

한국인의 건강 검진 행태에 영향을 미치는 사회 경제적 지표 및 건강관련요인에 대한 분석 - 2001 국민건강 영양조사 자료 -

¹국립암센터 암역학관리부, ²순천향대학교 의과대학 예방의학교실,
³가톨릭대학교 의과대학 예방의학교실, ⁴서울대학교 의과대학 예방의학교실

이상아¹ · 최귀선¹ · 황순영¹ · 이지영¹ · 박은철¹ · 이경재² · 이원철³ · 유근영⁴ · 신해림¹

The Effect of Socioeconomic Factors on Health Screening in Korea: the 2001 Korean National Examination Health and Nutrition Surveys (KNEHANS)

Sang-Ah Lee¹, Kui-Son Choi¹, Soon Young Hwang¹, Ji-Young Lee¹, Eun-Choel Park,¹
Kyung Jae Lee², Won Chul Lee³, Keun-Young Yoo⁴ and Hai-Rim Shin¹

¹Division of Cancer Control and Epidemiology, National Cancer Center, ²Department of Preventive Medicine, Soonchunhyang University College of Medicine, ³Department of Preventive Medicine, Catholic University College of Medicine, ⁴Department of Preventive Medicine, Seoul National University College of Medicine

Objectives: This study evaluated the distribution and effect of health screening activity based on the 2001 Korean National Examination Health and Nutrition Survey (KNEHANS).

Methods: The survey consisted of four parts: a Health Interview Survey, Health Examination Survey, Health Behavior Survey, and Nutrition Survey. The 9,170 respondents to the Health Behavior Survey were divided into 3 groups: non-screening, workplace and individual health screening. We examined various socioeconomic factors included sex, age, marital status, education level, medical insurance, job position, lifetime cost, income, smoking and alcohol consumption, and factors of health consideration. The statistical analysis used multinomial logistic regression.

Results: For the subjects who were married (OR=1.47, 95% CI: 1.16~1.87), and with increasing age ($p < 0.001$), education ($p < 0.001$), lifetime cost ($p < 0.001$), and income ($p < 0.01$), the frequency of health screening increased and these trends differed according to the type of health screening. Ex-smokers and smokers had more frequent health screening than non-smokers in workplace health screening, but the frequency was not affected by pack-year. The frequency of health screening increased with rising alcohol consumption for present drinkers, but the absolute amount of alcohol consumed did not differ between groups.

Conclusions: The factors which affected health screening frequency were age, education, marital status, type of medical insurance, living cost, income, and smoking, and these factors differed in their effect on the type of health screening.

Key Words: Korean National Examination Health and Nutrition Survey, Socioeconomic factors, Health screening

서 론

정기 검진이란 어떤 일정한 기간마다 병력 및 이학적 검사, 진단적 검사를 시행하여 아직 나타나지 않은 무증상의 의학적 문제와 질병의 위험 인자를 발견하는 것이다. 이는 두 가지 목적이 있는데, 첫째로는 심한 손상이나 사망에 영향을 미치는 질병을 조기 발견하여 조기 치료하고자 하는 이차적 예방 목적과 둘째로 건강에 유해한 생활습관 및 환경인자를 지적하고 이를 수정하도록 하여 건강을 증진시키고자 하는 일차적인 예방이 그 목적이다.¹⁾ 최근 질병 예방과 건강 유지에 대한 의료서비스의 필요성에 따라 종합적인 정기 검진의 요구도가 증가되어 현재 한국인의 건강 증진 행위에 많은 영향을 주고 있다.²⁾ 우리나라 건강검진이 본격적으로 실시되기 시작한 것은 공무원 및 사립학원 교직원 의료보험 관리 공단이 피보험자를 대상으로 폐결핵, 고혈압성 질환, 간 질환, 당뇨병, 신질환, 매독 및 기타 흉부질환에 대한 집단 건강 진단검사를 실시한 1980년부터이다.³⁾ 이러한 직장 및 공공 기관을 중심으로 시행해 오던 정기 검진은 최근 개인들의 건강에 대한 관심이 증가됨에 따라 고 비용을 요구하는 개인 검진을 받는 비율 또한 상대적으로 증가하고 있다.

치료 중심의 의학에서 건강증진 중심의 의학으로 개념이 변천되면서 중점 대상 질환, 특히 암과 같은 질환의 조기 발견율과 이에 의한 치료 효율로서 평가되었던 건강 검진의 효용성이 개개인의 생활습관의 변화를 통한 평가를 요구하게 되었다.^{4,5)} 따라서 일반인들의 질병 예방 개념의 보편

화로 인한 건강 수검률은 계속 증가할 것으로 기대된다. 일본과 한국을 제외한 많은 나라들의 경우 검진은 특정 질환을 대상으로 한 것으로 대부분 특정 암 검진을 받고 있는 것으로 보인다.^{6,7)} 그러나 한국인에게 있어 건강 검진의 의미는 특정 부위보다는 인체 전반을 한 번의 검진을 통하여 특정 질병을 발견하고자 하며, 따라서 이러한 요구에 부합하여 한국의 많은 종합 병원들은 종합 검진이라는 명목 하에 전신 증상을 검사하고 있다. 그러나 최근 검진의 효율성 평가를 연구하는 일부 학자들은 선별 검사의 목적을 최대한 활용하여, 적절한 검사 항목과 각 검사 부위에 따른 검사 주기 등의 기준을 마련하고자 노력하고 있다.⁸⁻¹⁰⁾

암을 비롯한 만성질환 예방을 위한 2차적 예방 활동에 대한 관심의 증가로 건강 검진이 보다 일반화되고 있어 일반 국민과 의료 관련인들을 위한 검진의 효율성 평가 마련을 위한 근거 마련을 제공하고자 계획된 본 연구는 2001년 국민 건강 영양 조사 자료에 근거하여 한국인들의 보건행위 중 질병을 예방하기 위한 활동으로 정기 검진을 이용하고 있는 상황을 간접적으로 파악하고 이들의 건강 검진 행위가 일반 사회 경제적 환경에 따라 어떻게 분포하는지를 평가하고자 한다.

