

# 지역사회 여성 주민의 건강보험제도를 활용한 건강검진 및 암검사 수검 특성\*

김영복\*\* · 이원철\*\*\* · 노운녕\*\*\*\* · 조선진\*\*\* · 백희정\*\*\*  
손혜현\*\*\* · 이순영\*\*\*\*\* · 맹광호\*\*\*

\*\*서남대학교 보건위생학과 · \*\*\*가톨릭대학교 의과대학 예방의학교실  
\*\*\*\*신흥대학 보건행정과 · \*\*\*\*\*아주대학교 의과대학 예방의학교실

## 〈목 차〉

- |           |          |
|-----------|----------|
| I. 서론     | V. 결론    |
| II. 연구방법  | 참고문헌     |
| III. 연구결과 | Abstract |
| IV. 논의    |          |

## I. 서론

질병양상의 변화로 우리나라에서 사망원인 중 급성전염성 질환에 의한 사망보다는 만성퇴행성 질환, 그 중에서도 특히 암에 의한 사망이 증가하고 있다. 인구 10만 명당 각종 암에 의한 사망률 변화를 살펴보면 1990년 110.4명, 1995년 110.8명, 2000년 122.1명으로서, 1990년부터 2000년까지 최근 10년 간의 사망률 변화는 약 10.6%나 증가하였다(통계청, 2001). 또한 각종 암에 의한 사망이 전체사망에서 차지하는 비중도 역시

지난 1990년의 20.1%에서 2000년 23.5%로 증가하였다(통계청, 2001). 한편, 자궁경부암이 전체 발생암에서 차지하는 비율은 10.6%로서, 위암(15.8%)과 유방암(15.1%)에 이어 3위를 차지하는 것으로 조사되었다(한국중앙암등록본부, 2001).

이와 같은 암 사망률 및 발생률의 증가는 개인적 피해 뿐 아니라, 국가적으로 인적 자원의 손실과 생산성 감소 등 경제적 손실을 유발하게 되는데, 암 관리를 위해서는 우선적으로 발암물질에의 노출을 최대한 억제하는 1차 예방과 조기에 암을 발견하여 효과적인 치료를 할 수 있는 2차 예방인 조기진단이 필요하다. 그러나, 1

\* 본 연구는 2000년도 보건복지부 암정복추진연구개발사업지원(주관연구책임자 맹광호)으로 이루어진 것임.

교신저자: 김영복

전화: 063) 620-0120

이-메일: healthkyb@yahoo.co.kr

차 예방이 개인의 문화적 배경과 관련되어 신속한 효과를 얻기가 쉽지 않을 때 2차 예방의 중요성이 대두된다.

외국의 여러 나라에서는 이미 1960년대부터 국가 또는 지역단위의 암 조기검진사업을 실시하여 암 사망률을 감소시키는데 기여하고 있다(Clake, 1979 ; Geirsson, 1986 ; Roger 등, 1996). WHO에서도 1995년에 이미 40개국 이상의 나라가 국가 암 관리사업을 제도화하거나 원칙과 운영에 대한 포괄적인 기초작업을 하고 있다고 밝히고 있다(맹광호 등, 2001). 예로 Miller 등(1991)에 의해 조사된 캐나다 Manitoba 지역의 자궁경부암 조기진단 프로그램의 경우 1963년부터 1974년까지 검진프로그램을 지역 여성주민에게 수행한 결과, 65세 연령을 제외한 전 연령층에서 자궁경부암 발생률이 25% 이상 감소한 것으로 보고되었다.

또한 스코틀랜드의 경우에도 1960년에 Aberdeen 시의 25~60세 연령의 여성을 대상으로 자궁경부암 조기진단 프로그램을 시행한 결과 침윤성 자궁암 발생률이 1961년 35.3에서 1981년 9.2로 감소함을 보여줌으로써 국가 또는 지역 단위의 암 관리 사업이 효과가 있음을 나타내었다(Macgregor 등, 1985).

반면 우리 나라는 국가 또는 지역단위의 암 조기검진사업이 정착화되어 있지 못한 실정이다. 현재 건강보험공단이 보건예방사업의 일환으로 수행하고 있는 건강진단사업 및 성인병검진을 통해 자궁경부암 조기검진인 부인과적 세포학적 검사(Pap smear)가 제공되고 있으며, 암 검사사업을 통해 40세 이상 또는 희망자에게 위암 및 결장·직장암, 간암, 유방암 검사가 제공되고 있다. 그러나 1997년도 성인병검진사업의 실적보고를 살펴보면, 자궁경부암 조기검진에

해당되는 부인과적 세포학적 검사를 받은 여성이 직장의료보험인 경우 피보험자의 3.9%, 피보험자의 15.1%, 지역조합의료보험인 경우 피보험자의 12.6%인 것으로 보고되고 있다(의료보험연합회, 1998).

