정책보고서 2016-093

의료급여 수급자 건강관리 향상방안

신현웅 윤석준 여나금 오수진

KIHASA
한국보건사회연구원
Korea Institute for Health and Social Affairs

【책임연구자】
신현웅 한국보건사회연구원 연구위원

【주요저서】
2017년 유형별 환산지수 연구
국민건강보험공단·한국보건사회연구원, 2016(공저)
원가기반 신포괄수가 조정기전 연구
국민건강보험공단·한국보건사회연구원, 2016(공저)

【공동연구진】
윤석준 고려대학교 의과대학 교수
여나금 한국보건사회연구원 전문연구원
오수진 한국보건사회연구원 연구원

제출문

보건복지부 장관 귀하

본 보고서를 「의료급여 수급자건강관리 향상방안」 연구의 최종 보고서로 제출합니다.

2016년 12월

주관연구기관명 : 한국보건사회연구원
연구책임자 : 신현웅
연구원 : 윤석준
여나금
오수진

※본 보고서의 내용은 연구용역과제를 수행한 연구자의 개인적인 의견이므로 보건복지부의 공식적인 견해와는 다를 수 있습니다.

목 차

제1장 서론 ····· 11

제1절 연구필요성 및 목적 ····· 13

제2절 연구 내용 및 방법 ····· 18

제2장 국내외 사례고찰 및 시사점 도출 ····· 21

제1절 미국 제도 ····· 23

제2절 일본 제도 ····· 29

제3장 의료급여 수급자의 건강관리 특성 분석 결과 ····· 35

제1절 분석 결과 ····· 37

제2절 시사점 ····· 43

제4장 의료급여 수급자 건강관리 향상을 위한 인센티브 모델 개발 ····· 45

제1절 선택병의원 대상자 분석 ····· 47

제2절 인센티브 도입 방안 ····· 63

제5장 의료급여 수급자 건강관리 향상을 위한 건강관리 프로그램 개발 ····· 75

제1절 의료급여 수급자 건강생활관리 프로그램 기본 모형 ····· 77

제2절 의료급여 수급자 건강생활관리 프로그램 개발 ····· 84

제3절 의료급여 수급자 건강생활관리 프로그램 평가체계 개발 ····· 117

참고문헌 ····· 131

표 목차

〈표 1-1〉 의료급여와 건강보험 소득 하위 10% 의료이용량 비교 ····· 13
〈표 2-1〉 참여 주정부별 프로그램 대상 질환 ····· 22
〈표 2-2〉 Gallup-Healthways Well-being 5의 요소 ····· 24
〈표 2-3〉 웰빙지수 내용 ····· 24
〈표 2-4〉 특정건강진단 검사항목 ····· 28
〈표 2-5〉 일본의 건강위험 수준별 표준 특정보건지도 ····· 29
〈표 4-1〉 연도별 선택병의원 대상자 수 및 비율 ····· 46
〈표 4-2〉 연도별 선택병의원 대상자 수 및 비율: 1종 ····· 47
〈표 4-3〉 연도별 선택병의원 대상자 수 및 비율: 2종 ····· 47
〈표 4-4〉 연도별 선택병의원 대상자 수 및 비율: 당연적용 vs 자발적 (전체) ····· 48
〈표 4-5〉 연도별 선택병의원 대상자 수 및 비율: 당연적용 vs 자발적 (1종) ····· 49
〈표 4-6〉 연도별 선택병의원 대상자 수 및 비율: 당연적용 vs 자발적 (2종) ····· 49
〈표 4-7〉 연도별 선택병의원 대상자 수 및 비율: 지역별 ····· 50
〈표 4-8〉 지역별 선택병의원 대상자 수 및 비율(2015년): 당연적용 vs 자발적 ····· 51
〈표 4-9〉 지역별 선택병의원 대상자 수 및 비율(도입 당시): 당연적용 vs 자발적 ····· 51
〈표 4-10〉 지역별 선택병의원 대상자 수 및 비율 변화 추이 ····· 52
〈표 4-11〉 선택병원제 대상군별 규모 ····· 53
〈표 4-12〉 선택병원제 대상군별 상병개수에 따른 분포 ····· 54
〈표 4-13〉 선택병원제 대상군별 상병 분포 ····· 55
〈표 4-14〉 선택병원제 대상자의 총진료비 현황 ····· 56
〈표 4-15〉 선택병원제 대상자들의 의료이용 요양기관 분포 ····· 57
〈표 4-16〉 선택병원제 대상자들의 의료이용 요양기관 분포 ····· 58
〈표 4-17〉 선택병원제도 효과에 대한 단순이중차이 분석: 내원일수 ····· 59
〈표 4-18〉 선택병원제도 효과에 대한 단순이중차이 분석: 총 진료비 ····· 59
〈표 4-19〉 선택병원제도 효과에 대한 이중차이 분석: 내원일수 ····· 60
〈표 4-20〉 선택병원제도 효과에 대한 이중차이 분석: (로그) 총진료비 ····· 60
〈표 4-21〉 현행 표준화 실손의료보험 보장내용 ····· 62
〈표 4-22〉 현역병 건강보험 부담금 지원 실적 ····· 65
〈표 4-23〉 의료급여 과다이용자 중 선택병의원 대상자 현황(2012년) ····· 67
〈표 4-24〉 인센티브 지급 기준 예시 ····· 68

〈표 5-1〉 심뇌혈관질환의 위험요인 ····· 79
〈표 5-2〉 대사증후군 진단기준(NCEP-ATP Ⅲ) ····· 80
〈표 5-3〉 대사증후군 위험요인에 따른 심혈관계 질환의 상대위험도 ····· 81
〈표 5-4〉 일본 특정보건지도사업 개발 과정 ····· 83
〈표 5-5〉 일본의 건강위험 수준별 표준 특정보건지도 내용 ····· 84
〈표 5-6〉 일본의 건강위험 수준별 표준 특정보건지도 내용 ····· 87
〈표 5-7〉 서울시 대사증후군 관리사업 등록인원 ····· 91
〈표 5-8〉 서울시 대사증후군 관리사업 추구 관리율 ····· 91
〈표 5-9〉 서울시 대사증후군 관리사업 공단통보 자료 대비 등록인원 ····· 92
〈표 5-10〉 국가건강검진 연계 사후관리 등록실적 ····· 92
〈표 5-11〉 연간 의료급여관리사 1인당 사례관리 대상자 수 ····· 93
〈표 5-12〉 대상자별 사례관리 기간 및 목표관리 횟수 ····· 93
〈표 5-13〉 대상자 분류체계 ····· 96
〈표 5-14〉 일반건강검진 고혈압 및 당뇨병 진단기준 ····· 97
〈표 5-15〉 고혈압 약제 기준(심평원) ····· 98
〈표 5-16〉 당뇨병 약제 기준(심평원) ····· 99
〈표 5-17〉 치료 적정성 기준 설정 ····· 99
〈표 5-18〉 과거 검진자료 활용 시 대사증후군 정의(안) ····· 101
〈표 5-19〉 2014년 의료급여 및 건강보험 일반건강검진 대상자 ····· 102
〈표 5-20〉 대상자 규모 추계(2014년 검진 대상) ····· 103
〈표 5-21〉 2014년 의료급여 및 건강보험 가입자 주요 질환 유병 현황 ····· 104
〈표 5-22〉 건강검진 사후관리 대상 유형별 제공서비스 ····· 107
〈표 5-23〉 의료급여 수급자 건강검진 사후관리 연간 등록자 수 추계 ····· 111
〈표 5-24〉 연간 사후관리 담당자 1인당 대상자 수 및 업무 소요시간 추계 ····· 112
〈표 5-25〉 지역사회 연계 검진 사후관리 예산 추계 ····· 113
〈표 5-26〉 RE-AIM 모형에서 평가영역별 측정 내용 ····· 117
〈표 5-27〉 공단 검진사후관리 평가체계 개발 모형 ····· 118
〈표 5-28〉 공단 검진사후관리 평가체계 개발 모형 ····· 119
〈표 5-29〉 국민건강증진 종합계획 국가 건강검진 목표 ····· 121
〈표 5-30〉 중요성 및 평가주기에 따른 지표 설정 ····· 123
〈표 5-31〉 성과평가 영역 지표 ····· 123

〈표 5-32〉 사업모니터링 영역 지표 ····· 123
〈표 5-33〉 성과평가 주지표 ····· 124
〈표 5-34〉 성과평가 부지표 ····· 124
〈표 5-35〉 사업 모니터링 주지표 ····· 124
〈표 5-36〉 사업 모니터링 부지표 ····· 125
〈표 5-37〉 검진 추가 실시에 따른 예산 추계 ····· 127

그림 목차

[그림 1-1] 건강보험 대비 불필요한 입원합병증 발생율 배수 ····· 13
[그림 1-2] 의료급여 진료비 규모 증가율 추이 ····· 14
[그림 1-3] 의료급여 수급권자 수 증가율 현황 ····· 14
[그림 1-4] 의료급여 수급자의 병의원 및 치과이용 미치료율 ····· 16
[그림 1-5] 의료급여 제도 개선을 위한 관리방안 ····· 17
[그림 1-6] 의료급여 수급자 특성분석 개념도 ····· 18
[그림 1-7] 의료급여 수급자의 건강관리 프로그램 개발 ····· 20
[그림 2-1] 미국 Healthways의 건강생활관리서비스 제공 프로세스 ····· 27
[그림 2-2] 특정건강검진 및 특정보건지도의 운영 프로세스 ····· 33
[그림 3-1] 의료급여 수급자 특성분석: 예방적 건강관리 중 건강행태 ····· 37
[그림 3-2] 의료급여 수급자 특성분석: 예방적 건강관리 중 예방적 서비스 ····· 38
[그림 3-3] 의료급여 수급자 특성분석: 의료필요 단계 중 생활습관질환 이환율 ····· 39
[그림 3-4] 의료급여 수급자 특성분석: 적정의료이용 단계 중 의료접근성 ····· 40
[그림 3-5] 의료급여 수급자 특성분석: 적정의료이용 단계 중 만성질환관리 ····· 41
[그림 3-6] 의료급여 수급자 특성분석: 건강수준 ····· 42
[그림 3-7] 의료급여 수급자 특성분석 결과를 기반으로 한 정책 추진 접근방식 ····· 43
[그림 4-1] 연도별 선택병의원 대상자 수 및 비율 ····· 47
[그림 4-2] 연도별 선택병의원 대상자 수 및 비율: 1종 ····· 48
[그림 4-3] 연도별 선택병의원 대상자 수 및 비율: 2종 ····· 49
[그림 4-4] 연도별 선택병의원 대상자 수 및 비율: 당연적용 vs 자발적 ····· 50
[그림 4-5] 지역별 선택병의원 대상자 수 비율(2015년) ····· 52
[그림 4-6] 실손의료보험 구조 개편 내역 ····· 66
[그림 4-7] 장병의 민간 병원 이용률 추이 ····· 67
[그림 4-8] 민간 진료 허용 기준 설정(안): 사례 ····· 68
[그림 4-9] 선택병의원제와 연계한 인센티브 운영방안 (예시) ····· 71
[그림 4-10] 의료필요 여부에 따른 신규수급자의 체계적 관리 ····· 73
[그림 5-1] 의료급여 수급자 건강생활관리 프로그램 기본 모형 ····· 77
[그림 5-2] 의료급여 수급자 및 건강보험 가입자 일반건강검진 수검률 ····· 78
[그림 5-3] 2012년 한국인의 질병부담(YLL, YLD, DALY) 상위 10위 질환 ····· 80

[그림 5-4] 일본 특정검진 및 보건지도 과정 ····· 85
[그림 5-5] 미국 Healthways 건강관리서비스 제공 과정 ····· 88
[그림 5-6] 서울시 대사증후군 관리사업 대상자 분류체계 ····· 91
[그림 5-7] 서울시 대사증후군 관리사업 서비스 제공 과정 ····· 92
[그림 5-8] 서울시 대사증후군 관리사업 군별 서비스 내용 ····· 92
[그림 5-9] 대사증후군 진단기준에 따른 유병 차이 ····· 102
[그림 5-10] 대상자 규모 추계(2014년 검진 대상) ····· 105
[그림 5-11] 2014년 의료급여 및 건강보험 가입자 주요 질환 유병 현황 ····· 106
[그림 5-12] 결과활용 동의 흐름도 ····· 109
[그림 5-13] 결과활용 동의 철회 흐름도 ····· 110
[그림 5-14] 건강증진센터 건강관리시스템 ····· 111
[그림 5-15] 논리모형 ····· 118
[그림 5-16] PRECEDE-PROCEED 모형 활용 예시: HP2010 중 신체활동 및 운동 부문 ····· 119
[그림 5-17] 서울시 대사증후군 관리사업의 평가체계 ····· 122
[그림 5-18] 평가체계의 기본 틀 ····· 124

제 1 장 서 론

제1절 연구 필요성 및 목적
제2절 연구 내용 및 방법

1 서론

제1절 연구필요성 및 목적

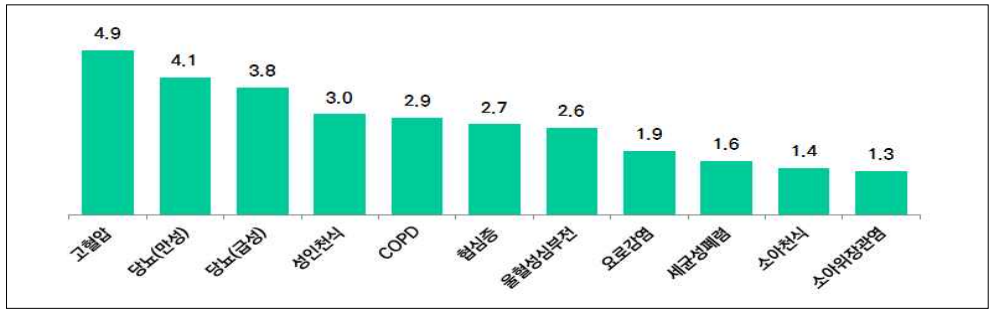
1. 현황 및 여건 진단

□ 의료급여 수급자의 건강관리 문제

○ 의료급여 수급자는 건강관리 생활을 자율적으로 추진하기 위한 역량이 상대적으로 취약함에 따라 사전적 예방 중심의 건강관리 보다 사후적 치료 중심의 건강관리에 의존하고 있음.

- 이와 같이 의료급여 수급자는 의료필요가 발생한 후의 의료이용을 통한 건강관리에 의존하면서, 의료이용 단계에서의 부적정 의료이용으로 과다이용자와 과소이용자가 동시에 존재하는 불균형이 발생하고 있음.
- 이러한 의료급여 수급자의 사전적 건강관리 미흡 및 부적정 의료이용으로 의료급여 수급자의 적정 건강관리 기능이 취약해지고, 의료급여 재정 안정성도 위협받고 있는 실정임.
- 의료급여 수급자는 사전적·예방적 건강관리 미흡으로 건강결과가 취약한 것으로 나타나고 있음.

〔그림 1-1〕 건강보험 대비 불필요한 입원합병증 발생율 배수



자료 : 국립중앙의료원(2015). 보건복지부 공공보건프로그램 신규 사업 계획

- 2008년 이후, 의료급여 수급자는 매년 감소하고 있음에도 의료급여 진료비는 지속적으로 증가하는 경향을 보이고 있음.

〔그림 1-2〕 의료급여 진료비 규모 증가율 추이

〔그림 1-3〕 의료급여 수급권자 수 증가율 현황

□ 의료급여 수급자의 의료 이용 문제

○ 의료급여 수급자는 낮은 본인부담률을 적용받아 의료이용 시 체감할 수 있는 비용의식이 적어 불필요한 의료서비스를 이용한 유인이 있음.

- 의료급여 수급자는 동일 위험요인을 가진 건강보험 소득하위 10%의 가입자와 성별, 연령, 장애유무, 유병률을 통제한 상황에서 비교한 결과 의료급여 수급자는 건강보험 가입자 대비 총 진료비 및 의료이용량이 일관되게 높은 것으로 나타남.
  - (전체 의료비) 의료급여 수급자 〉 건강보험 가입자 ⇒ 1.3배
  - (입원 입내원일수) 의료급여 수급자 〉 건강보험 가입자 ⇒ 1.5배

〈표 1-1〉 의료급여와 건강보험 소득 하위 10% 의료이용량 비교

(단위: 원, 일, 배)

구분	의료급여	건강보험	차이
전체 진료비 (원)	3,485,341	2,583,776	1.3
입원 진료비	7,024,313	5,761,335	1.2
외래 진료비	1,053,484	908,633	1.2
약국 진료비	683,851	525,567	1.3
전체 입내원일수 (일)	66.3	51.2	1.3
입원 입내원일수	64.6	42.7	1.5
외래 입내원일수	32.9	28.3	1.2
약국 입내원일수	18.6	15.1	1.2

○ 반면, 의료급여 수급자 중 미충족 의료가 발생하는 계층이 지속적으로 존재함에 따라 의료급여 수급자의 의료접근성 개선에 대한 요구도 꾸준하게 제기되고 있는 상황임.

- 의료급여 수급자의 병의원 미치료율은 25.3%로 건강보험 가입자 15.5%보다 9.8%p 높으며, 치과이용 미치료율도 37.0%로 건강보험 가입자들의 미치료율 17.4%보다 19.6%p 높은 것으로 나타났음.

〔그림 1-4〕 의료급여 수급자의 병의원 및 치과이용 미치료율

〈 병의원 미치료율 〉

〈 치과이용 미치료율 〉

□ 미흡한 건강관리의 문제

○ 건강관리가 미흡한 수급자의 고령화 등의 환경변화로 향후 의료수요가 대폭 증가할 우려가 있음. 의료급여 수급자의 고령화는 수급자의 질병 중증도를 악화시키고, 복합 만성질환 유병률 증가를 야기하여 향후 의료수요를 크게 증가시킬 위협이 있음.

- 의료급여 수급자의 경우 건강한 생활습관 실천 미흡 및 부적정 의료이용 행태 등으로 고령화에 따른 의료수요가 더욱 급증할 것으로 예측됨.

□ 본 연구는 의료급여 제도개선 방안 중에서도 대상자 측면에서는 “수요자”, 정책단계 측면에서는 “사전예방”에 중점을 두고자 함.

○ 현행 의료급여 제도 개선을 위한 관리방안은, 대상자 측면에서는 “공급자”, “수요자”, 정책단계 측면에서는 “사전예방”, “미시적 관리”, “거시적 관리”로 구분됨.

〔그림 1-5〕 의료급여 제도 개선을 위한 관리방안

2. 연구 목적

□ 본 연구는 의료급여 수급자의 건강생활관리 향상을 위한 인센티브 모델 및 프로그램 개발을 통해 의료급여 수급자의 건강수준 향상 및 제도의 효율화 개선에 기여하는 것을 목적으로 함. 이를 위한 세부 목표는 다음과 같음.

○ 첫째, 의료급여 수급자의 건강행태 분석을 통해 의료급여 수급자의 건강관리가 취약한 지점을 분석하고, 이를 토대로 정책개입이 필요한 지점을 탐색하고자 함.

○ 둘째, 국내외에서 국가 또는 보험자가 운영하고 있는 건강관리 인센티브 모델 및 프로그램을 고찰하고, 우리나라 의료급여 수급자에게 적용하기 위한 시사점을 도출하고자 함.

○ 셋째, 의료급여 수급자가 건강에 대한 관심 및 책임감을 증진할 수 있도록 건강생활 향상 인센티브 제도화 방안을 모색하고, “현실가능성”과 “제도 효과성”을 반영한 구체적인 대안을 제시하고자 함.

○ 넷째, 의료급여 수급자에게 적용가능한 건강생활 실천 프로그램의 기본모형을 개발하고, 이를 운영하기 위한 구체적 실행방안 및 각 대안별 대상자 수와 재정소요를 전망해 보고자 함.

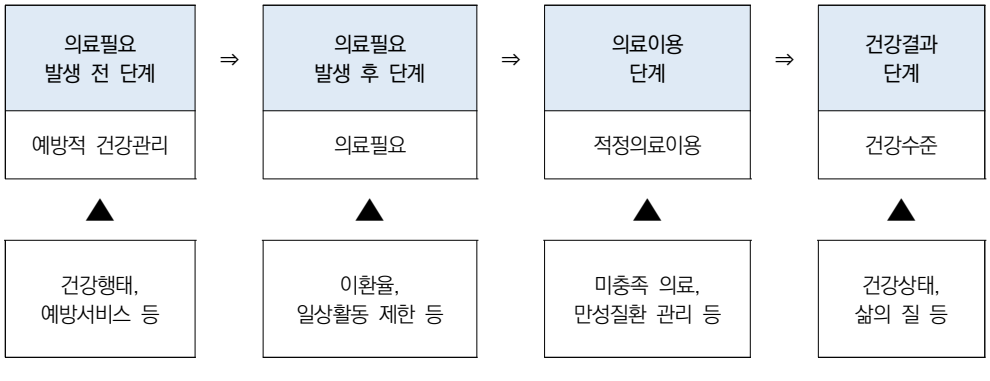
제2절 연구 내용 및 방법

□ 의료급여 수급자의 건강관리 특성 분석

○ 의료필요 발생 전 단계부터 의료이용 단계, 그리고 최종 건강결과 단계까지 각 시점마다 수급자 특성 분석을 통해 수급자의 건강관리가 취약한 부분을 검토하고, 향후 정책개입이 필요한 지점을 탐색함.

- 예방적 건강관리 단계: 건강행태, 예방서비스 등
- 의료필요 단계: 이환율, 일상활동제한 등
- 의료이용 단계: 미충족 의료, 만성질환 관리 등
- 건강결과: 건강상태, 삶의 질 등

〔그림 1-6〕 의료급여 수급자 특성분석 개념도



□ 수급자의 건강관리 기능과 관련 있는 의료급여 제도의 현황 검토

○ 수급자 건강관리와 관련 있는 의료급여 제도와 및 사업의 현황 및 문제점을 진단함.

- 건강생활유지비, 의료급여 사례관리, 선택병의원제 등

○ 수급자의 건강생활 실천 향상을 위한 인센티브 모델과 연계 가능한 현행 의료급여 제도와 사업을 검토함.

□ 국내외 사례 고찰 및 시사점 도출

○ 국내외에서 국가 또는 보험자가 운영하고 있는 건강관리 인센티브 모델 및 프로그램을 고찰하고, 우리나라 의료급여 수급자에게 적용하기 위한 시사점을 도출함.

- (국내) 서울시 대사증후군 관리 사업, 건강검진사후관리 사업 등
- (국외) 일본 특정보건지도사업, 미국 민영의료 보험회사 건강생활서비스, 호주 메디뱅크 건강관리서비스

□ 의료급여 수급자 건강관리 향상을 위한 인센티브 모델 개발

○ 현행 의료급여 사업과 의료급여 수급자의 사전적 · 예방적 건강관리 향상을 유인할 수 있는 인센티브 모델과의 연계방안을 모색함.

○ 의료급여 수급자의 사전적 · 예방적 건강관리 향상을 유인할 수 있는 인센티브 모델 도입을 위한 새로운 의료급여 사업의 개발방안을 모색함.

□ 의료급여 수급자 건강관리 향상을 위한 건강관리 프로그램 개발

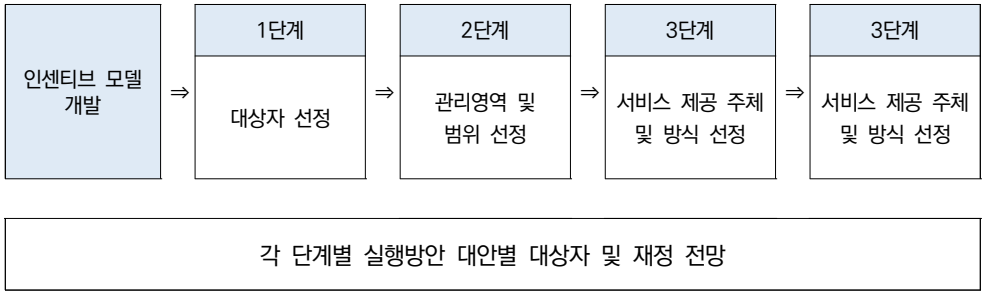
○ 국내 · 외 유사 프로그램 성공사례 고찰을 통해 건강관리 프로그램의 기본 모형을 도출하고, 구체적 실행방안 및 시나리오별 대상자와 재정 추계의 결과를 제시함.

- 구체적 실행방안으로는, 의료급여 수급자의 건강생활관리 대상자 중 건강

생활관리영역 및 범위, 서비스 공급방식 및 운영방식 등 구체적 실행방안의 대안을 제시함.

- 시나리오별 대상자 및 재정 추계의 경우, 구체적 실행방안의 대안별 건강생활관리 대상자와 재정소요를 예측함.

〔그림 1-7〕 의료급여 수급자의 건강관리 프로그램 개발



제 2 장 국외 사례 고찰

제1절 미국 제도
제2절 일본 제도

2 국외 사례 고찰

제1절 미국 제도

1. 메디케이드 만성질환 예방 인센티브 모형

□ 개요

○ 메디케이드의 만성질환 예방 인센티브 모형은 수급자들이 건강행동(healthy behavior)을 실천함으로써 건강위험과 결과를 바꾸고자 하는 예방프로그램으로, 프로그램에 참여한 메디케이드 수급자에게 직접 인센티브를 제공함.

□ 주요 특징

○ 대부분의 주(State)가 한 개 이상의 건강행동 및 질환을 대상으로 프로그램 운영함.

○ 인센티브로 현금 또는 현금성 물품(예를 들어, gift card)을 제공함.

○ 특정 인구집단에 초점을 맞추어 운영(예를 들어, 임산부, 정신질환자, 아동, 약물중독자, 인종소수자 등)함.

○ 평가를 위해 무작위 대조군연구(Randomized Controlled Trial) 방법을 사용함.

□ 대상 건강행동 또는 질환

○ 해당하는 질환과 건강행동은 주(State)마다 다름.

- 흡연, 당뇨, 비만, 고콜레스테롤, 고혈압의 다섯 가지 질환 건강행위(또는 질환) 중 최소 1개 이상을 각 주마다 선택함.
- 참여하는 10개 중 6개 주정부에서 2가지 이상의 건강행위(또는 질환)을 목표로 선택하고 있음.

〈표 2-1〉 참여 주정부별 프로그램 대상 질환

주(State)	흡연	당뇨	비만	고콜레스테롤	고혈압
California	X				
Connecticut	X				
Hawaii		X			
Minnesota		X	X		
Montana		X	X	X	X
Nevada		X	X	X	X
New Hampshire	X		X		
New York	X	X			X
Texas	X	X	X	X	X
Wisconsin	X				
총 합계	6	6	5	3	4

자료: Kathleen Sebelius, Initial report to congress: Medicaid incentives for prevention of chronic diseases evaluation(U.S. Department of health and human services, 2013. 11.)

□ 프로그램

○ 행동변화를 유도하기 위한 다양한 접근방법들을 사용함.

- 직통전화(helpline), 상담, 교육 및 훈련 프로그램, 체중관리교실, 건강 코치, 건강(wellness) 계획, FSA(fixable spending accounts) 등

○ 금연 사례: 직통전화, 대면 또는 전화상담, 니코틴대체요법 또는 다른 약물요법, 동료 코치, New hampshire “웹 기반 의사결정시스템”등을 활용함.

○ 당뇨 사례: 예방 및 자가 관리에 대한 교육 및 훈련 프로그램으로, 일부 주에서는 치료협력, 건강코치, 일차의료기관 방문 또는 처방전에 대한 인센티브를 제공함.

□ 인센티브 형태

○ 인센티브는 현금보상, 선불카드, 기프트 카드 등의 형태로 지급되며, 약, 건강식품, 운동시설 등록 등 건강 관련된 항목에 사용할 수 있음.

○ West virginia 주 사례: “HAS(Health Saving Accounts)”를 제공하여, 예방서비스를 잘 이용한다면 계좌에 본인과 주정부의 지원금이 함께 적립됨. 일정

연령수준이 되면 찾을 수 있음.

□ 인센티브 기전

○ 예방과 치료 관련 활동들에의 “참여”와 “건강결과”에 대한 보상을 실시함.

- 참여 또는 행동변화(금연, 당뇨 자가관리 등)에 대한 보상
- 7개 주에서는 향상된 건강결과에 대한 보상
- Connecticut 주에서는 “반복적인 참여”와 “반복적 건강향상”에 대한 추가적인 인센티브 지원

○ 참여 대상자 뿐 아니라 “의료공급자”의 참여에 대해서도 보상을 실시함.

- 7개 주에서는 공급자들이 프로그램에 대해 인센티브화하기 위해 보상체계를 마련함.
- Connecticut 주에서는 등록참가자 당 $35를 지원하며,
- Hawaii 주에서는 참가에게 제공하는 서비스 당 $308,
- Minnesota 주에서는 연구 관련 비용을 보전하기 위해 최대 $278,000를 지원함.

2. Healthways의 건강생활관리서비스

□ 사업 개요

○ 미국은 메디케어와 메디케이드 대상자를 중심으로 민간 기관과 연계한 건강관리서비스를 제공함. 1990년대 중반부터 의료비 증가를 억제하고, 만성질환 예방 및 건강증진을 위해 건강관리서비스를 제공하면서 시장을 확대해 나가고 있음.

○ Healthways는 대표적인 건강생활관리서비스 전문기관으로서 현재 미국에서 가장 큰 시장점유율을 차지하고 있음. 정부(메디케어)를 대상으로 영양관리, 운동관리 등의 건강생활관리서비스를 제공하고 있음.

- Healthways는 소비자의 적극적인 참여를 유도하기 위해 다양한 인센티브

제공과 IT 기술을 이용하여 정보의 전달체계를 구축함.

□ 건강생활관리서비스의 제공 과정

○ (1) 먼저 웰빙측정 시스템인 Well-being 5를 이용하여 웰빙진단(Well-Being Assessment, WBA)을 실시함.

- 건강관리서비스의 공급에 앞서, 대상자의 건강위험 요인을 파악하기 위해 갤럽과 공동으로 협업하여 웰빙측정 시스템인 Well-being 5와 웰빙지수를 개발함.

〈표 2-2〉 Gallup-Healthways Well-being 5의 요소

구분	내용
목표(Purpose)	매일 하는 일을 좋아하고, 목표를 달성하기 위해 동기부여 하는 요소
사회적 관계(Social)	지지하는 사회적 관계를 형성하는 요소
경제 관리(Financial)	스트레스 감소와 삶의 질을 제고하기 위한 개인의 경제상태 관리 요소
지역환경(Community)	거주지에 대한 안정성 등의 요소
신체건강(Physical)	건강 유지와 활력 등을 위한 요소

자료: Healthways(http://www.healthways.com) 및 조용운 외(2014) 자료를 재정리함.

- 웰빙지수는 생활평가, 정서적 건강, 건강생활실천, 근무환경, 기초조사, 신체건강의 여섯 가지 분야별 점수의 평균으로 산출함.

