율(%)	입원 시 담당의사의 회진시간에 대한 정보를 충분히 제공받지 못했다고 응답한 사람의 수	지난 1년간 병원 입원진료 경험에 있는 응답자의 수(만 18세 이상)	우리나라 의료시스템에 대한 환자경험 조사	한국보건사회연구원	자체 산출
		결과	지난 1년간 입원진료 시 필요할 때 담당 의사를 만나 이야기할 기회가 충분히 있었다고 응답한 사람의 비율(%)	입원 시 본인이나 보호자가 담당 의사를 만나 이야기할 기회가 충분히 있지 않았다고 응답한 사람의 수	지난 1년간 병원 입원진료 경험에 있는 응답자의 수(만 18세 이상)	우리나라 의료시스템에 대한 환자경험 조사	한국보건사회연구원	자체 산출
환자 중심성	환자 중심성: 입원 경험	결과	환자에 대한 배려(환자 앞에서 본인이 없는 것처럼 이야기를 나눔, 신체노출 등 수치감 없도록 배려, 포함지표, %)	의료진들이 검사나 시술/수술 등 치료과정에서 신체노출 등 수치감을 느끼지 않도록 충분히 배려하지 않았다고 응답하였거나, 회진시간 등에 의사들이 본인이 없는 것처럼 이야기한 적이 있다고 응답한 사람의 수	지난 1년간 병원 입원진료 경험에 있는 응답자의 수(만 18세 이상)	우리나라 의료시스템에 대한 환자경험 조사	한국보건사회연구원	자체 산출
		결과	입원 진료 시 의사결정 참여 정도 질문에 대한 부정적 응답 비율(% 포함지표)			우리나라 의료시스템에 대한 환자경험 조사	한국보건사회연구원	자체 산출
		관리	퇴원 시 향후 치료계획, 퇴원 시 향후 치료계획, 주의사항,		지난 1년간 병원 입원진료 경험에 있는 응답자의 수	우리나라 의료시스템에 대한 환자경험 조사	한국보건사회연구원	자체 산출

범주	영역	지표 유형	지표명	분자	분모	출처	담당기관	산출 방식
연계	연계: 퇴원 연계		주의사항, 위험신호, 복약안내, 긴급 상황 시 연락처 등의 내용을 충분히 설명 받지 못했다고 응답한 비율(통합지표, %)	위험신호나 상황, 위험안내, 긴급 상황 시 연락처 및 조치 방법 등을 충분히 설명받지 못했다고 응답한 사람의 수	있는 응답자의 수(만 18세 이상)	의료시스템에 대한 환자경험 조사	연구원	산출
	의료 연계: 퇴원 연계	관리	퇴원 시 퇴원안내서를 받지 않은 환자의 비율(%)	퇴원 시 외래예약, 방문에 대한 안내, 주의사항, 복약안내, 긴급 상황 시 연락처 및 조치방법 등이 적힌 퇴원 안내서를 받지 못하였다고 응답한 사람의 수	지난 1년간 병원 입원진료 경험에 있는 응답자의 수(만 18세 이상)	우리나라 의료시스템에 대한 환자경험 조사	한국보건사회연구원	자체 산출
의료 연계	의료 연계: 이송 수준	과정	다른 의료기관으로부터 이송의뢰를 받아 입원한 비율(%)	입원 의료기관 선택 사유가 다른 의료기관으로부터의 이송 의뢰인 사람 수	전체 입원 환자 수	한국의료패널	한국보건사회연구원, 국민건강보험공단	자체 산출
	의료 연계: 입차 의료 연계	결과	치식으로 인한 응급실 방문자 비율(인구 10만 명당)	응급의료 관리료를 청구한 사람 중 주상병이 치식으로 방문한 사람 수	전체 인구수	국민건강보험공단 단맞출형데이터	국민건강보험공단	자체 산출
	의료 연계: 아급성의료 연계	결과	요양병원의 장기입원 환자 비율 (%)	361일 이상 입원환자(청구건의 진료과목이 치과, 한방인 경우를 제외함), 요양병원 입원건의 요양개시일 기준으로 1년 중 361일 이상 입원한 환자 수	전체 요양병원 입원환자 수	국민건강보험공단 단맞출형데이터	국민건강보험공단	자체 산출
	효율성: 예방 가능 입원		입원 예방이 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	외래 민간성 질환(ACSC, 19개 질환군: 독감 및 폐렴, 그 외 백신으로 예방가능한 질병, 천식, 유행성심부전, 당뇨, 만성폐쇄성폐질환, 협심증, 천식부작폐질환, 고혈압, 영양결핍, 탈수 및 위장염, 신우신염, 천공성 궤양, 봉와직염(세포염), 골반염,	20세 이상 성인 인구수	국민건강보험공단 단맞출형데이터	국민건강보험공단	자체 산출

번호	영역	지표 유형	지표명	본사	분모	출처	담당기관	산출 방식
효율성	예방 가능 응급		치주 질환으로 입원한 성인의 비율 (10만 명당)	귀, 코, 후두 감염, 치주 질환, 간질 및 경련, 폐지)으로 입원한 환자 수	20세 이상 성인 인구수	국민건강보험공단맞춤형데이터	국민건강보험공단	자체 산출
			만성폐쇄성 폐질환으로 입원한 성인의 비율(10만 명당)	만성폐쇄성 폐질환으로 입원한 환자 수	20세 이상 성인 인구수	국민건강보험공단맞춤형데이터	국민건강보험공단	자체 산출
			당뇨로 입원한 성인의 비율 (10만 명당)	당뇨로 입원한 환자 수	20세 이상 성인 인구수	국민건강보험공단맞춤형데이터	국민건강보험공단	자체 산출
			응급실 이용이 예방 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	응급의료관리료를 청구한 20세 이상 성인중 탈수, 폐렴, 당뇨, 심부전으로 응급실을 방문한 사람 수	20세 이상 성인 인구수	국민건강보험공단맞춤형데이터	국민건강보험공단	자체 산출
			중독증상으로 인해 응급실을 방문한 환자 비율(10만 명당)	중독증상(중독환자 진단 코드 T360-T659, X400-X499, X600-X699, Y400-Y599, Y900-Y913)에 해당)으로 인해 응급실을 방문한 환자 수	20세 이상 성인 인구수(연앙인구)	응급의료 통계연보, 국가응급진료전망(NEDIS) 통계연보	보건복지부, 국립중앙의료원(중앙응급의료센터)	이차 인용
			치주 질환으로 인해 응급실을 방문한 비율(10만 명당)	응급의료관리료를 청구한 사람 중 치주질환으로 응급실 방문 한 사람 수	전체 인구수	국민건강보험공단맞춤형데이터	국민건강보험공단	자체 산출
			맹장염 입원 환자 중 장천공된 맹장염인 비율	입원 환자 중 장천공된 맹장염인 환자 수	맹장염으로 입원한 환자 수	국민건강보험공단맞춤형데이터	국민건강보험공단	자체 산출
			(맹장염 환자 천 명당)					
			입원환자 평균 재원일수	23개 질병군 전체에서 평균 재원일수	의료기관 진료비 청구 자료에서 전체 퇴원환자 평균재원일수)	의료서비스이용 현황(Kosis) 기관별 통계: 연도별 상병별 퇴원환자 평균재원일수)	보건복지부	직접 인용
			효율성: 입원 효율성					

효율성

번호	영역	지표 유형	지표명	분자	분모	출처	담당기관	산출 방식
접근성	효율성: 경증 외래 진료		종합병원의 경증질환 외래진료 건수 비중 (%)	종합병원의 52개 경증질환외래 진료건 수	52개 경증질환의 총 외래진료 건수	국민건강보험공 단맞춤형데이터	국민건강보험 공단	지체 산출
			중증응급환자 평균 응급실 재실시간(시간)	중증상병환자 전체 응급실 재실시간(응급실 퇴실시간-내원시간)의 평균값	중증상병환자 전체 응급실 재실시간(응급실 퇴실시간-내원시간)의 평균값	의료기관별 응급의료기관 평가 결과 중증상병환자 전체 응급실 재실시간(응급실 퇴실시간-내원시 각)의 평균값	중앙응급의료 센터·보건복지 부	직접 인용
			응급실 과밀화 지수(병상포화지수, %)	내원환자 수*평균재실시간	기준병상수*월별일자수*24시간	의료기관별 응급의료기관 평가 결과	중앙응급의료 센터·보건복지 부	직접 인용
			취약지 응급의료기관 법정기준 충족률(%)	취약지역 내 응급의료기관 법정기준 충족기관 수	취약지역 응급의료 기관 수	의료기관별 응급의료기관 평가 결과	중앙응급의료 센터·보건복지 부	직접 인용
접근성 적시성			급성 심근경색 환자의 발병 후 응급실 도착 소요 시간 중 3시간 미만 환자의 비율(%)	도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자 수	급성심근경색증으로 응급실 이송환자 수	응급의료통계: 3대응급질환통계 원	국립중앙의료 원	이차 인용
			최소와 최대지역 상대비:급성 심근경색 환자의 발병 후 응급실 도착 소요 시간 중 3시간 미만 환자의 비율	3시간 미만 도착 비율이 가장 높은 지역	급성심근경색증 3시간 미만 도착비율이 가장 낮은 지역	응급의료통계: 4대응급질환통계 원	국립중앙의료 원	이차 인용
			뇌졸중환자의 발병 후 응급실 도착 소요 시간 중 3시간 미만 환자의 비율(%)	도착 소요 시간이 3시간 미만인 환자 수	급성뇌졸중으로 응급실 이송환자	응급의료통계: 3대응급질환통계 원	국립중앙의료 원	이차 인용
			최소와 최대지역 상대비: 뇌졸중 환자의 발병 후 응급실 도착 소요 시간 중 3시간 미만 환자의 비율	급성뇌졸중 3시간 미만 도착비율이 가장 높은 지역	급성뇌졸중 3시간 미만 도착비율이 가장 낮은 지역	응급의료통계: 4대응급질환통계 원	국립중앙의료 원	이차 인용

