

민간검진 서비스의 이용 현황과 결정요인

강성욱, 유창훈¹⁾, 권영대²⁾

대구한의대학교 보건학부, 연세대학교 경영학과¹⁾, 가톨릭대학교 의과대학 인문사회과학과²⁾

The Determinants of the Use of Opportunistic Screening Programs in Korea

Sungwook Kang, Chang Hoon You¹⁾, Young Dae Kwon²⁾

Department of Public Health, Daegu Haany University, School of Business, Yonsei University¹⁾,
Department of Medical Humanities and Social Sciences, College of Medicine, The Catholic University of Korea²⁾

Objectives : Both organized and opportunistic screening programs have been widely used in Korea. This paper examined the determinants of the use of opportunistic screening programs in Korea.

Methods : The subjects were a national stratified random sample of 10,254 people aged 45 or older from the first wave of the Korean Longitudinal Study of Ageing in 2006. A logit model was used to examine the determinants of the use of opportunistic screening programs in terms of the demographic and socioeconomic characteristics, the type of health insurance and the health status.

Results : Thirteen point seven percent of the individuals received opportunistic screening programs within 2 years from the time the survey was conducted in 2006. The individuals who graduated from college or who had even more education were 3.0 times more likely to use opportunistic screening programs compared with the individuals who were illiterate. The individuals who resided in urban areas and who had religious beliefs were more likely to receive opportunistic screening programs

compared with their counterparts. Those who were in the first quartile for the total household assets were 2.6 times more likely to use opportunistic screening programs than those who were in the fourth quartile for the total household assets. Privately insured people were 1.6 times more likely to use opportunistic screening programs than those who were not insured. Finally, the individuals who self-assessed their health status as worst were 2.1 times more likely to use opportunistic screening programs compared individuals who self-assessed their health status as best.

Conclusions : This study suggests that opportunistic screening programs can be an indicator for whether or not an individual is among the advantaged group in terms of their socioeconomic characteristics and type of health insurance.

J Prev Med Public Health 2009;42(3):177-182

Key words : Health promotion, Screening, Socioeconomic factors, Utilization

서론

건강검진은 질병의 조기진단과 조기치료를 통해 사망률 감소, 의료비 절감 등의 효과를 가져다 준다고 알려져 있다[1]. 우리나라에서는 1980년부터 공무원 및 사립학교교직원 의료보험관리공단이 피보험자를 대상으로 집단 건강진단검사를 실시하면서 건강검진이 본격적으로 시행되기 시작하였다[2]. 1999년부터는 국민건강보험공단이 지역 세대주, 직장 가입자 및 40세 이상 세대원과 피부양자를 대상으로 매2년마다 1회씩(비사무직은 매년) 일반 건강검진 서비스를 제공하고 있다. 이와

별도로 1999년부터 국가 주도의 암 조기검진 사업도 시행되고 있다. 의료급여 수급자와 국민건강보험 가입자의 하위 50% (보험료 부과 기준은 위암, 간암, 대장암, 유방암, 자궁경부암)의 5대 암 검진을 무료로 받을 수 있다.

국가 주도의 공공검진(organized screening)과는 별개로 이용자가 전액 부담하는 민간검진(또는 기회검진, opportunistic screening)도 대형 병원을 중심으로 시행되고 있다. 민간검진은 표준화된 공공검진보다 검사항목이 훨씬 많고, 연령, 성, 위험요인과 개인의 선호에 따라 검사항목을 달리하는 다양한 종류의 검진 패키지가 있으며, 가격

도 다양하다. 우리나라에서 암이 가장 중요한 사망 원인으로 부상하면서 암검사를 중심으로 한 민간검진의 이용자들이 크게 늘어났고[3], 경제 발전과 함께 예방과 건강증진에 대한 사회적 관심이 증가한 것에도 기여하였다.

예방적 의료서비스는 국민건강보험의 급여 범위에 포함되는 경우가 적기 때문에 여러 병원들이 수익성 제고를 목적으로 민간검진 서비스를 적극 개발하고 이용자 확대를 위해 노력한 측면도 간과할 수 없다. 특히 최근 들어서는 주요 대형 병원 간에 민간검진 서비스의 고급화 경쟁이 심화되고 있으며, 별도의 건강검진센터(건강증진센터, 평생건강센터, 건강의학센터 등의 다양한 명칭 사용)를 설립하

는 경우도 늘고 있다. 또한 질병의 조기 진단에 그치지 않고 검진에서 발견한 위험 요인을 중심으로 지속적인 건강관리를 제공하는 서비스로 확대되는 현상을 보이고 있다. 민간검진은 공공검진보다 이용자에 대한 사전, 사후 설명이 자세하고, 질 높은 서비스를 제공하는 것으로 인식되고 있으며 [4], 만족도도 높아서 [5] 고소득층을 중심으로 이용자가 늘어나는 것으로 알려져 있다. 반면 민간검진의 검사항목이 필요 이상으로 많고, 선별검사로서 근거가 불충분한 검사들이 포함되었고, 비용-효과적이지 않으며, 병원의 수익 목적에 치우쳐 있다는 비판의 목소리도 있다 [6-8].