〈표 2-3〉 웰빙지수 내용

구분	내용
생활평가	"0~10" 중 지수 선택
정서적 건강	기쁨, 슬픔, 분노, 우울, 즐거움, 존경, 행복, 걱정 등
건강생활실천	흡연, 건강식이, 과일야채 섭취 횟수, 운동 횟수 등
근무환경	직업 만족도, 업무강도와 능력, 관리자의 업무처리 능력, 관리자와의 신뢰도 등
기초조사	지역사회의 만족도, 상수도의 청결성, 의료시설, 운동 장소, 치안 등
신체건강	생체특성 평가(BMI, 병력 등)

자료: Healthways(http://www.healthways.com) 및 조용운 외(2014) 자료를 재정리함.

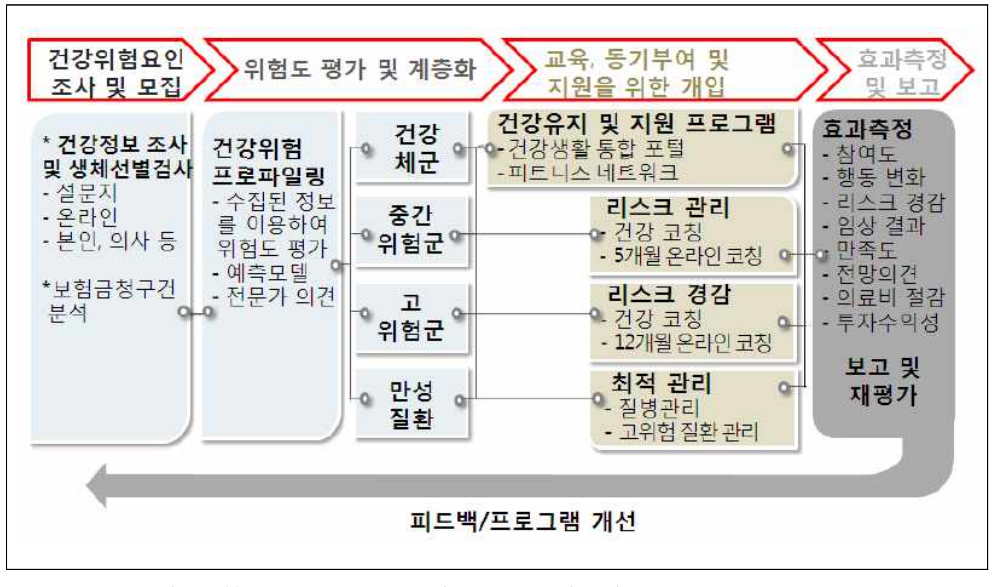
○ (2) 웰빙진단 후 개인과 대상 집단의 건강위험을 수준별로 계층화하고, 계층별

로 동기부여를 위한 교육과 코칭을 실시함.

- 대상 집단을 건강군과 건강위험군 등으로 분류하고, 건강교육 및 온라인 코칭서비스, 건강정보, 생활습관 코칭 등 맞춤형 건강지원서비스를 세부적으로 제공함.

○ (3) 마지막으로, 프로그램의 효과를 평가하고 결과에 따른 피드백을 실시함.

〔그림 2-1〕 미국 Healthways의 건강생활관리서비스 제공 프로세스



자료: Healthways(http://www.healthways.com) 및 조용운 외(2014)

□ 건강생활관리서비스의 주요 내용

○ Healthways는 금연, 운동, 노인건강, 비만 등 다양한 프로그램을 운영하고 있음.

- 금연 프로그램(QuitNet)은 세계 최대의 성공적인 금연 웹사이트임. 금연 지원 절차를 3단계로 분류하여 시행함.
  - 1단계: 금연 가이드 및 이행 추적 도구와, 온라인 전문 상담가의 조언 등을 제공함.

- 2단계: 전문 금연 상담가와의 전화 상담을 하고, 행동 변화를 위해 체중조절, 영양관리, 스트레스 관리 등의 프로그램을 병행함.
- 3단계: 니코틴 대체 약물 검사와 니코틴 대체 요법 지원을 실시하고, 금연 목적의 처방약을 할인해 줌.

- 운동 프로그램(Prime Fitness)은 8,000여 개의 피트니스 센터와 네트워크를 구축하여 개인별 코치를 지원하고 있음.
- 노인 프로그램(SilverSneakers)은 65세 이상 메디케어 어드벤티지 플랜(Medicare advantage plan) 피보험자를 대상으로 한 신체활동 장려 및 사회적 이벤트를 제공하는 프로그램임.
  - 65세 이상 노년층을 대상으로 하는 공적 의료보장제도인 메디케어는 연방정부에 의해 직접 관리되는 메디케어 고유플랜(Original medicare plan)과 민영 의료보험회사에 의해 운영되는 메디케어 어드벤티지 플랜(Medicare advantage plan)이 있음.
  - 메디케어 어드벤티지 플랜은 메디케어에서 승인을 받은 맞춤형 웰빙플랜으로서, 기본적으로 메디케어에서 다루지 않는 건강관리에 대한 추가적인 의료보장을 제공함.
- 비만 프로그램(Innergy)은 생체선별(Biometric screening) 시스템을 통해 데이터 관리 및 분석을 실시하고, 이를 기초로 전화나 모바일을 이용하여 지도를 실시함.

□ 인센티브 형태

○ 인센티브는 현금보상, 포인트, 쿠폰 등의 형태로 지급되며, 금연 목적의 처방약 할인뿐 아니라, 운동 프로그램(Prime Fitness)의 재등록 기회 부여, 사회적 이벤트 주선(노인 프로그램) 등을 제공함.

제2절 일본 제도

1. 특정건강진단 및 특정보건지도사업

□ 사업 배경 및 근거

○ 2008년 4월부터 「고령자의료확보법」 제20조에 근거하여 생활습관병에 관한 건강진단(이하, 「특정건강진단」) 및 진단결과 건강관리가 필요하다고 판명된 사람에 대한 보건지도(이하, 「특정보건지도」)를 의료보험자에게 의무적으로 시행하였음.

○ 내방지방증후군(메타볼릭신드롭)에 착안한 것으로, 생활습관을 개선하기 위해 건강검진과 보건지도를 하고, 당뇨병 등 생활습관병의 유병자와 예비군을 줄이는 것을 목적으로 함.

- 과거에는 개인 질병의 조기발견 및 조기치료가 주목적으로, 건강검진 후 필요한 정밀검사나 치료에만 중점을 두어 사후관리가 취약한 구조였으나, 현재는 고혈압, 고지혈증, 당뇨병 등 생활습관질환을 중심으로 한 "보건지도"를 시행하고 있음.

□ 특정건강진단 및 특정보건지도 대상자

○ 특정건강진단[1]은 매년 국민건강보험 가입자(피부양자 포함) 중 40세부터 74세를 대상으로 실시하며, 임산부, 해외거주자 등은 제외됨.

○ 특정보건지도의 대상은 특정건강진단 결과에 따라 생활습관의 개선이 필요하다고 인정되는 경우에 보건지도를 제공함.

- 보건지도 대상 선정 기준은 내장 지방의 축적을 기본으로 위험요인 수에 따라 보건지도 차원을 설정하고 있음. 비교적 젊은 시기(65세 미만)에 생활습관의 개선을 실시하는 것이 예방 효과를 기대할 수 있어, 연령에 따른 보건지도 방법을 설정함.

---

1) "특정"이라는 용어는 정해진 목적을 가진, 즉, 메타볼릭신드롬 관리가 목적이라는 의미로 사용된 것임. 특정검진 및 보건지도는 기존의 건강검진 제도 및 사후관리 제도를 의무화시키고 일부 내용을 개선한 제도임.

□ 특정건강진단의 내용[2)]

○ 검사항목은 문진, 혈압측정, 혈당검사 등의 기본검사와 심전도, 안저, 빈혈 검사 등의 추가검사로 구성되며, 추가 검사는 의사의 판단 하에 실시하게 됨.

〈표 2-4〉 특정건강진단 검사항목

구분	내용
기본검사	• 진찰 등: 시진, 촉진, 타진, 청진 • 문진: 건강상태 혹은 생활습관(음주, 흡연 습관 등) 조사 • 신체계측: 키, 체중, 복부 둘레, 비만도(BMI) 측정 • 혈압 측정: 혈압 측정 및 순환기 상태 조사 • 혈중지질검사: 중성지방, HDL 콜레스테롤, LDL 콜레스테롤 측정 • 간기능검사: GOT, GPT 등 • 혈당검사: 공복 시 혈당 또는 HbA1c 검사 • 소변검사: 요당, 요단백 등
추가검사	• 심전도 검사: 부정맥, 협심증 등 체크 • 안저 검사: 망막촬영 및 안저 혈관조사, 당뇨병으로 인한 눈병, 동맥경화 체크 • 빈혈 검사: 혈액 중 적혈구 수, 혈색소 양 등 측정 *의사의 판단 하 실시

□ 특정보건지도의 내용

○ 과거의 건강진단 사후관리로서의 보건지도는 검진결과를 통지하고 팜플렛 등으로 일반적인 정보제공을 하는 보건지도, 혹은 고혈압, 당뇨병 등의 병태별 보건지도였다면,

○ 현재는 대상자의 생각이나 행동변용의 단계(준비상태)를 고려하여 개별성을 중시한 보건지도를 실시함.

○ 개인의 행동변화에 주목한 생활습관병 예방프로그램을 기본으로 하여 보건지도 프로그램의 표준화를 꾀하고 모든 의료보험자가 행동변화를 촉구할 수 있도록 함.

2) 본문은 "나고야시 특정건강검진 및 특정보건지도 안내(2016)"의 내용을 종합 정리함.

- 검진결과로부터 본인이 신체상황을 이해하고 생활습관 개선의 필요성을 인식할 수 있고, 행동목표를 스스로가 설정하여 실행할 수 있도록 개인의 행동변화를 목표로 시행함.

○ 보건지도는 특정검진 결과 및 질문항목을 중심으로 생활습관병의 리스크에 따라 계층화하여 「정보제공」, 「동기부여지원」, 「적극지원」의 프로그램으로 구성·지도함.

- 정보제공: 수진자 전원에게 정보를 제공함.
- 동기부여지원: 해당 보건지도 대상자에 대해 1회를 실시함.
- 적극지원: 해당 보건지도 대상자에 대해 3~6개월 간 지속적으로 지도함.

〈표 2-5〉 일본의 건강위험 수준별 표준 특정보건지도

대상	프로그램	내용
정상	정보제공	• 검진결과와 기본적 정보를 제공함. • 개인의 신체 상황을 인식하고, 건강한 생활습관의 중요성에 대해 이해를 도움. • 보건센터에서 실시하는 건강교육 등에 참가를 독려함.
비만 예비군	동기부여	• 특정보건지도 이용권을 제공함. • 의사, 보건사, 영양사의 면접 및 지도 하에 행동계획을 수립하여 생활습관 개선을 위한 동기를 부여함. • 보건센터에서 실시하는 건강교육 등에 참가를 독려함. • 6개월 이상 경과 후 실적을 평가함
비만	적극지원	• 특정보건지도 이용권을 제공함. • 의사, 보건사, 또는 영양사의 면접 및 지도 하에 행동계획을 수립하여 대상자의 주체적인 실행을 위해 적절한 동기를 가질 수 있도록 3~6개월 간 계속해서 지원함. • 3개월 후 중간평가를 하고, 6개월 이상 경과한 후 계획의 진척 상황과 실적을 평가함.

자료: 건강생활관리서비스 사업모형 연구(조용운 외, 2014)

□ 특정건강검진 및 보건지도의 수행 주체

○ 과거의 지역보건은 노인보건법에 근거하여 시·정·촌의 위생부서가 보건사업을 실시했음.

- 건강진단은 도시지역의 경우 의료기관에 위탁되고 있는 경우가 많지만, 보

건지도는 대부분 시·정·촌 보건사, 관리영양사 등이 관계자의 협력을 얻어 직접 실시해왔음.

- 직장에서의 건강진단은 위탁되고 있는 경우가 많은 반면 보건지도는 사업소 간에 격차가 큰 상황이었음. 일정 규모 이상의 사업소에서는 사업소나 건강보험조합에 소속된 산업의나 보건사 등이 실시하고, 전문직이 없는 사업소의 경우는 총합건강보험조합이나 사회보험건강사업재단, 지역 산업보건센터 등이 실시해 왔지만, 모든 사업소가 실시하는 것은 아니었음.

○ 특정건강진단 및 특정보건지도는 표준화된 프로그램에 근거하여 의료보험자가 실시하게 됨.

- 특정보건지도의 대상자가 적지 않기 때문에 사업자에게 위탁해 나가는 것을 상정함. 시·정·촌에서는 국민건강보험부문이 위생부서와의 제휴 하에 건강진단·보건지도를 실시하게 되고, 대상자가 많은 지역에서는 사업자와의 협력체제로 보건지도를 하게 됨. 또한, 전문직이 없는 사업소도 위탁을 진행하는 형태로 운영함.
- 인구집단 접근을 위한 환경 정비나, IT를 활용한 기기나 지원 도구의 개발, 여러 시설 등의 사회자원을 유효하게 활용하는 체제를 갖추어 감.

□ 특정건강검진 및 특정보건지도 프로세스

○ 대상 집단의 건강 상태 및 생활습관 현황 등을 파악하고, 이를 토대로 특정건강검진 및 특정보건지도 계획을 수립함.

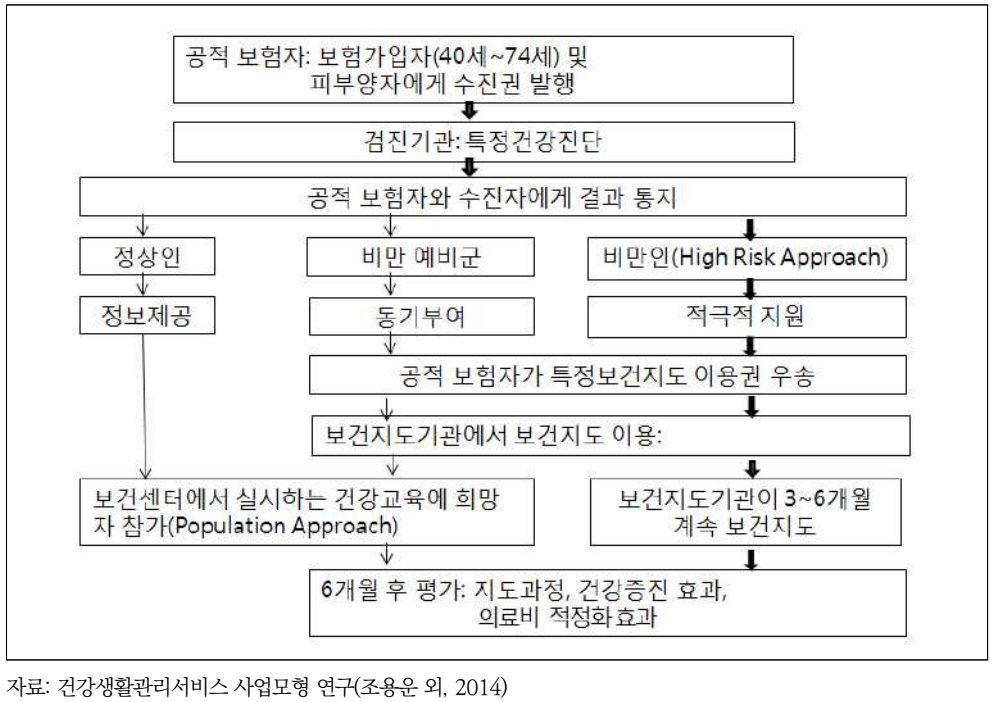
○ 의료기관에서 대상 집단에 대해 표준화된 특정검진을 실시하고, 검사 결과에 따라 내장지방증후군 위험도를 추정함. 복약 및 흡연 이력 등에 대한 질문서를 활용하여 수진자의 건강위험 수준을 정상, 비만예비군, 비만의 대상자로 분류함.

○ 검진의사의 판단 하에 보건지도를 직접 수행하거나 다른 기관에 의뢰를 하고, 보건지도 수행 시 계층화된 프로그램(정보제공, 동기부여지원, 적극지원)에 따라 지도한 후 지도 과정, 건강증진 효과 등을 평가함.

- 특정보건지도를 시행하는 의료기관에서 특정건강진단을 받은 경우, 건강진단 결과 설명과 함께 특정보건지도를 실시하게 됨. 그 이외의 경우 건강진단 2~3개월 후 “보건지도 이용권”을 제공하여 보건지도를 실시함.

○ 보건지도가 종료된 후에도 대상자가 건강한 생활습관을 계속 유지할 수 있도록 사회적 자원을 활용하거나 여러 접근방법을 통해 지원함.

〔그림 2-2〕 특정건강검진 및 특정보건지도의 운영 프로세스



자료: 건강생활관리서비스 사업모형 연구(조용운 외, 2014)

□ 사업평가

○ 과거는 검진사업이 보건사업의 실시 횟수나 참가자 수에 의해서 평가되고 검진결과는 건강과제를 분석하는데 적극적으로 활용되지 않았음.

○ 특정건강진단 및 특정보건지도는 그 결과를 의료보험자가 관리하게 되므로 성

과(사업실시량) 평가 외에도 성과나 의료비에 대한 영향 등의 성과 평가나 프로세스[3] 평가를 포함한 종합적인 평가를 하게 됨.

3) 프로세스과정. 보건의료 종사자의 활동(정보 수집, 문제 분석, 목표 설정, 사업의 실시상황 등) 및 대상자의 활동(서비스·사업에 대한 만족도, 계속율, 완수 등).

제 3 장

의료급여 수급자의 건강관리 특성 분석 결과

제1절 분석 결과
제2절 시사점

3 의료급여 수급자의 건강관리 특성 분석 결과

제1절 분석 결과

1. 예방적 건강관리 단계 : 건강행태, 검진 · 예방접종

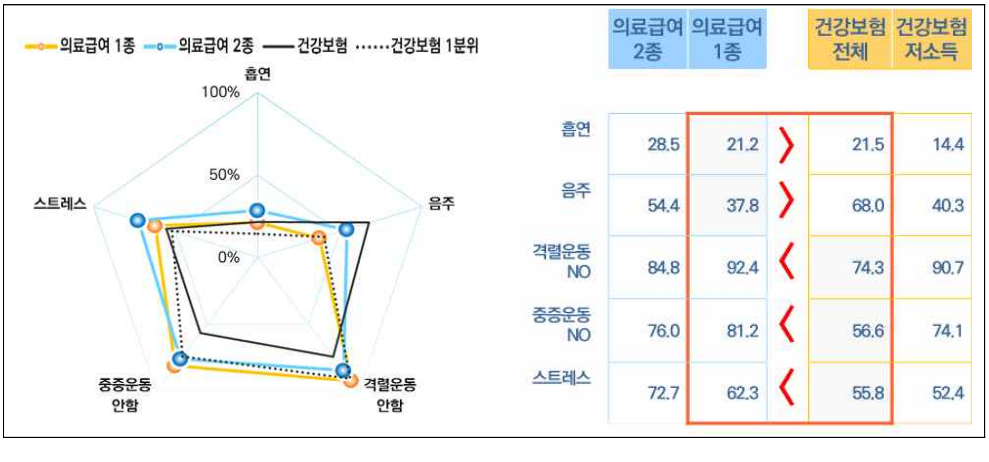
□ 건강행태

(의의) 의료필요 발생 전 단계에서의 건강행태(healthy behavior) 관리 (지표) 흡연, 음주, 격렬한 운동, 중증운동, 스트레스

○ 음주율의 경우 건강보험 가입자가 68.0%로 의료급여 1종 수급자 37.8% 보다 크게 높았으나, 흡연의 경우 두 집단 간 큰 차이가 없었음.

- 그러나 격렬한 운동 실천여부, 중증운동 실천여부, 스트레스 등 전반적으로 의료급여 수급자의 건강행태가 더 취약한 것으로 나타났음.
- 이미 의료급여 수급자 중에는 의료필요가 발생한 사람이 많다는 점을 감안할 때, 의료급여 수급자의 건강행태 관리가 더욱 중요할 것으로 분석됨.

〔그림 3-1〕 의료급여 수급자 특성분석: 예방적 건강관리 중 건강행태



	의료급여 2종	의료급여 1종		건강보험 전체	건강보험 저소득
흡연	28.5	21.2	〉	21.5	14.4
음주	54.4	37.8	〉	68.0	40.3
격렬운동 NO	84.8	92.4	〈	74.3	90.7
중증운동 NO	76.0	81.2	〈	56.6	74.1
스트레스	72.7	62.3	〈	55.8	52.4

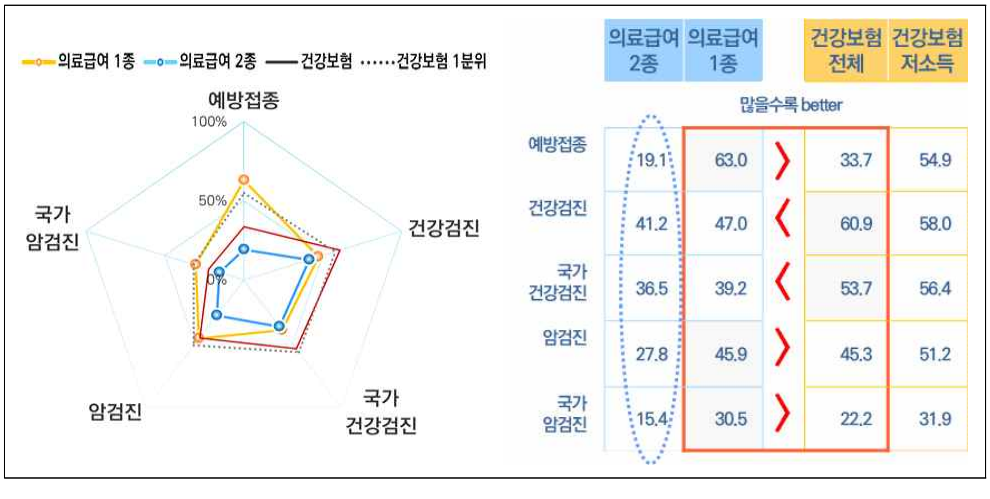
□ 검진 및 예방접종

(의의) 의료필요 발생 전 단계에서의 예방서비스(prevention) (지표) 예방접종, 건강검진, 국가건강검진, 암검진, 국가암검진

○ 암검진에 대한 접근성은 의료급여 수급자와 건강보험 가입자 간 큰 차이가 없었으나, 일반 건강검진에 대한 접근성은 의료급여 수급자가 크게 낮았음.

- 특히 국가건강검진의 경우 건강보험과 의료급여 모두 무료로 제공되고 있음에도 불구하고, 건강보험 가입자 대비 의료급여 수급자의 수검률이 크게 낮았음.
- 또한, 의료급여 2종 수급자의 경우 다른 집단보다 예방적 서비스에 대한 접근성이 현저하게 떨어지는 것으로 나타났음.

〔그림 3-2〕 의료급여 수급자 특성분석: 예방적 건강관리 중 예방적 서비스



	의료급여 2종	의료급여 1종		건강보험 전체	건강보험 저소득
	많을수록 better				
예방접종	19.1	63.0	〉	33.7	54.9
건강검진	41.2	47.0	〈	60.9	58.0
국가 건강검진	36.5	39.2	〈	53.7	56.4
암검진	27.8	45.9	〉	45.3	51.2
국가 암검진	15.4	30.5	〉	22.2	31.9

2. 의료필요 단계: 이환율

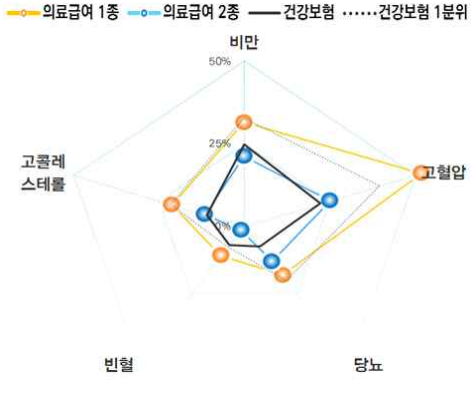
(의의) 예방적 건강관리 단계를 넘어서 의료필요도가 발생하는 단계
(지표) 비만, 고혈압, 당뇨, 빈혈, 고콜레스테롤

□ 비만, 고혈압, 당뇨, 빈혈, 고콜레스테롤 등 모든 생활습관병 질환에서 건강보험 가입자 대비 의료급여 수급자의 이환율이 높게 나타났음.

○ 특히, 주요 만성질환인 고혈압과 당뇨에서 건강보험 가입자 대비 의료급여 1종 수급자의 이환율이 2배 이상 높게 나타났음.

○ 의료급여 수급자가 노령인구가 많은 것을 고려할 때, 의료급여 수급자 대부분이 일정 부분 의료적 필요도를 가지고 있는 것으로 확인됨.

〔그림 3-3〕 의료급여 수급자 특성분석: 의료필요 단계 중 생활습관질환 이환율



	의료급여 2종	의료급여 1종		건강보험 전체	건강보험 저소득
	많을수록 worse				
비만	21.2	31.4	〈	24.8	32.7
고혈압	25.1	51.8	〈	22.2	39.5
당뇨	13.1	18.3	〈	7.6	20.1
빈혈	1.4	11.0	〈	7.0	7.7
고콜레스테롤	11.4	21.0	〈	10.9	21.5

3. 적정의료이용 단계: 의료접근성, 만성질환관리

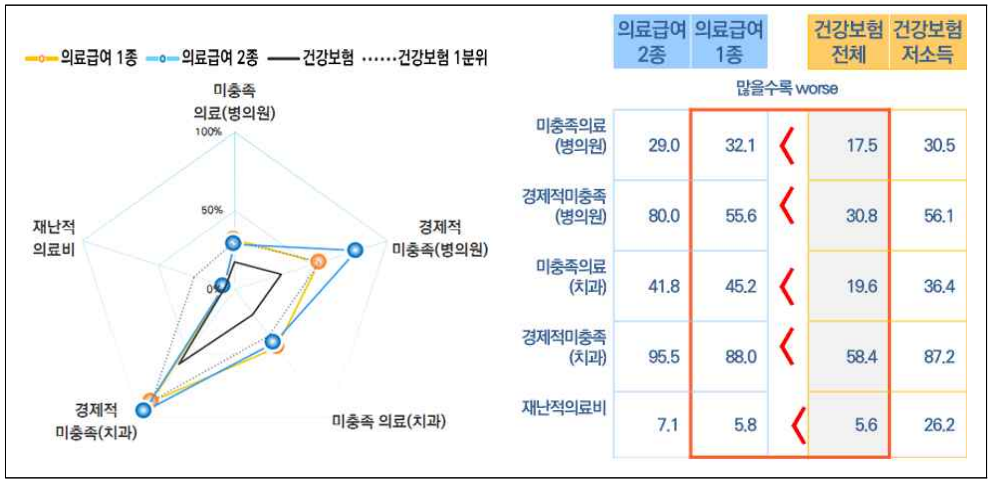
□ 의료접근성

(의의) 의료필요도 발생 후 단계로 시의 적절한 의료접근성 필요 (지표) 경제적 이유로 인한 병의원 미중족 의료, 경제적 이유로 인한 치과 미충족 의료병의원 미충족의료, 치과 미충족 의료, 재난적 의료비

○ 앞서 확인된 의료급여 수급자에게 나타난 높은 의료필요도와는 달리 의료급여 수급자의 의료접근성은 건강보험 가입자 보다 오히려 낮은 것으로 확인되었음.

- 의료급여 1종 수급자는 건강보험 전체 가입자보다 1.5배에서 2.3배까지 미충족 의료를 더 많이 경험하는 것으로 나타났음.
- 의료급여 2종 수급자의 경우에는 특히 경제적 이유로 인한 병·의원 미충족 의료가 많이 발생하는 것으로 나타났음.

〔그림 3-4〕 의료급여 수급자 특성분석: 적정의료이용 단계 중 의료접근성



	의료급여 2종	의료급여 1종		건강보험 전체	건강보험 저소득
	많을수록 worse				
미충족의료 (병의원)	29.0	32.1	<	17.5	30.5
경제적미충족 (병의원)	80.0	55.6	<	30.8	56.1
미충족의료 (치과)	41.8	45.2	<	19.6	36.4
경제적미충족 (치과)	95.5	88.0	<	58.4	87.2
재난적의료비	7.1	5.8	<	5.6	26.2

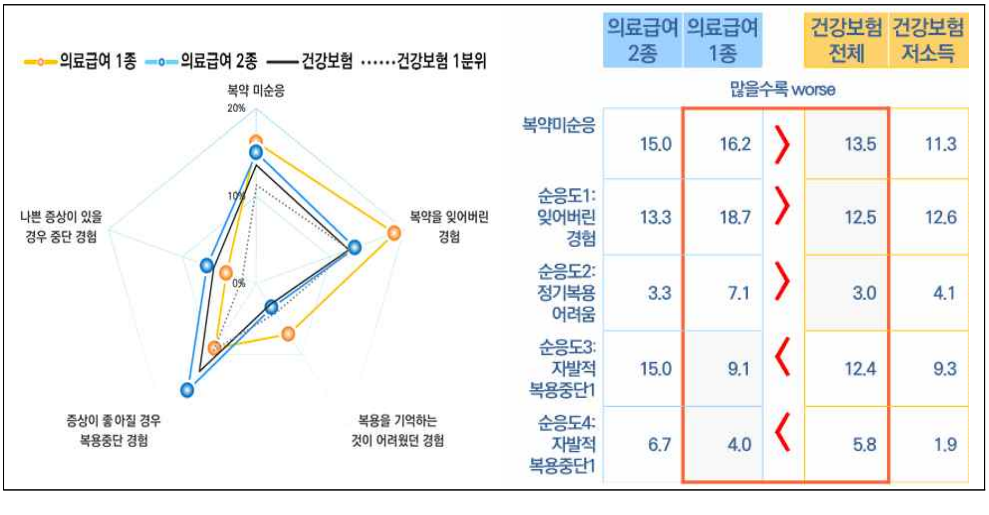
□ 만성질환관리

(의의) 의료필요도 발생 후, 의료이용 단계에서 만성질환 관리 척도 중의 하나인 복약순응도 (지표) 복약미순응, 순응도1: 잊어버린 경험, 순응도2: 장기복용어려움, 순응도3: 자발적 복용중단1, 순응도4: 자발적 복용중단2

○ 복약순응도란 처방받은 약을 정해진 방법대로 꾸준히 복용하는 것으로, 복약을 잊어버리거나 정기적인 복용에 어려움을 겪는 경우, 자발적으로 복용을 중단하는 등의 이유로 미순응이 발생함.

- 의료급여 수급자의 경우 복약 미순응하는 경우는 15.0~16.2%로, 건강보험 가입자 11.3~13.5%보다 높게 나타났음.
- 의료급여 1종 수급자의 경우, 복약미순응 사유가 복약을 잊어버린 경험, 정기적으로 복약하는 것이 어려웠던 경험이라고 응답한 비율이 높았으며, 의료급여 2종 수급자의 경우 증상 호전, 부작용 우려 등으로 자발적으로 복약을 중단한 경험 비율이 높았음.

