

## 한국인의 평생건강관리 프로그램

울산의대 서울아산병원 가정의학과

김 영 식

### Lifetime Health Maintenance Program for Koreans

Young-Sik Kim

*Department of Family Medicine, University of Ulsan College of Medicine*

#### 질병예방이 왜 필요한가?

질병의 양상이 시대와 사회발전에 따라 변천하고 있다는 것은 잘 알려져 있는 현상이다. 19세기 말부터 1970년대까지는 각종 백신과 항생제의 개발로 인하여 홍역, 소아마비, 뇌염, 결핵 등 각종 감염성 질환에 의한 사망이 점차 감소하게 되는 시기였다. 1970년대 후반부터 급격한 경제성장과 사회발전으로 고혈압, 당뇨, 비만, 암과 같은 만성 퇴행성질환과 각종 사고에 의한 사망이 증가하는 시대로 접어들었다.<sup>1)</sup> 2000년대 이후부터는 평균수명의 연장으로 노인인구가 증가하면서 단순한 수명연장보다는 건강한 수명을 연장하고자 하는 웰빙의 시대로 접어들게 되었다.

현재 우리나라에서 주된 사망원인이 되는 만성 퇴행성질환의 특징은 다음과 같다.<sup>2)</sup> 1)1차 원인을 찾기가 어렵다는 것이다. 따라서 질병의 발생을 억제하는 1차 예방이 어렵다는 것이다. 2)일단 발생하면 평생 지속되므로 발생률보다 유병률이 높다. 3)발병원인이 흡연, 음주, 비만, 운동부족 등 생활습관과 관계가 많다. 최근에는 생활습관병이라고 하여 잘못된 생활습관의 개선을 통한 예방을 강조하는 추세이다. 4)발병 후 완전회복이 어렵기 때문에 치료 보다는 관리라는 용어가 적합하다. 즉, 치명적인 합병증을 예방하기 위해 평생동안 약물치료를 하거나 생활습관을 개선해야 한다. 5)질환의 종류나 유병기간이 경과함에 따라 삶의 질이 다양하게 나타나게 된다.

이와 같은 만성 퇴행성질환은 치료가 어렵고, 평생 지속되므로 예방만이 유일한 해결방법이 된다. 그래서 현대의학에서 예

교신저자 : 김 영 식  
우136-736 서울시 송파구 풍납2동 388-1  
울산대학교 의과대학 서울아산병원 가정의학과  
전화 : 02-3010-3810, Fax : 02-3010-3815  
E-mail : ymro@unitel.co.kr

방의학의 필요성과 중요성이 대두된 것이다. 예방에는 방법에 따라 1, 2, 3차 예방으로 분류한다. 1차 예방은 질병발생을 예방하고자 하는 것으로 가장 좋은 예방방법이나 대상 질병이 많지 않다. 즉, 금연, 적절한 음주, 균형된 식생활, 규칙적인 운동, 예방접종 등을 통하여 질병의 발생을 예방하는 것이다. 2차 예방은 증상이 없는 외관상 건강한 사람을 대상으로 건강진단을 실시하여 암을 포함한 만성질환을 조기에 발견하여 적절한 치료로 사망이나 후유증을 줄이고자 하는 것이다. 3차 예방은 재활치료를 통하여 정상생활 및 사회복귀를 촉진시키는 것이다. 최근의 웰빙시대에는 이와 같은 1, 2차 예방에서 한 걸음 더 나아가 현재의 건강상태를 더욱 증진시키고자 건강한 생활습관을 강조하여 삶의 질을 최대한 향상시키려는 것이다.