최근에는 의료관광과 외국인 환자 유치에 대한 관심이 높아지면서 국내 의료서비스 중 경쟁력이 높은 분야의 하나로 건강검진을 꼽기도 한다 [9]. 여러 검사항목으로 구성된 종합건강검진 서비스는 우리나라를 포함한 동북아시아 국가들에서 많이 이용하는 것으로 알려져 있다. 일본의 건강검진(법정검진이 아닌 임의검진) 시장 규모는 2006년도에 3,000억 엔이 넘는 것으로 추정되며 [10], 2007년도의 임의검진 수진자 규모는 170만 명이 넘는 것으로 추정된다 [11]. 중국에서도 경제발전이 급속하게 이루어지고 건강에 대한 관심이 높아지면서 건강검진 시장이 빠르게 성장하고 있다 [12].

민간검진 서비스가 널리 이용됨에도 불구하고 이 분야의 통계나 조사연구는 부족하다. 일본의 경우는 매년 종합검진 지정의료기관들의 실적을 전국적으로 집계하여 보고서가 발간되나 [11], 우리나라에서는 전체 실적과 병원별 현황을 알기 어렵다. 병원들이 실적 통계의 발표에 소극적이며, 이와 관련한 국가적인 관리 시스템이나 학회 또는 협회 차원의 전국적 활동도 없어서 전반적인 이용 현황 집계도 이루어지지 못하기 때문이다. 건강검진 관련 연구 중 시행 현황, 수진자의 특성과 수진 관련 요인에 관한 연구는 공공검진 또는 종류를 불문한 일반적인 건강검진에 관한 연구가 대부분이며, 민간검진에 관한 연구는 개별 병원 이용자의 특성 분석이나 [3,13,14] 소규모 대상자들의 만족도

조사에 그치고 있다 [4]. 이에 본 연구는 전국 규모의 고령화연구패널조사(Korean Longitudinal Study of Ageing, KLoSA)를 이용하여 민간검진의 이용 정도, 이용자의 특성과 이용에 영향을 미치는 요인을 분석하고자 한다.

대상 및 방법

1. 연구자료 및 조사대상

본 연구는 한국노동연구원이 2006년에 수행한 KLoSA에 응답한 10,254명을 분석 대상으로 하였다. KLoSA는 우리나라 고령화 과정의 평가와 이와 관련한 정책 수립과 학술 연구를 위한 기초통계자료로서 고령자의 고용, 소득, 자산뿐만 아니라 건강상태, 삶에 대한 만족도 등 다양한 항목의 조사를 실시하고 있다.

조사대상자는 제주도를 제외한 우리나라 전 지역의 일반가구에 거주하는 45세 이상의 사람으로 한정하였다. 일반적으로 외국의 고령화패널조사는 50세 이상을 대상으로 조사하는데 [15,16], KLoSA는 대상자를 45세 이상으로 확대하였다. 이는 1990년대 말 외환위기 이후 40대 중반부터 조기 퇴직하는 경향이 심화되어 사회적으로 중요한 문제가 되었기 때문이다. 표본 조사대상자의 추출을 위해 먼저 지역/주거형태에 따라 다중층화표본추출 방법으로 999개 조사구를 선정하였다. 그리고 선정된 조사구에서 무작위로 가구를 추출한 후, 추출된 해당 가구의 45세 이상 가구원 모두를 조사대상자로 하였다.

KLoSA 자료는 45세 이상으로 대상자가 국한되나 국민건강보험의 공공검진이 40세 이상을 대상으로 하며, 대형 병원의 민간검진 이용자 중 30대 이하가 많지 않다는 점을 [3,14] 감안할 때 민간검진의 이용 현황을 분석하기에는 적합한 자료로 판단하였다.

2. 분석변수

최근 2년간 민간검진의 수진 여부를 종속변수로 두었다. 독립변수는 인구·사회적, 경제적, 의료보장, 건강상태 변수 등 크게 4가지로 구분하였다. 인구·사회적 변

수는 성, 연령, 결혼상태, 종교, 교육, 지역, 가구구성형태이며, 경제적 변수는 직업과 가구총자산이며, 의료보장 변수는 국민건강보험 및 의료급여 여부와 민간의료보험 가입 여부이며, 마지막으로 건강상태 변수는 고혈압, 당뇨 및 암의 진단 여부와 주관적 건강상태를 선정하였다.

