

정기검진에서 나타나는 건강문제

조 수 현

(서울대학교 의과대학 예방의학교실)

1. 건강검진

질병예방에는 크게 3가지 차원이 있다. 발병 이전 단계에서 원인에 폭로되는 것을 방지함으로써 발병 자체를 근원적으로 막는, 어느 면에서는 가장 이상적인 차원이라고도 할 수 있는 것을 1차 예방이라 하는데 실제적으로는 미생물에 의한 전염성 질환에 국한되어 적용 가능 범위는 아주 제한적이다. 3차 예방은 이미 진행된 질병으로 불구가 되었을 경우, 재활치료를 통하여 정상 사회로의 복귀를 촉진시키고자 하는 차원이다. 1차 예방과 3차 예방 사이에 있는 2차 예방은 질병이 발생되었지만 조기 진단, 조기 치료, 그리고 조기 관리를 실시하여 질병의 과정을 보다 완화시키고자 하는 차원이다. 여기에는 암을 포함하는 만성 퇴행성 질환내지 성인병이라고 지칭되는 대부분의 질환들이 그 대상이 되는데, 보다 현실적인 차원으로서 이른바 근간 대한가정의학회에서 주창하고 있는 평생건강관리의 요체라 할 수 있다(대한가정의학회, 1995).

이러한 2차 예방이 효율적으로 수행되기 위하여는 몇가지 조건이 요구된다. 먼저 어떠한 질병을 대상으로 할 것인가인데, 이는 통상적으로 ① 질병통계상에서의 비중이 높은 질병, 즉 발생수준이 높다든가 사망원인으로서의 점유율이 많다든가, 또는 유병상태 및 휴유증의 부작용이 심한 질환이 우선적으로 선정될 수 있으나, ② 질병의 자연경과 내용(natural history)이 잘 알려져 있어 비교적 초기에 발견될 수 있거나 혹은 진단시점에서 그 질병의 경과정도를 알 수 있어야 하고, ③ 비교적 정확한 진단이 이루어질 수 있는 질병으로, ④ 조기발견에 이은 조기치료의 효과가 확실한 질병, 그리고 ⑤ 비용-효과 측면에서 2차 예방이 유의하다고 평가되는 경우(특히 집단을 대상으로 하는 경우에 해당된다)이다. 이러한 조건을 만족한다 하더라도 임상증상이 나타나지 않거나 사망을 초래하지 않을 만큼의 질병 초기에 발견 가능한 진단 방법(주로 검사 방법)이 있어야 하며, 그 검사 방법은 정확도가 높으면서, 값도 싸고, 그리고 시행이 손쉬워야 한다는 조건이 부수된다.

현재의 건강 상태를 검사하여 진단하는 건강검진은 이러한 2차 예방의 실천적인 방법으로서, 질병을 조기에 발견하거나 예방함으로써 건강을 유지 증진하는 것을 일반적인 목적으로 한다. 물론 이러한 건강검진의 도입과 적용되는 과정에는 사회경제적인 배경 등 의학 외적인 면도 적지 않게 관여되고 있어 의학적 수요가 있다 하더라도 이를 수용할 수 있는 사회·문화·경제적 여건이 구비될 때 가능한 것이다. 실제로 건강검진을 주관하고 있는 여러 기관에서 발간한 보고서에서 언급된 건강검진 사업의 의의 내지 목적에서도 이러한 내용을 엿볼 수 있다.

먼저 1980년부터 2년마다 피보험자 건강진단을 실시하고 있는 의료보험관리공단의 '1994년도 피보험자 건강진단 결과분석' 머리말에서는 건강검진의 의미를 다음과 같이 기술하고 있다. "..... 경제적인 면에서 우리나라는 1960년대 초반 제1차 경제개발계획을 착수한 이래 세계적으로 그 유