대상 및 방법

본 연구는 <2001년 국민 건강 영양 조사>에 바탕을 두고 있으며, 이는 <2000년 인구 주택 총조사> 조사구를 모집단으로 전국 단위에서 추출한 총 13,200 표본 가구를 대상으로 하였다. 이 가운데 12,183가구(92.3%)에 대하여 조사원에 의한

방문 면접 조사가 이루어졌다. <2001년 국민 건강 영양 조사>는 크게 건강부분과 영양부분으로 구분되며, 건강부분에 건강면접조사를 제외한 나머지 조사는 1/3 표본가구에서 건강면접조사가 완료된 가구의 대상연령층 인구에 국한하여 실시됨에 따라 최종적으로 건강면접조사 37,769명, 보건의식행태조사 9,170명, 검진조사 9,770명, 영양조사 10,051명에 대한 자료가 수집되었다.

본 연구의 대상자는 보건의식행태조사 상에 기타 예방 활동에 대한 질문 중 신체검사 검진 수진 여부에 응답을 한 총 9,160명을 대상으로 하였으며, 이들 중 사회 경제적 특성이 일반 성인과는 차이가 있을 것으로 생각되는 20대 미만의 대상자들을 제외한 최종 7,915명을 대상으로 그들의 사회 경제적 지표들을 분석하였다(Fig. 1).

건강검진 종류는 4가지 범주로 질문하였으며, 직장검진, 학교검진, 개인검진, 기타로 구분되었다. 20세 이상의 성인을 대상으로 한 본 연구의 인구집단의 특성상 학교 검진은 직장 검진에 포함시켰으며, 기타 항목은 개인 검진에 포함시켜 크게 두 집단의 검진 행태에 영향을 미치는 요인들을 분석하였다. 따라서 연구 대상은 3개의 집단, 즉 건강 검진을 받지 않은 집단, 직장 검진을 이용하여 검진을 받은 집단, 그리고 개인 검진을 통해 검진을 받은 집단으로 구분하였다.

검진 행위에 대한 사회 경제적 요인들의 영향을 관찰하기 위하여 분석에 이용된 변수들은 성, 연

령, 거주지, 결혼 유무, 교육 정도, 의료 보장 종류, 직업 종사상의 지위, 생활비, 월수입, 주관적인 건강인식도, 건강 염려도, 우울증, 건강관리, 흡연 및 음주 습관 등이다. 각 분석은 성별에 따라 시행하였으며, 흡연과 음주의 경우 상대적으로 여성 인구 수가 적어 전체 대상자를 이용한 검진 수검 여부를 질문하였다. 연령은 5군으로 나누었으며, 결혼 유무의 경우 사별, 이혼, 별거는 하나의 군으로 묶어 미혼, 기혼, 기타로 나누어 분석하였으며, 그리고 교육 받은 정도는 중학교와 고등학교를 중심으로 3군으로 분류하여 분석에 이용하였다. 의료 보장 형태에 따라 지역 의료보험, 공무원 및 교직원 의료보험, 그리고 직장 보험으로 구분하였으며, 의료보호 1종 및 2종의 경우는 건강 검진을 받는 체계가 일반인과는 차이가 있을 것으로 사료되어 본 분석에서는 제외하였다. 직업 종사상의 지위는 전일제, 시간제, 관리자 및 자영업자 집단, 그리고 직업을 가지고 있지 않아 해당 사항이 없는 집단으로 구분하여 분석에 이용하였다. 생활비는 가구당 소요하는 총 생활비에서 가족 수를 나눈 값을 이용하였으며, 월 수입은 한 가정의 총 수입을 기준으로 하였다. 또한 흡연과 음주 습관에 따른 검진 수진 여부를 보기 위하여 흡연은 흡연 유무와 갑년(pack year), 그리고 음주는 음주 여부와 평균 하루 알코올 섭취량(g)을 이용하여 분석에 이용하였다.

건강 검진 행위에 대한 각 변수들의 영향은 교

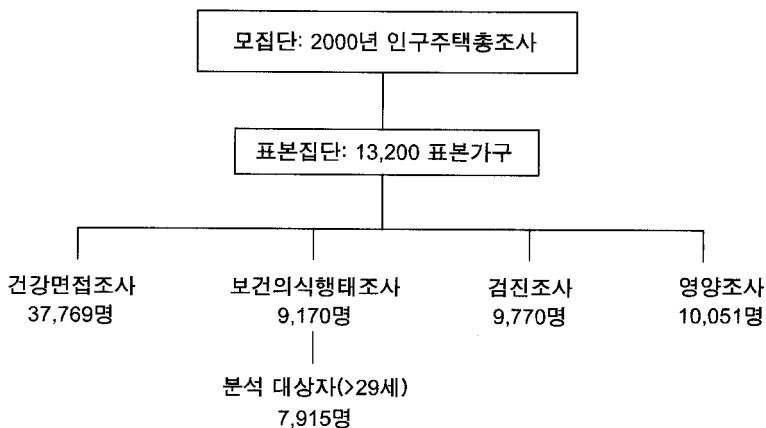


Fig. 1. 국민건강 영양조사 자료 중 분석 대상자 선정.