인구·사회적 변수에서 연령은 10세 단위로 구분하였으며, 결혼상태는 현재 결혼을 유지하는 경우와 이혼, 별거, 미혼 등으로 결혼을 유지하지 않는 경우로 구분하였다. 가구구성형태는 1인 단독가구, 부부로 이루어진 가구, 그 외 나머지 가구로 구분하였다. 종교는 종교 유무로 구분하였고, 거주지역은 수도권/비수도권 거주 변수와 도시/농촌 거주 변수를 두었다.

본 연구에서는 경제적 변수로 직업 유무와 가구의 총자산을 이용하였다. KLoSA의 가구 월평균소득을 분석한 결과, 약 64%의 가구에서 소득이 없는 것으로 조사되어 가구월평균소득으로는 개인 또는 가구의 부(wealth)의 수준을 정확하게 가늠할 수 없었다. 다수의 조사대상자가 은퇴 이후 일정한 소득이 없는 상황을 고려하여 가구월평균소득 대신 가구총자산으로 조사대상자의 경제적 수준을 측정하였다. 본 연구에서 가구의 순자산(총자산-총부채)을 이용하지 않고 총자산을 이용한 것은 은퇴 이전 연령에서는 총부채가 차지하는 비율이 커서 순자산이 음의 값인 경우가 많고, 은퇴 이후 연령에서는 총부채의 비율이 작아져서 순자산으로 가구의 경제적 수준을 측정하기에는 한계가 있었기 때문이다.

의료보장 변수로는 국민건강보험과 의료급여 여부, 그리고 민간의료보험 가입 여부 등 2개 변수를 이용하였다. 민간의료보험 변수는 개인의 건강과 의료이용에 대한 선호도를 나타내며 한편으로 민간의료보험이 건강검진 서비스를 급여로 제공하는 경우도 있기 때문에 설명변수로 분석에 포함하였다.

마지막으로 건강상태 변수로 고혈압, 당뇨 및 암의 진단 여부와 주관적 건강상태를 이용하였다. 현재 우리나라에서 유병률이 높은 대표적 만성질환인 고혈압과

당뇨, 그리고 암의 진단은 건강에 대한 관심이 높아지는 계기가 되며, 지속적인 관리가 필요하다는 점과 조사대상자의 연령을 고려할 때 매우 중요한 통제 변수라 할 수 있다. 또한, 개인이 지각하는 건강수준이 공공검진보다 민간검진에서 수진율에 더 많은 영향을 줄 것으로 예상되어 주관적 건강상태를 통제변수로 분석에 포함하였다.

3. 분석방법

본 연구는 연구대상자의 일반적인 특성을 빈도분석을 통해 제시하였으며, 인구·사회적, 경제적, 의료보장, 건강상태별로 민간검진을 받은 군과 받지 않은 군간의 차이에 대해서는 t-검정과 카이제곱 검정을 이용하여 분석하였다.

민간검진의 수진에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위한 다변량분석은 인구·사회적 특성(성, 연령, 결혼상태, 종교, 교육, 지역, 가구구성형태), 경제적 특성(직업, 가구총자산), 의료보장 특성(국민건강보험/의료급여 가입 여부, 민간의료보험 가입 여부) 및 건강상태(고혈압, 당뇨 및 암 진단 여부, 주관적 건강상태)를 설명변수로 포함하여 다중 로지스틱 회귀분석(multiple logistic regression)을 수행하였다. 본 논문은 통계 프로그램 STATA 9.1을 활용하여 통계분석을 수행하였다.

결 과

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자 10,254명의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 민간검진을 받은 사람은 조사대상자 10,254명 가운데 1,410명으로 전체의 13.7%였다. 수진군과 비수진군의 성별에는 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 연구대상자 전체의 평균연령은 61.6세이고, 수진군이 60.3세로 비수진군의 61.9세보다 다소 낮았다. 이는 연구대상자의 연령대별 분포에서도 확인할 수 있는데, 연구대상자 중 가장 젊은 구간인 45-54세의 비율이 수진군에서 34.8%인데 반해 비수진군에서는 31.8%였다. 수진군에서 결혼을 유지하는 비율이 높았다. 수진군이

Table 1. Characteristics of respondents (N=10,254)