## 정기 건강진단의 발전과 비판

### 1. 정기 건강진단의 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 미국 의학협회에서 비로소 정기건강검진의 개념을 채택하게 되고, 1923년에는 국가보건평의회와 미국 공중보건협회의 주관으로 “생일날에 건강진단을 받으시라”라는 슬로건이 나오게 된다.<sup>3)</sup> 이후

세계대전으로 인하여 건강진단에 관한 관심이 쇠퇴하였다가 1950년대 이후에 다시 관심이 증가하여 1970년대까지 무분별한 상업주의적인 선별검사들이 등장하게 된다. 1970년대 중반부터 미국과 캐나다를 중심으로 무분별한 건강검진에 대한 비판이 일기 시작하여 선별검사의 항목과 대상자 선정 작업에 의학적, 보건학적, 경제학적인 연구와 분석들이 시작되고 좀더 과학적인 근거에 의한 건강검진의 방안들이 대두되기 시작하였다.<sup>4)</sup> 국내에서는 1980년대부터 병원중심으로 소위 종합건강진단이 성행하기 시작하였으며, 건강보험공단에서도 일부 질환에 한하여 건강진단을 시행하게 되었다. 1990년대 후반부터는 암 건강진단, 여성 건강진단, 심장건강진단 등과 같은 고가의 건강진단이 범람하고 있으며, 2002년부터는 국가 암 조기검진 사업이 시행되면서 건강진단이 더욱 다양하고 복잡하게 전개되고 있는 실정이다.

### 2. 정기 건강진단에 대한 비판

1977년 London의 선별검사 연구집단에서는<sup>4)</sup> 40세에서 60세의 성인 7,000명을 대상으로 매년 증상에 관한 설문, 신체 계측, 시력, 청력, 흉부X-선사진, 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.

1979년 Kaiser Permanente 프로그램에서는<sup>4)</sup> 10,000명의 성인을 두 집단으로 나누어 청력, 시력, 안압, 폐기능검사, 흉부X-선촬영, 유방촬영, 요검사, 혈액화학검사, 부인과 진찰 및 자궁경부세포진검사, 심전도, 혈압 측정, S결장경검사 등의 여러 가지 선별검사를 실시한 결과 입원 기간, 질병 발생률, 외래 이용률, 사망률에 차이가 없었고, 단지 혈압 측정과 S결장경검사만이 고혈압과 대장암에 의한 사망률을 낮추었다고 보고하여, 일반인을 대상으로 실시하는 획일적인 선별검사는 확실한 이득이나 효과를 보장할 수 없다고 주장하였다.

### 3. 현행 건강진단제도의 문제점

현재 국내에서 건강진단에는 다음과 같은 문제점이 있다.<sup>5)</sup> 첫째, 효율성을 강조한 나머지 개인적인 특성을 고려하지 않고 획일적인 항목을 적용한다는 것이다. 각 사람들의 연령, 위험요인(가족력, 과거 병력 등)의 여부에 따라 질병에 걸릴 확률은 확실한 차이가 있음에도 불구하고 선별검사의 종목은 거의 일정하다. 종목이 다양한 경우에도 이의 적용은 의학적인 근거보다는 경제력이나 검사받는 사람의 기호에 따라 결정된다. 또, 개인적인 특성에 따른 검사기간을 고려하지 않으므로 막연하게 1년에 한 번씩 검진을 받음으로써 불필요한 검사를 다시 받게 되거나 필요 이상으로 자주 받는 경우가 생긴다.

둘째, 의사에 의한 진찰이나 문진이 차

지하는 비중이 적고, 검사실이나 방사선검사의 결과에 의존하려는 경향이 많다. 따라서 피검자에게도 검사만능주의의 잘못된 인식을 심어주게 되고 위양성이나 위음성 결과에 따른 피해가 커질 수 있다.

셋째, 지속적인 관리가 이루어지지 않는다. 검사결과 정상, 비정상에 따라서 추후의 의료이용을 권장하는 정도에 그치므로 지속적인 건강관리가 어렵고 진료 따로, 검진 따로 실시되어 수진자 본인은 물론 의사도 사후대책의 수립에 소홀하게 된다.