Table 1. 건강 검진 행위에 대한 사회 경제적 지표들의 분포

	남성				여성				전체			
	직장검진	개인검진	비검진	직장검진	개인검진	비검진	직장검진	개인검진	비검진	직장검진	개인검진	비검진
연령												
<29	193 (30.0)	84 (13.1)	366 (56.9)	165 (19.8)	100 (8.2)	567 (68.1)	358 (24.3)	184 (8.8)	933 (63.3)			
30~39	384 (40.8)	155 (16.5)	403 (42.8)	143 (13.6)	256 (24.3)	654 (62.1)	527 (26.4)	411 (20.6)	1057 (53.0)			
40~49	313 (34.4)	227 (25.0)	369 (40.6)	157 (16.4)	341 (35.6)	461 (48.1)	470 (25.2)	568 (30.4)	830 (44.4)			
50~59	136 (26.1)	168 (32.2)	218 (41.8)	89 (15.0)	240 (40.5)	264 (44.5)	225 (20.2)	408 (36.6)	482 (43.2)			
≥60	75 (12.8)	238 (40.6)	273 (46.6)	54 (6.2)	277 (31.8)	541 (62.0)	129 (8.8)	515 (35.3)	814 (55.8)			
지역												
대도시	524 (31.3)	379 (22.7)	770 (46.0)	305 (15.3)	564 (28.3)	1127 (56.5)	829 (22.6)	943 (25.7)	1987 (51.7)			
소도시	432 (36.2)	251 (21.0)	512 (42.8)	226 (16.0)	389 (27.5)	798 (56.5)	658 (38.5)	640 (24.5)	1310 (50.2)			
지방	145 (19.8)	242 (33.0)	347 (47.3)	77 (8.6)	261 (29.0)	562 (62.4)	222 (13.6)	503 (30.8)	909 (55.6)			
결혼상태												
미혼	180 (25.5)	107 (15.1)	420 (59.4)	137 (23.2)	70 (11.8)	384 (65.0)	371 (24.4)	177 (13.6)	804 (61.9)			
결혼	899 (32.7)	716 (26.1)	1131 (41.2)	417 (14.0)	919 (30.8)	1643 (55.2)	1316 (23.0)	1635 (28.6)	2774 (48.5)			
기타	22 (14.8)	49 (32.9)	78 (52.3)	54 (7.3)	224 (30.4)	459 (62.3)	76 (8.6)	273 (30.8)	537 (60.6)			
교육수준 (년)												
<9	142 (15.4)	299 (32.4)	481 (52.2)	155 (9.0)	547 (31.7)	1026 (59.4)	297 (11.2)	846 (31.9)	1507 (56.7)			
9~12	365 (27.9)	317 (24.2)	627 (47.9)	204 (13.2)	447 (28.8)	899 (58.0)	569 (19.9)	764 (26.7)	1526 (53.4)			
≥12	594 (43.5)	255 (18.7)	517 (37.8)	249 (24.3)	218 (21.2)	559 (54.5)	843 (35.2)	473 (22.7)	1076 (45.0)			
의료보장종류												
지역의료보험	150 (8.9)	504 (29.9)	1029 (61.1)	71 (3.5)	631 (31.5)	1304 (65.0)	221 (6.0)	1135 (30.8)	2333 (63.2)			
공무원 및 교직원의료보험	173 (60.9)	46 (16.2)	65 (22.9)	118 (35.3)	76 (22.8)	140 (41.9)	291 (47.1)	122 (19.7)	205 (33.2)			
직장의료보험	768 (50.0)	284 (18.5)	485 (31.6)	416 (23.1)	450 (25.0)	933 (51.9)	1184 (35.5)	734 (22.0)	1418 (42.5)			
직업 종사상 지위												
전임제	865 (61.8)	175 (12.5)	360 (25.7)	332 (42.7)	133 (17.1)	312 (40.2)	1197 (55.0)	308 (14.1)	672 (30.9)			
고용주	80 (7.2)	395 (35.7)	630 (57.0)	26 (7.3)	115 (32.2)	216 (60.5)	106 (7.3)	510 (34.9)	846 (57.9)			
시간제	46 (16.7)	61 (22.2)	168 (61.1)	43 (12.6)	89 (25.3)	211 (62.1)	89 (14.5)	147 (23.9)	379 (61.6)			
비해당	109 (13.3)	241 (29.4)	470 (57.3)	207 (7.3)	879 (31.0)	1746 (61.7)	316 (18.5)	1120 (30.7)	2216 (53.9)			

Table 1. Continued

	남성			여성			전체		
	직장검진	개인검진	비검진	직장검진	개인검진	비검진	직장검진	개인검진	비검진
월생활비(만원/인)									
<25	311 (24.6)	297 (23.5)	654 (51.8)	150 (9.7)	375 (24.1)	1028 (66.2)	461 (16.4)	672 (23.9)	1682 (59.8)
25~43	346 (31.6)	246 (22.4)	504 (46.0)	178 (13.4)	383 (28.9)	763 (57.6)	524 (21.7)	629 (26.0)	1267 (52.4)
≥44	442 (35.8)	325 (26.3)	467 (37.8)	279 (46.0)	455 (32.0)	686 (48.3)	721 (42.3)	780 (29.4)	1153 (43.4)
월가구소득(만원)									
<150	172 (17.3)	272 (34.2)	552 (55.4)	132 (9.7)	371 (27.4)	852 (62.9)	304 (12.9)	643 (27.4)	1404 (59.7)
151~250	453 (34.3)	296 (22.4)	571 (43.3)	170 (11.9)	404 (28.3)	852 (59.7)	623 (22.7)	700 (25.5)	1423 (51.8)
≥250	425 (41.5)	228 (22.3)	371 (36.2)	269 (22.8)	337 (28.5)	576 (48.7)	694 (31.5)	565 (25.6)	947 (42.9)

차비를 구함으로써 나타냈으며, 모든 변수들은 다중로지회귀분석 모델을 이용하여 교란 변수들을 보정하였다. 특히 검진을 받지 않은 집단, 직장검진을 이용한 집단 그리고 개인 검진을 받은 집단들 간의 각 변수들의 영향을 동시에 비교하기 위하여 multinominal logistic regression을 이용하여 분석하였다. 모든 통계분석은 SPSS 6.10을 이용하였다.

