

정책연구개발사업
03-PJ1-PG5-P13-0001

40대 이상의 고위험자에 대한 고혈압·당뇨병 등 만성질환의 체계적 관리와 정기검진 확대실시에 따른 통합기능구축연구

- 건강검진사업의 종합계획수립의 방향과 과제 -

The Systematic Management of Chronic Diseases for the High Risk Group with over 40 Years Old Using a Periodic Medical Examination

- The Policy Direction and Tasks of Master Plan for Health Examination in Korea -

주관연구기관 : 한국보건사회연구원

주관연구책임자 : 오영호

보건복지부

제 출 문

보건복지부장관 귀하

이 보고서를 “40대 이상의 고위험자에 대한 고혈압·당뇨병 등 만성질환의 체계적 관리와 정기검진 확대실시에 따른 통합기능구축연구 (건강검진사업의 종합계획수립의 방향과 과제를 중심으로) (03-PJ1-PG5-P13-0001)” 과제의 최종보고서로 제출합니다.

2004. 4. 30.

주관연구기관명 : 한국보건사회연구원

주관연구책임자 : 오 영 호

연구개발사업 최종보고서 요약문

연구과제명	40대이상의 고위험자에 대한 고혈압·당뇨병 등 만성질환의 체계적 관리와 정기검진 확대실시에 따른 통합기능구축연구 (건강검진사업의 종합계획수립의 방향과 과제를 중심으로)		
중심단어	만성질환, 건강검진 종합계획, 기초생활수급권자 건강검진계획		
주관연구기관	한국보건사회연구원	주관연구책임자	오 영 호
참여기업			
총연구기간	2003. 5. ~2004. 4.		
1. 연구개발 목표			
<p>– 본 연구의 목표는 만성질환의 체계적 관리를 위한 기초적이고 핵심사업인 건강검진사업의 목표와 방향을 설정하고, 건강검진사업에 대한 개선방안과 함께 종합계획의 방향을 제시하는 것임. 구체적인 연구의 목적을 살펴보면 첫째, 건강진단사업의 운영실태를 파악하고 검진적용대상자의 범위와 그 특성, 수검현황, 건강진단 절차 및 방법, 건강진단 판정결과 및 사후관리 등 건강검진사업 현황 및 문제점을 파악하고, 둘째, 건강검진사업의 체계적이고 효과적인 수행을 위하여 건강검진사업의 개편방향과 구체적인 목표를 설정하는 등 종합계획을 수립하고, 마지막으로 종합계획의 일환으로 국가가 일차적으로 건강검진을 보장해야만 하는 대상과 대상질병 및 이에 따른 소요예산을 추계하여 제시하고자 함.</p>			
2. 연구방법			
○ 문헌고찰			
<p>– 문헌연구를 통해서만 만성질환의 개념 및 관리방안, 건강검진제도 고찰 및 건강검진제도와 관련된 규정을 검토하였으며, 그리고 건강검진사업의 경제성 분석 방법 등을 고찰하였으며, 그리고 외국의 건강검진제도에 대한 고찰을 통하여 우리나라 건강검진제도와 관련된 정책을 수립함에 있어 시사점을 제시하고자 하였음.</p>			
○ 기존자료분석			
<p>– 건강진단사업의 운영실태를 파악하고 검진적용대상자의 범위와 그 특성, 수검현황, 건강진단 판정결과 및 사후관리 등 공공부문의 건강검진사업 현황 및 문제점을 파악하기 위하여 국민건강보험공단에서 보유하고 있는 건강검진자료를 분석하였음.</p>			

○ 정책자문회의

- 공공부문에서 건강검진사업의 목표와 방향을 설정하고, 건강검진사업에 대한 개선방안을 마련함에 있어서 필수적으로 감안하여야 함에도 불구하고 이상의 접근방법들에서 미비 되기 쉬운 점에 대하여 보건의료 전문가의 시각에서 검토하고자 개별적 심층면접 및 자문회의, 워크숍 등의 방법을 활용하였음.

3. 연구결과 및 정책건의

가. 건강검진의 현황과 문제점

- 정기적으로 건강검진을 받으면 질병을 조기에 찾아낼 수 있고 찾아낸 질병을 조기에 치료함으로써 생명의 연장이나 삶의 질을 향상시킬 수 있다는 이론적 배경 하에 정기 건강검진이라는 제도가 생겨났음. 우리나라에서는 그 동안 사업장 근로자 건강검진, 공무원 및 사립학교 교직원 피보험자 건강검진, 35세 이상의 피부양자를 대상으로 실시하는 건강검진, 학생 및 교직원 대상의 신체검사, 65세 이상 저소득층 대상의 건강검진, 영·유아 및 임산부대상의 건강검진 등 공공 검진 프로그램이 실시되어왔음.
- 건강검진제도가 전국민에게 빠르게 확산되고 있지만, 건강검진 사업은 종 합계획과 통합시스템의 미비로 건강검진사업 유형별 검사항목, 검진주기 등이 다르고, 검진에서 제외되는 건강검진 사각지대가 존재하는 등 건강검진제도간 또는 제도내 계층간 형평성 문제가 발생하고 있음.
- 또한 건강검진사업은 획일적으로 대상자 선정과 검사주기를 적용하고 있어, 국민 개개인에 대한 사후관리체계가 미흡한 실정이며, 특히 저소득계층 및 차상위계층은 검진 후 치료 보장이 미흡하여 현 건강검진제도에 대한 필요성을 느끼지 못하는 등 건강검진수급수준이 낮은 실정에 있음.

나. 건강검진의 개선방향 및 목표설정 등의 종합계획 수립

- 건강검진체도가 가지고 있는 문제점과 비효율성을 해소하기 위하여 향후 건강검진사업의 종합계획수립과 통합시스템 개발이 필요하다고 판단되며, 세부적으로는 전 국민의 기본적인 건강검진서비스 보장 및 생애 주기별 건강검진체계 구축, 특수직역이나 특수인구집단에 따라 분산되어 있는 건강검진을 연계, 검진결과 통합관리와 사후관리체계 강화, 건강검진사업의 평생건강관리사업화, 마지막으로 건강검진의 재원조달 및 관리의 일원화를 제시하였음.
- 이러한 종합계획의 성공적인 완수를 위한 구체적인 전략 내지 방법으로서 국민건강보험법에 의한 건강검진사업의 확대 및 통합, 표적질병 선정 및 표적질병에 따른 건강검진 및 검진주기의 설정, 조기진단, 조기치료 및 발병위험도평가에 근거한 발병예방, 사후관리시스템 개발, 건강검진사업의 평생건강관리사업화, 건강검진 서비스 제공단위는 집단에서 개인으로 변화, 전 국민 건강검진체계 구축을 제시하였음.

다. 건강검진을 통한 만성질환관리의 우선 대상자, 질병 및 소요예산 추계

- 건강검진은 그 프로그램을 시행하는 것도 중요하지만 그 이후의 사후관리는 더욱 중요한 문제임. 지금까지 건강검진 프로그램을 운영하면서 사후관리의 모든 책임을 수검자에게 전적으로 위임하여 왔음. 경제적 자립도가 그나마 나은 각 개인들은 스스로 치료를 위한 노력을 기울일 수 있으나 경제적 형편이 열악한 생활보호 대상자들의 경우에는 건강검진이라는 제도는 병만 주는 제도로 인식하는 경우가 많았음.
- 건강검진의 위양성과 위음성 등을 고려할 때 건강검진은 수검자들에게 윤리적으로나 정신적, 경제적으로 많은 피해를 주고 있다는 사실을 제도를 운영하는 사람들은 반드시 인식하고 있어야 하며, 지금까지와 같이 적은 비용으로 선심성 정책을 구사하는 낭비적 접근은 절대 지양해야 할 것임.

- 따라서 본 연구에서는 건강검진을 통한 만성질환 관리 종합계획의 기본방향에 따라 국가에서 우선적으로 건강검진을 시행하고 추후 관리해야 할 대상으로 생활보호대상자와 건강검진 대상 질병으로 효율성이 분명히 입증되고 있는 고혈압, 자궁경부암, 대장암 및 직장암을 선정하고, 생활보호대상자들에게 제대로 된 건강검진 프로그램을 운영하기 위해 새로이 발견된 환자들의 치료를 위해 소요되는 재정을 추계하였음. 이들 질병으로 진단된 신규 환자들의 원활한 진료를 위해 국가가 추가로 마련하여야 할 비용은 약 45억원~11억 5천만원으로 추계되었음.

○ 정책건의

- 건강검진은 발견된 환자가 반드시 치료를 받아야 하는 총체적인 과정을 갖고 있음. 따라서 무분별한 대상 질병이나 대상자의 확대보다는 검증된 질병을 대상 사업으로 선정하고 대상인구들이 반드시 치료를 받을 수 있는 프로그램이 되어야 할 것으로 사료됨.
- 미국 및 캐나다 등에서와 같이 예방 가능한 질병들에 대한 예방법의 효용성, 질병의 중요성, 선별검사의 특성 등을 토대로 각 질병들에 대한 조기발견의 타당성을 검토하는 등 현재 우리나라 건강검진사업과 관련하여 문제점을 검토하고 대안을 제시할 수 있는 질병예방특별위원회를 설치하여 운영하여야 할 것으로 사료됨.

Project Summery

Title of Project	The Systematic Management of Chronic Diseases for the High Risk Group over 40 Years Old Using a Periodic Medical Examination (The Policy Direction and Tasks of the Master Plan for Periodic Medical Examination in Korea)		
Key Words	Chronic Disease, Master Plan for Periodic Medical Examination		
Institute	Korea Institute for Health and Social Affairs	Project Leader	Oh, Youngho
Associated Company			
Project Period	2003. 5. - 2004. 4.		
<p>1. Objectives</p> <ul style="list-style-type: none"> - This study aims to set up goals and shape directions of periodic medical examination, and present a master plan for improvement. The specific purposes are to: analyze the present operation situation and problems of periodic medical examination; set up a direction and identify master plan tasks and; select diseases and estimate the number of people that the government should cover under periodic medical examination and required budget. <p>2. Methods</p> <ul style="list-style-type: none"> - This study conducts literature review and analyzes existing data and the outcome of policy consultation meetings. <p>3. Results and Policy Recommendation</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ The present situation and problems of the periodic medical examination <ul style="list-style-type: none"> - Periodic medical examinations for workplace workers, government officials and private school teachers and employees, and so on have been executed in the public sector, and also general medical examination programs are growing in the private sector. 			

- Such periodic medical examination systems are spreading across the nation quickly, but there are different medical examination items, different medical examination period among the systems, and also many people with no periodic medical examination, because there is not much systemic coordination and integration. Therefore, under the situation where the periodic medical examination to be recognized as one of the basic health rights under the national health insurance system in Korea, current periodic medical examination system might be causing the problem of equity in health.
- The direction of periodic medical examination master plan
 - The establishment of periodic medical examination master plan and development of periodic medical examination integration system are necessary to solve problems and increase the efficiency of the periodic medical examination system. First of all, major directions and tasks of its master plan have been presented as the first step.
 - The followings are its directions: the security of basic periodic medical examination to the whole people; the establishment of periodic medical examination system by the period of life; the connection of different periodic medical examination system subdivided by organization, age, gender, etc.; the integrated management of examination results and enhancement of follow-up management system; the conversion of periodic medical examination system into lifetime health management; and the unification of management of various organizations.
 - Tasks or strategies of periodic medical examination are as follows: its expansion and integration by national health insurance law; selection of target diseases; selection of items and period of periodic medical examination for target diseases; prevention based on early diagnosis, early treatment and attack risk evaluation; development of follow-up management system; change of group periodic medical examination into individual ones; and establishment of national periodic medical examination system.

- Periodic medical examination plan for low income bracket and its budget estimation
 - First of all, as the target group whom the government must ensure based on the primary direction of periodic medical examination master plan, we select the medical aid beneficiary as low income group and as a target disease that efficiency has been proved, we select high blood pressure, uterine & cervical cancer, and colon & rectum cancer as target diseases.
 - The cost that the government must pay additionally for periodic medical examination on these target diseases for this low income group have been estimated with about 4.5 billion won~1.15 billion won.
- Policy Recommendation
 - A periodic medical examination is the integrated process that a patient found by a periodic medical examination must certainly receive a treatment. Therefore, it is more important for the periodic medical examination system to provide required treatment than expand the number of target group and target diseases.

목 차

연구개발사업 최종보고서 요약문	i
Project Summery	v
제1장 연구개발과제의 최종 연구개발목표	1
제1절 연구 필요성 및 목표	1
1. 연구의 필요성	1
2. 연구의 목표 및 내용	5
제2절 연구방법	6
1. 연구의 틀	6
2. 연구방법	6
제2장 최종 연구개발 내용 및 결과	8
제1절 이론적 고찰	8
1. 만성질환관리에 있어서 건강검진의 중요성	8
2. 건강검진의 개념 및 외국사례 고찰	14
3. 건강검진 대상 질병 선정과 관리 방향	19
제2절 우리나라 건강검진사업의 현황분석	42
1. 우리나라 건강검진사업의 법·제도적 근거	42
2. 우리나라 건강검진사업의 현황	50
3. 우리나라 건강검진사업의 문제점	87
제3절 건강검진사업의 종합계획 방향과 과제	89
1. 건강검진사업의 비전과 목표	89
2. 우리나라 건강검진사업의 기본 방향	89
3. 우리나라 건강검진사업의 전략	90

제4절 기초생활수급권자의 건강검진 프로그램	95
1. 우선 건강검진대상자 및 대상질병 선정	95
2. 저소득 계층의 건강검진 치료비용 추계	96
제3장 연구결과 고찰 및 결론	112
제1절 연구 요약	112
1. 연구 필요성 및 목적	112
2. 우리나라 건강검진사업의 현황과 문제점	113
3. 우리나라 건강검진사업의 문제점	116
4. 우리나라 건강검진사업의 방향과 과제	118
5. 기초생활수급권자의 건강검진 프로그램	123
제2절 연구 결론	126
참고문헌	129

표 목 차

〈표 1〉 평생건강관리 프로그램의 대상 질병 및 선별검사 권고안	25
〈표 2〉 평생건강관리 프로그램의 상담내용	28
〈표 3〉 평생건강관리 프로그램의 예방접종	28
〈표 4〉 조정된 건강보험 검진항목 및 검진주기 요약	29
〈표 5〉 5대 암 검진 프로그램	30
〈표 6〉 미국예방위원회의 권고 내용	31
〈표 7〉 미국예방위원회가 이용한 권고 모형	32
〈표 8〉 미국예방위원회가 제시한 질병별 권고내용과 검사방법 및 검진 대상	33
〈표 9〉 캐나다예방위원회가 제시한 권고수준(Grades of recommendation)	36
〈표 10〉 캐나다예방위원회가 제시한 증거의 질	36
〈표 11〉 캐나다예방위원회가 제시한 질병별 권고수준과 대상 검진 대상	37
〈표 12〉 건강보험 검진사업의 법·제도적 근거	43
〈표 13〉 건강검진사업별 법·제도적 근거	44
〈표 14〉 노인건강검진사업의 법·제도적 근거	45
〈표 15〉 임신부검진사업·영유아검진사업의 법·제도적 근거	46
〈표 16〉 흡연자 건강검진사업의 법·제도적 근거	47
〈표 17〉 학교건강검진사업의 법·제도적 근거	48
〈표 18〉 보건복지부 관장 건강검진사업의 대상자	52
〈표 19〉 보건복지부 외 관장 건강검진사업의 대상자	52
〈표 20〉 건강검진사업 연도별 수검대상인원	53
〈표 21〉 보건복지부 관장 건강검진사업의 검진항목, 검진비용 및 검진주기	56
〈표 22〉 건강보험검진사업의 검진항목	57
〈표 23〉 특정암검사의 검사항목, 검진비용, 검진대상자	58
〈표 24〉 건강보험검진사업의 1차 검진비용	59

〈표 25〉	건강보험검진사업의 2차 검진비용	60
〈표 26〉	건강보험검진사업의 특정암검사 검진비용	62
〈표 27〉	보건복지부 외 관장 건강검진사업의 검진항목	63
〈표 28〉	학교보건 서비스의 범위	64
〈표 29〉	학교보건 서비스의 주요 내용	64
〈표 30〉	산업안전보건법과 국민건강보험법간의 1차 건강진단항목 비교	66
〈표 31〉	산업안전보건법과 국민건강보험법간의 2차 건강진단항목 비교	67
〈표 32〉	직역별 1차 및 2차검진 수검현황	69
〈표 33〉	성·연령별 수검현황	70
〈표 34〉	연도별 지역가입자 건강검진 수검현황	71
〈표 35〉	연도별 직장(근로자사업장) 가입자 및 피부양자 건강검진 수검현황	72
〈표 36〉	연도별 공교피부양자 건강검진 수검현황	72
〈표 37〉	지역가입자 검진기관 종별 수검현황	73
〈표 38〉	공·교 피부양자 검진기관 종별 수검현황	73
〈표 39〉	특정암검사의 수검률	74
〈표 40〉	직역별 1차검진 판정결과	76
〈표 41〉	성별·연령별 1차검진 판정결과	77
〈표 42〉	직역별 의심질환별 유질환 현황	81
〈표 43〉	암검사 실시결과	82
〈표 44〉	자궁경부암검진 결과	83
〈표 45〉	보건복지부 관장 건강검진사업의 사후관리	84
〈표 46〉	보건복지부 관장 건강검진사업의 재원	85
〈표 47〉	연도별 건강검진 예산 및 집행액	85
〈표 48〉	연도별 건강검진사업 비율	86
〈표 49〉	2002년 국가 암조기검진사업 예산	86
〈표 50〉	건강검진 프로그램의 제안	96
〈표 51〉	고혈압의 지역별 연간발생률	98
〈표 52〉	자궁경부암의 지역별 연간발생률	98
〈표 53〉	대장암의 지역별 연간발생률	99

〈표 54〉 직장암의 지역별 연간발생률	99
〈표 55〉 고혈압 환자의 1인당 연간 총진료비	103
〈표 56〉 자궁경부암 환자의 1인당 연간 총진료비	103
〈표 57〉 대장암 환자의 1인당 연간 총진료비	103
〈표 58〉 직장암 환자의 1인당 연간 총진료비	104
〈표 59〉 우리나라의 기초생활보장 수급자 수	104
〈표 60〉 고혈압의 1인당 연간 총진료비 및 환자 1인당 연간 추가비용	108
〈표 61〉 자궁경부암의 1인당 연간 총진료비 및 환자 1인당 연간 추가비용	108
〈표 62〉 대장암의 1인당 연간 총진료비 및 연간 추가비용	109
〈표 63〉 직장암의 1인당 연간 총진료비 및 연간 추가비용	109
〈표 64〉 질병별 건강검진후 치료받아야 할 연간 신규 치료대상자 추계	110
〈표 65〉 연간 총진료비와 국가 추가 부담 치료비용 추계	111

그림 목차

[그림 1] 연구의 기본 틀	6
[그림 2] 건강검진 제도 비용	41
[그림 3] 최근 4개년 질환의심 판정률	77
[그림 4] 최근 4개년 정상 판명률	78
[그림 5] 최근 4개월 유질환 판명률	78
[그림 6] 최근 4개월 건강주의 판명률	79
[그림 7] 의심질환별 정상판정률	79
[그림 8] 의심질환별 건강주의 판정률	80
[그림 9] 의심질환별 유질환 판정률	80

제 1 장 연구개발과제의 최종 연구개발목표

제 1 절 연구 필요성 및 목표

1. 연구의 필요성

가. 노령화 및 만성퇴행성질환자의 증가와 관리체계 부재

우리나라는 지난 30여년 동안 산업화를 통한 급속한 경제성장으로 사회 모든 분야에 큰 변화가 일어났다. 산업화에 따라 인구의 도시집중이 심화되고, 생활환경의 변화, 식생활을 포함한 생활양식의 변화, 의료의 발달 등으로 평균수명이 연장되어 노인인구가 늘어 크게 증가하였다. 2000년 현재 우리나라 전체인구 중 65세 이상의 노령자가 차지하는 비율이 7.2%로 2020년에는 12.5%로 증가할 것으로 추정하고 있으며 인구구조가 노령화 사회로 진입하고 있다. 65세 이상 노인의 진료건수는 그 비율이 증가하고 있어 직장의료보험의 경우 1985년 2.6%에서 1990년 4.8%, 1993년 6.5%, 1996년 8.5%, 1998년 10.5%로 증가되었다. 공·교의료보험은 1990년 7.4%에서 1993년 9.0%, 1996년 11.5%로, 지역의료보험은 1990년 4.9%에서 1993년 5.8%, 1996년 7.4%로 증가되었으며, 1998년부터 공·교의료보험과 지역의료보험이 통합된 국민의료보험에서는 10.0%로 증가되었다(의료보험연합회, 1985, 1990, 1993, 1996, 1998). 뿐만 아니라 노인의 진료건수, 진료일수도 전체 인구에 비하여 길게 나타나고 있어 이로 인한 의료비 증가는 점차 사회적 부담이 되고 있다. 노인인구의 급여비는 직장의료보험의 경우 1985년 총급여비의 4.8%에서 1993년 10.5%, 1996년 13.6%, 1998년 16.0%로, 공·교의료보험은 1990년 11.8%에서 1993년 14.5%, 1996년 18.4%로 증가되었다. 그리고 지역의료보험은 1990년 7.6%에서 1993년 9.1%, 1996년 11.5%로 증가되었으며, 1998년 국민의료보험에서는 15.5%로 증가되었다(의료보험연합회, 1985, 1990, 1993, 1996, 1998).

이러한 사회 및 경제적 여건의 변화에 따라 질병양상도 크게 변화하여 1960년대까지만 해도 감염성 질환이 주된 사망원인이었으나 1970년대부터는 순환기

계 질환, 암 등과 같은 비감염성 만성퇴행성 질환들이 주 사망원인이 되었다. 이러한 만성퇴행성 질환은 노인인구의 증가와 계속되는 생활양식의 변화 등으로 더욱 늘어날 것으로 전망됨에 따라 이로 인한 의료이용량의 증가 및 의료비의 급격한 상승은 국민전체 의료비의 압박요인이 되고 있을 뿐만 아니라 국민들의 삶의 질 저하를 초래하고 있다.

사망자료에 의하면 급성 전염성질환에 의한 사망비율이 현저히 감소하여 선진국과 비슷한 사인구조를 보이기 시작한 것은 1970년대 이후부터이다. 전염병과는 달리 많은 만성 퇴행성 질환은 그 원인이 규명되지 않아 효과적 치료방법이나 예방방법이 수립되어 있지 않기 때문에 효율적 관리가 어렵다는 데 문제가 있다. 더구나 연령증가와 비례하여 발생하는 만성 퇴행성 질환은 노령인구의 증가 때문에 계속 축적되고 있다.

그러나 고혈압, 당뇨 등 만성퇴행성질환은 관리를 통해서 사망을 감소시킬 수 있으며 특히 생활 습관에서 위험 요소를 제거하고 질병을 조기에 진단하는 일차 예방의 노력과 조기에 치료를 시작하고 지속적인 관리를 해야하는 노력이 가장 중요하다. 그러나, 만성퇴행성질환은 장기간의 잠재적 경과기간 후에 발현되므로, 예방이 어렵다. 예로 고혈압과 당뇨병 환자의 절반이 자신이 환자라는 것을 모르고 있으며, 질병을 알고있더라도 치료를 받고 있는 사람은 소수에 불과하다. 지속적으로 치료를 받고 있는 환자는 더욱 적다. 고혈압은 자신의 질병을 알면서도 치료를 전혀 받고 있지 않는 환자가 60% 정도이며, 지속적 치료를 받는 경우는 20%에 불과하다(한달선 등, 1993). 당뇨병 역시 치료를 받고 있는 경우가 30~40대는 10% 이내이고, 치료율이 높은 70대 이상도 17.8%에 불과한 것으로 추정된다(김정순 등, 1993)

이러한 산발적이고 비효율적인 치료 양상은 질병 자체의 성격에 의한 것이 크지만, 잘 조직된 효율적인 질병관리체계의 부재 때문에 더 조장되고 있다. 여러 선진국의 경험으로 보아 위험 인구의 생활 습관과 만성퇴행성질환자들의 의료 이용을 일차 예방과 조기 진단, 치료의 노력을 통합·조정한 질병관리 사업으로 관리해서 뇌혈관계 질환과 허혈성 심질환의 유병과 사망을 감소시키는 것은 충분히 달성 가능한 목표가 된다.

나. 건강검진사업의 종합계획 및 통합관리시스템화 미비

질병발생을 막거나 최소한으로 줄이기 위한 여러 노력들이 이루어지고 있으며, 이는 질병예방의 차원에서 세 가지로 나누어 설명할 수 있다. 1차적 예방(primary prevention)은 질병이 발생하기 전에 예방하는 것이고, 2차적 예방(secondary prevention)은 일단 감염되었으나 조기 발견하여 치료함으로써 질병으로 인한 고통을 줄이고 중증으로 이행되는 것을 예방하거나 지연시키며 적은 비용을 들여 효율적으로 치료하고자 하는 것이다. 3차적 예방(tertiary prevention)은 질병에 의한 잠재적 영향을 최대한 예방하여 불구가 생기는 것을 예방하는 것과 불구가 되었으면 남아있는 기능을 최대한 활용하고 재활시켜서 사회에 복귀하여 적응할 수 있게 하는 노력을 말한다(유승흠 외, 1987).

만성퇴행성질환은 일단 발병하게 되면 그 치료가 어려워 질병의 발생을 사전에 예방하는 관리방법이 매우 중요한 일이다. 하지만 만성퇴행성질환의 특성상 현실적으로 어려운 일이므로 건강에 위해를 주는 요인을 발견하고 질병치료가 용이한 초기단계에서 이를 발견하는 각종 건강진단이 매우 중요한 것으로 지적되고 있다(맹광호, 1989). 건강진단은 수검자 본인이 느낄만한 증상이 없는 상태지만 실제로는 병이 진행되고 있을 수 있으므로 가능한 한 간단한 검사방법을 동원하여 질병을 찾아내고 조기에 치료함으로써 그 질환으로 인한 피해를 최소화하려는 방법이라고 말할 수 있다. 따라서 건강진단은 증상이 없는 사람을 대상으로 건강에 위해한 요인을 발견하고 초기단계에서 질병을 찾아내어 치료함으로써 생명을 연장하고 삶의 질을 높이려는 것이다. 즉 건강진단이란 과거의 집단검진, 소위 건강검진과 다른 예방수단으로서 질병발생의 위험요인을 조기발견하여 알맞은 건강관리 및 지도를 통해 건강유지 및 증진할 수 있게 하는 데 의미가 있다(안윤옥, 1995).

우리나라에서는 그 동안 사업장 근로자 건강검진, 공무원 및 사립학교 교직원 피보험자 건강검진, 35세 이상의 피부양자를 대상으로 실시하는 건강검진, 학생 및 교직원 대상의 신체검사, 65세 이상 저소득층 대상의 건강검진, 영·유아 및 임신부대상의 건강검진 등 공공 검진 프로그램이 실시되어왔다.

이러한 건강검진제도가 전국민에게 빠르게 확산되고 있지만, 성과 연령이 같은 대상자임에도 건강검진사업시행주체에 따라 검사항목, 검진주기 등이 다르고, 검진에서 제외되는 건강검진 사각지대가 존재하는 등 건강검진제도간 또는

제도내 계층간 형평성 문제가 발생하고 있다. 또한 건강검진사업은 획일적으로 대상자 선정과 검사주기를 적용하고 있어, 국민 개개인에 대한 사후관리체계가 미흡한 실정이다. 특히 저소득계층 및 차상위계층은 검진 후 치료 보장이 미흡하여 현 건강검진제도에 대한 필요성을 느끼지 못하는 등 건강검진수급수준이 낮은 실정에 있다.

따라서 보건예방사업의 일환으로 추진하고 있는 건강진단사업은 국민건강의 향상 차원에서 그 기능을 확대하고 효과에 보다 중점을 두어야 할 것이다. 건강진단 사업에서는 건강에 위해를 주는 요인이 무엇인지를 조기진단하여 그 위험요인의 해소를 통해 질병을 예방하는데 중점을 두어야 그 사업의 효과를 볼 수 있다. 그리고 건강진단 결과에서 나타난 유질환자에 대해서는 발견된 질병을 조기에 치료함으로써 환자의 육체적, 정신적 고통을 해소하고 경제적 손실을 감소시켜 주어야 한다. 즉 건강한 사람 또는 건강하지만 건강을 해칠 우려가 있는 사람들은 전문가의 상담이나 올바른 건강습관을 갖도록 건강진단 결과에 따른 사후관리가 효과적으로 이루어져야 한다. 또한 전국민의 건강한 삶을 유지하기 위해서 건강진단은 건강증진사업의 첫 시발점이 되고 생활화가 되도록 해야 하며, 또한 건강진단에 관한 국가 및 사회적 인식의 확산이 요구되고 있다.

그리고 건강진단의 결과나 사후관리에서 얻어진 각종 자료 즉 환자의 면담기록, 문진표 기록, 검진결과 및 사후관리에 관한 기록 등의 자료를 전산처리하여 데이터베이스(Data base)화 하고 그 분석결과를 활용하여 개인 및 집단의 건강진단 및 건강관리의 효율성을 제고해야 한다.

그러나 우리나라의 건강진단사업의 효과나 필요성에 대한 의문이 논란의 대상이 되고 있다. 또한 모든 수검자가 건강상태를 어느 정도 알고 있지만, 건강주의자 및 질환의심자가 그들의 건강위험도가 어느 정도이고 어떤 방법으로 관리해야 하는지 전문적인 지식이 부족하고 적극적인 자기건강관리의식이 부족한 실정이다. 그리고 이들을 위한 지원체계가 미흡하여 건강위험요인의 규명과 사후관리에 대한 평가가 잘 이루어지지 않고 있어 앞으로 계속 발전시켜야 할 형편이다(안윤옥, 1995).

따라서 향후 건강검진서비스는 국민의 기본적인 보건의료서비스 중의 하나라는 기본적인 인식 하에 현재 건강검진제도가 가지고 있는 문제점과 비효율성을

해소하고 모든 국민이 기본적인 건강검진서비스를 받을 수 있도록 건강검진사업에 대한 종합계획수립의 필요성이 제기되는 바이다.

2. 연구의 목표 및 내용

본 연구의 궁극적인 목표¹⁾는 만성질환의 체계적 관리를 위한 기초적이고 핵심 사업인 건강검진사업의 목표와 방향을 설정하고, 건강검진사업에 대한 개선방안과 함께 종합계획의 방향을 제시하는 것이다. 구체적인 연구목적을 살펴보면 첫째, 건강진단사업의 운영실태를 파악하고 검진적용대상자의 범위와 그 특성, 수검현황, 건강진단 절차 및 방법, 건강진단 판정결과 및 사후관리 등 건강검진사업 현황 및 문제점을 파악하고, 둘째, 건강검진사업의 체계적이고 효과적인 수행을 위하여 건강검진사업의 개편방향과 구체적 목표를 설정하는 등 종합계획을 수립하고, 그리고 마지막으로 종합계획의 일환으로 국가가 일차적으로 건강검진을 보장해야만 하는 검강검진 대상과 대상질병 및 이에 따른 소요예산을 추계하여 제시하고자 한다.

1) 본 연구과제 공모 시 연구제목은 “40대 이상의 고위험자에 대한 고혈압·당뇨병 등 만성질환의 체계적 관리와 정기검진 확대실시에 따른 통합기능구축 연구”이며 연구 주요 목표는 만성병 등록관리시스템의 모형개발과 40대 이상 주요 만성질환에 대한 관리를 강화하기 위한 정기적인 검진방안이였지만, 주관 부서에서는 당초 연구제목과 목적이 다소 모호한 관계로 연구결과도 정책적 도움이 크지 못할 우려가 있어 연구제목과 내용을 건강검진사업확대, 재정추계 등에 중점을 둘 것을 요청하였다. 따라서 주관 부서와 협의하여 연구제목은 “건강검진사업의 방향과 과제”로 하고 주요 연구 내용은 건강검진사업의 확대에 초점을 둔 건강검진사업의 종합계획의 방향과 과제를 제시하고, 우선적으로 정부에서 보장하여야 할 검강검진사업 대상자와 대상질병을 선정하고 그 소요 재원을 추계하는 것으로 하였다.

제 2 절 연구방법

1. 연구의 틀

[그림 1] 연구의 기본 틀

이론고찰	<input type="checkbox"/> 만성질환 개념 및 관리방안 <input type="checkbox"/> 건강검진제도 고찰
현황분석	<input type="checkbox"/> 건강검진사업의 현황 분석
	<input type="checkbox"/> 건강검진의 수검현황 분석
건강검진사업의 목표와 방향	<input type="checkbox"/> 건강진단사업 목표 정립 <input type="checkbox"/> 건강진단의 개선방향
건강검진 사업의 세부과제	<input type="checkbox"/> 건강검진대상자 <input type="checkbox"/> 표적질환 선정 및 검사종목 <input type="checkbox"/> 건강진단실시방법 개선 <input type="checkbox"/> 사후관리체계 <input type="checkbox"/> 자원조달방안
기초생활 수급권자 건강검진 프로그램	<input type="checkbox"/> 우선 건강검진대상자 선정 <input type="checkbox"/> 우선 대상질환 선정 및 관리방향
	<input type="checkbox"/> 저소득계층 건강검진 치료비용 추계
결론	<input type="checkbox"/> 요약 및 결론

2. 연구방법

이 연구에서는 건강검진사업의 목표와 방향을 설정하고, 건강검진사업에 대한 개선방안을 마련하기 위한 연구방법으로 기존 문헌고찰, 기존 자료분석 등을 활용하였다.

가. 문헌고찰

문헌연구를 통해서만 만성질환의 개념 및 관리방안, 건강검진제도 고찰 및 건강검진제도와 관련된 규정을 검토하였으며, 그리고 건강검진사업의 경제성 분석 방법 등을 고찰하였으며, 그리고 외국의 건강검진제도에 대한 고찰을 통하여 우리나라 건강검진제도와 관련된 정책을 수립함에 있어 시사점을 제시하고자 하였다.

나. 기존자료 자료 분석

건강진단사업의 운영실태를 파악하고 검진적용대상자의 범위와 그 특성, 수검 현황, 건강진단 판정결과 및 사후관리 등 공공부문의 건강검진사업 현황 및 문제점을 파악하기 위하여 국민건강보험공단에서 보유하고 있는 건강검진자료를 분석하였다.

다. 정책자문회의

끝으로 공공부문에서 건강검진사업의 목표와 방향을 설정하고, 건강검진사업에 대한 개선방안을 마련함에 있어서 필수적으로 감안하여야 함에도 불구하고 이상의 접근방법들에서 미비 되기 쉬운 점에 대하여 보건 의료 전문가의 시각에서 검토하고자 개별적 심층면접 및 자문회의, 워크숍 등의 방법을 활용하였다.

제 2장 최종 연구개발 내용 및 결과

제 1 절 이론적 고찰

1. 만성질환관리에 있어서 건강검진의 중요성

이 연구는 「40대 이상의 고위험자에 대한 고혈압·당뇨병 등 만성질환의 체계적 관리와 정기검진 확대실시에 따른 통합기능구축」을 위한 연구이며, 그 중에서 「건강검진사업의 종합계획수립의 방향과 과제」를 세부 연구 주제로 하였다. 일반적으로 만성질환의 관리에 있어서 국가차원에서 수립하고 추진하여야 할 여러 정책 방안이 고려될 수 있으나 고혈압·당뇨병 등의 만성질환, 특히 40대 이상을 주 대상으로 할 때에는 건강검진사업이 정책의 주(主) 초점이 될 수밖에 없으며, 이 절(節)에서는 이론적 근거를 기술하고자 한다. 이를 위하여 이 절(節)에서는 만성질환이 어떠한 특성을 가지고 있는지 고찰하고, 그에 따른 관리 방안이 무엇이 있는지를 질병발생과 예방대책의 단계에 따라 설명하였다. 그리고 고혈압·당뇨병 등의 만성질환, 특히 40대 이상을 주 대상으로 할 때에는 건강검진사업이 정책의 주(主) 초점이 될 수밖에 없는 연구의 불가피성을 기술하였다

가. 만성질환의 정의 및 특징

만성질환이란 급성감염성질환과 대응되는 질환 군으로 만성경과를 취하면서 연령증가와 더불어 증가하는 질환들을 지칭한다. 만성질환은 대개 다음과 같은 특징을 가지고 있는 질환들을 만성질환으로 분류할 수 있다.

- ① 일단 발생하면 3개월 이상 오랜 기간의 경과를 취한다.
- ② 호전과 악화를 반복되면서 결국 점점 나빠지는 방향으로 진행된다. 악화가 거듭될 때마다 병리적 변화는 커지고 생리적 상태로의 복귀는 적어진다.
- ③ 퇴행성이란 어휘가 의미하듯이 대부분의 만성질환은 연령증가와 비례적으로 그 유병률이 증가한다.
- ④ 이 질환군에 속하는 대부분의 질환들은 감염성 병원체가 알려진 결핵, 백혈

병 등 몇몇 질환군을 제외하면 역학적 연구에 의해 수 개씩의 위험요인은 파악되었으나 원인이 명확하게 알려진 것을 드물다.

1949년 대통령 직속으로 설립된 미국의 만성질환위원회(National Commission on Chronic Illness)에 의한 정의는 다음과 같다.

“만성질환은 다음 열거한 특성 중 한 개 이상의 특성을 갖는 손상(impairment)이나 이상을 포함한다.:

- ① 질병 자체가 영구적인 것
- ② 후유증으로 불능(Disability)을 동반하는 것
- ③ 회복 불가능한 병리적 병변을 가지는 질병
- ④ 재활에 특수한 훈련을 요하는 질병
- ⑤ 장기간에 걸친 보호, 감시 및 치료를 요하는 질병이나 기능장애

이러한 특성을 기준으로 판단할 때, 고혈압 및 당뇨병 등은 만성질환으로서 대표적인 질환이라 할 수 있다. 특히 고혈압의 경우에 성인의 15-20%로 추정되며, 40대 이후의 중년층 이상에서 가장 많아 성인병 중에서도 으뜸이 되는 질환으로 뇌출혈, 심장병, 신장병 등을 합병증으로 초래하여 가장 높은 치사율을 보이는 주요 사인이 되고 있다. 당뇨병의 경우에는 전세계적으로 약 2억명의 환자가 있으며, 오늘날 생활 수준의 향상으로 과잉 영양과 비만, 그리고 대사 장애의 결과로 증가하고 있으며, 3대 성인병으로서 치료가 어려운 합병증이 많이 발병하므로 문제시되는 질환이다.

나. 만성질환의 역학적 특성

- 1) 직접적인 원인이 존재하지 않는다.

대부분의 만성질환은 하나의 직접적인 원인이 밝혀진 경우가 거의없고, 관련된 위험요인만이 제시되고 있다. 원인이 다인적이다.

만성질환의 경우 원인과 관련된 요인들이 훨씬 더 복잡하게 얽혀 있다. 관상동맥질환의 경우 주요한 3대 위험인자로 고혈압, 고콜레스테롤혈증, 흡연이 알려져 있으나, 이 이외에도, 당뇨병, 비만, 운동부족, 음주, 스트레스, 경구 피임약, 성별, 연령 등이 상호 작용하여 질병을 유발하는 것으로 알려져 있다.

2) 잠재기간이 길다.

대부분의 만성질환은 원인과 개체가 접촉하여 질병을 일으키기까지 상당한 기간을 필요로 하며, 일반적으로 잠재기간은 수 십 년의 긴 기간이 되므로 원인적인 요인을 규명하기가 대단히 어렵다.