	Total	OSP	No OSP	p-value
	no. (%)	no. (%)	no. (%)	
Total	10,254 (100.0)	1,410 (13.7)	8,844 (86.3)	
Sex				0.69
Male	4,466 (43.6)	621 (44.0)	3,845 (43.5)	
Female	5,788 (56.4)	789 (56.0)	4,999 (56.5)	
Age ± SD, yr	61.6 ± 11.1	60.3 ± 10.3	61.9 ± 11.2	<0.001
Age group				<0.001
45 - 54	3,309 (32.3)	492 (34.8)	2,817 (31.8)	
55 - 64	2,790 (27.2)	433 (30.7)	2,357 (26.7)	
65 - 74	2,676 (26.1)	348 (24.7)	2,328 (26.3)	
≥75	1,479 (14.4)	137 (9.8)	1,342 (15.2)	
Marital status				<0.001
Unmarried	2,281 (22.3)	232 (16.5)	2,049 (23.1)	
Married	7,971 (77.7)	1,178 (83.5)	6,793 (76.9)	
Religion				<0.001
Belief	4,574 (44.6)	558 (39.5)	4,016 (45.4)	
No belief	5,680 (55.4)	852 (60.5)	4,828 (54.6)	
Education*				<0.001
Illiteracy	1,835 (17.9)	128 (9.1)	1,707 (19.3)	
Primary school	2,814 (27.5)	331 (23.5)	2,483 (28.1)	
Middle school	1,750 (17.0)	254 (18.1)	1,496 (16.9)	
High school	2,703 (26.4)	429 (30.5)	2,274 (25.7)	
College and university	1,144 (11.2)	264 (18.8)	880 (10.0)	
Region (A)				<0.001
Seoul metropolitan area	4,258 (41.5)	688 (48.8)	3,570 (40.4)	
Others	5,996 (58.5)	722 (51.2)	5,274 (59.6)	
Region (B)				<0.001
Urban	7,930 (77.3)	1,193 (84.6)	6,737 (76.2)	
Rural	2,324 (22.7)	217 (15.4)	2,107 (23.9)	
Household type				<0.001
One	888 (8.6)	83 (5.9)	805 (9.1)	
Couple	3,513 (34.3)	548 (38.9)	2,965 (33.5)	
Others	5,853 (57.1)	779 (55.2)	5,074 (57.4)	
Occupation				0.29
Employed	3,888 (37.9)	517 (36.7)	3,371 (38.1)	
Unemployed	6,366 (62.1)	893 (63.3)	5,473 (61.9)	
Total household asset ± SD †	19,354 ± 33,939	32,345 ± 51,157	17,219 ± 29,649	<0.001
Total household asset quartile*				<0.001
First quartile	1,870 (19.2)	568 (40.3)	1,814 (20.5)	
Second quartile	2,546 (26.1)	359 (25.5)	2,187 (24.7)	
Third quartile	2,272 (23.3)	205 (14.5)	2,067 (23.4)	
Fourth quartile	3,054 (31.4)	278 (19.7)	2,776 (31.4)	
SHI type				<0.001
SHI	9,589 (93.7)	1,355 (96.1)	8,234 (93.4)	
Medical Aid	640 (6.3)	55 (3.9)	585 (6.6)	
Private health insurance				<0.001
Insured	3,294 (32.2)	606 (43.1)	2,688 (30.5)	
Uninsured	6,937 (67.8)	799 (56.9)	6,138 (69.5)	
Hypertension				<0.001
Yes	2,834 (27.6)	450 (31.9)	2,384 (27.0)	
No	7,420 (72.4)	960 (68.1)	6,460 (73.0)	
Diabetes				0.11
Yes	1,222 (11.9)	186 (13.2)	1,036 (11.7)	
No	9,031 (88.1)	1,224 (86.8)	7,807 (88.3)	
Cancer				<0.001
Yes	245 (2.4)	82 (5.8)	163 (1.8)	
No	10,009 (97.6)	1,328 (94.2)	8,681 (98.2)	
Health status				<0.001
Worst	700 (6.8)	102 (7.2)	598 (6.7)	
Poor	2,487 (24.3)	370 (26.2)	2,117 (23.2)	
Even	3,208 (31.2)	421 (29.9)	2,787 (31.5)	
Good	3,502 (34.1)	467 (33.1)	3,305 (36.3)	
Best	357 (3.6)	50 (3.6)	307 (3.3)	

OSP: opportunistic screening program, SHI: social health insurance
*Chi-square test for linear trend, †Unit: ten thousand Korean Won

비수진군에 비해서 교육수준이 높은 것으로 분석되었으며, 거주지역에서는 수도권에 거주하거나 도시에 거주하는 경우가 수진군에서 더 많은 것으로 나타났다. 가

구구성형태에서 1인 가구의 비율은 수진군에서 낮은 반면 부부세대의 비율은 수진군에서 높았다. 경제적 특성인 직업 유무에서 두 군간에

는 유의한 차이가 없었지만, 가구총자산 측면에서는 수진군(32,345만 원)이 비수진군(17,219만 원)에 비해 약 두 배 정도 많았다. 총자산 규모를 4분위로 살펴보면 수진군에서 제1 사분위가 차지하는 비율이 40.3%인데 비해 비수진군은 20.5%였으며, 제4 사분위는 수진군에 비해 비수진군에서 높은 비율을 보였다.