결 과

Table 1은 사회 경제적 특성에 따른 건강 검진 행위의 분포를 제시하였다. 전체 조사 대상자 중 검진을 받은 사람은 48.1%로 남성은 54.3% 여성은 43.0%으로 남성이 여성보다 높은 것으로 나타났다. 남녀 모두 연령의 증가에 따라 건강 검진을 많이 받는 것으로 나타나, 남성의 경우 30대부터 50% 이상이 검진을 받는 반면, 여성의 경우 40~50대에서 가장 높은 것으로 나타났다. 남녀 모두에서 거주 지역별 차이를 보이지는 않았으나, 시골 지역일수록 직장 검진보다는 개인 검진을 받는 경향이 높은 것으로 나타났다. 남녀 모두 기혼의 경우 건강 검진을 더 많이 받는 것으로 나타났다. 높은 교육 수준은 건강 검진 행위에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 특히 남성의 경우 이러한 경향은 더욱 뚜렷한 것으로 나타난 반면 여성들은 영향을 받지 않는 것으로 보인다. 건강 검진 행위는 의료보험 형태 중 공무원 및 교직원의 의료보험을 이용하는 경우 가장 높은 것으로 나타났으며, 직장보험 그리고 지역 의료보험 순으로 나타났다. 작업장에서의 지위에 따른 차이는 뚜렷하지는 않으나 전일제 직업을 가지고 있는 사람의 경우 상대적으로 높은 것으로 나타났으며, 이는 남성에게서 뚜렷하다. 개인 생활비는 건강 검진 행위에 뚜렷한 차이를 보이며 가정의 월수입 또한 비슷한 경향성을 보이고 있다. 남녀 모두에서 수입 증가에 따른 건강 검진 행위 증가 경향을 보인다. 검진을 받지 않은 이유로는 '건강에 자신이 있기 때문에(29.2%)', '시간이 없기 때문에(24.2%)', '경제적인 이유 때문에(21.0%)' 순으로 나타났다.

성별에 따른 각 관련 요인들의 건강 검진 행위

Table 2. 사회 경제적 지표에 대한 건강 검진 행위의 교차비 및 95% 신뢰구간

	남성		여성	
	OR1 ^{a,c}	OR2 ^{b,c}	OR1 ^{a,c}	OR2 ^{b,c}
연령				
<29	1.0	1.0	1.0	1.0
30~39	1.27 (0.91~1.79)	1.64 (1.11~2.42)	1.20 (0.81~1.76)	2.03 (1.46~2.81)
40~49	1.69 (1.14~2.50)	2.58 (1.68~3.95)	2.97 (1.92~4.59)	4.36 (3.07~6.20)
50~59	1.57 (0.99~2.49)	3.70 (2.33~5.87)	3.74 (2.24~6.25)	6.58 (4.45~9.74)
≥60	1.01 (0.61~1.67)	4.35 (2.72~6.94)	2.42 (1.36~4.31)	4.68 (3.11~7.03)
	p for trend=0.202	p for trend<0.001	p for trend<0.001	p for trend<0.001
지역				
대도시	1.0	1.0	1.0	1.0
소도시	1.18 (0.95~1.48)	1.11 (0.90~1.38)	1.11 (0.87~1.40)	0.99 (0.83~1.19)
지방	1.01 (0.75~1.34)	1.47 (1.16~1.87)	0.82 (0.59~1.14)	0.99 (0.81~1.21)
결혼상태				
미혼	1.0	1.0	1.0	1.0
결혼	1.96 (1.39~2.76)	1.23 (0.85~1.77)	1.29 (0.86~1.94)	1.43 (0.97~2.11)
기타	1.16 (0.58~2.35)	0.92 (0.52~1.62)	0.91 (0.52~1.60)	1.22 (0.78~1.91)
교육수준(년)				
<9	1.0	1.0	1.0	1.0
9~12	1.24 (0.90~1.70)	1.20 (0.94~1.54)	1.50 (1.05~2.15)	1.48 (1.18~1.85)
12	1.72 (1.21~2.42)	1.38 (1.04~1.85)	2.02 (1.33~3.07)	1.55 (1.15~2.08)
	p for trend<0.001	p for trend=0.028	p for trend<0.001	p for trend=0.141
의료보장종류				
지역의료보험	1.0	1.0	1.0	1.0
공무원 및 교직원의료보험	7.75 (5.17~11.34)	1.21 (0.79~1.87)	10.45 (6.98~15.65)	0.81 (0.59~1.12)
직장의료보험	5.20 (4.04~6.69)	1.13 (0.91~1.41)	6.78 (5.00~9.20)	0.95 (0.81~1.12)
직업 종사상 지위				
전일제	1.0	1.0	1.0	1.0
고용주	0.11 (0.02~0.15)	0.99 (0.76~1.30)	0.15 (0.09~0.25)	0.73 (0.56~0.94)
시간제	0.35 (0.23~0.53)	0.84 (0.56~1.25)	0.30 (0.20~0.46)	0.69 (0.48~1.00)
비해당	0.21 (0.45~0.28)	0.89 (0.65~1.22)	0.11 (0.09~0.15)	0.72 (0.50~1.02)
월생활비(만원/인)				
<25	1.0	1.0	1.0	1.0
25~43	1.19 (0.91~1.56)	1.16 (0.91~1.48)	1.07 (0.79~1.44)	1.16 (0.95~1.56)
≥44	1.50 (1.10~2.05)	1.64 (1.24~2.17)	1.69 (1.22~2.34)	1.48 (1.17~1.88)
	p for trend=0.016	p for trend<0.001	p for trend<0.001	p for trend<0.001
월가구소득(만원)				
<150	1.0	1.0	1.0	1.0
151~250	1.33 (1.01~1.74)	1.16 (0.91~1.47)	0.80 (0.59~1.09)	1.15 (0.94~1.40)
≥250	1.22 (0.89~1.67)	1.19 (0.90~1.58)	1.04 (0.75~1.44)	1.23 (0.98~1.56)
	p for trend=0.045	p for trend=0.102	p for trend=0.005	p for trend=0.002