3) 질병의 발생시점이 불분명하다.

대부분의 만성질환의 이환시점은 정확하게 파악하기가 어렵다. 예를 들어 동맥경화증의 경우, 진단 가능한 변화가 나타나는 시기는 이미 병이 상당히 진행된 뒤이며, 대부분의 만성질환은 어린 시절부터 변화가 축적되어 질병이 발생하며, 증상만 성인이 되어 나타나지 질병의 병변 자체는 오랜 기간을 거쳐 이미 체내에서 일어나고 있다.

다. 만성질환이 증가하는 이유

이러한 질병적 특성과 발병 요인을 가지고 있는 만성질환이 증가하는 이유에 대하여 Thomas Mckeown은 다음과 같이 설명하고 있다.

첫째, 평균수명이 증가하였다는 점이다.

대부분의 만성질환의 발생 위험은 연령의 증가에 따라 크게 증가한다. 따라서 평균수명의 증가는 만성질환의 증가를 유발하게 된다.

둘째, 생활양식이 변화하였다.

산업화와 더불어 인류의 생활양식에는 큰 변화가 있었다. 이러한 변화 중 대표적인 것이 식습관의 변화, 신체 운동량의 감소, 흡연 및 음주의 증가 등이 있다. 이들 중 가장 큰 변화는 식생활의 변화로, 선진국들에 있어서 19세기 동안 섬유소의 섭취가 감소하였고, 소금의 대량 소비가 이루어졌다. 또한 20세기 초부터 지방과 설탕의 대량 소비 현상이 나타나기 시작하였다.

신체적 활동량의 감소는 18세기부터 기계화에 의해서 나타났으나, 1900년 이후 자동차의 도입에 따라 대폭적인 감소를 보이게 되었다. 많은 질병에 있어서 각각의 영향을 분리하기 어려운 복합적인 요인들이 영향을 미치게 되므로 일상 생활습관을 질병의 원인으로 간주하기는 힘들다. 그러나 흡연은 이중에 예외이다. 왜냐하면, 흡연의 영향은 매우 크고 분명하여서 소규모의 연구에서도 잘 나

타나기 때문이다.

셋째, 산업기술의 발달과 더불어 건강에 해를 미치는 요인이 증가하였다.

그중 한 예로 오염물질이 증가하였다는 점을 들 수 있다. 18세기 이전에는 대부분 맑은 공기를 마실 수 있었는데 대기오염이 증가하였으며, 농업과 음식에 사용되는 유해 화학물질이 증가하였다는 것이다. 또한 수송 방법의 발달로 야기된 교통사고의 증가도 건강에 큰 영향을 미치는 환경적인 요소 중 하나이다.

넷째, 의학의 발달로 진단기술이 발전하였다는 점이다. 의학기술의 발달로 인하여 종래에는 진단하기 어려웠던 질병들을 쉽게 찾아낼 수 있게 되었다.

라. 만성질환 관리의 목표와 일반원칙

국가 정책에 있어서 만성질환 관리의 최종 목표는 유병률을 낮추는 것이다. 이를 위하여 만성질환(특히 고혈압과 당뇨병 등)에 대해서 국가 또는 개인의 측면에서 관리할 수 있는 방법은 질병발생과 예방대책의 단계에 따라 다음과 같이 구분할 수 있다.

첫째, 만성질환을 관리하기 위해서는 1차적 예방으로 분류되는 방법으로서 건강한 생활습관을 유지하고 개선하는 것이다. 1차적 예방은 크게 두 가지로 나눌 수 있는데 그 하나는 예방접종, 환경정리, 안전관리 등과 같이 건강을 저해하는 인자를 배제하거나 회피하는 것이 있고, 다른 하나는 가정, 직장 및 학교에서의 생활조건을 개선하여 건강 생활을 할 수 있도록 하거나 생체의 환경 순응성, 즉 환경에 대한 적응 능력의 기본이 되는 체력을 기르고 각 기관의 생리적 기능을 향상시키는 등 일반 건강 상태를 증진시키는 것이다. 만성질환의 경우에 후자의 방법에 의한 1차적 예방이 중요하며, 여기에는 건강 생활에 필요한 보건 지식을 습득하게 하고, 이를 실천하도록 하는 보건교육도 기초가 된다. 특히 유병률이 높은 만성질환인 고혈압과 당뇨병에 대하여 1차적 예방의 방법은 다음과 같다. 고혈압의 경우에 1차적 예방은 평소 규칙적인 생활과 적당한 운동을 하면서, 식사관리 특히 염분제한 등에 유의하여 체중을 조절하여, 정상으로 유지하며, 고지혈증, 흡연, 음주, 과식, 긴장, 흥분, 추위 등의 위험요인들을 사전에 방지하는 것을 예로 들 수 있다.

당뇨병의 경우에는 인슐린 의존형 당뇨병보다는 인슐린 비의존성 당뇨병에서 1차적 예방이 필요하다. 인슐린 비의존성 당뇨병의 경우에는 비만증, 각종 스트

레스 또는 외상 등의 환경요소를 피하고, 설탕, 지방질, 음주 등의 고열량 식품 섭취를 제한하고 규칙적인 운동을 하여야 한다. 또한 복잡한 현대 사회생활에서 정신적인 스트레스를 피할 수는 없겠으나, 취미생활이나 운동으로 쌓은 스트레스를 풀어서 축적되지 않도록 하는 것이 당뇨병의 예방에 중요하다.

둘째, 만성질환을 관리하는 두 번째 방법으로 2차 예방으로 분류되는 조기 및 정기검진이다. 2차적 예방은 질병 초기 또는 임상 질환기에 적용되는 것으로 건강을 해쳐서 질병 상태에 있는 사람은 물론 어떤 질병에 걸릴 가능성이 있는 개인 또는 집단에 대하여 개별적 또는 집단적으로 건강 진단을 실시하여 질병을 될수록 빨리 찾아내고 적절한 의료 혜택을 받도록 하여 질병의 진행을 늦추고 합병증 및 후유증을 방지하여 빨리 원래의 건강 상태를 되찾도록 주선하는 것을 말한다. 그렇지만 2차적 예방은 다음의 세 가지 조건이 만족할 경우에 효과적으로 이루어질 수 있다.

첫째, 조기발견을 위한 진단법이 개발되어 있어야 하고,

둘째, 발견시 치료가 가능하여야 하며,

셋째, 질병의 경과가 급속하지 않아 조기발견이 가능한 시기가 질병의 자연사에 존재하여야 한다.

그러나 만성질환 중 이러한 요소를 구비하고 있는 질환이 흔한 것은 아니다. 즉, 만성질환에서 건강검진이 가능한 질병은 그렇게 많지 않다. 예로 악성종양의 경우, 집단검진에 의한 2차적 예방이 가능한 악성종양은 유방암과 자궁경부암에 지나지 않는다. 다른 악성종양은 2차적 예방이 가능하지 않은 실정이다. 그러나 고혈압과 당뇨병 등의 일부 질환에 대해서는 건강검진 등으로 2차적 예방을 시도할 수 있으며, 우리나라에서도 이들 만성질환에 대해서는 건강보험의 급여로서 보편적으로 시행되고 있다.

셋째, 만성질환을 관리하는 마지막 방법으로 3차적 예방으로서 악화방지 및 합병증 예방으로서의 적절한 치료와 관리이다. 만성질환 환자로 판명된 경우에 다른 전염성 질환이나 급성 질환과는 달리 특정한 치료 방법에 의한 완치가 되지 않는 경우가 대부분이다. 따라서 이러한 만성질환 환자에 대한 의학적 목표는 지속적인 관리를 통하여 합병증을 예방하고, 건강한 생활을 유지할 수 있도록 환자 스스로가 관심과 노력을 기울일 수 있도록 의학적·사회적 여건을 구비해주는 것이다. 고혈압과 당뇨병으로 진단 받는 환자의 경우에 앞의 1차적 예

방에서 기술한 바와 같이 식생활, 신체적 활동, 술, 담배, 약물 복용 등 깊이 뿌리박혀 있는 생활양식을 바꾸는 것이 필요하며, 보건교육을 통하여 치료순응도를 높이는 것도 중요한 과제가 된다. 만성질환에 있어서 후자에 속한다.

마. 연령에 따른 만성질환 관리의 차별화

거의 모든 질환에서 있어서 질병의 발생은 연령이나 성별의 특성에 따라 그 발생 또는 유병의 정도를 달리한다. 심지어 전염성질환에 있어서도 연령에 따라 면역의 정도를 달리하여 영유아 또는 노인의 경우에 발생과 증상의 정도가 일반 성인과 차별된다. 만성질환의 경우에도 연령의 특성에 따라 유병률의 차이가 보이는데, 특히 40대 이상의 연령에서는 그 발생과 유병의 빈도가 높다는 것이 알려져 있다. 그렇지만 만성질환이 연령이 높은 인구집단에서 발생이 높다고 해서 관리의 초점이 이들 연령만을 대상으로만 한정할 수 없다. 그 이유는 앞에서 설명한 바와 같이 바람직한 생활습관, 즉, 식생활이나 운동, 술, 담배 등에 의하여 장기적인 잠재기간을 보이는 질환이기 때문이다. 특히 고혈압이나 당뇨병 등의 질환은 이러한 특성을 보이는 대표적인 질환이며, 따라서 젊은 연령층에 대해서는 생활습관을 교정할 수 있는 환경개선과 보건 교육 등의 국가적 정책시행이 요구되며, 중년층 이상의 연령층에 대해서는 이미 병태생리적으로 진행된 환자를 조기에 발견하는 건강검진 사업이 요구된다 할 것이다. 이러한 연령에 따른 차별화는 만성질환의 체계적 관리의 기본이라 판단된다.

만성질환의 체계적 관리는 만성질환의 특성을 고려할 때, 그 질환의 특성과 연령에 따른 차별화가 필수적이다. 특히 40대 이상의 고위험자로 그 대상자를 한정하고, 고혈압·당뇨병 등의 로 대상질환을 한정할 때, 건강검진은 가장 중요하고 효과적인 관리 방법이라 할 수 있다. 이러한 관점에서 현재 우리나라에서 시행하고 있는 건강검진이 그 대상범위에 있어서 누락된 부분은 없는지 그리고 효과적인 사업수행이 진행되고 있는지를 파악하는 것은 매우 중요하며, 필요한 경우 건강검진의 대상을 확대하고 통합적인 기능을 수행하는 것이 요구된다 할 것이다.

2. 건강검진의 개념 및 외국사례 고찰

가. 건강진단의 개념

1) 정기건강진단의 태동

1861년 영국인 의사 Dobell이 일상의 진료에서 치료뿐만 아니라 질병예방활동이 포함되어야 한다고 주장하며 선별검사(screening)의 필요성을 처음으로 주장하였다. 그렇지만 이런 주장은 별 파장을 일으키지 못하다가 1909년 Fisk가 정기건강검진에 의한 수명연장과 경제적인 효율성을 주장하여 1922년 미국의학협회에서 비로소 정기건강검진의 개념을 채택하게 되고, 1923년에는 국가보건평의회와 미국 공중보건협회의 주관으로 ‘생일날에 건강진단을 받으시다’라는 슬로건이 나오게 된다.

그렇지만 이후 세계대전 등으로 인하여 건강진단에 대한 관심이 쇠퇴하였다가 1950년대 이후에 다시 관심이 증가하여 1970년대까지 무분별한 상업주의적인 선별검사들이 등장하게 된다. 그러던 중 1970년대 중반부터 미국과 캐나다를 중심으로 무분별한 건강검진에 대한 비판이 일기 시작하여 선별검사의 항목과 대상자 선정작업에 의학적, 보건학적, 경제학적인 연구와 분석들이 시작되고 좀더 과학적인 근거에 의한 건강검진의 방안들이 대두되기 시작하였다.

건강진단이라는 말은 대단히 포괄적인 뜻을 품고 있어서 어떤 이유이든지 의료기관에 찾아와서 의료서비스를 받는 행위는 모두 포함된다. 건강진단의 의미를 보면 첫째, 정기건강검진과 같은 뜻으로서 증상이 없는 사람을 대상으로 질병을 초래하는 위험요소를 결정하거나 그 질병을 초기의 무증상 시기에 발견하기 위해 고안된 검진 계획을 말하며, 그 주목적은 일차예방 혹은 이차예방으로서 건강문제가 드러나기 전에 초기 단계에서 숨은 질병이나 위험요인을 발견해 내는데 있다(Canadian task force, 1979). 건강진단의 두 번째 의미는 질병의 조기 발견을 위한 선별검사는 물론이고 예방접종과 상담을 모두 포함하는 임상예방진료를 뜻한다. 예방접종이 질병의 일차예방에 끼친 업적은 재론할 필요가 없으며 개인의 행동습관이 암, 뇌혈관 질환, 심장병 등 각종 만성 퇴행성 질환과 사고와 손상에 큰 영향을 미친다는 사실이 점점 밝혀지고 있다. 흡연, 과다한 음주, 안전띠 미착용, 운동부족, 식습관 따위가 그 예이다. 이런 개인의 생활습관에 적극적으로 개입하는 일종의 치료행위도 건강진단에 포함해야 한다(US

Preventive service task force, 1989). 건강진단의 세 번째 의미는 모든 사람에게 똑같이 종목을 적용하는 것이 아니라 개별화한다는 것이다. 그 지역사회의 질병 유병률과 사망률을 고려하여 대상질환을 선정하고 그 사람의 연령, 성별, 과거 병력, 현존하는 위험요인, 직업 따위와 같은 많은 개인력을 참고하여 각 개인에 따라 필요한 종목을 달리 정한다(Canadian task force, 1979).

우리나라에서 1980년대부터 급격한 경제성장과 더불어 성행하고 있는 종합건강검진에 대한 정의는 여러 가지가 있지만(강상권, 1995) 일군(군)의 체계적인 검사를 통하여 질병을 조기에 발견하고 치료할 수 있게 하고 건강을 증진시키게 하는 예방적 활동으로 정의할 수 있다.

그런데 건강검진은 일회성 검사로 끝나는 것이 아니라 정기적·지속적 개념으로 반복되어야 한다. 무슨 질병을 위해, 어떤 검사를, 얼마나 자주 해야 되는지에 대해선 그 동안 많은 논란이 되어왔으며 의사의 권고와 대상자들의 요구 사이에도 의견이 분분해 왔었다(American health association, 1983). 외국에서는 나름대로의 기준에 따라 건강검진표를 만들어 추천하고 있는데 이는 일반인들이 원하는 방식인 매년 신체 전 기관을 빠짐없이 시행하는 것이 아니라 비용 효율면에서나 건강 효율면에서 역학적, 임상적 연구를 바탕으로 일정한 항목을 정하고 있다(윤방부 등, 1991)

1922년 미국의학회에서 무슨 질병을 어느 빈도로 검사할 것인가를 고민하기 시작하였고, 1947년에는 35세부터 60세까지 모든 사람에게 매년 의학적 검사와 생활습관, 위대한 환경적 요인을 검진받아야 한다고 추천하기에 이르렀다. 그러나 몇 해 동안 시행해본 결과 안전성과 의료효율성과 비용효율성이 정기건강검진의 기본목적인 조기진단, 조기치료 및 건강증진에 맞지 않음을 알게 되었다. 그리하여 매년 시행하는 것보다는 몇 가지 기준을 정하여 그 목적에 맞추어 나가자는 시도가 생겨 Frame 등은 1975년에 다음과 같이 6가지 기준을 내놓았다. 1) 생명의 기간과 질에 현저히 영향을 주는 중한 질병이어야 한다. 2) 받아들일 수 있는 치료방법이 있어야 한다. 3) 무증상 기간이 있어 이때 치료하면 이환율과 사망률을 현저히 감소시킬 수 있는 질병이어야 한다. 4) 증상이 나타났을 때 치료하는 것보다 무증상시 치료하는 것이 훨씬 좋은 결과를 가져와야 한다. 5) 무증상시에도 질병을 발견할 수 있을 정도로 예민하고 비용 적절해야 하며 환자들에게 받아들일 수 있는 방법이어야 한다. 6) 경제적 부담을 정당화할 정도로 유병률이 높아야 한다.

2) 정기건강진단에 대한 비판

1975년 Frame과 Carlson은 36개 질병에 대한 발생률, 유병률, 질병을 치료하지 않은 경우의 자연 경과, 질병치료시의 예후, 질병 발생의 위험요인, 선별검사의 효과 등을 검토하여 매년 시행하는 정기건강진단이 과학적 근거가 부족함을 지적하였으며, 각각의 질병에 대한 선별검사의 실행 가능성과 타당도, 질병에 대한 각 개인의 위험도를 고려하여 대상 환자의 성별, 연령별 구분에 따라 주치의가 선택적으로 검사를 실시할 것을 제안하였다.

1977년 London의 선별검사 연구집단에서는 40세에서 60세의 성인 7,000명을 대상으로 매년 증상에 관한 설문, 신체 측정, 시력, 청력, 흉부 X선 사진, 폐기능검사, 심전도, 혈압, 전혈구 계산, 혈액화학검사, 대변잠혈검사, 자궁경부세포진검사 및 이학적 검사를 시행한 집단과 이것을 시행하지 않은 대조집단으로 나누어 9년 후에 양 집단을 비교하였을 때 질병의 발생률, 입원율, 사망률 등에서 큰 차이가 없었다고 보고하였으며, 고위험군에서 혈압과 자궁세포진검사만이 유용한 검사로서 고려될 수 있다고 주장하여, 매년 시행되고 있는 선택성 없는 획일적인 검사의 불합리성을 비판하였다.

한편 1977년 Breslow와 Somers는 의학적인 측면과 경제적인 측면을 모두 고려하여 환자 진료에 적용할 수 있는 효과적인 검사들의 필요성을 강조한 평생건강관리 프로그램(Lifetime Health Monitoring Program)을 처음 제안하였다. 이들은 연령군을 10단계로 나누고 각 연령군별로 8가지의 임상적, 역학적 기준을 설정한 뒤 이를 토대로 건강목표와 전문적인 임상예방 서비스를 추천하였다.

1979년 Kaiser Permanente 프로그램에서는 10,000명의 성인을 두 집단으로 나누어 청력, 시력, 안압, 폐기능검사, 흉부 X선 촬영, 유방 촬영, 요검사, 혈액화학검사, 부인과 진찰 및 자궁경부세포진검사, 심전도, 혈압 측정, S 결장경 검사 등의 여러 가지 선별검사를 실시한 결과 입원기간, 질병 발생률, 외래 이용률, 사망률에 차이가 없었고 단지 혈압 측정과 S 결장경 검사만이 고혈압과 대장암에 의한 사망률을 낮추었다고 보고하여 일반인을 대상으로 실시한 획일적인 선별검사는 확실한 이득이나 효과를 보장할 수 없다고 주장하였다.

나. 외국의 건강검진사업 현황 및 시사점

1) 일본의 건강진단 사업

일본의 의료보험에 의한 건강진단의 종류는 우리나라와 비슷하나 우리나라와 다른 점은 첫째, 일본에서는 의료보험조합이 직영하는 건강진단센터나 진료소에서 피보험자 및 그 가족의 건강진단 및 건강관리가 우선적으로 이루어지며 둘째, 건강진단 결과에 따른 사후관리를 위해 지역보건사업과 연계를 도모하고 있다는 점이다.

2) 미국의 건강진단사업

사보험이 발달한 미국의 경우 의료보험에 의한 건강진단의 특징은 첫째 보험자가 건강진단 및 사후관리를 위한 상담서비스를 의료보험으로 급여하고 있다는 것, 둘째 필수적인 건강진단 종목이나 사후관리서비스는 지역보건사업에서 공급할 수 있도록 정책을 수립하고 2000년까지 필요한 예방서비스에 대한 접근도를 파악하고 연결해 주는 지역보건부서에 의해 서비스 받는 인구를 90%로 높이는 것을 국민건강목표로 하고 있다.

3) 영국의 건강진단사업

국민보건의료체계를 수립하고 있는 영국의 경우 건강진단사업의 특징은 첫째, 1차적인 국민건강관리가 일반의에 의해 수행되고 있고 이들에 의해 기본적인 건강진단이나 각종 예방 및 상담서비스가 보급되고 있다는 점이고 둘째, 건강진단결과에 따른 사후관리는 의료전달체계에 따라 전달되고 건강증진적인 서비스는 보건교육당국(Health Education Authority) 등 관계 정부기관의 주도하에 지역보건사업으로 이루어지고 있다.

4) 주요국의 건강검진사업을 통한 시사점

미국, 일본에서는 40세 이상의 장년층을 위하여 검사항목이 많고 검진비가 비싼 종합건강진단의 한 방법으로 자동건강진단을 실시하고 있다. 이 방법은 자동화된 각종 의료검사기기, 자동계측기, 컴퓨터, 시스템 공학 등을 이용하여 많은

사람에게, 많은 종류의 검사를 단시간에 능률적으로 실시할 수 있다는 장점을 가지고 있다. 검사결과는 컴퓨터에 의해 분석·처리되며 출력된 검사성적에 의해 전문의사가 종합판정을 내리고 수검자와의 개인상담을 통해 생활지도를 할 수 있다는 점에서 검토해 볼만하나 수검비용이 비싸고 새로운 기술의 보급이 필요하다.

미국·영국 또는 캐나다에서는 개인의 특성에 따른 예방적 의료서비스가 임상적으로 효과가 있다는 확실한 근거를 마련해야 한다는 방향으로 전환하고 있다. 미국에서는 예방서비스전문위원회를 발족하였고, 1996년에는 조기진단의 표적질환으로 약 50개 질병(군)과 80종류의 표적대상에 대한 예방의료지침을 제시하고 있어 우리나라에서도 이러한 전문위원회를 구성하여 건강진단 및 사후관리에 대한 지침을 마련하는 데 활용하는 것이 바람직하다고 생각된다.

미국에서는 건강진단, 예방접종, 상담 등 임상적인 예방서비스의 수혜율을 높이기 위해서 2000년까지 공공의료에 의한 예방서비스 수혜율을 90%로 높이는 것을 목표로 하고 있고 이를 위해 1차의료공급인력(일반의, 가정의, 인턴, 소아과 의사, 산부인과 의사, 간호사)의 50% 정도는 검진, 상담, 예방접종 등을 공급할 것을 추천하고 있다. 이처럼 우리나라의 보건예방사업도 건강유지 및 증진을 위해 구체적인 보건예방서비스 목표를 설정하고 이를 수행하기 위한 건강관리제도의 정비가 필요하다.

영국의 의료정책은 일차의료에 주안점을 두어 중앙정부의 수준에서 지역수준으로 국민보건의 책임을 위임하고 있다. 지역보건 서비스의 핵심은 일반의이고 이들과 연계하여 방문보건부, 지역간호사, 조사원, 학교간호사들이 활동하고 있다. 지역보건사업으로 부여되는 보건서비스는 모자보건서비스, 방문보건서비스, 예방접종, 보건교육 및 간호 등의 질병예방서비스, 학교보건서비스 등이 있다. 그리고 공공의료서비스에서 이루어지는 예방접종이나 건강진단은 대부분 일반의에 의해서 이루어지고 있다. 일반의의 위치는 모든 국민이 의료전달체계의 처음 단계로서 일반의에 의한 일차의료를 거친 후 2·3차 의료서비스를 받게 된다.

3. 건강검진 대상 질병 선정과 관리 방향

가. 건강검진 대상 질병 선정의 목적

정기적으로 건강검진을 받으면 질병을 조기에 찾아낼 수 있고 찾아낸 질병을 조기에 치료함으로써 생명의 연장이나 삶의 질을 향상시킬 수 있다는 이론적 배경 하에 정기 건강검진이라는 제도가 생겨났다. 정기 건강검진제도의 운영을 통하여 얻게 되는 생명연장효과를 비용-효과분석 등을 통하여 환산할 때 그 효과가 적게는 4배에서 크게는 10배 이상 있음(유승훈 등, 1987)이 보고되는 등 사업의 효과성이 증명되어 한 국가의 보건의료제도로 새로운 자리 매김을 하기에 이르고 있다.

그러나 이러한 비용-효과 연구가 지속적으로 진행되지 못하고 일회성에 그침에 따라 많은 아쉬움이 있다. 국가적 프로그램으로 발전하기 위해서는 좀 더 명확한 증거들을 수집하여 국가적 재원의 무분별한 쓰임을 막아야 할 것이다.

무분별한 건강검진제도의 남용은 비용—편익적이기보다 오히려 비용의 손실을 초래할 수도 있다. 캐나다에서는 1970년대 말에 65명의 임상전문가, 역학자, 통계학자, 경제학자들이 모여 318개의 문헌을 검토하여 정기 건강검진제도의 바람직한 방향을 제시한 바 있다(Spitzer 등, 1979). 이 팀들은 지속적인 연구를 거듭하면서 캐나다 예방서비스위원회로 발전되어 최근 2003년도에도 정기 건강검진 대상 질병으로 적합한 것들에 대한 권고안을 내고 있다. 뒤에 자세히 설명하겠지만 권고 수준은 A, B, C, D, E로 구분하여 예방 진료의 적합성 정도를 제시하고 있다.

미국에서도 미국질병예방특별위원회가 조직되어 선별검사의 기준을 설정하여 권고 내용을 결정하여 제시하고 있다. 이 또한 뒤에 자세히 설명하겠지만 권고 A, 권고 B, 권고 C, 권고 D, 권고 I로 구분하여 불필요한 선별검사나 건강검진제도의 남용을 억제하는 노력을 기울이고 있다.

이와 같은 세계적 추이를 살펴볼 때 우리나라에서도 건강검진의 방법과 효율적인 제도운영을 위해 필요한 것들이 무엇인지를 명확히 할 필요가 있다. 더욱이 국민의 세금을 사용하여 정부에서 실시하는 건강진단 프로그램이라면 가장 비용 효율적인 프로그램으로 거듭나야 할 것이다. 이 장에서는 그 동안 국외 또는 국내에서 연구되거나 제안되고 있는 건강검진 프로그램들을 분석하여 건강검진 대상 질병으로 타당한 질병들이 무엇인지를 먼저 정리하고자 한다.

나. 건강검진의 타당성과 질병선정 기준

건강검진을 실시할 때에는 타당성 기준에 부합되는 질병들에 대해서만 시행하도록 권고하고 있다. 집단건강검진의 타당성 검토기준에 대해서는 여러 분야에서 논의가 되고 있으나 보통 유사한 점이 많다. 여기에서는 Wilson과 Jungner(1968)가 제시한 기준과 세계보건기구(1971)가 제시한 기준을 소개하고자 한다.

Wilson과 Jungner(1968)가 제시한 타당성 기준은 다음과 같다.

- ① 대상 질병은 심각한 질병이어야 한다.
건강검진이 대상으로 하려는 질병은 그 결과가 중해서 불구가 되거나, 사망에 이르게 하는 등 심한 경우여야 한다. 사회에서 자원은 항상 제한되어 있기 때문에 질병의 결과가 중하지 않은 것은 건강검진 대상 질환에 포함되어서는 안 된다.
- ② 치료방법이 있는 질병이어야 한다.
치료방법이 없는 질병은 조기에 찾아낼 경우 오히려 환자에게 더 많은 고통을 가져다준다.
- ③ 진단과 치료에 소요되는 시설이 있고 또 이를 이용할 수 있어야 한다.
의료시설이 있다고 하여도 이를 이용할 수 있는 경제적인 능력이 없어서 발견된 질병을 치료할 수 없는 경우 등이 없어야 한다.
- ④ 잠복기 또는 증상발현 전기가 길고 이 기간 중 진단될 수 있어야 한다.
질병마다 또 사람마다 잠복기나 증상발현 전기는 큰 차이가 있다. 건강검진의 대상이 되는 질병은 이 기간이 길고 또 이때 질병에 걸려 있다는 것을 진단할 수 있는 방법이 있어야 한다. 만약 이 기간이 수일이나 수개월에 불과하다면 건강검진을 매월 할 수 없는 입장이므로 이러한 질병은 대상 질병에 해당될 수 없다.
- ⑤ 좋은 진단방법이 있어야 한다.
설령 대상 질병의 잠복기 또는 증상발현 전기가 일년 또는 그 이상으로 충분히 길다고 하여도 이 기간 내에 진단할 수 있는 좋은 방법이 없다면 이러한 질병은 좋은 진단방법이 개발될 때까지는 건강진단 대상 질병에서 제외되어야 할 것이다. 여기에서 좋은 진단방법이란 타당성(감수성과 특이성), 신뢰성이 높고 값이 싸야 한다는 까다로운 조건이 포함된다.

- ⑥ 진단방법이 피검대상자들에게 받아들여질 수 있는 것이어야 한다.
좋은 진단방법이라고 하더라도 진단방법이 고통을 주거나 부작용이 있으며, 심리적인 불안감을 조성하는 등 피검자들이 쉽게 받아들일 수 없는 것이라면 의미가 없을 것이다.
- ⑦ 대상 질병의 자연사가 알려져 있어야 한다.
질병의 발생 후 아무런 의학적 개입이 없었을 경우의 질병 진행경과를 알아야 한다. 질병이 발견되었다고 하더라도 그 질병의 자연사를 볼 때 고연령이 되어야 그 병으로 인하여 고통을 받거나 사망하게 된다거나 그 질병에 걸린 사람 중 극히 일부만이 고통 받거나 사망하는 경우 그 질병을 검진하여 알아내는 것은 큰 의미가 없을 수 있다. 이러한 이유로 자궁경부암의 건강검진의 연령 상한선을 설정하자는 의견이 제시되고 있다.
- ⑧ 건강검진에서 질병이 있다고 진단된 사람의 치료가 사회적으로 받아들여질 수 있어야 한다.
사회적으로 더 흔하고 더 시급한 보건문제가 있는 경우에는 건강진단 결과로 밝혀진 질병의 치료보다 더 우선될 수 있다.
- ⑨ 환자발견에 소요되는 비용이 전체 보건 분야의 예산에서 볼 때 타당성이 있어야 한다.
전체 보건예산에서 건강검진에 소요되는 비용이 지나치게 크다는 것은 현실적으로 많은 문제를 야기할 수 있다.
- ⑩ 건강검진대상으로 선택된 질병에 대한 검진이 단일 시도로 끝날 가능성이 많다면 차라리 시도하지 않는 것이 낫다.
과학적인 근거와 치밀한 계획과 평가가 뒤따르는 건강검진으로 지속되어야 한다.

세계보건기구(1971)가 제시한 타당성 기준은 다음과 같다. 이 또한 앞서 언급한 기준과 그리 다르지 않다는 것을 알 수 있다.

- ① 건강진단제도를 통하여 질병을 조기 발견하였을 경우 궁극적으로 건강향상이 있어야 한다.
- ② 조기치료를 하였을 경우 질병의 진행과정을 변화시켜 수검자에게 생명연장이나 기능향상 등의 도움을 주어야 한다.

- ③ 확진이 가능한 진단방법이 있어야 하며 지속적인 치료가 서비스되어야 한다.
- ④ 조기진단을 통하여 무증상군 환자(asymptomatic patient)로 판명된 수검자는 조기치료에 스스로 적극적인 협조를 하여야 한다.
- ⑤ 장기적인 평가 결과 유익한 효과가 있어야 한다.
- ⑥ 검사항목의 효과를 개별적으로 검토한 후에 조합하여 다각적인 검진에 이용 하여야 한다.
- ⑦ 건강진단체도로 인한 편익은 과학적 방법을 통하여 증명되어야 한다.
- ⑧ 집단검진이나 장기치료에 대한 비용-편익, 비용-효과 내용이 알려져 있어야 한다.
- ⑨ 건강진단 결과 발견된 질환은 치료해 주어야 한다.
- ⑩ 건강진단 검사항목에 대한 비용, 감수성, 특이성, 수용도가 알려져 있어야 한다.

이상에서 언급한 건강검진과 관련된 기준들에 대하여 주의 깊게 살펴볼 필요가 있다. 현재 시행되고 있는 건강검진 프로그램들은 어떤 타당한 근거를 명확히 마련하지 못한 채 시행되고 있는 것들이 적지 않다. 따라서 국가에서 시행하는 건강검진 프로그램들이 이러한 기준들에 부합하는지 전면적인 검토를 먼저 선행하는 것이 바람직할 것이다.

우리나라에서는 건강검진에 대하여 대한가정의학회의 연구들이 가장 많았으며, 가장 활발한 논의를 거듭하고 있다. 1995년 대한가정의학회가 ‘한국인의 평생건강관리’라는 단행본을 통해 건강진단 항목의 타당성에 대한 지침을 발표한 바 있으며, 2003년에는 이를 개정하여 발표하였다. 또한 국립암센터는 ‘5대암 검진 프로그램 개발’을 통해 우리나라에서 흔한 5대 암의 검진방법과 주기에 대해 발표한 바 있다. 이러한 프로그램들이 앞서 언급한 건강검진의 타당성 기준에 대하여 심각히 논의를 거친 것들인가에 대해서는 다소간의 의문이 있다. 그러나 최근 제시되는 권고안들은 외국의 권고안들과 같이 상당히 많은 변화가 있다.

최근 민간 의료분야에서는 고가의 건강검진 프로그램들이 시행되고 있다. 이러한 프로그램들은 거의 질병의 진단수준에 이를 정도의 검사항목들을 설정하여 검진을 하고 있다. 본인 스스로 비용을 들여서 건강을 조기 발견하기 위하여 하는 행위들은 각자 개인의 효용에 관련된 문제이므로 이에 대해서는 그리 논란거리를 삼을 필요는 없다. 그러나 충분히 검증되지 않은 민간의 의료상품들을

모방하여 국가에서 대단위의 선심성 사업을 하는 것은 매우 위험한 접근으로 판단된다. 따라서 국내외의 자료들을 종합하여 국가 건강검진사업의 방향성을 자리매김하는 것은 절대적으로 필요한 과정이 될 것이다.

다. 국내에서 제안된 여러 가지 평생건강검진 프로그램

먼저 국내에서 연구되거나 소개된 건강검진에 대한 연구 또는 프로그램을 요약하면 다음과 같다. 소개되는 것은 1997년 이후에 발표된 최근의 주요 연구들이다.

1) 한국보건사회연구원(김응석 등, 1997)

김응석 등(1997)은 의료보험에서 시행하는 건강검진에 대하여 연구하였다. 사업조직 및 운영, 수검현황, 진단방법, 검사 및 판정결과의 신뢰성, 결과에 대한 사후관리에 대하여 문제점을 분석하고 개선방안을 제시하였다. 일차 건강검진 판정결과를 분석하여 수검자의 특성에 관계없이 일률적으로 시행하는 것을 문제점으로 지적하였다. 수검자의 연령과 성을 고려하여 검사항목을 선정하고 검사결과에 따른 사후관리도 차별화할 것을 제안하였다.

65세 이상 노인에는 특정 질병이 없어도 거동이 불편하거나 이미 만성질환을 앓고 있는 경우가 많다는 점을 감안하여 치료서비스와 질병관리 서비스 및 가정방문 서비스의 필요성을 제안하였다. 설문조사와 검진결과에 따른 사후관리 프로그램의 마련을 제안하였다.

2) 대한가정의학회 평생건강관리 프로그램 개발위원회의 권고안(2003)

대한가정의학회에서는 ‘평생건강관리 프로그램 개발위원회’를 구성하여 1995년에 ‘한국인의 평생건강관리’를 편찬하여 국내의 실정에 적합한 건강관리 방안을 제시하고 당시의 선별검사들에 대한 타당성을 검토하였다. 그리고 1995년의 권고안을 개정하여 2003년에 43개 질병에 대한 선별검사 권고안을 확정하였다. 여기에서는 개인적인 특성을 고려하지 않은 획일적인 항목의 적용, 의사에 의한 진찰이나 문진보다 검사에 의존하는 경향, 지속적인 관리의 소홀, 예방보건서비스 기능의 부족, 한국의 역학적 특성에 따른 예방의학적 근거의 부족을 현행

검진제도들의 문제점으로 지적하였다.

질병예방, 집단검진의 조건, 대상 질환의 선정, 선별검사의 효능, 조기발견의 효과를 평생건강관리 프로그램의 기본전제로 하고 국내 및 외국의 연구결과와 국내의 여건을 고려하여 임시권고안을 마련한 뒤, 전문가 합의도출을 통해 최종 권고안을 완성하였다. 다음 표의 권고안은 근거의 유무와 선별검사의 손익에 따라 등급을 나누었다. A는 효과에 대한 우수한 근거가 있고, 선별검사의 이득이 손해보다 훨씬 크다고 결론을 내린 경우로서 일상적인 선별검사로 시행할 것을 강력히 권고한다. B는 효과에 대해 우수하거나 양호한 근거가 있고, 선별검사의 이득이 손해보다 크다고 결론을 내린 경우로서 일상적인 선별검사로 시행할 것을 권고한다. C는 효과에 대해서 우수하거나 양호한 근거는 있으나 선별검사의 이득과 손해가 비슷한 경우로서 선별검사로 시행하는 것은 유보한다. D는 효과가 불확실하고 선별검사의 손해가 이득보다 크다고 결론을 내린 경우로서 일상적인 선별검사로 시행할 것을 권고하지 않는다. I는 권고하거나 반대할 근거 자체가 불충분한 경우이다.

〈표 1〉 평생건강관리 프로그램의 대상 질병 및 선별검사 권고안

위암	40세 이상의 남성과 50세 이상의 여성은 매 2년마다 위내시경이나 위장조영술로 위암에 대한 선별검사를 권고한다(B). 단, 고위험군에서는 주치의의 판단에 따라 검사간격을 줄일 수 있다(I).
간암	무증상 건강인을 대상으로 간암의 선별검사는 권고하지 않는다(D). 간암의 고위험군에 해당되는 간경변증과 B형 또는 C형 간염 바이러스 보유자를 대상으로 남성은 40세, 여성은 50세부터 6~12개월 간격으로 알파태아단백과 간 초음파검사를 권고한다(I).
유방암	40~50세 여성은 매 2년마다, 50세 이상 여성은 매 3년마다, 근거는 불충분하지만 의사의 유방 진찰을 권고한다(I). 40~50세 여성은 매 2년마다, 50~60세 여성은 매3년마다 유방 촬영을 권고한다(B).
대장암	50세 이상의 무증상 성인을 대상으로 하나를 선택한다. ① 매년 분변잠혈반응검사를 한다(A). ② 5~10년 간격으로 에스결장경 검사(I) 또는 대장조영술(I)을 시행한다. ③ 10년 간격으로 대장내시경을 시행한다(I).
자궁경부암	성경험이 있는30세 이상 여성에게 세포진 검사를 매3년마다 권고한다(B).
폐암	무증상인 흡연자나 비흡연자를 대상으로 폐암의 조기발견을 위한 어떠한 선별검사도 현재로서는 권고하지 않는다(D).
식도암	식도암 조기발견을 위한 선별검사는 권고하지 않는다(D). 일차 예방을 위한 금연과 금주에 대한 교육 및 상담이 필요하다.
방광암	증상이 없는 사람에서 방광암 선별검사는 권고하지 않는다(D).
전립선암	무증상 남성을 대상으로 전립선암의 선별검사를 권고하거나 반대할 만한 근거가 불충분하다(I).
난소암	무증상 여성을 대상으로 난소암에 대한 선별검사는 권고하지 않는다(D).
췌장암	무증상인을 대상으로 췌장암의 선별검사는 권고하지 않는다(D).
갑상선암	무증상자에게 갑상선의 선별검사는 추천되지 않는다(D).
뇌혈관질환	증상이 없는 성인에서 경동맥잡음의 청진이나 비관혈적인 검사를 통한 경동맥협착증 선별검사는 예방치료의 효능이 입증되지 않은 상태이므로 권고하지 않는다(D).
고혈압	모든 성인을 대상으로 1~2년 간격으로 혈압 측정을 권고한다(A).
관상동맥질환	무증상 성인에서 관상동맥질환의 선별검사는 권고하지 않는다(D).
말초혈관질환	무증상 성인을 대상으로 말초혈관질환의 선별검사를 권고하거나 반대할 만한 근거가 불충분하다(I).
바이러스간염	A형 간염: 면역 여부를 확인하기 위한 선별검사는 권고하지 않는다(D). B형 간염: 모든 임신부의 산전 진찰을 위한 방문시 B형 간염 바이러스 간염 여부를 확인하기 위 한 검사를 시행한다(A). B형 간염 면역 여부를 확인하기 위한 일반 무증상 성인 대상의 선별검사가 필요하다(B). C형 간염: 일반 무증상 성인을 대상으로 한 선별검사는 권고하지 않는다(D).