래를 찾아 보기 어려울 만큼 경이적인 경제성장을 이룩하여, 1960년에 87달러에 불과하던 1인당 국민 소득은 1만달러에 육박하고 있고, 이제 세계 11위의 경제대국으로 성장하여 OECD 가입을 눈앞에 두고 있다. 이와 같은 경제성장으로 국민들의 생활수준은 전반적으로 크게 향상되었지만, 산업화·도시화에 따른 환경 및 생활양식의 변화에서 오는 환경오염, 스트레스 증가, 흡연·음주, 약물중독, 운동부족, 영양불균형 섭취 등 건강위험 요인들의 증가현상으로 인한 암, 순환기계 질환, 고혈압, 당뇨병과 같은 만성퇴행성 질환이 증가하는 부정적 결과도 가져오고 있다.(중략)..... 의료보험의 건강진단 사업은 어떤 질병에 이환되었을 때 받게 되는 많은 경제적 손실과 환자의 고통에 대한 사전 예방을 통하여 질병에 이환되지 않도록 함으로써 건강한 생활을 영위할 수 있도록 하고, 또한 이미 이환된 질병은 조기에 발견·치료하여 질병의 중증 진행을 방지함으로써 건강의 조기회복을 통한 건강의 유지증진과 나아가 개인의 경제적 손실을 최소화함은 물론 장기적으로는 보험급여비의 지출을 줄일 수 있는 일석이조의 효과를 거두하고자 하는데 있다.”(의료보험관리공단, 1995)

수요자의 비용부담으로 건강진단 사업을 벌이고 있는 여타 의료기관에서 시행하고 있는 건강검진의 목적도 전술한 바와 대동소이하다. 일례로 삼성서울병원 건강의학센터의 1995년도 건강의학 통계연보 제1호에서는 건강검진의 의의와 목적을 다음과 같이 기술하고 있다. “국민소득이 증가됨에 따라 사회·경제, 문화·과학이 발전되고 안정되기 시작하였고 국민들의 건강문제에 대한 관심도 더불어 증대되고 있다. 특히 중년기 사람들은 가정에서나 직장에서 많은 일을 해야 할 책임이 있기 때문에 질병의 예방과 조기진단에 남다른 관심을 갖게 된다..... 만성 성인질환들은 한 번 발생하면 이전의 건강한 상태로 되돌아 가지 못하며, 발병이 된 후에 원인을 제거하여도 전염병 치료에서 처럼 유효한 효과를 거두지 못한다. 따라서 현대인의 질병 관리는 치료에 앞서 질병을 예방하고 조기 발견하는 형태로 이루어 져야 한다. 질병의 예방은 개개인의 행태와 생활습관을 조정하여 질병발생의 위험도를 낮추는 행위이다. 질병의 조기발견은 이미 발생한 질병을 증상이 나타나기 이전에 조기 발견하여 치료율 및 생존율을 높이고자 하는 것이다. 건강진단의 목적은 바로 질병의 조기 발견을 통해 조기치료의 가능성을 열고, 질병 위험인자, 스트레스, 운동상태, 영양상태 등의 전문적인 측정과 상담을 통해 질병예방을 위한 적극적인 노력을 기울이는데 있다. 단순히 질병의 유무만을 판정하는 식의 건강검진은 또다시 건강의 어두운 면에 초점을 맞추는 것이 된다. 건강진단은 건강의 밝은 면, 즉 질병을 이겨낼 수 있는 건강잠재력에 더 주력한다.”(삼성서울병원, 1996)

보건복지부에서는 건강진단을 앞으로 우리나라의 주요한 의료의 하나로 정착시키는 정책을 채택하여 1995년에 이른바 국민건강증진법령을 제정 공포하고 이를 기초로 건강증진사업의 활성화를 도모하고 있다. 건강이 훼손된 사람을 치료하여 최소한의 건강상태를 유지하는 것은 이미 건강의 개념을 벗어난 가장 소극적인 것이며, 지금까지는 병에 걸리지 않도록 하는 예방 활동이나 건강 유지 등이 건강의 개념으로 이해되어 왔으나 이제는 이것도 소극적인 건강 개념으로 바뀌어, 보다 적극적인 건강 개념으로서 현재의 건강 상태를 더 나은 건강으로 향상시키는데 두어야 한다는 것이 건강증진의 요체이다. 이에 따라 지역의료보험에서도 40세 이상의 피보험자를 대상으로 건강검진제를 도입하는 등 일차적으로 농어촌을 중심으로 건강증진사업이 활성화 될 전망이며, 과거 근로자에 대한 일반건강진단은 사업주 부담에서 의료보험 재원으로 조정되어 피보험자 뿐만 아니라 피부양자에 대한 건강진단까지도 시행하도록 정책적인 지침이 성안된 바 있다.