^a직장 검진과 비 검진을 비교한 교차비

^b개인 검진과 비 검진을 비교한 교차비

^cMulti-nominal logistic regression을 이용한 연령, 거주지, 결혼상태, 교육수준, 의료보장종류, 직업 종사상의 지위, 월 생활비 및 월 가구소득을 보정한 교차비

Table 3. 건강 관심도에 따른 건강 검진 행위의 교차비 및 95% 신뢰구간

	직장검진	개인검진	비검진	OR1 ^{abc}	OR2 ^{bc}
전체 대상자					
주관적인 건강인식					
매우 건강한 편	18 (1.3)	123 (6.5)	135 (4.2)	1.0	1.0
건강한 편	144 (10.7)	443 (23.3)	577 (18.1)	1.5 (0.82~2.61)	0.7 (0.55~0.99)
보통인 편	503 (37.2)	663 (34.9)	1134 (35.6)	1.8 (1.00~3.09)	0.6 (0.41~0.73)
건강하지 못한 편	590 (43.7)	581 (30.6)	1180 (37.1)	1.8 (0.99~3.04)	0.4 (0.33~0.59)
매우 건강하지 못한 편	96 (7.1)	90 (4.7)	156 (4.9)	2.0 (1.08~3.72)	0.5 (0.36~0.77)
건강에 대한 염려도					
전혀 걱정하지 않음	48 (3.6)	45 (2.4)	153 (4.8)	1.0	1.0
걱정하지 않음	275 (20.4)	312 (16.4)	636 (20.0)	1.0 (0.69~1.49)	1.6 (1.09~2.35)
가끔 걱정	815 (60.4)	953 (50.2)	1702 (53.5)	1.1 (0.76~1.55)	1.9 (1.31~2.72)
항상 걱정	212 (15.7)	589 (31.0)	690 (21.7)	1.1 (0.73~1.58)	2.9 (2.02~4.27)
지난 1년 동안 느낀 우울증					
전혀 느끼지 않음	170 (12.6)	178 (9.4)	344 (10.8)	1.0	1.0
거의 느끼지 않음	487 (36.2)	467 (24.7)	783 (24.7)	1.1 (0.85~1.35)	1.1 (0.89~1.39)
가끔 느낌	645 (47.9)	1034 (54.7)	1694 (53.4)	0.7 (0.57~0.89)	1.2 (0.99~1.49)
항상 느낌	45 (3.3)	213 (11.3)	350 (11.0)	0.4 (0.25~0.55)	1.2 (0.95~1.61)
건강관리실천					
전혀하지 않음	456 (33.8)	733 (38.7)	1619 (51.0)	1.0	1.0
기타	1 (0.1)	12 (0.6)	20 (0.6)	—	1.1 (0.50~2.42)
건강식품복용	107 (7.9)	166 (8.8)	196 (6.2)	1.5 (1.1~1.93)	1.7 (1.38~2.21)
충분한 휴식과 수면	165 (12.2)	225 (11.9)	368 (11.6)	1.1 (0.90~1.42)	1.4 (1.11~1.65)
식사관리	132 (11.6)	212 (11.2)	291 (9.2)	1.3 (0.99~1.63)	1.6 (1.28~1.95)
운동 및 걷기	487 (36.1)	544 (28.8)	683 (21.5)	1.8 (1.52~2.13)	1.6 (1.40~1.91)
남성					
주관적인 건강인식					
매우 건강한 편	12 (1.3)	49 (6.2)	42 (3.3)	1.0	1.0
건강한 편	75 (8.3)	147 (18.7)	171 (13.5)	1.0 (0.46~2.09)	0.6 (0.37~1.03)
보통인 편	324 (35.7)	297 (37.7)	444 (35.2)	1.2 (0.56~2.38)	0.5 (0.32~0.84)
건강하지 못한 편	424 (46.7)	253 (32.1)	516 (40.9)	1.2 (0.59~2.48)	0.3 (0.21~0.57)
매우 건강하지 못한 편	73 (8.0)	42 (5.3)	89 (7.1)	1.1 (0.51~2.43)	0.3 (0.18~0.60)
건강에 대한 염려도					
전혀 걱정하지 않음	36 (4.0)	25 (3.2)	71 (5.6)	1.0	1.0
걱정하지 않음	198 (21.8)	139 (17.7)	285 (22.6)	1.0 (0.65~1.69)	1.5 (0.86~2.49)
가끔 걱정	556 (61.3)	394 (50.1)	687 (54.4)	1.1 (0.68~1.69)	1.8 (1.10~3.04)
항상 걱정	117 (12.9)	228 (29.0)	220 (17.4)	1.0 (0.61~1.65)	3.0 (1.79~5.12)
지난 1년 동안 느낀 우울증					
전혀 느끼지 않음	129 (14.3)	108 (13.8)	161 (12.8)	1.0	1.0
거의 느끼지 않음	370 (40.9)	220 (28.1)	386 (30.7)	1.1 (0.81~1.46)	0.8 (0.61~1.13)
가끔 느낌	387 (42.8)	376 (48.1)	614 (48.8)	0.7 (0.56~0.99)	1.0 (0.73~1.30)
항상 느낌	18 (2.0)	78 (10.0)	97 (7.7)	0.3 (0.16~0.57)	1.2 (0.81~1.87)
건강관리실천					
전혀하지 않음	295 (32.6)	286 (36.6)	612 (48.5)	1.0	1.0
기타	—	6 (0.8)	9 (0.7)	—	1.0 (0.28~3.28)