〈표 1〉 계속

만성 간질환	무증상 성인에서 정기적인 간기능검사를 권고하거나 반대할 근거가 불충분하다(I).
당뇨병	무증상 성인에서 제2형 당뇨병, 당불내성, 공복혈당장애 선별 검사를 권고 혹은 반대하기에 충분한 근거를 가지고 있지 않다(I). 고혈압이나 고지혈증이 있는 경우 제2형 당뇨병 선별 검사를 권고한다(B).
비만	주기적인 신장 및 체중 측정을 모든 환자에 권고한다(B). 허리둘레를 포함시키거나 제외시킬 근거가 불충분하다(I).
고지혈증	증상이 없는 남자35세, 여자45세 이상은 총콜레스테롤, HDL-콜레스테롤의 측정을 권고한다(A). 흡연이나 고혈압, 당뇨, EH는 직계가족 중 관상동맥질환으로 사망한 가족력과 같은 심혈관질환의 위험요인이 있을 때는 공복상태에서 LDL-콜레스테롤 및 중성 지방도 함께 측정하도록 한다(B).
갑상선질환	무증상 성인에서 갑상선질환의 선별검사는 권고하지 않는다(D).
골다공증	모든 사람을 대상으로 골다공증을 찾아내기 위한 선별검사는 권고하지 않는다(D) 65세 이상의 여성 EH는 골절의 위험요인을 가진 여성은 60세부터 선별검사를 권고한다(B).
결핵	무증상 성인에서 Mantoux test를 이용한 선별검사는 권고하지 않는다(D). 무증상 성인에 대한 폐결핵선별검사로 흉부 방사선 촬영을 통해서 활동성 여부를 판정할 수 있기 때문에 주기적인 흉부 방사선 촬영을 통한 선별검사를 당분간 시행하나 이외 타당성에 대한 평가가 필요하다.
매독	무증상 성인에서 매독의 선별검사는 권고하지 않는다(D). 단, 고위험군에서는 VDRL에 의한 선별검사를 권고한다(B).
HIV 감염	무증상 성인에서 HIV감염의 선별검사는 권고하지 않는다(D). 단 고위험군에서는 anti-HIV에 의한 선별검사를 권고한다(B).
기생충 질환	모든 사람을 대상으로 기생충성 질환을 찾아내기 위해 대변검사를 시행하는 것은 권고하지 않는다(D).
만성 폐쇄성 폐질환	모든 사람을 대상으로 폐쇄성 호흡기 질환을 찾아내기 위해 선별검사를 시행하는 것은 권고하지 않는다(D).
천식	무증상 성인에서 천식에 대한 선별검사는 권고하지 않는다(D).
빈혈	무증상 성인에서 빈혈에 대한 선별검사에 대한 효과가 불충분하다(I). 다음의 위험군에서는 선별검사를 권고한다(B). ① 임신 여성에서의 첫 주산기 방문 ② 흡수장애 증후군 환자(위절제술 환자)
청력손실	무증상 성인에게 청력 손실에 대한 선별검사를 시행하거나 하지 않는 권고에 대한 근거는 불충분하다(I). 노인에게 주기적으로 청력에 대해 질문을 하여 선별검사를 하고 보청기가 필요한 지 상담하고 필요한 경우 의뢰를 하는 것을 권고한다(B).
녹내장	무증상 성인에서 녹내장 선별을 하도록 권고하거나 하지 않도록 권고할 증거가 불충분하다(I).

〈표 1〉 계속

시력감퇴	무증상 성인의 정기적인 시력검사는 추적하지 않는다(D). 고위험군: 노인에서 시력표를 이용한 정기적인 시력검사를 권고한다(B).
우울증	적절한 후속조치가 가능한 경우라면 선별검사를 권고한다(B).
흡연	모든 성인에게 흡연 여부에 대한 선별검사를 권고한다(A).
음주	모든 성인들은 알코올 사용 여부를 물어보고 기술하여야 한다(A). 무증상 성인에서 생화학적 지표와 약물검사는 권고하지 않는다(D).
스트레스	무증상 성인에서 스트레스 선별을 하도록 권고하거나 하지 않도록 권고할 증거가 불충분하다(I).
치매	무증상 성인에서 치매 선별을 하도록 권고하거나 하지 않도록 권고할 증거가 불충분하다(I). 65세 이상 성인에서 치매에 대한 선별을 권고하거나 반대하지 않는다(C).
무증상세균뇨, 혈뇨, 단백뇨	1) 무증상 세균뇨: 무증상 성인에서서는 권고하지 않는다(D). 입원하고 있지 않은 노인 여성이나 당뇨병을 가진 여성에서 무증상 세균뇨에 대한 선별 검사를 위한 근거가 충분하지 않다(I). 임신부의 경우 임신 12-16주에 소변배양검사가 추천되지만(A), dipstick 검사는 권고하지 않는다(D). 2) 혈뇨: 무증상 성인에서 선별검사를 권고하지 않는다(D). 3) 단백뇨: 무증상 성인에서 선별검사를 권고하지 않는다(D).
에스트로젠 예방요법	폐경기 이후 모든 여성에 통상적인 호르몬 대체요법은 권고하지 않으며(D), 자궁적출술을 시행한 폐경기 여성에서 에스트로젠 단독요법을 권고하거나 반대할 만한 근거가 불충분하다(I).
아스피린 예방요법	① 무증상 성인을 대상으로 관상동맥질환에 대한 아스피린 일차예방요법을 추천하거나 반대할 만한 근거가 불충분하다(I). ② 관상동맥질환의 고위험군에게 아스피린 일차예방요법을 권고할만한 충분한 근거가 있다(B). ③ 뇌혈관질환의 발생을 예방하기 위한 아스피린 일차예방요법은 권고할 수 없다는 적절한 근거가 있다(D).

〈표 2〉 평생건강관리 프로그램의 상담내용

건강상담	상담 선정 기준
금 연	A
운 동	C
영 양	C
교통사고 예방	A
가정, 직장 내 사고 예방	C
성병 예방	C
임신 및 성교육	A
치아질환 예방	C

〈표 3〉 평생건강관리 프로그램의 예방접종

예방접종	선정기준 및 대상
소아예방접종: 결핵, 디프테리아, 백일해, 파상풍, 소아마비, 홍역, 볼거리, 풍진, B형간염, 일본뇌염, 인플루엔자, 장티푸스, 폐렴, Hib	A 모든 소아 A 고위험군
성인예방접종 : B형 간염, 파상풍, 인플루엔자, 풍진, 폐렴, 유행성 출혈열, 장티푸스	A 모든 성인 A 고위험군
해외여행시 예방접종 및 예방적 화학요법 : 황열, 말라리아, 콜레라	A 해외여행시 C
감염 노출 후 예방: 결핵, B형 간염, A형 간염, 수막구균 뇌막염, Hib, 공수병	A 감염노출시

이 프로그램을 면밀히 살펴보면 건강검진 프로그램이 우수한 효과를 가지고 있으며, 선별검사의 이득이 손해보다 훨씬 큰 A항목은 일반적 질병에 있어서는 ‘50세 이상의 대장암검진(분변잠혈반응검사), 고혈압(혈압측정), 고지혈증(총콜레스테롤, HDL-콜레스테롤)’ 세 가지뿐이었다.

3) 국민건강보험공단(조홍준 등, 2003)

조홍준 등(2003)은 검진항목 및 주기의 타당성을 미국예방위원회, 캐나다 예방위원회에서 제시한 기준을 근거로 검토하였다. 대한가정의학회의 ‘한국인의 평생건강관리’와 국립암센터의 ‘암검진 지침’도 참고하였다고 기술하였다. 조홍

준 등(2003)이 제안한 평생건강검진 프로그램의 내용은 다음 표와 같다. 이 표를 검토하면 A항목은 대한가정의학회에서 제시한 것과 같은 ‘대장암검진(분변잠혈반응검사), 고혈압(혈압측정), 고지혈증(총콜레스테롤, HDL-콜레스테롤)’ 외에 ‘자궁경부암(자궁세포진검사)’이 하나 더 추가된 것을 알 수 있다. 이처럼 건강검진에 있어서 비용-편익이 매우 우수한 대상 질병은 서너 가지에 불과하다는 것을 알 수 있다.

〈표 4〉 조정된 건강보험 검진항목 및 검진주기 요약

목표질환	검사	실시여부	권고수준	시기 및 주기
비만	체질량지수(BMI)	○	B	전 연령, 연 1회
고혈압	혈압측정	○	A	20세 이상, 높은 정상, 연 1회, 정상 2년 1회
시력감퇴	시력검사	○	B	60세 이상, 연 1회
청력감퇴	청력검사	○	B	60세 이상, 연 1회
우식증, 치주질환	구강검사	○	B	전 연령, 연 1회
결핵	흉부 X-선	○	I	전 연령, 2년 1회
단백뇨, 혈뇨	요검사(단백뇨, 혈뇨)	×	D	
빈혈	혈색소	×	I	
당뇨병	식전혈당	○	I	45세 이상, 고혈압이나 고지혈증이 있는 경우
고지혈증	총콜레스테롤, HDL-콜레스테롤	○	A	남자 40세, 여자 50세 이상에서 5년마다 총 콜레스테롤/HDL-콜레스테롤
만성간질환	AST/ALT GGT	×	I	
B형 간염	B형간염항원/항체	○	B	20세 이상, B형 간염이 확인되지 않은 대상
관상동맥질환	심전도	×	D	
자궁경부암	자궁세포진	○	A	30세 이상 여성, 3년마다
간암	AFP, 간초음파	×	I	
위암	위장조영촬영, 위내시경	○	I	40세 이상 2년
대장암	분변잠혈검사	○	A	50세 이상 2년마다
유방암	유방촬영	○	I, B	40세 ~ 49세 2년마다, 50세 이상 3년마다
폐암	흉부방사선 촬영, 저용량 CT	×	D, I	

4) 국립암센터

국립암센터는 2005년까지 5대 암(위암, 유방암, 자궁경부암, 간암, 대장암)에 대한 국가 암조기검진체계의 구축을 목표로 하여 국가 암 조기검진 사업을 시행하고 있다. 국립암센터에서 제안하는 5대 암 검진 프로그램의 내용은 다음 표와 같다. 국립암센터는 국가 암관리 정책의 핵심을 다루고 있는 기관으로서 암 조기 검진 체계를 구축하고자 하는 의지를 강력히 표명하고 있으나 이 또한 비용-편익적인 차원에서 명확한 근거를 마련한 후 대단위 사업규모로 확장해 주기를 바라는 바이다.

〈표 5〉 5대 암 검진 프로그램

대상 질병	검진방법	검진주기	검진대상
위암	위내시경검사 또는 위장조영술	2년	40세 이상 남녀
유방암	유방자가검진	매월	30세 이상 여성
	의사에 의한 임상진찰	2년	35세 이상 여성
	의사에 의한 임상진찰 및 유방촬영술	2년	40세 이상 여성
자궁경부암	자궁질경부세포검사	2년	30세 이상 여성
간암	간초음파검사와 혈청알파태아단백검사	6개월	40세 이상 남녀로 간경변증이나 B형 간염바이러스 항원 또는 C형 간염바이러스 항체 양성으로 확인된 자
대장암	대장내시경검사 또는 이중조영 바륨검사와 S결장경검사	5~10년	50세 이상 남녀

출처: 국립암센터. 5대암 검진 프로그램 홍보자료. 2003

라. 외국에서 추천하는 평생건강검진 프로그램

1) 미국

1984년 미국에서는 질병예방특별위원회가 결성되어 1988년까지 14차 회의를 거듭한 끝에 1989년 1차 의료인을 대상으로 하는 ‘Guide to Clinical Preventive Services’를 출판하였다. 이 책에서는 미국의 국민보건에 중대한 영향을 미치고 있다고 판단되는 60여개의 질병들에 대한 100여 항목의 질병예방 서비스를 무

증상 일반인과 고위험군으로 나누어 실시할 것을 제안하고 있다. 이들은 그 후에도 예방서비스에 대한 연구작업을 계속하여 1996년에 제1판의 내용을 개정 증보한 제2판을 출간하였으며, 2003년 현재 제3판의 출간을 위한 작업을 거의 완성해 가고 있다. 미국질병예방특별위원회에서는 예방서비스의 이익을 평가하기 위하여 선별검사, 상담, 화학적 예방요법을 포함한 임상연구를 분석하였으며, 선별검사는 임상적 중요성, 과학적 증거, 다른 단체의 추천을 기준으로 평가하여 이를 종합하여 권고 내용을 결정하였다.

〈표 6〉 미국예방위원회의 권고 내용

권고종류	내 용
권고 A	임상가는 적합한 환자에게 이 서비스를 일상적으로 제공하도록 권고한다(미국예방위원회는 이 서비스가 중요한 건강결과를 개선한다는 상당한(good) 증거를 확인하고 편익이 해보다 상당히 크다고 결론 내린다)
권고 B	임상가는 적합한 환자에게 이 서비스를 일상적으로 제공하도록 권고한다(미국예방위원회는 이 서비스가 중요한 건강결과를 개선한다는 어느 정도(at least fair)의 증거를 확인하고 편익이 해보다 크다고 결론 내린다)
권고 C	이 서비스를 제공하도록 권유하거나 반대하지 않는다(미국예방위원회는 이 서비스가 중요한 건강결과를 개선한다는 어느정도(at least fair)의 증거를 확인하였다. 그러나 편익과 해의 차이가 일반적인 권고를 하기에는 너무 적다.
권고 D	이 서비스를 무증상 환자에게 일상적으로 제공하지 않을 것을 권고한다(미국예방위원회는 이 서비스가 효과가 없다는 어느 정도(at least fair)의 증거가 있거나 해가 편익보다 크다는 것을 확인하였다)
권고 I	이 서비스를 제공하거나 제공하지 않을 증거가 불충분하다 (이 서비스가 효과적이라는 증거가 부족하거나 증거의 질이 낮거나 결과가 일치하지 않으며, 편익과 해의 균형이 확실하지 않다).

출처: 조홍준 등, 『우리나라 건강보험검진의 검진항목 및 검진주기의 타당성 검토 및 재정 추계 연구』에서 재인용. 2003

과학적 증거는 역학적·임상적 결과, 선별검사 각각의 정확성과 신뢰성, 조기 발견의 효과, 검진중단시기와 검진간격, 선별검사로 인한 가능한 위해를 세부평가기준으로 하여 증거의 질을 평가하였다. 미국 예방위원회에서는 증거의 질과 실질적인 편익을 참조하여 권고모형을 제안하였다.

〈표 7〉 미국예방위원회가 이용한 권고 모형

증거의 질 (Quality of evidence)	실제적인 편익(Net Benefit)			
	Substantial	Moderate	Small	Zero/negative
Good	A	B	C	D
Fair	B	B	C	D
poor = I				

출처: 조홍준 등, 『우리나라 건강보험검진의 검진항목 및 검진주기의 타당성 검토 및 재정 추계 연구』에서 재인용. 2003

미국예방위원회는 임상예방서비스 지침 제3판에서 대상 질병, 검사방법, 대상 인구집단에 따라서 권고 내용과 권고 모형을 다음 표와 같이 결정하여 발표하였다. 이 결과를 분석하여 보면 A항목에 속하는 일반적인 질병들은 자궁경부암, 대장·직장암, 고혈압, 고지혈증이다. 이 권고안 중 자궁경부암과 관련된 내용을 분석하여 보면 ‘최근 Pap 도말검사에서 정상이거나 위험요인이 없는 65세 이상의 여자’에 대하여는 자궁경부암 검사를 실시하지 말 것을 권고하고 있다. 또한 처음 선별검사항목에 ‘HPV 검사’를 실시하지 말 것을 권고하고 있다. 이러한 기준은 향후 국립암센터의 암 조기검진사업의 실시 기준을 설정할 때 도움이 될 것으로 보인다.

〈표 8〉 미국예방위원회가 제시한 질병별 권고내용과 검사방법 및 검진 대상

권고내용	질병명	검사 방법	검진 대상
A	자궁경부암	Pap 도말검사, 세포검사 (성관계 시작 3년 이내에 시작하여 적어도 3년에 1번씩)	성관계를 갖거나 자궁절제술을 받지 않은 21세 이상 여자
	대장·직장암	잠혈반응검사	50세 이상 남녀
	고혈압	혈압측정	18세 이상의 성인
	고지혈증	정기적인 혈중지질농도 측정, 치료	35세 이상 남자 45세 이상 여자
	무증상 박테리아성노	소변 배양 검사	12-16주의 임산부
	B형 간염	B형 간염바이러스 항체검사	산전진찰 처음하는 임산부
	클라미디아 감염	요도 swab, 소변검사	성관계를 갖는 25세 이하 여자 감염위험이 있는 무증상 여자
	Rh 불일치	혈중 항 Rh 항체 검사	첫번째 산전 진찰하는 임산부
B	유방암	유방촬영술 ± 임상적 유방검사 (1-2년에 한번)	40세 이상 여자
	고지혈증	정기적인 혈중지질농도 측정 총콜레스테롤과 고밀도지단백(HDL-C) 함께 측정	다른 관상심혈관 질환의 위험 인자가 있는 20-35세 남자와 20-45세 여자
	우울증	다양한 공식적 선별검사방법 (예 : Zung 자가평가우울점수)	성인
	인슐린 비의존성 당뇨	공복 혈당 측정	고혈압 및 고지혈증 있는 성인
	비만	체질량지수 측정, 강도 높은 상담, 행동교정, 체중감량	비만 성인

〈표 8〉 계속

권고내용	질병명	검사 방법	검진 대상
B	골다공증	골밀도 검사	폐경기 이후 여자 (60세 이상)
	클라미디아 감염	요도 swab, 소변검사	25세 이하의 무증상 임산부 감염위험이 있는 여자
	Rh 불일치	혈중 항 Rh 항체 검사	아버지가 Rh(-)로 확인되지 않은 24-28주의 Rh(-)이고 항체가 생성 되지 않은 임산부
C	고지혈증	정기적인 혈중지질농도 측정	알려진 관상심혈관질환의 위험인 자가 없는 20-35세 남자와 20-45세 여자
	무증상박테리아성뇨	leukocyte esterase, nitrite testing	거동가능한 노인, 학동기 여자
	B형 간염	B형 간염 바이러스 항체검사	고위험군
	골다공증	골밀도 검사	60세 미만의 폐경기 여자 골다공성 골절의 위험이 없는 60-64세 여자
	클라미디아 감염	요도 swab, 소변검사	무증상의 감염위험 낮은 여자
	클라미디아 감염	요도 swab, 소변검사	26세 이상의 감염위험 낮은 임산 부
	D	자궁경부암	Pap 도말검사(정기적인)
자궁경부암		Pap 도말검사(정기적인)	양성종양으로 자궁절제술을 받은 여자
혜장암		복부촉진, 복부초음파, serologic test	무증상의 성인
고환암		임상검사, 고환자가검사	무증상의 청소년 기 및 성인 남자
관상심혈관 질환		정기적인 심전도, 운동부하 트레드밀 검사, EBCT, CAS	관상심혈관질환의 위험이 낮은 성 인
B형 간염		B형 간염 바이러스 항체검사	일반인
박테리아성 질증		KOH 검사	임산부
무증상박테리아성뇨		정기적인 소변 배양검사	남자, 임신하지 않은 여자
무증상박테리아성뇨		leukocyte esterase, nitrite testing	임산부
무증상박테리아성뇨		leukocyte esterase, nitrite testing	시설 입소 노인, 소아, 청소년, 성 인
무증상박테리아성뇨		현미경 검사	
I	유방암	임상적 유방촉진검사만 하는 것	
	유방암	자가유방촉진검사	
	자궁경부암	첫 선별검사로 HPV 검사	

〈표 8〉 계속

권고내용	질병명	검사 방법	검진 대상
I	전립선암	정기적인 PSA 또는 직장수지검사	
	구강암	구강의 시진 및 촉진	성인
	피부암	정기적인 전신피부검사 (cutaneous melanoma, basal cell cancer, squamous cell skin cancer)	
	관상심혈관질환	정기적인 심전도, 운동부하 트레드 밀 검사, EBCT, CAS	심각한 CAS가 있거나 심혈 관질환이 예상되는 관상심 혈관 질환의 위험이 증가된 성인
	고혈압	정기적인 혈압측정	소아 및 청소년
	고지혈증	정기적인 중성지방측정	중년이전의 성인 20-35세의 남자 20-45세의 여자
	가정폭력	부모, 배우자 폭력 및 방임 선별검 사	
	치매	MMSE	노인
	우울증	각종 공식적 검사	소아, 청소년
	인슐린 비의존성당뇨	공복시 혈당	무증상 성인
	인슐린 비의존성당뇨	공복시 혈당	무증상 성인
	임신성 당뇨	당부하검사	임산부
	비만	중하의 상담, 행동변화 개입, 체중 감량	비만 성인
	비만	상담, 행동변화 개입, 체중감량	과체중 성인
	갑상선 질환	혈중 TSH 농도 검사	성인
	박테리아성 질증	KOH 검사	고위험군의 임산부
	클라미디아 감염	요도 swab, 소변검사	무증상 남자
	신생아 청각	신생아 청각 검사	출생 후 병원에 있는 신생 아

출처: U.S. Preventive Services Task Force, *Guide to clinical preventive services*, 3rd ed., 2003.

2) 캐나다

1976년 캐나다에서는 여러 분야의 임상 의사와 과학자들로 구성된 정기건강진단에 대한 캐나다 질병예방위원회(Canadian Task Force on Preventive Health Care)가 결성되어 1979년부터 ‘A Lifetime Plan for Preventive Medicine’이란 제목으로 여러 의학저널들을 통해 78가지의 예방 가능한 질병들에 대한 예방법의 효용성, 질병의 중요성, 선별검사의 특성 등을 토대로 각 질병들에 대한 조기발견의 타당성을 검토하고 있다. 이들은 예방서비스의 효과에 대한 연구작업을 계속하여 기존의 예방서비스들에 대한 과학적 증거를 토대로 평가하여 권고수준을 결정하였다(표 9 참조). 증거의 질에 대해서는 기존의 연구결과와 관련단체의 추천에 기초하여 평가하였으며(표 10 참조), 질병, 증거의 질과 검진대상의 특성을 고려하여 <표 11>과 같이 제시하였다.

〈표 9〉 캐나다예방위원회가 제시한 권고수준(Grades of recommendation)

권고수준	내 용
A	예방진료에서 사용을 권고할 좋은(good) 증거가 있다
B	예방진료에서 사용을 권고할 상당한(fair) 증거가 있다
C	예방진료에 포함하거나 제외해야 할 증거가 없으나, 다른 이유로 권고를 할 수 있다.
D	예방진료에서 제외해야 할 상당한(fair) 증거가 있다.
E	예방진료에서 제외해야 할 좋은(good) 증거가 있다.

〈표 10〉 캐나다예방위원회가 제시한 증거의 질

I	최소 1개의 적절한 무작위 실험으로부터의 증거
II-1	무작위가 되지 않은 잘 고안된 실험으로부터의 증거
II-2	잘 고안된 코호트 또는 사례-대조군 분석연구, 바람직하게는 2개 이상의 연구기관이나 연구 집단으로부터의 증거
II-3	시간이나 장소간 비교로부터 얻은 증거(개입 여부에 상관없이). 통제되지 않은 실험에서 극적인 결과가 나타난 경우도 포함할 수 있다.
III	존경받는 기관 임상 경험, 기술적 연구 또는 전문가 위원회 보고서에 기초한 견해

〈표 11〉 캐나다예방위원회가 제시한 질병별 권고수준과 대상 검진 대상

권고내용	질병명	검사 방법 및 사후관리	검진 대상
A	유방암	유방촬영, 임상검사	50-69세 여자
	대장·직장암	반복적인 잠혈검사	50세 이상의 일반인
	충치	지역불소화 사업, 불소치약	일반인
	충치, 치주질환	치약과 함께 칫솔 및 치실사용 치주염 예방(B), 충치진행예방 효과는 없음(C)	일반인
	청각장애	소음관리, 청각보호	일반인
	집안, 놀이 사고	교육, 중독에 대한 관리, 입법	일반인
	고혈압	약물치료	이완기혈압 90mmHg 넘는 21~64세 성인
	교통사고	입법, 음주 및 운전예 대한 제한과 관리	일반인
	구강암 사망	금연 상담	일반인
	치주질환	치실사용	성인
	폐렴구균 폐렴	폐렴구균 예방접종	55세 이상의 면역력 저하자
	진행성 신장질환	urine dipstick	인슐린의존성 당뇨병이 있는 성인
	흡연에 의한 질환	상담, 금연, 니코틴 대체치료	흡연자
B	모든 사망 및 질병이환	적당량의 운동	일반인
	유방암	tamoxifen 상담	고위험 여자
	자궁경부암	Pap 도말검사	여자
	클라미디아 감염	도말검사, 배양검사	고위험 여자
	대장·직장암	결장경내시경	50세 이상의 일반인
	대장·직장암	대장경	HNPCC이 있는 고위험 성인
	관상동맥 질환	체중조절, 약물치료	콜레스테롤 수치나 LDL-D 수치가 높은 30~69세의 남자
	식습관 관련 질병	지방 및 콜레스테롤에 대한 일반적 식단추 천	30~69세 남자
	치주염	칫솔질	일반인
	Gonorrhea	상담, 교육	일반인
	집안 및 놀이사고	입법, 창 및 계단 안전대, 화재경보기	일반인
	집안 및 놀이사고	교육, 입법, 화재 및 물놀이 안전	일반인
	집안 및 놀이사고	교육, 물놀이시 금주	일반인
	폐암	채소 및 과일 섭취	흡연자
	교통사고	금주 및 운전제한과 상담	일반인
	비만	체질량 지수 측정	비만관련 질병있는 비만한 성인
	골다공성 골절	상담, 호르몬 치료	폐경기 여성
	치주질환	스케일링	일반인
	음주문제	상담	일반인
	피부암	상담, 자외선 차단	일반인
	흡연에 의한 질환	효과적인 금연프로그램 적용	흡연자
	수두예방접종	수두예방접종	감수성있는 성인
교통사고	입법, 헬멧착용	일반인	

〈표 11〉 계속

권고내용	질병명	검사 방법 및 사후관리	검진 대상
C	복부대동맥 aneurysm	복부촉진	일반인
	복부대동맥 aneurysm	복부초음파	일반인
	모든 사망 및 이환	상담, 운동, 비만예방	일반인
	모든 사망 및 이환	체질량 지수 측정, 비만치료	일반인
	유방암	유방촬영 선별검사	40 ~ 49세의 일반 여자
	유방암 관찰	지역적 재발 관찰	유방암 진단받은자
	유방암 관찰	반대쪽 발생 관찰	유방암 진단받은자
	방광암	소변검사, 세포검사	60세 이상의 고위험 남자
	심혈관질환	아스피린 예방	일반인
	아동학대	성적학대, 방입방지 프로그램	일반인
	대장·직장암	잠혈검사 + 결장내시경	50세 이상의 일반인
	대장·직장암	대장내시경	용종 및 대장·직장암의 가족력이 있는 고위험 성인, 일반 성인
	선천성 루벨라 증후군	예방접종	밀집된 환경에 거주하는 젊은 남자
	관상동맥 질환	혈중 호모시스틴 농도 측정	일반인, 관상동맥 질환의 고위험군
	관상동맥 질환	혈중 호모시스틴 농도를 낮추기 위한 비타민 치료	모든 사람
	심혈관 질환	체중감량, 약물치료	콜레스테롤 및 LDL-C 혈중수치 높은 사람
	심혈관 질환	혈중 총콜레스테롤 농도 측정	30 ~ 59세의 남자
	심혈관 질환	지방 및 콜레스테롤에 대한 식이조절	30 ~ 69세의 남자
	Rh sensitization	Rh 항체 검사, 면역혈청 주입	산과적 문제있는 여자
	가정폭력	개입	일반인
	Hemoglobinopathies	선별검사 및 상담	일반인
	HIV/AIDS	과거력, 성관계 및 약물 상담	일반인
	HIV/AIDS	HIV 항체 검사	일반인, 임산부
	집안 및 놀이사고	교육, 입법, 총기관리, 기생충예방	일반인
	집안 및 놀이사고	상담	어른
	인플루엔자	예방접종(매년)	65세 미만의 일반인
	철분결핍성 빈혈		일반인
	교통사고	상담, 보호구, 음주	일반인
	교통사고	의학적 문제 관찰	일반인
	비만	체질량 지수 측정	일반인
	비만	지역사회기반의 비만예방 프로그램	일반인
	비만	체중감량	비만관련 질환이 있는 비만한 성인

〈표 11〉 계속

권고내용	질병명	검사 방법 및 사후관리	검진 대상
C	직업성 허리통증	작업장에서 허리벨트 사용	일반인
	구강암	구강 검사	일반인
	구강암 사망	임상검사를 통한 선별검사	무증상 환자
	골다공성 골절	상담, 체중가하는 운동	폐경기 전후 여자
	골다공성 골절	과거력, 이학적 검사	여자
	난소암	골반검사, 질 초음파 CA 125	폐경기 전후 여자
	전립선 암	수지 직장검사	50세 이상 남자
	영양결핍	선별검사	성인
	피부암	상담, 피부 자가검사	일반인
	피부암	상담, 자외선 차단	일반인
	피부암	이학적 검사	일반인
	자살	자살위험도 평가	일반인
	고환암	이학적 검사, 자가검사	남자
	갑상선 암	목 촉진	성인
	결핵	INH 예방	35세 이상 일반인
	요로감염	소변검사, 배양검사	나이많은 여자
	D	방광암	소변검사
유방암		유방자가검사 교육	40 ~ 49, 50 ~ 59세 여자
유방암		Tamoxifen 치료	저위험 여자
Carotid 질환/뇌졸중		경부청진, Carotid 동맥결찰술	일반인
아동학대		위험도 선별검사	일반인
클라미디아 감염		도말검사, 배양검사	일반인
남성경화증		DNA 검사	일반인
남성경화증		Sweat 검사, 면역염색, BM meconium 검사	일반인
우울증		일반건강설문조사 Zung 자가우울증 검사	일반인
당뇨병		공복시 혈당검사	일반인(임산부 제외)
Gonorrhoea		자궁경부, 요도 도말, 배양	일반인
폐암		흉부방사선촬영	일반인
구강암 사망		임사검사를 통한 선별검사	일반인
골다공성 골절		골밀도 검사	여자
난소암		골반검사, 질초음파 CAS125	폐경기 전후 여자
췌장암		복부촉진, 초음파, 혈액검사	일반인
진행성 신장질환		소변검사	일반인

〈표 11〉 계속

권고내용	질병명	검사 방법 및 사후관리	검진 대상
D	전립선 암	PSA	50세 이상 남자
	전립선 암	직장 초음파	50세 이상 남자
	고환암	종양표지자	남자
E	유방암 관찰	혈액검사, 방사선 검사	유방암 진단받은 여자
	폐암	객담 세포검사	일반인
	결핵	Mantoux tuberculing test	일반인
I	가정폭력	선별검사	남자, 여자
	가정폭력	1차 상담	여자
	가정폭력	보호소로 이송	여자
	가정폭력	개인 상담으로 의뢰	여자

출처: 1) Canadian Task Force. Quick table of all recommendations specific and relevant to men 21-64 years of age. 2003

2) Canadian Task Force. Quick table of all recommendations specific and relevant to women 21-64 years of age. 2003

마. 건강검진 대상 질병의 선정과 관리 방향

국내 및 국외의 건강검진 타당성 검토결과 건강검진 대상 질병으로 타당한 것은 그리 많지 않다는 것을 알 수 있다. 특히 아직까지 국민소득이 높지 않은 우리나라의 경우 국가주도의 건강검진 사업대상 질병으로 너무 많은 질병을 선정할 경우 국가경제에 어려움을 초래할 수 있으므로 많은 주의를 요한다.

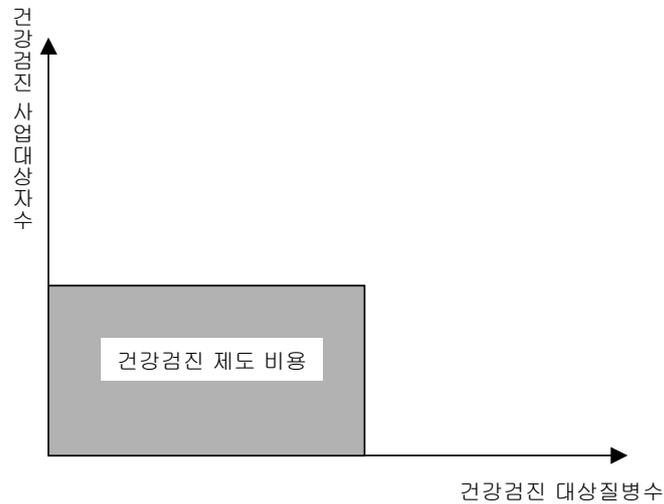
건강검진제도는 질병을 미리 발견하여 치료하는 비용-효율적인 제도로 알려져 있다. 그러나 질병을 미리 발견해 알려 주기만하고 치료를 받을 비용이 없는 저소득층에게는 이 제도는 오히려 더욱 삶의 아픔만을 주는 제도에 불과할 수 있다. 이 때문에 저소득층의 경우 국가 무료 암 검진사업의 참여도도 낮은 것으로 보고되고 있다(이선희 등, 2003). 따라서 건강검진제도의 운영에 있어서는 앞서 언급한 타당성 기준에 따라 질병을 발견하면 치료받을 수 있는 제도로 거듭나야 할 것이다.

국가가 치료를 보장해 주어야 하는 인구 비율에 대해서는 각기 많은 의견이 있을 수 있다. 이것은 전적으로 국가의 경제수준과 직결되는 문제이므로 자세한 언급은 피하고자 한다. 그러나 건강검진을 시행한다면 반드시 치료 받을 수 있는 체계로 전환되어야 함은 분명하다. 만일 치료를 받을 수 없는 사람들이 생긴다면 건강검진이라는 제도의 도입은 아무런 의미도 없다는 것을 다시 한번 강

조하고자 한다.

결국 건강검진의 대상 질병 선정과 대상자들에 대한 치료시스템으로의 전환은 국가에서 경제규모를 감당해 가면서 결정해야 할 일이라는 것을 명확히 하고 건강검진제도를 적용해야 할 것이다. 치료의 보장 없는 건강검진은 아무 의미도 없는 과정임이 분명하다. 따라서 최소한의 건강검진 대상 질병의 선정과 최소한의 건강검진 대상자의 선정이라는 틀에서부터 출발하여 내실 있는 제도로 거듭나야 할 것이다.

[그림 2] 건강검진 제도 비용



건강검진 제도 운영에 소요되는 비용은 위 그림과 같이 개념화 할 수 있을 것이다. 이 그림에서 건강검진 대상 질병수라는 것의 의미는 건강검진과 아울러 치료에 소요되는 비용을 모두 감당할 수 있는 질병수를 의미하는 것이며, 건강검진 사업대상자수는 자비로 치료를 받던 국가가 치료비용을 부담하던간에 건강검진과 치료를 받을 수 있는 사업대상자 수를 의미한다. 따라서 건강검진의 대상 질병수를 늘릴 경우 비용은 증가할 것이고, 사업대상자가 증가할 경우에도 비용은 증가할 것이다.

결론적으로 이 그림에서 중요한 개념은 두 가지가 있게 된다. 하나는 건강검진과 치료는 반드시 하나의 개념으로 보아야 한다는 것이고 다른 하나는 비용

에 대한 개념을 명확히 하고 사업을 시작해야 한다는 것이다. 이는 국가에서 시행하고자 하는 건강검진사업의 경우에 특히 주의를 요할 일이다. 지금까지는 건강검진 프로그램의 확대에만 관심을 가져왔는데 이는 매우 위험한 접근임을 다시 한번 강조할 필요가 있다. 무분별한 사업의 확장보다는 내실 있는 사업의 전개가 중요하다는 것을 의미한다. 국가예산이 충분히 수립될 경우 비용-효율의 증거가 확실한 질병부터 하나씩 건강검진의 사업대상 질병을 확대해 나가고, 점차 그 수급자를 확대해 나가는 방향의 정책수립이 강구되어야 할 것이다.

제 2 절 우리나라 건강검진사업의 현황분석

1. 우리나라 건강검진사업의 법·제도적 근거

가. 보건복지부 관장 건강검진사업의 법·제도적 근거

우리나라 건강진단사업 중 보건복지부가 관장하고 있는 사업들의 법적 근거는 다음과 같다.

첫째로 건강보험검진사업 목적은 국민건강보험법 제47조에 의거하여 “공단은 가입자 및 피부양자에 대하여 질병의 조기발견과 그에 따른 요양급여를 하기 위하여 건강검진을 실시하며”, “건강검진의 대상, 회수, 절차 기타 필요한 사항은 대통령령으로 정한다”고 되어있다.

동법시행령 제26조에서는 대상과 기간 및 장소 등에 대해 규정하고 있는데, “건강검진을 받을 수 있는 자는 직장가입자, 세대주인 지역가입자, 40세 이상인 지역가입자 및 40세 이상인 피부양자”이고, 검진기간은 “2년마다 1회 이상 실시하되, 사무직에 종사하지 아니하는 직장가입자에 대하여는 1년에 1회 실시”하며, 검진장소는 “의료관련 인력, 시설 및 장비 등을 갖춘 요양기관”으로 정하고 있다.

이미 직장근로자는 국민건강보험법에 근거에 의해 건강진단을 받고 있으나 아직도 국민건강보험법과 산업안전법 등 2가지 법령에 의거하여 건강진단을 받도록 이중적인 법적 보호장치가 되고 있어 규정내용이 중복되는 사항은 수정 및 조정이 불가피한 것으로 나타나고 있다. 그리고 지역보건법 제9조, 제13항에서 ‘지역주민에 대한 진료, 건강진단 및 만성퇴행성질환 등의 질병관리에 관한 사항’이 규정되어 있고 국민건강증진법 제19조, 제4항 ‘질병의 조기발견을 위한

검진 및 처방'에서 지역주민의 보건 및 건강증진을 위한 건강진단에 관한 사항이 규정되고 있다.