건강검진(health screening)은 일반적으로 증상이 없는 사람들을 대상으로 하여 질병의심자를 선별해 내는 집단 선별검사의 방식을 취한다. 예컨대 집단검진(mass screening)은 특정 대상질병 한 두가지(예: 자궁경부암)에 국한하여 일정 집단을 대상으로 먼저 질병의심자를 선별하고(예: 세포진 검사) 선별된 질병의심자에 대하여는 후속의 추가검사(예: 조직검사)를 통하여 질병유무를 확인하는 과정을 일컫는다. 한편, 일반적으로 종합검진(multiphasic screening)이라고 불리우는 것은 여러가지 종류의 질병을 동시에 검색하는 것으로서 특정개인을 대상으로 할 수도 있다. 개인을 대상으로 하는 경우에는 선별을 위한 일차검사를 생략하고 곧 바로 질병진단과정을 밟기도 한다.

이러한 건강검진 과정은 검사의 결과에 따라 질병 유무 - 엄밀하게 말하자면 검사 결과치의 참고치 또는 정상치에 대한 비교에서 '정상'범위내와 정상범위 밖 -만을 구분하던 초창기 시대에서 '건강 요주의자', '유소견자', 또는 '요관찰자'라는 분류 아래 질병 발생위험도가 높은 사람들을 가려 내어 질병 예방을 위한 전문적인 의료 제공을 추구하는 보다 진일보된 건강검진으로 확대하려는 시도도 있기는 하다. 그렇지만 아직까지는 임상검사 위주의 정량적인 건강검진이 주축을 이루고 있고, 결과의 판정에서도 종래의 검사 종목별로 측정결과와 정상범위의 비교에 그치고 있을 뿐 피검자를 하나의 인간 객체로 보아 종합적인 판정을 내리는 경우는 드문 것 같다. 여기에 덧붙여 건강검진 시행 주체에 따라 대상자, 검진을 하게 된 동기, 수검율, 검진 내용 등에 차이가 크기 때문에 건강검진 결과가 국민건강수준을 거론할 수 있는 하나의 상병자료로 활용될 수 있는 데는 한계는 있다. 그렇지만 최근에는 가정의학회 등을 중심으로 '평생건강관리'라는 개념에서, 그리고 삶의 질 향상과 맞물려 건강증진이라는 용어가 널리 도입되면서부터는 건강검진의 내용도 보다 충실해 지고 있어, 최근에 발표된 건강검진 결과 자료에서 현존하는 건강문제의 윤곽이나마 더듬어 볼 수도 있을 것이다.

2. 건강검진에서 나타나는 건강 문제

가. 의료보험관리공단 피보험자 건강검진

1980년도부터 격년제로 피보험자 건강진단을 실시해 왔는데 1994년도는 8회째가 된다. 그동안 매 실시년도마다 종목 등의 개선을 거듭하여 1994년도에는 1차 건강진단은 진찰 등 21종목, 2차 건강진단은 폐결핵 등 8개질환 32종목을 실시하였는데 주요 결과들을 요약 정리하면 다음과 같다.

- 1) 검진 대상: 공무원연금법을 적용 받는 공무원(군인, 임시직 또는 조건부 공무원은 제외) 및 사립학교교원연금법을 적용 받는 직원 등 총 1,177,961명
- 2) 건강진단 비용부담: 의료보험에서 급여, 수검인원 1인당 평균 13,110원
- 3) 검진 결과

가) 대상인원 1,177,961명중 1,112,721명이 1차 건강진단을 받아 수검율은 94.5%(남자 94.8%, 여자 93.6%)였으며, 2차 건강진단은 대상인원 199,205명중 183,192명이 수검받아 92.0% (남자 92.1%, 여자 90.5%)의 수검율을 보였다.

나) 수검인원 1,112,721명에 대한 1차 건강진단 실시결과에 대한 종합소견을 보면 정상이 82.0%였는데 이중 완전건강자는 60.5% (남자 56.4%, 여자 71.4%), 성적치가 경계영역에 있어 주의를 요하는 요주의 건강자는 21.5% (남자 21.7%, 여자 21.0%)였으며, 질환 의심은 18.0% (남자 21.9%, 여자 7.6%)로 나타났는데, 대체로 연령이 증가할수록 질환의심의 비율이 높게 나타났다.