의료보장의 경우 국민건강보험 가입 여부와 민간의료보험 가입 여부에 따라서 민간검진 수진에서 차이가 발생했다. 수진군에서 민간보험 가입자가 43.1%인데 비해 비수진군에서는 30.5%로 두 군간에 민간의료보험 가입률의 차이를 보였다. 마지막으로 건강상태와 관련하여 수진군이 비수진군에 비해서 고혈압과 암 진단 환자의 비율이 유의하게 높았고, 주관적 건강상태는 전체적으로 수진군이 비수진군에 비해 건강상태가 나쁘다고 생각하는 것으로 조사되었다.

2. 민간검진 수진의 결정 요인

민간검진 수진 여부를 종속변수로, 그리고 인구·사회적, 경제적, 의료보장 및 건강상태변수 등을 독립변수로 하여 다중 로지스틱회귀분석을 수행하였다.(Table 2)

인구·사회적 변수 중 성, 연령, 결혼상태, 수도권 거주 여부는 민간검진의 수진에 유의한 차이를 보이지 않았다. 연령이 75세 미만의 군들에 해당되는 사람이 75세 이상보다 수진 확률이 18~26% 높았지만 통계적으로 유의하지 않았다. 그러나 나머지 인구·사회적 변수들은 대부분 유의한 차이를 보였다. 종교가 있는 사람이 없는 사람보다 수진 확률이 15% 높았다. 학력이 높을수록 민간검진의 수진 확률이 높았는데, 무학자보다 고졸자는 116%, 대졸자는 204% 각각 높았다. 수도권에 거주하는 사람과 그렇지 않은 사람간에는 수진율에 통계적으로 유의한 차이가 없었지만, 도시지역에 거주하는 사람은 농촌지역의 사람보다 수진율이 21% 높았다. 가구구성형태의 경우 1인 단독가구와 2인 이상 기타 가구 사이에는 수진율의 차이가 없었지만, 부부로만 이루어진 가구는 2인 이상 기타 가구에 비해 수진율이 39% 높

았다.

경제적 변수의 경우, 직업이 있는 사람과 그렇지 않은 사람 간에는 수진에서 차이를 나타내지 않았다. 그러나 가구총자산 측면에서 살펴보면, 제4 사분위에 해당하는 사람보다 제1 사분위의 수진율이 159%, 제2 사분위의 수진율이 46% 높았다.

의료보장 유형에서 의료급여 대상자보다 국민건강보험 가입자의 수진율이 44% 높았고, 민간의료보험 가입자가 비가입자보다 수진율이 58% 높았다. 건강상태 변수에서는 고혈압을 진단받은 사람이 그렇지 않은 사람에 비해 25% 높았고, 특히 암을 진단 받은 사람은 그렇지 않은 사람에 비해서 193% 높게 분석되었다. 건강상태가 나쁠수록 민간검진을 받는 확률이 높은 것으로 나타났는데, 건강상태가 가장 좋다고 응답한 사람에 비해 건강상태가 나쁘거나 매우 나쁘다고 응답한 사람에서 수진율이 각각 85%와 109% 높았다.

고찰

이 연구를 통해서 실제로 민간검진 수진자들이 많다는 사실을 확인할 수 있었다. 45세 이상 장년 및 노년층의 약 14%가 조사시점으로부터 2년 이내에 이용한 경험이 있는 것으로 나타났다. 민간검진 수진자들은 소속 직장의 지원을 받는 일부의 경우를 제외하고는 전액 본인 부담으로 이용하며 더구나 그 금액이 적지 않다. 그럼에도 불구하고 민간검진 수진자들이 많은 이유는 몇 가지 특정 질환의 진단에 초점을 맞춘 검진보다 한 번의 검진을 통해 많은 질환의 진단이 가능한 민간검진에 대한 선호도가 높은 점, 국민건강보험과 정부의 공공검진보다 민간검진의 신뢰도와 만족도가 높은 점 등을 생각해 볼 수 있다 [5,17,18]. 기존 연구에서도 국민건강보험의 건강검진에 대한 불만족의 정도가 민간검진을 받는 중요한 요인으로 나타났다 [4]. 또한 국민건강보험의 건강검진에 비해 민간검진의 만족도가 유의하게 높았고, 특히 검진 결과의 신속성, 검진 후 상담 및 교육의 충분성, 검진 후 관련 자료 및 추후 안내의 우수성 등 검진 후의 관리에서