〈표 12〉 건강보험 검진사업의 법·제도적 근거

법·제도적 근거	내용
국민건강보험법 제47조	<ul style="list-style-type: none"> ① 공단은 가입자 및 피부양자에 대하여 질병의 조기발견과 그에 따른 요양급여를 하기 위하여 건강검진을 실시한다. ② 제1항의 규정에 의한 건강검진의 대상, 회수, 절차 기타 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
동법시행령 제26조	<ul style="list-style-type: none"> ① 법 제47조제2항의 규정에 의하여 건강검진을 받을 수 있는 자는 직장가입자, 세대주인 지역가입자, 40세이상인 지역가입자 및 40세이상인 피부양자로 한다. ② 건강검진은 2년마다 1회이상 실시하되, 사무직에 종사하지 아니하는 직장가입자에 대하여는 1년에 1회 실시한다. ③ 건강검진은 별표 3의 규정에 의한 의료관련 인력, 시설 및 장비등을 갖춘 요양기관에서 행하여야 한다. ④ 공단은 건강검진을 실시하고자 하는 때에는 건강검진의 실시에 관한 사항을 직장가입자 및 피부양자의 경우에는 소속사용자에게, 지역가입자의 경우에는 소속세대주에게 통보하여야 한다. ⑤ 제4항의 규정에 의하여 통보를 받은 사용자는 가입자, 피부양자가 건강검진을 받을 수 있도록 필요한 조치를 하여야 한다. ⑥ 건강검진을 실시한 검진기관은 건강검진의 결과를 공단에 통보하여야 하며, 공단은 이를 사용자 또는 건강검진을 받은 자에게 통보하여야 한다. 다만, 검진기관이 사용자 또는 건강검진을 받은 자에게 직접 통보한 경우에는 공단은 사용자 또는 건강검진을 받은 자에게 통보하지 아니할 수 있다. ⑦ 제6항의 규정에 의하여 통보를 받은 사용자는 이를 건강검진을 받은 가입자(피부양자의 경우에는 당해 가입자)에게 통보하여야 한다. ⑧ 건강검진의 검사항목, 방법, 범위 및 그에 소요되는 비용등에 관하여 필요한 사항은 보건복지부장관이 정하여 고시한다.

그러나 지역단위에서 건강진단에 대한 구체적인 시행규칙이나 사업지침이 마련되어 있지 않아 의료보험 건강진단 적용대상인구의 선별이나 사후관리 등 시행과정에서 혼란을 가져올 우려가 있다. 그리고 건강진단에 관한 법의 규정에는 건강진단 실시에 관한 사항만 명시되어 있을 뿐, 검진 후 건강위험자 및 질병의 심자의 관리에 관한 사항은 거의 규정에 없는 실정이었다. 따라서 지역주민 또는 의료보험 피보험자 및 그 가족의 건강유지 및 증진 등 예방사업에 필요한 항목이 추가되어야 하고, 이와 함께 진단결과에 따른 사후관리를 위해서는 검진

의료기관간의 기능분담과 상호협력체계를 마련할 수 있는 제도가 필요하다. 우리나라의 건강진단과 관련된 법·제도의 근거를 <표 13>과 같이 요약하였다(김동석 외, 1993; 보건복지부, 1995).

<표 13> 건강검진사업별 법·제도적 근거

법·제도적 근거	내 용
<산업안전보건법> 제43조 제44조	- 사업주는 근로자에 대한 건강진단을 실시하여야 한다 - 노동부령에 정하는 업무에 종사하는 근로자에 대하여 이직시 건강관리 수첩을 교부하여야 한다
<국민건강증진법> 제19조(건강증진사업)제4항 제20조(검진) 시행규칙 제20조 1항	- 질병의 조기발견을 위한 검진 및 처방 - 국가는 건강증진을 위하여 필요한 경우에 보건복지부령이 정하는 바에 의하여 국민 건강검진을 실시할 수 있다. - 법 제20조의 규정에 의하여 국가가 건강검진을 실시하는 경우에는 시장·군수·구청장으로 하여금 보건소장이 이를 실시하도록 하여야 한다. 다만, 필요한 경우에는 영 제32조 제2항 제2호 또는 제3호의 기관에 위탁하여 실시하게 할 수 있다.
<지역보건법> 제9조, 제13항	- 지역주민에 대한 진료, 건강진단 및 만성퇴행성 질환 등의 질병관리에 관한 사항

자료: 의료보험법, 『대한민국 현행법령집』, 제38(II)권
공·교 의료보험법, 『대한민국 현행법령집』, 제38(II)권
산업안전보건법, 『대한민국 현행법령집』, 제40권
국민건강증진법, 『대한민국 현행법령집』, 제37(II)권
지역보건법, 『대한민국 현행법령집』, 제37(I)권

<표 14>에서 나타나는 바와 같이 노인건강검진사업은 노인복지법 제 27조에 의거하여 “65세 이상을 대상으로 건강진단과 보건교육을 실시할 수 있으며, 국가 또는 지방자치단체는 제1항의 규정에 의한 건강진단 결과 필요하다고 인정할 때에는 그 건강진단을 받은 자에 대하여 필요한 지도를 하여야 한다”고 규정하고 있다.

<표 14> 노인건강검진사업의 법·제도적 근거

법·제도적 근거	내용
<노인건강검진사업> 노인복지법 제27조	① 국가 또는 지방자치단체는 대통령이 정하는 바에 의하여 65세 이상의 자에 대하여 건강진단과 보건교육을 실시할 수 있다. ② 국가 또는 지방자치단체는 제1항의 규정에 의한 건강진단 결과 필요하다고 인정한 때에는 그 건강진단을 받은 자에 대하여 필요한 지도를 하여야 한다.

임산부검진사업과 영유아검진사업은 <표 15>와 같이 동일한 법적근거를 갖고 있으며, 모자보건법 제3조에 의해 “국가와 지방자치단체는 모성과 영유아의 건강을 유지·증진하기 위하여 필요한 조치를 하여야”하고, “국가와 지방자치단체는 모자보건사업 및 가족계획사업에 관한 시책을 강구하여 국민보건향상에 이바지하도록 노력”하도록 하고 있다. 임산부, 영유아, 미숙아 등의 건강관리 등에 대해서는 모자보건법 제10조에서 “대통령령이 정하는 바에 따라 정기적으로 건강진단, 예방접종을 실시하거나 모자보건요원으로 하여금 그 가정을 방문하여 보건진료를 하게 하는 등 보건관리에 관하여 필요한 조치”를 해야하고, “시장, 군수, 구청장은 임산부, 영유아, 미숙아 등 중 입원진료를 요하는 자”에게 “진찰, 약제 또는 치료재료의 지급, 처치·수술 기타의 치료, 의료시설에의 수용, 간호, 이송” 등의 의료 지원을 할 수 있다. 또한, 모자보건법 시행령 제13조에서는 “시장·군수·구청장은 임산부·영유아 및 미숙아 등에게 법 제10조제1항의 규정에 의하여” “임산부의 진단과 종합검진 및 산전·분만·산후관리, 영유아 및 미숙아 등에 대한 건강관리 및 건강진단” 등의 건강진단 및 예방접종을 실시하도록 하고 있다.

〈표 15〉 임신부검진사업·영유아검진사업의 법·제도적 근거

법·제도적 근거	내용
<임산부검진사업 및 영유아검진사업> - 모자보건법 제3조	<ol style="list-style-type: none"> ① 국가와 지방자치단체는 모성과 영유아의 건강을 유지, 증진하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다. ② 국가와 지방자치단체는 모자보건사업 및 가족계획사업에 관한 시책을 강구하여 국민보건향상에 이바지하도록 노력하여야 한다.
- 모자보건법 제10조	<ol style="list-style-type: none"> ① 시장, 군수, 구청장은 임산부, 영유아, 미숙아 등에 대하여 대통령령이 정하는 바에 따라 정기적으로 건강진단, 예방접종을 실시하거나 모자보건요원으로 하여금 그 가정을 방문하여 보건진료를 하게 하는 등 보건관리에 관하여 필요한 조치를 하여야 한다. ② 시장, 군수, 구청장은 임산부, 영유아, 미숙아등 중 입원진료를 요하는 자에게 다음의 의료지원을 할 수 있다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 진찰 2. 약제 또는 치료재료의 지급 3. 처치, 수술 기타의 치료 4. 의료시설에의 수용 5. 간호 6. 이송
- 동법시행령 제13조	<ol style="list-style-type: none"> ① 시장·군수·구청장(자치구의 구청장을 말한다. 이하 같다)은 임산부·영유아 및 미숙아등에게 법 제10조제1항의 규정에 의하여 다음 각호의 건강진단 및 예방접종을 실시하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 임산부의 진단과 종합검진 및 산전·분만·산후관리 2. 영유아 및 미숙아등에 대한 건강관리 및 건강진단 3. 임산부·영유아 및 미숙아등의 건강상의 위해요인 발견 4. 전염병예방법 제11조의 규정에 의한 질병과 풍진·수두·간염·볼거리 기타 보건복지부장관이 심의회의 심의를 거쳐 정하는 질병의 예방접종 ② 제1항의 규정에 의한 건강진단 및 예방접종의 실시에 관하여 필요한 사항은 보건복지부령으로 정한다.

흡연자건강검진사업은 국민건강증진법 제20조에 의거하여 “국가는 건강증진을 위하여 필요한 경우에 보건복지부령이 정하는 바에 의하여 국민에 대하여 건강검진을 실시할 수 있다”고 정하고 있다. 기금은 “건강생활의 지원사업, 보건교육 및 그 자료의 개발”과 같이 동법 제25조에서 정하는 범위의 사업에서 사용하도록 하고 있고, “보건복지부장관은 기금을 제1항 각호의 사업에 사용함에 있어서 필요한 경우에는 보조금으로 교부”하도록 한다. 비용의 보조는 동법 제26조에서 “국가 또는 지방자치단체는 매 회계연도마다 예산의 범위안에서 건강증진사업의 수행에 필요한 비용의 일부를 부담하거나 이를 수행하는 법인 또는 단체에 보조”할 수 있다.

〈표 16〉 흡연자 건강검진사업의 법·제도적 근거

법·제도적 근거	내용
<흡연자건강검진사업> - 국민건강증진법 제20조	- 국가는 건강증진을 위하여 필요한 경우에 보건복지부령이 정하는 바에 의하여 국민에 대하여 건강검진을 실시할 수 있다.
- 국민건강증진법 제25조	① 기금은 다음 각호의 사업에 사용한다. 1. 건강생활의 지원사업 2. 보건교육 및 그 자료의 개발 3. 건강증진 및 만성퇴행성질환의 예방을 위한 조사, 연구 4. 질병의 조기발견을 위한 검진 5. 국민영양관리사업 6. 구강건강관리사업 7. 보건소장이 행하는 건강증진사업 8. 기금의 관리, 운용에 필요한 경비 9. 기타 국민건강증진사업에 소요되는 경비로서 대통령령이 정하는 사업 ② 보건복지부장관은 기금을 제1항 각호의 사업에 사용함에 있어서 필요한 경우에는 보조금으로 교부할 수 있다.
- 국민건강증진법 제26조	- 국가 또는 지방자치단체는 매 회계연도마다 예산의 범위안에서 건강증진사업의 수행에 필요한 비용의 일부를 부담하거나 이를 수행하는 법인 또는 단체에 보조할 수 있다.
- 국민건강증진법 제29조	① 이 법에 의한 보건복지부장관의 권한은 대통령령이 정하는 바에 의하여 그 일부를 시, 도지사에게 위임할 수 있다. ② 보건복지부장관은 이 법에 의한 업무의 일부를 대통령령이 정하는 바에 의하여 건강증진사업을 행하는 법인 또는 단체에 위탁할 수 있다.
- 국민건강증진법 제32조	- 제7조제1항의 규정에 위반하여 정당한 사유없이 광고의 내용변경 또는 금지의 명령을 이행하지 아니한 자는 100만원 이하의 벌금에 처한다.
- 동법 시행규칙 제20조	① 법 제20조의 규정에 의하여 국가가 건강검진을 실시하는 경우에는 시장, 군수, 구청장으로 하여금 보건소장이 이를 실시하도록 하여야 한다. 다만, 필요한 경우에는 영 제32조제2항제2호 또는 제3호의 기관에 위탁하여 실시하게 할 수 있다. ② 제1항의 규정에 의한 건강검진은 연령별, 대상별로 검진항목을 정하여 실시하여야 한다.

나. 보건복지부 외 관장 건강검진사업의 법·제도적 근거

교육부 관장 건강검진사업인 학교건강검진은 학교보건법과 학교보건법시행령, 학교신체검사규칙 등에 근거하고 있다. 구체적으로 학교보건법은 학교의 보건관리와 환경위생정화에 필요한 사항을 포괄적으로 규정하고 있으며, 재정 및 개정 에 있어서 국회를 통과해야 하는 법률로 되어 있다. 학교보건법시행령은 학교보 건법의 시행에 관하여 필요한 사항을 규정하고 있으며, 명령의 일종인 대통령령 으로서 되어 있다. 학교신체검사규칙은 학교보건법 제7조의 규정에 의한 학교 신 체검사의 실시에 관하여 필요한 사항을 규정하고 있으며, 교육인적자원부장관이 발하는 명령으로 되어 있다. 이 외에 훈령, 지시, 예규 등은 교육인적자원부 혹 은 각 시·도 교육청 등 상급관청이 하급관청에 대하여 성위법규의 세부 시행 지침 및 유의, 권고사항 등을 공문서의 형식으로 수시 전달하고 있다.

〈표 17〉 학교건강검진사업의 법·제도적 근거

법·제도적 근거	내용
- 학교보건법 제7조	① 학교의 장은 매년 학생과 교직원에 대하여 신체검사를 실시하여야 한다.
- 동법 제15조	- 학교에는 대통령이 정하는 바에 의하여 학생 및 교직원의 보건관리를 담당하는 학교의사(치과의사 및 한의사를 포함한다)·학교약사 및 보건교사를 둔다.
- 동법 제18조	- 정부는 제7조 제1항의 규정에 의한 신체검사에 소요되는 경비의 전부 또는 일부를 보조한다
- 동법시행령 제6조	③ 제1항의 규정에 의한 양호교사·학교의사 및 학교약사의 직무는 다음과 같다. 1. 양호교사의 직무 가. 학교보건계획의 수립 나. 학교환경위생의 유지관리 및 개선에 관한 사항 다. 학생 및 교직원에 대한 건강검진 실시의 준비와 실시에 관한 협조 라. 각종 질병의 예방처치 및 보건지도 마. 학생 및 교직원의 건강관찰과 학교의사의 건강상담·건강평가 등의 실시에 관한 협조 바. 신체허약 학생에 대한 보건지도 사. 보건지도를 위한 학생가정의 방문 아. 교사의 보건교육에 관한 협조와 필요시의 보건교육

〈표 17〉 계속

법·제도적 근거	내용
- 동법시행령 제6조	자. 보건실의 시설·설비 및 약품 등의 관리 차. 보건교육자료의 수집·관리 카. 학생건강기록부의 관리 타. 다음의 의료행위(간호사 면허를 가진 자에 한한다) (1) 외상 등 흔히 볼 수 있는 환자의 치료 (2) 응급을 요하는 자에 대한 응급처치 (3) 상병의 악화방지를 위한 처치 (4) 건강검진결과 발견된 질병자의 요양지도 및 관리 (5) (1) 내지 (4)의 의료행위에 따르는 의약품의 투여 파. 기타 학교의 보건관리 2. 학교의사의 의무 가. 학교보건계획의 수립에 관한 자문 나. 학교환경위생의 유지관리 및 개선에 관한 자문 다. 학생 및 교직원의 건강검진과 건강평가 라. 각종 질병의 예방처치 및 보건지도 마. 학생 교직원의 건강상담 바. 기타 학교보건관리에 관한 지도
- 동법시행령 제6조(계속)	3. 학교약사의 의무 가. 학교보건계획의 수립에 관한 자문 나. 학교환경위생의 유지관리 및 개선에 관한 자문 다. 학교에서 사용하는 의약품 및 독극물의 관리에 관한 자문 라. 학교에서 사용하는 의약품 및 독극물의 실험·검사 마. 기타 학교보건관리에 관한 지도
- 학교신체검사규칙 제2조	① 학교의 장은 소속학생 및 교직원에 대하여 질병 또는 건강상 결함의 예방·발견 및 간이치료와 건강증진 및 체력향상을 도모하기 위하여 신체검사를 실시하되, 교직원에 대한 신체검사는 국민건강보험법 제29조의 규정에 의한 건강검진으로 이에 갈음할 수 있다. ② 신체검사는 체격검사·체질검사 및 체력검사로 구분하여 실시한다
- 제3조	① 제2조제2항의 규정에 의한 신체검사 중 체격검사 및 체질검사는 매년 4월1일부터 6월 30일까지의 기간 중에 실시하고..... ② 체격검사 및 체력검사는 교직원이 검사하도록 하고, 체질검사는 학교보건법 제15조의 규정에 의한 학교의사가 이를 검사하도록 한다. 다만, 고등학교 제1학년 학생에 대하여는 국민건강보험법에 의한 건강검진지정 의료기관에서 체격검사 및 체질검사(제6조의 규정에 의한 소변검사·혈액검사 및 결핵검사를 포함한다)를 실시하고, 의료기관은 교육감이 정하는 바에 의하여 그 검사결과를 당해 학교의 장에게 통보하여야 한다.

〈표 17〉 계속

법·제도적 근거	내용
- 제5조	① 체질검사는 영양상태·척추·가슴통·눈·귀·코·목·피부 및 구강 등의 이상 여부를 검사하고, 기관능력·정신장애·언어장애 및 알레르기성 질환 등을 진단한다.
- 제6조	① 초등학교·중학교 및 고등학교의 장은 소속학생에 대하여 제5조의 규정에 의한 체질검사 외에 소변검사·혈액검사 및 결핵검사를 실시하여야 한다. ② 제1항의 규정에 의한 검사의 시기·대상 및 방법 등 검사에 필요한 사항은 교육감이 정한다.
- 제10조	① 학교의 장은 그 학교가 소재하는 지역 보건기관의 협조를 얻어 신체검사의 결과에 따라 소속학생 및 교직원에 대하여 건강상담·예방조치, 기타 적절한 보호 또는 양호의 대책을 강구하여야 한다.

또한 근로자 건강진단은 직업병을 비롯한 질병을 조기에 발견하고 현재의 건강상태를 정확하게 파악하여 적절한 사후조치를 함으로써 근로자의 건강보호 및 노동생산성 향상에 기여한다는 목적으로 마련되어 2002년도 산업안전보건법의 개정에 의해 1인 이상 근로자를 가진 모든 사업장에 건강진단 실시를 의무화하고 있다.

2. 우리나라 건강검진사업의 현황

우리나라는 영·유아 검진, 학교보건법상 체질검사, 국민건강보험법상의 건강검진과 특정 암 검사, 산업안전보건법상의 근로자 일반건강진단, 최근의 저소득층 무료암검사와 건강마일리지 암검사, 각종 의료기관에서 하고 있는 상업적 종합건강검진 등 여러 가지 건강검진체도가 시행되고 있다. 이중 민간 부문에서 수행하는 종합건강검진 프로그램을 제외하면 모두 보건복지부 등 정부기관이 직·간접적으로 관장하고 있다. 다음은 보건복지부에서 주로 관장하고 있는 건강검진사업에 대한 현황을 살펴보고자 한다.

가. 대상자

1) 건강검진사업의 대상

건강보험검진사업은 건강보험 직장가입자와 지역세대주 전체 및 40세 이상의 피부양자와 지역세대원을 대상으로 한다. 직장의료보험의 적용대상은 사업장 근로자 및 그 부양가족이고 지역의료보험의 적용대상은 의료보험 및 의료보호대상자를 제외한 일반주민이고 공·교의료보험의 적용대상은 공무원·사립학교교직원 및 군인과 그 부양가족 등이다.

노인건강검진사업은 65세 이상 국민기초생활수급권자 중 희망자를 대상으로 하고 있다. 임신부, 영유아 건강검진사업은 보건소에서 등록관리하고 있는 임신부와 영유아가 대상이 되며, 흡연자 건강검진사업에는 40세 이상인 장기 흡연자 중 신청자에 한해 건강검진을 실시하고 있다. 암 검진사업은 건강보험 가입자 중 하위 30%에 속하는 저소득층이 4대 암인 위암, 유방암, 자궁경부암, 간암에 대한 검진을 받게된다. 암검진사업은 2002년 기준으로 특정암검사 실시대상이 약 930만명이며, 이중 검진 목표량은 19만건으로 약 2,213백만원이 소요될 것으로 추정된다. 직장 가입자는 생산직 근로자 전체(1회/1년)와 사무직 근로자중 당해연도 대상자(1회/2년)가 암검진사업의 대상이 되며, 지역 가입자는 세대주 및 만 40세 이상 세대원 중 당해연도 대상자(1회/2년)이다. 직장 피부양자는 만 40세 이상 피부양자 중 당해연도 대상자(단, 공교피부양자는 전체) (1회/2년)이다.

암조기 검진사업의 검진대상은 위암의 경우 40세 이상 남녀, 유방암은 40세 이상 여성, 자궁경부암은 30세 이상의 여성으로, 검진간격은 모든 암종에서 2년으로 규정하고 있다.

사업유형에 따른 담당과는 건강보험검진사업이 보험 정책과, 노인건강검진사업이 노인보건과, 임신부·영유아 및 흡연자 건강검진사업이 건강정책과이며, 암검진사업의 경우 암관리과가 관장하고 있다.

〈표 18〉 보건복지부 관장 건강검진사업의 대상자

건강검진 사업유형	대상자	담당과
건강보험검진사업	○ 건강보험 직장가입자, 지역세대주: 전체 ○ 피부양자, 지역세대원: 40세 이상	보험정책과
노인건강검진사업	○ 65세 이상 국민기초생활수급권자 중 희망자	노인보건과
임산부·영유아 건강검진사업	○ 보건소에서 등록관리하고 있는 임산부 및 영유아	건강정책과
흡연자건강검진사업	○ 40대 이상 장기흡연자중 건강검진신청자	건강정책과
암 검진사업	○ 건강보험가입자중 저소득자(하위 30%)의 4대암검진 의료급여대상자에 대한 4대암검진 * 4대 암: 위암, 유방암, 자궁경부암, 간암	암관리과

보건복지부에서 관장하지 않고 있는 건강검진사업에는 학교건강검진, 근로자 일반건강검진, 민간병의원 종합건강검진이 있다. 각 사업별 담당과는 학교건강검진의 경우 교육인적자원부의 평생교육과가 관장하고 있고 근로자 일반건강검진은 노동부 산업안전환경보건과가, 민간병의원 종합건강검진은 민간이 담당하고 있다. 학교건강검진은 학교보건법에 의한 학생 및 교직원을 대상으로 신체검사가 이루어지며, 근로자 일반건강검진은 산업안전보건법에 의한 근로자가 대상이다.

〈표 19〉 보건복지부 외 관장 건강검진사업의 대상자

건강검진 사업유형	대상자	담당과
학교건강검진	○ 학교보건법에 의한 학생 및 교직원에 대한 신체검사	교육부
근로자 일반건강검진	○ 산업안전보건법에 의한 근로자의 건강진단	노동부
민간병의원 종합건강검진	○ 주로 종합병원을 중심으로 의료기관마다 검진항목이 다르고 주로 부유층이 주 고객임	민간

2) 건강검진사업 연도별 수검대상인원

의료보험공단 피보험자의 연도별 일반건강진단 수검대상인원은 지역가입자와 직장 가입자 및 피부양자의 경우 증가추세에 있는 것으로 나타나고 있다. 지역 가입자의 경우, 1995년의 3,398,016명에서 2002년에는 5,102,769명으로 약 170만 명이 증가하였다. 직장의 경우 1995년에 4,844,432명에서, 2002년에는 5,609,387명으로 나타났다. 공·교 가입자는 2000년 이후 수검대상인원이 다소 감소한 모습을 보이고 있다.

〈표 20〉 건강검진사업 연도별 수검대상인원

(단위: 명)

구분	대상인원				
	지역가입자	직장			공·교가입자
		계	가입자	피부양자	
'88		449,248	427,486	21,762	967,771
'89		477,115	179,999	297,116	
'90		374,743	58,311	316,432	1,035,438
'91		2,325,818	533,074	1,792,744	
'92		1,942,773	276,903	1,665,870	1,117,809
'93		1,722,603	33,907	1,688,696	
'94		1,695,127		1,695,127	1,177,961
'95	3,398,016	4,844,432	3,204,082	1,640,350	
'96	3,497,273	5,027,373	3,575,812	1,451,561	1,318,267
'97	3,580,151	5,117,554	3,754,538	1,363,016	
'98	3,789,480	4,376,300	3,118,280	1,258,020	1,374,184
'99	4,958,950	4,705,968	3,490,321	1,215,647	
'00	4,823,589	4,881,960	3,522,912	1,359,048	1,272,866
'01	4,755,485	5,221,316	3,817,475	1,403,841	
'02	5,102,769	5,609,387	4,132,003	1,477,384	1,288,179

자료: 국민건강보험공단, 2001년도 건강검진분석결과, 2002년도 건강검진분석결과

나. 검진항목, 검진비용, 검진주기

건강진단은 목적이나 형태에 따라서 크게 정기건강진단과 집단검진, 그리고 최근에 많이 보급되고 있는 종합건강진단이 있다. 정기건강진단은 질병발생예방

을 위한 진단적인 면이 강조되고 있는 반면, 집단검진은 특수 인구집단에서의 환자 발견의 성격을 띠고 있다. 그리고 종합건강진단은 특정질병의 환자를 발견하기 위한 집단검진의 형태를 취하고 있지만 약간 발전된 질병 예방적인 건강진단의 형태라고 할 수 있다.

이와 같이 민간 또는 공공의료기관 및 단체가 건강진단사업을 실시하고 있지만, 대개 특정 인구집단의 조기진단 및 치료에 중심을 두고 있는 경우가 일반적인 경향이다. 즉 건강진단사업이 의료보험권내에 통합되기 이전에 여러 민간단체 및 보건의료기관에서 그 주체의 특성이나 사업목적에 따라서 특수질환에 대한 진단이나 치료에 역점을 두어 왔기 때문에, 개인이나 집단의 건강상태를 점검하고 관리하는 건강증진 차원에서의 건강진단사업을 시행하지 못하고 있는 것이 현 실정이다.

그 동안 실시해 온 건강진단의 종류를 보면, 일반적으로 1~2년마다 주기적으로 실시하고 있는 정기건강진단이 주종이었고 최근에 와서 성인병검진, 간염검사, 암검사, 그리고 직장 입사시에 실시하는 채용시 건강진단, 건강에 이상이 있거나 질환의 우려가 있을 때 질병확증을 위한 특수정밀진단, 운전면허 또는 보건증 등 면허취득이나 취업을 위하여 건강진단이 필요할 때 개인의 부담으로 지정의료기관이나 희망하는 병.의원에서 검진을 받고 있다. 이러한 여러 가지 건강진단은 개인 및 기관이나 단체의 운영목적과 주체에 따라 건강진단의 검진항목이나 판정기준의 차이가 있다고 여겨지지만, 기본적인 검진항목이나 판정기준이 같은 경우에 검사의 중복으로 인한 불편이나 경제적 손실을 초래할 우려가 크다. 전국민이 의료보험의 혜택을 받고 있는 현 상황에서 의료보험 피보험자 또는 피보험자의 부양자 등 의료보험의 혜택을 받고 있는 사람은 의료보험에서 실시하는 건강진단을 받고 있는 것이 일반적인 현상이다. 이러한 점을 감안하여 정부에서는 전국민의 건강관리 및 증진을 위한 통합체제가 의료보험을 통한 건강진단사업 중심으로 이루어져야 한다는 취지하에 산업근로자의 일반건강진단을 의료보험에 편입시켜 의료보험을 통한 건강진단사업의 기반을 조성하고 있다.

1) 보건복지부 관장 건강진단사업

검진항목별로는 건강보험의 경우, 1차로 흉부방사선, 혈액검사 등 25개 항목

을 검진하고, 2차로 간장, 당뇨 등 8개 질환 28개 항목과 특정암 검사를 실시하여 사업유형별로 검진항목수가 가장 많은 것으로 나타나고 있다. 노인건강검진은 1차 진단이 기본진료, 혈액검사 등 12개 항목으로 되어있고, 2차 진단시에는 진찰 등 28개 항목을 실시하고 있다. 임신부는 혈액검사 및 뇨검사 10개 항목이, 영유아는 혈액검사 및 뇨검사 5개 항목이 건강검진에 포함되고 있으며, 흡연자 건강검진사업의 경우, 1차 검사는 기초검사, 흉부방사선검사 등 11개 항목이고 2차 검사는 흉부 CT 촬영 및 객담 세포진이다. 암검진사업은 4대암인 위암, 유방암, 자궁경부암, 간암에 대해 실시되고 있다.

검진주기는 직장가입자 중 비사무직을 제외한 건강보험검진 대상자와 노인건강검진 대상자, 간암을 제외한 암검진 대상자의 경우에 2년에 1회 실시하도록 되어있고, 흡연자 건강검진 대상자와 직장가입자 중 비사무직인 경우, 연1회 실시하게 되어있다. 임신부·영유아 건강검진은 등록 즉시 1차 검진을 받을 수 있으며, 2차 검진은 1차 검진 결과 정밀 검사가 필요한 경우에 실시되고 있다. 암검진 중 간암은 6개월에 1회로 검진주기가 가장 짧은 것으로 나타났다.

건강보험검진의 1차 검진 비용은 직장가입자의 경우 25,000~31,000원, 피부양자 및 지역가입자의 경우는 29,000~35,000원 가량이 소요되며, 여성은 자궁질도말세포병리검사가 포함되어 남성에 비해 5,100원이 더 소요되고 있다. 2차 검진에서 가장 고비용인 검진 항목은 43,130원인 폐결핵인 것으로 나타났으며, 특정암검사 중에서는 대장암 검사가 147,890원으로 가장 높은 비용인 것으로 드러난다. 노인건강검진사업은 1차에 18,850원, 2차에 21,321원이 소요되며, 임신부·영유아 건강검진은 1, 2차 각 7,000원이 소요된다. 흡연자건강검진의 경우 일인당 53,000원으로 타 건강검진사업에 비해 비교적 높은 비용이며, 암 검진 사업에서는 위암 검진 비용이 총 92,570원으로 가장 높은 것으로 나타나고 있다.

〈표 21〉 보건복지부 관장 건강검진사업의 검진항목, 검진비용 및 검진주기

건강검진 사업유형	검진항목, 검진비용 및 검진주기
건강보험검진 사업	<ul style="list-style-type: none"> ○ 검진항목: <ul style="list-style-type: none"> - 1차검진 25개 항목, - 2차검진 8개 질환 28개 항목, 특정암 검사 ○ 검진비용: <ul style="list-style-type: none"> - 1차검진: 남성직장가입자(25,440원), 여성직장가입자(30,540원), 남성피부양자 및 지역가입자(29,820원), 여성피부양자 및 지역가입자(34,920원) - 2차검진: 공통(3,810원), 폐결핵(43,130원), 기타흉부질환(4,790원), 고혈압성질환(7,720원), 고지혈증질환(7,380원), 간장질환(17,710원), 당뇨질환(6,000원), 신장질환(4,500원), 빈혈증(1,770원) - 특정암검사: 위암(96,380원), 대장암(147,890원), 유방암(51,820원), 간암(39,810원) ○ 검진주기: 2년에 1회, 단 직장가입자 중 비사무직은 1년에 1회
노인건강검진 사업	<ul style="list-style-type: none"> ○ 1차 진단 12개 항목 (18,850원) ○ 2차진단 28개 항목 (21,321원) ○ 검진주기: 2년에 1회
임산부·영유아 건강검진사업	<ul style="list-style-type: none"> ○ 임산부 혈액검사 및 뇨검사 10개 항목 ○ 영유아 혈액검사 및 뇨검사 5개 항목 ○ 검진주기 <ul style="list-style-type: none"> - 1차(7,000원): 등록 즉시 - 2차(7,000원): 1차 검진 결과 정밀 검사가 필요한 경우
흡연자 건강검진사업	<ul style="list-style-type: none"> ○ 1차검사: 기초검사, 흉부방사선검사, 심장검사, 호흡기질환검사, 혈중지질검사, 간장기능검사, 위장검사, 체성분검사, 스트레스검사, 빈혈, CO검사 ○ 2차검사: 흉부 CT촬영 및 객담 세포진(3회) ○ 검진비용: 1인당 53,000원 ○ 검진주기: 1년 (매년 검진대상은 동일하지 않음)
암검진 사업	<ul style="list-style-type: none"> ○ 검사항목: <ul style="list-style-type: none"> - 위암: 위장조영술(34,130원), 상부소하관내시경검사(34,280원), 조직검사(24,160원) - 유방암: 유방단순촬영(양측, 18,310원), 조직검사(29,700원) - 자궁경부암: 자궁질경부세포검사(8,910원) - 간암: 간암검사(44,090원), ALT(1,500원), B형바이러스항원검사(2,540원)·C형바이러스항체검사(4,340원) ○ 검진주기: <ul style="list-style-type: none"> - 위암·유방암·자궁경부암: 2년 - 간암: 6개월

건강보험 검진사업의 세부 검진항목을 살펴본 결과, 총 25개의 1차검진항목 중 기본진찰인 진찰, 치과검사, 체위검사에는 각각 문진, 우식증, 혈압 등 총 10개 항목이 포함되고 있으며, 검사에는 요검사, 혈액검사 등 5개 검진항목에 대

해 요당, Hb, HBsAg, 심전도검사, 부인과세포검사 등 14개 항목이 포함되는 것으로 나타났다. 2차검진항목에는 문진 및 흉부X-선직촬, 혈압, Protein, 식전, 요침사 Ht 등의 검진항목이 포함되어 있다.

〈표 22〉 건강보험검진사업의 검진항목

구분	검진항목	
1차 검진 항목	1. 기본진찰 o 진찰 o 치과검사 o 체위검사	(25항목) ·진찰(문진) ·우식증, 결손치, 치주질환 ·신장, 체중, 시력, 청력, 혈압, 비만도
	2. 흉부X선 간접촬영	·흉부X-선 간접촬영
	3. 검사 o 요검사 o 혈액검사 o 혈청검사 o 심전도검사 o 부인과검사	·요당, 요단백, 요잠혈, 요PH ·Hb, Glucose, SGOT, SGPT, Cholesterol, γ-GPT, ·HBsAg, HBsAb ·심전도검사 ·부인과세포검사
2차 검진 항목	1. 진찰	·진찰(문진)
	2. 폐결핵 및 기타흉부질환	·흉부X-선직촬, 결핵균집균도말검사, 결핵균배양검사 결핵균약제감수성검사
	3. 순환기계질환	·혈압, 정밀안저검사, T.G, HDL-Cholesterol
	4. 간질환	·Protein, Albumin, ALK, Bilirubin, LDH, α-Feto protein ·간염항원, 항체 선별검사
	5. 당뇨병	·식전, 식후혈당, 정밀안저검사
	6. 신질환	·요침사, BUN, Creatinine, UricAcid
	7. 빈혈증	·Ht, WBC, RBC
	8. 성병	

자료: 국민건강보험공단, 2002년도 건강검진분석결과

특정암검사의 검진 항목은 위암의 경우 위장 조영촬영 등 3개 항목, 간암은 간초음파 검사 1개항목이고, 대장암은 분변잠혈반응검사 등 4개 항목이며, 유방암은 유방단순촬영 등 2개 항목이다. 검진비용은 공통비용인 암검진 상담료 및 행정비용인 3,810원이며, 암종별로 위암은 총 96,380원, 간암은 총 39,810원, 대장암은 총 147,890원, 유방암은 총 51,820원이 소요된다.

이와 같이 일차건강진단은 8개 질환 25개 항목의 검사를 실시하고 있으며, 종합병원에서 실시하는 건강진단에서도 기본적인 검진항목은 비슷하나 초음파 검

진 및 위내시경 등이 추가되고 있어 종합병원에서 실시하는 종합진단항목이 더 많은 것이 사실이다. 따라서 일부 수검자들은 의료보험에 의한 건강진단 항목이 건강위험요인이나 질환을 정확하게 발견할 수 있는 항목인지 의심하는 수검자들도 있으나 일부 특수항목을 제외한 기본적인 검진항목에서는 거의 비슷하다. 그리고 보건복지부에서는 전문가로 구성된 자문위원회의 협조를 통해 검사항목 및 그 기준을 계속 수정보완하는 작업이 이루어져야 할 것이다.

국민건강보험공단에서 실시하고 있는 특정암검사의 검진대상자 및 수검인원은, 2001년의 경우 직장근로자 피부양자가 새롭게 검진대상자에 포함됨으로 인하여 검진 대상자는 1.9배, 수검인원은 2.5배 증가하였다.

