

건강검진 현황과 과제

Present Status and Problems of Health Screening Program in Korea



조비룡 서울대학교 가정의학과 교수
안은미 서울대학교 가정의학과 교수

우리나라에는 세계적으로도 예를 찾기 힘들 정도의 잘 갖추어진 국가건강검진 체계를 갖고 있으며 민간검진의 고금화도 가히 세계적인 수준이다. 그러나, 아직도 자세히 살펴보면 한국인의 역학적 특성과 진료 환경에 따른 목표질환과 검사방법의 타당성 부족, 검진 프로그램의 비효율적 운영, 검진후 관리의 부족, 검진의 효과평가체계 부재 등 풀어야 할 문제점들이 발견된다. 이러한 문제들은 국민들의 가치관과도 관련되어 있어 해결이 쉽지 않지만, 건강검진 프로그램의 타당성을 확보하고, 건강검진과 진료의 역할을 구분해 건강검진을 효율적으로 운영하며, 사후관리를 강화하고, 건강검진의 효과 평가 체계를 구축하는 것은 시급한 과제라 하겠다. 무증상 인구에서는 건강검진을 통해 질병 발생을 적극적으로 예방하고, 유질환자는 진료 영역에서 집중적으로 관리함으로써 합병증을 줄이도록 하는 것이 궁극적인 방향이 되어야 할 것이다.

1. 서론

건강검진은 질병이 발생한 후 가능한 한 초기에 진단하고 초기에 치료 및 관리를 실시하여 조기사망, 불구, 심각한 합병증으로의 진행을 막기 위한 질병 예방 전략 중 하나이며 주로 암이나 만성 퇴행성 질환의 조기 발견을 목표로 한다.¹⁾

건강검진에 사용되는 선별검사는 다음의 조

건을 구비해야 한다.²⁾ 대상 집단의 중요한 건강 문제를 목표질환으로 하고, 목표질환의 자연사가 잘 이해되어 있으며, 조기 발견이 가능하고, 그에 따른 적절한 치료 방법이 존재하며, 선별검사의 이득이 위험보다 커야 하고, 선별검사가 비용효과적이어야 한다. 선별검사가 이런 조건을 충족할 때 개인의 질병 발생률과 사망률을 줄이고, 개인과 사회의 경제적 비용도 감소시킨다고 알려져 있다.

1) 대한가정의학회(2007). 최신가정의학, 한국의학.

2) Criteria for appraising the viability, effectiveness and appropriateness of a screening program[Internet]. London: UK National Screening Committee[cited 2013 Mar 11]. Available from(<http://www.screening.nhs.uk/criteria>).

2. 우리나라 건강검진의 현황

현재 우리나라에는 다양한 공공 건강검진과 민간 건강검진 프로그램들이 혼재되어 있다.

1) 국가 건강검진

1980년 공무원 및 사립학교 교직원 건강진단을 그 시작점으로 볼 때 우리나라 국가 건강검진은 30년 이상의 역사를 자랑한다. 지금은 선진국에서도 찾아보기 힘들 만큼 전 세대와 계층을 아우르는 포괄적인 국가 건강검진 체계를 갖추고 있다(표 1). 「국민건강보험법」에 따른 일반 건강검진은 2010년 목표질환을 ‘심뇌혈관질환 예방’으로 설정했으며, 고혈압, 당뇨 등의 관련 질환 외에도 시력, 청력, 만성신질환 등 다양한 검사를 시행하고 있다. 2007년 도입된 생애전환기 건강검진은 여기에 더해 골다공증, 신체기능, 인지기능, 우울증 등에 대한 검사를 시행한다. 「암관리법」에 따른 국가암검진은 위암, 간암, 대장암, 유방암, 자궁경부암 등 우리나라 5대 암을 목표질환으로 삼고 있다. 그 밖에 「모자보건법」에 따른 신생아 검진은 선천성 대사이상 검사와 선천성 청각이상 검사를, 「영유아보육법」에 따른 영·유아 건강검진은 발달지연 검사, 영유아와 학생에 대한 성장이상, 청력 및 시력 검사를 시행하고 있다. 2010년에는 4대 국가건강검진 대상자의 65.56%인 1천 291만 명이 건강검진을 받았으며, 이를 위해 총 7,859억