Table 2. Logistic regression for opportunistic screening program

Variable	Odd ratio (95% CI)
Sex	
Male	0.93 (0.80-1.07)
Female	1.00
Age group	
45 - 54	1.18 (0.90-1.55)
55 - 64	1.26 (0.98-1.60)
65 - 74	1.23 (0.98-1.54)
≥ 75	1.00
Marital status	
Married	0.85 (0.68-1.06)
Unmarried	1.00
Religion	
Belief	1.15 (1.02-1.30)
No belief	1.00
Education	
College and university	3.04 (2.29-4.03)
High school	2.16 (1.68-2.79)
Middle school	1.94 (1.51-2.50)
Primary school	1.54 (1.23-1.94)
Illiteracy	1.00
Region (A)	
Seoul metropolitan area	1.13 (1.00-1.28)
Others	1.00
Region (B)	
Urban	1.21 (1.03-1.43)
Rural	1.00
Household type	
One	0.91 (0.68-1.23)
Couples	1.39 (1.22-1.61)
Others	1.00
Occupation	
Employed	0.86 (0.75-1.00)
Unemployed	1.00
Total household asset	
First quartile	2.59 (2.17-3.09)
Second quartile	1.46 (1.23-1.76)
Third quartile	0.99 (0.81-1.21)
Fourth quartile	1.00
SHI type	
SHI	1.44 (1.06-1.94)
Medical Aid	1.00
Private health insurance	
Insured	1.58 (1.37-1.81)
Uninsured	1.00
Hypertension	
Yes	1.25 (1.09-1.44)
No	1.00
Diabetes	
Yes	1.02 (0.85-1.23)
No	1.00
Cancer	
Yes	2.93 (2.18-3.94)
No	1.00
Health status	
Worst	2.09 (1.40-3.12)
Poor	1.85 (1.31-2.61)
Even	1.29 (0.93-1.79)
Good	1.03 (0.75-1.43)
Best	1.00
Number of observation	10,205
LR chi-square	602.64
Pseudo R ²	0.073

SHI: social health insurance

만족도 차이가 컸다는 점은 [4] 의미가 있다. 국민건강보험공단의 자체 조사에서도 민간검진을 받는 이유로 ‘검진 항목의 다양성’, ‘검진 후 사후관리 서비스의 질’, ‘편의성’, ‘신뢰도’가 가장 중요한 이유로

나타났다[18].

Anderson의 의료이용 모형에서는 의료이용을 설명하는 요인을 필요와 함께 소인성 요인(predisposing factor)과 가능성 요인(enabling factor)으로 구분하고 있다. 본 연구에서도 민간검진 이용의 결정요인을 찾기 위한 독립변수 선정 시 Anderson의 의료이용 모형을 기초로 하였다. 연구 결과, 민간검진의 수진 여부에는 소인성 요인과 가능성 요인 양군에서 다수의 결정요인을 찾을 수 있었다. 다른 변수를 보정한 다변량 로지스틱 회귀분석의 결과, 소인성 요인 중에서는 성, 연령, 결혼상태는 유의한 차이를 보이지 않았으나 종교, 교육수준, 가구구성형태, 건강상태가 유의한 결정요인으로 나타났다. 가능성 요인 중에서는 거주지역(도시농촌), 가구총자산, 국민건강보험과 민간의료보험 가입이 유의한 요인이었다.

소인성 요인 중 교육수준이 매우 뚜렷한 결정요인으로 나타났다. 학력이 높을수록 일관성 있게 그리고 큰 차이로 민간검진의 수진율이 높았다. 사회경제적인 지위의 지표로서 교육은 다른 나라에 비해 우리나라에서 그 설명력이 특히 크다고 알려져 있다 [19,20]. 교육을 통해 습득한 지식과 기술은 건강검진을 비롯한 예방적 건강행태를 취하는데 영향을 미칠 뿐만 아니라 [21], 개인의 교육수준과 배경은 경제적 수준과 밀접한 관련성을 가지므로 [22] 민간검진의 수진 여부에 큰 설명력을 가진 결정요인이 되는 것으로 보인다. 기존의 건강검진 관련 국내 연구에서도 교육수준은 수진 여부의 중요한 결정요인으로 나타났다 [17,23,24].

민간의료보험 상품 중 건강검진 서비스를 급여로 제공하는 경우도 있기 때문에 민간의료보험 가입 여부를 설명변수에 포함시켜서 분석하였는데, 유의한 결정요인으로 나타났다. 이는 민간의료보험에서 건강검진을 급여로 제공하는 경우 외에도 민간의료보험 가입자들이 비가입자에 비해 건강에 대한 관심이 많고 사회경제적 지위가 높은 사람들이라는 점도 [25,26] 관련이 있는 것으로 판단된다.