〈표 23〉 특정암검사의 검사항목, 검진비용, 검진대상자

구분	검사항목	검진비용 (원)	검진대상자
공통	· 암검진 상담료 및 행정비용 (결과통보및 입력 등)	3,810	○ 2개이상 부위 동시 검사건의 진찰 및 상담료는 1회만 산정
위암	1. 위장조영촬영	34,130	○ 위암검사자중 위장조영촬영 희망자
	2. 상부소화관 내시경검사	34,280	○ 상부소화관(위내시경) 검사희망자 및 위장조영촬영결과 이상자
	3. 조직검사	24,160	○ 상부소화관 내시경 검사결과 이상자
	계	96,380	건강검진 상담료 포함
간암	1. 간초음파 검사	36,000	○ 2차 건강검진결과 간장질환으로 판정받은 자 중 간암검사 희망자
	계	39,810	건강검진 상담료 포함
대장암	1. 분변잠혈반응검사	2,290	○ 대장암 검사 희망자
	2. 결장조영촬영	45,000	○ 분변잠혈검사결과 이상자
	3. 내시경검사 · 결장경검사 · S상결장경검사 · 직장경검사	72,630 (44,250) (17,710) (10,670)	○ 분변잠혈검사결과 이상자 또는 대장조영촬영결과 이상자
	4. 조직검사	24,160	○ 내시경검사결과 이상자
	계	147,890	건강검진 상담료 포함
유방암	1. 유방단순촬영(양측)	18,310	○ 만 40세 이상 여성 중 유방암 검사희망자
	2. 조직검사	29,700	○ 유방단순촬영결과 이상자
	계	51,820	건강검진 상담료 포함

자료: 국민건강보험법상의 성인병 검진에 대한 검토

〈표 24〉 건강보험검진사업의 1차 검진비용

검사항목	1) 비용(원)	2) 비용(원)	실시대상자
1. 건강검진 상담료 및 행정비용	4,940	4,940	○ 당해년도 검진대상자
○진찰 및 상담 ○신장 및 체중,비만도, 시력,청력 및 혈압측정 ○결과통보 및 입력 등			
2. 흉부방사선 간접촬영			
- 필름 70mm	2,110	2,600	
- 필름 100mm	2,230	2,720	
○촬영 및 판독료	(1,980)	(2,470)	
○재료대			
- 필름 70mm	(129)	(129)	
- 필름 100mm	(250)	(250)	
3. 요검사			
○요당,요단백,잠혈,pH	380	470	
4. 혈액검사	7,330	9,160	
○혈색소	(750)	(940)	
○식전혈당	(1,000)	(1,250)	
○총콜레스테롤	(1,170)	(1,460)	
○AST(SGOT)	(1,200)	(1,500)	
○ALT(SGPT)	(1,200)	(1,500)	
○감마지티피(γ-GTP)	(2,010)	(2,510)	
5. 간염검사			
○B형간염표면항원	4,500	5,630	○ 보험자 임의실시 - 만 50세 미만인 가입자 ※ B형간염표면항원 양성자 또는 자동, 피동 면역으로 인한 항체가 형성된 자는 제외
○B형간염표면항체	(2,030)	(2,540)	
	(2,470)	(3,090)	
6. 자궁질도말세포병리검사	5,100	5,100	○ 여성희망자
7. 심전도 검사	3,380	4,220	
8. 구강검사	2,680	2,680	○만40세 이상인 자로서 희망자
계			
남	25,440	29,820	
여	30,540	34,920	

주: 1)은 직장가입자 대상 검진비용, 2)는 피부양자 및 지역가입자 대상 검진비용

〈표 25〉 건강보험검진사업의 2차 검진비용

구 분	검사항목	비용 (원)	실시대상자
공 통	○ 건강검진 상담료 및 행정비용 (결과통보및 입력 등)	3,810	1차검진결과 질환의심자로 판정(R)된 자
폐결핵 및 기타흉부질 환	1. 흉부방사선 직접촬영 ○촬영료 + 판독료 ○필름대(14"×17")	4,790 (3,890) (900)	○ 폐결핵의심자 - 기타흉부질환의심자는 직접 촬영만 실시 - 1차흉부직접촬영자는 2차 흉부직접촬영 미 실시 - 약제감수성 검사 · 항산균(결핵균) 배양 결과 양성자만 실시
	2. 항산성(결핵균)집균 도말검사	2,160	
	3. 항산균(결핵균)배양 및 동정검사	10,760	
	4. 항산균(결핵균)약제 감수성검사	25,420	
계	폐 결 핵 기타흉부질환	43,130 4,790	
고혈압성질 환	1. 혈압측정	—	○ 고혈압의심자 - 심전도검사는 1차검진시 실 시자는 제외
	2. 정밀안저검사(양측)	3,500	
	3. 심전도검사	4,220	
계		7,720	
고지혈증질 환	1. 트리그리세라이드	2,710	○ 고지혈의심자
	2. HDL콜레스테롤	4,670	
	계	7,380	

〈표 25〉 계속

구 분	검사항목	비 용(원)	실시대상자
간장질환	1. 총단백	1,220	○ 간장질환 의심자 - B형간염표면항원 및 항체검사 ·B형간염표면항원 양성자, 또는 자 동, 피동면역으로 항체가 형성된 자는 제외
	2. 알부민	1,530	
	3. 알카리포스파타제	1,500	
	4. 총빌리루빈(직접)	1,220	
	5. 유산탈수효소(LDH)	2,330	
	6. 알파황토탄백	4,280	
	7. B형간염표면항원	2,540	
	8. B형간염표면항체	3,090	
	계	17,710	
당뇨질환	1. 식전혈당	1,250	○ 당뇨질환 의심자
	2. 식후혈당	1,250	
	3. 정밀안저검사(양측)	3,500	
	계	6,000	
신장질환	1. 요침사현미경검사	600	○ 신장질환 의심자
	2. 요소질소	1,460	
	3. 크레아티닌	1,220	
	4. 요산	1,220	
	계	4,500	
빈혈증	1. 헤마토크릿	590	○ 빈혈 의심자
	2. 백혈구수	590	
	3. 적혈구수	590	
	계	1,770	

〈표 26〉 건강보험검진사업의 특정암검사 검진비용

구 분	검사항목	비 용 (원)		실시대상자
공 통	○ 건강검진 상담료 및 행정비용(결과통보 및 입력 등)	3,810	2개 이상 부위 동시 검사건의 진찰 및 상담료는 1회만 산정	○ 당해년도 건강검진대상자
위 암	1. 위장조영촬영 ○ 촬영 및 판독료	34,130 (27,520)	방사선특수영상진단료	○ 만 40세 이상인 자로서 희망자
	○ 필름료(10"×12": 6매) (100mm 12매)	(2,700)	치료재료급여·비급여목록및급여상한금액표	○ 위암검사자 중 위장조영 촬영 희망자
	○ 조영제	(3,910)	약제급여·비급여목록및약제상한금액표 ·bariumsulfate 300ml ·발포과립 3g	
	2. 상부소화관 내시경검사 ○ 검사료	34,280 (32,940)	상대가치분류번호 나-761 약제급여·비급여목록및약제상한금액표 (아트로핀,부스코판)	○ 상부소화관(위내시경) 검사희망자 및 위장조영 촬영결과 유소견자
○ 주사약제	(533)	상대가치분류번호 마-1		
○ 주사료	(810)			
3. 조직검사 ○ 내시경하생검	24,160 (6,590)	상대가치분류번호 나-854 상대가치분류번호 나-550-가		○ 상부소화관 검사결과 유소견자로 분류된 경우 검진담당 의사의 판단에 따라서 실시
○ 병리조직검사	(17,570)			
	계	96,380	건강검진 상담료 포함	
대장암	1. 분변잠혈반응검사	2,290	상대가치분류번호나-65-나(1)	○ 만 40세 이상인 자로서 희망자
	2. 결장단순조영촬영 ○ 촬영 및 판독료	45,000 (30,270)	방사선특수영상진단료	○ 분변잠혈반응검사 결과 양성자
	○ 필름료 - 14"×17": 4매 - 10"×12": 6매	(6,300)	치료재료급여·비급여목록및급여상한금액표	
	○ 조영제	(8,430)	약제급여·비급여목록및약제상한금액표 ·솔로담현탁용분말 800g ·마크롤 250ml	
3. 내시경검사 ○ 결장경검사	72,630 (44,250)	상대가치분류번호 나-766 상대가치분류번호 나-768	○ 분변잠혈반응검사결과 양성자 또는 결장단순조영촬영결과 유소견자	
○ S상결장경검사	(17,710)	상대가치분류번호 나-767		
○ 직장경검사	(10,670)			
4. 조직검사 ○ 내시경하생검	24,160 (6,590)	상대가치분류번호 나-854 상대가치분류번호 나-550-가		○ 내시경검사결과 유소견자
○ 병리조직검사	(17,570)			
	계	147,890	건강검진 상담료 포함	

〈표 26〉 계속

구 분	검사항목	비 용(원)		실시대상자
유방암	1 유방단순촬영(양측) ○촬영 및 판독료	18,310 (16,470)	상대가치분류번호 다-127나×1.5×2	○ 만 40세 이상인 자로서 희망자 ○ 유방단순촬영과 숙련된 의사의 유방촉진을 권장 ○ 유방단순촬영 및 촉진결과 유소 견자로 분류된 경우 실시
	○필름료(CT필름:4매)	(1,840)	치료재료급여·비급여목록및급여상한 금액표 8"×10"4매	
	2 조직검사 ○미세침생검 ○병리조직검사	29,700 (12,130) (17,570)	상대가치분류번호 나-850가(3) 상대가치분류번호 나-550-가	
	계	51,820	건강검진 상담료 포함	
간 암	1. 간초음파 검사	36,000		○ 2차검진 결과 간장질환 유질환자 중 희망자
	계	39,810	건강검진 상담료 포함	

2) 보건복지부 외 관장 건강진단사업

학교건강검진시 체격검사, 체질검사, 소변·혈액·결핵 검사가 실시되며, 근로자 일반 건강검진에는 혈액, 뇨 등 6개 영역검사가 실시되고 있다. 민간병의원 종합건강검진은 주로 종합병원을 중심으로 이루어지며 의료기마다 검진항목이 다르다.

〈표 27〉 보건복지부 외 관장 건강검진사업의 검진항목

건강검진 사업유형	검진항목
학교건강검진	○ 체격검사, 체질검사, 소변·혈액·결핵검사
근로자 일반건강검진	○ 채용 및 일반건강진단은 혈액, 뇨 등 6개 영역검사 - 근로자의 직업성 질환 조기발견 및 업무적합성 평가를 위하여 특수건강진단 등을 실시
민간병의원 종합건강검진	○ 주로 종합병원을 중심으로 의료기관마다 검진항목이 다르고 주로 부유층이 주 고객임

학교보건 서비스는 신체(체격, 체질) 검사, 학교환경위생, 학교급식, 보건교육의 범위에서 이루어지고 있다. 학교보건 서비스의 주요내용을 살펴보면, 건강평가는 체격 측정 등의 검사, 의료서비스는 예방접종 등이며, 환경 개선/유지는 물리적·생화학적, 정신사회적 환경 개선 및 유지이다. 학교급식은 중식 조식 제공

등의 내용을 포함하며, 보건교육은 개인위생, 흡연 및 음주 예방 등의 내용이다.

〈표 28〉 학교보건 서비스의 범위

첫째, 신체(체격, 체질) 검사: 학생들의 건강평가로서 학생의 건강상태를 관찰하여 신체의 변화나 질병, 조기증후나 증세를 발견하는 일, 학생들의 건강평가를 통한 결과를 가지고 상담하는 일, 또한 담임선생님이 건강을 관찰하는 일이 있다.
둘째, 학교환경위생: 학생은 많은 시간을 학교에서 생활하기 때문에 학교환경이 학생들에게 미치는 영향이 크다. 그러므로 학생의 건강유지 및 향상, 심신의 안전, 학습능률의 향상, 질병의 예방, 편리하고 즐거운 학교생활 등은 환경위생에 중요한 목표가 되며 교지의 선정, 교사와 교실, 교실의 적절한 크기 및 채광 등은 학생의 학습 및 건강에 중요한 관심사가 된다.
셋째, 학교급식: 학교급식은 보건학적인 면과 교육학적인 면에서 중요하다. 학생들의 성장을 돕고 영양교육, 예절교육을 실시할 수 있다.
넷째, 보건교육: 건강교육은 지식이나 정보의 전달로 끝나는 것이 아니라 건강을 지키려는 태도를 갖게 하는 데 중요하다. 그러므로 20세기 말 선진국에서는 좀 더 효과적인 프로그램, 즉 학교와 가정을 중심으로 하는 프로그램 전략을 연구하게 되었다. 그러나 한국의 학교보건은 최근에 구체적인 방법들이 제시되었으나 아직 청소년의 건강, 사회문제들은 학교보건의 효과를 의심하고 있으며 중·고등학교의 건강 문제가 초등학교 학생에게서 나타나고 있는 것은 심각하다고 하겠다.

(국민건강보험법상의 성인별 검진에 대한 검토)

〈표 29〉 학교보건 서비스의 주요 내용

	주요 내용
건강평가	체격 측정, 체질(시력, 청력, 구강, 의과진찰) 검사 각종 집단 병리검사(소변검사, 흉부 X선, 혈액검사 등)
의료서비스	예방접종 후송 환자에 대한 진료 및 처치
환경 개선/유지	물리적(소음, 채광, 분진 등), 생화학적(음용수, 쓰레기 등), 정신사회적(학교주변 유해업소) 환경 개선 및 유지
학교급식	중식 및 조식 제공, 우유 급식, 식단 및 영양관리
보건교육	개인위생, 흡연 및 음주 예방, 금연, 약물 예방, 성교육, 성인병 예방, 정신건강, 비만 예방, 영양, 충치 예방, 구강건강 등

자료: 국민건강보험법상의 성인별 검진에 대한 검토

다음으로, 근로자 건강진단의 실시절차 및 검사 항목을 살펴보면, 산업안전보건법상 채용시 건강진단과 일반건강진단은 제1차 및 제2차 건강진단으로 구분되는데, 제1차 건강진단은 모든 근로자를 대상으로 실시되는 반면, 제2차 건강진단은 제1차 건강진단에서 이상소견이 의심되어 건강진단기관이 추가검사가 필요하다고 통보하는 근로자만을 대상으로 실시된다.

1차 및 2차 건강진단의 검사항목은 산업안전보건법 시행규칙 100조 7항에 의해 각각 제시되어 있으며, 국민건강보험공단에서 실시되는 직장가입자건강진단의 항목과 부분적으로 차이가 있다. 구체적인 검사항목은 <표 30>, <표 31>에 나타나 있다.

1995년 산업안전보건법 시행규칙(제99조)에 의해 건강보험법에 의해 건강진단을 실시한 사업주는 근로자 일반건강진단을 실시한 것으로 인정하므로 산업안전보건법에 의한 근로자 일반 건강진단은 현재 규정으로만 존재하며, 대부분의 사업장 근로자들이 국민건강보험공단에서 실시하는 직장가입자 건강진단을 실시하고 있다.

〈표 30〉 산업안전보건법과 국민건강보험법간의 1차 건강진단항목 비교

건강진단 구분	채용시 건강진단	일반건강진단	국민건강보험법 건강검진
1. 기본 검사	작업경력·과거병력	작업경력·과거병력	상담
	자각·타각·증상에 대한 문진·시진·촉진·청진	자각·타각·증상에 대한 문진·시진·촉진·청진	진찰
	신장·체중	체중	신장·체중·비만도
	시력	시력	시력
	색신	-	-
	청력	청력	청력
	혈압	혈압	혈압
2. 구강 검사	치과 검사		구강 검사
3. 방사선 검사	흉부방사선 직접촬영	흉부방사선 간접촬영	흉부방사선 간접촬영
4. 요 검사	요당	요당	요당
	요단백	요단백	요단백
	-	-	잠혈
	-	-	PH
5. 혈액 검사	빈혈검사	빈혈 검사	혈색소
	혈액형	-	-
6. 혈청검사	-	혈당 ¹⁾	식전 혈당
	총콜레스테롤	총콜레스테롤 ²⁾	총콜레스테롤
	혈청지오티	혈청지오티	혈청지오티
	혈청지피티	혈청지피티	AST(SGOT)
	-	감마지티피 ³⁾	ALT(SGPT)
7. 면역 검사	-	-	B형간염항원 ³⁾
	-	-	B형간염항체 ⁴⁾
8. 심장검사	-	-	심전도 검사 ⁵⁾
9. 자궁경부암검사	-	-	자궁진도말세포병리검사 ⁶⁾

주: 1) 전년도 건강진단에서 당뇨병 의심(R) 판정을 받은 자

2) 전년도 건강진단에서 고혈압 요관찰(C) 이상 판정을 받은 자/혈압측정결과 수축기 150 또는 이완기 95mmHg 이상인 자

3) 35세 이상인 자

4) 1차 간장질환 의심자 중에서 2차 검진시 「보균자 및 항체 형성자」를 제외하고 실시

5) 만 40세 이상인 자

6) 여성 희망자

자료: 국민건강보험법상의 성인병 검진에 대한 검토

〈표 31〉 산업안전보건법과 국민건강보험법의 2차 건강진단항목 비교

배치전건강진단과 일반건강진단의 2차건강진단 항목		국민건강보험법 2차건강검진 항목	
-	-	공통	재진찰
폐결핵 및 기타 흉부질환	흉부방사선 직접촬영	폐결핵 및 기타 흉부질환	흉부방사선 직접촬영
	결핵균 농축도말검사		결핵균집균도말검사
	-		결핵균 배양검사
	-		결핵균약제감수성검사
순환기계 질환	혈압	고혈압성 질환	혈압
	정밀안저검사		정밀안저검사
	심전도검사	고지혈증 질환	심전도검사
	총콜레스테롤		-
	트리그리세라이드		트리그리세라이드
	HDL콜레스테롤		HDL콜레스테롤
간장 질환	총단백 검사	간장 질환	총단백 검사
	알부민 검사		알부민 검사
	알칼리포스파타제 검사		알칼리포스파타제 검사
	총빌리루빈 검사		총빌리루빈 검사
	AST(SGOT)		-
	ALT(SGPT)		-
	감마지티피		-
	-		유산탈수효소 검사
	알파휘토단백검사		알파휘토단백검사
	표면간염항원		B형간염항원(RPHA)
표면간염항체	B형간염항체(PHA)		
신장 질환	요침사 현미경 검사	신장질환	요침사 현미경 검사
	요소질소 검사		요소질소 검사
	요단백		-
	크레아티닌		크레아티닌
-	-	요산	
빈혈증	-	빈혈증	헤마토크릿
	혈색소 검사		-
	적혈구수 검사		적혈구수 검사
	백혈구수 검사		백혈구수 검사
	혈청 철농도		-
	철결합능 검사		-

〈표 31〉 계속

배치전건강진단과 일반건강진단의 2차건강진단 항목		국민건강보험법 2차건강검진 항목	
당뇨 질환	혈당 검사	당뇨 질환	식전·식후 혈당
	요당 검사		-
	Hb A1C		-
	정밀안저검사		정밀안저검사
피부 질환	의사가 필요한 검사		-
기타 질환	의사가 필요하다고 인정하 는 항목에 대하여 사업주와 협의하여 실시		-

자료: 국민건강보험법상의 성인병 검진에 대한 검토

라. 수검률

1) 건강보험검진사업

2002년 건강검진 수검현황은 <표 32>에 나타난 바와 같이 대상인원 12,449,964명 중 5,380,998명이 1차 건강검진을 받아 평균 수검률은 43.22%이다. 1차 건강검진 수검인원 5,380,998명중 2차 건강검진 대상은 30.24%인 1,627,384명이며, 이중 55.31%인 900,926명이 2차 건강검진을 받았다.

건강검진 수검현황을 지역별로 살펴보면 1차검진의 경우 직장가입자 중 사업장근로자는 대상인원 4,132,003명 중 71.89%인 2,970,555명이, 공무원 및 사립학교 교직원인 대상인원 1,288,179명 중 78.90%인 1,016,321명이, 지역가입자는 대상인원 5,102,769명 중 17.83%인 909,628명이, 피부양자는 대상인원 1,927,013명 중 484,494명이 건강검진을 받았다.

〈표 32〉 직역별 1차 및 2차검진 수검현황

(단위: 명, %)

구분		대상인원	1차검진		2차검진			
			수검인원	수검률	대상인원	대상률	수검인원	수검률
계	계	12,449,964	5,380,998	43.22	1,627,384	30.24	900,026	55.31
	남자	7,238,270	3,454,169	47.72	1,155,057	33.44	672,428	58.22
	여자	5,211,694	1,926,829	36.97	472,327	24.51	227,598	48.19
직장가입자	계	4,132,003	2,970,555	71.89	810,976	27.30	534,684	65.93
	남자	3,057,600	2,185,114	71.47	684,676	31.33	451,884	66.00
	여자	1,074,403	785,441	73.10	126,300	16.08	82,800	65.56
지역가입자	계	5,102,769	909,628	17.83	355,038	39.03	144,480	40.69
	남자	2,725,854	415,032	15.23	180,328	43.45	76,594	42.47
	여자	2,376,915	494,596	20.81	174,710	35.32	67,886	38.86
피부양자	계	1,927,013	484,494	25.14	189,652	39.14	81,447	42.95
	남자	550,837	140,721	25.55	64,389	45.76	28,139	43.70
	여자	1,376,176	343,773	24.98	125,263	36.44	53,308	42.56
공교가입자	계	1,288,179	1,016,321	78.90	271,718	26.74	139,415	51.31
	남자	903,979	713,302	78.91	225,664	31.64	115,811	51.32
	여자	384,200	303,019	78.87	46,054	15.20	23,604	51.25

자료: 국민건강보험공단, 2002년도 건강검진분석결과

성별 수검률을 살펴보면, <표 33>에서 보는 바와 같이 남자의 경우 1차 47.72%, 2차 58.22%이었고, 여자는 1차 36.97%, 2차 48.19%로 남자가 여자보다 수검률이 높았으며, 2차 건강검진 대상률은 남자가 33.44%로 여자 24.51%보다 높게 나타났다. 연령별 1차검진 수검률은 40세 미만은 50% 이상인 반면, 40세 이상은 45~49세와 55-59세가 각각 42.59%, 42.60%이고, 그 외 연령대는 20~30%대의 낮은 수검률을 나타냈다.

〈표 33〉 성·연령별 수검현황

(단위: 명, %)

구분	대상인원	1차검진		2차검진			
		수검인원	수검률	대상인원	대상률	수검인원	수검률
계	12,449,964	5,380,998	43.22	1,627,384	30.24	900,026	55.31
남자	7,238,270	3,454,169	47.72	1,155,057	33.44	672,428	58.22
여자	5,211,694	1,926,829	36.97	472,327	24.51	227,598	48.19
20세미만	21,872	15,296	69.93	1,145	7.49	823	71.88
20-24세	395,244	274,941	69.56	25,966	9.44	17,568	67.66
25-29세	938,832	625,471	66.62	101,314	16.20	65,330	64.48
30-34세	1,423,303	766,476	53.85	182,110	23.76	113,160	62.14
35-39세	1,255,542	661,794	52.71	181,296	27.39	112,084	61.82
40-44세	2,477,523	883,940	35.68	266,077	30.10	152,884	57.46
45-49세	1,477,866	629,425	42.59	218,519	34.72	125,177	57.28
50-54세	1,382,340	538,593	38.96	209,998	38.99	115,578	55.04
55-59세	749,077	319,077	42.60	134,263	42.08	70,847	52.77
60-64세	971,847	334,499	34.42	146,877	43.91	66,936	45.57
65세이상	1,356,518	331,486	24.44	159,819	48.21	59,639	37.32

자료: 국민건강보험공단, 2002년도 건강검진분석결과

1995년도부터 2002년도까지의 연도별 지역가입자 건강검진 수검현황의 경우, 1995년도부터 2002년도까지 지역가입자 건강검진의 대상인원은 3,398,016에서 5,102,769명으로 꾸준히 증가하였으나 이에 비해 수검률은 23.01%에서 13.2%에 이르기까지 낮은 수검률을 보였다.

〈표 34〉 연도별 지역가입자 건강검진 수검현황

(단위: 명, %)

	대상인원	1차검진		2차검진			
		수검인원	수검률	대상인원	대상률	수검인원	수검률
'95	3,398,016	660,772	19.4	-	-	-	-
'96	3,497,273	804,471	23.0	-	-	-	-
'97	3,580,151	761,124	21.3	-	-	-	-
'98	3,789,480	498,965	13.2	181,027	36.3	103,200	57.0
'99	4,958,950	652,429	13.2	245,463	37.6	144,590	58.9
'00	4,823,589	769,947	16.0	280,004	36.4	150,197	53.6
'01	4,755,485	908,302	19.1	334,343	36.8	182,862	54.7
'02	5,102,769	909,628	17.8	355,038	39.03	144,480	40.69

자료: 국민건강보험공단, 2001년도 건강검진분석결과, 2002년도 건강검진분석결과

1992년도부터 2002년도까지 연도별 직장 가입자 및 피부양자 건강검진의 수검현황은 다음과 같다. 1995년에 근로자일반건강진단이 건강보험공단의 직장가입자 건강진단으로 이관된 후 수검률은 98년도에 83.7%로 가장 높았으며, 99년도에 79.1%로 가장 낮은 수검률을 보였으나 대략 80% 이상의 수검률을 보여 연도별 차이는 없는 것으로 나타났다. <표 35>직장가입자의 수검율은 피부양자 수검률 20% 대에 비하면 높은 수검률을 나타내고 있으나 공교 가입자 건강검진 수검률이 92.12%(1998년)에 비하면 낮은 수검률을 보인다. 이러한 이유는 피부양자 건강검진이 자유의사에 의해 실시되는 반면, 직장가입자 건강진단은 사업주 책임 하에 건강검진을 반강제로 실시하여야 하기 때문에 높은 것으로 판단된다. 반면 공교보험자 건강검진에 비해 낮은 수검률을 보이는 이유는 10~20인 미만 사업장의 수검률이 74.32%, 5~10인 미만 55.76%, 5인 미만 사업장 32.69%로 20인 미만 사업장의 수검률이 낮은 것에 기인한다.

직장 피부양자는 1992년도부터 2002년도까지 대상인원은 1,655,870명에서 1,927,013명으로 약 27만여명이 증가하였고 수검인원은 92년에 360,895명에서 484,494명으로 증가하여 그 수검률은 21.7%에서 25.1%로 약 3.4% 포인트가 증가한 것으로 드러났다.

〈표 35〉 연도별 직장(근로자사업장) 가입자 및 피부양자 건강검진 수검현황

구분	대상인원		수검인원		수검률	
	직장가입자	피부양자	가입자	피부양자	가입자	피부양자
'92	276,903	1,655,870	128,690	360,895	46.5	21.7
'93	33,907	1,688,696	12,017	449,732	35.4	26.6
'94		1,695,167		368,247		21.7
'95	3,204,082	1,640,350	2,564,783	368,743	80.0	22.5
'96	3,575,812	1,451,561	2,879,887	316,680	80.5	21.8
'97	3,754,538	1,363,016	3,007,558	289,265	80.1	21.2
'98	3,466,546	1,384,201	2,902,126	308,209	83.7	22.3
'99	3,490,321	1,215,647	2,761,110	282,813	79.1	23.3
'00	3,522,912	1,359,048	2,881,358	300,562	81.8	22.1
'01	3,817,475	1,403,841	3,105,667	303,239	81.4	21.6
'02	4,132,003	1,927,013	2,970,555	484,494	71.89	25.1

주: 94년은 피부양자로 한정
 자료: 국민건강보험공단, 2001년도 건강검진분석결과, 2002년도 건강검진분석결과

1993년도부터 2001년도까지의 연도별 공무원 및 사립학교 교직원의료보험관리공단 피부양자 건강검진 수검현황은 다음과 같다. 1993년도부터 2001년도까지 건강검진 대상인원은 1,072,245명에서 1,089,676으로 큰 차이는 없었다. 그러나 1차 검진의 수검인원은 93년도에 437,467에서 99년 257,906명에 이르기까지 수검률이 40.8%에서 19.2%로 낮아졌다가 최근(2001)년 25.2%로 약간 상승하는 경향을 보였다.

〈표 36〉 연도별 공교피부양자 건강검진 수검현황

(단위: 명, %)

	대상인원	1차검진		2차검진			
		수검인원	수검률	대상인원	대상률	수검인원	수검률
'93	1,072,245	437,467	40.8				
'95	1,137,173	275,075	24.2				
'97	958,924	336,181	35.1	111,824	33.3	55,823	49.9
'99	1,343,745	257,906	19.2	95,250	36.9	60,600	63.6
'01	1,089,676	274,524	25.2	96,830	35.3	58,110	60.0

자료: 국민건강보험공단, 2001년도 건강검진 결과분석

검진기관 종별로 살펴보면 다음과 같다. 1998년도와 2001년도에 조사된 지역 가입자의 검진기관별 수검현황은 1998년도부터 2001년도까지 수검자의 수가 908,302명으로 증가하였고 종합병원에서 31.2%였던 수검률이 26.8%로 감소하는 반면 의원에서는 36.9%였던 수검률이 44.5%로 증가하는 경향을 보였다.

〈표 37〉 지역가입자 검진기관 종별 수검현황

(단위: 기관, %)

구분	계	종합병원	병원	의원	보건기관
1998년도	498,965 (100)	155,899 (31.2)	100,283 (20.1)	184,055 (36.9)	58,728 (11.8)
2001년도	908,302 (100)	243,011 (26.75)	189,419 (20.85)	404,064 (44.49)	71,808 (7.91)

자료: 국민건강보험공단. 2001년도 건강검진 결과분석

다음으로 1997년도와 2001년의 공교피부양자 수검현황에 의하면, 종합병원에서 53.8%였던 수검률이 49.9%로 감소한 반면 의원에서는 20.7%였던 수검률이 24.2%로 약간 증가하였다. 검진기관별 수검률은 종합병원의 수검률이 가장 높았고 병, 의원에서의 검진률이 종합병원의 50%에도 이르지 못했으며 보건기관의 검진율은 4~5%에 머물렀다.

〈표 38〉 공·교 피부양자 검진기관 종별 수검현황

(단위: 기관, %)

구분	계	종합병원	병원	의원	보건기관
1997년도	336,181 (100)	180,895 (53.81)	72,133 (21.46)	69,554 (20.69)	13,599 (4.05)
2001년도	274,524 (100)	137,080 (49.93)	56,200 (20.47)	66,508 (24.23)	14,736 (5.37)

자료: 국민건강보험공단. 2001년도 건강검진 결과분석

1999~2002년 사이의 특정 암검사의 수검률을 살펴보면, 2001년까지는 간암 검진의 수검률이 4.79~19.67%로 가장 높았으며, 그 외 암종은 대부분 3% 미만으로 저조한 수검률을 보이고 있다(간암 검진의 경우 일반건강검진에서 간장질환 유질환자로 진단 받은 경우, 간암검진 대상으로 선정되기 때문에 다른 암종에 비하여 상대적으로 높은 수검률을 보임) 그러나, 2002년에 들어서 유방암이

7.77%로 가장 높은 수검률을 보였으며, 이어서 위암의 수검률이 7.59%로 나타났다. 간암 수검률은 3.14%로 크게 낮아진 것으로 드러났다.

〈표 39〉 특정암검사의 수검률

(단위: 명, %)

연도	구분	암검사 항목별							
		위 암		간 암		대장암		유 방 암	
		대상자	수검인원 (수검률)	대상자	수검인원 (수검률)	대상자	수검인원 (수검률)	대상자	수검인원 (수검률)
2002	계	8,415,171	638,849 (7.59)	81,749	2,570 (3.14)	8,415,171	160,674 (1.91)	5,211,694	404,783 (7.77)
	지역	4,153,966	259,286 (6.24)	13,100	843 (6.44)	4,153,966	70,518 (1.70)	2,376,915	168,200 (7.08)
	직장	1,712,553	123,396 (7.21)	51,060	929 (1.82)	1,712,553	20,947 (1.22)	1,074,403	46,097 (4.29)
	직장 (피부양자)	1,927,013	214,777 (11.15)	5,309	290 (5.46)	1,927,013	52,923 (2.75)	1,376,176	157,630 (11.45)
	공교	621,639	41,390 (6.66)	12,280	508 (4.14)	621,639	16,286 (2.62)	303,019	32,856 (10.84)
2001	계	11,066,477	135,573 (1.23)	84,872	6,094 (7.18)	11,066,477	73,172 (0.66)	4,917,016	73,966 (1.50)
	지역	4,755,485	32,501 (0.68)	14,693	1,862 (12.67)	4,755,485	19,783 (0.42)	2,190,720	19,904 (0.91)
	직장	3,817,475	42,651 (1.12)	63,137	3,391 (5.37)	3,817,475	17,273 (0.45)	948,959	8,904 (0.94)
	직장 (피부양자)	1,403,841	30,333 (2.16)	3,974	369 (9.29)	1,403,841	18,009 (1.28)	992,522	21,698 (2.19)
	공교	1,089,676	30,088 (2.76)	3,608	472 (15.38)	1,089,676	18,107 (1.66)	784,815	23,460 (2.99)
2000	계	5,680,992	55,901 (0.98)	90,468	10,985 (12.14)	5,680,992	27,644 (0.49)	3,349,500	20,891 (0.62)
	지역	3,752,411	7,785 (0.21)	13,089	1,697 (12.97)	3,752,411	5,074 (0.14)	2,150,677	1,607 (0.07)
	직장	1,367,983	30,531 (2.23)	60,379	5,944 (9.84)	1,367,983	11,992 (0.88)	835,137	5,708 (0.68)
	공교	560,598	17,585 (3.14)	17,000	3,344 (19.67)	560,598	10,578 (1.89)	363,686	13,576 (3.73)
1999	직장	1,281,972	27,444 (2.14)	65,204	3,625 (5.56)	1,281,972	11,967 (0.93)	813,578	5,928 (0.73)
1998	공교	610,458	18,755 (3.07)	24,924	4,867 (19.53)	610,458	12,398 (2.03)	373,947	14,542 (3.89)
	직장	1,110,573	19,347 (1.74)	67,655	3,244 (4.79)	1,110,573	8,098 (0.73)	755,860	3,272 (0.43)

자료: 국민건강보험법상의 성인병 검진에 대한 검토, 국민건강보험공단. 2002년도 건강검진 결과분석

2) 암검진사업

직장가입자 건강진단 대상자 중 여자를 대상으로 한 2001년 자궁질도말세포병리검사는 1차 건강진단 수검인원 781,776명의 5.73%인 44,813명이 검사를 받아 매우 낮은 수검률을 보였다. 지역가입자 건강진단의 경우 1차 건강진단 수검인원의 37.23%가 자궁질도말세포병리검사를 받아 직장가입자의 수검률과 큰 차이를 보인다. 연령대별로 보면, 지역 여성가입자의 경우 30대 41.91%, 40대 48.96%, 50대 42.40%의 수검률을 보이거나 직장 여성가입자는 30대 8.89%, 40대 10.57%, 50대 11.77%의 수검률을 보였다.

직장가입자 암검진은 1차 건강진단 수검인원에서 위암, 결직장암의 경우 40세 이상 대상인원 1,176,614명 중 위암의 경우 42,651명이 수검하여 3.63%, 결직장암의 경우 17,273명이 수검하여 1.47%의 수검률을 나타냈으며, 간암의 경우 간장질환 유질환자 63,137명중 3,391명이 수검하여 5.37%, 유방암은 전체 여성 수검자 781,776명 중 8,904명이 수검하여 1.14%의 수검률을 보였다.

마. 판정결과 및 사후관리

1) 판정결과

가) 건강보험검진사업

의료보험관리공단의 피보험자 일반건강진단(1차 건강진단)의 판정결과에서는 정상A, 정상B, 질환의심으로 분류하고 있다. 즉 정상적인 건강을 유지하고 있어 건강상태에 이상이 없는 정상A, 검진시점에서 건강에 이상이 없어 활동에 지장은 없지만, 건강을 해칠 우려가 있는 정상B, 건강검진결과 정밀검진이 필요한 사람 등으로 구분하고 있다. 2002년 건강진단 종합판정결과를 보면, 전체 수검자중에서 36.28%가 정상적인 건강상태를 유지하고 있는 정상A로 판명되었고 현재 건강하지만 건강관리를 하지 않으면 건강을 해칠 우려가 있는 정상B가 32.15%였고 질환의심이 31.57%로 나타났다.

지역별로는 공교가입자의 41.70%가 정상A로 가장 높은 비율을 보였고, 직장가입자의 40.82%가 정상A로 나타났다. 반면, 피부양자와 지역가입자의 경우 정상A의 비율이 20~25%사이에 그쳐 비교적 낮은 것으로 드러났다. 정상B는 피

부양자가 37.46%로 가장 높은 비율을 보였으며, 모든 직역에 걸쳐 30~40% 사이로 나타났다. 질환의심은 피부양자와 지역가입자가 40%으로 비교적 높은 비율을 보이고 있다.

〈표 40〉 직역별 1차검진 판정결과

구분	수검자		정상A		정상B		질환의심	
	인원	비율	인원	비율	인원	비율	인원	비율
계	5,380,998	100.00	1,952,223	36.28	1,730,018	32.15	1,698,757	31.57
직장가입자	2,970,555	100.00	1,212,628	40.82	916,892	30.87	841,035	28.31
피부양자	484,494	100.00	100,723	20.79	181,488	37.46	202,283	41.75
지역가입자	909,628	100.00	215,047	23.64	320,581	35.24	374,000	41.12
공교가입자	1,016,321	100.00	423,825	41.70	311,057	30.61	281,439	27.69

자료: 국민건강보험공단. 2002년도 건강검진 결과분석

수검자의 성별, 연령별로 1차검진의 판정결과를 비교한 결과, 남자가 여자에 비해 질환 의심자의 비율이 높았으며, 연령이 많아질수록 질환의심자가 많아지는 것을 알 수 있다. 연도별로 질환의심 판정률을 보면, 2000년 28.18%, 2001년 29.65%, 2002년 31.57%로 최근 들어 해마다 높아지고 있다.

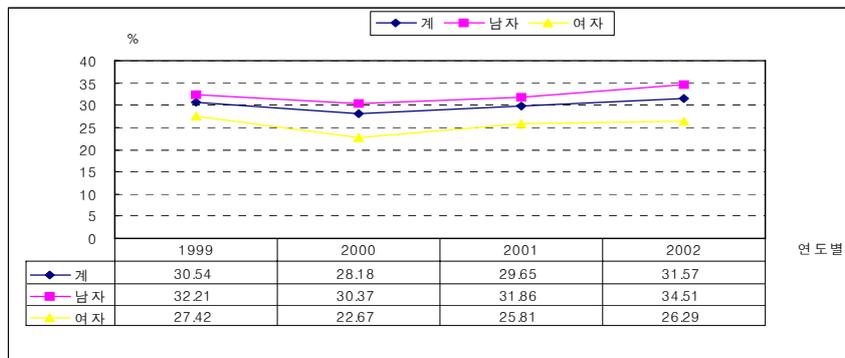
연도별 종합판정은 정상외의 경우 2000년 77.14%, 2001년 76.40%, 2002년 73.87%, 건강주의는 2000년 7.17%, 2001년 7.42%, 2002년 6.41%, 유질환은 2000년 5.35%, 2001년 5.73%, 2002년 4.85%로 2002년 종합판정결과 정상, 건강주의, 유질환이 모두 전년보다 낮아진 것은 1차검진 질환의심자의 2차검진 수검률이 낮아졌기 때문으로 보인다.