1차 건강진단 수검인원 대비 질환의심자 비율을 보면 순환기계질환 7.2%(고혈압 5.0%, 고지혈증 2.6%), 간질환 7.0%, 당뇨병 3.3%, 폐결핵 1.5%, 신질환 1.0%, 기타흉부질환 0.8%, 빈혈증 0.4% 순이었으며, 부인과질환의심 및 자궁경부암의심은 여자 수검인원 대비 각각 0.3%, 0.06%로 나타났다.

다) 1, 2차 건강진단 종합판정 결과를 보면 정상판정(요주의 건강자 포함)이 84.3%였으며 (남자 80.8%, 여자 93.8%), 요주의 7.6% (남자 9.2%, 여자 3.1%), 단순요양 6.4% (남자 8.1%, 여자 2.0%), 휴무요양 0.1%(남자 0.1%, 여자 0.03%), 기타(2차 미수검자 등) 1.5%로 나타났으며, 연령이 증가할수록 정상 판정의 비율은 낮게 나타나고 있다.

라) 2차 건강진단의 8개질환(폐결핵, 순환기계질환(고혈압, 고지혈), 간질환, 당뇨병, 빈혈증, 기타흉부질환)별로 수검인원 10,000명당 유질환자 발견을 보면 폐결핵 15명, 순환기계질환 301명(고혈압 213명, 고지혈 99명), 간질환 230명, 당뇨병 137명, 신질환 21명, 빈혈증 13명, 기타흉부질환 6명으로 나타났으며, 연령이 많을수록 유질환자 발견율이 증가하여 60세 연령군에서 가장 높은 유질환자 발견율을 나타냈다.

(표 1) 의료보험공단 피보험자 건강진단 결과 - 연도별, 질환별 유질환율

(유질환율:수검인원10,000명당)

구 분		'94	'92	'90	'88	'86
폐 결 핵		14.8 (0.41)	17.4	22.1	28.8	35.7
순환기계질환		300.7 (2.23)	231.8	195.9	171.3	134.4
간 질 환		229.8 (2.18)	172.2	154.5	100.2	105.2
당 뇨 병		137.1 (1.57)	130.7	119.8	107.5	87.1
신 질 환		21.3 (1.05)	16.9	17.4	13.8	20.2
빈 혈 증		13.4 (6.09)	6.5	6.4	3.2	2.2
기타흉부질환		6.0 (1.11)	4.6	4.0	3.0	5.4
계		723.1 (1.65)	601.4	547.4	468.8	436.8
성별	남자	915.9 (1.74)	751.2	677.7	575.6	527.7
	여자	203.7 (1.75)	169.9	155.1	118.9	116.7

() : 1986년 대비 증감율

* Healthy 2000(USA); Priority Area 2 Nutrition; Nutrition objective status

• 관상동맥질환으로 인한 사망(coronary heart disease deaths/age adjusted per 100,000);
Baseline(1987); 135 → (1992); 114 → Target(2000); 100

• 암으로 인한 사망(cancer deaths/age adjusted per 100,000);
Baseline(1987); 163 → (1992); 151 → Target(2000); 115

나. 의료보험관리공단 피부양자 건강검진

의료보험관리공단은 40세이상 피부양자에 대한 성인병검사를 1993년부터 시작하여 1995년에 2회째 실시하였다. 1995년도 피부양자 성인병검진을 실시한 주요 결과들을 요약 정리하면 다음과 같다.

1) '95년도 피부양자 성인병검진 대상인원은 1,137,173명이었고 이 중에서 275,075명이 성인병검진을 받아 수검률은 24.2%(남자 20.0%, 여자 25.7%)로 나타났으며, 이는 '93년도 수검률(40.8%)과 비교하여 보면 16.6%포인트가 낮아진 것이다. 연령별로는 40~44세군이 33.27%로 가장 높은 수검률을 보인 반면 70세이상군은 11.15%로 가장 낮은 수검률을 보였으며, 연령이 증가함에 따라 수검률은 하락하는 양상을 보였다.