넷째, 꼭 필요한 예방보건서비스의 기능이 부족하다. 금연, 예방접종 등 일차예방에 대한 내용이 빠져 있으며 건강증진을 위한 상담내용도 흔히 생략된다. 예를 들면, 흡연을 하는 사람에서 가장 중요한 것은 흉부X-선이나 폐 CT를 찍는 것이 아니라 금연의 실천임에도 불구하고 금연에 대한 교육실시는 거의 이루어지지 않고 흉부X-선이 정상임이 강조되어 계속 담배를 피우게 되는 문제점이 발생한다.

다섯째, 한국의 역학적 특성에 따른 예방의학적 근거가 없이 실시되고 있는 검사가 많다. 외국의 검사항목을 모방하는 경우, 의학적으로 조기발견의 효과가 입증되지 않은 항목의 추가, 중요치 않은 질병을 대상질환에 포함하는 경우, 고위험군에서 의미가 있는 선별검사를 일반인에게 그대로 적용하는 경우 등이 흔하다.

물론 이와 같은 문제점은 역학적인 자료가 부족한 국내의 현실과, 질병예방에 대해서는 보험수가를 인정해주지 않는 현행의 의료보험제도, 낮은 의료보험수가, 건강에 대하여 비과학적인 신비한 면을 선호하고, 의사의 진찰보다는 검사실 검사

를 더 신뢰하는 국민의식 등 여러 가지 원  
인에서 기인한다고 하겠다.

## 평생건강관리프로그램의 발전과정

### 1. Frame과 Carlson<sup>6)</sup>

1975년 36개 질병에 대한 발생률, 유병률, 질병을 치료하지 않은 경우의 자연 경과, 질병 치료시의 예후, 질병발생의 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.

### 2. Breslow와 Somers<sup>7)</sup>

1977년 정기건강진단의 문제점에 대한 대안으로 평생건강관리 프로그램(Lifetime Health Monitoring Program)을 처음 제안하였다. 즉, 의학적인 측면과 경제적인 측면을 모두 고려하여 환자진료에 적용할 수 있는 효과적인 검사들을 선별적으로 시행할 것을 강조하였다. 이들은 연령군을 10단계로 나누고, 각 연령군별로 8가지의 임상적, 역학적 기준을 설정한 뒤, 이를 토대로 건강목표와 전문적인 임상예방 서비스를 각각 다르게 선별적으로 추천하였다.

### 3. 캐나다 질병예방위원회

1976년 캐나다에서는 여러 분야의 임상

의사와 과학자들로 구성된 정기건강진단에 대한 캐나다 질병예방위원회가 결성되어 1979년부터 'A Lifetime Plan for Preventive Medicine' 이란 제목으로 의학잡지를 통해 78가지의 예방 가능한 질병들에 대한 예방법의 효용성, 질병의 중요성, 선별검사의 특성 등을 토대로 각 질병들에 대한 조기 발견의 타당성을 검토하였다.<sup>8)</sup> 1994년에 'The Canadian Guide to Clinical Preventive Health Care'을 출간하였으며, 현재도 지침 개발에 힘을 쏟고 있다.<sup>9)</sup>

### 4. 미국 질병예방위원회

1984년 미국에서도 질병예방위원회가 결성되어 1988년까지 14차의 회의를 거듭한 끝에 1989년 1차의료인을 대상으로 하는 'Guide to Clinical Preventive Services'를 출판하였다.<sup>10)</sup> 이 책에서는 60여 개의 질병들에 대한 100여 항목의 질병예방 서비스를 무증상 일반인과 고위험군으로 나누어 실시할 것을 제안하였다. 이후 예방서비스에 대한 연구작업을 계속하여 1996년에 제2판을 출간하였으며, 2004년 현재 제3판의 출간을 위한 작업을 진행중이다.<sup>11)</sup>

### 5. 한국의 평생건강관리 프로그램

1988년 '한국인을 위한 정기건강관리 프로그램의 임상적 적용'이라는 심포지움을 통하여 국내에서 처음으로 평생건강관리 프로그램의 필요성과 모델을 제시하였다.<sup>12)</sup> 1995년에는 대한가정의학회는 『한국인의 평생건강관리』를 편찬하여 국내의 실정에 적합한 건강관리의 방안을 제시하