범주	영역	지표 유형	지표명	분자	분모	출처	담당기관	산출 방식
점근성	점근성: 경제적 접근 등		정맥 내 혈전용해제(t-PA) 투여 고려율(*상급종합 및 종합병원 평가 결과인, %)	정맥 내 혈전용해제(t-PA) 투여 고려 건수	급성기 허혈성 뇌졸중(163) 건수	급성기 뇌졸중 평가 결과	건강보험심사평가원	직접 인용
			건강보험 보장률(%)	총진료비 중 건강보험에서 부담하는 금액	건강보험급여비와 병정본인부담금, 비급여본인부담금의 합(총진료비)	2016년도 건강보험환자 진료비실태조사 주요결과	건강보험공단	직접 인용
			비급여 본인부담률(%)	비급여 항목으로 환자 본인이 부담하는 금액	건강보험급여비와 병정본인부담금, 비급여본인부담금의 합(총진료비)	2016년도 건강보험환자 진료비실태조사 주요결과	건강보험공단	직접 인용
			4대 중증질환자 건강보험 보장률(%)	4대 중증질환자(4대 중증질환산정특례대상자)가 총진료비 중 건강보험에서 부담하는 금액	건강보험급여비와 병정본인부담금, 비급여본인부담금의 합(총진료비)	2016년도 건강보험환자 진료비실태조사 주요결과	건강보험공단	직접 인용
			경상의료비 중 공공재원 비율(%)	정부재원(주요의료급여)과 건강보험, 산재보험 및 장기요양보험의 급여지출로 구성된 사회보장기금	보건의료서비스와 재화의 소비를 위한 국민 전체의 1년간 지출총액, 국민의료비는 개인의료비와 집합적 의료비로 구성됨	OECD Health Statistics(2018년 6월 30일 기준)	OECD	직접 인용
			경상의료비 중 가계 직접 부담 비율(%)	가계에서 직접 부담하는 의료비	보건의료서비스와 재화의 소비를 위한 국민 전체의 1년간 지출총액, 국민의료비는 개인의료비와 집합적 의료비로 구성됨	OECD Health Statistics(2018년 6월 30일 기준)	OECD	직접 인용
			가구총소득 대비 건강보험료 및 본인부담금의 비율이 10% 이상인 가구에 속하는 인구의 비율(%)	가구총소득 대비 의료비 지출(건강보험료 포함)의 비율이 10%를 초과하는 가구에 속하는 인구의 수	전체 인구(표본) 수	가계동향조사	통계청	자체 산출
			재난적 의료비 부담 가구 비율(%)	가구지불능력 대비 보건의료지출(보험료 제외)의 비중이 40% 이상인 가구의 수	전체 조사가구 수	가계동향조사	통계청	자체 산출
			건강보험료 미납 경험에 있는	건강보험료 미납 경험이 있는 가구	전체 조사가구 수	한국복지패널 각	한국보건사회	자체
점근성	점근성:		건강보험료 미납 경험이 있는	건강보험료 미납 경험이 있는 가구	전체 조사가구 수	한국복지패널 각	한국보건사회	자체

범주	영역	지표 유형	지표명	분자	분모	출처	담당기관	산출 방식
경제적 접근 등			가구의 비율(%)	수		연도 기초분석보고서 및 원자료 활용	연구원	산출
			최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함) 진료/검사/치료가 필요하였으나 받지 못한 비율(%)	최근 1년 동안 경제적, 지리적, 시간적 이유로 병의원(치과 포함)을 가고 싶을 때 가지 못한 19세 이상 응답자의 수	만 19세 이상 응답자 수	국민건강영양조사	보건복지부, 질병관리본부	지체 산출
			경제적/지리적/대기시간 이유만)	최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함)을 가고 싶을 때 경제적 이유로 가지 못한 19세 이상	만 19세 이상 응답자 수	국민건강영양조사	보건복지부, 질병관리본부	지체 산출
시스템 인프라: 의료 정보 기술	시스템 인프라: 일차 의료 의사		의료기관의 전자서명이 기재된 EMR 도입률	의료기관 중 전자서명이 기재된 EMR(전자기록)을 도입한 의료기관 수	전체 응답 의료기관 수	2015보건의료정보화현황조사(2016)	한국보건산업진흥원	직접 인용
			의원급 의사 수(인구 천 명당)	의원급(의원, 치과의원, 한의원, 부속의원, 조산원) 의사 수	전체 인구수(연앙인구)	보건복지통계연보	보건복지부	이차 인용
			지역별 의원급 의사 수 격차	17개 시도의 사분위수 범위(IQR), 지역 간 IQR = 17개 시도의 3분위 수 - 17개 시도의 1분위 수	17개 시도의 사분위수 범위(IQR), 지역 간 IQR = 17개 시도의 3분위 수 - 17개 시도의 1분위 수	보건복지통계연보 17개 시도의 사분위수 범위(IQR), 지역 간 IQR = 17개 시도의 3분위 수 - 17개 시도의 1분위 수	보건복지부	이차 인용
시스템 인프라: 공공병원	시스템 인프라: 공공병원		지역거점 공공병원 운영평가 점수(4개 영역: 양질의료, 합리적 운영, 공익적 서비스, 공공적 관리)(점)	2011-2012: 전국 지방의료원(34개소) 및 적십자병원(5개소), 2013-2015: 38개 지역거점 공공병원(33개)	2011-2012: 전국 지방의료원(34개소) 및 적십자병원(5개소), 2013-2015: 38개 지역거점 공공병원(33개)	2017 지역거점 공공병원 운영평가 결과보고서(2017. 12.)2011-2012:	보건복지부	직접 인용

범주	영역	지표 유형	지표명	분자	분모	출처	담당기관	산출 방식
범주	영역	지표 유형	지표명	지방의료원, 5개 적십자병원, 2016: 39개(2015년 4월에 개원한 진안군의료원 추가 포함)	지방의료원, 5개 적십자병원, 2016: 39개(2015년 4월에 개원한 진안군의료원 추가 포함)	전국 지방의료원(34개소) 및 적십자병원(5개소), 2013~2015: 38개 지역거점 공공병원(33개 지방의료원, 5개 적십자병원), 2016: 39개(2015년 4월에 개원한 진안군의료원 추가 포함)	국민건강보험공단	자체 산출
				공공병원 입원 환자 중 의료급여 환자 수	공공병원의 총 입원 환자 수(설립 구분이 국립, 국립대학, 공립, 군병원, 보건소, 보건지소, 보건진료소, 모자보건센터, 보건의료원 포함)	국민건강보험공단맞춤형데이터		
				공공병원 입원 환자 중 의료급여 환자의 비율(%)	본문의료 취약지(46개 시/군, 관내 본만율이 30% 미만이고 분만 가능한 병원으로 1시간 이상 소요되는 가임기 여성의 인구 비율이 30%인 시/군)의 가임기 여성 수	국기통계포털		
				본문의료 취약지에 거주하는 가임기 여성 인구 비율(%)	응급의료 취약지(21개 시/군, 30분 내 응급의료기관에 도달할 수 없는 인구가 30% 이상이고 관내 응급의료기관 이용 비율이 90% 미만인 시/군)의 인구수	국기통계포털		
범주	영역	지표 유형	지표명	본만실 병상 수	본만실 병상 수	건강보험 요양기관 현황 통계	건강보험심사평가원	이자 인용
				본만실 병상 분포 수(10만 명당)	본만실 병상 수	건강보험 요양기관 현황 통계	건강보험심사평가원	이자 인용