또한 1998년에 조사된 서울시 여성들의 지난 2년간의 자궁경부암 조기검진 수검률이 21.6%로, 1993년의 일본 미야기현의 연간 수검률 30.1%에 비해 저조한 수준을 보이고 있어 암 조기검진의 참여도를 높이기 위한 수검증진 전략 개발이 시급한 과제로 대두되고 있다(한국보건사회연구원, 1998 ; 맹광호 등, 2001).

다행히 2002년부터 생활보호대상자 뿐만 아니라 하위 저소득층 20%에게 무료 암 검진의 혜택이 주어짐으로써 암 조기검진의 장애요인인 비용문제가 다소 해결될 것으로 예견되고 있다. 따라서 기존에 실시되고 있는 성인병검진제도와 암 검사사업을 적절히 활용함으로써 40세 이상의 여성들에게 암 조기검진에 참여할 수 있는 기회를 확대시킬 뿐만 아니라 수검 대상자의 범위를 확대시킬 수 있는 수검시작연령의 하위조정이 이루어질 수 있을 것이다.

이에 본 연구는 지역사회 여성 주민의 암 발생률 및 사망률을 감소시키기 위해 암 조기검진을 포함하고 있는 건강보험제도의 건강진단사업 및 성인병검진, 암 검사사업의 수검양상, 수검특성 및 수검 예측인자를 분석함으로써 여성들의 암 조기검진 수검증진을 위한 전략 개발 및 지역사회 암 조기검진사업의 효율성 증대에 기여하고자 한다.

구체적인 연구목적은 다음과 같다.

첫째, 지역사회 여성들의 건강진단사업 및 성인병검진에 관한 수검양상 및 미수검의 이유를 살펴본다.

둘째, 지역사회 여성들의 건강진단사업 및 성인병검진에 관한 수검 특성을 분석한다.

셋째, 지역사회 여성들의 건강진단사업 및 성인병검진 참여에 관한 인지적 특성을 분석한다.

넷째, 지역사회 여성들의 건강진단사업 및 성인병검진 참여에 관한 예측인자를 분석한다.

다섯째, 지역사회 여성들의 암 검사사업에 관한 수검양상 및 미수검의 이유를 살펴본다.

여섯째, 지역사회 여성들의 암 검사사업에 관한 수검특성을 분석한다.

일곱째, 지역사회 여성들의 암 검사사업 참여에 관한 인지적 특성을 분석한다.

여덟째, 지역사회 여성들의 암 검사사업 참여에 관한 예측인자를 분석한다.

## II. 연구방법

본 연구는 경기도 E시에 거주하는 30세에서 60세 사이의 지역사회 여성 주민 1,300명을 대상으로 1999년 12월 15일부터 2000년 1월 20일까지 건강보험공단에서 실시하고 있는 건강진단사업 및 성인병검진, 암 검사사업에 관한 수검양상 및 수검특성을 조사하였다. 수집된 자료는 총 1,162부(71%)이었고, 이중 자료가 불충분하거나 누락된 239부를 제외한 923부를 최종 분석대상으로 삼았다.

표본의 선정은 의정부시의 6개 동을 임의로 선정하여 각 동의 여성 인구수에 비례한 층화표본추출을 수행하였으며, 표본의 크기는 한국보건사회연구원(1998)이 조사한 서울시민의 지난 2년간 자궁경부암 조기검진에 관한 수검률인 31.7%를 기초로 하였고, 신뢰구간 99%에서 오차범위가 4%이내가 되도록 산출하였다(\*산출공

식:  $(2.576)2x[(0.317 \times 0.683)/(0.04)^2] = 897.95$ ).