였고, 그 당시에 실시되고 있는 선별검사에 대한 타당성을 검토하였다.<sup>13)</sup> 2001년 국립암센터를 중심으로 5대암 검진프로그램이 제시되었고, 이후 공개적인 토론과 전문가회의를 거쳐 2002년부터 국가 암조기검진사업이 시작되었으며, 이 사업은 국내 임상예방의학의 발전에 새로운 전환점이 되었다.<sup>14)</sup> 대한가정의학회에서는 1995년에 제시한 권고안에 대한 개정작업을 수행하여 2003년 10월 43개 질병에 대하여 근거를 바탕으로 건강진단 권고안을 새롭게 제시하였다.<sup>15)</sup>

### 평생건강관리 프로그램의 정의 및 건강진단과 차이점

평생건강관리 프로그램(Lifetime Health Maintenance Program)이란 기존의 치료의학에 예방의학(1차 예방과 2차 예방)을 체계적으로 접목시킨 임상의학의 한 분야이다. 즉, 병의원에서 일상으로 이루어지고 있는 진단과 치료에 덧붙여서 개개인에 적합한 질병예방(정기적인 건강진단)과 건강증진(위험요인의 개선) 서비스를 평생동안 주기적으로 제공하는 것이다.<sup>16)</sup> 예를 들면, 고혈압환자에서 혈압약을 정기적으로 처방하여 혈압을 정상으로 유지하는 것을 치료의학이라고 한다면, 임상예방의학은 이환자에서 일차적으로 심혈관질환을 예방하고, 나아가 각종 암과 다른 만성질환에 대해 예방서비스를 제공하는 것이다. 기존의 치료의학에서는 혈압관리가 주된 역할이고, 발전적으로 심혈관질환의 예방까지 담당하는 것이다. 반면에 평생건강관리에서는 치료의학의 역할 뿐만 아니라 각종

암과 다른 만성질환에 대한 예방서비스도 제공하는 것이다.

그렇다면 고혈압에 대해 편의상 혈압약은 가까운 의원에서 처방받고, 건강진단은 종합병원에서 받는다면 차이가 없는 것이 아니냐는 반론이 제기될 수도 있다. 다음의 조기발견 사례를 통해 답변하고자 한다.

K씨는 59세의 남성으로 폐의 결절에 대해 추적관찰중인 환자이다. 2개월 전부터 우측 상복부의 압박감이 발생하여 위장검사를 위해 내원하였다. 부친이 위암을 앓았었다. 1년 전 시행한 위내시경은 정상이었고, 설사, 변비, 혈변 등의 특징적인 대장증상은 없었다. 대장조영술과 복부 초음파를 시행한 결과 직장암이 의심되었으며, 직장내시경으로 직장암을 확진하였다. 직장절제술을 시행한 결과 4cm의 직장암이 확인되었으며, 다행히 임파선이나 다른 장기에 전이 되지는 않았다.

K씨가 위암 가족력이 있다는 두려움으로 본인의 의지대로 위장검사를 위해 건강진단을 받았다면 직장암의 발견이 늦어질 수도 있었다. 왜냐하면 대부분의 종합건강진단에는 대장암검사가 포함되지 않기 때문이다. 대변잠혈검사가 있기는 하지만 민감도가 낮아서 발견가능성이 높지 않으며, 그나마도 피검자들이 자주 생략하기 때문이다. 그렇다고 K씨가 대장증상도 없는데 알아서 대장검사를 받을 것이라고 기대하는 것은 무리라고 생각된다.

주치의 입장에서는 K씨가 1년 전에 검사한 위내시경이 정상이었고, 59세나 되는 연령과 새롭게 발생한 증상임을 고려하여 대장조영술과 복부초음파 검사를 우선적으로 권하였으며, 결과적으로 전이되지 않

은 비교적 이른 시기에 직장암을 발견하여 수술을 성공적으로 시행할 수 있었다고 판단된다.