범주	영역	지표 유형	지표명	분자	분모	출처	담당기관	산출 방식
시스템 인프라	시스템 인프라: 시설 분포					자료집(2005-2010)(2007-2011), 건강보험심사평가원 보건 의료비데이터 개방시스템 의료자원 현황(2013-2016)		
			분만실 보유 산부인과 수(10만 명당)	분만실 보유 산부인과 수	15-49세 가임기 여성 수(연앙인구)	건강보험심사평가원 의료정보 의료자원 분포	건강보험심사평가원	이차 인용
			지역별 분만실 보유 산부인과 수 격차	17개 시도의 산부인수 범위(IQR), 지역 간 IQR = 17개 시도의 3분위 수 - 17개 시도의 1분위 수	17개 시도의 산부인수 범위(IQR), 지역 간 IQR = 17개 시도의 3분위 수 - 17개 시도의 1분위 수	건강보험심사평가원 의료정보 의료자원 분포	건강보험심사평가원	이차 인용
			임원환자의 지역 자체 증축률(%)	지역의 총 임원 환자 중 동일지역소재 의료기관을 입원환자 수	전체 임원환자 수	국민건강보험공단 단말출형데이터	국민건강보험공단	자체 산출
시스템 인프라	시스템 인프라: 시설 분포		외래환자의 지역 자체 증축률(%)	지역 거주환자의외래 이용량 중 동일지역소재 의료기관을 이용한 의료 이용량	총 외래진료 건수	국민건강보험공단 단말출형데이터	국민건강보험공단	자체 산출
			외래이용 경증질환자의 지역 자체 증축률(%)	지역 거주환자의 총 52개 경증질환 외래 이용량 중 동일지역소재 의료기관을 이용한 의료 이용량	52개 경증질환의 총 외래진료 건수	국민건강보험공단 단말출형데이터	국민건강보험공단	자체 산출
			의료급여 입원환자의 자체 증축률(%)	지역의 총 의료급여 입원환자 중 동일지역소재 의료기관을 입원환자 수	전체의료급여입원환자 수	국민건강보험공단 단말출형데이터	국민건강보험공단	자체 산출

〈부표 2〉 2018 한국 의료 질 보고서의 범주와 연도별 지표값

범주	영역	지표 유형	지표명	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18
주요 질환별 의료 효과성	암: 유방암	예방	유방암 검진율(%: 40~74세)	38.4	40.6	45.8	49.3	55.2	61.1	60.4	71.0	59.7	66.0	61.2	62.9		
		결과	진행된 단계의 유방암 발생률(명, 인구 10만 명당, 여성 40세 이상)	28.7	30.1	32.9	36.6	39.8	41.9	43.9	44.5	45.5	46.6	49.6			
		결과	유방암 5년 상대생존율(%)	87.3	88.9	89.5	89.9	90.6	91.0	91.3	91.3	91.5	92.0	92.3			
		결과	유방암 사망률 (여성 10만 명당)	6.2	6.1	6.2	6.1	6.5	6.2	6.5	6.3	7.0	6.8	6.8	6.9	7.0	
	암: 대장암	예방	대장암 검진율(%: 50~74세)	25.4	29.4	34.1	37.9	36.7	35.5	35.3	44.7	55.6	60.1	59.5	54.6		
		결과	진행된 단계의 대장암 발생률(명, 인구 10만 명당, 50세 이상)	68.8	73.2	77.0	82.5	87.4	88.8	90.5	88.1	83.5	79.6	77.5			
		결과	대장암 5년 상대생존율(%)	64.8	67.6	68.7	70.1	71.3	72.6	73.8	74.8	75.6	76.3	76.3			
		결과	대장암 수술 사망률(%)						1.6	1.2	1.2	1.1	1.2	1.4	1.2	1.4	
	암: 위암	결과	대장암 사망률 (인구 10만 명당)	12.4	12.3	12.5	12.3	12.1	12.5	12.0	12.1	11.6	11.2	10.7	10.2	10.1	
		예방	위암 검진율(%: 40~74세)	39.4	43.3	45.6	53.5	56.9	65.1	64.6	70.9	73.6	76.7	74.8	73.0		
		결과	진행된 단계의 위암 발생률(명, 인구 10만 명당, 40세 이상)	47.0	45.6	44.8	45.3	43.2	43.4	40.1	36.8	34.2	31.8	29.8			
		결과	위암 5년 상대생존율(%)	56.4	59.4	61.2	63.1	65.3	67.0	69.4	71.5	73.1	74.4	75.4			
		결과	위암 수술사망률(%)										0.9	0.7	0.6		
		결과	위암사망률 (명, 인구 10만 명당)	22.5	21.1	19.9	18.6	17.4	16.5	15.3	14.0	13.2	12.1	11.2	10.4	9.6	



범주	영역	지표 유형	지표명	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18
주요 질환별 의료 효과성	심혈관 질환	결과	고혈압 유병률(%), 만 30세 이상)	28.00		24.60	26.30	26.40	26.90	28.50	29.00	27.30	25.50	27.90	29.10		
		결과	울혈성 심부전 입원율(건, 인구 10만 명당)				114.7	109.1	106.2	100.2	96	88.7	89.5	93.5	97.2		
		결과	급성심근경색증 입원환자의 병원 내 외 30일 치명률(%)	11.8	10.2	11.4	10.8	9.9	9.3	8.7	8.1	8.0	7.6	7.5	8.6		
		결과	급성심근경색증 입원환자의 병원 내 30일 치명률(%)	10.2	8.9	10.0	9.4	8.7	8.1	7.5	7.1	7.0	6.4	6.6	7.6		
		결과	급성심근경색증 입원환자의 병원 내 30일 치명률(%)(환자 단위)	9.9	8.4	9.6	9.0	8.4	7.9	7.4	6.9	6.8	6.2	6.4	7.3		
	뇌졸중	결과	출혈성 뇌졸중 환자의 동일병원 내 30일 치명률(%)				19.8	19.6	19.8	19.2	18.0	18.2	18.4	17.1	15.6		
		결과	허혈성 뇌졸중 환자의 동일병원 내 30일 치명률(%)				5.0	4.6	4.6	4.5	4.4	4.3	4.1	3.9	3.7		
		결과	뇌졸중 유병률(%), 30세 이상)	2.00		2.0	2.2	1.8	1.6	1.3	1.7	1.3	2.2	1.7	1.70	1.70	
		결과	뇌졸중 사망률(명, 인구 10만 명당)	64.1	58.6	54.3	49.0	42.9	41.7	37.8	36.2	33.8	30.9	29.2	26.6	24.5	
		관리	동정맥루 협착증 모니터링 충족률(%)					81.1	94.4		95.2	96.6		99.0			
만성 신장 질환	결과	신장이식 대기자 비율(%)		12.1			14.5	14.9	16.5	17.4	18.8	20.3	22.4	20.2			
	결과	투석환자의 사망률(명, 인구 10만 명당)	4.4	4.3	4.9	5.2	4.8	4.6	4.6	4.4	4.5	4.6	4.4	4.5	4.3	4.0	



범주	영역	지표 유형	지표명	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18
주요 질환별 의료 효과성	정신 질환	관리	성인 우울증 치료율(%)		23.0					28.5					40.4		
			알코올 문제로 인한 치료율(%)				3.80			3.30			2.90				
		결과	자살률(명, 인구 10만 명당)	24.7	21.3	23.9	24.7	29.1	28.7	28.8	25.1	25.1	23.9	22.7	21.9	20.7	
			청소년 자살률(15-19세, 명, 인구 10만 명당)	7.6	6.2	7.9	8.0	10.7	8.3	8.9	8.2	7.9	7.2	6.5	7.9	7.2	
		결과	노인 자살률(65세 이상, 명, 인구 10만 명당)	80.3	72.0	75.2	71.7	78.8	81.9	79.7	69.8	64.2	55.5	58.6	53.3	47.7	
	근골격 계 질환	예방	여성 노인의 골다공증 검진율(%)				58.5	62.9	70.6	76.3	77.2	77.5	79.2	79.9	81.5		
		관리	관절염 환자의 활동제한율(%)	30.83			42.63			28.37			21.84		23.37		
		결과	관절염 진단 경험률(시군구 중앙값(50세 이상, %))				19.8	22.1	21.6	21.4	20.6	20.5	20.2	19.4	18.5		
			전기 노인(65-74세)인 골관절염 환자의 EQ-5D점수				0.78			0.80			0.82		0.81		
		결과	후기 노인(75세 이상)인 골관절염 환자의 EQ-5D점수				0.70			0.71			0.76		0.77		