2) 성인병검진 수검자 275,075명에 대한 종합판정결과를 보면, 정상판정이 31.1%(남자 35.8%, 여자 29.8%), 요주의 판정은 33.6%(남자 21.3%, 여자 37.0%), 정밀검진 판정은 35.3% (남자 42.9%, 여자 33.2%)로 나타나 정상 및 정밀검진판정의 비율은 남자가 여자에 비해 높은 반면, 요주의 판정은 여자의 비율이 훨씬 높은 것으로 나타났다. 연령별로는 연령이 증가함에 따라 정상 및 요주의 판정비율은 낮아지는 반면 정밀검진 판정비율은 증가하는 것으로 나타났다.

3) 요주의라 함은 성인병검진 결과 정밀검진은 요하지 아니하나 조만간 질병이 발생할 위험도가 높아 식습관, 환경개선등 자기관리 및 조치가 필요한 경우를 말하는데, 요주의 상태별로 요주의 판정비율을 살펴보면, 비만주의 27.7%, 혈압주의 8.2%, 콜레스테롤 주의 6.8%, 빈혈주의 6.8%, 간기능주의 5.0%, 당뇨주의 4.0%, 신장기능주의 3.4%순으로 나타났다.

4) 질환별 유소견율(수검인원 10,000명당)은 고혈압의심이 1,153으로 가장 높고, 다음으로 당뇨질환의심 709명, 간질환의심 624명, 고지혈의심 530명, 신질환의심 387명, 기타흉부질환의심 255명, 폐결핵의심 204명, 빈혈증의심 172명순으로 높게 나타났으며, 기타질환의심도 355명으로 나타났다. '93년도와 비교하여 볼때 감소를 보인 질환은 5개질환(폐결핵, 고혈압, 신질환, 빈혈증, 기타질환)이고 증가를 보인 질환은 4개질환(고지혈, 간질환, 당뇨질환, 기타흉부질환)이었으며, 특히 간질환과 당뇨질환은 30%이상 증가한 것으로 나타났다.

(표 2) 의료보험공단 피보험자 및 피부양자 중 요주의 판정자 현황

수검인원 대비 요주의자(%)	전체	비만	혈압	콜레스 테롤	간기능	B형 간염	당뇨	신장 기능	빈혈
피보험자('94)	21.5	12.1	4.2	3.5	4.8	3.5	2.4	0.2	2.0
피부양자('95)	50.8	27.7	8.2	6.8	5.0		4.0	3.4	6.8

(표 3) 의료보험공단 피보험자 및 피부양자 중 비만 분포

의료보험공단 건강검진		검진대상(명)		정상체중* (±10%)		과체중* (10-20%)		비만* (>20%)	
		남자	여자	남자	여자	남자	여자	남자	여자
피보험자	1994년	811,130	301,068	60.5 %	77.7 %	25.9 %	14.3 %	13.6 %	8.0 %
	1992년	782,416	271,510	신장, 체중 측정하였으나 비만도 산출하지 않았음					
피부양자	1995년	59,154	214,093	51.5 %	28.6 %	22.6 %	26.3 %	16.0 %	43.0 %

* 비만: 체중/표준체중[= (신장-100) x 0.9]

다. 노동부: 1995년 근로자 건강진단 실시결과

근로자의 질병을 조기에 발견하여 적절한 사후관리로 근로자의 건강보호와 노동생산성 향상에 기여하고자 시행되고 있는 근로자 건강진단은 1953년 근로기준법 제정시 근로자 정기건강진단 실시를 의무화하였으며(16인 이상 사업장 적용), 1972년에는 일반 및 특수건강진단으로 구분하여 실시하고 있으며 1993년부터는 산업안전보건법(1981년 제정) 시행령 개정으로 5인 이상 모든 사업장에 대하여 실시하고 있다. 1995년부터는 일반검진비용을 의료보험재정에서 부담하여 실시하고 있는데 1995년에 실시한 일방건강진단 결과는 다음과 같다.

1) 검진 대상: 산업안전보건법 및 진폐의 예방과 진폐근로자의 보호 등에 관한 법률이 적용되는 사업장의 모든 근로자, 즉 대상사업장 124,253개소 3,190,055명.

2) 건강진단 비용부담: 의료보험에서 급여

3) 검진 결과

가) 대상인원 3,878,270명 중 90.3%인 3,503,136명이 건강진단을 받음.