인식되어 효과 없는 선별검사가 시행되고 있다고 판단되는 질병.

## 평생건강관리프로그램의 기본 전제들

### 1. 선별검사의 의미와 조건

선별검사는 다음의 조건이 갖추어졌을 때 합리화 및 정당화될 수 있다. 첫째, 질병 자체가 비교적 흔한 것이어서 많은 사람에게 이득이 돌아갈 수 있어야 하며, 둘째, 조기발견에 따른 효과적인 치료방법이 있고, 셋째, 치료에 의해 생명과 주요 기능에 지장이 없을 조기에 진단할 수 있는 검사방법이 있어야 하고, 넷째, 이 검진방법이 정확하여 민감도, 특이도, 예측도 등이 모두 높아야 하고, 다섯째, 비용이 싸고 일반인들이 쉽게 받아들일 수 있는 방법이어야 한다.

### 2. 대상 질환의 선정

평생건강관리프로그램의 대상질병으로 다음에 해당하는 질환이나 건강상태를 선정하였다.<sup>15)</sup>

첫째, 국내의 역학자료상 사망률이나 치명률이 높은 질병, 둘째, 자체가 사망률이 높지는 않으나 치명적인 질병의 위험요인으로 작용하는 질병, 셋째, 삶의 질을 떨어뜨리는 질병, 넷째, 타인에게 건강상 해를 줄 수 있는 질병, 다섯째, 1차진료의들이 흔히 경험할 수 있는 질병, 상태 및 예방요법, 여섯째, 어느 정도 예방의 효과가 논의되고 있는 질병 일곱째, 국내에서 잘못

### 3. 선별검사의 효능

‘선별검사의 효능’이란 검사가 실제로 질병의 초기단계에서 충분한 정확성을 가질 수 있느냐 하는 것을 말한다. 이것은 주로 타당도와 신뢰도를 기준으로 파악된다.

이 중 타당도는 민감도, 특이도, 양성 및 음성 예측도의 4가지로 평가된다. 민감도가 낮은 검사는 해당 질환의 발견이 어려우므로 조기진단의 기회를 놓치는 결과를 초래하게 되며, 특이도가 낮은 검사는 수검자에게 불필요한 걱정을 끼치며 힘들고 돈이 많이 드는 다음단계의 검사를 유도하게 된다. 또한 예측도가 낮은 검사는 검사결과 해석에 혼동을 초래한다. 따라서 선별검사로 채택되는 검사는 높은 민감도와 특이도 및 높은 예측도를 가져야만 한다.

실제 건강진단에 대해 검사기관뿐만 아니라 피험자 모두 잘못 알고 있는 대표적인 내용으로는 첫째, 가능한 많은 검사를 하는 것이 좋고, 둘째, 검사는 자주하면 할수록 좋은 것이라는 생각이다. 그러다 보니 암환자 등에서 최종진단검사로 사용되는 고가의 일부 검사항목이 최고급 건강진단이라는 미명하에 의학적 근거 없이 남용되는 경향이 있다. 건강진단시 1개 항목만 검사하면 비정상적으로 나타날 가능성이 5%이던 것이 5개, 20개, 100개로 늘어나게 되면 비정상의 가능성도 23%, 64%, 99%로 증가하게 된다.<sup>16)</sup> 즉, 100가지 이상의 항목에 대해 건강진단을 하게되면 피험자 모두(99%이상)가 비정상적으로 나타나게 된

다. 이 경우 의양성(false positive) 결과가 늘어나게 되고, 이로 인해 힘들고 고가의 정밀검사를 초래하고, 검사결과가 확인될 때까지 피험자는 비정상이라는 낙인(labeling)이 찍혀서 불안과 걱정으로 고생하게 된다. 건강진단을 너무 자주하는 경우도 이와 같은 의양성을 초래하기 쉬우며, 의료 자원이 한정되어 있어서 다른 사람의 건강진단 기회를 박탈하는 결과를 초래할 수도 있다.