원의 예산이 투입되었다(표 2).³⁾

그러나 외형적인 성장에도 불구하고 각종 검사 항목의 타당성을 검증하고 검진의 효과를 (사후관리 연계, 목표질환의 유병률 및 발생률 감소 여부, 의료이용률 변화 등) 평가하는 체계는 아직 제대로 갖춰지지 않았다. 아직도 몇몇 검진 항목은 무증상 일반인구 대상의 선별검사 항목으로서 타당성이 부족함에도 불구하고 관성적으로 시행되고 있다. 또한, 진료영역에서 이미 해당 검사를 받고 있는 사람들을 포함해 모든 국민들에게 1~2년 간격의 획일적 검진 프로그램이 적용되고 있다. 생애전환기 건강진단이 성별, 연령별 특성에 따른 검진 항목을 도입하려는 노력의 일레이지만, 아직 충분하지 않다.

2) 민간 건강검진

환자 본인 부담으로 이뤄지는 민간 건강검진은 각종 검사의 근거가 국가 건강검진보다도 부족한 경우가 많은데, 국가 건강검진과 같은 이차예방 전략의 성격 보다는 수진자가 갖고 있는 건강문제에 대한 ‘정밀검사 및 건강 관리’로서의 성격이 더 강하다고 볼 수 있다.⁴⁾ 민간 건강검진은 1990년대 들어 대형 종합병원을 중심으로 고급화된 건강검진 프로그램이 경쟁적으로 도입되기 시작했으며, 그 현황을 정확히 파악하기 어렵다. 2011년 국민건강통계에 따르면 우리나라 만 19세 이상 인구의 51.8%가 최근 2년

3) 보건복지부(2012).

4) 조비룡, 이철민(2011). 우리나라 국가검진체계의 실상. 대한가정의학회지, 54(7), pp.666~669.

표 1. 우리나라와 주요 외국의 국가 건강검진 현황(2011년 기준)

구분	산모	신생아	영유아	학생	성인	노인	암
개요	지자체 • '87~ • 7회(권장)	지자체 • '97~ • 1회 (선천성)	복지부 • '07~ • 7회(1년)	교과부 • '52~ • 4회(3년) 여성부 • 비취학 아동 • 15세, 1회	복지부 1) 일반검진 • '80~ • 1~2년 1회 2) 생애전환 • '07~ • 2회(40, 66세) 노동부 • 근로자특수검진	지자체 • '81~ • 2년 1회	복지부 • 5대암 (대장암, 위암, 간암, 유방암, 자궁경부암) • '04~ • 1~2년 1회
독일	• 의료보험	• 0~6세, 9회		• 13~14세, 1회	• 35세 이상 • 2년 1회		• 5대암 (대장암, 피부암, 전립선암, 유방암, 자궁경부암)
미국					• 40~64세 저임금 여성 • 1년 1회		• 2대암(유방암, 자궁경부암)
영국	• 2회	• 4회		• 12세 이상 당뇨병성 안질환 1년 1회		• 관상동맥 질환, 65세 이상 1년 1회	• 3대암(유방암, 자궁경부암, 대장암)
대만	• 10회	• 9회			• 40~64세 3년 1회 • 65세 이상 1년 1회		• 2대암(유방암, 자궁경부암)
일본	• 15회 (조합별 상이)	• 3세까지 5회		문부과학성 • 학교별로상이	• 특정검진 • 40~74세 • 1년 1회	• 지역별 조합 자율 실시	• 5대암(대장암, 위암, 폐암, 유방암, 자궁경부암)

자료: 보건복지부(2012).

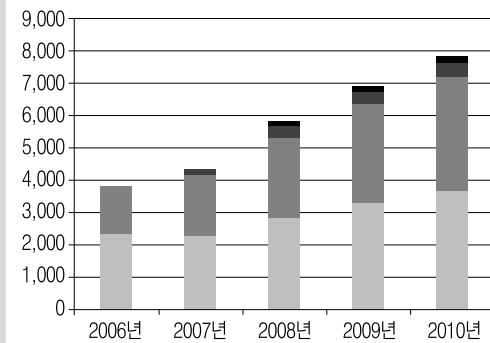
간 건강검진을 받았으며, 이 중 83.0%가 국민건강보험공단 건강검진을, 9.2%가 본인부담종합건강검진을 받은 것으로 나타났다.⁵⁾ 국민건강보험공단의 한 조사에서는 국민건강보험공단

에서 제공하는 국가건강검진은 일부 검사를 제외하고 본인부담 없이 무료로 제공되고 있지만 민간 건강검진을 받는 국민들은 평균 33만원의 본인 부담금을 지불했다고 보고하였다.⁶⁾

5) 보건복지부, 질병관리본부(2012). 2011 국민건강통계: 국민건강영양조사 제5기 2차년도(2011).