〔그림 3-5〕 의료급여 수급자 특성분석: 적정의료이용 단계 중 만성질환관리



	의료급여 2종	의료급여 1종		건강보험 전체	건강보험 저소득
	많을수록 worse				
복약미순응	15.0	16.2	〉	13.5	11.3
순응도1: 잊어버린 경험	13.3	18.7	〉	12.5	12.6
순응도2: 정기복용 어려움	3.3	7.1	〉	3.0	4.1
순응도3: 자발적 복용중단1	15.0	9.1	〈	12.4	9.3
순응도4: 자발적 복용중단1	6.7	4.0	〈	5.8	1.9

4. 건강수준

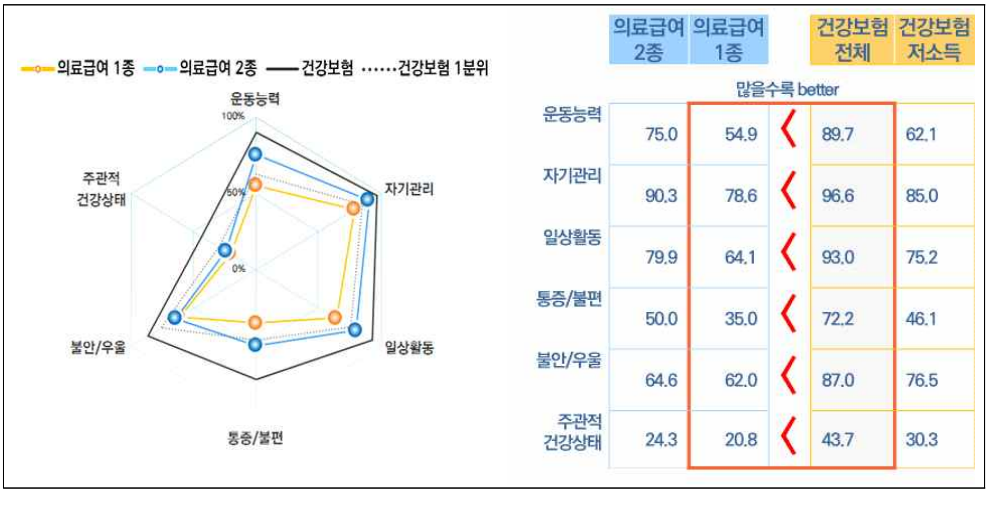
(의의) 의료필요도 발생 후, 적정의료이용 유도를 통한 건강수준 향상 (지표) 운동능력, 자기관리, 일상활동, 통증·불편, 불안·우울, 주관적 건강상태

□ 주관적 건강상태의 경우, 건강보험 가입자의 43.7%가 양호하다고 응답한 반면, 의료급여 1종 수급자의 경우 20.8%에 불과하여 2배 이상 차이가 나타났음.

○ 이 외에도 운동능력, 자가관리, 일상활동 등 전반적인 건강수준 및 삶의 질 측면에서 의료급여 수급자가 건강보험 가입자보다 낮게 나타났음.

○ 특히 의료급여 수급자 내에서도 2종 수급자 대비 1종 수급자의 수준이 더 낮은 것으로 나타났으며, 건강보험 저소득층(하위10%)과 비교 시에도 의료급여 1종 수급자의 건강수준 및 삶의 질이 더 낮은 것으로 확인되었음.

〔그림 3-6〕 의료급여 수급자 특성분석: 건강수준



	의료급여 2종	의료급여 1종		건강보험 전체	건강보험 저소득
		많을수록 better			
운동능력	75.0	54.9	〈	89.7	62.1
자기관리	90.3	78.6	〈	96.6	85.0
일상활동	79.9	64.1	〈	93.0	75.2
통증/불편	50.0	35.0	〈	72.2	46.1
불안/우울	64.6	62.0	〈	87.0	76.5
주관적 건강상태	24.3	20.8	〈	43.7	30.3

제2절 시사점

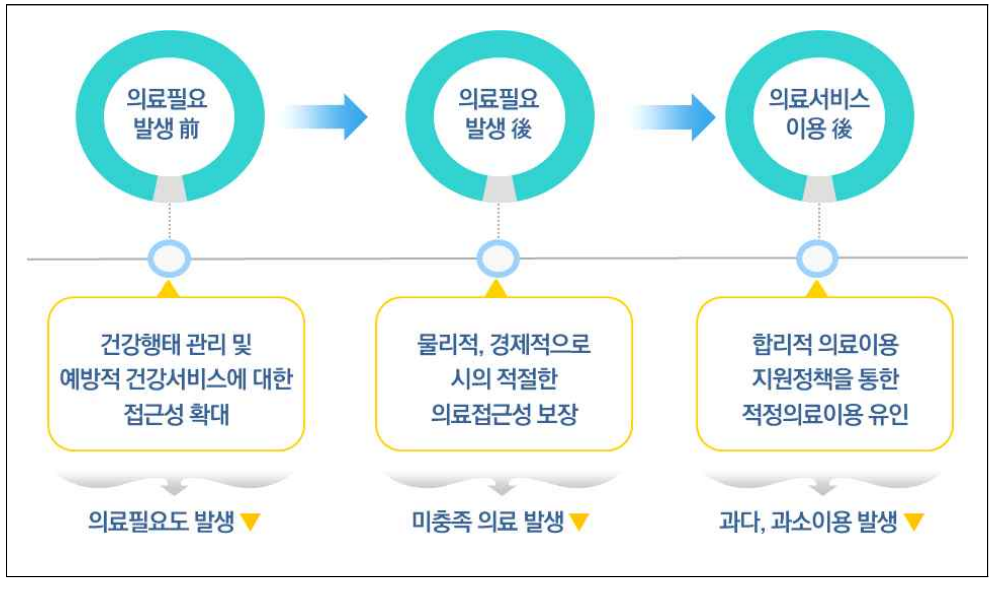
□ 이와 같은 분석 결과를 고려하여 향후 단계별 맞춤지원 정책을 통해, 각 단계별 의료급여 수급자에게 필요한 정책지원이 수행될 필요가 있음.

○ 먼저, 의료발생 전 단계에서는 건강행태 관리 및 예방적 건강서비스에 대한 접근성을 확대하여 사전적으로 의료필요도 발생을 예방하는 정책이 필요함.

○ 만약 의료필요가 발생하였다면, 물리적, 경제적으로 시의 적절하게 필요한 의료서비스에 접근할 수 있도록 지원하여 미충족 의료 발생을 감소시킬 수 있는 정책이 필요함.

○ 그리고 의료서비스 이용이 이루어졌다면, 합리적 의료이용 유인을 위한 지원정책을 통해 적정의료이용을 유도하여 과다, 과소 이용 발생을 방지할 수 있는 정책적 지원이 필요할 것임.

〔그림 3-7〕 의료급여 수급자 특성분석 결과를 기반으로 한 정책 추진 접근방식



제 4 장

의료급여 수급자 건강관리 향상을 위한 인센티브 모델 개발

제1절 선택병의원 대상자 분석
제2절 인센티브 도입 방안

4 의료급여 수급자 건강관리 향상을 위한 인센티브 모델 개발

제1절 선택병의원 대상자 분석

1. 선택병의원 대상자 특성 분석

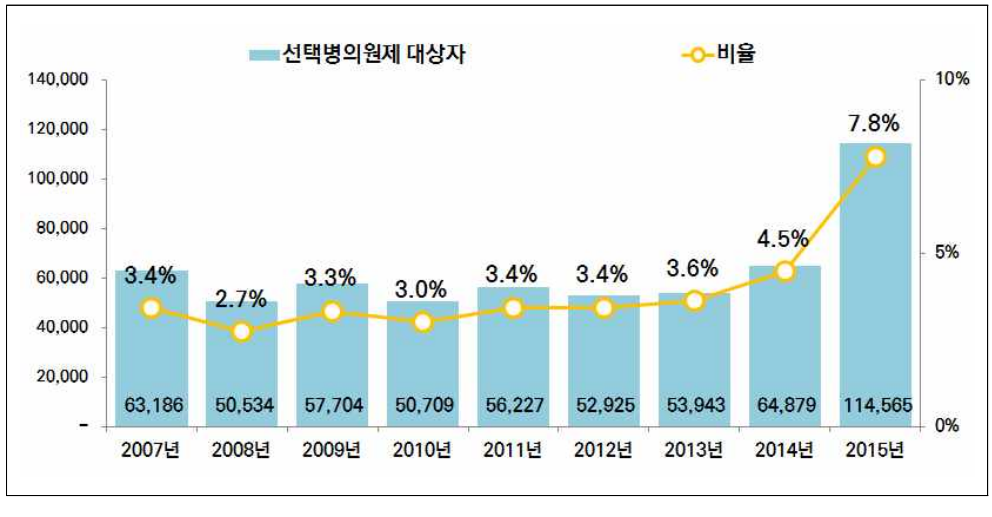
가. 선택병의원 대상자 현황 분석

□ 선택병의원 대상자 규모 및 비율

○ 2007년 도입 이후, 선택병의원 대상자는 2013년까지 전체 의료급여수급자 대비 약 2.7~3.4% 수준을 유지함.

- 2014년 이후 선택병의원 대상자가 전체 의료급여 수급자 대비 4.5%(6.9만 명)까지 증가하였으며, 2015년에는 7.8%(11.5만 명)까지 급증함.

〔그림 4-1〕 연도별 선택병의원 대상자 수 및 비율



〈표 4-1〉 연도별 선택병의원 대상자 수 및 비율

(단위: 만 명, %)

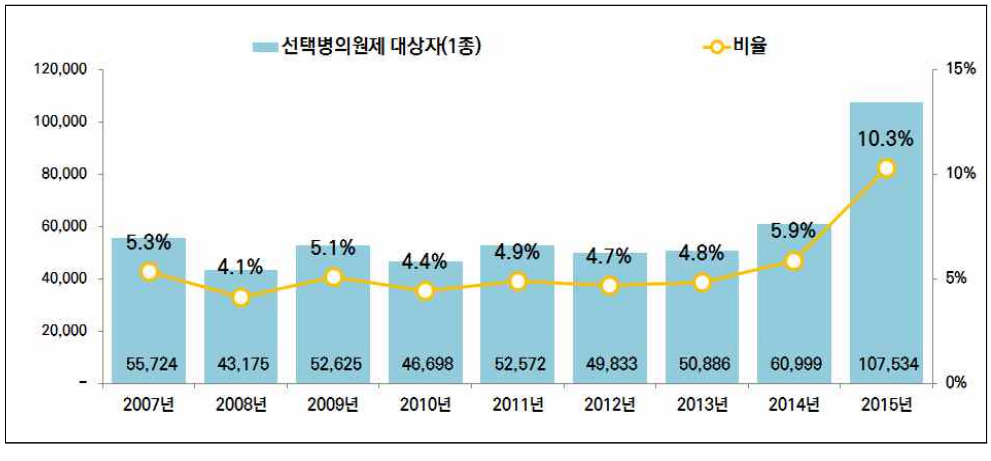
연도	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
의료급여 수급자	184.2	184.8	172.7	168.3	163.4	153.9	148.8	145.2	147.0
선택병의원 대상자	6.3	5.1	5.8	5.1	5.6	5.3	5.4	6.5	11.5
비율	3.4	2.7	3.3	3.0	3.4	3.4	3.6	4.5	7.8

□ 선택병의원 대상자 현황

○ 2007년 도입 이후, 선택병의원 대상자는 2013년까지 전체 의료급여수급자 대비 약 4.1~5.3% 수준을 유지함.

- 2014년 이후 선택병의원 대상자가 전체 의료급여 수급자 대비 5.9%(6.1만 명)까지 증가하였으며, 2015년에는 10.3%(10.8만 명)까지 급증함.

〔그림 4-2〕 연도별 선택병의원 대상자 수 및 비율: 1종



〈표 4-2〉 연도별 선택병의원 대상자 수 및 비율: 1종

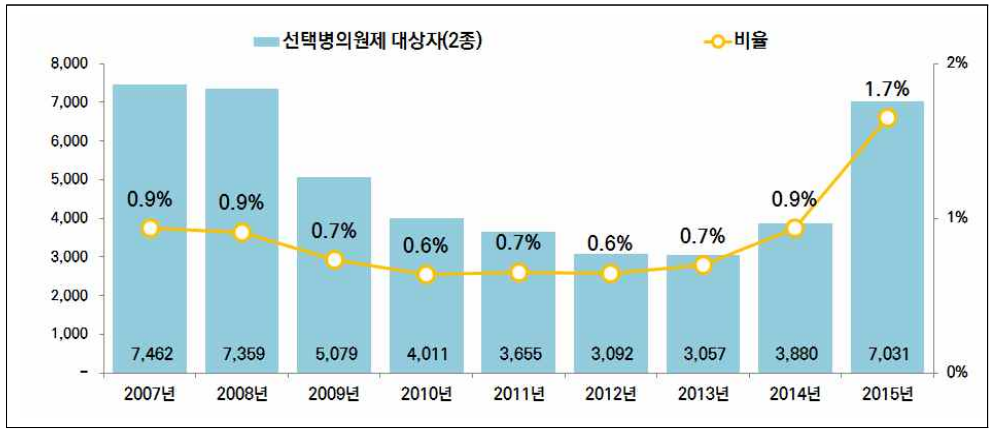
(단위: 만 명, %)

연도		2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
1종	의료급여 수급자	104.4	104.2	103.2	105.2	107.5	106.1	104.9	103.8	104.5
	선택병의원 대상자	5.6	4.3	5.3	4.7	5.3	5.0	5.1	6.1	10.8
비율		5.3	4.1	5.1	4.4	4.9	4.7	4.8	5.9	10.3

○ 2007년 도입 이후, 선택병의원 대상자는 2014년까지 전체 의료급여수급자 대비 약 0.6~0.9% 수준을 유지함.

- 2015년 1.7%(0.7만명)까지 급증함.

[그림 4-3] 연도별 선택병의원 대상자 수 및 비율: 2종



〈표 4-3〉 연도별 선택병의원 대상자 수 및 비율: 2종

(단위: 만 명, %)

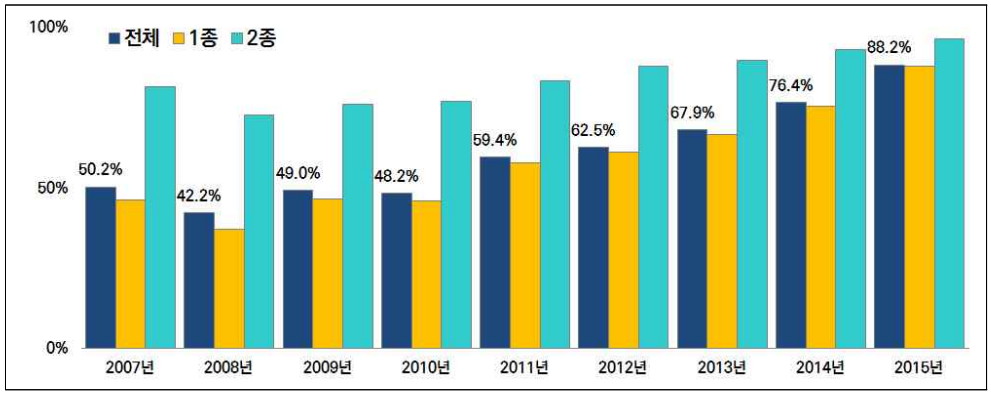
연도		2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
2종	의료급여 수급자	79.8	80.6	69.5	63.1	55.9	47.7	43.9	41.4	42.5
	선택병의원 대상자	0.7	0.7	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.7
비율		0.9	0.9	0.7	0.6	0.7	0.6	0.7	0.9	1.7

□ 선택병의원 대상자 규모 및 비율: 당연적용 vs 자발적

○ 선택병의원 대상자를 당연적용 대상자와 자발적 참여자로 구분하여 살펴보면, 2007년 도입 당시 각각 50% 정도를 차지하던 것에서, 점차 자발적 참여자가 감소하는 경향임.

- 2011년 당연적용 대상자가 약 60%까지 증가하였으며, 2014년에는 약 80%에 이르렀고, 2015년에는 88.2% 수준까지 증가함.

〔그림 4-4〕 연도별 선택병의원 대상자 수 및 비율: 당연적용 vs 자발적



〈표 4-4〉 연도별 선택병의원 대상자 수 및 비율: 당연적용 vs 자발적 (전체)

(단위: 명, %)

구분	선택병의원 대상자		당연적용		자발적	
	환자 수	비중	환자 수	비중	환자 수	비중
2007년	63,186	100	31,739	50.2	31,447	49.8
2008년	50,534	100	21,325	42.2	29,209	57.8
2009년	57,704	100	28,302	49.0	29,402	51.0
2010년	50,709	100	24,432	48.2	26,277	51.8
2011년	56,227	100	33,402	59.4	22,825	40.6
2012년	52,925	100	33,087	62.5	19,838	37.5
2013년	53,943	100	36,629	67.9	17,314	32.1
2014년	64,879	100	49,594	76.4	15,285	23.6
2015년	114,565	100	101,078	88.2	13,487	11.8

〈표 4-5〉 연도별 선택병의원 대상자 수 및 비율: 당연적용 vs 자발적 (1종)

(단위: 명, %)

구분	선택병의원 대상자		당연적용		자발적	
	환자 수	비중	환자 수	비중	환자 수	비중
2007년	55,724	100	25,667	46.1	30,057	53.9
2008년	43,175	100	15,985	37.0	27,190	63.0
2009년	52,625	100	24,440	46.4	28,185	53.6
2010년	46,698	100	21,348	45.7	25,350	54.3
2011년	52,572	100	30,357	57.7	22,215	42.3
2012년	49,833	100	30,370	60.9	19,463	39.1
2013년	50,886	100	33,889	66.6	16,997	33.4
2014년	60,999	100	45,988	75.4	15,011	24.6
2015년	107,534	100	94,313	87.7	13,221	12.3

〈표 4-6〉 연도별 선택병의원 대상자 수 및 비율: 당연적용 vs 자발적 (2종)

(단위: 명, %)

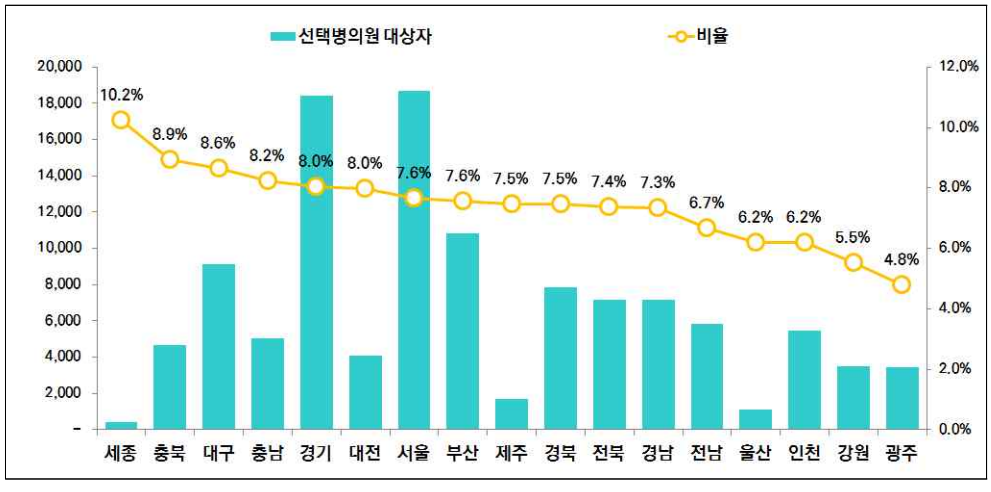
구분	선택병의원 대상자		당연적용		자발적	
	환자 수	비중	환자 수	비중	환자 수	비중
2007년	7,462	100	6,072	81.4	1,390	18.6
2008년	7,359	100	5,340	72.6	2,019	27.4
2009년	5,079	100	3,862	76.0	1,217	24.0
2010년	4,011	100	3,084	76.9	927	23.1
2011년	3,655	100	3,045	83.3	610	16.7
2012년	3,092	100	2,717	87.9	375	12.1
2013년	3,057	100	2,740	89.6	317	10.4
2014년	3,880	100	3,606	92.9	274	7.1
2015년	7,031	100	6,765	96.2	266	3.8

□ 선택병의원 대상자 규모 및 비율: 지역별

○ 선택병의원 대상자를 지역별로 보면, 2015년 기준 의료급여 수급자 대비 선택병의원 대상자 비율이 가장 높은 지역은 세종으로 10.2%였으며, 가장 낮은 지역은 광주로 4.8% 수준임.

- 지역적으로 볼 때, 세종, 대전, 충북, 충남 등 충청도 지역에서 선택병의원 대상자 비율이 높음.

〔그림 4-5〕 지역별 선택병의원 대상자 수 비율(2015년)



〈표 4-7〉 연도별 선택병의원 대상자 수 및 비율: 지역별

(단위: 명, %)

연도	전국	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	세종
의료급여 수급자	154.4	24.4	14.3	10.5	8.9	7.2	5.1	1.8	22.9	6.3	5.3	6.1	9.8	8.8	10.5	9.8	2.3	0.4
선택병의원 대상자	11.5	1.87	1.08	0.91	0.55	0.35	0.41	0.11	1.84	0.35	0.47	0.50	0.72	0.59	0.79	0.72	0.17	0.04
비율	7.4	7.6	7.6	8.6	6.2	4.8	8.0	6.2	8.0	5.5	8.9	8.2	7.4	6.7	7.5	7.3	7.5	10.2

○ 지역별로 선택병의원 대상자를 당연적용 대상자와 자발적 참여자로 구분하여 살펴보면, 자발적 선택병의원 대상자 비율이 가장 높은 지역은 세종으로 84.7%였으며, 가장 낮은 지역은 서울과 부산으로 4.3% 수준임.

- 지역적으로 볼 때, 세종, 충북, 충남 등 충청도 지역에서 자발적 참여자 비율이 높음.

〈표 4-8〉 지역별 선택병의원 대상자 수 및 비율(2015년): 당연적용 vs 자발적

(단위: 명, %)

구분	선택병의원 대상자		당연적용		자발적	
	환자 수	비중	환자 수	비중	환자 수	비중
전국	114,565	100	101,078	88.2	13,487	11.8
서울	18,683	100	17,885	95.7	798	4.3
부산	10,812	100	10,351	95.7	461	4.3
대구	9,106	100	8,178	89.8	928	10.2
인천	5,479	100	5,060	92.4	419	7.6
광주	3,471	100	3,250	93.6	221	6.4
대전	4,098	100	3,670	89.6	428	10.4
울산	1,124	100	1,069	95.1	55	4.9
경기	18,433	100	15,321	83.1	3,112	16.9
강원	3,483	100	3,302	94.8	181	5.2
충북	**4,685**	**100**	**3,554**	**75.9**	**1,131**	**24.1**
충남	**5,021**	**100**	**2,918**	**58.1**	**2,103**	**41.9**
전북	7,191	100	6,515	90.6	676	9.4
전남	5,852	100	4,908	83.9	944	16.1
경북	7,852	100	7,047	89.7	805	10.3
경남	7,174	100	6,454	90.0	720	10.0
제주	1,688	100	1,533	90.8	155	9.2
세종	**413**	**100**	**63**	**15.3**	**350**	**84.7**

〈표 4-9〉 지역별 선택병의원 대상자 수 및 비율(도입 당시): 당연적용 vs 자발적

(단위: %)

구분	2007년				2008년			
	당연	자발	계	순위	당연	자발	계	순위
서울	1.78	0.76	2.54	11	1.28	0.65	1.94	14
부산	2.31	0.85	3.15	8	1.40	0.80	2.21	12
대구	**1.41**	**3.39**	**4.81**	**3**	**0.88**	**2.79**	**3.67**	**4**
인천	2.39	1.13	3.53	7	1.14	1.42	2.56	8
광주	1.22	0.55	1.76	16	0.65	0.54	1.19	16
대전	1.22	1.30	2.52	13	0.96	1.26	2.22	11
울산	1.58	0.94	2.52	14	1.18	0.76	1.94	13
경기	**1.64**	**2.41**	**4.05**	**5**	**1.03**	**2.28**	**3.31**	**5**
강원	1.34	0.79	2.13	15	1.06	0.77	1.83	15
충북	**1.80**	**3.18**	**4.99**	**2**	**0.86**	**3.12**	**3.98**	**2**
충남	**2.01**	**4.08**	**6.09**	**1**	**1.24**	**3.93**	**5.17**	**1**
전북	**2.22**	**2.02**	**4.24**	**4**	**1.56**	**1.52**	**3.07**	**6**
전남	1.16	1.63	2.79	10	1.15	1.74	2.90	7
경북	1.91	1.07	2.98	9	1.26	1.10	2.36	9
경남	1.24	1.30	2.54	12	1.07	1.23	2.30	10
제주	1.53	2.39	3.92	6	1.57	2.39	3.95	3

○ 지역별로 선택병의원 대상자 변화 추이를 보면 가장 증가율이 높았던 지역은 대전으로 최근 3년간 연평균 85.3% 증가함.

- 지역적으로 볼 때, 서울, 대구, 인천, 울산 지역에서 선택병의원 대상자 증가율이 높음.

〈표 4-10〉 지역별 선택병의원 대상자 수 및 비율 변화 추이

(단위: 만 명, %)

구분	의료급여 수급자				선택병의원 대상자			
	2013년	2014년	2015년	연평균 증가율	2013년	2014년	2015년	연평균 증가율
전국	145.9	144.1	154.4	2.9	5.39	6.49	11.46	45.7
서울	21.9	22.5	24.4	5.6	0.61	0.80	1.87	74.5
부산	13.9	13.5	14.3	1.6	0.53	0.60	1.08	42.6
대구	10.3	10.0	10.5	1.2	0.31	0.62	0.91	70.6
인천	7.5	7.7	8.9	8.7	0.20	0.26	0.55	65.7
광주	6.9	6.8	7.2	2.6	0.17	0.17	0.35	43.1
대전	4.7	4.7	5.1	4.4	0.12	0.16	0.41	85.3
울산	1.7	1.7	1.8	4.8	0.04	0.05	0.11	68.3
경기	20.6	20.7	22.9	5.4	1.08	1.26	1.84	30.8
강원	6.3	6.0	6.3	0.2	0.15	0.16	0.35	54.5
충북	5.0	4.9	5.3	2.1	0.29	0.31	0.47	27.0
충남	5.9	5.7	6.1	2.0	0.38	0.34	0.50	15.6
전북	9.6	9.3	9.8	0.6	0.37	0.44	0.72	38.6
전남	8.9	8.4	8.8	-0.4	0.29	0.31	0.59	42.6
경북	10.6	10.2	10.5	-0.2	0.43	0.49	0.79	34.8
경남	9.6	9.4	9.8	0.9	0.28	0.39	0.72	59.4
제주	2.2	2.1	2.3	0.6	0.11	0.10	0.17	25.8
세종	0.4	0.4	0.4	6.7	0.04	0.03	0.04	6.7

2. 선택병의원 대상자 의료이용 행태 분석

가. 선택병의원 대상자 선정기준 수립 시 분석자료

〈표 4-11〉 선택병원제 대상군별 규모

	주상병	1군 (365일 이상)	2군 (365일+90일)	3군 (365일+180일)	4군 (365일+360일)
전체	전체	219,825	85,420	47,720	16,370
	희귀난치성질환	8,493	2,178	908	201
	정신질환	36,840	1,578	547	143
	만성질환	57,550	12,704	5,704	1,242
	기타질환	116,942	68,960	40,561	14,784
	희귀질환자	22,806	15,010	9,297	3,750
	정신질환자	15,882	10,551	6,675	2,729
	만성질환자	40,145	24,729	14,496	5,026
	기타질환자	38,109	18,670	10,093	3,279
1종	전체	188,092	73,613	41,651	14,520
	희귀난치성질환	7,789	2,040	862	188
	정신질환	33,225	1,359	480	127
	만성질환	48,354	10,763	4,864	1,059
	기타질환	98,724	59,451	35,445	13,146
	희귀질환자	20,006	13,369	8,374	3,411
	정신질환자	13,683	9,222	5,888	2,423
	만성질환자	34,592	21,593	12,774	4,488
	기타질환자	30,443	15,267	8,409	2,824
2종	전체	31,733	11,807	6,069	1,850
	희귀난치성질환	704	138	46	13
	정신질환	3,615	219	67	16
	만성질환	9,196	1,941	840	183
	기타질환	18,218	9,509	5,116	1,638
	희귀질환자	2,800	1,641	923	339
	정신질환자	2,199	1,329	787	306
	만성질환자	5,553	3,136	1,722	538
	기타질환자	7,666	3,403	1,684	455

주) 환자가 2-4개 질환을 지닌 사람의 주상병 기준은 희귀/정신/만성/기타질환 순임.