나) 일반질병 유소견자; 189,737명 (검진대상자 10,000명당 541.6명)

소화기 질환 유소견 건수: 76,841 건 (검진대상자 10,000명당 219.3)

순환기 질환 유소견 건수: 69,940 건 (검진대상자 10,000명당 199.6)

호흡기 질환 유소견 건수: 3,340 건 (검진대상자 10,000명당 9.5)
 호흡기 결핵 유소견 건수: 7,096 건 (검진대상자 10,000명당 20.3)
 알레르기, 내분비, 영양 관련 질환: 22,096 건 (검진대상자 10,000명당 63.1)
 혈액, 조혈기 관련 질환: 10,735 건 (검진대상자 10,000명당 30.6)
 신경 감각기 질환 유소견: 4,968 건 (검진대상자 10,000명당 14.2)
 기타 질환(비뇨생식기, 피부, 암, 관절, 외상 등): 7,553 건 (검진대상자 10,000명당 21.6)

라. 서울대학병원 건강증진센터 건강검진 결과

1995년 8월 개원부터 1997년 2월 27일까지 약 19개월에 걸쳐 8,739명(남자: 4,209명, 여자 4,524명)에 대한 검진 결과는 다음 (표 4)와 같다. 서울대학교병원의 경우는 최종적으로 진단명으로 검진 결과를 표시한 것이 특징적이라 할 수 있다.

(표 4) 서울대학병원 건강증진센터 검진 결과

		남자	여자
		4209	4524
연령분포	- 29	155 (3.7%)	223 (4.9%)
	30-39	912 (21.7%)	905 (20.0%)
	40-49	1552 (36.9%)	1341 (29.6%)
	50-59	1157 (27.5%)	1486 (32.8%)
	60-69	428 (10.2%)	547 (12.1%)
	70-	5 (0.1%)	22 (0.5%)
영양, 식이와 관련된 다빈도 질환	1 비만:	819 (19.5%)	비만: 1168 (25.8%)
	2 지방간:	818 (19.4%)	기능성 위장장애: 1052 (23.3%)
	3 기능성 위장장애:	686 (16.3%)	순수 고콜레스테롤혈증: 592 (13.1%)
	4 본태성 고혈압:	631 (15.0%)	지방간: 569 (12.6%)
	5 순수 고콜레스테롤혈증:	545 (12.9%)	본태성 고혈압: 549 (12.1%)
	6 알콜성 간질환:	486 (11.5%)	빈혈: 251 (5.5%)
	7 순수 고글리세라이드혈증: 294 (7.0%)		순수 고글리세라이드혈증: 202 (4.5%)
	8 혈당치 상승: 293 (7.0%)		혈당치 상승: 188 (4.2%)

마. 삼성서울병원 건강의학센터 건강검진 결과

삼성병원 건강의학센터를 이용하는 검진자는 서울지역 거주자(70%)이면서 특히 강남구(21%)

거주자가 많고, 종합검진(일반적인 건강진단; 기본적인 의학검사와 영양상담을 주축으로 하며 의학적 종합판정과 영양개선에 대한 상담을 한다), 정밀검진(종합검진에 보다 정밀한 의학 검사 항목 추가, 스트레스 상담, 체력 측정 및 운동 상담, 정밀 영양상담), 의학 정밀검사(정밀검진에 스포츠의학 검사 제외), 재정밀검진 등 4가지 코스가 운용되고 있다. 검진을 받는 동기로는 '아무 이상 없이 정기적인 검진'이라고 한 사람이 남자의 64%, 여자의 59%이지만, 암 가족력이 있는 사람은 남자 25.5%, 여자 24.7%로 타 질환(당뇨, 고혈압, 뇌졸중)보다 가족력 빈도가 2배 가량 높아 건강진단을 받는 강한 동기로 작용하고 있는 것으로 추정되고 있다. 규칙적인 운동을 한다고 응답한 사람은 남자의 74%, 여자의 56%이었는데 운동 종목으로는 골프가 남녀 각각 36%, 16%을 차지하고 있다. 따라서 이러한 사회적 배경을 감안하여 검진 결과를 검토하여야 할 것이다.

검진 사업을 시작한 1994년 12월 5일 이후 검진 실적 중 영양과 관련이 있을 것으로 생각되는 항목에 대하여 다음 (표 5)에 정리하였다.