표 2. 국가 건강검진 예산의 연도별 추이

(단위: 지급액 기준, 억원)



자료: 보건복지부(2012).

3. 우리나라 건강검진의 과제

다양한 건강검진 프로그램이 폭발적으로 보급되었음에도 불구하고 한국인의 역학적 특성과 진료 환경에 따른 목표질환과 검사방법의 타당성 부족, 건강검진의 비효율적 운영, 사후관리의 부족, 검진의 효과평가체계 부재 등은 우리나라 건강검진의 문제점이라고 할 수 있다.^{7) 8)}

1) 목표질환, 검사 방법의 타당성 확보

아직까지는 현행 검진의 목표질환, 검사 방법에 대한 국내 연구 자료가 부족해 외국의 권고안을 차용하거나 전문가의 의견을 취합하는 수준에 머물러 왔으나 최근에는 국가 건강검진 프로그램의 역학적, 비용효과적 근거를 마련하기 위한 노력이 이뤄지고 있다.^{9) 10) 11) 12)} 특히, 일반 건강검진의 고혈압, 당뇨, 이상지질혈증, 비만 이외의 항목과(빈혈, 만성신질환, 간기능 이상, B형 간염, 흉부질환 등) 생애전환기 건강검진의

6) 국민 10명 중 1명 '민간종합검진' ...평균 33만원 지출 [Internet]. 의학신문 [cited 2013 Mar 11]. Available from <http://www.doctorsnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=78153>

7) 조비룡, 이철민(2011). 우리나라 국가검진체계의 실상. *대한가정의학회지*, 54(7), pp.666~669

8) 대한가정의학회(2007). *최신가정의학*, 한국의학.

9) 지선해(2005). 건강검진 검사항목 타당성 평가 및 의료비 분석 연구. 연세대학교.

10) Choi YJ(2008). Development of framework on cost-effectiveness of national screening program. Chuncheon: Hallym University.

11) Yoon YD(2010). Analysis of national screening program. Seoul: National Health Insurance Corporation.

12) Choi SR(2010). Analysis of national screening program for the transitional ages in 2007. Seoul: National Health Insurance Corporation.

골다공증 이외의 항목은(우울증, 인지기능, 노인신체기능 등) 관성적으로 유지되고 있지 않은지 비판적인 검토가 필요한 부분이다. 한편, 민간 건강검진은 국가 건강검진과 달리 수진자가 갖고 있는 건강문제에 대한 ‘정밀검사 및 건강관리’로 이해한다고 하더라도 근거가 불충분하거나 위해의 가능성이 있는 검사를 흔히 시행하고 있다. 대표적인 예로 암표지자 검사는 위양성 결과가 지나친 염려나 불필요한 추가검사로 이어질 수 있고, 빈번한 CT 촬영은 불필요한 방사선 노출을 수반한다. 이러한 검사는 반드시 필요한 경우에만 시행할 수 있도록 정부와 민간의 지속적인 질관리 노력이 필요하다.

2) 검진 프로그램의 효율적 운영

건강검진을 효율적으로 운영하기 위해서는 무증상자 또는 고위험군에 대한 질병 예방 전략으로서 건강검진 본래의 역할에 충실할 필요가 있다. 현재 우리나라의 국가 건강검진은 무증상 일반 인구와 만성질환자에게 동일한 프로그램을 적용하고 있다. 여기에는 이미 당뇨병나 고지혈증 치료를 받고 있는 환자에 대한 공복혈당 검사나 혈중 지질 검사, 이미 자궁절제술을 받은 환자에 대한 자궁경부암 검사 등이 포함된다. 2011년 국민건강보험공단 일산병원의 조사는 비효율적인 건강검진 운영 실태를 잘 보여주는데, 건강검진 후 의료기관 방문을 권유받은 사람의 38.4%는 의료기관을 방문하지 않았고,