〈표 4-12〉 선택병원제 대상군별 상병개수에 따른 분포

구분	1군 (365일 이상)	2군 (365일+90일)	3군 (365일+180일)	4군 (365일+360일)
1개인 환자	208,448	83,423	47,028	16,247
2개인 환자	11,071	1,961	674	115
3개인 환자	299	34	17	7
4개인 환자	6	2	1	1
5개인 환자	1	0	0	0
합계	219,825	85,420	47,720	16,370

〈표 4-13〉 선택병원제 대상군별 상병 분포

상병코드	상병명	365일 이상자	455일 이상자	545일 이상자	725일 이상자
전체		116,942	68,960	40,561	14,784
M15-M19	관절증	14,100	8,187	4,752	1,700
M50-M54	기타 배병증	11,501	6,713	3,895	1,323
K20-K31	식도, 위 및 십이지장의 질환	9,579	5,097	2,888	1,024
I20-I25	허혈성 심장 질환	9,179	5,396	3,268	1,260
M05-M14	염증성 다발성 관절병증	6,091	3,371	1,933	626
J40-J47	만성 하기도 질환	5,871	3,126	1,814	642
M45-M49	척추병증	5,839	3,455	1,994	722
I30-I52	기타 형태의 심장병	4,513	2,341	1,334	460
M80-M85	뼈 밀도 및 구조 장애	4,031	2,240	1,225	415
N40-N51	남성 생식 기관 질환	3,937	2,522	1,642	728
E00-E07	갑상샘의 장애	3,393	1,788	1,006	340
N80-N98	여성 생식기의 비염증성 장애	2,636	1,527	868	289
M70-M79	기타 연조직 장애	2,565	1,423	828	249
G40-G47	우발적 및 발작적 장애	2,385	1,359	763	279
E70-E90	대사 장애	2,023	1,124	658	230
H30-H36	맥락막 및 망막의 장애	1,512	858	495	160
J00-J06	급성 상기도 감염	1,448	720	361	119
K55-K63	창자의 기타 질환	1,328	706	411	142
N30-N39	비뇨기계통의 기타 질환	1,299	796	511	217
I05-I09	만성 류마티스 심장 질환	1,147	560	300	104
B15-B19	바이러스 간염	1,050	484	277	102
L20-L30	피부염 및 습진	1,032	544	301	96
S30-S39	복부, 하배부, 허리뼈 및 골반의 손상	895	500	297	99
G50-G59	신경, 신경뿌리 및 신경얼기 장애	888	500	295	105
M20-M25	기타 관절 장애	865	446	229	63
I70-I79	동맥, 소동맥 및 모세혈관의 질환	764	428	251	81
J10-J18	인플루엔자 및 폐렴	713	288	147	44
H80-H83	속귀의 질환	707	382	219	74
B35-B49	진균증	701	354	194	57
J30-J39	상기도의 기타 질환	613	311	189	69
J20-J22	기타 급성 하기도 감염	606	298	143	39
G60-G64	다발성 신경병증 및 말초신경계통의 기타 장애	605	345	193	77
H25-H28	수정체의 장애	590	346	188	70
M40-M43	변형성 배병증	513	294	157	56
근골격계 질환(M00-M99)	환자 수 명)	39,414	22,758	13,080	4,528
	비중 (%)	33.7	33.0	32.2	30.6

〈표 4-14〉 선택병원제 대상자의 총진료비 현황

(단위: 천원)

	주상병	총진료비	입원진료비	외래진료비
전체	합계	296,720,309	92,138,650	204,581,659
	희귀난치성질환	33,518,925	13,790,485	19,728,440
	정신질환	8,356,267	4,609,013	3,747,255
	만성질환	58,631,747	18,421,064	40,210,684
	기타질환	196,213,370	55,318,089	140,895,281
	희귀질환자	54,644,485	15,990,669	38,653,816
	정신질환자	35,786,468	10,863,600	24,922,868
	만성질환자	68,383,637	19,891,974	48,491,663
	기타질환자	37,398,780	8,571,845	28,826,934
1종	합계	266,031,161	84,601,214	181,429,947
	희귀난치성질환	32,094,059	13,396,160	18,697,899
	정신질환	7,302,837	4,058,133	3,244,704
	만성질환	51,259,335	16,335,831	34,923,504
	기타질환	175,374,930	50,811,090	124,563,840
	희귀질환자	50,197,152	15,069,400	35,127,752
	정신질환자	32,193,619	9,990,903	22,202,716
	만성질환자	61,058,616	18,124,192	42,934,424
	기타질환자	31,925,544	7,626,595	24,298,949
2종	합계	30,689,148	7,537,437	23,151,712
	희귀난치성질환	1,424,866	394,325	1,030,541
	정신질환	1,053,431	550,880	502,551
	만성질환	7,372,412	2,085,233	5,287,179
	기타질환	20,838,439	4,506,999	16,331,440
	희귀질환자	4,447,333	921,269	3,526,064
	정신질환자	3,592,849	872,697	2,720,151
	만성질환자	7,325,021	1,767,782	5,557,239
	기타질환자	5,473,236	945,250	4,527,986

〈표 4-15〉 선택병원제 대상자들의 의료이용 요양기관 분포

	주상병	계	종합병원	병원	의원	한방병의원	보건기관	기타
전체	평균	8.41	1.14	0.64	5.01	0.82	0.33	0.47
	희귀난치성질환	5.77	1.59	0.48	2.84	0.37	0.12	0.35
	정신질환	7.08	0.96	1.01	4.06	0.40	0.16	0.47
	만성질환	6.72	0.95	0.58	3.86	0.63	0.30	0.39
	기타질환	9.15	1.18	0.66	5.53	0.92	0.36	0.50
	희귀질환자	11.41	1.47	0.75	6.60	1.62	0.38	0.59
	정신질환자	10.48	1.38	0.85	6.57	0.78	0.33	0.57
	만성질환자	8.44	1.14	0.63	5.09	0.73	0.38	0.47
	기타질환자	7.25	0.86	0.49	4.52	0.65	0.31	0.42
1종	평균	8.53	1.17	0.66	5.05	0.83	0.33	0.47
	희귀난치성질환	5.83	1.62	0.48	2.87	0.37	0.13	0.36
	정신질환	7.16	0.96	1.06	4.11	0.41	0.16	0.48
	만성질환	6.86	0.98	0.60	3.94	0.65	0.30	0.39
	기타질환	9.25	1.21	0.68	5.56	0.93	0.36	0.51
	희귀질환자	11.49	1.50	0.77	6.63	1.62	0.38	0.59
	정신질환자	10.56	1.41	0.87	6.59	0.79	0.33	0.57
	만성질환자	8.50	1.15	0.64	5.10	0.74	0.39	0.48
	기타질환자	7.29	0.88	0.51	4.51	0.66	0.31	0.42
2종	평균	7.65	0.96	0.52	4.70	0.71	0.31	0.44
	희귀난치성질환	4.81	1.25	0.42	2.41	0.34	0.12	0.28
	정신질환	6.54	1.00	0.75	3.80	0.40	0.15	0.45
	만성질환	5.90	0.82	0.46	3.44	0.53	0.27	0.39
	기타질환	8.44	1.00	0.54	5.29	0.81	0.34	0.46
	희귀질환자	10.68	1.24	0.62	6.28	1.58	0.39	0.57
	정신질환자	9.85	1.19	0.70	6.41	0.69	0.32	0.53
	만성질환자	8.00	1.00	0.54	4.99	0.65	0.37	0.44
	기타질환자	7.04	0.77	0.43	4.55	0.60	0.31	0.40

〈표 4-16〉 선택병원제 대상자들의 의료이용 요양기관 분포

	주상병	소계	희귀	정신	만성	기타
전체	평균	13.3	0.3	0.3	1.2	11.5
	희귀난치성질환	8.3	1.3	0.2	0.7	6.1
	정신질환	9.1	0.2	1.5	0.5	6.9
	만성질환	9.8	0.2	0.2	1.9	7.5
	기타질환	14.9	0.3	0.3	1.0	13.3
	희귀질환자	18.6	1.3	0.4	1.2	15.7
	정신질환자	17.2	0.0	1.3	1.1	14.9
	만성질환자	14.1	0.0	0.0	1.5	12.6
	기타질환자	11.1	0.0	0.0	0.0	11.1
1종	평균	13.5	0.3	0.3	1.2	11.7
	희귀난치성질환	8.4	1.3	0.2	0.7	6.2
	정신질환	9.2	0.2	1.5	0.5	7.0
	만성질환	10.0	0.3	0.2	1.9	7.7
	기타질환	15.1	0.3	0.3	1.0	13.4
	희귀질환자	18.8	1.3	0.5	1.2	15.8
	정신질환자	17.4	0.0	1.3	1.1	15.0
	만성질환자	14.2	0.0	0.0	1.5	12.7
	기타질환자	11.2	0.0	0.0	0.0	11.2
2종	평균	11.9	0.2	0.3	1.0	10.4
	희귀난치성질환	7.1	1.3	0.1	0.6	5.0
	정신질환	8.4	0.1	1.6	0.4	6.2
	만성질환	8.5	0.2	0.2	1.8	6.4
	기타질환	13.5	0.2	0.3	0.8	12.2
	희귀질환자	17.2	1.2	0.3	1.0	14.6
	정신질환자	16.1	0.0	1.3	0.8	14.0
	만성질환자	13.1	0.0	0.0	1.4	11.7
	기타질환자	10.6	0.0	0.0	0.0	10.6

나. 선택병의원 대상자 의료이용 행태 변화 분석

□ 선택병의원 도입기: 2007-2008년 효과 분석

○ 선택병의원제도 이후 선택병의원 대상자의 내원일수가 3.88일 더 감소함.

〈표 4-17〉 선택병원제도 효과에 대한 단순이중차이 분석: 내원일수

구분		2007년 제도 시행 전	2008년 제도 시행 후	차이
내원일수	선택병의원제 대상	31.97	25.40	-6.57
		1.07	0.88	
	선택병의원 비대상	19.08	16.39	-2.69
		0.49	0.88	
차이		12.89	9.02	-3.88

○ 선택병의원제도 이후 선택병의원 대상자의 총 진료비가 약 13만원 더 감소함.

〈표 4-18〉 선택병원제도 효과에 대한 단순이중차이 분석: 총 진료비

구분		2007년 제도 시행 전	2008년 제도 시행 후	차이
총진료비 (만원)	선택병의원제 대상	173.05	165.01	-8.04
		7.42	7.72	
	선택병의원 비대상	116.46	121.15	4.69
		5.46	7.72	
차이		56.59	43.86	-12.74

〈표 4-19〉 선택병원제도 효과에 대한 이중차이 분석: 내원일수

변수		기본 모형			이중차이 모형		
		추정계수	표준오차	Pr 〉 |t|	추정계수	표준오차	Pr 〉 |t|
통제 변수	지역구분	-1.64	0.48	0.0007	-0.99	0.47	0.0372
	남녀구분	2.21	0.85	0.009	2.40	0.83	0.0038
	연령그룹	-1.00	0.40	0.0133	-1.01	0.40	0.011
	결혼상태	0.07	0.69	0.9144	0.02	0.67	0.9805
	교육정도	-0.77	0.40	0.0542	-0.80	0.39	0.0406
	직업유무	2.32	1.24	0.0608	1.58	1.22	0.1959
	가구원수	-0.05	0.46	0.9064	0.35	0.46	0.4456
	돈버는사람	-0.79	0.99	0.4245	-1.30	0.97	0.1809
	월평균소득	-0.05	0.43	0.912	-0.28	0.42	0.5021
	본인부담제 대상여부	-4.65	0.75	〈.0001	0.06	0.82	0.9393
	사례관리유무	4.27	0.75	〈.0001	2.92	0.75	〈.0001
이중 차이 변수	시기더미 (제도전후)	-4.04	0.74	〈.0001	-2.70	0.92	0.0034
	집단더미 (선택병의원제 대상여부)				12.46	1.14	〈.0001
	제도시기더미×집단더미				-3.53	1.48	0.0167
모형의 유의성		Pr 〉 |t| = 〈.0001			Pr 〉 |t| = 〈.0001		

〈표 4-20〉 선택병원제도 효과에 대한 이중차이 분석: (로그) 총진료비

변수		기본 모형			이중차이 모형		
		추정계수	표준오차	Pr 〉 |t|	추정계수	표준오차	Pr 〉 |t|
통제 변수	지역구분	-0.10	0.02	〈.0001	-0.08	0.02	0.0003
	남녀구분	-0.02	0.04	0.5245	-0.01	0.04	0.8282
	연령그룹	-0.05	0.02	0.0036	-0.05	0.02	0.0027
	결혼상태	-0.04	0.03	0.1867	-0.04	0.03	0.1681
	교육정도	-0.01	0.02	0.5174	-0.01	0.02	0.5978
	직업유무	-0.10	0.05	0.0596	-0.12	0.05	0.025
	가구원수	-0.03	0.02	0.1685	-0.02	0.02	0.3819
	돈버는사람	-0.06	0.04	0.1667	-0.07	0.04	0.1244
	월평균소득	0.01	0.02	0.612	0.01	0.02	0.7422
	본인부담제 대상여부	-0.31	0.03	〈.0001	-0.16	0.04	〈.0001
	사례관리유무	0.11	0.03	0.0012	0.06	0.03	0.0727
이중 차이 변수	시기더미 (제도전후)	-0.04	0.03	0.1843	-0.02	0.04	0.6122
	집단더미 (선택병의원제 대상여부)				0.38	0.05	〈.0001
	제도시기더미×집단더미				-0.06	0.07	0.3324
모형의 유의성		Pr 〉 |t| = 〈.0001			Pr 〉 |t| = 〈.0001		

제2절 인센티브 도입 방안

1. 참고사례

가. 사례1: 의료급여 동일성분 의약품 중복투약 관리 방안

※ 의료급여 자격관리시스템을 활용한 부적정이용 모니터링: 본인부담 부과(penalty) 연계

□ 목적

○ 의료급여 수급권자가 동일 상병으로 여러 의료급여기관을 다니며 동일성분 의약품을 중복 투약함에 따른 건강상 위해 및 약물 중독 위험을 방지하여 수급권자의 건강수준 향상

□ 법적근거

○ 의료급여법 시행규칙 제8조의6(동일성분 의약품의 중복 처방·조제 제한) 및 별표 1의2 제1호사목(수급권자가 급여비용을 부담하는 경우 또는 항목과 부담률), 의료급여기관 간 동일성분 의약품 중복투약 관리에 관한 기준(보건복지가족부고시 제2010-38호)

□ 중복투약 관리기준

○ 둘 이상의 의료급여기관을 방문하여 동일한 상병으로 동일성분 의약품을 6개월 동안 215일 이상 처방·조제 받은 경우

□ 관리절차

○ (대상자 발췌) 공단에서 전산시스템을 이용하여 연2회 발췌

※ 매년 3. 1. ~ 8. 31. 진료분 중 동일성분 의약품 중복투약자

※ 매년 9. 1. ~ 익년도 2. 28(또는 29). 진료분 중 동일성분 의약품 중복투약자

○ (제재 조치) 1차 위반 시 사전지도(보장기관 사례관리), 2차 위반 시 3개월간 약제비 전액본인부담, 3차 위반 시부터 6개월간 약제비 전액본인부담

□ 참고사항

○ (예외 대상자 선정) 수급자의 의료이용을 제한하는 제도의 경우, 선의의 피해자 발생 방지를 위한 보완적 장치가 필요

※ 예: 임산부 1종, 희귀난치성질환자 1종, 장기이식환자 1종, 18세 미만 1종 등

나. 사례2: 실손의료보험

□ **(현행)** ′09년 이후 대부분의 질병 · 상해에 대한 치료행위를 포괄적 · 획일적으로 보장하는 표준화된 단일 상품을 판매함.

○ 이는 가입자 · 의료기관의 도덕적 해이를 유발하기 쉬운 구조로 손해율 악화에 따른 급격한 보험료 인상 요인으로 작용함.

○ 가입자는 희망하지 않는 진료행위까지 보장하는 상품을 가입하여 높은 보험료를 부담함.

〈표 4-21〉 현행 표준화 실손의료보험 보장내용

구분	내용
보장범위	국민건강보험법에서 정한 급여 중 본인부담금과 비급여 *보장제외: 비급여 치과치료·한방치료, 건강검진·예방접종·외모개선목적 등
자기부담비율	급여 10%/20%, 비급여 20%
보장한도	입원 최대 5천만 원, 통원 회당 최대 30만원(연간 180회)

※ 참고: 실손의료보험의 부적절한 사례

● 정확한 질병 · 증상, 적정횟수의 고려 없이 과도한 치료가 시행되는 경우 국민 건강에 부정적 영향을 초래할 가능성이 있음.

- 사례1: 5세 남자 축구선수는 우측 무릎관절 통증으로 무릎힘줄 염증 진단을 받고 체외충격파 치료 50회, 도수치료 30회를 시행하였으나, 반복적인 체외충격파 치료의 합병증으로 치료 전보다 통증이 증가하여 축구를 포기함.

- 사례2: 3년 전부터 발생한 좌측 무릎관절 통증으로 증식치료 10회, DNA주사 15회, 기타 활성 콜라겐 주사 5회 등을 시행하였으나, 오히려 무릎힘줄 안쪽 절반이 끊어진 증상을 보여 수술 후 재활치료를 시행함.

⇒ 이에, 일부 의료계에서도 적정진료에 대한 지침 등을 제시하고 있음.

▸ 피부과 의사회 추계학술대회('16.11.16): "신데렐라 주사 등과 같이 환자를 현혹하는 상업적인 명칭을 사용하지 않고 검증되지 않은 치료를 자제한다"고 결의함.

▸ 대한척추외과학회는「만성요통에 대한 비수술적 치료지침」발표함('16.5.).
- 도수치료는 최대 12주까지 권고/ 증식치료와 통증유발점 주사는 권고하지 않음.

□ **(개선)** 「기본형 + 다양한 특약」 구조로 개편함(新상품 출시, ´17.4월).

○ 과잉진료 실태, 보험금 청구비중, 병·의원별 가격 편차 정도, 필수 진료항목인지 여부, 상품구조에 기인한 불합리한 의료행태 등을 기준으로 특약 분리항목을 설정함.

- 민간전문가로 구성된 「보험상품위원회」를 통해 新상품 구성안을 마련함.

○ 도수치료, 체외충격파 치료, 증식치료, 비급여 주사제, 비급여 MRI 검사 등 5개 진료행위를 선별하고 총 3개의 특약으로 구성함.

- 과잉진료가 심각한 진료행위를 특약 ①, ②로 분리함.
  - 특약 ①: 성격이 유사한 도수치료, 체외충격파 치료, 증식 치료를 하나의 특약으로 구성함.
  - 특약 ②: 신데렐라주사, 마늘주사 등 비급여 주사제를 별도 특약으로 구성함.
- 현행 상품구조로 인해 불합리한 의료행태가 관행화된 비급여 MRI 검사는 특약 ③으로 분리함.
  - MRI검사는 통상 입원이 불필요하나, 현행 실손의료보험의 통원한도(30만원)는 비급여 MRI 검사비용을 보전하기에 불충분함.
    * 비급여 MRI 검사비 청구자 중 입원 청구건수의 비중은 68%(A사, ´15.11.~´16.10. 기준)
  - 실손의료보험을 통한 MRI 검사 실비를 보장받기 위해 불필요한 입원을 선택하여 시간 낭비 등 소비자 불편을 유발함.
    * 비급여 MRI 검사 입원 청구자 중 2일 이내 입원한 청구자는 (´13) 46.9% 〈 (´14) 47.8% 〈 (´15) 49.7%로 지속 증가 (손보 5개사 및 생보 4개사 기준)

※ 참고: 실손의료보험 가입자의 MRI보장 관련 금감원 접수 민원사례

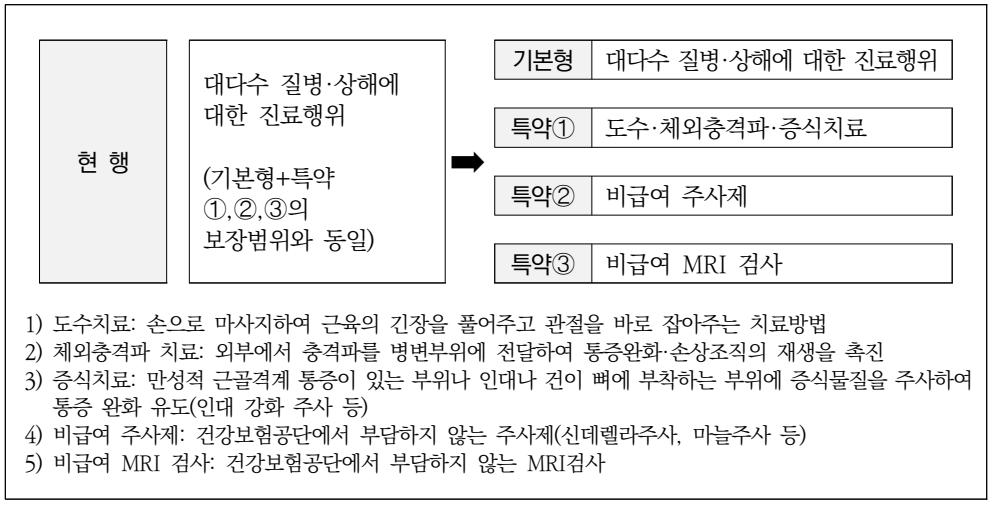
▸ 사례 1: 피보험자는 고관절 통증으로 2주간 통원치료를 받으면서 의사의 지시에 따라 MRI 검사(90만원)를 받음.

- MRI 검사에 대해 통원이라고 해서 보험금을 일부(30만원)만 지급하는 것은 실손의료보험의 취지에 부합하지 않는다며 제도개선을 건의함.

▸ 사례 2: 실손의료보험 통원 보장한도가 낮아 고가인 MRI 검사비용 전액을 보험금으로 받기 위해서는 무조건 입원을 해야 하는 실정으로 불필요한 입원을 조장하고 있어 제도개선이 필요함을 건의함.

- 비급여 MRI검사의 충분한 보장을 통해 불필요한 입원진료 관행을 개선함으로써 소비자의 불편을 해소함.

〔그림 4-6〕 실손의료보험 구조 개편 내역



1) 도수치료: 손으로 마사지하여 근육의 긴장을 풀어주고 관절을 바로 잡아주는 치료방법
2) 체외충격파 치료: 외부에서 충격파를 병변부위에 전달하여 통증완화·손상조직의 재생을 촉진
3) 증식치료: 만성적 근골격계 통증이 있는 부위나 인대나 건이 뼈에 부착하는 부위에 증식물질을 주사하여 통증 완화 유도(인대 강화 주사 등)
4) 비급여 주사제: 건강보험공단에서 부담하지 않는 주사제(신데렐라주사, 마늘주사 등)
5) 비급여 MRI 검사: 건강보험공단에서 부담하지 않는 MRI검사

○ 중장기적으로 실손의료보험 가입자의 비급여 진료 이용행태, 비급여 항목 표준화 추진경과 등을 보아가며 추가적인 과잉진료 항목 발견 시 기본형의 안정적 운영을 위해 특약化 검토함.

- 의료쇼핑 · 과잉진료 억제 및 실손의료보험의 지속가능성을 확보함.

다. 사례3: 군장병 민간병원 이용 관리

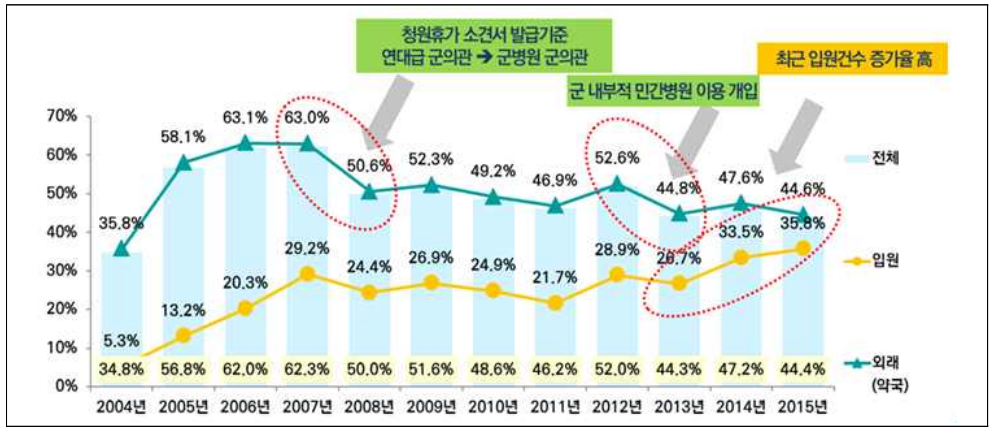
□ 군병원의 문제점

○ 군 진료가 가능해도, 현역병이 민간 병원 이용 시 진료비를 지원해 줌.

- 불필요한 민간 진료를 조장하고, 진료비 지원액 소요가 급증함.
  - '15년 민간 병원 이용률은 44.4%, 진료비 지원액은 520억 원으로 전년 대비 22%가 증가함.

○ 민간으로 환자가 유출되면서 군 의료의 질이 저하되고 존재 가치가 잠식될 우려가 있음.

〔그림 4-7〕 장병의 민간 병원 이용률 추이



참고: 민간 병원 이용량은 매년 변동성이 큼 → 순수한 의학적 필요보다는 정책 개입, 군 의료사고 발생 등 외부 요인의 영향이 큼을 시사(따라서 낭비의 개연성 내재)

〈표 4-22〉 현역병 건강보험 부담금 지원 실적

(단위: 억 원, %)

구분	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	연평균 증가율
전체	319.2	398.3	314.8	427.4	520	13.00
	100	100	100	100	100	
외래	169	208.6	154.5	210.3	242.8	9.50
	53	52	49	49	47	
입원	150.2	189.7	160.3	217.2	277.3	16.60
	47	48	51	51	53	
현역병 1인당	100,952	119,306	95,454	128,269	158,082	11.90

□ 개선방안

○ 질병별로 군 표준진료지침 및 민간 진료의뢰서 발급 기준을 마련하여 허용 기준을 명확히 하고, 이를 사전 단계부터 체계적으로 필터링함.

- 다빈도 질환부터 우선 적용하고, 단계적으로 대상을 확대해 나감.
- 명확한 기준과 규정으로, 민간 진료 제한에 대한 군의관의 민원 부담을 해소하고 청원 휴가 등 부가적 이득만을 노리는 장병의 민간병원 이용을 통제할 수 있음.

〔그림 4-8〕 민간 진료 허용 기준 설정(안): 사례

현행 (예시)
• 무릎 통증 → 군 진료 반복 실시 → 지속적 통증 호소, '사단장 마음의 편지'를 통해 고충 제기 → 민간 병원 입원 및 검사 실시 → "이상 소견 없음" 판정 • 그러나 "원인 불명의 무릎 통증"을 이유로 민간 병원 진료 지속 신청 · 요구

⇩

개선안 (예시)	
「원인 불명의 무릎 통증」	• 군 병원에서 실시한 영상 의학적 검사 결과 무릎 부위의 자명한 이상 증상이 발견되거나, • 원인 불명의 통증으로 관절 이동 제한이 90도 이상 발생하였을 경우만 민간 의료기관 입원 검사 허용

○ 민간 병원 이용 후에도, 이용 여부 확인(현행) 수준을 넘어 민간 의료 이용 적절성에 대해 사후 심사 · 평가할 수 있는 제도를 도입함.

- 심사 조직을 설치하여 중증도 · 응급성 · 특수성 등을 평가하는 장병별 모니터링을 시행함.
  - 중증도(진료 내용이 중증 질환이었는지), 응급성(당시 증상이 응급하고 위급하였는지), 특수성(외출 및 휴가 등 특수한 상황이었는지)
- 악의적 · 반복적 이용 등 민간병원을 부적절하게 이용한 것이 적발될 경우, 귀책사유에 따라 군의관 징계 및 장병 민간병원 이용을 제한하는 등 조치를 취함.

2. 인센티브 모델

□ 의료급여 수급자 건강생활 향상방안 인센티브 도입을 위해서는 “프로그램 운영 방식” 및 “인센티브 구조화 방안”을 마련할 필요가 있음.

○ 현행 사업과의 연계로서, 현행 의료급여 제도와 의료급여 수급자의 사전적·예방적 건강관리 향상을 유인할 수 있는 인센티브 모델과의 연계방안을 모색함.

○ 새로운 사업의 도입으로서, 의료급여 수급자의 사전적·예방적 건강관리 향상을 유인할 수 있는 인센티브 모델 도입을 위한 새로운 의료급여 사업 개발방안을 모색함.

가. 선택병의원제와 연계한 인센티브 운영방안

□ 선택병의원 대상자는 대부분 과다이용자(의료적 필요 여부를 떠나)로 적정 의료이용 및 건강관리가 필요한 대상자임.

○ 선택병의원(공급자)이 수급자의 적정의료이용 및 건강관리를 지원해 줄 수 있는 기능을 강화할 수 있도록 제도 개선이 필요함.

○ 선택병의원 대상자의 적정의료이용 및 건강관리 지원을 위해 선택병의원 대상자 행태의 세부 분석을 시행함.

〈표 4-23〉 의료급여 과다이용자 중 선택병의원 대상자 현황(2012년)

(단위: 명, %)

구분	진료일수 상위자		진료비 상위자	
	환자 수	비중	환자 수	비중
전체	204,429	100	161,648	100
- 비자발적 선택병의원	62,478	30.6	19,059	11.8
- 자발적 선택병의원	8,186	4.0	3,965	2.5

□ 단기적 방안으로, 선택병의원 이외에 타 기관 이용 시 본인부담에 2배를 인상함.

○ 선택병의원제 왜곡 현상은 수급자가 선택병의원 이외에 타 기관을 이용하는 것에 대한 제약이 미흡한 것에 기인함.

○ 타 기관 의료이용에 대한 무분별한 의료이용을 관리하기 위해 본인부담 인상

도입을 검토함.

○ 특히, 비자발적 선택병의원제의 경우 현재 실효성 논란이 있지만, 만약 타 기관 이용 시 본인부담이 2배로 인상 된다면, 본래 선택병의원제가 가진 “주치의”로서의 장점이 발휘될 수 있을 것으로 기대됨에 따라 제도를 유지할 만한 타당성이 존재함.

○ 한편 이와 같은 제도 개편은 수급자의 의료이용을 제한하는 측면이 있음에 따라 선의의 피해자 발생 방지를 위한 보완적 장치에 대한 검토도 필요함.

□ 중장기적 방안으로, 선택병의원제 대상자를 대상으로 건강관리 인센티브 시범사업을 도입함.

○ 선택병의원제 대상자(수급자)는 대부분 의료이용 과다이용자로 의료이용 행태 개선의 여지가 많은 집단임.

○ 선택병의원 의료기관(공급자)은 기본적으로 수급자의 건강관리를 지원하는 기능을 수행할 필요가 있음.

○ 따라서 부적정 의료이용 행태를 탐색하여 제도도입의 대상자 유형을 선정함.

○ 예시: 월 평균 방문일수가 20회 이상인 대상자가 계약을 통해 의료이용을 감소시키면 인센티브를 제공함.

○ 인센티브 지급기준은 크게 “의료이용 개선”, “건강관리 개선”의 측면에서 검토 가능함.

〈표 4-24〉 인센티브 지급 기준 예시

구분	지표 예시
의료이용 개선	• 개별 수급자 진료비 증감률
건강관리 개선	• 정기적 약물 복용 등 만성질환 관리 행태 • 건강검진 수검여부 • 흡연, 운동, 절주 등 건강행태 개선

□ 선택병의원제 대상자를 대상으로 한 건강관리 인센티브 시범사업의 재원은 다음과 같은 방법을 통해 조성이 가능함.

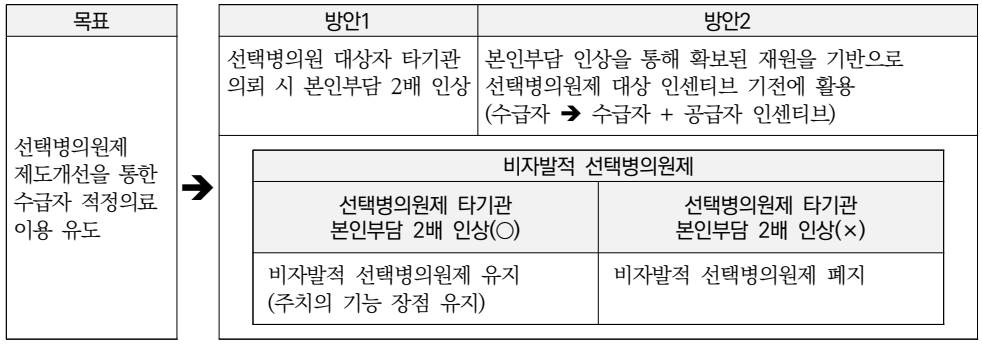
○ 대안 1: 선택병의원제 타 기관 본인부담

- 단기적 제도개선이 시행된다면, “선택병의원제 타 기관 본인부담(+선택병의원제 재정절감액)”을 기반으로 재원을 조성하여 활용하는 방안을 검토 가능함.