교육수준이 높고, 가구자산 규모가 클수

록, 민간보험 가입자이고, 그리고 도시지역에 거주하면 민간검진을 받을 확률이 높다는 사실에서 민간검진 수진자는 비수진자에 비해 사회경제적으로 더 나은 계층이라는 점을 확실히 알 수 있다. 이러한 본 연구의 결과는 민간검진 수진 여부가 우리 사회에서 개인의 사회경제적 수준을 나타내는 대표적인 지표가 될 수 있음을 보여준다. 기존의 건강검진 관련 연구에서도 국내외를 막론하고 무료와 유료 건강검진을 막론하고, 사회경제적 계층이나 수준이 높을수록 예방적 의료서비스의 이용률이 높았다 [17,23,24,27-29]. 사회경제적 수준이 높으면 민간검진 서비스를 많이 받고 있지만, 그렇지 않은 계층은 민간검진 서비스를 받는데 제약조건이 있는 것으로 판단된다. 건강검진 서비스가 비용-효과적인 서비스라면, 민간검진 서비스를 받지 못하는 계층에게는 국가 또는 공보험자가 해당 서비스를 제공하는 노력이 필요하다. 실제로 국가 및 공보험자가 제공하고 있는 건강검진 서비스는 무료임에도 불구하고 낮은 만족도와 신뢰도 등으로 인해 아직도 이용하지 않는 사람들이 많다. 본 연구결과는 국가 및 공보험자가 제공하는 공공검진 서비스의 질과 만족도를 향상시키려는 노력이 필요함을 보여준다.

노년층의 소득 수준을 정확히 알기 어렵기 때문에 본 연구에서는 경제적 수준을 측정하는 하나의 변수로 가구총자산을 사용하였다. 분석 결과 총자산이 적은 군에 비해 많은 군에서 민간검진 수진율이 유의하게 높은 것으로 나타났다. 이는 노년층의 예방의료서비스 이용과 관련하여 경제적 수준의 차이를 고려할 때 가구총자산 변수가 유용함을 보여준다 하겠다. 노년층의 예방검진 서비스 이용에 관한 기존 연구에서도 소득의 차이는 검진 이용에 유의한 영향을 주지 못하고, 주관적으로 판단한 생활 수준이 더 영향을 미치는 것으로 나타났다 [23].

현재 건강상태가 좋지 않을수록 민간검진을 받는 확률이 높다는 점에서 민간검진을 받는 사람의 상당수가 자신의 건강상태에 문제가 있다는 인식을 가지고 질병을

조기 발견하려는 관심이 많은 사람들이라고 할 수 있다. 또한, 건강검진을 통해 질환이나 건강상의 문제 발견 시 해당 병원에서 신속한 치료가 가능하다는 점도 고려한 선택의 결과로 보여진다. 이처럼 건강상태가 나쁜 사람들의 수진율이 높다는 점은 기존의 연구 결과와 동일하였다 [4]. 만성 질환의 진단을 받은 사람들 특히 암 진단을 받은 경우에 유의하게 수진율이 높은 것은 이들 질환의 진단을 계기로 건강에 대한 관심과 지속적인 건강관리의 필요성이 높아졌기 때문인 것으로 판단된다.

이 연구는 전국을 대상으로 한 대규모 조사 자료를 이용하여 민간검진의 수진 현황과 결정 요인을 분석한 최초의 연구라는데 의미가 있다. 기존의 민간검진 관련 연구들은 일 병원의 종합건강검진센터 이용자들의 특성을 분석하거나 소규모 설문 조사를 통해 민간검진 수진자와 공공검진 수진자의 특성을 비교한 연구들이었다. 이 연구를 통해 민간검진의 이용 현황과 그 관련 요인을 파악하는 기초 자료를 제공할 것으로 기대한다. 향후 민간검진 이용이 외래와 입원서비스 이용에 미친 영향과 이용자의 건강상태에 미친 영향을 분석하는 연구, 최종적으로는 민간검진 서비스의 비용-효과성에 관한 연구가 시행되어야 할 것이다. 아울러 민간검진과 함께 공공검진 이용 요인의 상호 비교를 통해 건강검진 전반의 이용 요인에 대한 분석이 이루어져야 할 것이다.

참고문헌

1. Maciosek MV, Coffield AB, Edwards NM, Flottemesch TJ, Goodman MJ, Solberg LI. Priorities among effective clinical preventive services: Results of a systematic review and analysis. *Am J Prev Med* 2006; 31(1): 52-61.
2. Cho HI. Current status of health screening in Korea. *J Korea Assoc Health Promot* 2004; 2(2): 215-230. (Korean)
3. Kim HK, Ryu HG. Factors affecting the satisfaction and revisit intention of health promotion center in a university hospital. *Korean J Hosp Manage* 2001; 6(3): 5-24. (Korean)
4. Shin YS, Park CY, Jung SH, Jung YJ, Kang HY. Comparison of customer satisfaction with health examination programs provided by the