〈표 41〉 성별·연령별 1차검진 판정결과

구분	수검자		정상A		정상B		질환의심	
	인원	비율	인원	비율	인원	비율	인원	비율
계	5,380,998	100.00	1,952,223	36.28	1,730,018	32.15	1,698,757	31.57
남자	3,454,169	100.00	1,217,946	35.26	1,044,033	30.23	1,192,190	34.51
여자	1,926,829	100.00	734,277	38.11	685,985	35.60	506,567	26.29
20세미만	15,296	100.00	10,079	65.89	3,734	24.41	1,483	9.70
20-24세	274,941	100.00	181,209	65.91	64,355	23.41	29,377	10.68
25-29세	625,471	100.00	351,600	56.21	166,103	26.56	107,768	17.23
30-34세	766,476	100.00	351,411	45.85	226,772	29.59	188,293	24.57
35-39세	661,794	100.00	269,616	40.74	207,131	31.30	185,047	27.96
40-44세	883,940	100.00	306,244	34.65	299,995	33.94	277,701	31.42
45-49세	629,425	100.00	179,085	28.45	223,697	35.54	226,643	36.01
50-54세	538,593	100.00	124,967	23.20	195,270	36.26	218,356	40.54
55-59세	319,077	100.00	64,295	20.15	115,019	36.05	139,763	43.80
60-64세	334,499	100.00	60,626	18.12	119,462	35.71	154,411	46.16
65세이상	331,486	100.00	53,091	16.02	108,480	32.73	169,915	51.26

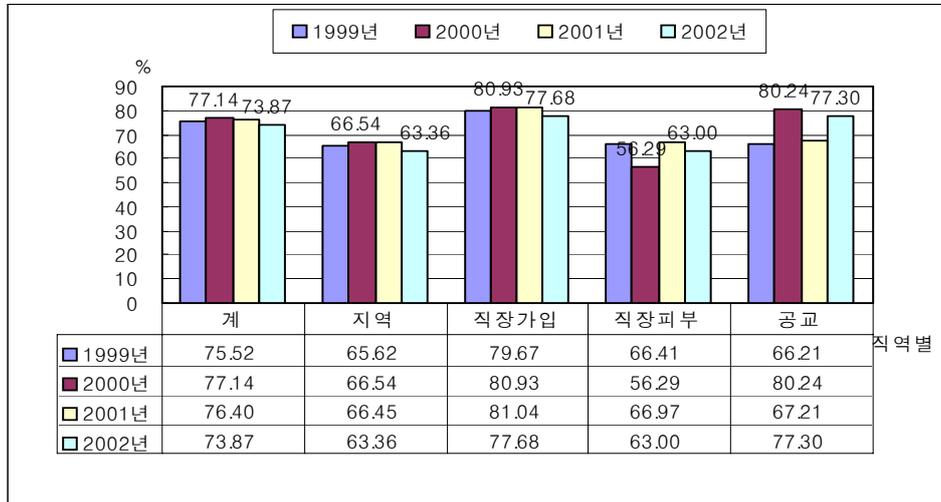
자료: 국민건강보험공단. 2002년도 건강검진 결과분석

[그림 3] 최근 4개년 질환의심 판정률



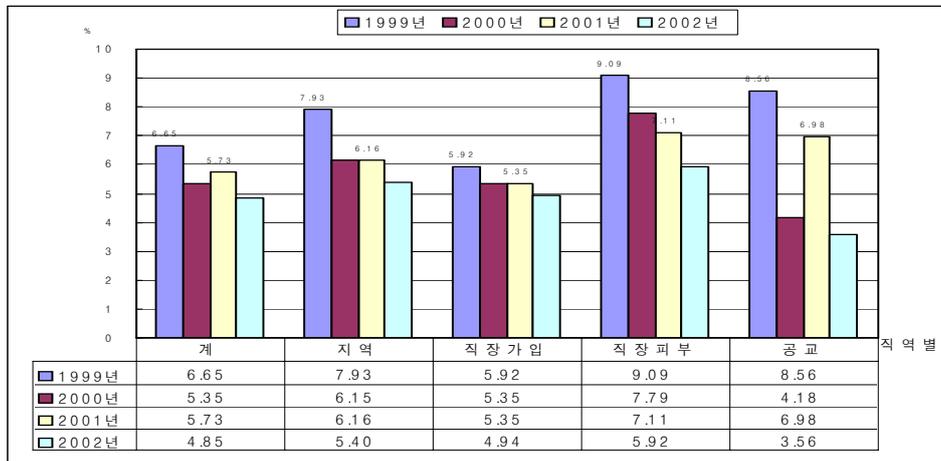
자료: 국민건강보험공단. 2002년도 건강검진 결과분석

[그림 4] 최근 4개년 정상 판명률



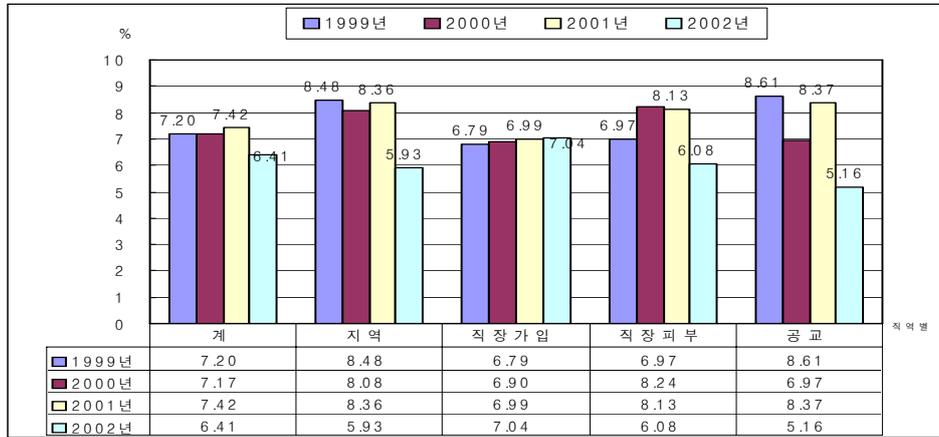
* 공교대상자: '99,'01: 피부양자, '00, '02: 가입자
 자료: 국민건강보험공단. 2002년도 건강검진 결과분석

[그림 5] 최근 4개월 유질환 판명률



* 공교대상자: '99,'01: 피부양자, '00, '02: 가입자
 자료: 국민건강보험공단. 2002년도 건강검진 결과분석

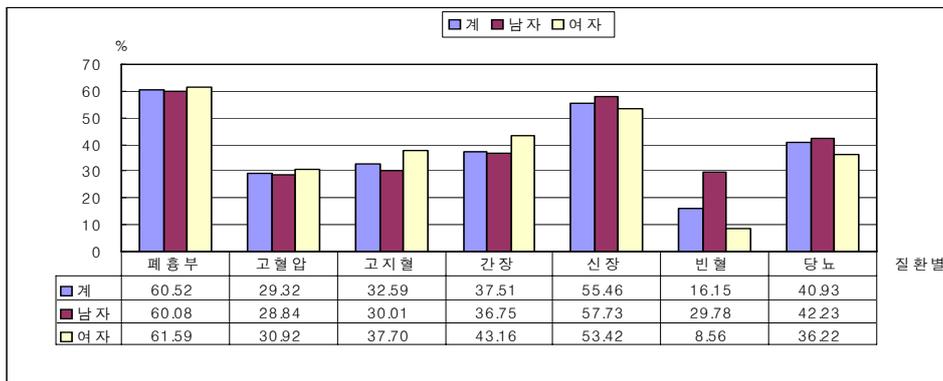
[그림 6] 최근 4개월 건강주의 판명률



* 공교대상자: 1999, 2001: 피부양자, 2000, 2002: 가입자
 자료: 국민건강보험공단. 2002년도 건강검진 결과분석

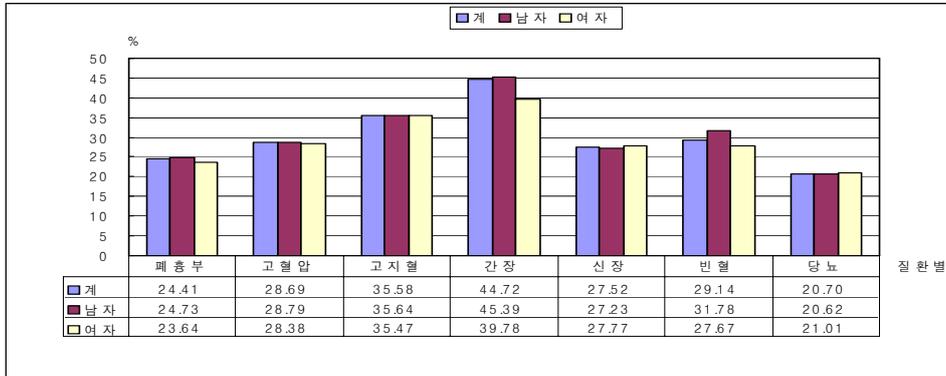
의심질환별로 종합판정 결과를 살펴보면, [그림 7~그림 9]에 나타난 바와 같이 정상은 빈혈과 고혈압은 각각 16.15%, 29.32%로 낮고, 폐결핵 및 기타흉부질환과 신장질환은 각각 60.52%, 55.46%로 낮았으며, 건강주의는 간장질환과 고지혈증은 각각 44.72%, 35.58%로 높고, 당뇨질환과 폐결핵 및 기타흉부질환은 낮았다. 또한 유질환은 빈혈과 고혈압은 각각 54.71%, 41.99%로 높고, 폐결핵 및 기타흉부질환과 신장질환은 각각 15.07%, 17.02% 낮은 것으로 분석됐다.

[그림 7] 의심질환별 정상판정률



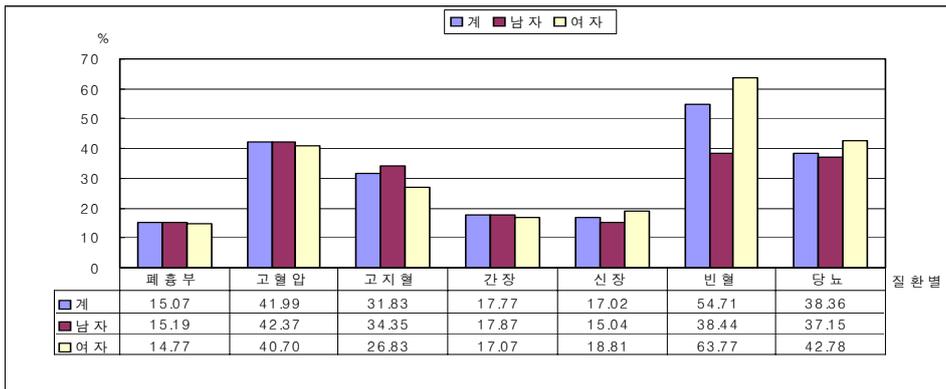
자료: 국민건강보험공단. 2002년도 건강검진 결과분석

[그림 8] 의심질환별 건강주의 판정률



자료: 국민건강보험공단. 2002년도 건강검진 결과분석

[그림 9] 의심질환별 유질환 판정률



자료: 국민건강보험공단. 2002년도 건강검진 결과분석

지역별 유질환율을 살펴보면, 피부양자의 경우 유질환자가 만명당 591.83명으로 가장 높은 비율을 보이고 있다. 각 의심질환별로는 폐결핵은 지역가입자가 만명당 38.20명으로 가장 높은 비율을 보이고 있으며, 고혈압은 직장가입자와 피부양자가 만명당 135명 내외로 높게 나타났다. 고지혈증은 피부양자가 만명당 95.27명이며, 간장질환은 직장가입자가 만명당 171.89명으로 높았다. 신장질환은 피부양자가 만명당 102.95명으로 압도적인 비율을 보였다.

〈표 42〉 직역별 의심질환별 유질환 현황

(단위: 명)

구분	수검자		유질환자		폐결핵		고혈압		고지혈증	
	인원	비율	실인원	만명당	인원	만명당	인원	만명당	인원	만명당
공교가입자	1,016,321	100.00	36,135	355.55	1,233	12.13	7,586	74.64	5,972	58.76
지역가입자	909,628	100.00	49,158	540.42	3,475	38.20	10,513	115.57	7,537	82.86
직장가입자	2,970,555	100.00	146,789	494.15	4,386	14.76	39,828	134.08	23,138	77.89
피부양자	484,494	100.00	28,674	591.83	2,281	47.08	6,595	136.12	4,616	95.27

구분	간장질환		신장질환		빈혈증		당뇨질환	
	인원	만명당	인원	만명당	인원	만명당	인원	만명당
공교가입자	12,280	120.83	3,431	33.76	2,171	21.36	7,424	73.05
지역가입자	13,100	144.01	6,699	73.65	3,036	33.38	13,155	144.62
직장가입자	51,060	171.89	8,635	29.07	7,293	24.55	26,885	90.50
피부양자	5,309	109.58	4,988	102.95	1,855	38.29	7,861	162.25

자료: 국민건강보험공단. 2002년도 건강검진 결과분석

의료보험관리공단에서는 피보험자 일반건강진단 대상자중 희망자에 한하여 1990년부터 암검사를 실시하게 되었다. 2002년도 암검사 결과를 보면, 수검자수는 위암이 638,849명으로 가장 많고, 간암이 2,570명으로 가장 적었다.

검사 결과, 결직장암의 정상비율이 99.12%로 가장 많은 반면, 간암은 1.09%가 암치료대상으로 나타나 가장 높은 비율을 보였으나 2001년의 1.59%에 비해 다소 감소한 비율이다. 간암의 경우 건강검진에서 간장질환 유질환자(간암 고위험군)만을 특정암검사 대상자로 선정하고 있기 때문에 암 발견율이 다른 암종에 비하여 상대적으로 높은 것으로 조사되었다. 또한 위암 수검자의 41.55%는 기타 질환의 치료대상으로 나타나는 등 암검사의 선별검사에서 기타질환의 비율이 비교적 높게 나타나고 있다는 점이 주목할만한 현상이다.

〈표 43〉 암검사 실시결과

(단위: 명, %)

구분	수검자		정상		의심		암치료대상		기타질환치료대상	
	인원	비율	인원	비율	인원	비율	인원	비율	인원	비율
위암	638,849	100.00	352,299	55.15	20,399	3.19	736	0.12	265,415	41.55
결직장암	160,674	100.00	159,257	99.12	142	0.09	26	0.02	1,249	0.78
간암	2,570	100.00	702	27.32	239	9.30	28	1.09	12	0.47
유방암	404,783	100.00	311,969	77.07	32,640	8.06	112	0.03	60,062	14.84

자료: 국민건강보험공단. 2002년도 건강검진 결과분석

이와 같은 결과에 의하면, 암검사를 통해 위장과 간장부위의 다른 질병을 조기에 발견하고 이를 치료함으로써 암이나 기타질환을 예방할 수 있다. 따라서 피보험자가 희망하는 검사를 받도록 하고 일부 본인부담을 하계 하는 접근방법으로 건강진단의 신뢰도를 높일 수 있다.

나) 암검진사업

직장가입자 건강진단 대상자 중 여자를 대상으로 한 2001년 자궁질도말세포병리검사 결과 유형1(정상) 31,222명(69.7%), 유형2(염증 및 염증성 비정상 양성 세포) 13,159명(29.36%), 유형3(이형성세포) 395명(0.88%), 유형4(영기암) 32명(0.07%), 유형5(진행암) 5명(0.01%)으로 나타나 유형3 이상으로 판정된 인원은 432명으로 자궁질도말세포병리검사 수검자의 0.96%인 것으로 나타났다. 지역가입자의 경우 유형3이상으로 판정된 인원은 1,592명(0.90%)으로 나타나 직장가입자와 유사하게 나타났다. 이러한 결과는 자궁질도말세포병리검사를 받지 않은 직장여성가입자에서도 유사한 이상률이 나타날 것으로 예상된다.

자궁경부암 검진은 2001년 기준 473,395건으로, 검진결과 유형 3 이상의 검진결과를 진단받은 건은 4,425건으로 전체 검진건수의 0.93%를 차지하였다.

〈표 44〉 자궁경부암검진 결과

(단위: 건, %)

	자궁경부암 수검인원 (수검률)	유형 1 (정상)	유형 2 (염증 및 염증성 비정상 양성세포)	유형 3			
				이형성 세포	영기암	진행암	소계
2001	473,395 (9.63)	308,031 (64.53)	160,939 (33.72)	3,953 (0.83)	357 (0.07)	115 (0.02)	4,425 (0.93)
2000	383,498 (8.90)	250,128 (65.22)	129,917 (33.88)	3,095 (0.81)	259 (0.07)	99 (0.03)	3,453 (0.90)

자료: 국민건강보험법상의 성인별 검진에 대한 검토

2) 사후관리

건강보험검진사업은 사후관리로 2차 검진 결과 유질환자에게 건강 관리 책자를 지급하고 있으며, 대상질환은 폐흉부질환, 고혈압 등 8개 질병에 대해서이다. 또한 인터넷 회원에 한하여 3년간 검진결과와 진료내역을 국민건강보험공단 홈페이지에 게재하고 있으며, 고비용발생군을 대상으로 시범실시중인 사례관리사업 대상자 선정자료를 제공하고 있다.

노인건강검진사업은 사후관리로 보건교육, 질환등록관리 및 1차 치료서비스를 제공함과 동시에 중증일 경우 의료급여에 의한 치료 연계를 실시하고 있다. 임신부·영유아 건강검진사업에서는 1차 검사 후 이상발견시 2차 검진을 실시하고 있고, 흡연자 건강검진사업에서는 1차 검사결과 폐암관련 의심자를 대상으로 2차검진을 실시하고 있다. 암검진 사업은 검진결과 암환자로 판명될 경우에 의료급여 또는 건강보험 요양급여절차에 따라 조기치료를 안내하고 암환자로 등록 관리하고 있다.

〈표 45〉 보건복지부 관장 건강검진사업의 사후관리

건강검진사업유형	사후관리 - 검진결과에 대한 조치 등
건강보험검진사업	<ul style="list-style-type: none"> ○ 건강관리자료 제공 <ul style="list-style-type: none"> - 2차 검진결과 유질환자 등에게 자기 건강관리기법을 습득케 하여 건강한 삶을 유지토록 건강관리 책자 제공 ·대상질환: 폐흉부질환, 고혈압, 고지혈증, 간장질환, 당뇨병, 신장질환, 빈혈, 부인과질환 ○ 건강검진결과 인터넷 활용 <ul style="list-style-type: none"> - 가입자의 알 권리 보장 등을 위해 전 3년간의 검진결과를 국민건강보험공단 홈페이지에 게재함으로써 본인의 검진결과 및 진료내역 제공(인터넷회원에만함) ※ 인터넷가입 개인회원: 195만명(2003.5월 현재) ○ 사례관리 시범사업 자료제공 <ul style="list-style-type: none"> - 만성질환자 등 고비용발생군을 대상으로 자신의 건강관리 능력을 향상하고 전문 서비스 제공을 위해 시범실시중인 사례관리사업 대상자 선정자료 제공
노인건강검진사업	<ul style="list-style-type: none"> - 보건소 및 공공의료기관 등에 의뢰하여 보건교육, 질환등록관리 및 1차 치료 서비스 제공 - 중증일 경우 의료급여에 의한 치료 연계 실시
임산부·영유아 건강검진사업	<ul style="list-style-type: none"> - 1차 검사 후 이상 발견 시 2차 검진 실시
흡연자건강검진사업	<ul style="list-style-type: none"> - 1차 검사결과 폐암관련 의심자 2차검진 실시
암검진사업	<ul style="list-style-type: none"> 암환자로 판명된 경우 - 의료급여 또는 건강보험 요양급여절차에 따라 조기치료 안내하고 암환자 등록 관리

바. 자원

우리나라 건강검진의 자원은 건강보험검진사업의 경우 건강보험료, 노인과 임산부·영유아 건강검진사업은 국비 및 지방비, 암검진사업은 국비와 지방비, 건강보험료로 충당되고 있다.

〈표 46〉 보건복지부 관장 건강검진사업의 재원

건강검진 사업유형	재원
건강보험검진사업	- 건강보험료
노인건강검진사업	- 국비, 지방비
임산부·영유아 건강검진사업	- 국비, 지방비
흡연자건강검진사업	- 국비, 지방비
암검진사업	- 국비, 지방비, 건강보험료

건강검진 예산 및 현황을 살펴보면, 보건복지부의 건강검진 실시기준 제 4조(검사항목 및 검사방법 등)의 제9조(검진비용의 부담)에 따르면 1·2차 검진의 비용은 공단이 전액부담하나, 특정암검사의 경우에는 공단과 특정암검사를 받는 자가 검진비용의 100분의 50을 각각 부담하며 다만, 국가가 시행하는 무료암검진사업의 경우 특정암검사를 받은 자의 본인부담분에 대해서는 관련 지침 등에서 정하는 바에 따라 부담한다고 규정하고 있다.

〈표 47〉 연도별 건강검진 예산 및 집행액

(단위: 백만원, %)

	예산액				집행액			
	계	지역	직장	공교	계	지역	직장	공교
1995	138,461	32,621	93,622	12,218	77,333	13,914	58,022	5,397
1996	187,676	40,170	108,008	39,498	118,776	20,949	68,868	28,959
1997	179,004	44,838	111,395	22,771	109,728	22,688	75,614	11,426
1998	169,666	23,825	107,096	38,745	123,963	13,139	76,774	34,050
1999	40,082	27,219		12,863	100,241	12,710	80,400	7,131
2001	152,126	33,006	87,655	31,465	113,280	20,112	69,331	23,837
2002	85,695	19,131	66,564		101,495	24,375	72,969	8,151
2003	119,800	25,972	93,828		118,346	25,923	92,423	

자료: 국민건강보험공단 내부자료

건강검진의 연도별 예산 및 집행액은 1995년도의 138,461백만원에서 99년 40,082백만원으로 감소하였다가 2002년도에는 다시 119,800백만원으로 증가하였으나 전체적으로 볼 때 이는 감소하는 추세이다. 집행액은 77,333백만원에서

118,346백만원으로 증가하였으며 2002년도에는 예산액과 집행액의 비율이 거의 일치하였다.

다음으로, 보건예방과 성인병검진에 대한 건강검진사업의 비율을 연도별로 비교하면, 1995년도에 19.4%에서 1996년에 23.0%로 증가하였다가 다시 1997년도에 21.3%로 감소하는 경향을 보였으며 3년간의 평균 수집률은 21.2%였다.

〈표 48〉 연도별 건강검진사업 비율

(단위: 백만원, %)

	예산액			집행액		
	보건예방	성인병검진	비율	보건예방	성인병검진	비율
'95	32,621	26,555	81.4	13,914	11,997	86.2
'96	40,170	36,345	90.5	20,949	18,918	90.3
'97	44,838	41,004	91.4	22,688	20,702	91.2
평균	39,210	34,635	87.8	19,184	17,206	89.2

자료: 연세대학교 보건대학원보건예방사업. 실적 분석 및 평가 연구. 1999

국가 암조기 검진사업의 예산은 의료급여 수급자의 경우 국고(국민건강증진기금)에서 총 사업비의 50%를 지방비에서 나머지 50%를 부담하는 형태이며, 건강보험 가입자의 경우 국고에서 25%, 지방비에서 25%, 국민건강보험공단에서 나머지 50%를 부담하는 형태로 총 사업비는 의료급여 수급자 검진의 경우 58억원, 건강보험 가입자의 경우 308억원 총 366억원이 소요되고 있다.

〈표 49〉 2002년 국가 암조기검진사업 예산

(단위: 억원)

	국고	지방비	보험공단	계
의료급여 수급자(29만명)	29	29	-	58
건강보험 대상자(99만명)	77	77	154	308
계	106	106	154	366

자료: 국민건강보험법상의 성인병 검진에 대한 검토

2002년 국가 암조기검진사업의 검진암종은 의료급여 수급자의 경우 위암, 유방암, 자궁경부암이며, 건강보험 가입자는 위암과 유방암이다.

3. 우리나라 건강검진사업의 문제점

가. 국가차원의 종합검진체계 부재

2001년 조사된 국민건강·영양조사결과에 의하면 2001년 현재 전 국민의 절반 가까이(46%) 각종 질병에 시달리고 있으며, 이로 인한 손실이 연간 5조원에 달하고 있으나 국가차원의 종합검진체계는 마련되지 않고 있다. 우리나라의 건강검진제도는 건강검진사업 유형별 검사항목, 검진주기 등이 다르고, 검진에서 제외되는 건강검진 사각지대가 존재하는 등 건강검진제도간 또는 제도 내 계층간 형평성 문제가 발생하고 있으며, 건강검진사업은 획일적으로 대상자 선정과 검사주기를 적용하는 등 국민 개개인에 대한 사후관리체계가 제대로 마련되지 못하고 비효율적으로 운영되고 있다.

나. 건강검진 관련업무의 분산 및 통합체계 부재

우리나라의 건강검진 업무는 보건복지부, 노동부, 교육부 등 여러 부처에 분산되어 있고, 보건복지부가 관장하는 건강검진사업의 경우만 하더라도 건강보험 검진사업은 보험정책과, 노인건강검진사업은 노인보건과, 임산부·영유아 건강검진사업과 흡연자 건강검진사업은 건강정책과, 암 검진사업은 암 관리과 등으로 다원화되어 있다. 이와 같이 건강검진사업은 특수직역이나 특수인구집단에 따라 건강검진 관련업무가 분산되어 있고, 검진결과자료를 통합적으로 관리하지 못하고 있어 체계적이고 효율적인 건강검진사업을 추진하는데 제약요인이 되고 있다.

다. 획일적인 대상자, 검사항목 및 검사주기 적용

우리나라는 건강검진 수검 대상자가 검사항목과 무관하게 지역가입자(세대주) 및 만40세 이상 지역가입자(세대원)와 피부양자, 사무직에 종사하는 직장가입자로 되어 있다. 뿐만 아니라 검사항목에 표적질환이 선정되어 있지 않고, 이에 따른 검사주기도 설정되어있지 않은 실정이다. 즉, 수검대상자들은 다양한 연령층과 다양한 위험 인자를 가졌음에도 불구하고 이에 대한 충분한 고려가 없이 일률적인 검사항목을 적용하고 있으며 검진대상이 되는 질병선정의 근거가 명확하지 않다. 특히 1차 검진 항목의 경우는 해당검사를 통하여 얻을 수 있는 소

견에 정확한 기대효과가 무엇인지 분명치 않은 것도 있다. 즉 무엇을 발견하여 어떻게 조치하고자 하는 검사인가에 대한 목표가 선명하지 않으며, 해당 질병을 발견하기 위한 검사항목의 효과성, 효율성에 대한 고려가 부족하다는 지적들도 있다. 뿐만 아니라 성별, 연령별, 개인의 위험요인 등을 고려하지 않고 많은 검사를 실시하다보면 위양성과 위음성의 문제가 생길 수밖에 없는데, 이로 인해 의료이용자는 불필요한 불안감과 의료분쟁 등을 겪을 수 있다.

라. 건강검진 사후관리체계 미흡

건강검진사업에 대한 지속적인 관리가 이루어지지 않고, 종합검진 결과 정상과 비정상에 따라서 추후의 의료이용을 권장하는 정도에 그치므로 지속적인 건강관리가 어렵고 검진과 진료가 따로 실시되어 수진자 본인은 물론 의사도 사후대책 수립에 소홀한 상태이다.

검진 사후관리의 부분에서 보면, 종합판정 결과상 무소견자(정상)인 경우 우선 자신이 어떤 검사를 받았으며, 그 검사에서 무소견자(정상)로 판정받은 것이 어떤 의미가 있는지에 대해 설명을 들을 기회가 미흡하다. 또한 검사결과 정상의 범주에는 속하나 그 수치가 경계역에 있는 경우 수검자는 어떠한 주의나 조치를 해야 하는지에 대한 처방이나 안내가 없다는 문제점도 있다.

또한, 유질환자의 경우에는 조기발견의 핵심적 목적이 되는 조기치료를 적극적으로 이행하도록 하는 사후관리가 부족하고, 단지 해당 환자에게 치료를 받도록 '권고'하는 것으로 그치고 있어 조기치료를 받게 되는 것이 전적으로 환자 개인의 의사결정에 방치된 상태이다.

이 밖에도 각 법령에 의거 실시한 검진결과가 전산데이터 구축이 되어 있지 않아 검진결과에 따른 추후관리가 불가하다는 점도 사후관리의 문제점으로 제기되고 있다.

제 3 절 건강검진사업의 종합계획 방향과 과제

1. 건강검진사업의 비전과 목표

가. 비전

건강검진서비스는 기본적인 보건의료서비스 중의 일부라는 인식하에 국가가 전국민의 기본적인 건강검진을 책임지고, 저소득계층에게는 치료까지 보장하여, 소외계층 없이 우리나라 국민 모두에게 기본적인 건강검진서비스를 제공하여 국민의 건강수준을 향상시키는 것이다.

나. 목표

건강검진사업의 목표는 저소득층을 포함한 건강검진수급률을 향상시키고, 유질환자의 경우 치료와 연계하며, 유소견자의 예방교육을 강화하고 저소득계층과 차상위계층에 대해 건강검진과 함께 치료를 보장하는 것이다. 또한 건강검진의 평생건강관리 프로그램화하는 것이 건강검진사업의 목표이다.

2. 우리나라 건강검진사업의 기본 방향

가. 전 국민의 기본적인 건강검진서비스 보장 및 생애주기별 건강검진체계 구축

우리나라 사회보장의 기본 정신은 전 국민이 골고루 혜택을 나누는 것이므로 건강보험이나 의료급여에 관계없이 한국인이란 기본적인 의료서비스를 받을 수 있는 기회를 제공해야 하며, 모든 국민을 대상으로 한 건강검진은 생애주기별 건강검진체계 구축으로 나아가야 한다.

나. 특수지역이나 특수인구집단에 따라 분산되어 있는 건강검진을 연계

일반검진은 일원화하고, 특수검진은 개별 시행하되, 검진결과에 대한 정보는 공유 및 사후관리와 연계해야 한다.

다. 검진결과 통합관리와 사후관리체계 강화

사후관리는 건강진단의 전 과정 중 가장 중요한 요소라 할 수 있는바, 유병자

로 조기에 발견된 수검자는 빠른 시일내에 조기치료를 받도록 하여야 하고 요주의 건강자로 판정을 받은 수검자에게는 발병예방을 위한 예방의료를 받도록 하여야 하며, 건강자에게도 건강유지와 증진을 위한 교육과 홍보가 지속되어야 한다. 따라서 산재해 있는 건강검진결과를 통합관리하고, 국민건강보험공단에서 관리하고 있는 개인별 진료내역과 연계하여 사후관리를 강화하여야 한다.

라. 건강검진사업의 평생건강관리사업화

현대 건강검진사업에는 ‘조기발견 및 조기치료’에서 더 나아가 질병발생을 예방하는 예방의료시행이 함께 담겨 있고, 이것은 현대 건강진단의 필수적인 목적의 하나이다. 따라서 건강검진사업을 이러한 예방의료의 일환으로 평생건강관리사업으로 확대 발전시켜야 한다.

마. 건강검진의 재원조달 및 관리의 일원화

건강검진의 내실화 및 연계관리에 필요한 추가비용은 국민건강증진기금으로 조달하여 종합관리 기반을 구축하여야 한다. 이와 함께 여러 부처와 여러 과에 분산되어 있는 건강검진업무를 일원화해야 한다.

3. 우리나라 건강검진사업의 전략

가. 국민건강보험법에 의한 건강검진의 확대 및 통합

우리나라는 건강검진 시행주체와 대상집단에 따라 영·유아 검진, 학교보건법상 체질검사, 국민건강보험법상의 건강검진과 특정 암 검사, 산업안전보건법상의 근로자 일반건강진단, 최근의 저소득층 무료암검사와 건강마일리지 암검사 등 다양한 형태의 건강검진사업이 연계체계가 없이 개별적으로 실시되고 있어 건강검진사업의 효율성을 저하시키고 있다. 따라서 이러한 개별적인 건강검진사업을 서로 연계체계 시키는 방안을 강구하거나 또는 궁극적으로 통합하여 전국민을 대상으로 한 평생건강관리프로그램으로 발전시키는 것이 타당하다고 사료된다.

나. 표적질병 선정 및 표적질병에 따른 검사항목 및 검진주기 설정

건강진단에 포함하는 질병은 수검자(대상)의 건강-질병문제 중에서 그 심각성이나 중요도 또는 빈도가 높은 주요한 특정질병 중에 조기치료의 효과 또는 발병예방의 수단과 효과가 의학적으로 인정되고 있는 것에 국한하여 관리해야 한다.

또한 연령, 성별 및 지역별 등 수검자의 특성, 건강진단 성적과 문진표, 그리고 사후관리자료 등 각종 건강진단자료를 분석하여 수검자에게 흔히 발생하는 질병과 발생위험이 높은 질병을 건강진단 표적질환으로 선정하고 이들 질환을 조기에 진단할 수 있는 검사항목을 개발하여야 한다. 이를 위해 건강진단분야에 관련하고 있는 학계, 보건의료단체 및 학술단체 등 산발적으로 작성해 온 건강진단 표적질환의 선정기준과 이를 진단할 수 있는 검사항목을 조정 및 통합하여 우리나라에 적합한 건강진단 사업지침을 체계적으로 개발할 수 있도록 건강진단 관리위원회(안)를 구성해야 하며, 표적질병 선정 및 표적질병에 따른 검사항목 및 검진주기 설정해야 한다.

다. 조기진단, 조기치료 및 발병위험도평가에 근거한 발병예방

건강검진은 질병의 조기발견으로 조기치료를 도모하는 것이 주요한 목적의 하나이다. 조기치료의 효과가 인정되는 표적질병을 정확히 밝혀내고 유병자로 밝혀지면 조기치료를 받도록 해야 한다. 그러기 위해서는 조기발견과정이 정확하여야 하는데 과거에서와 같이 ‘유소견자’ 또는 ‘질병의심자’의 상태를 밝혀내는 선별검사에서 한 걸음 나아가 보다 정확한 유병여부에 대한 진단이 이루어지도록 한다.

라. 사후관리 시스템 개발

효율적인 사후관리는 건강검진 개선안의 중심을 이루는 요소로서, 유질환자의 경우 특별한 교육이나 상담보다는 효율적인 사후관리를 위해 의료처치를 받을 수 있도록 강제해야 하며, 동시에 보험급여 적용상의 문제도 매우 주요한 방안으로 다루어야 한다. 요주의자의 경우에는 교육, 상담을 통해 생활양식의 개선 등이 지속적으로 이루어지도록 해야 할 것이다.

건강과 관련하여 사후관리를 가장 잘 할 수 있는 기관은 평소 국민들이 단골

로 찾는 의료기관이므로, 단골의료기관에서 추구관리를 할 수 있도록 인센티브를 주고 건강증진을 통해 질병을 예방하는 것이 국가적으로도 매우 중요한 사업이 될 수 있을 것이다.

또한, 시·도 단위에 있는 의료보험관리공단의 건강상담실, 한국건강관리협회, 그리고 종합병원의 종합건강진단센터 등에 있는 전문적인 건강클리닉에서는 건강위험자, 질병의심자 및 유질환자 등에 대한 영양처방, 운동처방 및 치료 등 건강진단 및 건강진단 결과에 대한 사후관리를 담당하도록 필요한 시설과 장비를 설치하도록 유도하고 이를 활용할 수 있는 전문인력을 보강하도록 해야 한다. 그리고 시·도 및 시·군·구 단위 보건의료기관 및 단체, 종합병·의원 또는 보건소가 건강증진사업의 일환으로 건강진단사업을 추진할 수 있도록 연계체계를 구축하고 이를 수행할 수 있도록 건강진단 의료기관간에 협의체를 구성하도록 하는 것도 사후관리 시스템 개발을 위한 방안으로 제기된다.

우리나라 사회보장의 기본 정신은 전 국민이 골고루 혜택을 나누는 것이므로, 건강보험이나 의료급여에 관계없이 한국인이라면 기본적인 의료서비스를 받을 수 있는 기회를 제공해야 하며 모든 국민을 대상으로 한 건강검진은 생애주기별 건강검진체계 구축으로 나아가야 한다. 현 건강검진제도는 일부 연령층과 자영자와 의료급여 대상자를 제외하고는 기본적인 수준에서 마련되어 있다. 따라서 향후 대상자와 서비스 수준을 늘여가야 하는데, 재정을 고려해서 단계적으로 서비스 내용을 확충해나가는 것이 필요하다. 정부에서 제공하는 건강검진서비스의 대상자의 우선순위는 저소득층, 차상위계층 등 소득수준의 역순으로 하는 것이 바람직하다.

덧붙여 과거의 ‘조기발견-조기치료’로 단선화 된 건강진단에서 탈피하여 질병 발생을 예방하는 예방의료의 시행을 함께 담고 있어야 하며, 이는 현대 건강진단의 필수적인 목적의 하나라고 할 수 있다.

마. 건강검진사업의 평생건강관리사업화

국민의 건강 수준을 올리기 위해서는 건강증진과 질병예방을 위한 개인, 지역 사회, 국가적 차원의 노력이 필요하다. 비록 현재는 스스로 느끼기에 아무 증상이 없다고 하더라도 향후 발생할 수 있는 질병에 대한 위험요인을 지니고 있는 지에 관해 정보를 제공받을 필요가 있다. 초기 무증상 시기에 질병을 조기 발견

하여 조기 치료하는 것은 이미 증상이 생긴 후 치료하는 것과 비교하면 완치율이 높고 비용도 적게 드는 것으로 알려져 있다.

정부는 현재와 미래에 우리나라 국민들의 건강에 가장 큰 영향을 미치게 될 건강위험요인들을 파악하고, 이들 문제를 해결할 수 있는 방법 중 어떤 방법이 가장 비용효과적인 방법인지를 결정하여 이에 맞는 적절한 정책수단을 시행해야 한다. 우리나라에서는 정기적인 건강검진과 건강증진과 관련하여 정부의 지침이나 전문가 의견 수렴을 통한 가이드라인이 부족한 실정이므로, 이를 위해 정부차원의 TASK 포스 팀(Task Force Team)을 지속적으로 가동시켜 평생건강 관리의 내용이 시의적절하게 구성될 수 있도록 해야한다.

바. 건강검진 서비스 제공단위는 집단에서 개인으로 변화

우리나라 건강검진은 주로 검사를 위주로 한 건강검진서비스였기 때문에 현재 직장건강검진 서비스를 제공할 수 있는 의료기관은 일정한 시설과 인력을 갖추어야 하므로 주로 병원급 의료기관 이상이어야만 가능하다. 하지만, 건강검진은 국민들의 단골의료기관과 무관한 곳에서 시행되고 있어, 효율성과 지속성, 추후 관리에서 문제점을 드러내고 있다. 따라서 서비스를 제공하는 기관을 현재 병원 중심에서 개인의원 중심으로, 서비스를 제공하는 중심 통로도 현재 직장에서 개인으로 바꾸어야 한다. 즉, 국민들이 자신의 단골의사, 혹은 주치의에게 건강검진을 받도록 하는 것이 중요하다.

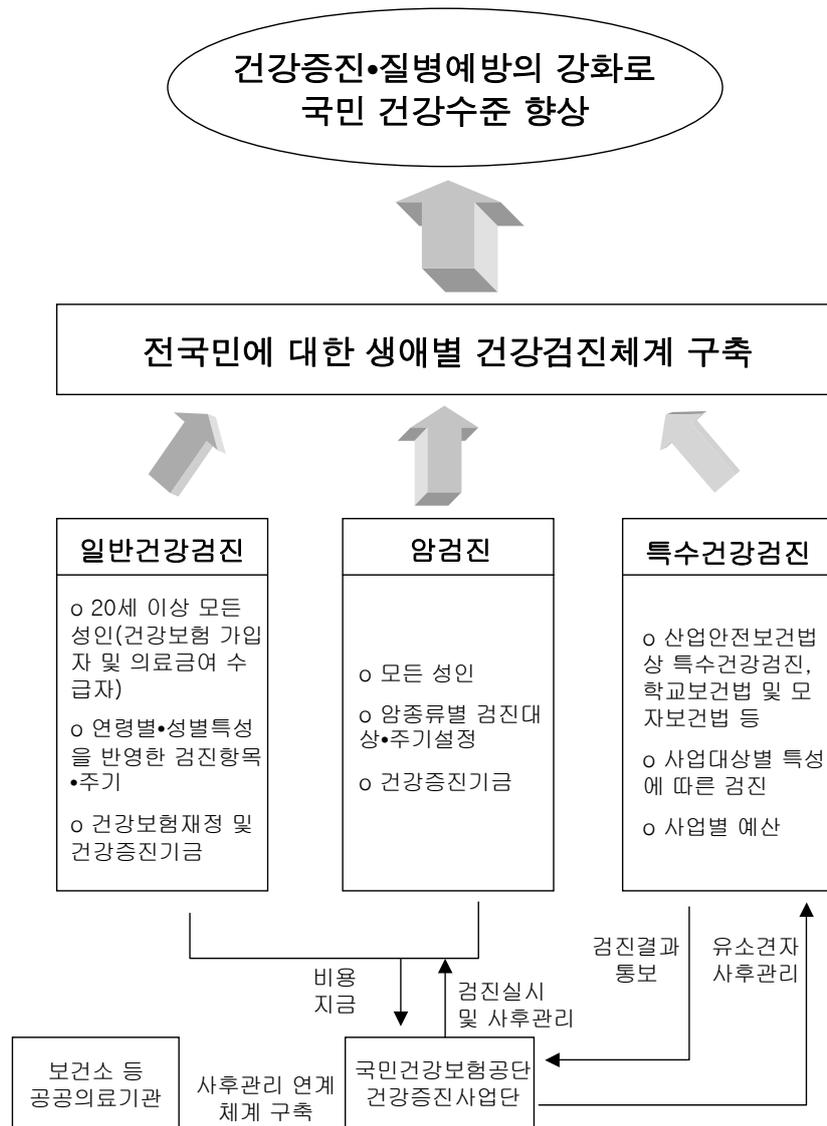
사. 전국민 건강검진체계 구축

국민의 건강 수준을 향상시키기 위해서는 국민들이 능동적으로 생활습관을 변화시킬 수 있는 동기를 만들어주어야 한다. 이를 위해서는 각 개인의 건강위험요인을 정확히 평가해주어야 하며, 아울러 이를 교정할 수 있도록 도와주는 전문가가 있어야 한다.

아. 자원조달방안

건강검진이 진단뿐만 아닌 치료가 병행되는 내실 있는 건강예방 및 건강증진 프로그램이 되기 위해서는 예산확보가 필수적이다. 질병에 따라 다소 차이는 있

겠지만, 대부분의 질병이 질병발생이후 또는 질병이 진행된 상태에서 치료하는 것 보다 사전에 예방하고 치료하는 것이 경제적인 관점에서 효율적이라고 알려져 있다. 따라서 국민모두에게, 특히 저소득층에게 치료가 따르는 건강검진서비스를 보장하기 위해서는 건강검진내실화에 관한 특별재원이 필요한데, 이러한 재원은 건강보험재정과 건강증진기금에서 조달할 수 있다.