○ 대안 2: 건강관리생활유지비

- 건강생활유지비 중 일부(예: 2,000원 또는 3,000원)에 대해 의료이용 및 건강관리 개선 정도에 따라 이를 차등적으로 인센티브로 지급함.
- 현재 건강생활유지비 제도의 경우 필수적인 의료이용이 필요한 만성질환자의 경우 혜택을 받기 힘든 구조로, 만약 의료이용 및 건강관리 개선에 따라 차등지급을 받는다면 수급자의 건강관리생활 유지 유인을 더 강화할 수 있을 것으로 기대함.

〔그림 4-9〕 선택병의원제와 연계한 인센티브 운영방안 (예시)



나. 신규대상자 관리 기전 활용방안

□ 사전관리의 필요성

○ 의료급여 수급자가 한번 과다이용자가 될 경우 일반적인 의료이용 행태로 재전환이 어려우며 정책효과가 경감되기 시작함.

- 따라서 가장 적은비용으로 최대의 정책효과를 달성할 수 있는 의료필요 발생 전 시점에서의 수급자 관리가 중요함.
- 「의료급여법」 제3조에 의하여 의료수급권을 최초로 획득한 자로써 1개월 이내인 자 또는 취득자의 관리가 필요하며, 신규수급권자 관리 시 신규 수급자에 대한 의료욕구 평가를 통한 체계적 관리를 수행함.

□ 단기적 방안으로, 의료급여 수급자 대상 적정의료이용 및 자가 건강관리 교육 프로그램을 개선하고, 신규수급자의 교육이수를 의무화함.

○ 과다이용 방지 뿐 아니라 적정한 의료이용을 통한 본인의 자가질환 관리방법에 대해 교육을 강화함.

○ 지역보건의료사업 및 기타 건강관리 교육업체와 연계하여 양질의 서비스를 제공하기 위해 노력함.

○ 의료급여법에 따른 신규수급자(1개월 이내 취득자)의 교육이수 의무화 및 교육미이수 시 의료이용을 제한함.

□ 지자체 사업단위의 인센티브 연계 방안을 고려함.

□ 장기적 방안으로, 신규수급자의 의료욕구 평가를 통해 체계적으로 관리를 수행하고, 이에 대한 지자체의 책임을 강화함.

○ 신규수급자 의료욕구 평가를 기반으로 의료필요에 따른 체계적 관리를 함.

○ (1) 의료서비스가 필요한 경우

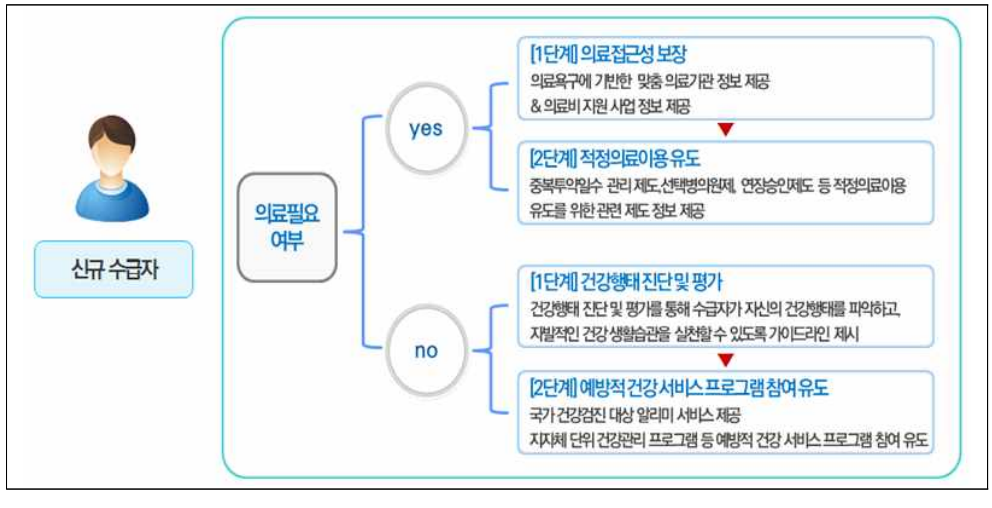
- 1단계로, 의료접근성 보장을 위해 의료욕구에 기반한 맞춤 의료기관 정보를 제공하고 의료비 지원 사업의 정보를 제공함.

- 2단계로, 적정의료이용을 유도하고자 중복투약일수 관리 제도, 선택병의원제, 연장승인제도 등 관련 제도의 정보를 제공함.

○ (2) 의료서비스가 필요하지 않은 경우

- 1단계로, 건강행태 진단 및 평가를 통해 수급자가 자신의 건강행태를 파악하고, 자발적인 건강 생활습관을 실천할 수 있도록 가이드라인을 제시함.
- 2단계로, 국가 건강검진 대상 알리미 서비스 제공, 지자체 단위 건강관리 프로그램 등 예방적 건강 서비스 프로그램에 참여를 유도함.

〔그림 4-10〕 의료필요 여부에 따른 신규수급자의 체계적 관리



제 5 장

의료급여 수급자 건강관리 향상을 위한 건강관리 프로그램 개발

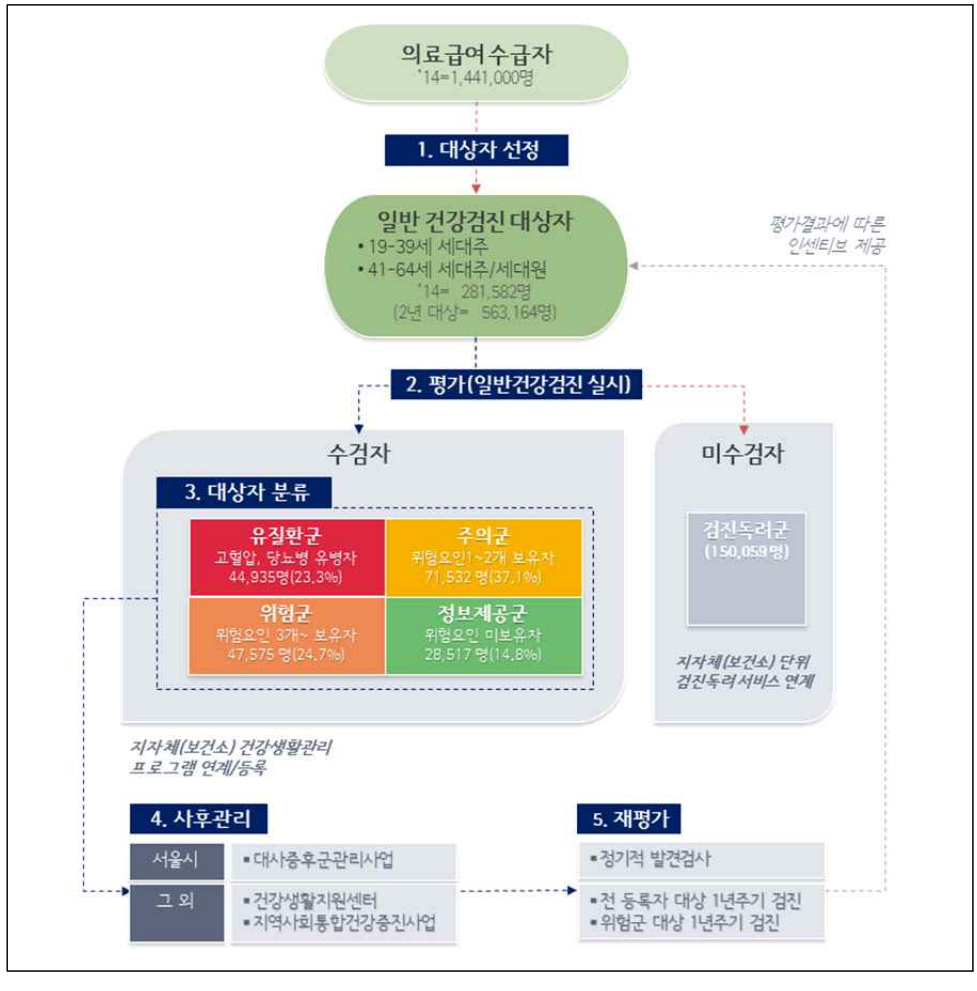
제1절 의료급여 수급자 건강생활관리 프로그램 기본 모형
제2절 의료급여 수급자 건강생활관리 프로그램 개발
제3절 의료급여 수급자 건강생활관리 프로그램 평가체계 개발

5 의료급여 수급자 건강관리 향상을 위한 건강관리 프로그램 개발

제1절 의료급여 수급자 건강생활관리 프로그램 기본 모형

□ 의료급여 수급자의 건강관리 향상을 위한 건강생활관리 프로그램의 관리 영역, 대상 및 제공서비스의 기본 모형은 다음과 같음.

〔그림 5-1〕 의료급여 수급자 건강생활관리 프로그램 기본 모형



1. 의료급여 수급자 건강생활관리 영역 설정

가. 건강생활관리 필요 영역

□ 의료급여 수급자는 예방 중심의 사전적 건강관리 보다 치료 중심의 사후적 건강관리에 의존하고 있으며, 건강생활관리를 자율적으로 추진하는 역량이 상대적으로 취약함.

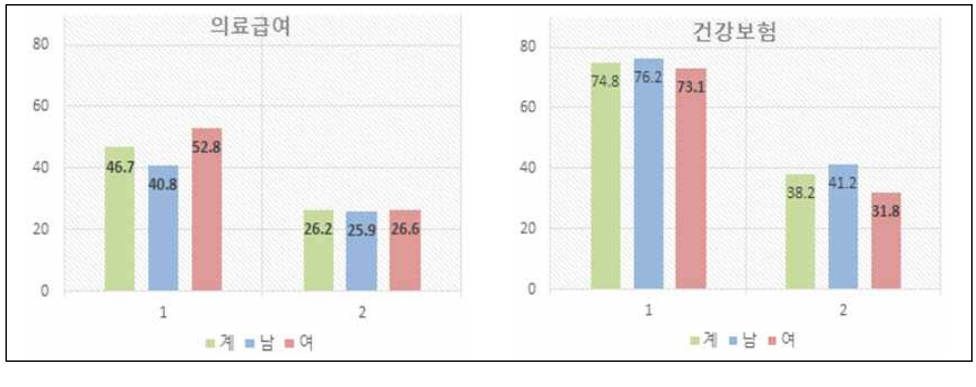
○ 대상자 스스로 건강생활을 관리할 수 있는 역량을 키워줄 수 있는 예방 중심의 사전적 건강관리 영역을 관리 영역으로 설정할 필요가 있음.

□ 의료급여 수급자를 대상으로 시행되고 있는 대표적인 사전적 건강관리는 국민건강보험공단의 일반건강검진임.

○ 일반건강검진은 질병을 조기 발견하거나, 발생을 예방하고, 의료비를 절감시키기 위해 국민에게 기본적이고 필수적인 검진항목을 본인의 부담 없이 제공하는 것으로 2012년 1월 1일부터는 19-39세 세대주, 41-64세 세대주 및 세대원을 대상으로 하는 의료급여 수급권자 일반건강검진이 확대 실시되고 있음(국민건강보험공단, 2016).

○ 그러나, 건강보험 가입자에 비해 의료급여 수급자의 국가건강검진 수검률이 현저히 낮음. 이는 의료급여 수급자의 예방적 서비스에 대한 접근성이 떨어짐을 확인할 수 있음(국민건강보험공단, 2015).

〔그림 5-2〕 의료급여 수급자 및 건강보험 가입자 일반건강검진 수검률



□ 현재 시행하고 있는 의료급여 수급자 대상 국가 일반건강검진 사업의 수검률을 높이고, 검진결과에 따른 사후관리를 적극적으로 제공할 수 있도록 건강생활관리 영역을 검진 사후관리로 설정하고 관리 필요 대상자를 선정하고자 함.

○ 의료필요 발생 전 단계인 예방적 의료서비스에 대한 접근성을 증대시킴으로써 적극적 건강생활관리를 시행할 수 있음.

○ 취약계층의 건강검진 수검 관련 장애요인으로는 건강검진에 대한 인식과 정보의 부족, 수검에 따르는 시공간적 접근성, 수검결과에 따른 연계 서비스가 부족하여 수검에 대한 이득이 없다는 인식, 추가 치료에 대한 비용 부담 등이 있음.

□ 특히, 사회적 취약계층(disadvantaged group)의 건강관리에서 건강검진은 수검을 통해 건강관련 행태를 변화시킬 수 있는 기전을 마련하여 질병을 예방함으로써 의미 있는 건강 수준의 향상을 기대할 수 있음.

○ 하지만 수검 자체가 건강 관련 행태의 변화, 혹은 건강생활관리를 유도할 수는 없음. 따라서 건강검진 수검이 해당 계층의 건강관리로 이어질 수 있는 모델이 필요함.

나. 일반건강검진 사후관리를 통한 건강생활관리

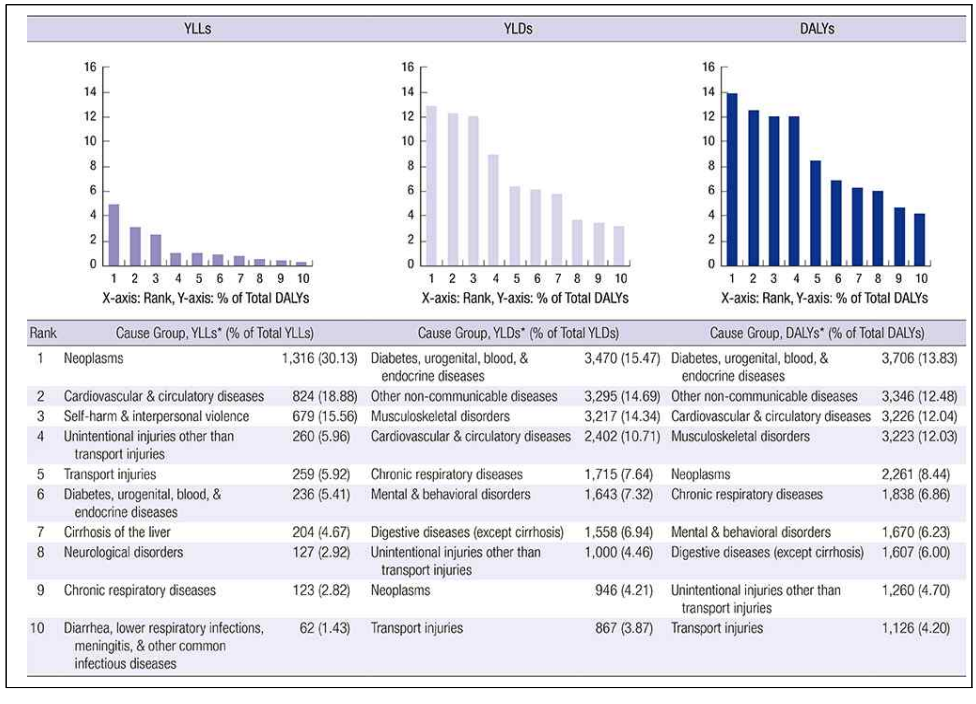
□ 의료급여 수급자의 건강생활관리 영역을 일반건강검진 사후관리로 설정하는 경우, 일반 건감검진의 목표에 따라 관리 영역을 구체화할 수 있음.

○ 심뇌혈관 질환은 국민건강보험공단의 일반건강검진 목표로서 우리나라 사망원인 중 암 제외 가장 높은 비율을 차지하고 있으며, 이로 인한 사회경제적 비용 및 질병부담이 큰 것으로 알려져 있음.

- 2012년 한국인의 질병부담을 추계한 연구에서 심뇌혈관 질환(Cardiovascular and circulatory disease)은 전체 DALY 중 12%를 차지하였으며, 313개 질환 중 허혈성 심질환(4위). 허혈성 뇌졸중(5위), 출혈성 뇌졸중(19위), 고혈압성 심장질환(20위)였음.

- 특히 심뇌혈관 질환의 주요 위험요인이자 선행질환인 당뇨병은 2012년 질병부담의 1위 질환으로 단일상병으로 전체 DALY 중 8.05%를 차지한 질환이었음.

[그림 5-3] 2012년 한국인의 질병부담(YLL, YLD, DALY) 상위 10위 질환



Rank	Cause Group, YLLs* (% of Total YLLs)		Cause Group, YLDs* (% of Total YLDs)		Cause Group, DALYs* (% of Total DALYs)	
1	Neoplasms	1,316 (30.13)	Diabetes, urogenital, blood, & endocrine diseases	3,470 (15.47)	Diabetes, urogenital, blood, & endocrine diseases	3,706 (13.83)
2	Cardiovascular & circulatory diseases	824 (18.88)	Other non-communicable diseases	3,295 (14.69)	Other non-communicable diseases	3,346 (12.48)
3	Self-harm & interpersonal violence	679 (15.56)	Musculoskeletal disorders	3,217 (14.34)	Cardiovascular & circulatory diseases	3,226 (12.04)
4	Unintentional injuries other than transport injuries	260 (5.96)	Cardiovascular & circulatory diseases	2,402 (10.71)	Musculoskeletal disorders	3,223 (12.03)
5	Transport injuries	259 (5.92)	Chronic respiratory diseases	1,715 (7.64)	Neoplasms	2,261 (8.44)
6	Diabetes, urogenital, blood, & endocrine diseases	236 (5.41)	Mental & behavioral disorders	1,643 (7.32)	Chronic respiratory diseases	1,838 (6.86)
7	Cirrhosis of the liver	204 (4.67)	Digestive diseases (except cirrhosis)	1,558 (6.94)	Mental & behavioral disorders	1,670 (6.23)
8	Neurological disorders	127 (2.92)	Unintentional injuries other than transport injuries	1,000 (4.46)	Digestive diseases (except cirrhosis)	1,607 (6.00)
9	Chronic respiratory diseases	123 (2.82)	Neoplasms	946 (4.21)	Unintentional injuries other than transport injuries	1,260 (4.70)
10	Diarrhea, lower respiratory infections, meningitis, & other common infectious diseases	62 (1.43)	Transport injuries	867 (3.87)	Transport injuries	1,126 (4.20)

- 의료급여 수급자의 의료비 및 건강수준 차원에서 심뇌혈관질환의 예방은 건강증진 사업에서도 높은 우선순위에 있으며, 선택과 집중의 원칙에 따라 건강생활 관리 및 검진 사후관리 영역에서도 심뇌혈관 질환 예방에 초점을 맞추도록 함.

2. 건강생활관리 대상

□ 건강생활관리 대상은 심뇌혈관 질환의 주요 위험요인과 위험상태를 효과적으로 포괄할 수 있도록 설정함.

○ 미국 심장 협회(American Heart Association)는 심뇌혈관 질환의 주요 위험요인(risk factor)으로 다음과 같은 요소들을 규정한 바 있음.

〈표 5-1〉 심뇌혈관질환의 위험요인

구분	위험요인	수정가능 여부
주요 위험요인 (Major risk factors)	고령, 남성, 가족력	수정 불가능
	흡연, 저조한 신체활동	수정 가능
	비만, 과체중	수정 가능
	고혈압, 당뇨병, 고지혈증	수정 가능
그 외 위험요인(Other factors)	음주, 스트레스	수정 가능

자료: 미국심장협회

- 주요 위험요인 중 수정 가능한 생활습관으로는 흡연, 저조한 신체활동 등이 있고, 수정이 가능한 신체 상태로는 비만, 과체중, 고혈압, 당뇨, 고지혈증 등이 있음.

○ 건강검진 결과를 연계하고자 심뇌혈관질환 예방이라는 건강검진 목표 하에서 수정 가능한 위험요인을 효과적으로 관리(control)하여 질병으로의 이행을 막는 것을 건강생활관리 영역으로 설정하고자 함.

□ 세부 관리영역을 설정하는 데에는 심뇌혈관 질환의 위험요인과 위험상태를 포괄할 수 있도록 대상 질병 범주(disease entity)를 크게 질병 단계와 질병 전단계로 구분하여 정의함.

가. 질병 단계: 고혈압, 당뇨병

□ 고혈압, 당뇨병은 대표적인 만성질환으로 그 자체의 위험성보다 질병이 지속됨에 따라 합병증 발생 위험이 증가함으로 인해 심각성이 큼. 즉, 고혈압과 당뇨병을 사전에 효과적으로 관리하는 것은 심뇌혈관 질환 예방에 필수적임.

○ 그간 정부가 시범사업 등으로 시행해 왔거나(대구, 광명, 인천에서의 고혈압·당뇨병 등록관리사업) 만성질환관리제도(선택의원제 등) 등으로 추진 중인 사업도 고혈압, 당뇨병 관리를 중점적으로 다루어 왔음.

□ 또한 질병의 진단 및 약물치료 기준이 단순하여 대규모 대상자를 분류하는 질병 범주로 적절함.

나. 질병 전 단계: 대사증후군

□ 대사증후군이라는 임상적으로 공인된 질병 전단계 개념을 도입하여 고혈압, 당뇨병으로 분류할 수 없는 그 외의 위험요인을 포괄하고자 함.

○ 대사증후군은 복부비만, 고중성지방혈증, 저 HDL 콜레스테롤혈증, 높은 혈압, 혈당 장애 등 대부분의 심뇌혈관 질환의 주요 위험 요인을 포괄하고 있으며, National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III (NCEP-ATP III) 정의가 주로 사용됨.

〈표 5-2〉 대사증후군 진단기준(NCEP-ATP Ⅲ)

요인	기준
복부비만	• 허리둘레≥90cm(남), ≥85cm(여)
고중성지방혈증	• 중성지방≥150mg/dL 혹은 치료제 복용
낮은 HDL콜레스테롤 혈증	• HDL-콜레스테롤 - 남자: 〈40mg/dL(남) - 여자: 〈50mg/dL(여) 혹은 치료제복용
높은 혈압	• 혈압≥130/85mmHg 혹은 고혈압 치료제 복용
혈당 장애	• 공복혈당≥ 100mg/dL 혹은 제2형 당뇨병 치료제 복용

○ 대사증후군 위험요인 5개 항목 중 3개 이상에 해당되는 상태를 '대사증후군'으로 정의하며, 대사증후군 위험요인 보유 개수가 많아질수록 심뇌혈관질환으로 인한 사망이 증가하게 되며 이러한 대사증후군의 임상적 의미로 인해 대사증후군 관리의 당위성이 있음.

〈표 5-3〉 대사증후군 위험요인에 따른 심혈관계 질환의 상대위험도

No of risk factors	CVD death			No of risk factors	CVD death		
	Events	RR	(95% CI)		Events	RR	(95% CI)
0	444	1.0		0	444	1.0	
1	1,198	2.0	(1.7-2.2)	≥1	2,847	2.5	(2.2-2.8)
2	1,094	2.9	(2.5-3.3)	≥2	1,643	3.1	(2.8-3.5)
3	455	3.5	(3.0-4.1)	≥3	549	3.8	(3.3-4.4)
4	94	5.0	(3.9-6.4)				

제2절 의료급여 수급자 건강생활관리 프로그램 개발

1. 국내외 유사 프로그램 고찰

□ 본 장에서는 의료급여 수급자를 대상으로 하는 건강생활관리 프로그램뿐만 아니라 명확한 대상자 분류기준에 따라 대상군별 체계적인 건강관리 서비스를 제공한 사례를 포괄적으로 고찰하였음. 특히, 본 연구에서 설정한 대상자 분류체계가 유사한 사례를 위주로 고찰하였음.

가. 국외 유사 사례

1) 일본 특정건강검진 및 특정보건지도 과정

□ 일본은 2008년 4월부터 보험자주도의 국가건강증진 사업인 특정검진 및 특정보건지도를 부양자를 포함한 보험가입자를 대상으로 실시하고 있으며, 대사증후군 대상자를 집중적으로 발견 · 관리하고 있음(윤석준 외, 2011).

○ 인구구조의 급격한 고령화로 주요 상병구조가 암, 순환기 질환(심장병, 뇌졸중), 당뇨병 등과 같은 생활습관병의 증가가 일본의 사회문제로 대두되고 있음.

○ 생활습관병으로 인한 사망률, 유병률, 의료비 등으로 인한 사회적 부담을 해결하고자 생활습관병의 예방을 국민건강증진정책의 최우선과제로 선정하여 중재 정책을 전개해 왔음.

○ 특히, 대사증후군이 주요 만성질환의 위험인자라는 의과학적 근거에 따라 2005년 내과계 8개 학회의 공동협의에 의해 일본인을 위한 대사증후군 진단기준이 설정됨.

○ 일본 특정검진 및 특정보건지도 사업의 주요 개발 과정은 다음과 같음.

〈표 5-4〉 일본 특정보건지도사업 개발 과정

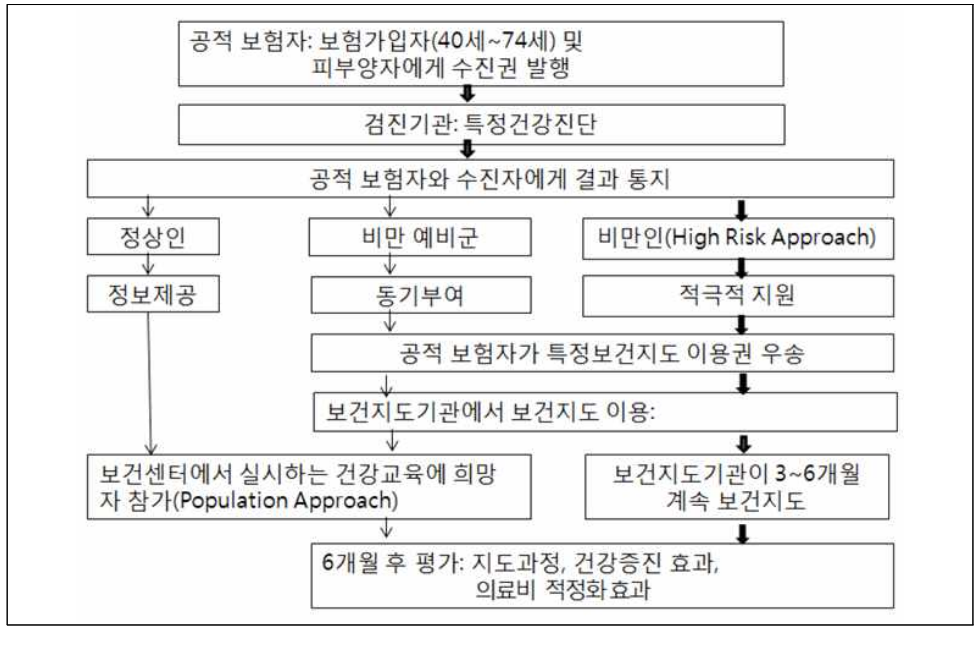
시기	사업개발 과정
2005.	의료제도 개혁을 위한 대사증후군 관리 대책 수립
2006.	고령자 의료확보에 관한 법률제정(생활습관병 대책일환)
2008. 4. 1.	2006년 제정한 법률에 의거 대사증후군 개념 도입한 특정검진 및 보건지도 제공 의무화

□ 본 사업은 일반적인 대사증후군 진단기준이 아닌 일본인 특성을 고려한 대사증후군 진단기준을 별도로 개발하여 재 정의한 것이 특징적임.

○ 복부비만을 대사증후군 진단에 필수 요건으로 포함하고 있으며, 복부둘레 이외에 체질량지수(Body Mass Index, BMI)로 복부비만을 측정하였음. 또한 판정 기준을 여성 기준치를 남성 기준치보다 높게 선정하였음. 이는 기존 일본인을 대상으로 한 대규모 임상연구들을 바탕으로 의사결정 하였음.

○ 검진 당시 치료 중에 있는 사람은 대상에서 제외함으로써 관리의 필요성이 있는 사람에게만 서비스를 제공하고자 함.

〔그림 5-4〕 일본 특정검진 및 보건지도 과정



□ 진단기준에 따라 대상자를 크게 적극적 지원군/동기부여 지원군/정보제공군으로 분류하여 대상군별 특화된 서비스를 제공하고자 함. 제공되는 서비스는 대상군별로 상이하지만 대체적으로 전화 또는 이메일을 통해 생활습관 교정을 독려함.

○ 적극적 지원군을 대상으로 의사, 보건사 또는 관리영양사의 지도하에 생활습관 개선을 위한 대상자의 주도적 관리역량을 지원하는 서비스를 지원함.

〈표 5-5〉 일본의 건강위험 수준별 표준 특정보건지도 내용

대상자	프로그램	내용
정상인	정보제공	• 검진결과의 제공과 함께 기본적 정보 제공 • 자신의 신체 상황을 인식하고 건강한 생활습관의 중요성에 대한 이해와 관심을 깊게 하여 생활습관을 재평가하는 계기가 되도록 함 • 보건센터에서 실시하는 건강교육 등에 참가희망자는 참가
비만예비군	동기부여	• 특정보건지도이용권 우송 • 의사, 보건사, 또는 관리영양사의 면접 및 지도 하에 행동계획을 수립하여 생활습관 개선을 위한 동기 부여 • 보건센터에서 실시하는 건강교육 등에 참가희망자는 참가 • 6개월 이상 경과 후 실적 평가
비만인	적극적 지원	• 특정보건지도이용권 우송 • 의사, 보건사, 또는 관리영양사의 면접 및 지도 하에 행동계획을 수립하여 대상자의 주체적인 실행을 위한 적절한 동기를 가질 수 있도록 3~6개월 계속해서 지원 • 3개월 후 중간 평가를 하고 6개월 이상 경과 후 계획의 진척 상황 평가와 계획의 실적평가

2) 일본 히로시마 지역의 유질환자 관리

□ 히로시마 대학과 건강관리서비스 회사(DPP Health Partner)는 지역사회기반 서비스와 연계된 체계를 구축하여 당뇨병 환자에 대한 관리 서비스를 제공함. 히로시마 대학의 임상전문가와 영리 목적의 건강관리회사가 연계하여 특정지역의 대상자에게 서비스를 제공함.

○ 대상은 신장합병증이 우려되는 당뇨 환자로 국한하여 맞춤형 서비스를 제공함.

○ 회사에 소속된 간호사가 1인당 약 100명의 환자를 담당하며 서비스의 기본 개념과 구체적 내용은 다음과 같음.

- 대상자에 대한 개인역량강화(self-empowerment)를 목적으로 함
- 전담 간호사가 영양, 운동, 건강상태를 지속적으로 체크함
- 환자뿐 아니라 가족 교육도 동시에 실시함

○ (전담 간호사) 전화나 이메일, 서면, 팩스 등을 통하여 지속적으로 해당 대상자를 접촉하며, 서비스 제공의 주된 방식은 전화지도임. IT 기술을 활용하여 대상자의 신체 상태를 실시간으로 모니터링하는 체계도 구축함.

○ (서비스회사) 대상자에게서 비용을 받는 것이 아니라 지역보험조합을 통하여 보수를 받음

□ 자체적으로 실시한 대상자의 만족도 및 건강개선효과 평가에서 매우 높은 만족도와 건강 개선율(80-90%)을 보임. 그러나 이러한 성과가 제한된 지역의 제한된 대상자에게 제공하는 소규모 서비스를 바탕으로 이루어진 것임을 감안할 때, 대상자 규모가 확대되면 더 많은 인력과 정교화된 서비스 제공 체계 구축이 필요함.