범주	영역	지표 유형	지표명	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18
주요 질환별 의료 효과성	호흡기 질환	예방	만 65세 이상 노인의 인플루엔자 백신 접종률(%)	77.30		70.20	73.60	74.30	77.10	79.60	77.40		79.80	81.70	84.40		
		예방	만 65세 이상 노인의 폐렴구균(pneumococcal) 백신 평생접종률(%)									23.4	52.5			61	
		관리	권장되는 처치를 받은 폐렴 입원 환자의 비율(%, 통합지표)										66.7		71.4		
		결과	퇴원 후 30일 이내 폐렴 재입원율(%)										2		3.6		
		결과	입원 후 30일 이내 폐렴 사망률(%)										3.7		2.9		
		관리	도말양성 결핵환자 가족검진율(%)									74.5	84.8	95.5	99.1	99.3	
		관리	결핵환자 관리율(%)									95.4	94.9	99.2	99.7	99.8	
		결과	결핵환자 치료성공률(%)											80.1	84.3	83.8	
		결과	결핵 발생률(10만 명당, HIV 포함)	94	92	91	88	94	95	99	94	89	85	79			
		결과	결핵 사망률(10만 명당)	5.9	5.4	4.5	4.1	3.8	3.8	3.5	3.5	3.0	2.9	2.4	2.4	1.9	

범주	영역	지표 유형	지표명	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18
생애 주기별 의료 효과성	모자 보건	예방	영유아(19-35개월) 백신시리즈(4:3:1:3:3:1:4) 예방접종률(%)							45.1	67.9			88.3			
		예방	영유아 건강검진 수검률(4-60개월, %)				36.7	40.7	50.1	53.8	58.3	67.5	72.6	72.5	74.9		
		예방	영유아 건강검진 수검률(4개월-71개월, %)								55.4	63.7	69.8	69.5	71.9		
		예방	아동의치과구강검진수검률(지난 1년, 2-17세, %)			61.96	55.31	47.36	45.65	51.75	47.47	46.90	53.30	54.00	60.70		
		예방	임신기간 중 7회 이상 산전수진을 지역 격차	3.8	3.8	3.4	3.2	2.7	3.1	3.2	3.0	3.2	3.0	3.4			
		결과	아동의 천식으로 인한 응급실 방문자 비율(1-19세, 만 명당)	8.30	11.40	13.20	12.50	14.30	13.80	10.70	7.90	7.60	7.80	7.50	7.80		
		결과	아동의 영구치 치아 우식 유병자 비율(13-17세, %)			37.48	33.22	33.27	35.22	29.41	26.80	25.10	24.30	23.00			
		결과	출생아 중 생후 1년 이내 사망한 영아의 비율(출생아 천 명당)	4.7	4.1	3.6	3.5	3.2	3.2	3.0	2.9	3.0	3.0	2.7	2.8	2.9	
		결과	출생아 중 생후 4주 이내 사망한 신생아의 비율(출생아 천 명당)	2.8	2.5	2.1	2.0	1.7	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.5	1.6	1.5	
	생활 습관 수정	결과	성인 현재흡연율(만 19세 이상, %)	28.80		25.30	27.70	27.20	27.50	27.00	25.80	24.10	24.20	22.60	23.90		
		결과	성인 연간음주자 중 고위험 음주율(만 19세 이상, %)	11.60		12.50	15.40	13.50	13.80	14.10	13.90	12.50	13.50	13.30	13.80		



범주	영역	지표 유형	지표명	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18
생애 주기별 의료 효과성	생활 습관 수정	결과	성인(만 19세 이상) 비만 유병률	31.30		31.70	30.70	31.30	30.90	31.40	32.40	31.80	30.90	33.20	34.80		
		결과	전체 인구 중 비만 성인이면서 적당한, 혹은 격렬한 수준의 신체활동을 하지 않는 사람의 비율(%)					15.0	16.7	16.4	16.9	16.4	16.9	17.12	17.66		
		결과	성인의 유산소 신체활동 실천율(%)										58.30	52.70	49.40		
		결과	노인의 유산소 신체활동 실천율(%)										41.07	33.67	34.41		
		결과	청소년의 유산소 신체활동 실천율(%)					4.2	3.4	3.9	4.3	4.5	5.1	5.4	4.8	5.4	
		결과	성인의 근력 신체활동 실천율(%)	19.29		22.14	20.89	22.51	21.00	21.67	22.32	22.35	21.07	22.75	20.92		
		결과	노인 근력 신체활동 실천율(%)	6.14		11.58	9.93	10.75	11.91	13.17	14.96	18.71	16.83	17.69	15.24		
		결과	청소년 근력 신체활동 실천율(%)	19.8	20.7	21.0	22.4	20.1	20.9	20.0	19.2	20.1	22.1	22.1	20.8	22.8	
		결과	건강 식생활 실천인구 비율(만 6세 이상, %)	27.80		33.80	30.60	32.20	33.90	33.20	33.70	36.90	37.40	38.50	43.20		
		결과	요양병원 환자 중 방 밖으로 나오기 약화 환자 비율(%, 치매환자)									2.6		2.2			
기능 상태 보존 및 재활		결과	요양병원 환자 중 방 밖으로 나오기 약화 환자 비율(%, 일반환자)									2.1		1.8			

범주	영역	지표 유형	지표명	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18
생애 주기별 의료 효과성	기능 상태 보존 및 재활	결과	요양병원 환자 중 일상생활수행능력 감퇴 환자 비율(%), 치매환자)					12.7	10		4.2	7.5		2.9			
		결과	요양병원 환자 중 일상생활수행능력 감퇴 환자 비율(%), 일반환자)					10.5	8.1		3.5	5.9		2.4			
		결과	요양병원 환자 중 욕창이 새로 생긴 환자 비율(%), 고위험군)					2.9	1.7		0.5	1.1		0.3			
		결과	요양병원 환자 중 욕창이 새로 생긴 환자 비율(%), 저위험군)					0.2	0.1		0.02	0.1		0.0			
		결과	중등도 이상의 통증 환자 비율(%), 기관당 평균)									11.4		7.9			
생애 주기별 의료 효과성	기능 상태 보존 및 재활	구조	장기요양제도의 신청률(%)				6.7	9.3	10.8	10.3	10.2	10.4	10.8	11.1	11.6		
		구조	장기요양제도의 인정률(%)				63.4	58.2	53.9	56.0	56.6	58.6	61.1	62.8	61.2		
		구조	장기요양제도의 이용률(%)				69.8	84.6	91.9	92.5	90.1	88.0	78.4	81.1	76.4		
		구조	장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(제거, 백 명당)				66.9	40.6	43.5	43.9	43.1	42.4	41.4	42.0	40.9		
		구조	장기요양기관 전문인력(요양보호사) 투입 비율(시설, 백 명당)				16.4	25.6	27.1	25.3	28.7	26.4	33.2	33.5	32.0		

번호	영역	지표 유형	지표명	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18
생애 주기별 의료 효과성	기능 상태 보존 및 재활	결과	일상생활도움이 필요한 장기요양시설 입소자 비율(%)				40.4	32.1	21.9	15.1	16.0	14.6	14.6	14.3			
		결과	목창발생률 및 치료율 우수 요양시설 비율(%, 입소 후 육창이 발생한 수급자 감소한 기관의 비율)									24.9		82.1	82.0		
		결과	노인 활동제한자 비율(%, 현재 건강상의 문제나 신체 혹은 정신적 장애로 일상생활 및 사회활동에 제한을 받은 비율)	36.70		43.20	45.10	43.20	28.70	24.40	19.80	19.90	14.60	13.20	13.14		
		결과	첫 입원 시 및 입원 1주 후의 통증 변화					0.7	0.6	0.7	1.1	0.7		1.1			
안화 의료	관리	결과	입원생활 중 환자의 삶의 질 평가 - 건강을 유지할 수 있도록 배려해주었다고 응답한 비율(%)								68.0	69.6	71.1	71.9			
		관리	입원생활 중 환자의 삶의 질 평가 - 의사가 환자에게 앞으로의 예측에 대해 충분히 설명해주었다고 응답한 비율(%)						68.6	70.5	70.6	71.0	71.7	73.8			
		관리	입원생활 중 환자의 삶의 질 평가 - 의사가 가족에게 앞으로의 예측에 대해 충분히 설명해주었다고 응답한 비율(%)						74.7	77.8	77.1	76.6	77.7	79.4			
		관리	입원생활 중 환자의 삶의 질 평가 - 원화의료팀이 환자가 바라는 것이 이루어지도록 노력하였다고 응답한 비율(%)						77.1	78.5	77.4	77.8	77.2	78			