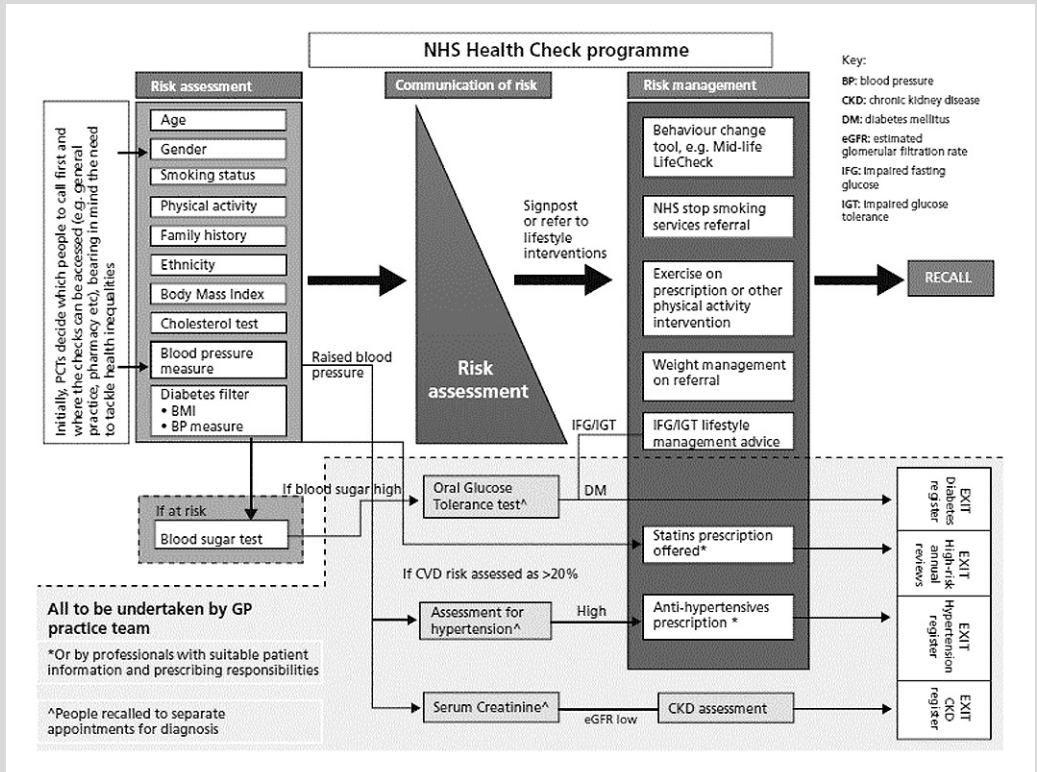
그 이유는 ‘이미 알고 있는 질병이어서’가 가장 많았다. 반면, 영국의 NHS Health Check에서 무증상 일반 인구에게는 검진 프로그램을 적용하고, 당뇨병나 고혈압 등 질병이 발생한 환자는 진료 영역으로 이관해 집중적으로 관리하는 것은 매우 좋은 사례이다(그림 1).¹³⁾

3) 사후관리 강화 (진료와의 연계, 일차예방)

건강검진이 효과를 거두기 위해서는 조기 발견과 이에 따른 적절한 치료가 이어져야 함에도 불구하고 현재의 건강검진 프로그램은 일회적이고 획일화된 정보를 제공하는 데에 그치고 있다. 1차검진 유소견자의 2차 검진 수검률이 일반건강검진 35.5%, 생애전환기건강검진 28.38%에 불과한 현실은 지금의 건강검진이 검사로 그칠 뿐, 이상 소견이 발견되어도 적절한 후속 조치가 이뤄지지 않고 있다는 것을 의미한다. 생애전환기 검진에서의 생활습관 상담을 제외하면 예방접종, 금연, 절주, 영양 및 운동 등 1차 예방과 관련된 보건서비스는 더욱 부족한 실정이다. 이를 해결하기 위해서는 무엇보다 건강검진 기관과 사후관리(진료) 기관의 분리, 사후관리를 위한 건강검진 정보의 연계 부족 등 직접적인 장애요인들을 제거하는 일이 시급하다. 장기적으로 낮은 검사 수가, 질병 예방 서비스에 대해 보험수가를 인정해 주지 않는 현행 의료보험 제도와 같은 구조적인 원인도 개선해야 할 것이다.

13) NHS Health Check Programme(2009). Putting Prevention First-NHS Health Check: Vascular Risk Assessment and Management Best Practice Guidance.