4. 조기발견의 효과

‘조기발견의 효과’란 선별검사로 발견된 경우가 나중에 증상이 생긴 후에 발견한 경우와 비교하여 실제로 임상결과가 더 좋게 나오느냐 하는 것이다. 비록 타당

도와 신뢰도가 뛰어난 검사가 있고, 해당 질병의 초기에 그것을 발견할 수 있다 하더라도 적절한 치료방법이 개발되어있지 않아서 증상이 나타났을 때 발견한 경우와 예후가 동일하다면 그 질병의 선별검사방법도 추천되지 않는다. 그 검사방법을 이용하여 얻은 결과가 단지 질병에 걸린 사실을 일찍 알기만 할 뿐 환자에게 도움이 되지 않기 때문이다.

5. 권고안의 도출 및 권고의 강도

각각의 연구에 대해서 연구방법과 결론에 대한평가를 하고 이에 따라 권고안을 도출하는 데 근거로 인용할 수 있는 연구인지 여부를 판단하게 된다. 이렇게 해서 근거로 사용할 수 있는 여러 연구들의 결

〈표 1〉 암 선별검사 권고안 및 검사방법

대 상 질 병	검 사 방 법	무 증 상 인	고 위 험 군
위 암	위내시경/위장조영술	B	
간 암	간초음파와 알파태아단백	D	간경변, B형/C형간염보유자 I
유 방 암	의사의 진찰	I	
	유방조영술	B	
대 장 암	대변잠혈	A	
	직장경, 대장경, 대장조영	I	
자 궁 암		B	
폐 암		D	
식 도 암		D	
방 광 암		D	
전 립 선 암	직장수지와 PSA	I	
난 소 암		D	
췌 장 암		D	
갑 상 선 암		D	

〈표 2〉 질환별 선별검사 권고안 및 검사방법

대상 질병	검사 방법	무 증 상 인	고 위 험 군
<b>심혈관질환</b>			
뇌혈관질환	경동맥청진, 초음파	D	
고 혈 압	혈압측정	A	
관상동맥질환		D	
말초혈관질환		D	
<b>간 질 환</b>			
A형간염		D	
B형간염	HBsAg, HBsAb	B	임산부 A
C형간염		D	
만성간질환	간기능검사	I	
<b>대사성질환</b>			
당 뇨 병	공복혈당	I	고혈압, 고지혈증 B
비 만	신장, 체중	B	
	허리둘레	I	
고지혈증	TC, HDL	A	
	TC, HDL, TG, LDL		흡연, 고혈압, 당뇨병, 관상동맥질환의 가족력 B
갑상선질환		D	
콜다공증	콜 밀 도	D	65세 이상 여성, 60-64세 고위험군 (콜절과거력, 저체중, 흡연) 여성 B
<b>감염성질환</b>			
결 핵	Mantoux test	D	
	흉부방사선	I	
매 독	VDRL	D	임산부, 특수업태부, 다수의 성 파트너 B
HIV감염	Anti-HIV	D	특수업태부, 정기적 수혈자, 정맥마약 사용자, 다수의 성 파트너 B
기생충질환		D	
<b>호흡기질환, 빈혈</b>			
만성폐쇄성폐질환		D	
천 식		D	
빈 혈	혈 색 소	I	임신, 흡수장애증후군 B