범주	영역	지표 유형	지표명	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	
생애 주기별 의료 효과성	안화 의료	관리	말기암 환자 호스피스완화의료 이용률(%)				7.3	9.1	10.6	11.9	11.9	12.7	13.8	15				
		결과	말기암 환자의 호스피스 완화의료 만족도(%), 완화의료전문기관)								73.4	76.0	75.0	78	93			
		결과	임원생활 중 환자의 삶의 질 점수(70점 만점)							50.3	51.0	51.6	50.8	52.4	52.5			
		구조	지역응급의료기관의 지역별 법정기준 충족률			40	42	40	48.2	58.4	69.7	81.4	83.9	81.9	86			
환자 안전	환자 안전: 인프라	구조	현재 환자안전사고 보고체계가 마련되어 있다고 응답한 의료기관의 비율(%)												97.8			
		구조	지난 1년간 보건의료인, 환자, 환자보호자 등을 대상으로 환자안전교육을 실시한 경험이었다고 응답한 의료기관의 비율(%)												83.9			
		구조	환자안전 전담인력이 있는 의료기관의 비율(%)												77			
		구조	감염위험환자 선별진료 실시 병원 비율(%)												20.84			
		구조	감염병 의심환자의 응급실 내 음압, 격리병상 분리진료 실시 병원 비율(%)												10.29			
		구조	감염관리실 설치 병원 비율(%)												25.92			
환자 안전	환자 안전: 인프라	구조	병원급 이상 의료기관 전체 병상 중 음압 병상 수 비율(1,000병상당)											1.375				

범주	영역	지표 유형	지표명	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18
환자 안전	환자 안전: 인프라	구조	병원급 이상 의료기관 중 감염전문의가 있는 병원 비율(%)											11.61			
		구조	급성기병원 환자안전문화 인식도(긍정 응답 비율, 통합지표, %)											57.9		58	
		예방	수술환자에게 적절한 의료조치율(%)			52.3	57.4	63	64.3		73.4		73.3	78.3			
	환자 안전: 의료 감염	관리	전국의료관련감염감시체계 참여기관 수 추이				56	57	63	72	81	91	94	96	103	193	
		결과	중환자실 입원환자의 의료감염 비율(요로카테터 설치 1,000일당 감염 건수)				4.43	4.8	4.75	3.87	2.26	1.26	1.21	0.91	0.88	1.01	
		결과	중심정맥카테터 관련 혈류감염이 발생한 중환자실 입원환자의 비율(중심정맥카테터 착용 1,000일당 혈류감염 발생 건수)				2.83	3.3	3.3	3.0	3.0	2.6	2.3	2.0	2.2	2.2	
		결과	중환자실 입원환자의 인공호흡기 관련 폐렴 발생률(인공호흡기 설치 1,000당 폐렴 발생 건수)				2.49	1.9	2.0	1.8	1.7	1.6	1.5	1.2	1.0	1.0	
		결과	수술 후 수술부위 감염 발생률(%) : 인공삽입물이 관여되지 않은 수술							2.5	2.0	1.5	1.6				
		결과	수술 후 수술부위 감염 발생률(%) : 인공삽입물이 관여된 수술							2.3		1.87	1.6				

범주	영역	지표 유형	지표명	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18		
환자 안전	환자 안전: 안전 사건	결과	연도별 퇴원환자 중 의료시설에서 발생한 추락 및 낙상손상 환자 비율(%)		0.09	0.08	0.14	0.12	0.09	0.09	0.11	0.12	0.11	0.13					
		결과	입원자중 합병증과 재발로 인해 입원한 비율(%)				2.7	1.7	1.5	1.2	1.8	1.6	1.4	1.2	0.9				
		결과	수혈 특이사항 발생 건수(건)				453	506	314	477	714	1,391	2,279	3,007	2,905	2,415			
		결과	임신기간이 37주 이상인 출생아 중 출생 후 28일까지 중환자실에 입원한 비율(%)					9.4	9.0	8.8	9.5	12.4	15.2	17.1	19.5	23.6			
		관리	노인주의약품을 처방받은 노인의 비율(65세 이상, %)	30.9	35.7	35.7	35.7	35.7	36	35.6	37.4	34.3	33.2	32.2	31.7				
환자 중성성	환자 중성성: 입원 경험	결과	지난 1년간 입원 전 외래진료 시 의료공급자와의 대화에서 불편을 느꼈던 환자의 비율(% , 통합지표)											5.88	11.6	11.5			
		결과	지난 1년간 입원진료 시 담당의사의 회진시간 또는 회진시간 변경에 대한 정보를 충분히 제공받지 못했다고 응답한 사람의 비율(%)										30.5	21.2	25.4	24.2			
		결과	지난 1년간 입원진료 시 필요할 때 담당의사를 만나 이야기할 기회가 충분히 있지 않았다고 응답한 사람의 비율(%)											20.43	31.5	30.3			

범주	영역	지표 유형	지표명	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18
환자 중심성	환자 중심성: 임원 경험	결과	환자에 대한 배려(환자 앞에서 본인이 없는 것처럼 이야기를 나눔, 신체노출 등 수치감 없도록 배려, 통합지표, %)											5.09	20.7		
		결과	임원 진료 시 의사결정 참여 정도 질문에 대한 부정적 응답 비율(% , 통합지표)												22.8	17.9	
의료 연계	의료 연계: 퇴원 연계	관리	퇴원 시 향후 치료계획, 주의사항, 위험신호, 복약안내, 긴급상황 시 연락처 등의 내용을 충분히 설명받지 못했다고 응답한 비율(통합지표, %)										9.42	14.8	14		
		관리	퇴원 시 퇴원안내서를 받지 않은 환자의 비율(%)										6.18	13	9.1		
	의료 연계: 이송 수준	과정	다른 의료기관으로부터 이송의뢰를 받아 입원한 비율(%)				5.0	3.6	4.6	3.2	3.3	3.2	1.6	2.5	1.45		
		결과	천식으로 인한 응급실 방문자 비율(인구 10만 명당)	52.60	66.10	72.80	71.60	71.60	70.30	57.10	49.70	46.40	47.50	47.00	48.90		
의료 연계	의료 연계: 이급성 의료 연계	결과	요양병원의 장기입원 환자 비율(%)	12.80	13.00	17.10	18.80	19.70	22.70	22.90	25.20	26.90	27.20	26.90	26.70		

범주	영역	지표 유형	지표명	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18
효율성	예방 가능 입원	지표 유형	입원예방이 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	747.32	924.70	1066.48	1130.49	1123.93	1123.49	951.53	898.03	903.71	733.43	701.90	698.00		
			천식으로 입원한 성인의 비율(10만 명당)	49.98	56.74	62.46	65.47	60.23	56.17	56.53	55.35	54.67	41.21	39.70	38.80		
			만성폐쇄성 폐질환으로 입원한 성인의 비율(10만 명당)	93.46	120.99	143.29	160.84	150.86	148.14	134.15	140.29	130.71	103.08	98.70	96.40		
			당뇨로 입원한 성인의 비율(10만 명당)	150.97	195.16	226.06	235.83	231.78	229.77	211.28	174.31	185.31	147.58	136.30	136.10		
			응급실 이용이 예방 가능하였던 성인의 비율(10만 명당)	88.80	78.40	88.00	91.10	96.30	102.60	116.50	113.80	107.50	110.50	109.90	111.10		
효율성	예방 가능 응급	지표 유형	중독증상으로 인해 응급실을 방문한 환자 비율(10만 명당)			40.9	56.1	60.0	65.0	68.4	86.5	83.0	71.4	69.7	71.8	94.4	
			치주 질환으로 인해 응급실을 방문한 비율(10만 명당)	10.30	14.70	18.40	22.30	26.10	26.60	27.50	24.70	23.80	28.60	29.10	27.50		
			맹장염 입원 환자 중 장천공된 맹장염으로 입원한 비율(맹장염 환자 천 명당)	152.80	147.90	151.40	153.30	159.20	165.10	304.70	309.20	292.80	268.80	245.80	241.80		
			입원환자 평균 재원일수	13.60			15.90	14.60	14.20	14.90	14.40	14.60	14.40	13.20	14.5		
효율성	경증 외래 진료	지표 유형	종합병원의 경증질환 외래진료 건수 비중(%)	6.54	6.90	5.11	4.51	4.98	4.64	4.63	4.61	4.66	4.69	4.80	4.83		



번주	영역	지표 유형	지표명	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18
접근성	접근성 접근성	지표 유형	중증응급환자 평균 응급실 제실시간(시간)											7	6.7		
			응급실 과밀화 지수(병상포화지수, %)											54.5	50.1		
			취약지 응급의료기관 범정기준 충족률(%)								32.5	63.1	63.4	68.4	75.3		
			급성 심근경색 환자의 발병 후 응급실 도착 소요 시간 중 3시간 미만 환자의 비율(%)										45.3	45.2	45.26		
			최소와 최대지역 상대비:급성 심근경색 환자의 발병 후 응급실 도착 소요 시간 중 3시간 미만 환자의 비율										1.87	1.74	1.70		
			뇌졸중환자의 발병 후 응급실 도착 소요 시간 중 3시간 미만 환자의 비율(%)										41.0	42.1	42.41		
			최소와 최대지역 상대비: 뇌졸중 환자의 발병 후 응급실 도착 소요 시간 중 3시간 미만 환자의 비율										1.45	1.35	1.41		
			정맥 내 혈전용해제(t-PA) 투여 고려율(*상급종합 및 종합병원 평가 결과임, %)				84.9		91.6	95.5		96.9	99.5				
			건강보험보장률(%)	61.8	64.3	65	62.6	65	63.6	63	62.5	62	63.2	63.4	62.6		
			비급여본인부담률(%)		13.4	13.7	15.5	13.7	15.8	17	17.2	18	17.1	18.1	17.2		
접근성	접근성 접근성	지표 유형	4대 중증질환자 건강보험 보장률(%)						76	76.1	77.8	77.5	77.7	79.9	80.3		
			경상의료비 중 공공재원 비율(%)	58.4	60.2	60	58.4	60.2	60.4	59.6	58.9	59	58.8	58.9	59.2	58.2	