3) 미국 건강관리서비스 전문회사: Healthways

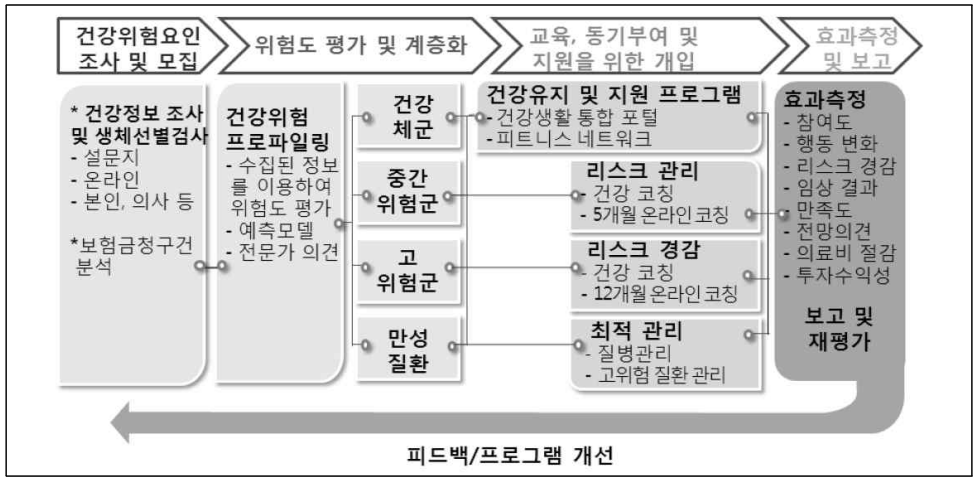
□ 민간주도의 건강관리서비스 산업이 발달한 미국의 주요 공급주체는 민영의료보험회사와 건강관리서비스 전문회사임.

□ 민영의료 보험회사인 Healthways의 건강생활관리서비스는 소비자의 적극적인 참여를 유도하기 위해 다양한 인센티브 제공과 IT 기술을 이용해 정보의 집적 및 전달체계를 구축함.

○ 대상자의 건강위험요인을 평가하기 위한 웰빙 측정 시스템인 Gallup-Healthways Well-Being5와 웰빙지수(Well-Being Index)를 개발함. 조사내용은 크게 생활평가, 정서건강, 건강생활실천, 근무환경, 기초조사 및 신체건강으로 구성됨.

○ 건강군과 건강위험군으로 나누어 세부적인 전략방안을 도출하여, 건강생활선별, 건강교육 및 온라인 코칭서비스, 온라인 건강정보 및 툴 제공, 24시간 간호사 상담 등 생활스타일 코칭 등 맞춤형 건강지원서비스를 제공하는 특징이 있음[4].

〔그림 5-5〕 미국 Healthways 건강관리서비스 제공 과정



□ 공적 의료보험과 연계사례

○ 65세 이상 노년층을 대상으로 하는 공적 의료보장제도인 메디케어 중 민영 의료보험회사를 통해 운영되는 메디케어 어드벤티지 플랜(Medicare Advantage Plan)을 제공함. CMS(Center for Medicare & Medicaid Services) 승인을 받은 노인 대상 건강위험진단과 결과에 대한 근거 기반 맞춤형 웰빙 플랜, 관리 프로그램 등을 제공함.

○ 또한, 주정부와 직접적인 계약을 통해 건강관리 서비스를 제공하고 있음. 조지아주 지역의료부의 State Health Benefit Plan(SHBP)을 통한 건강생활관리 서비스를 제공함. 주로 건강위험도 평가 보다는 종합적인 웰빙 평가 위주로 구성됨.

4) 조용운 등. 건강생활관리서비스 사업모형 연구. 보험연구원. 2014.

4) 호주 보험회사의 건강관리서비스: Medibank

□ 호주 메디뱅크 보험회사는 전화나 온라인(앱) 방법으로 건강 위험군에 조기 개입하여 개인별 상태에 맞는 식단, 운동계획 수립 등 생활습관을 교정하는 건강관리 서비스를 제공함(Medibank, 2013).

○ 호주 정부의 유일한 주주인 비영리 공기업으로 민영의료보험시장의 30%를 차지하며, 대부분 의료상담 콜센터, 건강관리서비스 등의 전화 의료상담서비스를 제공함.

〈표 5-6〉 일본의 건강위험 수준별 표준 특정보건지도 내용

구분		내용
주요 서비스 내용	전화와 온라인 서비스	• 전화진단서비스(Triage), 질병관리(Disease Management), 정신건강(Mental Health), 병원 대체 프로그램(Hospital Substituion prorams) • 연중무휴 24시간 이용가능
	의료 및 유사 의료서비스	• 건강검진(Health Assessments), 예방접종(Vaccinations), 부상치료 및 관리(Injury Treatment and Management), 재활치료(Injury Rehabilitation), 여행 건강서비스(Travel Health Service)
서비스 이용 규모		• 전화상담 규모: 3백만 건 • 프로그램 참여자: 4만명 • 온라인 사용자: 십만 명 • 대면 상담: 4십만 건
주요 고객		• 정부, 기업, 민영의료보험

○ 특히, 건강생활관리서비스(Health and Wellbeing)는 웹기반 프로그램으로 건강위험도 평가를 통해 각 참여자들에게 강점, 약점, 건강나이, 건강목표 제안 등을 보고서로 즉시 제공함.

나. 국내 유사 사례

1) 보건소의 건강증진사업

□ 보건소 건강증진사업은 1998년 18개 보건소에서 시범사업을 통해 건강증진에 관한 사회분위기 조성 등 기초를 다지고, 2003년에 100개 보건소에서, 2005년에는 주민건강증진센터 시범사업을 실시하여 개인 맞춤형 서비스의 제공을 시작하였음. 2011년에는 개인에게 기존의 보건소 만성질환관리서비스를 통합하여 개인 맞춤형 서비스를 제공하였으며, 2012년부터는 지역단위의 건강생활실천 사업을 강화하고 있음.

□ 서울시 대사증후군관리사업

○ 그동안 보건소의 건강증진사업은 건강생활습관의 변화에 적극적으로 개입하지 못하였음. 이를 개선하고자 2009년 서울시민을 대상으로 '서울시와 오락(5樂)하자'라는 대사증후군 관리사업을 운영함.

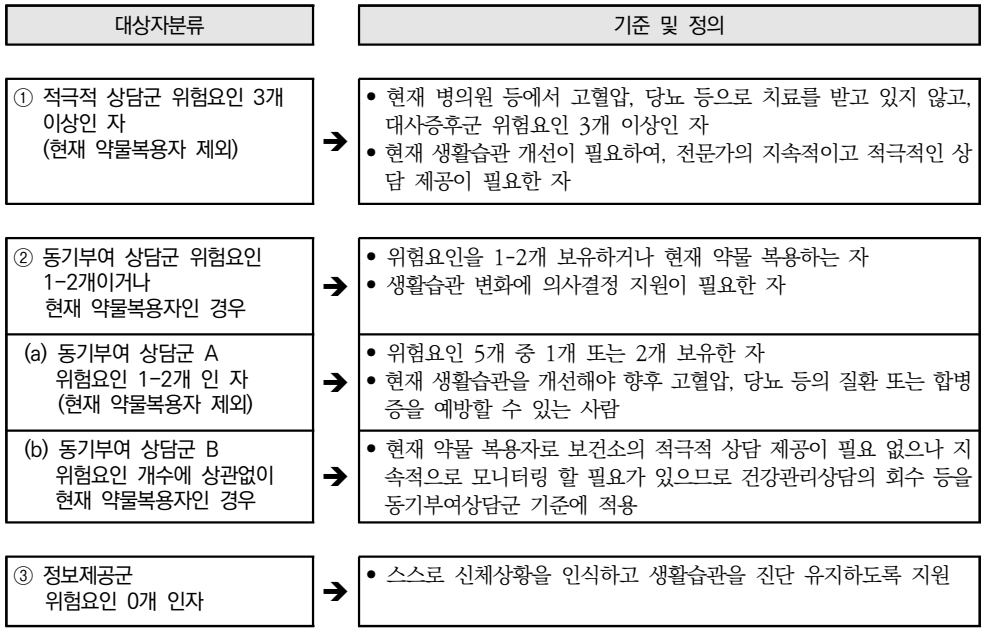
- 10개 자치구 보건소에서 시범적으로 시작하여 2011년 3월부터는 25개 자치구 보건소가 모두 참여하고 있음.

○ 30세~64세 성인을 대상으로 검진과 사후관리를 통해 대사증후군 위험군의 관련 질환과 합병증을 예방하고자 함. 2015년부터는 20세 이상으로 등록대상 범위를 확대하여 등록인원을 증가함(서울시 대사증후군관리사업지원단, 2016).

○ 본 사업은 일반적인 대사증후군 진단기준인 NCEP-ATP III 기준을 사용하여 서울시민 대상자의 대사증후군 여부를 판별하고 있음. 5개 항목 중 3개 항목 이상인 자를 적극적 상담군으로 분류하고(약물 복용자 제외) 위험요인 1-2개 보유자를 동기부여 상담군으로 분류함.

- 일본사업과는 다르게 약물복용자를 대상자에 포함하였는데 특별히 동기부여상담군 B 군으로 분류하여 관리함.

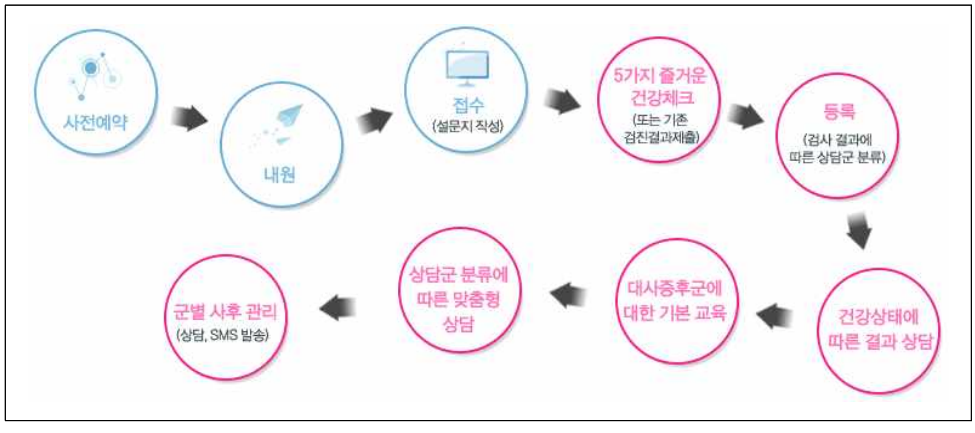
〔그림 5-6〕 서울시 대사증후군 관리사업 대상자 분류체계



○ 본 사업은 보건소를 중심으로 1차 및 2차 예방서비스를 중점적으로 제공한 모형으로 특히 질환이 발생하기 이전인 위험군을 대상으로 대상자 스스로가 관리하도록 동기 부하였다는 점에서 특징적임. 각 대상군별 주요 제공 서비스는 다음과 같음.

- (적극적 상담군) 3개월 간격으로 방문하게 하여 생활습관 변화 평가 및 재검진을 유도하고 있고 전화나 SMS를 통하여 지속적인 추구관리
- (동기부여상담군) 6개월 간격으로 건강상태 평가 및 재검진을 유도하고 있으며 역시 전화나 SMS를 통하여 지속적인 추구관리
- (정보제공군) 검진 1년 후 재검진을 유도하며 주로 SMS를 통한 추구관리 서비스 제공

[그림 5-7] 서울시 대사증후군 관리사업 서비스 제공 과정



[그림 5-8] 서울시 대사증후군 관리사업 군별 서비스 내용

○ 2010년 등록인원 74,494명을 시작으로 꾸준히 증가하고 있음 추세임.

〈표 5-7〉 서울시 대사증후군 관리사업 등록인원

군분류	2010년	2011년	2012년	2013	비고(%)
적극적상담군	12,529	20,552	25,378	29,645	16.9
동기부여상담군 A	27,121	43,800	58,088	73,133	41.7
동기부여상담군 B	21,255	29,195	34,170	38,450	21.9
정보제공군	13,589	19,053	25,961	34,157	19.5
계	74,494	112,600	143,597	175,385	

- 6개월, 12개월 관리 비율은 적극적 상담군 및 동기부여상담군의 경우 초기에 비해 증가 추세에 있음.

〈표 5-8〉 서울시 대사증후군 관리사업 추구 관리율

등록기간	6개월 관리율(%)	12개월 관리율(%)	비 고
2009.1.1. - 12.31	12.1	3.1	10개구 보건소
2010.1.1. - 12.31	22.8	13.6	15개구 보건소
2011.1.1. - 12.31	36.2	27.1	25개보건소
2012.1.1. - 12.31	43.0	25.8	25개보건소
2013.1.1. - 12.31	43.5	36.9	25개보건소
2014.1.1. - 12.31	44.4	37.9	25개보건소
2015.1.1. - 12.31	45.0	43.7	25개보건소

○ 서울시민 연간 건강검진 수검자는 약 2백만 명으로 이 중 위험요인 하나 이상 보유자는 약 140만 명(70%) 으로 추산되는데 2012년도 서울시 검진자료 분석 결과 2,076,220명 중 1,457,067명이 위험요인 하나 이상 보유하고 있는 것으로 나타남.

- 2014년의 경우 건강검진자 사후관리 등록인원은 15,480명으로 전체 등록인원 175,385명의 8.8%, 국민건강보험공단 통보 자료 188,007건의 약 8.2% 등록한 것으로 추산됨.

〈표 5-9〉 서울시 대사증후군 관리사업 공단통보 자료 대비 등록인원

(단위: 명)

공단 통보	활용불가			활용가능	상담완료	방문등록
	계	미기재, 오류	미수신, 변경			
188,007	82,706 (44%)	45,484	37,222	105,301 (56%)	59,774 (31.8%)	15,480 (8.2%)

○ 국가건강검진 연계 사후관리 등록사업 정착 및 활성화 유도하기 위하여 서울시 대사증후군 관리 사업단에서는 국민건강보험공단과 협력체계 강화 일환으로 반기별 회의 개최 및 공단 검진결과 안내문 발송시 자치구 전화번호 등 안내될 수 있도록 요청하고 있음.

- 또한 대시민 홍보 활성화를 위하여 국민건강보험공단 등 유관기관과 공동추진으로 언론매체, 지하철, 인쇄물(리플릿 등), SMS 문자, 인터넷 등을 활용하고 있으며 검진 후 5개월 SMS 발송, 캠페인 등 대시민 밀착형 자치구 자체 홍보를 추진하고 있음.
- 국가건강검진과 연계하여 사후관리 등록 대상 수는 2016년 6월 30일 기준, 등록 인원 대비 25.8%였음(서울시 대사증후군관리사업지업단, 2016).

〈표 5-10〉 국가건강검진 연계 사후관리 등록실적

	합계	2013	2014	2015	2016
사후관리 등록 (등록인원 대비 %)	114,654 (18.5)	15,093 (9.6)	34,442 (19.8)	39,232 (21.0)	25,887 (25.8)

2) 의료급여 사례관리제도

□ 의료급여제도 영역에서 수급권자 관리 및 보장성 강화의 일환으로 2003년부터 사례관리를 도입하여 시행해 오고 있음.

○ 「의료급여법」 제5조의 2(사례관리)에 따라 의료급여수급권자의 삶의 질 향상과 적정 의료 이용을 목적으로 수급자의 욕구를 사정하고, 건강 상담 및 필요한 정보를 제공하는 일련의 과정을 의미함.

□ 사례관리 관리인원은 선정된 지역유형에 따라 연간 사례관리 목표 대상자 수를 설정하게 되며, 연간 의료급여관리사 1인당 사례관리 대상자 수는 다음과 같음.

〈표 5-11〉 연간 의료급여관리사 1인당 사례관리 대상자 수

지역 구분	장기입원 (A)	고위험군 (B)	집중관리군 (C)	신규 수급권자	총계
입원고위험	30-40명	50-60명	10명	전수관리(200명)	300명
혼합	15-25명	65-75명	10명	전수관리(200명)	300명
외래고위험	5-15명	75-85명	10명	전수관리(200명)	300명

〈표 5-12〉 대상자별 사례관리 기간 및 목표관리 횟수

분류	사례관리 기간	목표관리 횟수			
		방문	전화	서신	집합교육
장기입원자	6개월	2회 이상	6회 이상	수시	-
고위험군	3개월	2회 이상	4회 이상		
집중관리군	연중관리 (12월 일괄종결)	대상자 특성에 따라 자율 수행하되 고위험군 수행서비스 기준 이상 개입			
신규수급권자 (전체)	1개월	-	필요시 전화	1회 이상	반기별 1회 이상

○ 사례관리 제도 도입의 근본 목적은 질병, 빈곤 등 복합적 문제를 갖고 있는 수급자를 대상으로 사례관리사가 건강관련 정보 제공 및 상담을 통해 수급자의 건강능력을 향상시킬 수 있도록 도와주고, 과다 이용의 징후가 있는 수급자에게는 상담 및 계도를 통하여 적정한 의료이용을 할 수 있도록 유도하기 위함임.

□ 2007년부터는 고위험군(과다의료이용자) 중심의 사례관리에서의 한계점을 극복하기 위해 텔레케어 사례관리 사업을 도입하여 예방군(과소 의료이용자)를 사전 발굴하여 건강위험을 사전에 차단하는 예방적 서비스를 제공하고 있음.

□ 국민건강보험공단의 자료를 이용하여 2009년과 2010년 연속으로 사례관리를 받고 있는 대상자, 2010년 신규로 사례관리 대상자로 선정된 두 집단을 구분하여 사례관리 사업의 효과성을 분석한 바 있음.

○ 분기별 사례관리 대상자 1인당 평균 급여비를 이용하였으며 신규 대상군의 경

우도 일정부분 지출효율화 효과가 있는 것으로 분석되었고 2년 연속 사례관리를 받는 대상군의 경우는 이러한 효과가 더욱 크게 나타나고 있음을 보여줌.

○ 이러한 결과는 입내원일수, 위험군 분류에 따른 분석에서도 동일하게 나타나고 있으며 통계적으로도 매우 유의한 결과가 나타났음.

다. 시사점 및 프로그램 개발 방향

□ 건강생활관리서비스란 건강생활습관을 개선하여 의료비 지출을 줄이고자 하는 것으로 개인의 건강위험요인을 관리하기 위한 기획, 상담, 교육, 정보 제공등의 서비스를 의미함.

○ 일본의 경우, 이를 의료행위에 포함하고 있지 않았으며, 질병관리 서비스와의 차이점은 질환군에 대한 제공 서비스가 아닌 위험군에 대한 서비스를 지칭함.

□ 우리나라의 경우, 국민건강증진종합계획2020에 따라 건강관리서비스가 국가적 차원에서 이행되고 있지만, 생활습관병의 예방을 위한 재원은 제한적임. 특히, 상대적으로 취약한 의료급여 수급자의 건강생활관리서비스는 미흡함.

○ 서울시 보건소는 2009년, 건강관리사업으로 '대사증후군관리사업'을 추진한 바 있으며, 이처럼 지역사회 자체의 건강관리서비스 제공 역량을 적극 활용하면서 별도의 검진에 따른 비용발생을 줄일 수 있도록 국민건강검진과 연계하는 건강관리 서비스 모형을 구축하고자 함.

□ 건강관리서비스가 발달해 있는 일본, 미국, 호주의 경우, 건강생활관리서비스의 내용은 공급주체를 불문하고 유사했으며, 대상자의 적극적인 참여를 유도하기 위한 다양한 인센티브를 제공하고 있었음.

○ 특히, 질병전단계 대상자, 즉 치료중인 자를 제외하여 관리필요성이 있는 대상자만 선별하는 방식은 예산 및 인력 문제를 고려하지 않을 수 없는 상황에서 시사 하는 바가 있음.

□ 생활습관 개선 중재(lifestyle intervention)에 대한 개념을 본 연구에도 적용시켜 질병 전 단계 대상자들에 대해서는 다양한 영역의 생활습관 개선을 목표로 하고자 함.

2. 의료급여 수급자 건강생활관리 대상자 분류체계 개발

가. 대상자 분류체계

□ 전체 대상자를 유질환군, 위험군, 주의군, 정보제공군의 4군으로 분류하고, 각 분류군별 관리 목표와 필요 서비스 영역에 1, 2, 3차 예방 개념을 도입하여 체계적 관리체계를 구축하고자 함.

○ (1차 예방) 건강상태에 있는 개인 또는 인구집단의 건강을 보호 또는 증진하는 것과 질병 발생을 예방하는 것임.

○ (2차 예방) 개인 또는 인구집단의 불건강 상태를 조기에 발견하여 조기 치료 또는 효과적인 대응을 함으로써 큰 병으로 발전하는 것을 막는 것임.

○ (3차 예방) 기능장애 또는 사망을 방지하고 지속적인 질병의 고통을 완화하며 환자를 적응시키는 것임(대방예방의학회, 2015).

□ 유질환군

○ 심뇌혈관 질환 주요 위험요인들 중 고혈압, 당뇨병은 위험요인으로도 분류되지만 독립적인 질환으로도 규정할 수 있음. 이는 질환을 관리하는 데 약물치료가 필요하기 때문임. 이에 따라 고혈압, 당뇨병은 유질환군으로 분류하고자 함.

○ 유질환군의 관리 목표는 지속적 치료로 인한 장애 예방으로 이는 예방의 단계 중 3차 예방에 해당함.

- 의료급여 수급자의 일반건강검진 수검대상이 많지 않고, 수검률 또한 낮으므로 대상자 수가 많지 않을 것으로 사료되나, 고혈압 및 당뇨병의 유병자 수가 많아 관리 대상으로 삼기에 적절하지 않은 경우, 의료이용 내역 분석

을 통해 치료적정성을 추가적으로 평가하여 지속적 치료률이 저조한 대상군만을 관리하는 방안도 고려할 수 있음. 이를 유질환군으로 분류하는 체계를 추가적으로 제시하였음.

□ 위험군

○ 질병전단계인 대사증후군 보유자는 '위험군'으로 분류하고, 생활습관 개선 및 위험요인 감소로 인한 질병예방을 목표로 하는 2차 예방에 해당하는 관리 서비스를 제공하고자 함.

□ 주의군

○ 대상증후군 위험요인이 1-2개 보유하고 있는 대상자는 '주의군'으로 분류하고, 위험군과 마찬가지로 질병예방을 목표로 하는 2차 예방 서비스를 제공하고자 함.

□ 정보제공군

○ 대사증후군 위험요인을 보유하고 있지 않는 자는 '정보제공군'으로 분류하여 최소한의 서비스를 제공함으로써 위험요인 발생부터 원천적으로 방지하고자 함. 이는 현재의 건강생활습관 유지로 위험요인 발생 및 질병 예방을 위한 1차 예방에 해당함.

〈표 5-13〉 대상자 분류체계

대상자 분류	기준	목표	예방
유질환군	고혈압, 당뇨병 유병자	적정치료로 장애 예방	3차 예방
위험군	대사증후군(위험요인 3개 이상 보유자)	위험요인 감소로 질병 예방	2차 예방
주의군	대사증후군(위험요인 1-2개 보유자)	위험요인 감소로 질병 예방	2차 예방
정보제공군	대사증후군 위험요인 미보유자	건강상태 유지로 위험요소 발생 예방	1차 예방

나. 구체적 대상자 분류 및 발췌 기준 정의

1) 유질환군 : 고혈압/당뇨병

□ 고혈압과 당뇨병의 진단기준은 가용 자료원에 따라 정의 방법이 달라질 수 있겠으나, 본 연구에서 제시하는 대상자 분류는 일반건강검진 수검 결과를 기준으로 판단하므로 일반건강검진 판단 기준을 적용함[5].

〈표 5-14〉 일반건강검진 고혈압 및 당뇨병 진단기준

목표질환	검사항목	단위	1차 검진			2차 검진
			정상A	정상B(경계)	질환의심	정상
고혈압	• 혈압 - 수축기 - 이완기	mmHg	 120 미만 이며 80 미만	 120-139 또는 80- 89	 140 이상 또는 90 이상	 120 미만 이며 80 미만
당뇨병	• 공복 혈당	㎎/dL	100 미만	100-125	126 이상	100 미만

○ 고혈압

- 검진 결과, 수축기 혈압 140mmHg 이상 또는 이완기 혈압 90mmHg 이상인 경우 고혈압 유질환자로 분류함.
- 수축기 혈압 120~139mmHg 또는 이완기 혈압 80~89mmHg는 고혈압 전 단계(Pre-Hypertension)으로 별도 구분하고 있음.

○ 당뇨병

- 검진 결과, 공복혈당 126mg/dl 이상인 경우 당뇨병 유질환자로 분류함.
- 공복혈당 100~125mg/dl인 경우 공복혈당장애로 별도 구분하고 있음.

□ 유질환군인 고혈압과 당뇨병 환자를 발굴하는 데 수검자의 검진자료뿐만 아니라 의료이용 내역의 치료적정성을 추가 분류기준으로 검토해볼 수 있음.

○ 치료적정성을 '투약 순응도'의 개념으로 파악하며 일반적으로 순응도의 판별

5) 건강검진실시기준[시행 2016.1.25.] [보건복지부고시 제2016-11호, 2016.1.25., 일부개정]

기준은 80%로 보고 있음(Washington et al.,2002; Ghali et al., 1988)

○ 따라서 최근 1년 급여자료 분석을 통해 전체기간 중 투약일수의 비율, 즉 처방일수율을 구해 처방일수율이 80% 이상인 군을 적정치료군으로 정의할 수 있음.

○ 이는 건강보험심사평가원의 '의료기관 고혈압 적정성 평가'시에 사용되는 평가방법과 유사한 방식으로 심평원은 아래와 같은 기준에 의해 치료적정성을 평가하고 있음.

○ 고혈압

- 본태성 고혈압(I10), 고혈압성 심장병(I11), 고혈압성 콩팥병(I12), 고혈압성 심장 및 콩팥 병(I13) 등으로 규정하며 고혈압 환자는 평가대상 기간 동안 혈압강하제를 1회 이상 처방받은 자로 규정함.
- 평가기준 시점(매 반기 시작일) 이전 6개월 동안 외래 요양급여비용 청구명세서에 고혈압 상병으로 혈압강하제를 7일 이상 원외 처방받고, 평가대상 기간 동안 혈압강하제를 1회 이상 처방받은 만 30세 이상 초·재진 환자를 대상으로 함.
- 또한 혈압강하제를 다음과 같이 성분별로 12개 군을 명시함.

〈표 5-15〉 고혈압 약제 기준(심평원)

성분군 분류		성분명
이뇨제	thiazide계	hydrochlorothiazide 25mg 등
	loop	furosemide 40mg 등
	K+ sparing	spironolactone 25mg 등
	기타	metolazone 5mg 등
중추신경계 작용약물		moxonidine 0.2mg 등
알파차단제		terazosin HCl 2mg 등
베타차단제(알파 및 베타 차단제 포함)		atenolol 50mg 등
혈관확장제		hydralazine HCl 25mg 등
칼슘채널차단제	칼슘채널차단제_DHP	lercanidipine HCl 10mg 등
	칼슘채널차단제_NDHP	diltiazem HCl 90mg 등
안지오텐신 전환효소 억제제		enalapril maleate 10mg 등
안지오텐신 수용체 차단제		losartan potassium 50mg 등
12개 군		248성분

○ 당뇨병

- 2011년부터 시행한 당뇨병 적정성 평가 기준에서의 대상상병은 인슐린의존 당뇨병(E10), 인슐린 비의존 당뇨병(E11), 영양실조 관련 당뇨병(E12), 기타 당뇨병(E13), 상세불명의 당뇨병(E14)으로 하며 당뇨병 상병이 있거나 혈당강하제를 투약한자를 대상으로 함.
- 혈당강하제는 다음 9개 군을 지정함.

〈표 5-16〉 당뇨병 약제 기준(심평원)

성분군	성분명
1 기타 혈당강하제	guar gum
2 비구아나이드	metformin HCl
3 비설폰계	mitiglinide calcium hydrate 등
4 설폰요소제	glibenclamide 등
5 알파글루코시데이즈 억제제	acarbose 등
6 인슐린	insulin aspart 등
7 티아졸리딘디온	pioglitazone HCl 등
8 Dipeptidyl peptidase-4 억제제	sitagliptin phosphate 등
9 인크레틴 유사제	exenatide

○ 본 연구에서는 접근 자료원의 한계로 직접 분석결과를 제시할 순 없으나 대상자 분류체계로 치료적정성을 활용한다면 그 기준은 다음과 같이 설정할 수 있음.

〈표 5-17〉 치료 적정성 기준 설정

항목	내용
치료 적정성 기준	처방일수율 80% 이상
평가 기간	최근 1년
평가 자료	급여 자료
환자 정의 고혈압	최근 1년간 고혈압 상병(I10-I13) 내역 혹은 혈압강하제 처방 내역이 1회 이상 있는 자
당뇨병	최근 1년간 당뇨병 상병(E10-E14) 내역 혹은 혈당 강하제 처방 내역이 1회 이상 있는 자
약제 정의	고혈압 약제: 적정성평가(심평원) 12개군 약제 당뇨병 약제: 적정성평가(심평원) 9개군 약제

2) 위험군/주의군/정보제공군 : 대사증후군

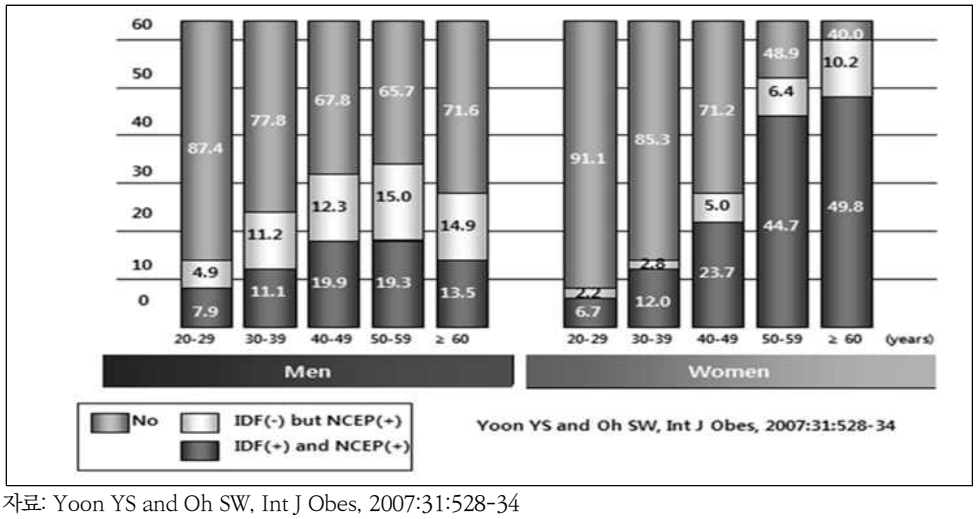
□ 대사증후군 진단기준은 NCEP-ATP III(National Cholesterol Education

Program-Third Adult Treatment Panel)을 따름.