〈표 3〉 계속

대 상 질 병	검 사 방 법	무 증 상 인	고 위 험 군
<b>귀, 눈질환</b>			
청력손실	순음청력검사	I	65세 이상 B
녹 내 장		I	
시력감퇴	시 력 표	D	65세 이상 B
<b>정신질환</b>			
우 울 증	설 문 지	B	후속 조치 가능시
흡 연	질 문	A	
음 주	질 문	A	
	생화학적 지표	D	
스트레스		I	
약물남용	질문/약물검사	I	
성기능장애		I	
치 매	설 문 지	I	65세 이상 C
<b>뇨 검 사</b>			
무증상세균뇨	Dipstick	D	노인여성, 당뇨 I
	노배양검사		임신 12-16주 A
혈 뇨		D	
단 백 뇨		D	
<b>예방화학요법</b>			
에스트로젠 예방요법	갱년기증후군	D	자궁적출술 I
	관상동맥질환	I	관상동맥질환 고위험군 B
아스피린 예방요법	뇌혈관질환	D	

과를 종합하여 임시권고안의 만들었고, 이것을 전문가 합의도출과정에서 심도 있는 토의를 거친 후에 최종 권고안을 완성하였다. 권고안은 그 근거의 유무와 선별검사의 손익에 따라 다음과 같은 등급으로 나뉜다.

A : 일상적인 선별검사로 시행할 것을 강력히 권고한다(효과에 대한 우수한 근거가 있고, 선별검사의 이득이 손해보다 훨씬 크다고 결론 내린 경우).

B : 일상적인 선별검사로 시행할 것을 권고한다(효과에 대해서 우수하거나 양호한 근거가 있고, 선별 검사의 이득이 손해보다 크다고 결론 내린 경우).

C : 선별검사로 시행할 것을 권고하지도 반대하지도 않는다(효과에 대해서 우수하거나 양호한 근거는 있으나 선별검사의 이득과 손해가 비슷하여 검사의 권고를 일반화하기 어려운 경우).

D : 일상적인 선별검사로 시행할 것을 권고하지 않는다(효과가 없다는 것에 대해서 우수하거나 양호한 근거가 있거나, 선별검사의 손해가 이득보다 크다고 결론 내린 경우).

I : 권고하거나 반대할 만한 근거 자체가 불충분한 경우(효과에 대해서 양호 이상의 근거가 없거나, 결과가 서로 반대되는 경우, 또는 선별검사의 이득과 손해에 대한 비교를 결론 내릴 수 없는 경우).

## 평생건강관리프로그램의 내용

### 1. 선별검사 권고안

무증상 성인을 대상으로 암선별검사는 표 1에서, 33개 질병에 대한 선별검사 권고안과 2개의 예방적 화학요법은 <표 2>에 제시된 바와 같다. 무증상인과 고위험군에 대한 권고안을 함께 제시하여 개인의 특성에 따른 맞춤 건강진단이 되도록 하였다. 항목별 자세한 권고안은 ‘개정판 한국인의 평생건강관리’를 참조하기 바란다.

### 2. 평생건강관리 프로그램의 상담내용

본 글에서는 생략한다. 자세한 내용은 “개정판 한국인의 건강증진”을 참조하기 바란다.<sup>19)</sup>

## 평생건강관리 프로그램의 발전 방향

평생건강관리 프로그램을 임상진료에 적용하는 데는 많은 장애요인이 있는데

이러한 장애요인을 극복하기 위한 전략으로 몇 가지 사항을 고려할 수 있다.<sup>20)</sup>

첫째, 의료인에게 질병예방 및 건강증진에 대한 교육을 강화하여야 한다. 의과대학생으로부터 개원의에 이르기까지 평생건강관리 프로그램의 개념과 적용방법에 대한 교육이 이루어져야 한다. 교육의 내용 건강증진에 대한 상담내용과 상담기술을 반드시 포함시켜야 하며, 컴퓨터 프로그램 활용에 대한 교육도 필수적이다.

둘째, 환자뿐 아니라 일반국민을 대상으로 질병예방 및 건강증진의 중요성을 홍보하고, 이를 구체적으로 적용할 수 있는 국가적 차원의 건강관리 프로그램을 개발하여 이를 실천할 수 있도록 계몽하는 것이다.

셋째, 현재 치료중심적 의료제도를 치료와 예방을 병행하는 의료제도로 전환하기 위한 행정적, 법적 지원이 필요하다. 건강증진을 위한 상담이나 적절한 선별검사에 대해서는 보험적용이 되도록 제도적 뒷받침이 있어야 한다.