범주	영역	지표 유형	지표명	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18
점근성 접근성 접근성 접근성 접근성 접근성	점근성: 경제적 접근성 접근성 접근성 접근성 접근성	지표 유형	경상의료비중 가계직접부담 비율(%)	38.8	36.8	36.7	37.8	35	34.6	34.6	35	34.6	34.3	34	33.3	34.3	
			가구총소득 대비 건강보험료 및 본인부담금의 비율이 10%이상인 가구에 속하는 인구의 비율(%)	11.3	12.5	13.2	12.7	14.3	15.3	15.6	15.2	14.8	15.4	15.7	15.9		
			재난적 의료비 부담 가구 비율(%)	1.4	2.2	2.4	2.4	2.9	2.5	2.6	2.4	2.7	2.5	3.2	3.0	4.4	
			건강보험료 미납 경험에 있는 가구의 비율(%)		6.5		4.01		2.48	1.8	1.21	1.77	1.54	1.74	1.22	0.96	
			최근 1년동안 본인이 병의원(치과 포함) 진료/검사/치료가 필요하였으나 받지 못한 비율(%, 경제적/지리적/대기시간 이유만)			17.72	19.52	22.45	15.57	14.96	15.20	12.74	13.04	10.42	7.04		
			최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 포함) 진료/검사/치료가 필요하였으나 경제적 이유로 받지 못한 비율(%)			16.72	18.02	21.34	13.82	13.65	13.58	11.15	11.42	9.65	6.07		

번호	영역	지표 유형	지표명	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18
시스템 인프라	시스템 인프라: 의료 정보 기술		의료기관의 전자서명이 기재된 EMR 도입률											41.1			
	시스템 인프라: 임차 의료 의사		의원급 의사 수(인구 천 명당)		0.63			0.65	0.66	0.68	0.68	0.69	0.72	0.73	0.76		
			지역별 의원급 의사 수 격차		0.16			0.16	0.16	0.15	0.17	0.18	0.16	0.13	0.15		
	시스템 인프라: 공공병 원		지역거점 공공병원 운영평가 점수(4개 영역: 양질의료, 합리적 운영, 공익적 서비스, 공공적 관리)(점)							69.7	67.4	69.6	70.0	72.1	72.6	75.3	
			공공병원 입원 환자 중 의료급여 환자의 비율(%)	17.90	18.80	24.30	24.60	23.70	21.90	20.70	19.90	18.50	17.90	17.50	17.30		
			분만의료 취약지에 거주하는 가임기 여성 인구 비율(%)									3.7	2.7	2.4	2.4	2.3	
			응급의료취약지에 거주하는 인구 비율(%)									2.0	2.1	2.1	2.1	2.1	
	시스템 인프라: 시설 분포		분만실 병상 분포 수(10만 명당)	23.5	22.7	22.3	29.8	20.9	20.8	21.1		21.0	19.4	18.7	18.8	18.2	
			분만실 보유 산부인과 수(10만 명당)							7.1	6.9	6.7	6.4	6.1	5.4		
			지역별 분만실 보유 산부인과 수 격차							2.7	2.8	2.0	2.6	2.6	3.0		

범주	영역	지표 유형	지표명	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18
시스템 인프라	시스템 인프라: 시설 분포		입원환자의 지역 자체 충족률(%)	76.70	77.10	77.18	74.34	74.40	74.38	77.67	77.53	77.79	77.80	77.90	79.00		
			외래환자의 지역 자체 충족률(%)	87.25	87.13	88.62	88.76	88.73	88.55	88.37	88.14	87.61	87.08	86.99	89.34		
			외래이용 경증질환자의 지역 자체 충족률(%)	88.49	88.41	89.81	89.90	89.93	89.62	89.62	89.57	89.08	88.58	88.66	91.64		
			의료급여 입원환자의 자체 충족률(%)	77.73	79.90	78.97	79.30	79.81	80.25	80.20	79.72	80.68	80.80	81.30	80.70		

## 부록 3. 우리나라 의료시스템에 대한 환자 경험 조사 설문지

## [ 설 문 지 ]

우리나라 의료시스템에 대한 환자 경험 조사	2018. 08
-------------------------	----------

안녕하십니까? 여론조사 전문 기관인 한국리서치입니다.  
 저희는 **한국보건사회연구원**의 의뢰를 받아 병원 이용경험에 대한 간단한 설문조사를 진행하고 있습니다. 저희가 여쭙는 질문에는 맞고 틀리는 답이 없으며 통계를 내는 데만 사용되며, 그 외의 목적에는 절대로 사용되는 일이 없으니 느끼시는 대로 말씀해 주시면 감사하겠습니다.  
 잠시만 시간을 내어 협조해주시면 대단히 감사하겠습니다.

## [A. 응답자 선정질문]

## 선문1. 선생님의 나이는 만으로 어떻게 되시나요?

1. 17세 이하 -> 면접중단
2. 18~29세
3. 30~39세
4. 40~49세
5. 50~59세
6. 60~69세
7. 70세 이상

선문3-1. 지난 1년(2017년 8월~현재) 사이 입원 경험이 있으신 분은 다음 중 누구인가요? 두 명

이상일 경우, 가장 최근에 입원하신 분으로 답변해 주세요. [단수]

1. 본인 -> 선문4
2. 나의 조부모님 -> 선문3-2
3. 나의 부모님 -> 선문3-2
4. 나의 형제·자매 -> 선문3-2
5. 나의 자녀 -> 선문3-2
6. 배우자 및 기타 친인척 -> 선문3-2

**선문3-2. 입원 당사자의 입원 시 선생님께서 동행하거나, 병간호를 한 적이 있으신가요?**

1. 있다
2. 없다 -> 면접중단

**선문3-3 입원 당사자의 나이는 현재 만으로 어떻게 되시나요?**

1. 17세 이하 -> 면접중단
2. 18~29세
3. 30~39세
4. 40~49세
5. 50~59세
6. 60~69세
7. 70세 이상

**선문3-4. 입원 당사자의 성별은 어떻게 되시나요? [단수]**

1. 남자
2. 여자

**선문4. 입원 당사자의 입원 유형은 다음 중 어디에 해당하시나요? 여러 번 입원하신 경우, 가장 최근에 입원한 유형으로 답변해 주세요. [단수]**

1. 갑작스러운 사고(교통사고, 화상, 낙상 등) 또는 중독(농약, 약물 중독 등)으로 인한 입원 -> 면접중단
2. 임신·출산 관련 입원 -> 면접중단
3. 건강검진을 위한 입원 -> 면접중단
4. 위에 해당하지 않는 2일 이상의 입원

**선문5. 입원 당사자가 입원한 곳은 다음 중 어디입니까? 여러 번 입원하신 경우, 가장 최근에 입원한 곳으로 답변해 주세요. [단수]**

1. 요양병원, 한방병원, 치과, 피부과, 성형외과, 정신과, 보건소, 한의원  
-> 면접중단
2. 위에 해당하지 않는 의과 병원

**선문6. 입원 당사자께서 입원을 했던 병원의 이름과 위치를 선택해 주세요. 여러 병원에 입원하셨을 경우, 가장 최근에 입원했던 병원의 이름과 위치를 선택해 주시면 됩니다.**

선문6-1. 병원위치(시/도)	리스트 제공
선문6-2. 병원위치(구/시)	리스트 제공
선문6-3. 병원명	리스트 제공
선문6-4. 병원유형	선문6-3 응답 기준 자동체크

**선문6-5. 입원 당사자는 현재도 OO병원에 입원 중이십니까? [단수]**

1. 그렇다. 현재도 입원 중이다.
2. 그렇지 않다. 퇴원하였다.
3. 그렇지 않다. 입원 중 사망하였다.