(표 5) 삼성서울병원 건강의학센터 검진 결과

		1995년도		1996년도	
검진 기간		1994. 12. 5- 1995. 11. 4 (11개월)		1995. 11.6-1996. 12. 31 (14개월)	
수검인원		10,133 명		18,484 명	
		남자	여자	남자	여자
		5,566 명	4,567 명	9,989 명	8,495 명
비만 BMI(kg/m ²)	과체중(25<)	25.0 %	15.1 %	30.6 %	19.8 %
	비만 (27.5<)	7.2 %	6.7 %	6.9 %	6.1 %
고혈압	높은 정상 (S:130-139, D:85-89)	9.8 %	4.2 %	13.4 %	8.2 %
	고혈압 (S>139, D>89)	27.6 %	19.4 %	26.4 %	16.4 %
고지혈증	高콜레스테롤 (>260 mg/dl)	4.7 %	5.6 %	4.8 %	5.4 %
	HDL-C (<30 mg/dl)	7.8 %	3.2 %	3.2 %	1.3 %
	LDL-C (>150 mg/dl)	20.8 %	22.7 %	17.4 %	16.9 %
	중성지방 (>200 mg/dl)	21.1 %	8.6 %	21.0 %	10.3 %
	4가지 지표 종합			39.9 %	33.5 %
간기능 이상 (GOT, GPT, ALP, γ -GT, T.bilirubin 중 이상자)		38.7 %	17.0 %	40.1 %	17.5 %
당뇨지표	glucose (110 mg/dl)	9.7 %	4.9 %	10.6 %	4.9 %
	HbA1c (7 % ≤)	4.9 %	3.2 %	4.1 %	2.3 %
	요당 (양성)	2.1 %	1.2 %	4.2 %	1.8 %

(표 6) 건강검진 결과 중 순환기계 및 비만 유소견율의 비교

검진 종별	수검자 (명)	유소견율(수검자 10,000 명당)				비만(%)			정상 (요주의) (%)
		전체	순환기계		계	남자	여자	계	
			고혈압	고지혈					
근로자건강진단 (1995년)	3,503,136	541.6	?	?	199.6	-	-	-	
의료보험 피보험자(1994년)	1,112,721	723.1	213	99	300.7	13.6 ¹⁾	8.0 ¹⁾	12.1 ¹⁾	82.0 (21.5)
의료보험 피부양자(1995년)	275,075	3533	1153	530	?	16.0 ¹⁾	43.0 ¹⁾	27.7 ¹⁾	64.7 (33.6)
서울대학교병원 (1995. 8 - 1997. 2)	8,733		1351	1870		19.5 ¹⁾	25.8 ¹⁾	22.8 ¹⁾	
삼성서울병원	1995년	10,133		남: 2760 여: 1940	남: 470 여: 560		7.2 ²⁾	6.7 ²⁾	
	1996년	18,484		남: 2640 여: 1640	남: 480 여: 540		6.9 ²⁾	6.1 ²⁾	
강남성모병원 (1990.6 - 1995. 7)	남: 21,492 여: 13,478		남: 1290 여: 1090	남: 1100 여: 1050		4.1 ²⁾	7.0 ²⁾		

비만: 1) 체중/표준체중=[(신장-100) x 0.9]; >1.2 2) BMI; >27.5

3. 건강조사자료로서의 건강검진 결과

인구집단의 건강수준을 포괄적으로 제시하는 중요 보건지표는 平均壽命, 死亡水準(mortality), 傷病水準(morbidity) 등이 있다. 이중 사망수준을 제시하는 사망통계자료는 통계청에서 매년 사망원인 통계연보로써 생산되고 있는데, 의사에 의한 사망진율과 사망진단서의 사망원인 분류의 미흡 등으로 내용을 그대로 반영하기에는 어려움이 있으나 1995년도에는 사인분류가능건수가 총신고건수(240,019건) 대비 99.2%, 그리고 의사에 의한 사망진단서 작성비율이 60.6%로 1990년도의 각각 81.1%, 41.2%에 비하여 점차적으로 개선되고 있어 제한적으로나마 이용이 가능하여 질 것이라는 희망은 있다. 이러한 사망통계자료를 이용하여 우리나라 사인구조의 변동을 보면 (표 7)과 같이 암, 심장병, 고혈압성 질환의 비중이 커지고 있고, 미국과 일본과 같은 선진국형의 사인구조(표 8)로 옮겨 가고 있다고 할 수 있다.