넷째, 평생건강관리 프로그램을 종합병원 위주로 시행하기보다는 병의원을 중심으로 주치의 제도를 정착한 후 개인뿐 아니라 가족을 대상으로 평생건강관리 프로그램을 적용하도록 한다. 주치의는 담당 환자가족 전체를 대상으로 과거질환이나 가족력, 행동습관 등을 자세히 기록하고 가족구성원 별로 특성화하여 진찰 및 임상검사 항목과 건강상담 항목을 선정한 후 계획된 일정대로 시행한다. 임상검사는 의원에서 직접 시행할 수도 있고 시설을 갖춘 병원이나 검사실에 의뢰할 수도 있다.

다섯째, 기존에 시행되고 있는 근로자

일반건강진단, 공무원 및 사립학교 교직원 피보험자 건강진단, 성인병검진, 암검진사업 등 각종 건강진단사업을 국가적인 차원에서 통합하여 보다 효율적인 평생건강관리프로그램의 개발과 이의 시행을 위한 지속적인 연구사업이 필요하다.

### 참 고 문 헌

1. 김정순. 역학원론 4판. 서울 : 신광출판사, 1990 : 84-93. 211-254.
2. 김정순. 한국인의 건강과 질병양상-만성 병과 손상과 중독. 서울 : 신광출판사, 2001: 11-60.
3. Charap MH. The periodic health examination: Genesis of a myth. *Ann Intern Med* 1081:95:733-735
4. Hudson TW editor. *Clinical Preventive medicine: health promotion and disease prevention*. 1st ed. Boston : Little, Brown and Company. 1988; 1: 480-481.
5. 대한가정의학회. *가정의학 총론편 제2판*. 서울: 계축문화사. 2003 : 409-18.
6. Frame PS, Carlson SJ. A critical review of periodic health screening using specific screening criteria. *J Fam Pract* 1975;2: 29-36, 123-129, 189-194, 283-288.
7. Breslow L, Somers AR. The lifetime health-monitoring program. A practical approach to preventive medicine. *N Engl J Med* 1977 ; 296(11) : 601-608.
8. Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. *The Canadian Guide to Clinical Preventive Health Care*. Ottawa: Minister of Supply and Services of Canada, 1994.
9. <http://www.ctfphc.org>
10. US Preventive Services Task Force. *Guide to clinical preventive services*. Baltimore: William & Wilkins, 2nd Ed. 1996.
11. <http://www.ahrq.gov/clinic/uspstfix.htm>
12. 이정권, 손병관, 김영식, 이명순, 이종구. 한국인을 위한 정기 건강관리 프로그램의 임상적 적용. *서울대학교병원 법인화 십주년 기념 학술대회 논문집*. 1988;272-276.
13. 대한가정의학회. *한국인의 평생건강관리*. 서울: 고려의학. 1995.
14. 보건복지부. 2003년도 국가 암관리사업 안내. 2003.
15. 대한가정의학회. 개정판 *한국인의 평생 건강관리*. 서울: 계축문화사. 2003.
16. Sackett DL. Clinical diagnosis and the clinical laboratory. *Clin Invest Med* 1978 ;1:37-43.
17. Sackett DL, Haynes RB, Guyatt, Tugwell P. *Cinical Epidemiology A Basic Science for Cincial Medicine*. Boston: Little, Brown and Company, 2nd Ed. 1991. p153-70.
18. Fletcher RH, Fletcher SW, Wagner EH. *Cinical Epidemiology The Essentials*. Philadelphia: William & Wilkins, 3rd Ed. 1996. p165-85.
19. 대한가정의학회. 개정판 *한국인의 건강 증진*. 서울: 계축문화사. 2004.
20. 김영식. *한국인의 평생건강관리프로그램*. *대한의사협회지* 2003;46(11): 1035-46.