**선문7. 입원 당사자의 병원 입원 일수는 며칠입니까?**

1. (     )일

**선문8-1. 선생님께서 살고 계시는 지역은 다음 중 어디인가요? 주민등록 기준으로 답변해 주세요. [단수]**

1. 서울
2. 부산
3. 대구
4. 인천
5. 광주
6. 대전
7. 울산
8. 세종
9. 경기
10. 강원
11. 충북
12. 충남
13. 전북
14. 전남
15. 경북
16. 경남
17. 제주

[로직: 선문3-1=2,3,4,5 응답자만]

선문8-2. 입원 당사자의 입원 당시 거주지역은 다음 중 어디인가요? 주민등록 기준으로 답변  
해 주세요. [단수]

1. 서울
2. 부산
3. 대구
4. 인천
5. 광주
6. 대전
7. 울산
8. 세종
9. 경기
10. 강원
11. 충북
12. 충남
13. 전북
14. 전남
15. 경북
16. 경남
17. 제주

선문9. 선생님의 성별은 어떻게 되시나요? [단수]

1. 남자
2. 여자

선문10. 선생님이 아프거나 건강 관련 조언이 필요할 때 주로 방문하는 특정 의료기관이 있  
습니까? 여기에는 개인의원, 병원, 보건소 등 모든 유형의 보건의료기관이 포함됩니  
다. [단수]

1. 예 -> 선문11-1
2. 아니오 -> 문1

선문11-1. 선생님께서 주로 방문하는 의료기관의 위치는 어디입니까? [단수]

1. 서울
2. 부산
3. 대구
4. 인천
5. 광주



6. 대전
7. 울산
8. 세종
9. 경기
10. 강원
11. 충북
12. 충남
13. 전북
14. 전남
15. 경북
16. 경남
17. 제주

**선문11-2. 선생님께서 주로 방문하는 의료기관의 이름은 무엇입니까?**

1. (     )

**[B. 지난 1년간 입원 진료 경험]**

**[카테고리(문1~문7): 입원 당사자가 OO병원에 입원하셨을 때의 경험에 대해 여쭙겠습니다.]**

**문1. 입원 당사자가 OO병원에 입원하신 이유는 무엇입니까? [단수]**

1. 질병의 치료 -> 문2
2. (이전 병원에서) 퇴원 후 1개월 이내의 재입원(다른 병원에 입원하였다가 재입원한 경우도 포함)  
-> 문7
3. 기타( )

**문2. 입원 당사자가 OO병원에서 입원치료를 받았던 질환(주 진단명)은 무엇입니까?**

1. 주 진단명:( ) (예: 당뇨병, 대장암, 뇌출혈, 신장병, 관절염, 협심증, 심근경색 등)

**문3. 입원 당사자가 OO병원에서 입원기간 동안 받은 가장 주된 치료는 무엇이었습니까? [단수]**

1. 수술
2. 수술 이외 치료(약물/물리/재활치료, 수혈(성분수혈포함) 등)
3. 각종 검사
4. 기타( )

**문4. 입원 당사자가 위 질환으로 인한 최초 입원 시 어떤 경로를 통해 입원하셨습니까? [단수]**

1. (주로 방문하는 의료기관이 아닌) 다른 의료기관을 찾았다가 병원 입원치료가 필요하다고 해서
2. 주로 방문하는 의료기관 의사의 권고로
3. 의원을 방문하지 않고 입원을 원하는 병원의 외래진료를 통해서
4. 병원 응급실을 통해 입원
5. 다른 병원 응급실에서 이송
6. 다른 병원에서 입원치료를 받던 중 병원을 옮김
7. 기타( )

**문5. OO병원에 입원을 결정하는 데 누가 중요한 역할을 하였나요? [단수]**

1. 환자 본인
2. 주로 방문하는 의료기관의 의사 -> 문13
3. 가족이나 지인
4. 기타( )

**문6. OO병원을 선택한 주된 이유는 무엇이었나요? 모두 골라주세요 [복수][랜덤]**

1. 위치가 좋아서(접근성이 편리해서)
2. 규모가 크고 시설이 좋아서
3. 진료대기시간이 짧아서
4. 정부의 평가 결과(메르스 등 병원 내 감염률, 적정성 평가 결과, 전문병원 평가 결과 등)가 좋아서
5. 개인적인 경험과 판단으로
6. 병원, 소속 의료인에 대한 주변 지인의 평판이 좋아서
7. 기타( ) [랜덤고정]

[로직: 응답 후 문13으로 이동]

[카테고리(문7~문12): OO병원에서 입원진료를 받았던 이유가 퇴원 후 1개월 이내 재입원인 경우, 그 이전의 병원에 입원(최초 입원)하셨을 때의 경험에 대해 여쭙겠습니다]

**문7. 입원 당사자가 재입원하신 가장 주된 이유는 무엇인가요? [단수]**

1. 수술의 합병증 때문에
2. 수술은 하지 않았으나, 증상의 재발이나 합병증이 발생해서
3. 계획된 주기적 치료(물리치료, 재활치료, 항암치료 등)를 위해
4. 통원치료가 어려워서
5. 퇴원 후 돌봐줄 사람이 없어서
6. 기타( )

**문8. 입원 당사자가 최초 입원 시 치료를 받았던 질환(주 진단명)은 무엇입니까?**

1. 주 진단명:( ) (예: 당뇨병, 대장암, 뇌출혈, 신장병, 관절염, 협심증, 심근경색 등)

**문9. 입원 당사자가 최초 입원 시에 받았던 가장 주된 치료는 무엇이었습니까? [단수]**

1. 수술
2. 수술 이외 치료(약물/물리/재활치료, 수혈(성분수혈포함) 등)
3. 각종 검사
4. 기타( )

**문10. 입원 당사자가 위 질환으로 인한 최초 입원 시 어떤 경로를 통해 입원하셨습니까? [단수]**

1. (주로 방문하는 의료기관이 아닌) 다른 의료기관을 찾았다가 병원 입원치료가 필요하다고 해서
2. 주로 방문하는 의료기관 의사의 권고로

3. 의원을 방문하지 않고 입원을 원하는 병원의 외래진료를 통해서
4. 병원 응급실을 통해 입원
5. 다른 병원 응급실에서 이송
6. 다른 병원에서 입원치료를 받던 중 병원을 옮김
7. 기타( )

**문11. 최초 입원했던 의료기관에 입원을 결정하는 데 누가 중요한 역할을 하였나요? [단수]**

1. 환자 본인
2. 주로 방문하는 의료기관의 의사 -> **문13**
3. 가족이나 지인
4. 기타( )

**문12. 최초 입원했던 의료기관을 선택한 주된 이유는 무엇이었나요? 모두 골라주세요 [복수]**

**[랜덤]**

1. 위치가 좋아서(접근성이 편리해서)
2. 규모가 크고 시설이 좋아서
3. 진료대기시간이 짧아서
4. 정부의 평가 결과(메르스 등 병원 내 감염률, 적정성 평가 결과, 전문병원 평가 결과 등)가 좋아서
5. 개인적인 경험과 판단으로
6. 병원, 소속 의료인에 대한 주변 지인의 평판이 좋아서
7. 기타( ) [랜덤고정]

**[C. 가장 최근 입원 경험]**

**[카테고리(문13~문22):** 지금부터는 입원 당사자가 OO병원에 입원하셨을 때의 경험에 대해 여쭙겠습니다.

**문13. OO병원에서 입원 당사자의 입원 전 진료(초진, 외래진료) 경험을 떠올리시며 다음 문항에 응답해 주세요. [척도][stepbystep]**

	전혀 그렇지 않았다	별로 그렇지 않았다	대체로 그랬다	항상 그랬다
	1	2	3	4
문13-1. 진료 시 담당의사는 <b>입원 당사자 또는 보호자</b> 의 이야기를 주의 깊게 들어주었습니까?				
문13-2. 진료 시 담당의사는 증상 및 치료과정 등 관련 사항을 명확하고 이해하기 쉽게 설명해주었습니까?				
문13-3. 진료 시 담당의사는 <b>입원 당사자 또는 보호자</b> 를 존중하고 예의를 갖추어 대하였습니까?				
문13-4. 진료 시 <b>입원 당사자 또는 보호자</b> 는 담당의사와 선생님의 건강상태나 건강상 문제에 대해 이야기할 수 있는 충분한 시간을 가졌습니까?				