Table 3. Continued

	직장검진	개인검진	비검진	OR1 ^{a,c}	OR2 ^{b,c}
건강식품복용	66 (7.3)	66 (8.4)	82 (6.5)	1.3 (0.91~1.94)	1.8 (1.21~2.54)
충분한 휴식과 수면	107 (11.8)	92 (11.8)	152 (12.1)	1.2 (0.87~1.60)	1.3 (0.95~1.78)
식사관리	96 (10.6)	90 (11.5)	105 (8.3)	1.7 (1.20~2.36)	1.7 (1.23~2.40)
운동 및 걷기	341 (37.7)	242 (30.9)	301 (23.9)	1.9 (1.54~2.43)	1.5 (1.21~1.95)
여성					
주관적인 건강인식					
매우 건강한 편	6 (1.4)	74 (6.7)	93 (4.8)	1.0	1.0
건강한 편	69 (15.6)	296 (26.6)	406 (21.1)	2.6 (0.93~7.53)	0.8 (0.56~1.17)
보통인 편	179 (40.4)	366 (32.9)	690 (35.9)	3.1 (1.11~8.79)	0.5 (0.37~0.78)
건강하지 못한 편	166 (37.5)	328 (29.5)	664 (34.6)	2.5 (0.90~7.14)	0.5 (0.33~0.70)
매우 건강하지 못한 편	23 (5.2)	48 (4.3)	67 (3.5)	3.5 (1.12~10.9)	0.7 (0.45~1.25)
건강에 대한 염려도					
전혀 걱정하지 않음	12 (2.7)	20 (1.8)	82 (4.3)	1.0	1.0
걱정하지 않음	77 (17.4)	173 (15.5)	351 (18.3)	1.1 (0.56~2.23)	1.8 (1.02~3.11)
가끔 걱정	259 (58.7)	559 (50.2)	1015 (52.9)	1.3 (0.70~2.58)	2.0 (1.18~3.45)
항상 걱정	470 (24.5)	361 (32.4)	470 (24.5)	1.5 (0.76~2.96)	3.1 (1.81~5.38)
지난 1년 동안 느낀 우울증					
전혀 느끼지 않음	41 (9.3)	70 (6.3)	183 (9.6)	1.0	1.0
거의 느끼지 않음	117 (26.4)	247 (22.3)	397 (20.8)	1.0 (0.68~1.58)	1.5 (1.11~2.16)
가끔 느낌	258 (58.2)	658 (59.3)	1080 (56.5)	0.9 (0.65~1.39)	1.6 (1.18~2.17)
항상 느낌	27 (6.1)	135 (12.2)	253 (13.2)	0.6 (0.36~1.09)	1.5 (1.03~2.14)
건강관리실천					
전혀하지 않음	161 (36.3)	447 (40.3)	1007 (52.6)	1.0	1.0
기타	1 (0.2)	6 (0.5)	11 (0.6)	-	1.3 (0.45~3.52)
건강식품복용	41 (9.3)	100 (9.0)	114 (5.9)	1.6 (1.09~2.49)	1.7 (1.28~2.38)
충분한 휴식과 수면	58 (13.1)	133 (12.0)	216 (11.3)	1.2 (0.82~1.68)	1.4 (1.13~1.93)
식사관리	36 (8.1)	122 (11.0)	186 (9.7)	0.9 (0.60~1.39)	1.5 (1.13~1.93)
운동 및 걷기	146 (33.0)	302 (27.2)	382 (19.9)	1.6 (1.22~2.11)	1.6 (1.34~2.01)

^a직장 검진과 비 검진을 비교한 교차비

^b개인 검진과 비 검진을 비교한 교차비

^cMulti-nominal logistic regression을 이용한 연령, 거주지, 결혼상태, 교육수준, 의료보장종류, 직업 종사상의 지위, 월생활비 및 월 가구소득을 보정한 교차비

에 미치는 영향을 정량적으로 관찰하기 위한 교차비 분석은 Table 2에 제시하였으며, OR 값이 1보다 큰 경우는 수검 정도가 높은 것을, 그리고 1보다 작은 경우는 낮은 것을 의미한다. OR1은 직장 검진을 받은 집단과 검진을 받지 않은 집단 간의 비교이며, OR2는 개인 검진 집단과 검진을 받지 않은 집단 간의 비교를 나타내는 교차비이다. 개인 검진의 경우 남녀 모두에서 연령의 증가에 따른 교차비 증가를 보여 연령의 증가에 따른 개

인 건강 검진 행위 증가를 보여주고 있으나(p for trend < 0.001), 직장 검진의 경우 남성은 연령별 차이를 보이지 않으며 여성은 연령의 증가에 따라 증가 경향을 관찰할 수 있다. 남성의 경우 대도시나 중소도시 거주자에 비해 시골 지역에 거주하는 경우 개인 검진을 더 많이 받는 것으로 나타났다(OR=1.47, 95% CI: 1.16~1.87). 상대적으로 높은 건강 검진 행위를 하는 기혼자의 경우 남성은 직장 검진을(OR=1.96, 95% CI: 1.39~2.76), 여성

Table 4. 흡연 및 음주에 대한 건강 검진 행위의 교차비 및 95% 신뢰구간

	직장검진	개인검진	비검진	OR1 ^{a,c}	OR2 ^{b,c}
흡연					
비흡연자	839 (49.1)	1341 (63.0)	2601 (63.2)	1.0	1.0
금연자	204 (11.9)	224 (10.7)	281 (6.8)	1.62 (1.17~2.24)	1.20 (0.89~1.62)
흡연자	666 (39.0)	547 (26.2)	1232 (29.9)	1.31 (1.05~1.65)	1.14 (0.92~1.62)
흡연 갑년(Pack_year)					
<7.5	274 (33.7)	168 (23.1)	405 (29.0)	1.0	1.0
7.5~1.0	336 (41.3)	254 (35.0)	471 (33.7)	0.91 (0.66~1.13)	0.90 (0.65~1.11)
≥19.1	204 (25.1)	304 (41.9)	520 (37.2)	0.76 (0.51~1.13)	0.77 (0.54~1.24)
				p for trend=0.158	p for trend=0.184
음주					
비음주자	657 (38.5)	1171 (56.2)	2142 (52.0)	1.0	1.0
금주자	29 (1.7)	89 (4.3)	122 (3.0)	0.81 (0.42~1.58)	1.48 (0.96~2.29)
음주자	1022 (59.8)	824 (39.5)	1852 (45.0)	1.36 (1.04~1.78)	1.14 (0.90~1.44)
알코올 섭취량(g/day)					
<4	312 (29.8)	298 (33.4)	622 (31.8)	1.0	1.0
4~14	329 (31.4)	259 (29.0)	597 (30.6)	1.08 (0.75~1.57)	0.81 (0.57~1.15)
≥15	406 (38.8)	336 (37.6)	735 (37.6)	1.05 (0.74~1.47)	0.67 (0.57~1.15)
				p for trend=0.855	p for trend=0.011