제 4 절 기초생활수급권자의 건강검진 프로그램

1. 우선 건강검진대상자 및 대상질병 선정

앞 절에서는 우리나라 건강검진사업이 전 국민을 대상으로 하는 평생건강관리사업으로 나아갈 수 있도록 향후 건강검진사업의 종합계획수립의 방향과 과제를 제시하였다. 그러나 국가가 전 국민에게 기본적인 건강검진서비스를 보장하기 위해서는 막대한 재정이 소요될 수밖에 없다. 결국 건강검진의 대상질병 선정과 대상자들에 대한 치료시스템으로의 전환은 국가 경제규모를 고려하여 건강검진 대상자와 대상질병을 우선순위에 따라 선정하여 단계적 진행되는 것이 바람직하다.

국가에서 실시하는 검진사업은 먼저 검진비용의 부담능력이 없는 저소득층을 대상으로 실시되어야 한다는 것은 사회정의차원에서 그 타당성이 있다. 따라서 우선 정부가 우선적으로 보장해주어야 할 건강검진 대상자는 질병이 발견되어 치료를 받을 비용이 없는 저소득층이 되어야 하며, 자비로 검진 받거나 치료를 받을 수 있는 자는 국가 관리체계에서 제외하고 스스로 건강을 지키기 위한 노력을 기울일 수 있도록 홍보체계를 강화하는 것이 더 바람직할 것으로 판단된다.

그리고 우선 대상질병은 앞서 이론적인 고찰에서 언급한 문헌 검토결과 건강검진 프로그램에서 우수한 효과가 입증되었고 선별검사의 이득이 손해에 비해 명확하게 크다고 인정된 고혈압, 자궁경부암, 대장암 및 직장암을 선정하였으며²⁾, 먼저 이들 질병에 대한 건강검진과 치료시스템을 구축한 후 점차 대상 질

2) 공공에서 시행하는 보건프로그램의 경우 국가 경제적 규모에 따라 결정되기 때문에 우리나라의 경제규모로 미루어 보아 제일 먼저 시행되어야 하는 것은 권고수준이 가장 타당성이 높은 것부터 대상 질병으로 삼아야 한다. 그 동안의 문헌검토결과 건강진단 대상 질병의 타당도가 가장 높은 질병을 살펴보면, 첫 번째, 2003년 조홍준의 제시안 중 대상 질병의 타당도가 가장 높은 질병은 고혈압, 자궁경부암, 대장암, 고지혈증이었고, 두 번째, 미국 위원회의 제시안 중 대상 질병의 타당도가 가장 높은 질병은 고혈압, 자궁경부암, 대장 및 직장암, 고지혈증, 무증상 박테리아성뇨, B형 간염, 클라미디아 감염, Rh 불일치였으며, 세 번째, 캐나다의 제시안 중 대상 질병의 타당도가 가장 높은 질병은 고혈압, 유방암, 대장 및 직장암, 충치, 치주질환, 청각장애, 집안, 놀이 사고, 교통사고, 구강암 사망, 치주질환, 폐렴구균 폐렴, 진행성 신장질환, 흡연에 의한 질환으로 나타났다. 위의 세 문헌의 기준에 모두 부합하는 고혈압과 대장암(직장암 포함: 둘다 분변잠혈검사를 이용하여 검진하며 인접하여 있는 질병임)을 우선적인 질병으로 선정하였고, 자궁경부암은 캐나다 권고안에서는 B에 해당하지만 잠복기가 매우 길고 우리나라에서 흔히 발생하는 암종의 하나이기 때문에 우선대상질병으로 선정하는 것이 타당할 것으로

병을 확대해 나가는 것이 바람직할 것으로 보인다. 검사방법과 검진대상연령과 검진주기는 다음 표에 제시되어 있다. 다음 장에서는 이들 질병을 건강검진 사업대상으로 확정할 경우 국가가 부담해야 하는 비용을 추계 하고자 한다.

〈표 50〉 건강검진 프로그램의 제안

대상 질병	검사방법	검진대상	검진주기
고혈압	혈압측정	20세 이상	정상 범위: 2년 1회 검사 경계 값 정상: 연 1회 검사
자궁경부암	자궁세포진검사	30세 이상	정상: 3년 1회 검사
대장암	분변잠혈검사	50세 이상	정상: 2년 1회 검사

2. 저소득 계층의 건강검진 치료비용 추계

본 절에서는 국가가 우선적으로 관리해 주어야 하는 대상자들에 대한 건강검진 사업의 치료비용을 추계하고자 한다. 사업 대상자들의 특성은 기초생활보장수급자 계층으로 한정하며, 대상 질병은 앞장에서 언급한 고혈압, 자궁경부암, 대장암 및 직장암으로 한정하고자 한다. 치료비용은 신규 질병 발견 후 1년간 소요되는 총 의료비용으로 의료보험 급여비용과 비급여 비용으로 구분하여 저추계와 고추계 하였으며, 국가가 현재보다 추가로 부담하여야 할 비용을 별도로 산출하였다.

가. 비용추계의 원칙

건강검진 프로그램을 운영하는데 소요되는 1년 예산은 질병별로 다음과 같이 추계할 수 있다.

$$(\text{질병별 연간 소요비용}) = (\text{건강검진 대상자 수}) \times (\text{질병의 연간 발생률}) \times (\text{질병별 1인당 연간 총진료비})$$

이 연구에서는 건강검진 프로그램의 연간 소요비용을 다음과 같이 추계하였다. 첫째, 건강검진을 통하여 질병을 새로이 발견한 사람에 대하여 초기 1년간 소

판단되어 선정하였다.

요되는 단기비용을 추계하였다.

둘째, 총진료비는 급여부분과 비급여 부분을 구분하여 추계하였다.

셋째, 질병별로 진료비의 저추계, 고추계 각각을 제시하였다.

질병별 연간 소요비용을 추계하기 위하여 질병의 연간발생률, 1인당 연간 총진료비, 건강검진 대상자수는 각각 다음과 같이 정의하여 산출하였다.

나. 대상 질병의 연간발생률

이 연구에서는 고혈압, 자궁경부암, 대장암 및 직장암을 건강검진의 대상 질병으로 선정하였다. 질병의 연간발생률은 건강한 사람 10만명 중에서 1년간 해당 질병을 새로이 진단받는 명수로 하였다. 질병별로 발생률에 대한 공인된 연구 결과를 바탕으로 연간발생률을 적용하였다. 동일한 질병에서도 지역별로 다른 수치의 연간발생률을 보고하였는 바, 지역별로 낮은 값을 ‘저추계’에 높은 값을 ‘고추계’에 적용하였다.

1) 고혈압

그 동안 우리나라에서 진행된 고혈압에 관한 연구에서 발표한 발생률 수치를 이용하였다. 김현창 등(1999)의 연구에서는 성인 남자 164명, 성인 여자 214명을 대상으로 11.9년간 추적 관찰하여 각각 41.5%, 25.8%의 발생률을 보고하였다. 천병렬 등(2002)의 연구에서는 성인 남자 834명, 성인 여자 1,185명을 대상으로 2년간 추적 관찰하여 각각 100인년당 10.0, 8.9의 발생률을 보고하였다.

이 연구에서는 김현창 등(1999)의 연구에서 보고한 발생률을 1년간 10만명당 발생률로 수치를 변환하였으며, 천병렬 등(2002)의 연구에서 보고한 발생률에서 40세 이상의 발생률만을 따로 산출하여 1년간 10만명당 발생률로 수치를 변환하였다.

김현창 등(1999)의 연구대상의 연령분포는 남자는 25~57세, 여자는 25~46세이고, 천병렬 등(2002)의 연구대상의 연령분포는 남녀 모두 40세 이상이다. 연령구조의 차이를 고려하여 김현창 등(1999)의 연구에서 산출한 연간발생률은 ‘저추계’에 천병렬 등(2002)의 연구에서 산출한 연간발생률은 ‘고추계’에 적용하였다.

〈표 51〉 고혈압의 지역별 연간발생률

(단위: 명/10만명)

지역	강화 ¹⁾	청송군 ²⁾
남자의 연간발생률	3,487.4	10,805.6
여자의 연간발생률	2,168.1	9,820.4

자료: 1) 김현창·서 일·지선하·이강희·김창수·남정모. 「강화지역 성인남녀의 12년간 고혈압 발생률과 위험요인 강화연구」. 『예방의학회지』 1999; 32(4): 435~442
 2) 천병렬·감 신·오희숙·이상원·우극현·안문영. 「성인코호트에서 고혈압 발생률」. 『예방의학회지』 2002; 35(2): 141~146

2) 자궁경부암

자궁경부암의 연간발생률을 구하기 위하여 국제암등록사업에 보고된 우리나라의 자궁경부암 발생률 수치를 이용하였다(표 52). 자궁경부암의 연간발생률은 20.8을 ‘저추계’에 23.5를 ‘고추계’에 적용하였다.

〈표 52〉 자궁경부암의 지역별 연간발생률

(단위: 명/10만명)

지역	서울 ¹⁾	강화 ²⁾	대구 ³⁾	부산 ⁴⁾
발생률	22.3	20.8	21.5	23.5

자료: 1) Yoon-Ok Ahn et al. Seoul Cancer Registry, Korea. In Cancer Incidence in Five Continents Vol VIII Parkin DM et al ed. IARC Scientific Publications. No. 155, Lyon, France, 2002 276-277
 2) Ohrr H et al. Kangwha Cancer Registry, Korea. In Cancer Incidence in Five Continents Vol VIII Parkin DM et al ed. IARC Scientific Publications. No. 155, Lyon, France, 2002 274-275
 3) Choong Won Lee et al. Kangwha Cancer Registry, Korea. In Cancer Incidence in Five Continents Vol VIII Parkin DM et al ed. IARC Scientific Publications. No. 155, Lyon, France, 2002 272-273
 4) Hai-Rim Shin. Busan Cancer Registry(BSCR), Korea. In Cancer Incidence in Five Continents Vol VIII Parkin DM et al ed. IARC Scientific Publications. No. 155, Lyon, France, 2002 270-271

3) 대장암

대장암의 연간발생률을 구하기 위하여 국제암등록 사업에 보고된 우리나라의 대장암 발생률 수치를 이용하였다(표 53). 남자의 연간발생률은 7.9를 ‘저추계’에 10.4를 ‘고추계’에 적용하였고 여자의 연간발생률은 7.6을 ‘저추계’에 7.9를 ‘고추계’에 적용하였다.

〈표 53〉 대장암의 지역별 연간발생률

(단위: 명/10만명)

지역	서울 ¹⁾	강화 ²⁾	대구 ³⁾	부산 ⁴⁾
남자의 연간발생률	8.3	10.4	7.9	8.4
여자의 연간발생률	7.8	7.9	7.7	7.6

- 출처: 1) Yoon-Ok Ahn et al. Seoul Cancer Registry, Korea. In Cancer Incidence in Five Continents Vol VIII Parkin DM et al ed. IARC Scientific Publications. No. 155, Lyon, France, 2002 276-277
 2) Ohrr H et al. Kangwha Cancer Registry, Korea. In Cancer Incidence in Five Continents Vol VIII Parkin DM et al ed. IARC Scientific Publications. No. 155, Lyon, France, 2002 274-275
 3) Choong Won Lee et al. Kangwha Cancer Registry, Korea. In Cancer Incidence in Five Continents Vol VIII Parkin DM et al ed. IARC Scientific Publications. No. 155, Lyon, France, 2002 272-273
 4) Hai-Rim Shin. Busan Cancer Registry(BSCR), Korea. In Cancer Incidence in Five Continents Vol VIII Parkin DM et al ed. IARC Scientific Publications. No. 155, Lyon, France, 2002 270-271

4) 직장암

직장암의 연간발생률을 구하기 위하여 국제암등록사업에 보고된 우리나라의 직장암 발생률 수치를 이용하였다(표 54). 남자의 연간발생률은 7.6을 ‘저추계’에 10.4를 ‘고추계’에 적용하였고 여자의 연간발생률은 3.9를 ‘저추계’에 8.3을 ‘고추계’에 적용하였다.

〈표 54〉 직장암의 지역별 연간발생률

(단위: 명/10만명)

지역	서울 ¹⁾	강화 ²⁾	대구 ³⁾	부산 ⁴⁾
남자의 연간발생률	8.4	10.4	7.9	7.6
여자의 연간발생률	6.9	7.3	8.3	6.9

- 출처: 1) Yoon-Ok Ahn et al. Seoul Cancer Registry, Korea. In Cancer Incidence in Five Continents Vol VIII Parkin DM et al ed. IARC Scientific Publications. No. 155, Lyon, France, 2002 276-277
 2) Ohrr H et al. Kangwha Cancer Registry, Korea. In Cancer Incidence in Five Continents Vol VIII Parkin DM et al ed. IARC Scientific Publications. No. 155, Lyon, France, 2002 274-275
 3) Choong Won Lee et al. Kangwha Cancer Registry, Korea. In Cancer Incidence in Five Continents Vol VIII Parkin DM et al ed. IARC Scientific Publications. No. 155, Lyon, France, 2002 272-273
 4) Hai-Rim Shin. Busan Cancer Registry(BSCR), Korea. In Cancer Incidence in Five Continents Vol VIII Parkin DM et al ed. IARC Scientific Publications. No. 155, Lyon, France, 2002 270-271

다. 환자 1인당 연간 질병치료비 추계

이 연구에서는 1인당 연간 총진료비를 ‘검진을 통하여 질병을 새로이 발견한 질환자의 초기 1년간 의료비용’으로 정의하였다. 의료비용에는 진찰료, 검사료, 약제비 등 질병으로 인해 의료기관에서 발생하는 모든 비용을 포함하였다.

1인당 연간 총진료비는 1인당 연간 입원진료비와 외래진료비로 구분할 수 있으며 각각 급여비와 비급여비로 구성되어 있다. 비급여비의 산출은 모 대학부속 병원의 환자진료에 대한 전산 자료를 분류 분석하여 사용하였다. 이번 추계의 주요 대상 질병은 암이 많으며, 암환자의 수술은 대체로 대학 부속 병원급에서 이루어지는 것이 흔하므로 대학부속병원의 자료를 산출하여 사용하는 것이 타당할 것으로 판단하였다. 각각은 다음과 같이 정의하여 산출하였다.

1) 용어의 정의

가) 1인당 연간 급여 입원진료비

1년 동안 건강보험공단의 각 질병의 입원부문에서 총진료비를 총진료실인원으로 나누어 준 액수

1인당 연간 급여 입원진료비는 2002년도 건강보험통계연보(2003)를 이용하여 추계하였다. 질병은 289 질병분류를 기준으로 본태성 고혈압(145), 자궁경부암(74), 대장암(61), 직장암(62)로 구분하였다. 분석대상자는 40세 이상으로 한정하여 진료실인원과 총진료비에서 1인당 연간 급여 입원진료비를 구하였다. 연령구간별 1인당 연간 급여 입원진료비에서 25분위수에 해당하는 액수를 ‘저추계’로 75분위수에 해당하는 액수를 ‘고추계’로 적용하였다.

나) 1인당 연간 비급여 입원진료비³⁾

1년 동안 각 질병의 입원부문에서 발생한 비급여 진료비의 총액

분석대상은 진단명에 해당질병의 코드가 입력되어 있으면서 2002년 1월 1

3) 비급여 입원진료비의 경우, 건강보험공단의 자료를 이용하여 산출할 수 없으므로 해당질병을 새로이 진단받고 방문하는 환자의 수가 2002년 1월 1일 ~ 2003년 12월 31일의 기간동안 일정 수 이상인 종합요양전문기관의 비급여 입원진료비 자료를 이용하였다.

일~2003년 12월 31일의 기간 중에 해당질병에 대한 수술적 치료를 시행하였고, 해당수술⁴⁾을 위한 입원일자로부터 최종 진료일자까지의 기간이 1년(365일) 이상인 경우로 하였다. 분석대상의 해당수술을 위한 입원일자로부터 1년 이내의 입원진료로 발생한 모든 비급여 진료비용의 합을 1인의 연간 비급여 입원진료비로 하였다. 1인의 비급여 입원진료비들 중에서 25분위수에 해당하는 액수를 ‘저추계’로 75분위수에 해당하는 액수를 ‘고추계’로 적용하였다.

다) 1인당 연간 급여 외래진료비

1년 동안 건강보험공단의 각 질병의 외래부문에서 총진료비를 총진료실인원으로 나누어 준 액수

1인당 연간 급여 외래진료비는 2002년도 건강보험통계연보(2003)를 이용하여 추계하였다. 질병은 289 질병분류를 기준으로 본태성 고혈압(145), 자궁경부암(74), 대장암(61), 직장암(62)로 구분하였다. 분석대상자는 40세 이상으로 한정하여 진료실인원과 총진료비에서 1인당 연간 급여 외래진료비를 구하였다. 1인당 연간 급여 외래진료비의 1배를 ‘저추계’에 2배를 ‘고추계’에 적용하였다.

고추계에 2배를 사용한 것은 통계연보에 수록되어 있는 1인당 연간 급여 외래진료비라는 것은 일년 내내 발생한 환자를 기준으로 한 것이므로 발생 시점이 고루 분포되어 있다면 2배를 하는 것이 타당할 것으로 보였기 때문이다. 그러나 지속적으로 치료를 받고 있는 사람의 수가 신규 발생자 보다 많기 때문에 2배라는 것은 고추계 값으로 적절할 것으로 판단된다.

라) 1인당 연간 비급여 외래진료비⁵⁾

1년 동안 각 질병의 외래부문에서 발생한 비급여 진료비의 총액

-
- 4) 해당질병에 대한 수술적 치료는 자궁경부암의 경우에 치료적 진단검사 방법인 Cone Biopsy 및 Conization을 포함하였다. 대장암과 직장암의 경우에는 해당부위에 대하여 치료방법으로 적용되는 수술을 시행한 경우를 포함하였으며 Adhesionolysis를 시행한 경우는 제외하였다.
- 5) 비급여 외래진료비의 경우, 건강보험공단의 자료를 이용하여 산출할 수 없으므로 해당질병을 새로이 진단받고 방문하는 환자의 수가 2002년 1월 1일~2003년 12월 31일의 기간동안 일정수 이상인 종합요양전문기관의 외래 진료비 자료를 이용하였다. 분석대상의 일관성을 위하여 비급여 입원진료비를 산출한 의료기관과 동일한 의료기관의 자료를 이용하였다.

1인당 연간 비급여 외래진료비를 산출하는데 있어 고혈압과 암은 다른 기준을 적용하였다. 고혈압은 진단명에 본태성 고혈압만 입력되어 있으면서⁶⁾ 외래방문 일자를 기준으로 하여 2002년 1월 1일~2003년 12월 31일의 기간동안 최초 외래방문 일자와 최후 외래방문 일자의 간격이 1년(365일) 이상인 경우를 분석대상으로 하였다. 2002년 1월 1일을 기점으로 하여 최초 외래방문 일자에서 1년 이내(365일)의 비급여 외래진료비를 합산하여 1인의 연간 비급여 외래진료비를 구하였다.

암의 경우에는 진단명에 해당질병의 코드가 입력되어 있으면서 2002년 1월 1일~2003년 12월 31일의 기간 중에 해당질병에 대한 수술적 치료를 시행하였고, 해당수술을 위한 입원일자로부터 최종 진료일자까지의 기간이 1년(365일) 이상인 경우로 하였다. 분석대상의 해당수술을 위한 입원일자로부터 1년 이내의 외래진료로 발생한 모든 비급여 진료비용의 합을 1인의 연간 비급여 외래진료비로 하였다. 고혈압과 암 모두의 경우에서 1인의 비급여 외래진료비들 중에서 25분위수에 해당하는 액수를 '저추계'로 75분위수에 해당하는 액수를 '고추계'로 적용하였다.

2) 환자 1인당 연간 질병치료 비용 추계

가) 고혈압

고혈압의 경우에는 외래를 통한 약물치료가 일반적이며 수술 및 입원 치료를 요하는 경우는 고혈압 외의 다른 질병 또는 고혈압의 합병증으로 인한 경우가 대부분이다. 건강검진의 고혈압 환자 조기진단과 조기치료는 대부분 외래에서 이루어지게 된다. 따라서 고혈압 환자의 1인당 연간 총진료비는 외래진료비만을 추계하고자 한다(표 55 참조).

6) 고혈압은 다른 질병과 동반되는 경우가 많으며, 다른 질병의 치료를 위하여 발생하는 진료비와의 구분이 용이하지 않으므로 고혈압 외의 다른 질병의 코드가 입력되어 있는 경우는 분석대상에서 제외하였다.

<표 55> 고혈압 환자의 1인당 연간 총진료비

(단위: 원)

외래진료비	급여	비급여	전체
저추계	93,270	68,200	161,470
고추계	186,540	96,062	282,602

나) 자궁경부암

자궁경부암 환자의 1인당 연간 총진료비는 <표 56>과 같이 추계하였다.

<표 56> 자궁경부암 환자의 1인당 연간 총진료비

(단위: 원)

	급여	비급여	전체
입원진료비			
저추계	3,265,333	2,261,482	5,526,815
고추계	3,816,462	5,934,153	9,750,615
외래진료비			
저추계	407,079	1,325,492	1,733,201
고추계	892,136	3,455,456	4,347,592

다) 대장암

대장암 환자의 1인당 연간 총진료비는 <표 57>과 같이 추계하였다.

<표 57> 대장암 환자의 1인당 연간 총진료비

(단위: 원)

	급여	비급여	전체
입원진료비			
저추계	3,807,769	3,324,647	7,132,416
고추계	3,916,824	4,728,274	8,645,098
외래진료비			
저추계	373,141	327,492	700,633
고추계	746,282	1,026,040	1,772,322

라) 직장암

직장암 환자의 1인당 연간 총진료비는 <표 58>과 같이 추계하였다.

<표 58> 직장암 환자의 1인당 연간 총진료비

(단위: 원)

	급여	비급여	전체
입원진료비			
저추계	4,198,393	3,030,611	7,229,004
고추계	4,522,143	3,838,394	8,360,537
외래진료비			
저추계	555,546	344,196	899,742
고추계	1,111,091	3,681,987	4,793,078

라. 우리나라의 적용대상자 수

우리나라에서 건강검진은 건강보험적용 대상자 전체에 대해서 2년에 한번씩 시행하고 있으며 국가 암조기 검진사업은 의료급여 수급자 등의 저소득계층에 대해서 1년에 한번씩 시행하고 있다. 이 연구에서는 국가 건강검진 후 치료 사업을 저소득계층에 대해서 우선 시행하는 것으로 가정하여 기초생활보장 수급자를 적용대상자로 하였다.

<표 59> 우리나라의 기초생활보장 수급자 수

(단위: 명)

사업대상자	남자	여자	전체
기초생활 보장 수급자수	257,384	448,951	706,335

주: 41세 이상을 대상으로 하였음
자료: 보건복지부 생활보장과. 기초생활보장 수급자수 - 연령별: 2001-2002

마. 대상 질병별 총 진료비와 국가 추가 부담 치료비용 추계 방법

기초생활보장 수급자를 대상으로 고혈압, 자궁경부암, 대장암 및 직장암에 대하여 건강검진을 실시한 후 발견된 환자 치료에 1년간 소요되는 비용을 다음과 같이 추계하였다. 여기에서 추계하는 값은 매년 신규로 발생된 환자의 치료에

소요되는 비용만을 의미하므로 현재 기 발생된 환자의 경우나 1년 이후 소요되는 비용은 제외하였음을 미리 밝힌다. 이는 추후 별도의 추계를 하여야 할 것으로 판단된다.

1) 연간 총 진료비와 질병별 연간 소요비용

가) 연간 총 진료비

연간 총진료비는 고혈압, 자궁경부암, 대장암 및 직장암에 대한 건강검진 후 발견된 환자 치료에 소요되는 연간 비용의 합으로 하였다.

나) 질병별 연간 진료비용

질병별 연간 진료비용은 각 질병별로 건강검진 후 발견된 환자 치료에 소요되는 연간 비용으로 하였다. 이 비용은 아래와 같은 연산식에 의하여 산출하였다. 1인당 질병별 연간 진료비는 급여와 본인부담금을 대략적으로 포함하여 추계하고자 하였다.

$$\text{질병별 연간 진료비용} = (\text{건강검진 대상자 수}) \times (\text{질병의 연간 발생률}) \times (1\text{인당 질병별 연간 진료비})$$

2) 국가가 추가로 부담하여야 할 비용

기초생활보장 수급자의 경우에는 의료급여 수급자로서 의료기관을 이용할 때 발생하는 비용의 대부분을 의료급여법에 의거하여 국가에서 지원하고 있다. 현재 국가에서 부담하고 있는 비용이외의 추가 비용을 다음과 같은 연산식에 의하여 별도로 산출하였다.

1인당 연간 급여 입원진료비의 추가비용을 추계하는데 다음의 사항을 고려하였다. 의료급여 1종수급권자는 급여비용의 전부를 2종수급권자는 100분의 85를 의료급여기금에서 부담하고 있다. 따라서 현재 본인부담금으로 되어있는 100분의 15를 국가에서 추가 부담하는 것으로 하였다. 1인당 연간 비급여 입원진료비의 추가비용은 본인부담금이 30일에 20만원을 초과하는 경우 100분의 50을 기금에서 부담하는 점을 고려하여 현행 실제 본인부담금인 100분의 50을 추가 부

담하는 것으로 하였다.

1인당 연간 급여 외래진료비에서는 고혈압은 주로 제1, 2차 의료급여기관을 이용할 것으로 판단되므로 본인부담금의 규모는 크지 않을 것으로 예상되어 추가비용을 추계하는 데 있어서 무시하기로 하였다. 암은 진료가 주로 제3차 의료급여기관에서 이루어질 것이 예상되므로 제3차 의료급여기관의 진료시 본인부담금인 100분의 15를 추가 부담하는 것으로 하였다. 1인당 연간 비급여 외래진료비의 추가비용은 본인부담금이 30일에 20만원을 초과하는 경우 100분의 50을 기금에서 부담하는 점을 고려하여 현행 실제 본인부담금인 100분의 50을 추가 부담하는 것으로 하였다.

□ 1인당 연간 급여 입원진료비의 추가비용

$$= (\text{1인당 연간 급여 입원진료비}) \times (0.15)$$

여기에서 0.15를 곱하는 이유는 ‘의료급여법시행령 제13조에 따르면 1종 수급권자에 대하여는 급여비용의 전부를 2종 수급권자에 대하여는 제1차 의료급여기관의 입원진료, 제2, 3차 의료급여기관의 진료에 소요되는 급여비용은 100분의 85를 기금에서 부담하도록 되어 있다’고 되어 있기 때문이다.

□ 1인당 연간 비급여 입원진료비의 추가비용

$$= (\text{1인당 연간 비급여 입원진료비}) \times (0.5)$$

여기에서 0.5를 곱하는 이유는 ‘의료급여법시행령 제13조4항 및 보건복지부 고시 제2003-85호에 따르면 2종 수급권자에 대한 입원진료에 소요되는 급여비용 중 의료급여기금에서 부담하는 급여비용을 제외한 본인부담금이 30일에 20만원을 초과하는 경우에는 100분의 50에 해당하는 금액을 시장·군수·구청장이 지급하도록 되어있다. 다만, 본인부담금이 2천원 미만인 경우에는 이를 지급하지 아니한다’고 되어 있기 때문이다. 물론 20만원까지 추계 대상에 포함시켜야 하겠지만 고혈압의 경우에는 해당되지 않는 내용이고, 암환자의 경우 그 발생률이 낮아 결과에 그리 큰 영향을 미치지 않을 것으로 판단되어 추계에 포함하지 않고자 한다.

- 1인당 연간 급여 외래진료비의 추가비용
 = (1인당 연간 급여 외래진료비) × (0.15)

여기에서 0.5를 곱하는 이유는 ‘의료급여법시행령 제13조에 따르면 1종 수급권자에 대하여는 급여비용의 전부를 2종 수급권자에 대하여는 1, 2차 의료급여기관의 외래 진료시 1회 방문당 1천원 및 1천 500원의 본인부담금을 제외하고 급여비용의 전부를 기금에서 부담하도록 되어있다. 보건소·보건지소 및 보건진료소에서 진료를 하는 경우에는 급여비용의 전부를 약국을 이용하는 경우에는 500원 및 900원의 본인부담금을 제외한 급여비용의 전부를 기금에서 부담하도록 되어있다. 다만, 제3차 의료급여기관의 진료에 소요되는 급여비용은 100분의 85를 기금에서 부담하도록 되어있다’고 되어 있기 때문이다. 1, 2차 의료급여기관의 외래 진료시나 보건기관을 방문하는 소액들도 추계에 포함시켜야 하는 내용이나 그 액수가 크지 않아 추계에 반영하지 않고자 한다.

- 1인당 연간 비급여 외래진료비의 추가비용
 = (1인당 연간 비급여 외래진료비) × (0.5)

여기에서 0.5를 곱하는 이유는 ‘의료급여법시행령 제13조4항 및 보건복지부 고시 제2003-85호에 따르면 2종 수급권자에 대한 입원진료에 소요되는 급여비용 중 의료급여기금에서 부담하는 급여비용을 제외한 본인부담금이 30일에 20만원 을 초과하는 경우에는 100분의 50에 해당하는 금액을 시장·군수·구청장이 지급하도록 되어있다. 다만, 본인부담금이 2천원 미만인 경우에는 이를 지급하지 아니한다’고 되어 있기 때문이다.

바. 대상 질병별 총 진료비와 국가 추가 부담 치료비용

1인당 연간 총진료비와 국가가 추가로 부담하여야 할 환자 1인당 연간 추가 비용을 질병별로 추계하면 <표 60~표 63>과 같다. 비용은 저추계와 고추계를 하였다.

〈표 60〉 고혈압의 1인당 연간 총진료비 및 환자 1인당 연간 추가비용

(단위: 원)

	1인당 연간 총진료비	1인당 연간 추가비용
급여 외래		
저추계(A1)	93,270	0
고추계(B1)	186,540	0
비급여 외래		
저추계(A2)	68,200	34,100
고추계(B2)	96,062	48,031
전체		
저추계(A1 + A2)	161,470	34,100
고추계(B1 + B2)	282,602	48,031

〈표 61〉 자궁경부암의 1인당 연간 총진료비 및 환자 1인당 연간 추가비용

(단위: 원)

	1인당 연간 총진료비	1인당 연간 추가비용
급여 입원		
저추계(A1)	3,265,333	489,800
고추계(B1)	3,816,462	572,469
비급여 입원		
저추계(A2)	2,261,482	1,130,741
고추계(B2)	5,934,153	2,967,077
급여 외래		
저추계(A3)	407,079	61,062
고추계(B3)	892,136	133,820
비급여 외래		
저추계(A4)	1,325,492	662,746
고추계(B4)	3,455,456	1,727,728
전체		
저추계(A1+A2+A3+A4)	7,259,386	2,344,349
고추계(B1+B2+B3+B4)	14,098,207	5,401,094

〈표 62〉 대장암의 1인당 연간 총진료비 및 연간 추가비용

(단위: 원)

	1인당 연간 총진료비	1인당 연간 추가비용
급여 입원		
저추계(A1)	3,807,769	571,165
고추계(B1)	3,916,824	587,524
비급여 입원		
저추계(A2)	3,324,647	1,662,324
고추계(B2)	4,728,274	2,364,137
급여 외래		
저추계(A3)	373,141	55,971
고추계(B3)	746,282	111,942
비급여 외래		
저추계(A4)	327,492	163,746
고추계(B4)	1,026,040	513,020
전체		
저추계(A1+A2+A3+A4)	7,833,049	2,453,206
고추계(B1+B2+B3+B4)	10,417,420	3,576,623

〈표 63〉 직장암의 1인당 연간 총진료비 및 연간 추가비용

(단위: 원)

	1인당 연간 총진료비	1인당 연간 추가비용
급여 입원		
저추계(A1)	4,198,393	629,759
고추계(B1)	4,522,143	678,321
비급여 입원		
저추계(A2)	3,030,611	1,515,306
고추계(B2)	3,838,394	1,919,197
급여 외래		
저추계(A3)	555,546	83,332
고추계(B3)	1,111,091	166,664
비급여 외래		
저추계(A4)	344,196	172,098
고추계(B4)	3,681,987	1,840,994
전체		
저추계(A1+A2+A3+A4)	8,128,746	2,400,494
고추계(B1+B2+B3+B4)	13,153,615	4,605,176

사. 건강검진후 연간 총진료비와 국가 추가 부담 치료비용

1) 질병별 건강검진 후 치료받아야 할 연간 신규 치료 대상자 추계

기초생활보장 수급자수와 질병별 연간 발생률에 근거하여 1년간 건강검진 프로그램을 통하여 각 질병을 새로이 진단받게 될 치료대상자수를 산출하면 <표 64>과 같다. 앞 절에서 산출된 연간 발생률의 남여별 저추계값과 고추계값으로 연간 신규 치료대상자수를 산출하였다.

<표 64> 질병별 건강검진후 치료받아야 할 연간 신규 치료대상자 추계

(단위: 명)

	검진 대상자수		연간 10만명당 발생률		연간 신규 치료 대상자수
	남	여	남	여	전 체
고혈압					
저추계	257,384	448,951	3487.4	2168.1	18,710
고추계	257,384	448,951	10,805.6	9820.4	71,901
자궁암					
저추계		448,951	0	20.8	93
고추계		448,951	0	23.5	106
대장암					
저추계	257,384	448,951	8.3	7.6	55
고추계	257,384	448,951	10.4	7.9	62
직장암					
저추계	257,384	448,951	6.9	8.3	55
고추계	257,384	448,951	7.6	10.4	66

2) 연간 총진료비와 국가 추가 부담 치료비용 추계

<표 60~표 63>의 각 질병별 1인당 연간 진료비와 1인당 연간 추가비용, <표 64>의 신규 치료 대상자수 추계 결과를 이용하여 국가 추가 부담 치료비용을 추계하면 <표 65>와 같다. 총 비용을 산출하는데 있어서 각 요소의 저추계는 저추계와 고추계는 고추계와 곱하여 산출하였다.

〈표 65〉 연간 총진료비와 국가 추가 부담 치료비용 추계

(단위: 명, 원)

	치료대상자수 (명)	연간 총 진료비 (원)	연간 총 추가비용 (원)
고혈압			
저추계	18,710	3,021,057,882	638,001,324
고추계	71,901	20,319,273,004	3,453,461,057
자궁암			
저추계	93	677,894,590	218,919,530
고추계	106	1,487,409,971	569,834,261
대장암			
저추계	55	434,602,217	136,111,592
고추계	62	648,328,811	222,591,359
직장암			
저추계	66	538,546,395	159,037,763
고추계	55	723,743,847	253,387,947
전체			
저추계	18,925	4,672,101,084	1,152,070,208
고추계	72,123	23,178,755,633	4,499,274,624

제 3장 연구결과 고찰 및 결론

제 1 절 연구 요약

1. 연구 필요성 및 목적

가. 노령화 및 질병구조의 변화에 따른 만성퇴행성질환자 증가

우리나라는 1960년대 이후 경제개발정책으로 경제성장을 이룩하였으며, 산업화에 따라 인구의 도시집중이 심화되고, 생활환경의 변화, 식생활을 포함한 생활양식의 변화, 의료기술의 발달 등으로 평균수명이 연장되어 노인인구가 크게 증가하였다. 이러한 사회 및 경제적 여건의 변화에 따라 질병양상도 크게 변화하여 1960년대까지만 해도 감염성 질환이 주된 사망원인이었으나 1970년대부터는 순환기계 질환, 암 등과 같은 비감염성 만성퇴행성 질환들이 주 사망원인이 되었으며, 이러한 만성퇴행성 질환은 노인인구의 증가와 계속되는 생활양식의 변화 등으로 더욱 늘어날 것으로 전망된다.

나. 건강검진사업의 종합계획 및 통합시스템 미비

만성퇴행성질환은 일단 발병하게 되면 그 치료가 어려워 질병의 발생을 사전에 예방하는 관리방법이 매우 중요한 일이다. 하지만 만성퇴행성질환의 특성상 사전 예방 관리가 현실적으로 어려운 일이므로 건강에 위해를 주는 요인을 발견하고 질병치료가 용이한 초기단계에서 이를 발견하는 각종 건강진단이 매우 중요한 것으로 지적되고 있다.

우리나라에서는 그 동안 사업장 근로자 건강검진, 공무원 및 사립학교교직원 피보험자 건강검진, 35세 이상의 피부양자를 대상으로 실시하는 건강검진, 학생 및 교직원 대상의 신체검사, 65세 이상 저소득층 대상의 건강검진, 영·유아 및 임산부대상의 건강검진 등 공공 검진 프로그램이 실시되어왔음. 또한 민간 부문에서는 소위 종합건강검진 프로그램이 성황을 이루고 있다.

이러한 건강검진제도가 전국민에게 빠르게 확산되고 있지만, 건강검진사업 유형별 검사항목, 검진주기 등이 다르고, 검진에서 제외되는 건강검진 사각지대가 존재하는 등 건강검진제도간 또는 제도내 계층간 형평성 문제가 발생하고 있다. 한편, 건강검진사업은 획일적으로 대상자 선정과 검사주기를 적용하며, 국민 개인에 대한 사후관리체계가 미흡하다. 특히 저소득계층 및 차상위계층은 검진 후 치료 보장이 미흡하여 현 건강검진제도에 대한 필요성을 느끼지 못하는 등 건강검진수급 수준이 낮은 실정에 있다.

따라서 향후 건강검진서비스는 국민의 기본적인 보건의료서비스 중의 하나라는 기본적인 인식 하에 현재 건강검진제도가 가지고 있는 문제점과 비효율성을 해소하고 모든 국민이 기본적인 건강검진서비스를 받을 수 있도록 건강검진사업에 대한 종합계획수립의 필요성이 제기되고 있기 때문에, 본 연구에서는 종합계획수립을 함에 있어 고려하여야 할 건강검진사업의 방향 및 과제와 그리고 정부가 우선적으로 제공하여야 할 건강검진대상 및 대상질병과 소요예산을 추계하여 제시하였다.

2. 우리나라 건강검진사업의 현황과 문제점

우리나라의 건강검진사업은 영·유아 검진, 학교보건법상 체질검사, 국민건강보험법상의 건강검진과 특정 암 검사, 산업안전보건법상의 근로자 일반건강진단, 최근의 저소득층 무료암검사와 건강마일리지 암검사, 각종 의료기관에서 하고 있는 상업적 종합건강검진 등 여러 가지 건강검진제도가 시행되고 있다. 이 중 민간 부문에서 수행하는 종합건강검진 프로그램을 제외하면 모두 보건복지부 등 정부기관이 직·간접적으로 관장하고 있다. 다음은 보건복지부에서 주로 관장하고 있는 건강검진사업에 대한 현황을 살펴보고자 한다.

가. 대상자

건강보험검진사업은 건강보험 직장가입자와 지역세대주 전체 및 40세 이상의 피부양자와 지역세대원을 대상으로 하며, 노인건강검진사업에는 65세 이상 국민 기초생활수급권자 중 희망자를 대상으로 한다. 임신부, 영유아의 경우는 보건소에서 등록관리하고 있는 임신부와 영유아가 건강검진의 대상이 된다. 흡연자 건

강검진사업에는 40세 이상인 장기 흡연자 중 신청자에 한해 건강검진을 실시하게 되며, 암 검진사업은 건강보험 가입자 중 하위 30%에 속하는 저소득층이 4대 암인 위암, 유방암, 자궁경부암, 간암에 대한 검진을 받게 된다. 사업유형에 따른 담당과는 건강보험검진사업이 보험 정책과, 노인건강검진사업이 노인보건과, 임산부·영유아 및 흡연자 건강검진사업이 건강정책과이며, 암 검진사업의 경우 암관리과가 관장하고 있다.