그림 1. 영국 NHS health check programme 중 “vascular risk assessment and management program”의 개요도



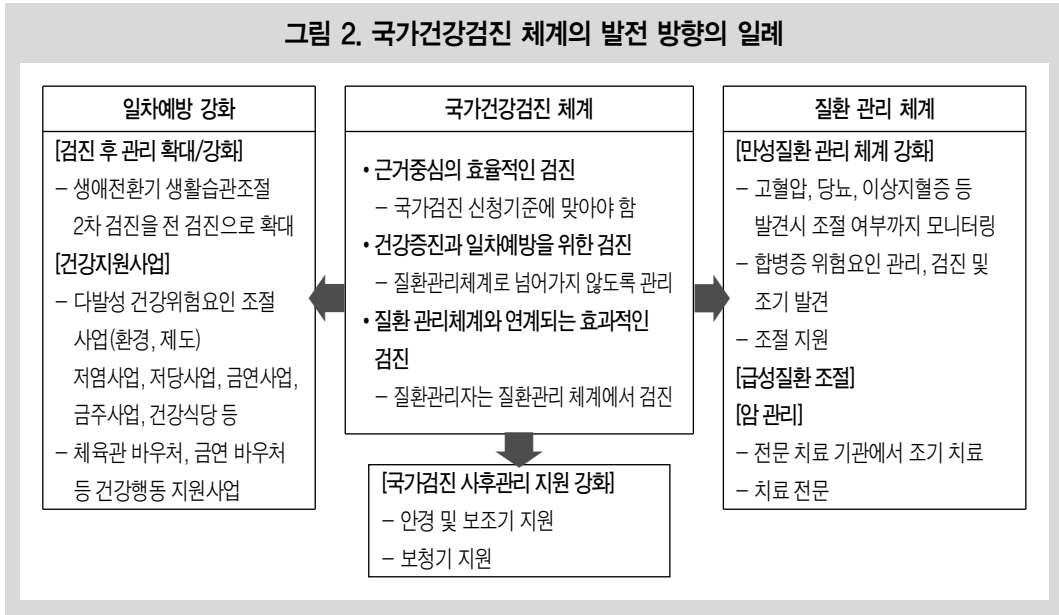
자료: NHS Health Check Programme(2009). Putting Prevention First-NHS Health Check: Vascular Risk Assessment and Management Best Practice Guidance.

4) 검진의 효과 평가 체계 구축

건강검진을 둘러싼 다양한 요구와 복잡한 이해관계 때문에 하나의 개선안이 사회적으로 실효를 얻기까지는 상당한 행정적·정치적 노력이 필요하기 마련이다. 이를 돕기 위해서는 건강검진 프로그램의 근거를 확립하고 효과를 평가하기 위한 노력이 반드시 선행되어야 할 것이다. 여기에는 장기간의 추적관찰 등 상당한 노력이 필요할 수 있다. 그 예로 현행 만성 신장

환에 대한 선별검사가 실제로 효과를 거두고 있는지를 평가하기 위해서는 만성 신장환의 자연 경과에 해당되는 10~20년간의 추적관찰이 필요할 것이다. 또한 목표질환의 중요성 변화, 진단 및 치료 기술의 발전에 따라 건강검진의 타당성을 재평가해야 하는 경우도 있을 것이다. 만성 B형 간염은 필수 예방접종의 보급으로 유병률이 급격히 감소하고 있어서 향후 10~20년 내에 선별검사의 필요성을 재평가 받아야 한다는 것이 그 예이다.

그림 2. 국가건강검진 체계의 발전 방향의 일례



4. 결론

우리나라의 건강검진 체계는 양적으로 급격히 팽창해 왔다. 이제 수검률 올리기와 같은 외형적 성장보다는 건강검진 프로그램의 타당성을 확보하고 사후관리의 충실도를 높이는 등 내실을 다지는 데에 초점을 맞출 때가 되었다. 최근 검진관련 법체계 정비와 지난 30년간 축적한 검진 자료를 활용한 연구가 활발해 지고 있는 것은 이런 과제들을 빠른 시간 내에 해결할 수

있지 않을까 하는 기대감을 주는 반가운 현상이다. 궁극적으로 검진과 진료 체계의 역할을 구분하는 것이 바람직하다고 생각된다. 무증상 일반 인구에게는 근거가 확립된 선별검사와 일차예방 프로그램을 제공해 질병 발생을 예방하고, 심혈관계질환 등 주요 질환의 고위험군이나 유질환자에게는 필수적인 진료 지원을 강화해 합병증의 발생을 억제함으로써 제한된 건강보험 재정을 효과적으로 활용하고, 전국민의 건강수준을 향상시킬 수 있기를 기대한다(그림 2). **복합**