^a직장 검진과 비 검진을 비교한 교차비

^b개인 검진과 비 검진을 비교한 교차비

^cMulti-nominal logistic regression을 이용한 연령, 거주지, 결혼상태, 교육수준, 의료보장종류, 직업 종사상의 지위, 월생활비 및 월 가구소득을 보정한 교차비

은 개인 검진(OR=1.43, 95% CI: 0.97~2.11)을 많이 받는 것으로 나타났다. 교육 수준에 따른 차이는 남녀 모두 고등학교 이상 졸업자의 경우 높은 것으로 나타났으며, 특히 직장 검진의 경우 남녀 모두 학력의 증가가 건강 검진 행위 증가와 관련이 있는 것으로 나타나는 반면(p for trend<0.001), 여성의 개인 검진은 학력에 따른 영향을 받지 않는 것으로 보인다. 개인의 월별 생활비의 증가는 남녀 모두에서 건강 검진 행위 증가 경향을 보이는 반면, 남성의 개인 건강 검진은 가정의 월수입에 영향을 받지 않는 것으로 보인다.

건강에 대한 관심도가 건강 검진 행위에 미치는 영향은 Table 3에 제시하였다. 주관적으로 본인이 건강하다고 생각하는 사람들은 직장 검진을 많이 받는 반면 개인 검진은 본인의 건강이 좋지 않다고 생각하는 사람들이 많은 것으로 나타났으며, 특히 여성의 경우 이러한 경향은 뚜렷하다.

건강을 염려하는 측면에서는 건강에 대해 항상 염려하는 사람일수록 남녀 모두 개인 검진을 많이 받는 것으로 나타났다. 직장 검진의 경우 우울증에 대한 영향은 받지 않는 것으로 보이나, 여성의 경우 우울증을 많이 경험하는 사람일수록 개인 검진을 받는 경우가 많았다. 건강 관리 실천적 측면에서는 운동이나 식이 조절 등과 같은 적극적인 건강 관리를 하는 사람의 경우 건강 검진을 잘 받는 것으로 보인다.

흡연 습관이 검진 행위에 미치는 영향은 Table 4에 제시하였으며, 흡연을 하는 사람이 그렇지 않은 사람보다 건강 검진 행위를 더 많이 하는 것으로 나타났으며, 특히 금연을 한 사람의 경우 현재 흡연자보다 건강 검진을 더 많이 받는 것으로 나타났다. 이러한 경향은 직장 검진에서 더욱 뚜렷하게 나타나며, 개인 검진의 경우 흡연에 따른 차이는 통계적으로 유의하게 나타나지 않았다. 총

흡연량을 나타낸 갑년 또한 건강 검진 행태에 영향을 주지는 않는 것으로 나타났다. 음주 습관의 경우 음주 경험은 건강 검진 행태에 영향을 주는 반면, 평균 1일 음주량은 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

고 찰

국민건강 영양조사(2001) 결과, 남성일수록, 연령대가 40~50대인 경우, 교육 수준이 높을수록, 공무원 및 교직원 의료보험을 이용하는 경우, 전일제 업무를 하는 사람일수록, 그리고 생활비와 가정 월 수입이 높을수록 건강 검진을 더 많이 받는 것으로 나타났다. 또한 흡연 및 음주 경험이 있는 사람의 경우 그렇지 않은 사람보다 건강 검진을 더 많이 받는 것으로 나타났다.

남성의 경우 조사대상자의 50% 이상이 검진 경험이 있는 반면 여성의 경우 43% 정도가 검진을 받은 경험이 있는 것으로 나타났으며, 남성은 30대 이상 여성은 40~50대에서 건강 검진을 많이 받는 것으로 나타났다. 이는 남성인 경우 음주/흡연 등의 건강 위험 인자에 노출될 확률이 여성보다 높고, 이들 30~50대 남녀 모두 성인병 및 각종 질환에 대한 발생도가 증가하기 때문인 것으로 생각된다. 또한 직장에서의 지위에서 전일제의 경우 건강 검진을 받는 경우가 높은 것과 1인 생활비나 가정 월 수입의 증가에 따라 검진을 받는 사람이 많은 것과 관련하여, 상대적으로 30~50대 연령군은 사회 경제적으로 안정되어 있어 건강에 대한 관심도가 높아 건강 수검률이 높은 것으로 보인다. 검진에 취약한 연령대는 60대 이상의 인구 집단과 여성이며, 이들의 건강에 대한 예방적 활동에 대해 고려할 필요가 있으며 이는 김 등의 연구에서도 동일한 결과를 나타내었다.¹¹⁾ 김 등의 연구가 1989년에 시행되었음을 고려해 볼 때, 그 이후 한국인의 검진 수검 행태는 크게 변화하지 않았음을 간접적으로 반영한다.