보건복지부 이외에는 교육부가 학교건강검진을 관장하고 있고, 근로자 일반건강검진은 노동부가, 민간 병의원 종합건강검진은 민간이 담당하고 있다. 학교건강검진은 학교보건법에 의한 학생 및 교직원을 대상으로 신체검사가 이루어지며, 근로자 일반건강검진은 산업안전보건법에 의한 근로자가 대상이다.

나. 검진항목 및 검진주기

검진항목별로는 건강보험이 1차로 흉부방사선, 혈액검사 등 23개 항목을 검진하고, 2차로 간장, 당노 등 8개 질환 28개 항목과 특정암 검사를 실시하여 검진항목수가 가장 많다. 노인건강검진에서 1차 진단은 기본진료, 혈액검사 등 12개 항목으로 되어있고, 2차 진단시에서는 진찰 등 28개 항목을 실시하고 있다. 임산부는 혈액검사 및 뇨검사 10개 항목이, 영유아는 혈액검사 및 뇨검사 5개 항목이 건강검진에 포함된다. 흡연자 건강검진사업의 경우, 1차 검사는 기초검사, 흉부방사선검사 등 11개 항목이고 2차 검사는 흉부 CT 촬영 및 객담 세포진임. 암검진사업은 4대암인 위암, 유방암, 자궁경부암, 간암에 대해 실시된다.

검진주기는 직장가입자 중 비사무직을 제외한 건강보험검진 대상자와 노인건강검진 대상자, 간암을 제외한 암검진 대상자의 경우 2년에 1회, 흡연자 건강검진 대상자와 직장가입자 중 비사무직인 경우, 연1회로 되어있다. 임산부·영유아 건강검진은 등록 즉시 1차 검진을 받을 수 있으며, 2차 검진은 1차 검진 결과 정밀 검사가 필요한 경우에 실시된다. 암검진 중 간암은 6개월에 1회로 검진주기가 가장 짧다.

학교건강검진에는 체격검사, 체질검사, 소변·혈액·결핵 검사가 실시되며, 근로자 일반 건강검진에는 혈액, 뇨 등 6개 영역검사가 이루어짐. 민간병의원 종합건강검진은 주로 종합병원을 중심으로 이루어지며 의료기관마다 검진항목이 다르다.

다. 검진비용

건강보험검진의 1차 검진 비용은 직장가입자의 경우 25,000~30,000원, 피부양자 및 지역가입자의 경우는 30,000~35,000원 가량이 소요되며, 여성은 자궁질도말세포병리검사가 포함되어 남성에 비해 5,100원이 더 높다. 2차 검진에서 가장 고비용인 검진 항목은 43,130원인 폐결핵인 것으로 나타났고, 특정 암검사 중에서는 대장암 검사가 147,890원으로 가장 높은 비용으로 나타났다. 노인건강검진 사업은 1차 18,850원, 2차 21,321원이며, 임산부·영유아 건강검진은 1,2차 각 7,000원임. 흡연자건강검진의 경우 일인당 53,000원으로 타 건강검진사업에 비해 비교적 높은 비용임. 암 검진 중에서는 위암 검진 비용이 총 92,570원으로 가장 높았다.

라. 수검률

건강보험검진의 수검률은 공교피부양자가 1차에 25.2%, 2차에 60.0%로 건강보험검진 대상자 중 상대적으로 높은 비율을 보임. 지역가입자는 1차에 19.1%, 2차에 54.7%로 나타나 공교피부양자에 비해 낮은 비율을 나타내고 있다. 암검진은 전체 1.06%의 수검률을 보여 매우 저조한 비율을 나타냈으며, 암검사 항목 중에서는 간암이 7.18%로 가장 높은 수검률을 기록하였다.

마. 사후관리

건강보험검진의 사후관리로는 2차 검진 결과 유질환자에게 건강 관리 책자를 지급하고 있으며, 대상질환은 폐흉부질환, 고혈압 등 8개 임. 또한 인터넷 회원에 한하여 3년간 검진결과와 진료내역을 국민건강보험공단 홈페이지에 게재하고 있다. 또한 고비용발생군을 대상으로 시범실시중인 사례관리사업 대상자 선정자료를 제공하고 있다.

노인건강검진사업은 사후관리로 보건교육, 질환등록관리 및 1차 치료서비스를 제공함과 동시에 중증일 경우 의료급여에 의한 치료 연계를 실시하고 있다. 임산부·영유아 건강검진사업에서는 1차 검사 후 이상발견시 2차 검진을 실시하고 있고, 흡연자 건강검진사업에서는 1차 검사결과 폐암관련 의심자를 대상으로 2차검진을 실시하고 있다. 암검진 사업은 검진결과 암환자로 판명될 경우에 의료

급여 또는 건강보험 요양급여절차에 따라 조기치료를 안내하고 암환자로 등록 관리한다.

바. 자원

우리나라 건강검진의 자원은 건강보험검진사업의 경우 건강보험료, 노인과 임산부·영유아 건강검진사업은 국비 및 지방비, 암검진사업은 국비와 지방비, 건강보험료로 충당되고 있다.

3. 우리나라 건강검진사업의 문제점

가. 국가차원의 종합검진체계 부재

전 국민의 절반(46%, 2001년)이 각종 질병에 시달리고, 이로 인한 손실이 연간 5조원에 달하고 있으나, 국가차원의 종합검진체계가 마련되어 있지 않고 있다. 우리나라의 건강검진제도는 건강검진사업 유형별 검사항목, 검진주기 등이 다르고, 검진에서 제외되는 건강검진 사각지대가 존재하는 등 건강검진제도간 또는 제도 내 계층 간 형평성 문제가 발생하고 있으며, 건강검진사업은 획일적으로 대상자 선정과 검사주기를 적용하며, 국민 개개인에 대한 사후관리체계가 제대로 마련되지 못하는 등 비효율적으로 운영되고 있다.

나. 건강검진 관련업무의 분산 및 통합체계 부재

우리나라의 건강검진 업무는 보건복지부, 노동부, 교육부 등 여러 부처에 분산되어 있고, 보건복지부가 관장하는 건강검진사업의 경우만 하더라도 건강보험 검진사업은 보험정책과, 노인건강검진사업은 노인보건과, 임산부·영유아 건강검진사업과 흡연자 건강검진사업은 건강정책과, 암 검진사업은 암 관리과 등으로 다원화되어 있다. 이러한 분산된 건강검진사업은 특수지역이나 특수인구집단에 따라 건강검진 관련업무가 분산되어 있고, 검진결과자료를 통합적으로 관리하지 못하고 있어 체계적이고 효율적인 건강검진사업을 추진하는데 제약요인이 되고 있다.

다. 획일적인 대상자, 검사항목 및 검사주기 적용

우리나라에서는 건강검진 수검 대상자가 검사항목에 무관하게 지역가입자(세대주) 및 만40세 이상 지역가입자(세대원)와 피부양자, 사무직에 종사하는 직장가입자로 되어 있다. 뿐만 아니라 검사항목에 표적질환이 선정되어 있지 않고, 이에 따른 검사주기도 설정되어 있지 않다. 즉, 수검대상자들은 다양한 연령층과, 다양한 위험 인자를 가졌음에도 불구하고 이에 대한 충분한 고려가 없이 일률적인 검사항목을 적용하고 있으며 검진대상이 되는 질병선정의 근거가 명확하지 않다. 특히 1차 검진 항목의 경우는 해당검사를 통하여 얻을 수 있는 소견에 정확한 기대효과가 무엇인지 분명치 않은 것이 있다. 즉, 무엇을 발견하여 어떻게 조치하고자 하는 검사인가에 대한 목표가 선명하지 않으며, 해당 질병을 발견하기 위한 검사항목의 효과성, 효율성에 대한 고려가 부족하다는 지적들도 있다. 뿐만 아니라 성별, 연령별, 개인의 위험요인 등을 고려하지 않고 많은 검사를 실시하다보면 위양성과 위음성의 문제가 생길 수밖에 없으며, 이로 인해 의료이용자는 불필요한 불안감과 의료분쟁 등을 겪을 수 있다.

라. 건강검진 사후관리체계 미흡

건강검진사업에 대한 지속적인 관리가 이루어지지 않고, 종합검진 결과 정상과 비정상에 따라서 추후의 의료이용을 권장하는 정도에 그치므로 지속적인 건강관리가 어렵고 검진과 진료가 따로 실시되어 수검자 본인은 물론 의사도 사후대책 수립에 소홀함. 검진 사후관리의 부분에서, 종합판정 결과상 무소견자(정상)인 경우 우선 자신이 어떤 검사를 받았으며, 그 검사에서 무소견자(정상)로 판정받은 것이 어떤 의미가 있는지에 대해 설명을 들을 기회가 미흡함. 또한 검사결과 정상의 범주에는 속하나 그 수치가 경계역에 있는 경우 수검자는 어떠한 주의나 조치를 해야 하는지에 대한 처방이나 안내가 없다.

유질환자의 경우 조기발견의 핵심적 목적이 되는 조기치료를 적극적으로 이행하도록 하는 사후관리가 부족하고, 단지 해당 환자에게 치료를 받도록 ‘권고’하는 것으로 그치고 있어 조기치료를 받게 되는 것이 전적으로 환자 개인의 의사결정에 방치된 상태이다. 이 밖에도 의료급여수급자 전체에 대한 건강검진 프로그램이 부재하며, 각 법령에 의거 실시한 검진결과가 전산데이터 구축이 되어

있지 않아 검진결과에 따른 추서관리가 불가하다는 점도 사후관리의 문제점으로 제기된다.

4. 우리나라 건강검진사업의 방향과 과제

가. 기본방향

1) 전 국민의 기본적인 건강검진서비스 보장 및 생애주기별 건강검진체계 구축

우리나라 사회보장의 기본 정신은 전 국민이 골고루 혜택을 나누는 것이다. 따라서 건강보험이나 의료급여에 관계없이 한국인이라면 기본적인 의료서비스를 받을 수 있는 기회를 제공해야 하며, 모든 국민을 대상으로 한 건강검진은 생애주기별 건강검진체계 구축으로 나아가야 한다. 현 건강검진제도는 일부 연령층과 자영자와 의료급여 대상자를 제외하고는 기본적인 수준에서 마련되어 있다. 향후 대상자와 서비스 수준을 늘여가야 하며, 다만 재정을 고려해서 단계적으로 서비스 내용을 확충해나가는 것이 필요하다. 정부에서 제공하는 건강검진서비스의 대상자의 우선순위는 저소득층, 차상위계층 등 소득수준의 역순으로 하는 것이 바람직하다.

2) 특수지역이나 특수인구집단에 따라 분산되어 있는 건강검진을 연계

일반검진은 일원화하고, 특수검진은 개별 시행하되, 검진결과에 대한 정보는 공유 및 사후관리와 연계하여야 한다.

3) 검진결과 통합관리와 사후관리체계 강화

사후관리는 건강진단의 전 과정 중 가장 중요한 요소라 할 수 있는바, 유병자로 조기에 발견된 수검자는 빠른 시일내에 조기치료를 받도록 하여야 하고 요주의 건강자로 판정을 받은 수검자에게는 발병예방을 위한 예방의료를 받도록 하여야 하며, 건강자에게도 건강유지와 증진을 위한 교육과 홍보가 지속되어야 한다. 따라서 산재해 있는 건강검진결과를 통합관리하고, 국민건강보험공단에서 관리하고 있는 개인별 진료내역과 연계하여 사후관리를 강화하여야 한다.

4) 건강검진사업의 평생건강관리사업화

현대 건강검진사업에는 ‘조기발견 및 조기치료’에서 더 나아가 질병발생을 예방하는 예방의료시행이 함께 담겨 있고, 이것은 현대 건강진단의 필수적인 목적의 하나이다. 따라서 건강검진사업을 이러한 예방의료의 일환으로 평생건강관리사업으로 확대 발전시켜야 한다.

5) 건강검진의 자원조달

건강검진의 내실화 및 연계관리에 필요한 추가비용은 국민건강증진기금으로 조달하여 종합관리 기반을 구축해야 한다.

나. 우리나라 건강검진사업의 과제

1) 국민건강보험법에 의한 건강검진의 확대 및 통합

우리나라는 건강검진 시행주체와 대상집단에 따라 영·유아 검진, 학교보건법상 체질검사, 국민건강보험법상의 건강검진과 특정 암 검사, 산업안전보건법상의 근로자 일반건강진단, 최근의 저소득층 무료암검사와 건강마일리지 암검사 등 다양한 형태의 건강검진사업이 연계체계가 없이 개별적으로 실시되고 있어 건강검진사업의 효율성을 저하시키고 있다. 따라서 이러한 개별적인 건강검진사업을 서로 연계체계 시키는 방안을 강구하거나 또는 궁극적으로 통합하여 전국민을 대상으로 한 평생건강관리프로그램으로 발전시키는 것이 타당하다고 사료된다.

2) 표적질병 선정 및 표적질병에 따른 검진항목 및 검진주기 설정

건강진단에 포함하는 질병은 수검자(대상)의 건강-질병문제 중에서 그 심각성이나 중요도 또는 빈도가 높은 주요한 특정 질병 중에 조기치료의 효과 또는 발병예방의 수단과 효과가 의학적으로 인정되어 있는 것에 국한하여 이들을 관리해야 한다.

연령, 성별 및 지역별 등 수검자의 특성, 건강진단 성적과 문진표, 그리고 사후관리자료 등 각종 건강진단자료를 분석하여 수검자에게 흔히 발생하는 질병

과 발생위험이 높은 질병을 건강진단 표적질환으로 선정하고 이들 질환을 조기에 진단할 수 있는 검사항목을 개발하여야 한다.

건강진단분야에 관련하고 있는 학계, 보건의료단체 및 학술단체 등 산발적으로 작성해 온 건강진단 표적질환의 선정기준과 이를 진단할 수 있는 검사항목을 조정 및 통합하여 우리나라에 적합한 건강진단 사업지침을 체계적으로 개발할 수 있도록 건강진단 관리위원회(안)을 구성하고, 표적질병 선정 및 표적질병에 따른 검진항목 및 검진주기를 설정하여야 한다.

3) 조기 진단, 조기치료 및 발병위험도평가에 근거한 발병예방

질병의 조기발견으로 조기치료를 도모하는 것은 주요한 목적의 하나이다. 조기치료의 효과가 인정되는 표적질병을 정확히 밝혀내고 유병자로 밝혀지면 조기치료를 받도록 한다. 그러기 위해서는 조기발견과정이 정확하여야 하는데 과거에서와 같이 ‘유소견자’ 또는 ‘질병의심자’의 상태를 밝혀내는 선별검사에서만 걸음 나아가 보다 정확한 유병여부에 대한 진단이 이루어지도록 해야 한다.

4) 사후관리 시스템 개발

효율적인 사후관리는 건강검진 개선안의 중심을 이루는 요소로서, 유질환자의 경우 특별한 교육이나 상담보다는 의료처치를 받을 수 있도록 강제하는 방안이다. 이와 함께, 보험급여 적용상의 문제도 매우 중요한 부분인바, 요주의자의 경우에는 교육, 상담을 통해 생활양식의 개선 등이 지속적으로 이루어지도록 하여야 할 것이다.

건강과 관련하여 사후관리를 가장 잘 할 수 있는 기관은 평소 국민들이 단골로 찾는 의료기관이며, 단골의료기관에서 추후관리를 할 수 있도록 인센티브를 주고 건강증진을 통해 질병을 예방하는 것이 국가적으로도 매우 중요한 사업이 될 수 있을 것이다.

시·도단위에 있는 의료보험관리공단의 건강상담실, 한국건강관리협회, 그리고 종합병원의 종합건강진단센터 등에 있는 전문적인 건강클리닉에서는 건강위험자, 질병의심자 및 유질환자 등에 대한 영양처방, 운동처방 및 치료 등 전문적인 상담 및 지도를 담당하도록 필요한 시설과 장비를 설치하도록 유도하고 이를 활용할 수 있는 전문인력을 보강하도록 한다.

시·도 및 시·군·구 단위 보건의료기관 및 단체, 종합병·의원 또는 보건소가 건강증진사업의 일환으로 건강진단사업을 추진할 수 있도록 연계체계를 구축하고 이를 수행할 수 있도록 건강진단 의료기관간에 협의체를 구성하도록 해야 한다.

5) 건강검진사업의 평생건강관리사업화

국민의 건강 수준을 올리기 위해서는 건강증진과 질병예방을 위한 개인, 지역 사회, 국가적 차원의 노력이 필요하다. 비록 현재는 스스로 느끼기에 아무 증상이 없다고 할지라도 향후 발생할 수 있는 질병에 대한 위험요인을 지니고 있는지에 관해 정보를 제공받을 필요가 있다. 초기 무증상 시기에 질병을 조기 발견하여 조기 치료하는 것은 이미 증상이 생긴 후 치료하는 것과 비교하면 완치율이 높고 비용도 적게 든다.

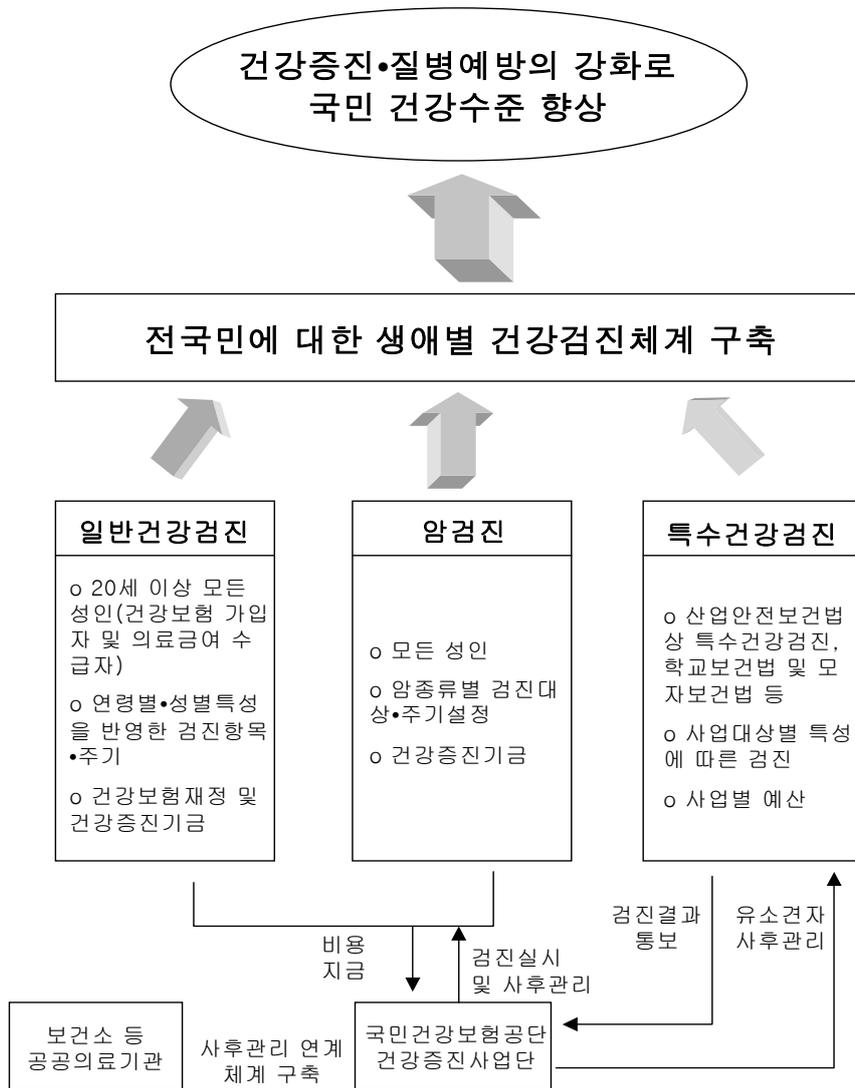
정부는 현재와 미래에 우리나라 국민들의 건강에 가장 큰 영향을 미치게 될 건강위험요인들을 파악하고, 이들 문제를 해결할 수 있는 방법 중 어떤 방법이 가장 비용효과적인 방법인지를 결정하여 이에 맞는 적절한 정책수단을 시행해야 할 것이다. 우리나라에서는 정기적인 건강검진과 건강증진과 관련하여 정부의 지침이나 전문가 의견 수렴을 통한 가이드라인이 부족한 실정이므로, 이를 위해 정부차원의 TASK 포스 팀(Task Force Team)을 지속적으로 가동시켜 평생건강관리의 내용이 시의적절하게 구성될 수 있도록 해야 한다.

6) 건강검진 서비스 제공단위는 집단에서 개인으로 변화

우리나라 건강검진은 주로 검사를 위주로 한 건강검진서비스였기 때문에 현재 직장건강검진 서비스를 제공할 수 있는 의료기관은 일정한 시설과 인력을 갖추어야 하므로 주로 병원급 의료기관 이상이어야만 가능하다. 하지만, 건강검진은 국민들의 단골의료기관과 무관한 곳에서 시행되고 있어, 효율성과 지속성, 추후 관리에서 문제점을 드러내고 있다. 따라서 서비스를 제공하는 기관을 현재 병원 중심에서 개인의원 중심으로, 서비스를 제공하는 중심 통로도 현재 직장에서 개인으로 바꾸어야 한다. 즉, 이제 국민들은 자신의 단골의사, 혹은 주치의에게 건강검진을 받도록 해주어야 한다.

7) 전국민 건강검진체계 구축

국민의 건강 수준을 향상시키기 위해서는 국민들이 능동적으로 생활습관을 변화시킬 수 있는 동기를 만들어주어야 한다. 이를 위해서는 각 개인의 건강위험요인을 정확히 평가해주어야 하며, 아울러 이를 교정할 수 있도록 도와주는 전문가가 있어야 한다.



8) 재원조달방안

건강검진이 진단뿐만 아닌 치료가 병행되는 내실 있는 건강예방 및 건강증진 프로그램이 되기 위해서는 예산확보가 필수적이다. 질병에 따라 다소 차이는 있겠지만, 대부분의 질병이 질병발생이후 또는 질병이 진행된 상태에서 치료하는 것 보다 사전에 예방하고 치료하는 것이 경제적인 관점에서 효율적이라고 알려져 있다. 따라서 국민모두에게, 특히 저소득층에게 치료가 따르는 건강검진서비스를 보장하기 위해서는 건강검진내실화에 관한 특별재원이 필요하다. 이러한 재원은 일반건강검진과 암 검진의 경우에는 건강보험재정과 건강증진기금에서 지원할 수 있고, 특수건강검진(산업안전보건법상 특수건강검진, 학교보건법 및 모자보건법 등)의 경우에는 사업예산을 사용할 수 있다.

5. 기초생활수급권자의 건강검진 프로그램

가. 우선 건강검진대상자 및 대상질병 선정과 관리방향

국가가 치료를 보장해 주어야 하는 인구 비율에 대해서는 각기 많은 의견이 있을 수 있지만, 이것은 전적으로 국가의 경제수준과 직결되는 문제이며, 그러나 건강검진을 시행한다면 반드시 치료받을 수 있는 체계로 전환되어야 한다.

건강검진의 대상 질병 선정과 대상자들에 대한 치료시스템으로의 전환은 국가에서 경제규모를 감당해 가면서 결정해야 할 일이라는 것을 명확히 하고 건강검진제도를 적용해야 할 것이다. 따라서 최소한의 건강검진 대상 질병의 선정과 최소한의 건강검진 대상자의 선정이라는 틀에서부터 출발하여 내실 있는 제도로 거듭나야 할 것이다.

건강검진 제도 운영에 소요되는 비용은 건강검진 사업대상자 수와 건강검진 대상질병의 함수관계로 설정할 수 있는데, 건강검진 대상 질병수라는 것의 의미는 건강검진과 아울러 치료에 소요되는 비용을 모두 감당할 수 있는 질병 수를 의미하는 것이며, 건강검진 사업대상자수는 자비로 치료를 받던 국가가 치료비용을 부담하던 간에 건강검진과 치료를 받을 수 있는 사업대상자 수를 의미한다. 따라서 건강검진의 대상 질병 수를 늘릴 경우 비용은 증가할 것이고, 사업대상자가 증가할 경우에도 비용은 증가할 것이다.

결론적으로 하나는 건강검진과 치료는 반드시 하나의 개념으로 보아야 한다

는 것이고 다른 하나는 비용에 대한 개념을 명확히 하고 사업을 시작해야 한다는 것이다. 이는 국가에서 시행하고자 하는 건강검진사업의 경우, 무분별한 사업의 확장보다는 내실 있는 사업의 전개가 중요하다는 것을 의미하며, 국가예산이 충분히 수립될 경우 비용-효율의 증거가 확실한 질병부터 하나씩 건강검진의 사업대상 질병을 확대해 나가고, 점차 그 수급자를 확대해 나가는 방향의 정책 수립이 강구되어야 할 것이다.

국가에서 실시하는 검진사업은 먼저 검진비용의 부담능력이 없는 저소득층을 대상으로 실시되어야 한다는 것은 사회정의차원에서 그 타당성이 있다. 따라서 우선 정부가 우선적으로 보장해주어야 할 건강검진 대상자는 질병이 발견되어 치료를 받을 비용이 없는 저소득층이 되어야 하며, 자비로 검진 받거나 치료받을 수 있는 자는 국가 관리체계에서 제외하고 스스로 건강을 지키기 위한 노력을 기울일 수 있도록 홍보체계를 강화하는 것이 더 바람직할 것으로 판단된다.

그리고 우선 대상질병은 앞서 이론적인 고찰에서 언급한 문헌 검토결과 건강검진 프로그램에서 우수한 효과가 입증되었고 선별검사의 이득이 손해에 비해 명확하게 크다고 인정된 고혈압, 자궁경부암, 대장암 및 직장암을 선정하였으며, 먼저 이들 질병에 대한 건강검진과 치료시스템을 구축한 후 점차 대상 질병을 확대해 나가는 것이 바람직할 것으로 보인다. 검사방법과 검진대상연령과 검진 주기는 다음 표에 제시되어 있다.

〈건강검진 프로그램의 제안〉

대상 질병	검사방법	검진대상	검진주기
고혈압	혈압측정	20세 이상	정상 범위: 2년 1회 검사 경계 값 정상: 연 1회 검사
자궁경부암	자궁세포진검사	30세 이상	정상: 3년 1회 검사
대장 및 직장암	분변잠혈검사	50세 이상	정상: 2년 1회 검사

나. 저소득계층의 건강검진 치료비용추계

국가가 관리해 주어야 하는 대상자들에 대한 건강검진 사업의 치료비용추계에서 사업 대상자는 기초생활보장 수급자 계층으로 한정하며, 대상 질병은 앞서 언급한 고혈압, 자궁경부암, 대장암 및 직장암으로 한정하였다. 치료비용은 신규

질병 발견 후 1년간 소요되는 총 의료비용으로 의료보험 급여비용과 비급여 비용으로 구분하여 저추계와 고추계하였으며, 국가가 현재보다 추가로 부담하여야 할 비용을 별도로 산출하였다.

1) 질병별 건강검진 후 치료받아야 할 연간 신규 치료 대상자 추계

기초생활보장 수급자수와 질병별 연간 발생률에 근거하여 1년간 건강검진 프로그램을 통하여 각 질병을 새로이 진단받게 될 치료대상자수를 산출하면 다음과 같으며, 연간 발생률의 남·여별 저추계 값과 고추계 값으로 연간 신규 치료 대상자수를 산출하였다.

〈질병별 건강검진 후 치료받아야 할 연간 신규 치료 대상자 추계〉

(단위: 명)

	검진 대상자수		연간 10만명당 발생률		연간 신규 치료 대상자수
	남	여	남	여	전 체
고혈압					
저추계	257,384	448,951	3487.4	2168.1	18,710
고추계	257,384	448,951	10,805.6	9820.4	71,901
자궁암					
저추계		448,951	0	20.8	93
고추계		448,951	0	23.5	106
대장암					
저추계	257,384	448,951	8.3	7.6	55
고추계	257,384	448,951	10.4	7.9	62
직장암					
저추계	257,384	448,951	7.6	10.4	66
고추계	257,384	448,951	6.9	8.3	55

2) 연간 총진료비와 국가 추가 부담 치료비용 추계

각 질병별 1인당 연간 진료비와 1인당 연간 추가비용, 신규 치료 대상자수 추계 결과를 이용하여 국가 추가 부담 치료비용을 추계하면 다음과 같으며, 총 비용을 산출하는데 있어서 각 요소의 저추계는 저추계와 고추계는 고추계와 곱하여 산출하였다.

〈연간 총진료비와 국가 추가 부담 치료비용 추계〉

(단위: 명, 원)

	치료대상자수 (명)	연간 총 진료비 (원)	연간 총 추가비용 (원)
고혈압			
저추계	18,710	3,021,057,882	638,001,324
고추계	71,901	20,319,273,004	3,453,461,057
자궁암			
저추계	93	677,894,590	218,919,530
고추계	106	1,487,409,971	569,834,261
대장암			
저추계	55	434,602,217	136,111,592
고추계	62	648,328,811	222,591,359
직장암			
저추계	66	538,546,395	159,037,763
고추계	55	723,743,847	253,387,947
전체			
저추계	18,925	4,672,101,084	1,152,070,208
고추계	72,123	23,178,755,633	4,499,274,624

제 2 절 연구 결론

개인의 건강수준을 향상시키고자 하는 노력은 질병의 자연사 단계와 관련하여 생각할 수 있다. 질병예방은 질병의 자연사 단계에 따라 질병발생을 막거나 그 정도를 약하게 하는 것을 일차적 예방, 일단 발병하였으나 조기 발견하여 병의 진행을 막고 합병증을 예방하는 것을 이차예방, 질병에 의한 불구를 막고 남은 기능을 최대한 활용할 수 있도록 하는 것을 삼차예방으로 나누어 볼 수 있다. 우리나라의 건강보험제도에서는 급여의 대부분이 요양 급여에 치중하고 있으며 예방급여의 형태로 건강검진 서비스가 급여의 일부로 시행되고 있다. 건강검진은 질병의 조기발견 및 조기치료를 통하여 의료비를 절감하고 건강수준을 향상시키고자 하는 이차예방 서비스로 생각할 수 있다.

정기적으로 건강검진을 받으면 질병을 조기에 찾아낼 수 있고 찾아낸 질병을 조기에 치료함으로써 생명의 연장이나 삶의 질을 향상시킬 수 있다는 이론적 배경 하에 정기 건강검진이라는 제도가 생겨났다. 우리나라에서는 그 동안 사업장 근로자 건강검진, 공무원 및 사립학교 교직원 피보험자 건강검진, 35세 이상

의 피부양자를 대상으로 실시하는 건강검진, 학생 및 교직원 대상의 신체검사, 65세 이상 저소득층 대상의 건강검진, 영·유아 및 임산부대상의 건강검진 등 공공 검진 프로그램이 실시되어왔다. 이러한 건강검진제도가 전국민에게 빠르게 확산되고 있지만, 건강검진 사업은 종합계획과 통합시스템의 미비로 대상자의 성과 연령이 같은 경우에도 시행주체에 따라 건강검진사업 유형별 검사항목, 검진주기 등이 다르고, 검진에서 제외되는 건강검진 사각지대가 존재하는 등 건강검진제도간 또는 제도내 계층간 형평성 문제가 발생하고 있다. 또한 건강검진사업은 대상자들의 다양한 건강상태를 고려하지 않은 채 획일적으로 대상자 선정과 검사주기를 적용하고 있고, 국민 개개인에 대한 사후관리체계가 미흡한 실정이다. 특히 저소득계층 및 차상위계층은 검진 후 치료 보장이 미흡하여 현 건강검진제도에 대한 필요성을 느끼지 못하는 등 건강검진수급수준이 낮은 실정에 있다.

따라서 건강검진제도가 가지고 있는 문제점과 비효율성을 해소하기 위하여 향후 건강검진사업의 종합계획수립과 연계체계 또는 통합시스템 개발이 필요하며 이를 위한 전 단계로 종합계획의 기본방향과 과제를 제시하고자 하였다. 건강검진의 종합계획의 기본방향으로는 전 국민의 기본적인 건강검진서비스 보장 및 생애 주기별 건강검진체계 구축, 특수지역이나 특수인구집단에 따라 분산되어 있는 건강검진을 연계, 검진결과 통합관리와 사후관리체계 강화, 건강검진사업의 평생건강관리사업화, 마지막으로 건강검진의 자원조달 및 관리의 일원화를 제시하였으며, 건강검진사업의 전략내지 과제로는 국민건강보험법에 의한 건강검진사업의 확대 및 통합, 표적질병 선정 및 표적질병에 따른 건강검진 및 검진주기의 설정, 조기진단, 조기치료 및 발병위험도평가에 근거한 발병예방, 사후관리시스템 개발, 건강검진사업의 평생건강관리사업화, 건강검진 서비스 제공단위는 집단에서 개인으로 변화, 전 국민 건강검진체계 구축을 제시하였다.

건강검진은 그 프로그램을 시행하는 것도 중요하지만 그 이후의 사후관리는 더욱 중요한 문제이다. 지금까지 건강검진 프로그램을 운영하면서 사후관리의 모든 책임을 수검자에게 전적으로 위임하여 왔다. 경제적 자립도가 그나마 나은 각 개인들은 스스로 치료를 위한 노력을 기울일 수 있으나 경제적 형편이 열악한 생활보호 대상자들의 경우에는 건강검진이라는 제도는 병만 주는 제도로 인식되어 왔다. 건강검진의 위양성과 위음성 등을 고려할 때 건강검진은 수검자들

에게 윤리적으로나 정신적, 경제적으로 많은 피해를 주고 있다는 사실을 제도를 운영하는 사람들은 반드시 인식하고 있어야 한다. 지금까지와 같이 적은 비용으로 선심성 정책을 구사하는 낭비적 접근은 절대 지양해야 할 것이다. 따라서 본 연구에서는 종합계획의 기본방향에 따라 국가에서 우선적으로 건강검진을 시행하여야 할 대상자로 생활보호대상자와 건강검진 대상 질병으로 효율성이 분명히 입증되고 있는 고혈압, 자궁경부암, 대장암 및 직장암을 선정하고, 생활보호대상자들에게 제대로 된 건강검진 프로그램을 운영하기 위해 새로이 발견된 환자들의 치료를 위해 소요되는 재정을 추계하였다. 이들 질병으로 진단된 신규 환자들의 원활한 진료를 위해 국가가 추가로 마련하여야 할 비용은 약 45억 원~11억 5천만원으로 추계되었다. 건강검진은 발견된 환자가 반드시 치료를 받아야 하는 총체적인 과정을 갖고 있다. 따라서 무분별한 대상 질병이나 대상자의 확대보다는 검증된 질병을 대상 사업으로 선정하고 대상인구들이 반드시 치료를 받을 수 있는 프로그램이 되어야 한다.

그러나 우리나라에는 지금까지 제시한 건강검진종합계획과 기초생활수급권자에 대한 건강검진프로그램에 대한 검토, 그리고 향후 단계적으로 확대해야 할 건강검진 대상자 및 대상질병에 대한 검토와 세부계획을 수립해야 할 상설 위원회 조직이 없다. 따라서 미국 및 캐나다 등에서와 같이 예방 가능한 질병들에 대한 예방법의 효용성, 질병의 중요성, 선별검사의 특성 등을 토대로 각 질병들에 대한 조기발견의 타당성을 검토하는 등 현재 우리나라 건강검진사업과 관련하여 문제점을 검토하고 대안을 제시할 수 있는 질병예방특별위원회를 설치하여 운영하여야 할 것으로 사료된다.

참고문헌

- 국립암센터, 5대암 검진 프로그램 홍보자료, 2003.
- 국민건강보험공단, 『건강보험 통계연보』, 2003.
- 김영식, 『한국인의 평생건강관리 프로그램』, 『대한의사협회지』, 2003; 46(11): 1035~1046.
- 김현창·서일·지선하·이강희·김창수·남정모, 『강화지역 성인남녀의 12년간 고혈압 발생률과 위험요인: 강화연구』, 『예방의학회지』 1999; 32(4): 435~442.
- 대한가정의학회, 『한국인의 평생건강관리』, 고려의학, 1995.
- 보건복지부 생활보장과, 기초생활보장 수급자수 연령별 표: 2001~2002.
- 안윤옥, 『건강진단업무의 효율적 추진방안에 관한 연구』, 의료보험관리공단, 1995.
- 유승흠·노재훈·이해중·정상혁·강종두·이명선·노지영, 『피보험자의 질병예방 관리방안에 관한 연구』, 의료보험관리공단, 1988.
- 이선희·신해림·최귀선·박은철·김종배·이혜진, 『2002년도 국가 암조기 검진사업 성과 평가』, 국립암센터, 2003.
- 정상혁, 『제4장. 건강검진방법과 검사 및 판정결과의 신뢰성』, 『우리나라 건강검진사업의 운영실태와 정책과제: 의료보험 건강검진사업을 중심으로』, 한국보건사회연구원, 1997.
- 조홍준·김수영·김창보·정영진, 『우리나라 건강보험검진의 검진항목 및 검진주기의 타당성 검토 및 재정추계 연구』, 국민건강보험공단, 2003.
- 천병렬·감신·오희숙·이상원·우극현·안문영, 『성인코호트에서 고혈압 발생률』, 『예방의학회지』, 2002; 35(2): 141~146.
- 홍재웅, 『한국형 건강진단모델 개발연구』, 1999년도 보건의료기술연구 보고서. 보건복지부, 1999
- Canadian Task Force, Quick table of all recommendations specific and relevant to men 21-34 years of age. 2003 [available from http://www.ctfphc.org/tablesxage_print/men_all_print.htm on Feb-13-2003]

- Choong Won Lee, et al., "Kangwha Cancer Registry, Korea", In *Cancer Incidence in Five Continents Vol. VIII*, Parkin D. M. et al., ed. IARC Scientific Publications. No.155, Lyon, France, 2002, 272~273.
- Hai-Rim Shin, "Busan Cancer Registry(BSCR), Korea", In *Cancer Incidence in Five Continents Vol. VIII*, Parkin D. M. et al., ed. IARC Scientific Publications. No.155, Lyon, France, 2002, 270~271.
- Ohr H. et al., "Kangwha Cancer Registry, Korea", In *Cancer Incidence in Five Continents Vol. VIII*, Parkin D. M. et al., ed. IARC Scientific Publications. No. 155, Lyon, France, 2002, 274~275.
- Spitzer W. O. et al., "Unanswered questions about the periodic health examination", *Ann Int Med*, 1975; 83: 260~261.
- U.S. Preventive Services Task Force, *Guide to clinical preventive services*, 3rd ed., 2003 [Available from <http://www.ahcpr.gov/clinic/gcspu.htm>]
- Yoon-Ok Ahn, et al., "Seoul Cancer Registry, Korea", In *Cancer Incidence in Five Continents Vol. VIII*, Parkin D. M. et al., ed. IARC Scientific Publications. No. 155, Lyon, France, 2002, 276~277.

1. 이 보고서는 보건복지부에서 지원한 정책 연구개발사업의 최종보고서입니다.
2. 이 보고서 내용을 발표할 때에는 반드시 보건복지부에서 지원한 정책연구개발사업의 연구결과임을 밝혀야 합니다.