**문14. OO병원에서 입원 당사자가 입원진료를 받으셨을 당시 경험을 떠올리시며 다음 문항에 응답해 주세요. [척도][stepbystep]**

	전혀 그렇지 않았다	별로 그렇지 않았다	대체로 그랬다	항상 그랬다
	1	2	3	4
문14-1. <b>치료 전 담당의사는</b> 다양한 검사나 치료방법 중 ‘꼭 <b>받아야 하는 것</b> ’과 ‘ <b>환자(보호자)가 선택할 수 있는 것</b> ’에 대해 구체적이고 정확하게 이야기해주었다.				
문14-2. <b>치료 전 담당의사는</b> ‘환자(보호자)가 선택할 수 있는’ 검사나 치료방법들(검사의 종류, 약물의 종류, 수술/시술 방법 등)에 대해 <b>각각의 장, 단점을 이해할 수 있게 설명해 주었다.</b>				
문14-3. <b>입원 당사자 또는 보호자는 담당의사에게</b> ‘환자(보호자)가 선택할 수 있는’ 검사나 치료방법들 중 선호하는 것과 염려되는 사항, 주의해야 할 사항(현재 건강상태, 알러지, 과거 부작용 경험 등) 등에 대해 <b>충분히 설명할 수 있었다.</b>				
문14-4. <b>담당의사와 입원 당사자 또는 보호자는</b> ‘환자(보호자)가 선택할 수 있는’ 검사나 치료방법들 중 각각의 장, 단점과 환자(보호자)의 선호, 상태를 충분히 고려하여 어떤 검사나 치료(검사, 처치, 약물의 종류, 수술 방법 등)를 받을 것인지 <b>함께 결정하였다.</b>				

**문15. 입원 당사자 또는 보호자께서는 담당의사의 회진시간 또는 회진시간 변경에 대한 정보를 충분히 제공받으셨습니까? [단일적도]**

1. 전혀 제공받지 못했다
2. 별로 제공받지 못했다
3. 대체로 제공받았다
4. 항상 제공받았다

문16. 입원 당사자 또는 보호자는 담당의사를 만나 이야기할 기회가 충분히 있었습니까? [단 일척도]

1. 전혀 그렇지 않았다
2. 별로 그렇지 않았다
3. 대체로 그랬다
4. 항상 그랬다

[로직: 선문6-5=2 응답자만]

문17. 퇴원 시 상황에 대해 여쭙겠습니다[척도][stepbystep]

	예	아니오
	1	2
문17-1. 입원 당사자 또는 보호자께서는 <b>퇴원 이후 치료계획</b> (정기적인 외래 진료 및 검사가 필요한 경우, 이에 대한 계획도 포함)에 대해 의료진에게서 충분한 설명을 들으셨습니까?		
문17-2. 입원 당사자 또는 보호자께서는 <b>병원을 떠난 후에 꼭 해야 하는 일이나 해서는 안 되는 일</b> 에 대해 서면으로 된 정보(안내서)를 받으셨습니까?		
문17-3. 입원 당사자 또는 보호자께서는 <b>택으로 돌아가셨을 때 주의해야 할 위험한 신호나 상황</b> 등에 대해 설명을 받으셨습니까?		
문17-4. 입원 당사자 또는 보호자께서는 <b>택에서 복용하게 될 처방약</b> 의 효능이나 복용 이유, 복용 방법, 주의해야 할 부작용 등에 대해 이해하기 쉽게 설명을 받았습니까?		
문17-5. 입원 당사자 또는 보호자께서는 <b>퇴원 후</b> 긴급상황이 발생하거나 치료에 대해 염려되는 사항이 있을 때 <b>누구에게 연락해야 하는지에 대해 안내</b> 를 받으셨습니까?		
문17-6. <b>퇴원 안내서</b> 를 받으셨습니까? (간단한 주의사항이 명시된 메모가 아닌 다음 외래 예약 및 방문에 대한 안내, 주의 사항, 복약 안내, 긴급상황 시 연락처 및 조치 방법 등 자세히 명시된 서면 퇴원안내서를 의미합니다)		

[로직: 선문6-5=2 응답자만]

문18. 입원 당사자는 OO병원에서 퇴원 후 어디로 가셨습니까? [단수]

1. 환자 본인의 집
2. 가족이나 지인의 집
3. 요양병원
4. 노인전문병원
5. 재활병원
6. 요양시설(요양원, 요양센터, 너싱홈, 실버홈 등)
7. 기타( )

[로직: 선문6-5=2 응답자만]

문19. 입원 당사자는 OO병원에서 퇴원 후 1개월 이내에 입원하였던 질병으로 인해 갑작스런 증상 악화나 합병증 등으로 응급실을 가셨던 경험이 있습니까?(다른 병원 응급실도 포함) [단수]

1. 예
2. 아니오

문20. OO병원에서의 입원 경험을 0점에서 10점 사이의 점수로 평가한다면 몇 점을 주시겠습니까? 0점은 '가장 나쁜 경우'이고, 10점은 '가장 좋은 경우'입니다. [척도]

매우 나쁨					보통					매우 좋음
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

[로직: 선문6-5=2 응답자만]

문21. 입원 당사자는 퇴원 후 충분히 회복되었습니까? [단수]

1. 완전히 회복함(완치됨)
2. 대체로 회복함
3. 약간 불편함
4. 매우 불편함
5. 입원 중 또는 퇴원 후 사망함

[로직: 선문6-5=2 응답자만]

문22. 그렇다면 입원 당사자께서 치료 전에 담당의사에게 치료계획에 대한 설명을 받고 기대했던 결과와 비교할 때 퇴원 후 상태가 더 나아졌습니까? [단수]

1. 예, 기대했던 만큼, 혹은 그 이상으로 더 나아졌음
2. 아니오, 기대했던 상태보다는 나아지지 않았거나 더 악화되었음
3. 잘 모르겠음



**[D. 배경문항]****[로직: 선문6-5=1 or 문21=1,2,3,4 응답자만]****배문1. 입원 당사자의 현재 건강상태는 전반적으로 어떻습니까? [단수]**

1. 매우 좋음
2. 좋음
3. 보통임
4. 나쁨
5. 매우 나쁨

**배문2. 입원치료를 받았던 질환 이외에 입원 당사자께서 지난 1년간 앓았거나, 현재 앓고 계신(의사로부터 진단을 받은) 질환에 모두 표시해주세요. [복수]**

1. 고혈압
2. 당뇨병
3. 이상지질혈증
4. 관절병증
5. 결핵
6. 허혈성심장질환
7. 뇌혈관질환
8. 기타 만성질환 ( )
9. 해당 사항 없음 [중복선택불가]

**배문3. 입원 당시 입원 당사자의 혼인상태는 무엇입니까? [단수]**

1. 미혼
2. 기혼(배우자 있음)
3. 이혼/사별/별거

**배문4. 입원 당사자의 최종 학력은 어떻게 되십니까? [단수]**

1. 초등학교 졸업 이하(중학교 중퇴 포함)
2. 중학교 졸업(고등학교 중퇴 포함)
3. 고등학교 졸업(대학교 중퇴 포함)
4. 대학교 졸업(대학원 중퇴 포함)
5. 대학원 이상

**[로직: 선문3-1=2,3,4,5,6 응답자만]****배문5. 선생님의 최종 학력은 어떻게 되십니까? [단수]**

1. 초등학교 졸업 이하(중학교 중퇴 포함)
2. 중학교 졸업(고등학교 중퇴 포함)

3. 고등학교 졸업(대학교 중퇴 포함)
4. 대학교 졸업(대학원 중퇴 포함)
5. 대학원 이상

**배문6. 선생님 닉의 월평균 소득은 얼마인가요? 임대소득, 이자소득, 보너스 등을 포함한 전체 소득으로 말씀해 주세요. [단수]**

1. 150만 원 미만
2. 150만 원 이상~300만 원 미만
3. 300만 원 이상~500만 원 미만
4. 500만 원 이상~700만 원 미만
5. 700만 원 이상~1,000만 원 미만
6. 1,000만 원 이상

● 설문에 참여해 주셔서 대단히 감사합니다. ●

## 간행물회원제 안내

### ▶ 회원에 대한 특전

- 본 연구원이 발행하는 판매용 보고서는 물론 「보건복지포럼」, 「보건사회연구」도 무료로 받아보실 수 있으며 일반 서점에서 구입할 수 없는 비매용 간행물은 실비로 제공합니다.
- 가입기간 중 회비가 인상되는 경우라도 추가 부담이 없습니다.

### ▶ 회원종류

- 전체간행물회원 : 120,000원
- 보건분야 간행물회원 : 75,000원
- 사회분야 간행물회원 : 75,000원
- 정기간행물회원 : 35,000원

### ▶ 가입방법

- 홈페이지([www.kihasa.re.kr](http://www.kihasa.re.kr)) - 발간자료 - 간행물구독안내

### ▶ 문의처

- (30147) 세종특별자치시 시청대로 370 세종국책연구단지 사회정책동 1~5F  
간행물 담당자 (Tel: 044-287-8157)

## KIHASA 도서 판매처

- |   |   |
|---|---|
| ■ 한국경제서적(총판) 737-7498   | ■ 교보문고(광화문점) 1544-1900  |
| ■ 영풍문고(종로점) 399-5600  | ■ 서울문고(종로점) 2198-2307   |
| ■ Yes24 <a href="http://www.yes24.com">http://www.yes24.com</a> | ■ 알라딘 <a href="http://www.aladdin.co.kr">http://www.aladdin.co.kr</a> |