○ 한국인을 포함한 아시아인은 마른 비만이 서양인보다 많아 비만 및 복부비만을 필수요소로 하는 IDF(International Diabetes Federation)기준은 실제적으로 많은 대사증후군 대상자를 배제할 가능성이 있음.

○ 한국인을 대상으로 한 연구에서 NCEP-ATP III에 근거한 대사증후군 보유자 중 남자 45%, 여자 17%는 IDF 기준으로는 대사증후군이 아닌 것으로 분류됨.

〔그림 5-9〕 대사증후군 진단기준에 따른 유병 차이



자료: Yoon YS and Oh SW, Int J Obes, 2007:31:528-34

□ 본 연구에서는 최근의 검진 결과인 2014년 일반건강검진 수검결과를 분석하였으나 프로그램의 활용 측면에서 과거 자료를 분석하는 경우 아래와 같은 기준을 적용할 수 있겠음.

○ 2002년 국민건강보험공단 검진 항목에는 NCEP-ATP III) 정의에 포함되는 허리둘레, 혈청 중성지방 농도, 혈청 고밀도지단백콜레스테롤 농도가 포함되어 있지 않음. 따라서 허리둘레를 체질량지수로 대체하고, 혈청 중성지방 농도 및 혈청 고밀도지단백콜레스테롤 농도 대신 혈청 총 콜레스테롤 농도를 대리지표로 이용할 수 있음.

○ 대상자 분류에 활용할 수 있는 대사증후군 진단 기준은 표 5-19와 같으며 4개의 항목 중 3개 이상이 해당되는 경우를 대상증후군으로 정의할 수 있음.

〈표 5-18〉 과거 검진자료 활용 시 대사증후군 정의(안)

진단기준	정의
비만	체질량지수 ≥ 25 kg/ m2
인슐린 저항성	공복혈당 ≥100 mg/dL 또는 당뇨 병력
이상지질혈증	혈청 총 콜레스테롤 농도 ≥200 mg/dL
고혈압	수축기 혈압 pressure ≥ 130 mmHg 또는 이완기 혈압 ≥ 85 mmHg 또는 고혈압 병력

다. 개발된 대상자 분류 체계에 따른 대상자 규모 예측

1) 대상자 규모 추계 방법

□ 2014년 국민건강보험공단 일반건강검진 수검자 중 의료급여 수급자의 검진자료를 활용하여 대상자 분류체계에 따른 규모를 추계함.

○ 자료원의 한계로 질환 간 중복 대상자가 포함되어 추계되었으나 분류체계에 따른 대상자 추계 규모에는 큰 영향을 주지 않을 것이라 사료되어 예비분석을 진행하였음.

2) 대상자 규모

□ 의료급여 수급자의 일반건강검진 수검결과에 따라 건강생활지원 서비스 대상자를 추출하고, 분류하기 위해 2014년 의료급여 수급자의 일반건강검진 수검 결과를 분석함.

○ 국가건강검진은 국가와 지방자치단체에서 시행하는 건강검진으로, 검진 대상자의 특성에 따라 일반건강검진, 생애전환기건강진단, 암 검진, 영유아검진으로 구분됨.

○ 일반건강검진 대상자는 건강보험가입자 중 직장가입자 및 세대주인 지역가입

자, 만 40세 이상인 피부양자 및 세대원이 해당되며, 의료급여 수급권자 중에서는 만 19세부터 64세까지의 세대주와 만 41세부터 64세까지의 세대원이 해당됨.

○ 검진주기는 2년이며, 직장가입자 중 비사무직은 1년에 1회 실시함.

□ 2014년 의료급여 수급자 중 국민건강보험공단 일반검진 수검자는 총 131,523명이었으며, 46.7% 수검률로 건강보험 가입자 수검률(74.8%)보다 현저히 낮은 수준임.

〈표 5-19〉 2014년 의료급여 및 건강보험 일반건강검진 대상자

(단위: 명, %)

구분		1차			2차		
		대상인원	수검인원	수검률	대상인원	수검인원	수검률
의료급여	계	281,582	131,523	46.7	12,770	3,347	26.2
	남	143,082	58,418	40.8	6,999	1,814	25.9
	여	138,500	73,105	52.8	5,771	1,533	26.6

□ 2014년 의료급여 수급자의 일반건강검진 수검 결과, 고혈압 유질환자는 27,788명(14.4%), 당뇨병 유질환자는 17,147명(8.9%)로 '유질환군' 대상자는 44,935명으로 추계됨. 대사증후군 위험요인 3개 이상 보유자인 '위험군'대상자는 47,575명, 1~2개 보유자 '주의군'은 71,532명, 미보유자 '정보제공군'은 28,517명으로 추계됨.

○ 검진주기가 2년임을 감안할 때, 의료급여 수급자 전체 대상 검진 1회당 2배 가까이 추계될 것으로 예상할 수 있음.

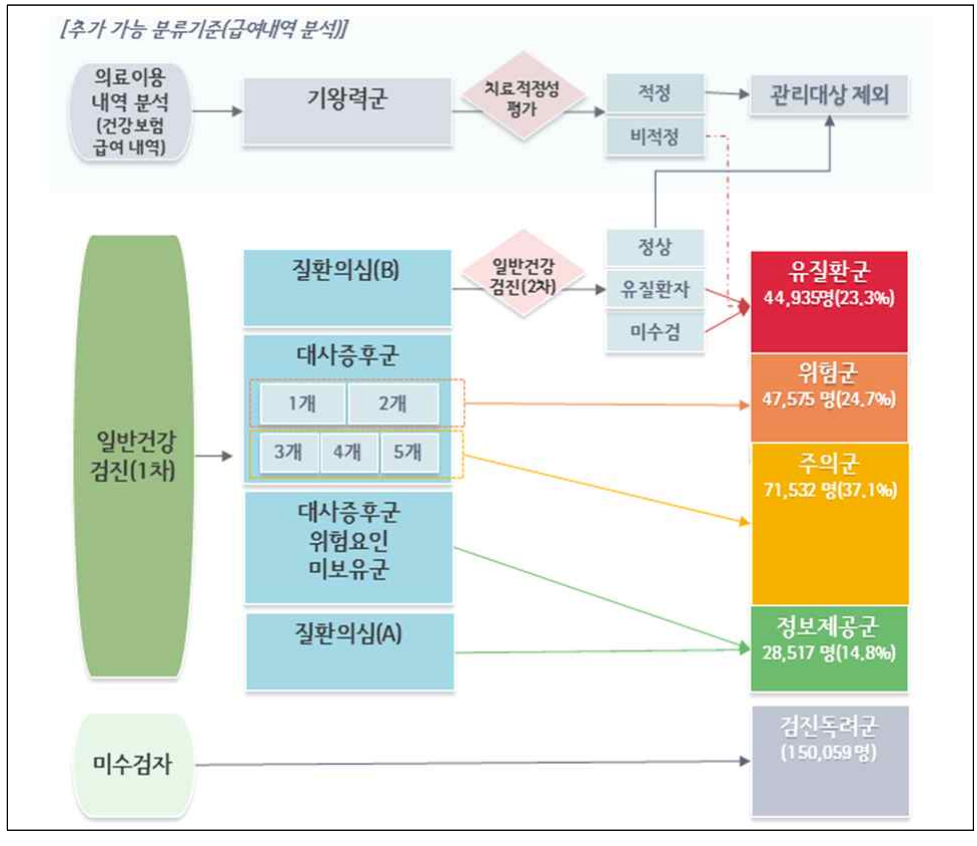
○ 대사증후군 위험요인 개수별 대상자는 표 5-21과 같으며, 대사증후군 위험요인별 유병현황을 건강보험 가입자와 비교하였을 때, 의료급여 수급자의 고혈압, 당뇨병, 대사증후군 유병률이 건강보험 가입자에 비해 전 질환에서 높은 것을 확인할 수 있음.

〈표 5-20〉 대상자 규모 추계(2014년 검진 대상)

(단위: 명, %)

대상자 분류	기준		계	남	여	비율
유질환군	고혈압, 당뇨병 유병자	고혈압	27,788	13,751	14,037	14.4
		당뇨병	17,147	9,216	7,931	8.9
위험군	대사증후군 (위험요인 3개 이상 보유자)	5개	5,733	2,289	3,444	3.0
		4개	15,563	7,178	8,385	8.1
		3개	26,279	12,463	13,816	13.6
주의군	대사증후군 (위험요인 1-2개 보유자)	2개	34,581	16,446	18,135	18.0
		1개	36,951	15,843	21,108	19.2
정보제공군	대사증후군 위험요인 미보유자		28,517	10,184	18,333	14.8

〔그림 5-10〕 대상자 규모 추계(2014년 검진 대상)

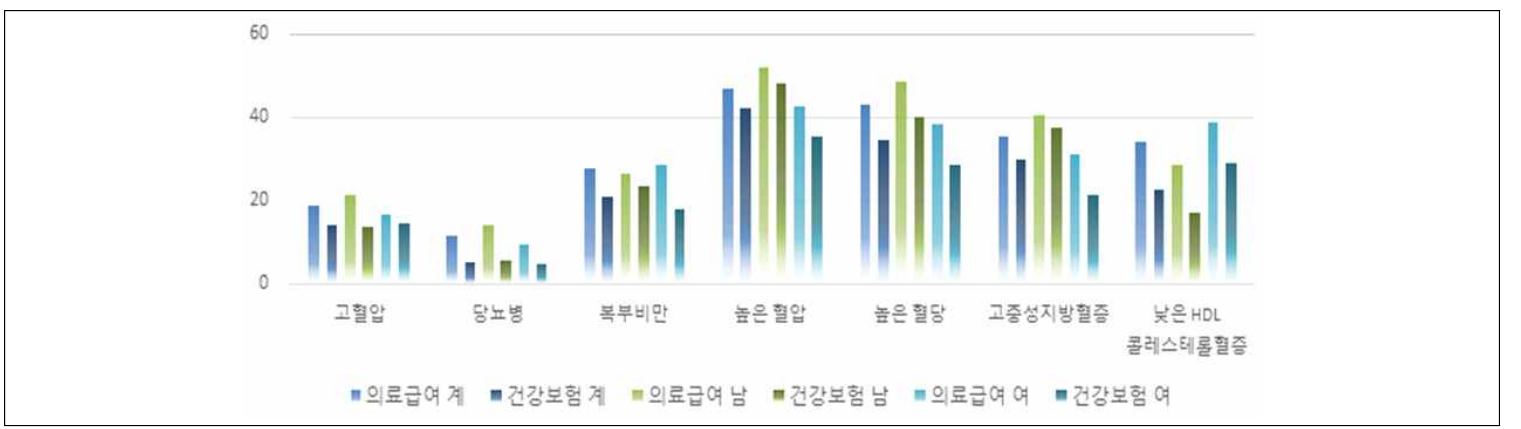


〈표 5-21〉 2014년 의료급여 및 건강보험 가입자 주요 질환 유병 현황

(단위: 명, %)

구분		의료급여						건강보험					
		계		남		여		계		남		여	
수검자수		147,624	-	64,403	-	83,221	-	13,120,548	-	7,123,877	-	5,996,671	-
고혈압		27,788	18.8	13,751	21.4	14,037	16.9	1,854,868	14.1	973,212	13.7	881,656	14.7
당뇨병		17,147	11.6	9,216	14.3	7,931	9.5	704,563	5.4	408,450	5.7	296,113	4.9
대사	복부비만	40,939	27.7	17,060	26.5	23,879	28.7	2,758,980	21.0	1,683,791	23.6	1,075,189	17.9
증후군	높은혈압	68,959	46.7	33,563	52.1	35,396	42.5	5,545,903	42.3	3,419,249	48.0	2,126,654	35.5
	높은혈당	63,297	42.9	31,241	48.5	32,056	38.5	4,554,309	34.7	2,840,820	39.9	1,713,489	28.6
	고중성 지방혈증	52,077	35.3	26,103	40.5	25,974	31.2	3,933,431	30.0	2,658,321	37.3	1,275,110	21.3
	낮은HDL콜레스테롤혈증	50,595	34.3	18,314	28.4	32,281	38.8	2,957,061	22.5	1,229,494	17.3	1,727,567	28.8

〔그림 5-11〕 2014년 의료급여 및 건강보험 가입자 주요 질환 유병 현황



□ 대상자 분류 기준으로 일반건강검진 수검 결과뿐만 아니라 건강보험 급여 내역 분석 결과를 활용할 수 있음.

○ 의료이용 내역 자료원에 접근 가능한 경우, 치료적정성 평가를 통해 유질환군을 추가 선별할 수 있음. 치료적정성 평가 방안은 대상자 발췌기준에 기술하였음.

○ 건강보험 가입자에 비해 의료급여 수급자의 일반건강검진 수검률이 현저히 낮은 점을 감안할 때, 관리 대상이 확연히 증가할 것을 예측할 수 있음.

라. 대상자 분류체계의 특성

□ 포괄성(Comprehensive)

○ 1차 예방에서 3차 예방에 이르기까지 전체 일반검진 수검자 및 질병 전(全)단계를 포괄하는 대상자 분류체계임.

□ 예방 중심(Preventive)

○ 기존 유질환군 중심의 대상자 분류에서 질환전단계인 위험군을 중심으로 한 예방중심의 대상자 분류체계임.

□ 근거 기반(Evidence-based)

○ 대상자 분류과정에서 고혈압, 당뇨병, 대사증후군, 치료적정성 등에 있어 임상적으로 공인된 명확한 기준을 바탕으로 하였으며 2014년 검진자료결과를 바탕으로 본 대상자 분류체계에 따른 대상자 규모를 추계하였음.

3. 의료급여 수급자 건강생활관리 프로그램 개발

가. 이론적 배경 및 필요성

□ 건강생활관리와 건강증진에 있어서 개인의 자주적인 노력과 지역사회 등의 지지자원이 필요하며, 이러한 역량강화는 개인의 역량강화(Self-empowerment)와 지역사회 역량강화(Community-empowerment)로 구분됨(Jennie Naidoo, 2011).

○ 그러나 기존 건강증진을 목적으로 하고 있는 국내 사업은 개인 및 지역사회의 역량강화를 위한 체계적인 관리가 부족하였음. 이는 사전예방개념의 건강증진보다는 치료중심의 의료문화와 자신의 질병치료와 건강관리를 병원과 의사에게 의존하는 문화에 기인함.

□ 이에 국민건강보험공단에서는 2004년 5월부터 건강검진 결과, 이상 소견을 받은 유소견자를 대상으로 상담을 통해 검진의 효율을 높이고, 국민건강 수준을 향상시키고자 건강검진 사후관리 사업을 추진하고 있음.

나. 건강검진 사후관리 실시 현황

□ 건강검진기본법 제18조(검진자료의 활용)와 제19조(국가건강검진 사후관리) 및 건강검진 실시기준 제16조(건강검진 결과의 활용 등)에 규정된 “건강검진 사후관리를 위한 결과 활용 동의서(별지 제19호서식)”의 작성 취지를 수검자 또는 보호자에게 안내하여 검진결과에 따른 보건소 통합건강서비스 제공과 검진결과 사후관리 사업에 활용함.

□ 검진 사후관리 대상 및 서비스

○ 2004년 5월 검진 사후관리가 시행된 이후 사후관리 목적에 따라 대상자 발췌 기준 및제공 서비스가 변화하였음.

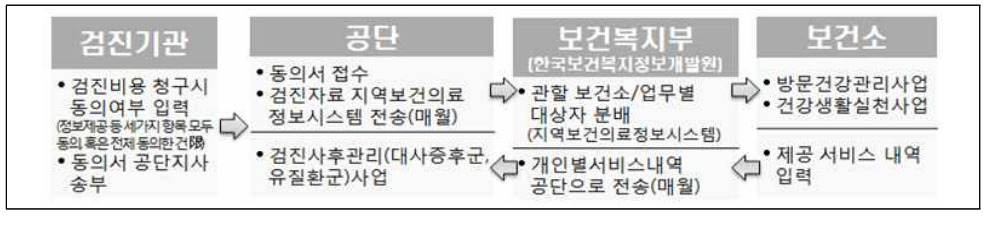
〈표 5-22〉 건강검진 사후관리 대상 유형별 제공서비스

시기	대상자	제공 서비스	상담
2004. 5. - 2009. 4.	질환의심자	• 건강문고「질병 없는 사회, 건강보험이 실현합니다」우편 발송 • 생활습관병 관리요령, 생활습관 개선정보 등 제공	-
	질환위험자	• 생활습관지침서(운동요법 및 식사요법) 우편 발송	-
	건강주의자	• 건강문고「건강한 삶을 위한 생활 습관 지침서」우편 발송 • 생활습관 개선정보 인터넷 사이트 안내	유선/방문
	유질환자	• 지역사회 내 의료기관 및 보건소 무료진료 등 상담 • 질환별 관리요령 및 정기적인 의료기관 방문 권유	
	비만자	• 건강문고「삶의 질을 바꾸는 올바른 비만치료」우편 발송 • 지역사회 내 의료기관 및 보건소 내 무료 비만클리닉 안내	
2009. 5. - 2010. 1.	일반질환의심	• 건강문고「질병 없는 사회, 건강보험이 실현합니다」우편 발송	정보제공
	일반질환의심(이상지질혈증)	• 생활습관지침서(운동요법 및 식사요법) 우편 발송	유선/방문
	고·당 질환의심	• 생활습관지침서(운동요법 및 식사요법) 우편 발송	
	공복혈당장애 고혈압전단계	• 생활습관지침서(운동요법 및 식사요법) 우편 발송	
	비만자	• 건강문고「삶의 질을 바꾸는 올바른 비만치료」우편 발송	
2010. 2.~	일반질환의심(이상지질혈증)	• 자가관리지침서(이상지질혈증) 우편발송	유선/방문
	고·당 질환의심	• 자가관리지침서(고혈압/당뇨병) 우편발송	
	공복혈당장애 고혈압전단계	• 자가관리지침서(고혈압/당뇨병) 우편발송	
	일반질환의심	• 건강문고「질병 없는 사회, 건강보험이 실현합니다」우편 발송	-
	비만자	• 건강문고「삶의 질을 바꾸는 올바른 비만치료」우편 발송	-

○ (현) 건강검진 사후관리 서비스 제공 흐름도

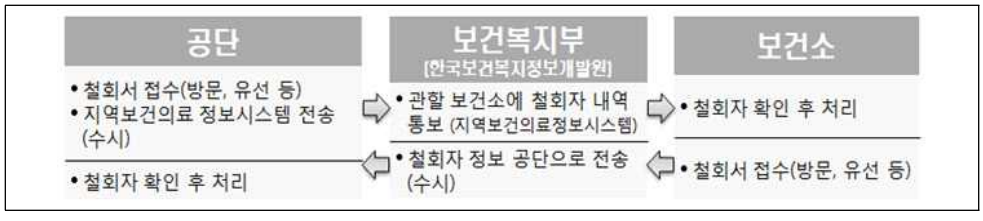
- 결과활용 동의자

〔그림 5-12〕 결과활용 동의 흐름도



- 결과활용 철회자

〔그림 5-13〕 결과활용 동의 철회 흐름도



다. 의료급여 수급자 지역사회 연계 검진 사후관리 프로그램

□ 대상: 국가 일반건강검진 수검자

○ 의료급여 수급자 중 국가 일반건강검진 수검자를 대상으로 현재 시행하고 있는 검진 사후관리 체계를 적용함.

□ 제공 서비스의 목적 및 특성

○ 대상자에 대한 지속적이고 효과적인 사후관리를 위한 전담관리제 운영체계를 구축해줌으로써 대상자의 상태 및 변화 양상을 지속적으로 모니터링하고 격려하는 동반자 성격의 건강관리 서비스를 제공할 수 있음.

○ 대상자에 대한 일원화된 서비스 제공 체계를 구축해줌으로써 유질환군과 위험군에 대한 모든 검진 사후관리 서비스를 지역사회 프로그램과 연계하여 제공함.

○ 대상자의 지역사회자원 활용을 최대화하는 모형을 구축하여 적극적인 지역사회자원 안내 및 보건소에의 직접 연계를 통해 지역사회자원을 활용할 수 있음.

□ 주요 서비스 내용

○ 현재 공단의 일반건강검진 이후 사후관리 서비스 제공 과정을 도입함.

○ 서울시의 경우, 전 자치구 보건소에서 대사증후군 관리 사업을 시행하고 있으므로 관리 대상자 전원을 해당 사업에 등록시킴으로써 관리체계를 구축할 수 있음.

○ 서울시 이외의 지역에서는 건강증진센터 및 지역사회통합건강증진사업 활용

○ 건강증진센터: 건강검진결과 건강이상 소견자 및 만성질환 고위험군의 경우, 개인별 기초의학 평가, 체력/비만도/체지방률 측정 및 상담, 운동 처방 및 영양 상담, 건강관리(운동) 실시

- 전화 및 방문 사전예약을 통해 연중 월~금(06:00~22:00) 이용 가능하며, 현재 전국 20개 센터를 운영 중임.

○ 사이버 건강증진센터: 인터넷 이용자에게 신뢰성 있는 건강체력평가결과지 제공, 건강iN 사이트의 맞춤건강정보와 연계 가능(대사증후군맞춤정보, 자가건강진단 등)

〔그림 5-14〕 건강증진센터 건강관리시스템

4. 대상자 분류 체계에 따른 제공 서비스 개발

□ 검진사후관리 대상자 관리는 현재 지자체에서 제공 중인 서비스를 반영하고자 함. 따라서 본 연구에서는 별도의 제공 서비스를 제언하기 보다 기본적으로 대상자 분류 체계에 따른 필수 서비스를 제시하고자 함. 1년 주기 서비스 제공 내용을 제시함.

□ 유질환군 서비스

○ SMS: 매월 1회 발송, 치료독려 및 생활습관개선 내용을 격월로 발송

○ 초회 우편: 사후관리 개시시점에 검진결과서 및 검진사후관리 안내서 등이 동봉된 우편물 발송. 고혈압, 당뇨, 대사증후군 외의 이상결과에 대해서도 설명 및 치료유도

○ 초회 전화: 사후관리 개시시점에 검진결과 통보 및 대상자 등록을 위한 전화상담을 통해 검진결과, 대상군 분류, 치료필요성 설명 및 의료기관 안내, 공단 건강 iN, M건강보험 소개

○ 치료모니터링전화: 등록시점으로부터 2개월 간격으로 1회 치료 과소자에 한해 전화상담

○ 방문: 2회의 전화상담에도 과소치료자인 대상자에 한해 방문중재

□ 위험군 서비스

○ SMS: 생활습관개선 내용 월 1회 발송, 영양 3회/운동 3회/절주 3회/금연 3회 (비흡연자 및 비음주자에게는 스트레스관리, 체중관리 내용으로 대체)

○ 초회 우편: 사후관리 개시시점에 검진결과서 및 검진사후관리 안내서 등이 동봉된 우편물 발송. 고혈압, 당뇨, 대사증후군 외의 이상결과에 대해서도 설명 및 치료유도

○ 초회 전화: 사후관리 개시시점에 우편 및 전화 1회를 통해 검진결과, 대상군 분류, 생활습관개선 필요성 설명, 공단 건강 iN, M건강보험 소개

○ 모니터링전화: 3개월 1회 out-bound 전화상담을 통해 생활습관개선정도 평가 및 독려

○ 검진: 12개월 후 대사증후군 및 생활습관항목

□ 주의군 및 정보제공군 서비스

○ 초회 우편 1회: 검진결과, 대상군 분류, 생활습관개선 필요성 설명(건강증진설계사), 공단 건강 iN 컨텐츠 소개. 고혈압, 당뇨, 대사증후군 외의 이상결과에 대해서도 설명 및 치료유도

○ 주의군 SMS: 생활습관개선 내용 월 1회 발송, 영양 3회/운동 3회/절주 3회/금연 3회

○ 정보제공군 SMS: 생활습관개선 내용 1회/3개월 발송, 영양/운동/절주/금연 각 1회

5. 등록 대상자 및 필요자원 추계

가. 등록 대상자 규모 추계

□ 연간 전체 등록자 수 추계

○ 의료급여 수급자의 일반건강검진 수검자로 파악한 검진사후관리 대상자 규모 추계를 바탕으로 관리 프로그램 참여 동의율과 등록률을 고려한 실제 등록자 수를 추계하였으며, 2014년 의료급여 수급자의 일반건강검진 결과를 바탕으로 산출하였음.

- 사후관리 동의율과 등록률이 100%이면 전체 유질환군과 위험군 해당자 각각 44,935명, 47,575명으로 합계 92,510명이 등록될 것으로 추정됨.

〈표 5-23〉 의료급여 수급자 건강검진 사후관리 연간 등록자 수 추계

분류기준		유질환군(명)	위험군(명)	합계(명)
사후관리 동의율	등록률			
100%	100%	44,935	47,575	92,510
70%	70%	22,018	23,312	45,330
70%	50%	15,727	16,651	32,379
50%	50%	11,234	11,894	23,128
70%	유질환군 26%, 위험군 16%[1)]	8,178	5,328	13,507
70%	20%[2)]	6,291	6,661	12,951

주1: 공단 2008년 유질환군 및 건강주의군 관리율(실제 전화서비스 제공자수/총 대상자수 x 100, 박민정 외, 건강검진사후관리 프로그램 개발, 2010)
주2: 2008년 일본 특정보건지도 실시율(국립보건의료과학원)

- 사후관리 동의율과 등록률이 각각 70%이면, 대상자 규모는 전체 대상자 수의 절반이하로 줄어 유질환군 22,018명, 위험군 23,312명, 합계 45,330명으로 추계됨.
- 사후관리 동의율과 등록률이 각각 50%이면, 대상자 규모는 전체 대상자 수의 1/4이하로 줄어 유질환군 11,234명, 위험군 11,894명, 합계 23,128명으로 추계됨.
- 등록률과 개념적으로 유사한 기존 공단검진사후관리 지표인 관리율 결과를

추계에 도입하여 2008년 유질환군 관리율 26%, 위험군 관리율 16%와 사후관리 동의율 70%를 가정하면 유질환군 대상자 8,178명, 위험군 대상자 5,328명, 합계 13,507명으로 추계됨.

- 일본 특정보건지도 실시율인 20%를 등록률로 추계하는 경우, 유질환군 대상자 6,291명, 위험군 대상자 6,661명, 합계 12,951명으로 추계됨.

□ 연간 검진 사후관리 담당자 1인당 대상자 수 및 업무 소요시간 추계

○ 현재 시행되고 있는 검진 사후관리 업무영역에서 관리 대상자 수가 증가함에 따라 소요되는 업무량을 추계하여 제시하고자 함.

- 사후관리 동의율과 등록률에 따라 추계된 연간 등록자 수를 사후관리 담당자 1인당 대상자수, 1일 평균 대상자수, 1일 평균 서비스 제공건수, 1일 평균 업무 소요시간 등을 추계하였음.
- 현재 검진 사후관리 인력 중 30명을 의료급여 전담 인력으로 활용할 것을 가정함.

○ 사후관리 동의율과 등록률이 각각 70%일 경우 담당자 1인이 담당해야 하는 연간 대상자수는 유질환군 734명, 위험군 777명, 합계 1,511명에 이르며 연간 230일 근무를 가정할 시 하루 평균 7명에 대해 약 525분간 서비스를 제공하는 것으로 추계하였음.

〈표 5-24〉 연간 사후관리 담당자 1인당 대상자 수 및 업무 소요시간 추계

(단위: 명, 건, 분)

분류기준		유질환군	위험군	합계	일평균 관리 대상자 수[1]	일평균서비스 제공건 수[2]	일평균서비스 제공시간[3]
사후관리 동의율	등록률						
70%	70%	734	777	1511	6.57	35.04	525.16
70%	50%	524	555	1079	4.69	25.03	375.11
50%	50%	374	396	771	3.35	17.88	267.94
70%	유질환군26%, 위험군16%	273	178	450	1.96	10.44	156.48

주1: 일평균 관리대상자수: 연간근무일수 230일 가정(토일 104일, 법정공휴일 11일, 휴가 20일)
주2: 일평균 서비스 제공건수: 유질환군 및 위험군 연간 전화서비스 총 횟수 각 7회, 5회이며 모두 제공되는 것으로 가정
주3: 일평균 서비스 제공시간: 전화 1건당 15분 소요 가정, 실제 전화시간은 10분 이내로 예상되나 휴식시간 및 전화미수신시 소요되는 시간 등을 고려한 것임,

- 사후관리 동의율은 70%이나 등록률이 2008년 공단의 관리율 수준에 그칠 것으로 가정하면 1인당 연간 450명을 담당하게 되어 하루 평균 약 2명에 대해 156분 가량의 업무소요시간이 예상됨.

○ 본 추계에서의 대상자 수나 업무 소요시간 등은 과다추계의 가능성이 있으며 따라서 본 추계보다는 업무량이 적을 것으로 예상됨.

- 등록된 대상자에게 모든 서비스가 다 제공되는 상황, 즉 등록 이후 전화연결 및 서비스제공이 완벽하게 이루어지는 것을 가정하였음.
- 통화시간을 15분으로 가정함.

나. 예산 추계

□ 지역사회 연계 검진 사후관리

○ 현재 시행중인 사업과 연계함을 전제하므로 추가적인 예산은 대상자 확대에 따른 추가 소요 비용을 제시하고자 함. 앞서 추계한 등록 대상자에게 소요될 비용을 다음과 같은 가정을 바탕으로 추계하였음.

- 모든 등록 대상자에게 계획된 모든 서비스가 제공됨. 예를 들면 유질환군에게는 초회 전화 1회 및 우편 1회, 문자서비스 12회, 치료모니터링 전화 6회가 모두 제공될 것을 가정함.
- 각 서비스의 단가는 우편 450원, 전화 600원(7분 통화기준), 문자서비스 20원으로 가정함.

〈표 5-25〉 지역사회 연계 검진 사후관리 예산 추계

(단위: 천원)

분류기준		유질환군	위험군	주의군	정보제공군	합계
사후관리 동의율	등록률					

- 위험군에게 소요되는 재정의 약 3/4는 재검진 비용으로 추계되었는데 이는 전체 예산에서도 절반 이상을 차지하는 큰 규모임.
  - 따라서 재검진비용에 대해서는 대상자의 본인부담을 통해 자기 책임을 강화할 필요가 있음.
- 한편 주의군 및 정보제공군에게 제공되는 서비스는 본 사업의 핵심대상인 유질환군이나 위험군에 비해 미미하나 대상자 규모가 매우 크기 때문에 소요재정 역시 적지 않은 규모로 추계됨.
  - 따라서 공단의 재정여건을 고려하여 이 군들에 대해서는 단계적인 서비스 지원 방안이 필요함.