유방, 자궁, 간암 등의 건강 검진이 도시를 중심으로 더 많이 이루어지는 것과는 달리 일반 건강 검진의 경우 주거지의 특성에 따른 차이는 보이지 않았다. 이는 우리나라가 1980년부터 본격적으로 실시된 공무원 및 사립학원 교직원을 비

롯한 많은 일반 의료보험 가입자들을 대상으로 하는 피보험자 대상의 폐결핵, 고혈압성 질환, 간 질환, 당뇨병, 신질환, 매독 및 기타 흉부질환에 대한 집단 건강 진단검사의 역할이 클 것으로 사료된다.¹²⁾

기혼자의 건강 검진 행위 증가 현상은 다른 많은 건강과 관련된 사회적 조건의 영향에 관한 선행 연구들에서도 동일한 결과를 보이고 있으며,^{13,14)} 유방암 혹은 대장암과 같은 특정 질환의 검진에서도 유사한 결과를 보인다.^{6,7)}

교육 수준에 따른 고등학교 이상의 학력을 지닐 경우 건강 검진 행위 증가가 나타나는 것으로 보아, 건강 검진 행위는 교육 수준에 영향을 받는 것으로 생각되며, 이는 직장 검진에서 뚜렷하게 높은 것으로 나타나 학력의 증가에 따른 직업 및 경제적 안정에 기인된 것으로 생각된다. 반면 여성의 경우 학력의 영향을 상대적으로 적게 받고 있으며, 이는 여전히 우리 나라가 가정의 경제적 안정의 여부가 남성에 의존하고 있음을 간접적으로 나타낸다고 할 수 있다.

우리 나라의 정기 건강 검진이 공무원 및 교직원을 대상으로 한 직장 검진에서 비롯되었음을 고려해 볼 때, 공무원 및 교직원 의료보험일 경우 건강 검진 행위가 높은 것은 타당한 결과라 생각된다. 반면 지역 의료 보험의 경우 상대적으로 낮은 건강 검진 행위를 보임에 따라 이들 대상자에 대한 지역 사회의 역할이 충분히 고려되어야 할 것으로 생각된다.

흡연과 음주 습관 역시 건강 검진 행태에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 특히 흡연과 음주 경험이 절대적인 흡연량이나 음주량 보다 건강 검진 행태에 영향을 미치는 인자로서 나타났다.

1984년에서 1988년 사이 UTF (United States Preventive Services Task Force)는 보다 더 효과적인 정기 건강 검진을 하기 위하여 개인의 생활 습관 (담배, 술, 운동 부족 등) 조절, 성이나 연령 등의 위험인자를 고려한 선택적 시행, 개인 건강에 대한 개개인의 책임성, 장기적인 검진포 수정 등을 제안 하였다.¹⁰⁾ 이에 따르면, 질병의 발생률이나 사망률의 감소를 위해 가장 효과적인 방법으로 조기발견 및 치료를 비롯하여, 개인의 생활습관 및 사고의 전환을 통한 1차적 예방을 제안하고

있다. 비록 본 연구가 국민의 건강 상태를 대략적으로 파악하기 위하여 행하여진 국민건강 영양조사 자료를 근거로 이루어지기는 하였으나, 한국인의 일반적인 보건 의식 행태를 반영한다는 사실을 고려해 볼 때, 이러한 결과 자료를 통하여 간접적으로 이루어진 건강 검진 행태 파악이 가능할 것이며, 이를 통하여 직장 및 개인 검진 그리고 도시 및 지방의 검진 정책 반영에 중요한 자료로 이용될 수 있을 것으로 생각된다.

결론적으로, 우리 나라 건강 검진 수검 행위에 영향을 주는 요인은 연령, 성, 교육 수준, 결혼 상태, 의료 보험 형태, 1인 개인 생활비와 한 가정의 월수입 등과 건강의 관심도 있어 주관적인 건강 인식 및 건강에 대한 염려도 등에 영향을 받는 것으로 관찰되었으며, 흡연 및 음주 경험 유무는 건강 검진 행위에 영향을 주는 것으로 나타났다.

참 고 문 헌

- 1) Periodic Health Examination: A manual for physicians. Chicago, American Medical Association, 1947.
- 2) 서울대학교 의과대학. 지역사회의학. 2nd ed. 서울: 서울대학교 출판부, 1988; 105-116.
- 3) 조한익. 건강진단 검사 종목과 정도 관리. 대한의학 협회지 1992; 35: 450-457.
- 4) 박재현, 최일훈, 박태진, 유태우, 허봉렬. 선별검사를 통한 무증상 성인의 중점대상질환의 발견. 가정의학 회지 1994; 13: 610-619.
- 5) 박현아. 평생건강관리프로그램을 이용하는 대상자의 건강위험요인 교정에 관한 연구. 가정의학회지 1995; 16: 559-565.
- 6) Janz NK, Wren PA, Schottenfeld D, Guire KE. Colorectal cancer screening attitudes and behavior: a population-based study. *Preventive Medicine* 2003; 37: 627-634.
- 7) Siahpush M, Singh GK. Sociodemographic variation in breast cancer screening behavior among Austrian women: results from the 1995 National Health Survey. *Preventive Medicine* 2002; 35: 174-180.
- 8) 성미옥, 김재걸, 허성춘, 박주성, 김유진, 최성미. 종합건강검진을 원하는 피검진자의 특성에 관한 연구. 가정의학회지 1994; 15: 142-151.
- 9) 윤방부, 이혜리, 오미경, 박기우, 정종태, 강희철, 김원경. 정기건강검진에 대한 환자의 요구, 의사의 추천 및 건강검진센터의 실행간의 비교. 가정의학회지 1991; 12: 1-19.
- 10) United States Preventive Services Task Force. Guide to clinical preventive services. Baltimore: Williams & Wilkins, 1989.
- 11) 김기락, 이정원, 허 정. 가족단위 건강관리 계획수립을 위한 정기검진에 대한 조사. 가정의학회지 1989; 10: 1-12.
- 12) 조한익. 건강진단 검사 종목과 정도 관리. 대한의학 협회지 1992; 35: 450-457.
- 13) Mahon NE, Yarcheski A, Yarcheski TJ. Social support and positive health practices in young adults. *Clin Nurs Res* 1998; 7: 292-308.
- 14) Seeman TE. Social ties and health: the benefits of social integration. *Ann Epidemiol* 1996; 6: 442-451.