- Korea National Health Insurance and private healthcare organizations in Korea. *J Korean Soc Qual Assur Health Care* 2006; 12(1): 40-51. (Korean)
5. National Cancer Information Center. Cancer News. Goyang: National Cancer Center; c2008 [cited 2009 Jan 24]. Available from: URL: http://www.cancer.go.kr/cms/data/news/122260_1_1614.html. (Korean)
 6. Yang HJ, Lee JS, Kim JS, Lee JK. Evaluation of scientific evidence for screening tests provided by some hospitals in Korea. *J Korean Acad Fam Med* 2006; 27(9): 723-732. (Korean)
 7. Burton LC, Steinwachs DM, German PS, Shapiro S, Brant LJ, Richards TM, et al. Preventive services for the elderly: Would coverage affect utilization and costs under Medicare? *Am J Public Health* 1995; 85(3): 387-391.
 8. Cohen JT, Neumann PJ, Weinstein MC. Does preventive care save money? Health economics and the presidential candidates. *N Eng J Med* 2008; 358(7): 661-663.
 9. Korea Health Industry Development Institute. *Developing a Method to Attract Foreign Patients for Upbringing Healthcare Services Industry*. Seoul: Korea Health Industry Development Institute; 2006. (Korean)
 10. Yano Research Institute. *The Present Status and the Prospect of Health Examination Market*. Tokyo: Yano Research Institute; 2007. (Japanese)
 11. Japan Hospital Association. *The Present Status of Health Examination in 2007*. Tokyo: Japan Hospital Association; 2008. (Japanese)
 12. Korea Health Industry Development Institute. *Developing Strategic Method to Branch out Korean Healthcare Services into the Asian Market and Attract Foreign Patients*. Seoul: Korea Health Industry Development Institute; 2006. (Korean)
 13. Sung MH. Characteristics of individuals seeking comprehensive health check-ups. *J Korean Acad Nurs* 1997; 27(3): 563-576. (Korean)
 14. Yoo SY, Lee JY, Yoon SJ, An HG. A study on factors related with a periodic general health examination. *J Korean Data Anal Soc* 2008; 10(1): 119-131. (Korean)
 15. Health and Retirement Survey (HRS). Ann Arbor: The Regents of the University of Michigan; c2009 [cited 2008 Dec 20]. Available from: URL: <http://hrsonline.isr.umich.edu>.
 16. Survey of Health, Ageing, Retirement in Europe (SHARE). Mannheim: SHARE Project Team; c2008 [cited 2008 Dec 20]. Available from: URL: <http://www.share-project.org/>.
 17. Lee SA, Choi KS, Hwang SY, Lee JY, Park EC, Lee KJ, et al. The effect of socioeconomic factors on health screening in Korea: The 2001 Korean National Examination Health and Nutrition Surveys (KNEHANS) *J Korean Assoc Cancer Prev* 2004; 9(3): 188-198. (Korean)
 18. National Health Insurance Corporation. *Satisfaction Investigation of Health Screening Participants*. Seoul: National Health Insurance Corporation; 2007. (Korean)
 19. Khang YH, Lynch JW, Yun S, Lee Si. Trends in socioeconomic health inequalities in Korea: Use of mortality and morbidity measures. *J Epidemiol Community Health* 2004; 58(4): 308-314.
 20. Son M. Commentary: Why the educational effect is so strong in differentials of mortality in Korea? *Int J Epidemiol* 2004; 33(2): 308-310.
 21. Khang YH, Kang M, Kim MH, Shin YI, Yoo WS, Yoon TH, et al. *Developing Indicators of Equity in Health and Monitoring Magnitude of Socioeconomic Inequality in Health*. Gwachon: Ministry of Health and Welfare; 2006. (Korean)
 22. An CB, Jeon SH. Intergenerational transfer of educational achievement and household income. *Korean J Public Finance* 2008; 1(1): 119-142. (Korean)
 23. Chun HR, Kim IH. Socioeconomic inequalities in preventive services among the elderly: Results from medical checkup, cancer check, and BP check. *J Prev Med Public Health* 2007; 40(5): 404-410. (Korean)
 24. Chun EJ, Jang SN, Cho SI, Cho YT, Moon OR. Disparities in participation in health examination by socio-economic position among adult Seoul residents. *J Prev Med Public Health* 2007; 40(5): 345-350. (Korean)
 25. Yoon TH, Hwang IK, Sohn HS, Koh KW, Jeong BG. The determinants of private health insurance purchasing decisions under national health insurance system in Korea: The expanding of private health insurance market, for the better or worse. *Korean J Health Policy Adm* 2005; 15(4): 161-175. (Korean)
 26. Jung KT, Shin EK, Kwak CH. An empirical study on the relationship between private health insurance and moral hazard. *Korean Insur J* 2006; 75(1): 1-25. (Korean)
 27. Finkelstein MM. Preventive screening. What factors influence testing? *Can Fam Physician* 2002; 48: 1494-1501.
 28. Sambamoorthi U, McAlpine DD. Racial, ethnic, socioeconomic, and access disparities in the use of preventive services among women. *Prev Med* 2003; 37(5): 475-484.
 29. Patel R, Lawlor DA, Ebrahim S. Socio-economic position and the use of preventive health care in older British women: A cross-sectional study using data from the British Women's Heart and Health Study cohort. *Fam Pract* 2007; 24(1): 7-10.