제3절 의료급여 수급자 건강생활관리 프로그램 평가체계 개발

1. 유사 프로그램 평가체계 고찰

□ 본 연구에서 개발한 의료급여 수급자 건강생활관리 프로그램의 평가체계를 개발하고자 기존 유사 프로그램 혹은 사업에 활용된 평가체계와 연구내용, 국가계획 등을 고찰하였음.

가. 국외

1) 사업 평가의 이론적 모델

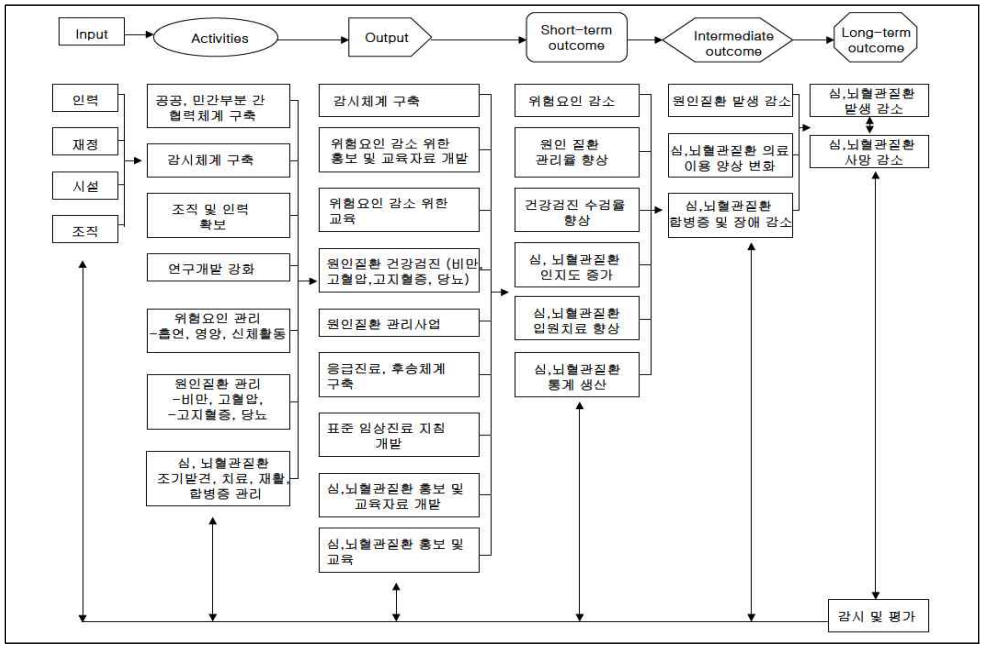
□ 논리모형(Logic Model)[6]

○ 공공 프로그램의 효과를 기술하고 설명하기 위해 널리 활용되고 있는 도구로, 주어진 문제 해결을 위해 프로그램이 어떻게 운영되고 작동할 것인가를 나타내 주는 일련의 논리적 연관으로 구성된 단순화된 선형적 모형임.

- 프로그램 논리모형은 투입(inputs), 활동(activity), 산출(outputs), 결과(outcomes/ results) 그리고 외적 상황요인(contextual factor)들로 구성됨.
- 국내 선행연구에서도 HP2010의 심뇌혈관질환 분야 사업을 평가하기 위한 모형으로 제시한 바 있음.

6) 본문은 "권역심뇌혈관질환센터 운영성과 평가 및 발전방안 개발(이건세 등, 2011)의 내용을 종합 정리함.

〔그림 5-15〕 논리모형



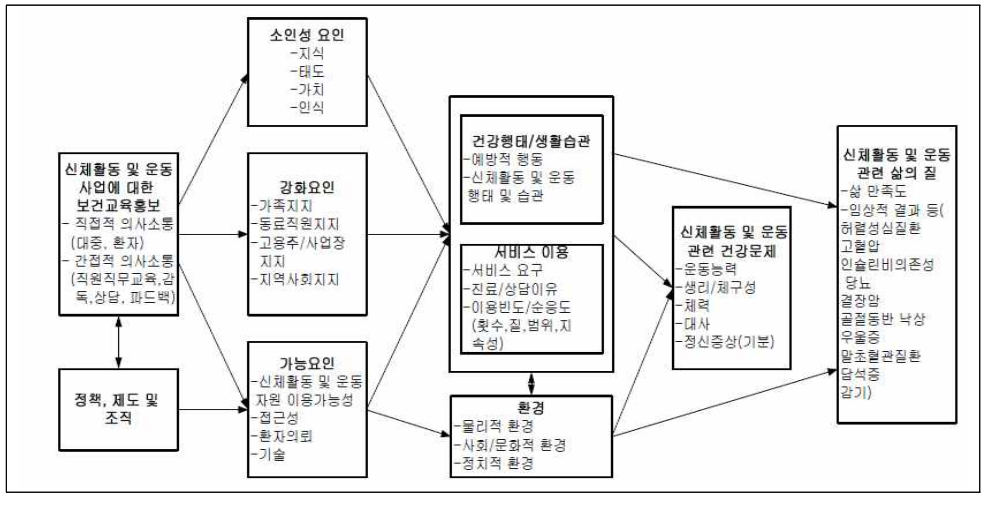
□ PRECEDE-PROCEED 모형[7)]

○ 건강행태 중재를 비롯한 건강증진 프로그램을 개발 · 수행 · 평가하는 단계와 그 단계별 수행 사항을 제시하는 모형으로 PRECEDE-PROCEED (Predisposing, Reinforcing, and Enabling Constructs in Educational Diagnosis and Evaluation – Policy, Regulatory, and Organizational Constructs in Educational and Environmental Development)임.

- PRECEDE-PROCEDE 모형에서는 건강증진사업의 평가를 건강증진사업에 대한 과정평가, 영향평가 및 결과평가의 세 단계로 구분함.
- 본 모형의 특징은 진단 단계에서 시작하여 사업을 수행하고 평가를 하는 단계로 구성되어 있는데, 시작의 방향이 목적을 향하고 있지 않으며, 목적에서 시작하여 목적으로 되돌아오는 순환형태를 이룸.

7) 본문은 "권역심뇌혈관질환센터 운영성과 평가 및 발전방안 개발(이건세 등, 2011)의 내용을 종합 정리함.

〔그림 5-16〕 PRECEDE-PROCEED 모형 활용 예시: HP2010 중 신체활동 및 운동 부문



2) 미국 WISEWOMAN RE-AIM 모형[8)]

□ 미국 CDC는 1993년, 저소득계층 자궁경부암 및 유방암 조기검진 사업인 WISEWOMAN (Well-Integrated Screening and Evaluation for Women Across the Nation) 프로그램을 도입하였음. 1년 주기인 본 본 사업이 국민건강에 미치는 영향을 평가하기 위해 RE-AIM 평가체계를 개발함.

○ 이는 Reach(대상자 참여범위), Effectiveness(효과성), Adoption(서비스 제공자의 참여범위), Implementation(수행 적절성), Maintenance(지속성) 등 생활습관개선을 목표로 하는 프로그램과 관련된 5가지 영역을 포함함.

〈표 5-26〉 RE-AIM 모형에서 평가영역별 측정 내용

영역	측정 내용
대상자 참여범위	전체 수검자 수, 최초 수검자 수, 소수계층 수검자 수 등 대상자의 참여 정도
효과성	수축기 혈압, 전체 콜레스테롤, 체중, 흡연율에서의 변화율
서비스 제공자의 참여범위	해당지역의 소수계층 인구 비율과 제공되어 참여된 중재의 수 등

8) 본문은 "American Journal of Public Health(Farris et al, 2007)"의 자료를 종합 정리함.

□ 본 평가체계는 다양한 관점에서 사업을 평가할 수 있고 필수적인 평가지표의 손실이 없다는 장점이 있음.

○ 이정석 등(2009)과 박민정 등(2010)은 미국 WISEWOMAN의 RE-AIM 모형을 국내 상황에 적합한 형태로 변형하여 검진 사후관리 평가체계로서 제시한 바 있음.

- 생체지표의 변화, 생활습관의 변화, 질환 조절률, 질환 관리율 등을 비롯하여 대상자의 만족도, 지역사회 연계율, 경제성 평가 항목을 포함시켜 매우 포괄적이며 다각적으로 평가할 수 있는 체계로 개발되었음.

〈표 5-27〉 공단 검진사후관리 평가체계 개발 모형

평가영역	평가지표	평가주기	자료	비고
참여범위 (Reach)	• 사후관리대상자 관리율 - 사후관리군, 연령, 성, 직종, 지역, 지사별	매년	검진+운영	-
효과성 (Effectiveness)	• 생체지표의 변화 - 수축기/이환기 혈압, 공복혈당, 총콜레스테롤, 트리글리세라이드, LDL-C, HDL-C, 허리둘레, BMI • 생활습관의 변화 - 흡연율, 음주율, 신체활동	3,6개월/ 1년/2년	검진+운영	• 사후관리군에 따라 3,6개월 • 비사무직 1년, 사무직 2년
	• 만성질환 조절률 • 만성질환 치료율 • 만성질환 발생률 • 만성질환에 의한 사망률	2년 -	검진 검진+급여 검진+급여 검진+사망	• 유질환(고혈압, 당뇨, 고지혈증, 비만) • 중장기 효과 • 장기 효과
서비스 제공기관의 참여범위 (Adoption)	• 방문상담, 유선상담 비율 • 웹 기반 건강관리율 • 지역별 대상자 수 대비 간호사, 보건교육사의 수 • 간호사, 보건교육사의 수	1년	검진+운영	• 서비스 적절성 평가 • 지역간 불균형 평가 • 인력의 적절성 평가
수행적절성 (Implementation)	• 대상자 만족도 • 사후관리제공자 만족도 • 지역사회자원 연계율 - 유질환자와 연계된 병원 및 보건소 수	1년 1년 매년	부가조사 부가조사 부가조사	• 프로토콜 준수 여부 • 지사간 서비스 일치도 • 상담 적절성, 이해도
지속성 (Maintenance)	• 사후관리 탈락률 - 사후관리군, 연령, 성, 직종, 지역, 지사별 • 지사별 관리건수의 변화	1년 1년	운영 운영	• 개인단위 • 개인 건강생활습관 및 심뇌혈관질환

자료: 이정석 외(2009)

〈표 5-28〉 공단 검진사후관리 평가체계 개발 모형

평가영역	평가지표	평가주기	자료	비고
참여범위 (Reach)	• 1차 검진 수검률	매년	검진	-
	• 2차 검진 수검률	매년	검진	-
	• 소외계층의 1/2차 검진 수검률	매년	검진	• 건강보험 가입자와 의료급여 대상자 간 비교 • 소득수준별 비교
	• 생활습관 유형별 처방률	매년	검진	• 생애전환기 건강진단 2차 검진에서 흡연, 음주, 운동, 영양, 비만에 대한 처방률을 평가
효과성 (Effectiveness)	• 수축기 혈압 변화	1년/2년	검진	• 비사무직의 경우, 1년 간 평균 변화를 평가 • 사무직 혹은 피부양자/세대원의 경우 2년 간 평균 변화를 평가
	• 혈당 변화	1년/2년	검진	
	• 총콜레스테롤 변화	1년/2년	검진	
	• 트리글리세라이드 변화			
	• BMI 변화	1년/2년	검진	
	• 흡연율 변화	1년/2년	검진	
	• 음주율 변화	1년/2년	검진	
	• 허리둘레 변화	1년/2년	검진	
	• 신체활동 변화	1년/2년	검진	
	• 만성질환 조절률	2년	검진	• 만성질환: 고혈압, 당뇨, 고지혈증 • 중장기 효과 • 장기 효과 • QALY 산출에 활용
	• 만성질환 치료율	2년	검진+급여	
	• 만성질환 발생률	2년	검진+급여	
	• 만성질환에 의한 사망률	-	검진+사망	
	• 삶의 질(QOL)	-	부가조사	

자료: 박민정 외(2010)

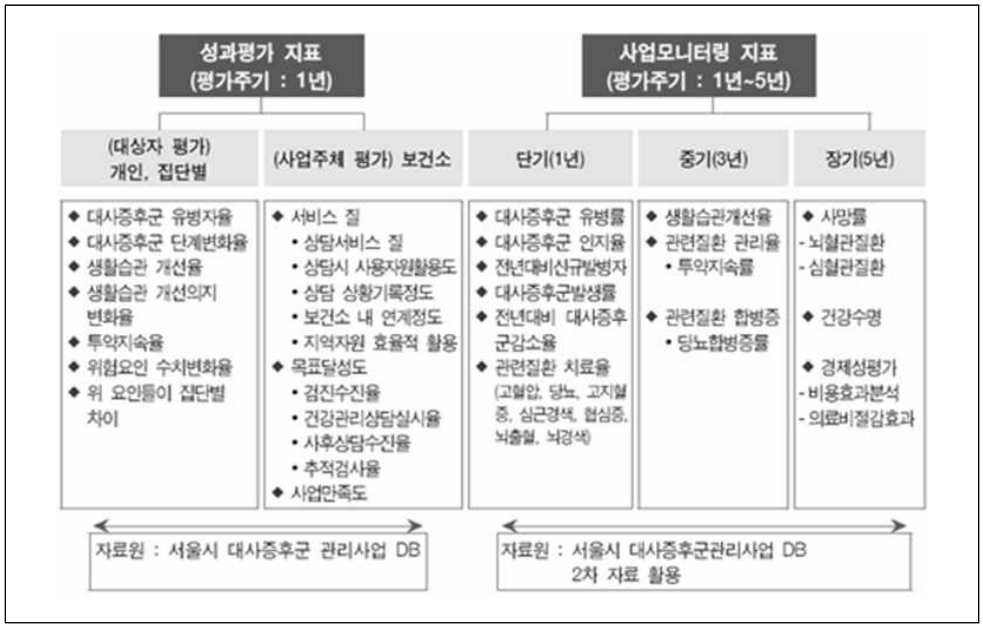
나. 국내

1) 서울시 대사증후군 관리사업 평가체계

□ 모형이 대사증후군 관리사업과 연계함을 제안하고 있으므로 해당 사업의 평가체계를 적극 참고하고자 하였음.

○ 서울시 대사증후군 관리사업 평가모형은 크게 평가주기가 1년인 성과평가 지표와 평가주기가 2-5년인 사업모니터링 지표로 구성됨.

〔그림 5-17〕 서울시 대사증후군 관리사업의 평가체계



○ 분석단위에 따라 대상자 평가와 사업주체 평가로 구분됨.

- 사업 수혜 대상자는 개인과 집단별 지표로 구성됨. 주로 대사증후군 유병률, 건강행태 개선율, 생활습관 개선의지변화율, 투약지속률, 위험요인 수치변화율 등을 평가함.
- 현재 사업을 수행 중인 보건소(사업주체)는 과정지표인 서비스의 질 관련 지표와 결과지표인 목표달성도, 사업만족도 지표로 구성됨.

○ 사업의 효과를 평가하기 위한 모니터링 지표는 단계별로 구성됨.

- 단기(평가주기: 1년): 사업의 수행에 따른 직접적 효과를 모니터링 할 수 있는 지표
- 중기(평가주기: 1년): 대사증후군과 관련된 질환(뇌혈관, 심혈관질환 등)의 치료율 및 합병증율, 사망률, 건강수명 등
- 장기(평가주기: 5년): 사업의 투입 예산 대비 장기효과 평가를 위해 비용효과 분석 또는 비용편익 분석 등을 포함한 경제성 평가체계

□ 대사증후군 관리사업 평가체계는 평가지표를 단계별로 측정하며 데이터베이스를 바탕으로 평가가 가능하도록 구축되어 있으며, 특히 평가지표를 산만하게 나열하지 않고 크게 성과평가와 사업평가의 2개 영역으로 나누어 체계적이고 간결한 평가체계를 구축하였음.

2) 국민건강증진 종합계획(Health Plan 2020)

□ 국민건간증진 종합계획은 32개의 사업영역에 대한 향후 10년간의 국가 보건사업의 방향과 목표를 제시한 것으로 각 영역에 대한 목표치를 수록하고 있으며, 해당 목표치를 검토하여 본 연구에서 개발한 모형의 목표를 설정하고, 평가체계의 기준을 결정하는 데 활용하고자 하였음.

○ 특히 의료급여 수급자의 검진 사후관리를 통한 건강생활관리는 생활습관(금연, 절주, 신체활동, 영양), 건강검진, 심뇌혈관질환 영역 등이며 다음과 같은 목표지표가 설정되어 있음.

〈표 5-29〉 국민건강증진 종합계획 국가 건강검진 목표

		'08	'09	'10	'11	'15	'20
지표 현황 및 목표치	검진 사후관리율 (고혈압, 당뇨)	6.0%	8.3%	16.1%	18.5%	32.4%	65.1%
	(생애전환기 건강진단) 2차 검진 수검률	35.5%	37.4%	39.0%	41.0%	43.0%	50.0%
	검진 후 고혈압, 당뇨 의심환자 중 지역보건사업(보건소) 프로그램 참여율			프로그램 개발	10.0%	15.0%	20.0%
지표 정의	• 전화나 방문을 통하여 고혈압, 당뇨 사후관리서비스(건강상담)을 받은 자/사후관리 대상자수×100 • (생애전환기 검진) 2차 수검자수/2차 검진대상자수 ×100						
목표치 설정근거	• 건강검진 후 고혈압, 당뇨의 위험관리군, 집중관리군(사후관리대상자수)에 대한 전화, 방문서비스제공(건강상담)을 통한 사후관리 비율 산출함 • 생애전환기 검진의 경우 2차 검진이 1차 검진을 받은 모든 수검자가 대상이고, 의사 상담을 통해 생활습관평가, 건강행태개선처방 등이 가능함 * '08년 제도 시행 첫해 대비 '09년 2% 상승률을 감안 * 일반검진의 경우 1차 검진 후 2차 검진이 선택사항이어서, 유질환자의 경우 진료의 영역으로 전환되는 비율이 높고, 의사상담 내용도 표준화되어 있지 않은 등으로 지표로 삼기 어려움 • 건강검진 후 고혈압, 당뇨질환 의심환자 중 보건소의 지역보건사업, 건강증진 프로그램 참여자 비율 - 건강검진 사후관리 서비스를 통해 건강행태 개선 필요						

2. 대상자 분류 체계에 따른 평가지표 개발

□ 본 사업 평가체계의 기본 틀은 전체 지표를 크게 성과평가 지표와 사업모니터링 지표 영역으로 단순화하여 지표의 성격을 명확히 하고자 하였음.

○ 성과평가 지표는 검진사후관리 서비스로 인해 대상자의 건강개선효과가 얼마나 있는지를 측정하는데 목표가 있고, 사업모니터링 지표는 검진사후관리사업의 행정적인 실적을 측정하는데 목표가 있음.

〔그림 5-18〕 평가체계의 기본 틀

□ 지표의 중요성에 따라 가중치를 달리 적용하여 각 영역별로 주지표와 부지표 구분을 통해 본 평가체계의 적용 우선순위를 설정하였음. 또한 각 지표의 특성에 따라 평가주기를 단기(1년), 중기(3년), 장기(5년)로 단계별로 설계하였음.

〈표 5-30〉 중요성 및 평가주기에 따른 지표 설정

구분	지표	내용
중요성	주지표(Prime)	사업의 핵심목표와 직결되어 본 지표만을 통해서도 사업에 대한 거시적이며 일차적인 평가를 가능하게 하는 지표
	부지표(Sub)	사업의 핵심목표와 관련 있으나 주지표에 비해 사업에 대한 설명력이 낮은 이차적인 지표
평가주기	단기지표(1년)	검진자료 및 행정자료 등을 통해 1년간의 변화정도를 측정하기에 적절한 지표
	중기지표(3년)	가시적인 변화에 1년 이상이 소요되거나 추가조사가 필요한 지표
	장기지표(5년)	가시적인 변화에 3년 이상이 소요되거나 추가조사가 필요한 지표

○ 성과평가 영역 지표

〈표 5-31〉 성과평가 영역 지표

구분	지표	대상	지표
중요성	주지표(Prime)	유질환군	(단기) 지속치료율 (중기) 질환조절률
		위험군	(단기) 단계하강률 (중기) 질환발생률
	부지표(Sub)	유질환군	(중기) 합병증(뇌졸중 및 허혈성 심질환) 발생률 (장기) 사망률
		위험군	(단기) 대사증후군 항목 수치 변화율 (단기) 생활습관 개선율
		주의군 정보제공군	(단기) 단계이동율

○ 사업모니터링 영역 지표

〈표 5-32〉 사업모니터링 영역 지표

구분	지표	내용
중요성	주지표(Prime)	(단기) 수검률 (단기) 수검자 중 등록률 (단기) 위험군 재검진율 (단기) 프로그램 완주율 (단기) 서비스 제공율

가. 성과평가 지표

□ 주지표

〈표 5-33〉 성과평가 주지표

평가대상	평가지표	설명	평가주기	자료원
유질환군	지속치료율	처방일수율 80% 기준	1년	급여자료
유질환군	질환조절률	검진결과 정상인 군의 비율	3년	검진자료
위험군	단계하강률	주의군 및 정보제공군으로의 이동률	1년	검진자료
위험군	질환발생률	고혈압 및 당뇨 발생률	3년	검진/급여자료

□ 부지표

〈표 5-34〉 성과평가 부지표

평가대상	평가지표	설명	평가주기	자료원
유질환군	합병증 발생률	뇌졸중 및 허혈성 심질환 발생비율	3년	급여자료
유질환군	질환사망률	고혈압 및 당뇨병으로 인한 사망률	5년	사망자료
위험군	대사증후군 항목 수치변화율		1년	검진자료
위험군	생활습관 개선율[1)]		1년	검진자료
주의군	단계이동률	위험군 및 정보제공군으로의 이동률	1년	검진자료
정보제공군	단계이동률	위험군 및 주의군으로의 이동률	1년	검진자료

주1 : 일반건6강검진 문진항목인 금연, 절주, 운동 영역을 평가하며 금연은 현재의 흡연상태와 흡연량, 음주(술)습관과 음주량, 일주일에 운동 횟수의 변화 분석을 통하여 금연, 절주, 운동량 증가를 평가함.

나. 사업 모니터링 지표

□ 주지표

〈표 5-35〉 사업 모니터링 주지표

평가대상	평가지표	설명	평가주기	자료원
사업등록률	사후관리서비스 등록률	사후관리 대상자 중 사업 등록자수의 비율	1년	운영자료

주1: 관리율 산정시 분모인 등록자 수 중에서 서비스 거부의사를 밝히 대상자는 제외함

□ 부지표

〈표 5-36〉 사업 모니터링 부지표

평가영역	평가지표	설명	평가주기	자료원
지역사회 자원활용률	보건소 등록률	분모: 검진자료 활용 동의자	1년	부가자료
	건강증진센터 등록률	분모: 유질환군 및 위험군 전체	1년	부가자료
인지도	대사증후군 인지율[1)]	-	3년	조사자료

주1: 인지율 조사(안)
- 대국민 조사 : 대상자 2010년 인구센서스 자료를 기초로 16개 시도시의 40세 이상 성인남녀를 대상으로 하여, 유효표본은 00000명을 성별, 연령별과 시도별 인구분포에 의할 할당추출 인구구성비와 동일하게 대상자를 추출하여 전화 조사
- 국민건강보험공단 홈페이지를 이용한 조사 : 공단 홈페이지, 건강인 사이트, 휴대폰 어플리케이션의 이용자를 대상으로 설문조사를 통하여 대사증후군 및 검진사후관리의 인지율 변화를 평가

3. 평가지표 수집을 위한 재평가 실시방안

□ 제시한 평가지표를 수집하기 위해 등록 대상자들의 재검진을 실시해야 함. 재검진 대상 및 제공 방안은 다음과 같이 제시하고자 함.

가. 의료급여 수급권자 년1회 검진

□ 대상자: 의료급여 수급자 중 일반건강검진 대상자

○ 만 19세부터 64세까지의 세대주와 만 41세부터 64세까지의 세대원에 해당하는 의료급여 수급자를 대상으로 2년 주기로 실시하고 있는 일반건강검진의 시행 주기를 1년 주기로 실시할 수 있음.

□ 목적 및 특성

○ 건강생활관리를 위한 기본 요건인 지속적인 모니터링 검진을 통한 모니터링함으로써 건강개선 정도를 확인할 수 있도록 함.

□ 실시 방안

○ 현재 시행하고 있는 일반건강검진과 동일하게 대상자 개별적으로 일반검진 위탁 의료기관에서 검진 시행, 이에 수반되는 행정절차 역시 동일함.

○ 검진 비용 부담

- 대상자의 참여정도와 건강개선 정도에 따라 포인트를 부과하여 재검진 비용에서 해당 포인트만큼 차감하는 방식과 같이 본 비용에 대한 대상자 인센티브 적용을 고려해 볼 수 있음.

나. 위험군 필수항목 재검진

□ 대상자: 위험군(대사증후군)

○ 대사증후군 위험요인을 3개 이상 보유한 '위험군'은 집중적인 모니터링과 건강관리의 지속적인 평가가 필수적인 검진 사후관리의 핵심대상임.

□ 목적 및 특성

○ 검진 결과, 대사증후군(위험군)으로 분류된 이후 지역사회 연계 사후관리 모형에 따른 건강생활관리 과정에 대해 실제 성과를 가시적으로 파악할 수 있는 점검과정이 필요함. 재검진을 통해 관리 과정 및 건강개선 결과를 모니터링 할 수 있음.

○ 또한, 재검진 결과를 모니터링 지표로 활용할 수 있으므로 별도의 평가체계 및 지표로서 평가하는 것보다 활용도가 높으며, 프로그램 제공자 및 참여자 모두에게 참여 의지를 고취시키는 기전으로 작용할 수 있음.

□ 실시 방안

○ 대사증후군 항목과 생활습관 항목에 대한 재검진을 실시함으로써 건강생활 관리 과정을 모니터링 함.

- 대사증후군 항목: 복부둘레, 혈압, 혈당, HDL 콜레스테롤, 중성지방
- 생활습관 항목: 흡연, 음주, 운동

○ 국가 일반건강검진의 1차 검진과 동일하게 대상자 개별적으로 일반검진 위탁의료기관에서 검진 실시하며, 이에 수반되는 행정절차는 1차 검진과 동일함.

다. 재평가 실시방안에 따른 예산 추계

□ 의료급여 수급자 대상으로 실시하게 될 검진 횟수 증가에 따른 예산을 추계하였음.

○ 위험군 재검진 방안에 따른 비용은 일반건강검진 2차 검진 수가 16,000원을 고려함.

○ 수급자 년1회 검진 예산은 국민건강보험공단의 일반건강검진사업 안내서에서 제시하고 있는 1차 및 2차 검진비용(각 45,170원, 16,000원)을 검진 대상자 및 수검률에 적용하여 산출하였음. 2차 검진대상자의 경우, 2014년 1차 수검인원 131,523명 중 10,526명(8.0%)이 2차 검진대상자였음을 감안하여 1차 수검자 중 10%로 가정함.

〈표 5-37〉 검진 추가 실시에 따른 예산 추계

위험군 재검진(2차)		수급자 연 1회 검진		
수검률	예산(억원)	수검률(1차)	수검률(2차)	예산(억원)
100%	7.61	100%	100%	131.70
			70%	130.34
			50%	129.44
			30%	128.54
70%	5.33	70%	70%	91.24
			50%	90.61
			30%	89.98
50%	3.81	50%	70%	65.17
			50%	64.72
			30%	64.27

○ 이는 검진비용(수가)로 추계한 결과이며, 2015년 의료급여 수급권자 일반건강검진사업 예산은 국비 기준 일반검진비 3,890백만원, 위탁수수료 608백만원으로 총 4,518백만원임.

○ 재검진 비용 부담 방안

- 본 모형에서 새롭게 제시되는 위험군 재검진으로 인한 공단의 비용 부담을 완화하기 위해 100% 공단 부담인 1,2차 검진과는 달리 대상자의 자기책임 및 역량 강화(empowerment) 원칙에 의하여 기본적으로 별도의 본인부담률을 산정할 필요가 있으며 의원급 본인부담비율인 30% 수준이 적절함.
- 그러나 위험군 대상자의 서비스 참여율을 높이고 궁극적으로 건강개선 효과를 제고하기 위해서 대상자의 참여정도와 건강개선 정도에 따라 포인트를 부과하여 재검진 비용에서 해당 포인트만큼 차감하는 방식과 같이 본 비용에 대한 대상자 인센티브 적용을 고려할 수 있음.

참고문헌

강필현(2015). 수요자 중심의 검진결과 사후관리 및 만성질환자 건강관리 서비스디자인 개발 연구. 국민건강보험공단.

국민건강보험공단(2016). 2016 건강검진 실시 안내. 국민건강보험공단.

국민건강보험공단(2015). 2014 의료급여 건강검진 통계연보. 국민건강보험공단.

김영복(2016). 만성질환 예방을 위한 맞춤형 건강관리 서비스의 접근전략과 발전방향. 보건교육건강증진학회지 33(4);89-100.

대한예방의학회(2015). 예방의학과 공중보건학. 계축문화사.

박민정, 윤영덕, 임은실(2010). 건강검진 사후관리 프로그램 개발. 국민건강보험공단.

보건복지부(2016). 의료급여 사업안내. 보건복지부.

서울특별시·대사증후군관리사업지원단(2016). '서울시민 대사증후군 100만인 찾기 돌파' 기념식 및 심포지엄 발표자료.

윤석준 등(2011). 검진사후관리 매뉴얼 및 평가체계 개발. 고려대학교·국민건강보험공단.

이건세 등(2011). 권역심뇌혈관질환센터 운영성과 평가 및 발전방안 개발. 질병관리본부.

이정수, 이원철, 이경수, 고광욱, 최은진, 박천만(2008). 일본의 건강증진 정책의 방향. 보건교육·보건증진학회지 25(3);167-181.

조용운, 오승연, 김미화(2014). 건강생활관리서비스 사업모형 연구. 보험연구원.

Yoon J, Oh IH, Seo H, Kim EJ, Gong YH, Ock M, Lim D, Lee WK, Lee YR, Kim D, Jo MW, Park H, Yoon SJ(2016). Disability-adjusted Life Years for 313 Diseases and Injuries: the 2012 Korean Burden of Disease Study. J Korean Med Sci. 2016 Nov;31(Suppl 2):S146-S157.

Yoon et al(2007). The new definition of metabolic syndrome by the international diabetes federation is less likely to identify metabolically abnormal but non-obese individuals than the definition by the revised national cholesterol education program. IJoC.

Expert Panel on Detection(2001). Executive summary of the Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III). JAMA. 2001;285(19), 2486.

Park HS et al(2006). Multiple metabolic risk factors and total and cardiovascular mortality in men with low prevalence of obesity. Atherosclerosis 2006;187:123-30.

Jennie Naidoo, BSc, MSc, PGDip, PGCE and Jane Wills, BA, MA, MSc(2011). Foundations for health promotion, 3rd. PGCE.

Farris et al(2007). American Journal of Public Health.

Healthways. http://www.healthways.com

Medibank(2013). Overview of Medibank Health Solutions.