상병수준 지표의 산출에 필요한 질병 통계자료는 의료보험통계, 환자조사(매 2년), 국민건강조사(매 3년) 등이 있으나 이들 자료로써 현재의 경제 및 의학수준에 걸맞는 상병통계를 도출하기에는 역부족인 수준이다. 이러한 상황에서 단면적인 건강검진 수준의 조사자료가 건강수준 내지 상병수준으로 발표되어 이것이 마치 우리 나라의 상병수준으로 인식되는 알도 적지 않은데, (표 6)에 예시한 바와 같이 건강검진에서 얻을 수 있는 자료는 제한된 대상, 제한된 동기 그리고 제한된 진단방법에 의하여 도출되었다는 것을 감안한다면 그 결과를 일반화하는데 자료의 한계를

인지할 수 있을 것으로 생각된다.

(표 7) 우리 나라 5大 死因構造의 推移(17分類 基準, 1981~1994)

순위	1981년	1985년	1990년	1994년
1	뇌혈관질환 (12.4%)	악성신생물 (15.1%)	악성신생물 (20.1%)	암 (21.3%)
2	악성신생물 (10.5%)	뇌혈관질환 (13.5%)	뇌혈관질환 (13.8%)	뇌혈관질환 (15.9%)
3	불의의 사고 (8.8%)	심장병 (9.0%)	불의의 사고 (12.4%)	불의의 사고 (11.5%)
4	심장병 ¹⁾ (5.1%)	불의의 사고 (7.6%)	심장병 (8.7%)	심장병 (8.3%)
5	호흡기계질환 ²⁾ (3.5%)	만성간질환 ³⁾ (5.0%)	고혈압성질환 (6.5%)	만성간질환 (5.0%)

主: ()내 수치는 전체사망 중 백분율임.

1) 허혈성 심질환, 급성심근경색증, 심정지 포함

2) 폐염, 인플루엔자, 기관지염, 폐기종, 천식 포함

3) 만성 간질환 및 간경변

資料: 통계청, 「사망원인통계」, 각년도

(표 8) 韓國 · 日本 · 美國의 最近 10大 死因順位 比較

순위	한 국(1994)		일 본(1992)		미 국(1992)	
	사망원인	사망률 ¹⁾	사망원인	사망률	사망원인	사망률 ²⁾
1	악성신생물	114.5	악성신생물	187.8	심장병	144.5
2	뇌혈관질환	85.8	심장병	142.2	악성신생물	133.2
3	불의의 사고	62.2	뇌혈관질환	95.6	불의의 사고	29.2
4	심장병	44.7	폐렴	60.2	뇌혈관질환	26.1
5	만성질환 및 간경변	27.0	불의의 사고	28.1	기관지염, 폐기종 및 천식	19.9
6	고혈압질환	26.2	자살	16.9	폐렴 및 인플루엔자	12.7
7	당뇨병	17.2	신염, 신증후군 및 신증	14.8	AIDS	12.4
8	기관지염, 폐기종 및 천식	10.3	만성간질환 및 간경변	13.8	당뇨병	12.0
9	결핵	9.8	기관지염, 폐기종 및 천식	13.4	자살	10.9
10	자살	9.6	당뇨병	8.0	타살	10.9

主: 1) 사망률: 인구 10만명당 사망수

2) 미국의 사망률은 연령표준화 사망률임

資料: 통계청, 「1993년 사망원인 통계연보」, p.39.

일본 후생통계협회, 「1994년 국민위생의 동향」, p.49.

U.S. DHHS, Health United States. 1994. p.143.

[참고문헌]

- 노동부; 1995년 근로자 건강진단 실시결과, 1996
- 대한산업보건협회; 근로자일반건강진단종합연보, 1991
- 대한가정의학회; 한국인의 평생건강관리, 고려의학, 1995
- 卞鍾和, 金惠蓮; 國民健康增進 目標와 戰略, 韓國保健社會研究院, 1995
- 삼성서울병원; 1995년도 건강의학통계연보, 제1호, 1996
- 삼성서울병원; 1996년도 건강의학통계연보, 제2호, 1997
- 醫療保險管理公團; 1994年度 被保險者 健康診斷 結果分析, 1995
- 醫療保險管理公團; 1995年度 被扶養者 健康診斷 結果分析, 1996