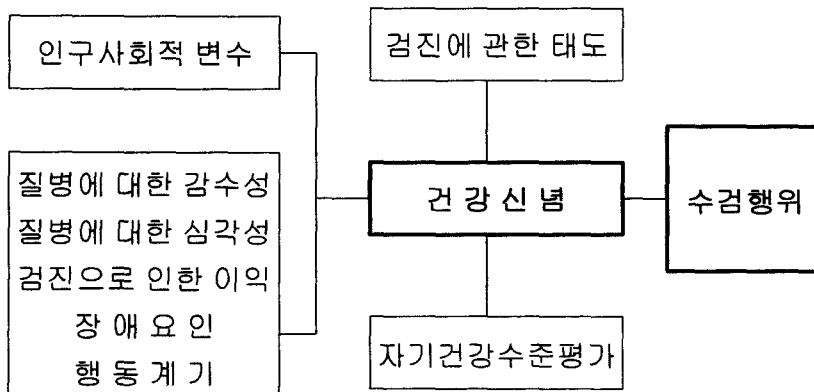
본 연구는 구조화된 자기기입식 설문지를 활용한 설문조사법을 활용하였으며, 설문내용은 <표 1>과 같이 인구학적 변수, 건강증진행위, 검진에 관한 태도, 자기건강수준평가, 건강진단사업 및 성인병검진에 관한 참여경험과 건강신념요인, 암 검사사업에 관한 참여경험과 건강신념요인들로 구성되었고, 이중 참여에 관한 건강신념요인은 이덕철 등(1997)이 건강신념모델을 수정하여 활용한 변수들(질병에 대한 감수성, 질병에 대한 심각성, 검사로 인한 이익 및 장애요인, 행동계기)을 포함하였다(그림 1). 건강신념요인 중 장애요인의 3개 문항은 검진결과에 대한 두려움, 건강보험에서 실시하는 검진에 대한 신뢰도, 검진시간에 대한 부담으로 구성되었고, 행동계기의 2문항은 건강정보에 대한 접근성과 주변인의 이환상태로 구성되었다. 또한 각 문항은 Likert 4점 척도로 점수화 되었으며, 설문문항 및 문구는 1999년 6월중 실시된 Pilot test를 통해 수정·보완된 후 본 조사에서 활용되었다.

또한 예측인자 선별을 위해 각 변수에 대한 dummy처리를 실시하였으며, 작은 값에 대한 비차비를 계산하는 로지스틱회귀방적식의 특성을 고려하여 건강검진 및 암 검사 수검행위에 대한 값을 각각 설정하였다.

본 연구는 통계분석을 위해 PC-SAS 8.01을 활용하였으며, 건강진단사업 및 성인병검진, 암 검사사업에 관한 참여동기를 분석하기 위해 수검경험 및 미수검 이유의 분포를 살펴보고, 건강진단사업 및 성인병검진, 암 검사사업의 수검특성을 분석하기 위해 t-검정,  $\chi^2$ -검정 및 trend 검정을 수행하였으며, 수검 예측인자를 선별하기 위해 다중로지스틱회귀분석을 수행하였다.

<표 1> 설문 문항

항 목	내 용	문항수
인구사회학적 변수	- 연령, 교육수준, 월수입, 직업, 결혼상태, 배우자유무 의료보장	7
	- 비만도(BMI) : 신장, 체중	2
건강증진행위	- 흡연, 음주, 운동, 식습관, 수면시간, 정기검진	6
인지적 특성	- 검사에 관한 태도	1
	- 자기건강수준평가	1
	- 수검 장애요인	3
건강진단사업 및 성인병검진 수검관련요인	- 성인병검진 참여경험, 미수검의 이유	2
	- 성인병검진에 관한 인지수준	1
	- 성인병검진 수검행위에 관한 건강신념요인	5
	성인병에 대한 감수성(1), 성인병에 대한 심각성(1) 검사로 인한 이익(1), 행동계기(2)	
암 검사사업 수검관련요인	- 암검사 참여경험, 미수검의 이유	2
	- 암검사에 관한 인지수준	1
	- 암검사 수검행위에 관한 건강신념요인	5
	암에 대한 감수성(1), 암에 대한 심각성(1) 검사로 인한 이익(1), 행동계기(2)	
계		36



<그림 1> 수검행위에 영향을 미치는 요인

### Ⅲ. 연구결과

#### 1. 조사대상자의 일반적 특성

조사대상자의 일반적 특성은 <표 2>와 같이 연령은 30~39세가 63.2%가 가장 많았고, 교육 수준은 고졸이(61.0%), 월수입은 101~150만원(34.7%)이 가장 많은 것으로 나타났다. 또한 직업이 없는 여성이 64.6%이었으며, 97.3%가 기혼 여성이 있었고, 91%가 배우자와 함께 거주하고 있는 여성이었다.

<표 2> 조사대상자의 일반적 특성

	일반적 특성	빈도	%
연령	30-39세	583	63.2
	40-49세	267	28.9
	50-60세	73	7.9
교육수준	국졸 이하	66	7.1
	중졸	153	16.6
	고졸	563	61.0
	대졸 이상	141	15.3
월수입	100만원 이하	136	14.7
	101-150만원	320	34.7
	151-200만원	232	25.1
	201-250만원	115	12.5
	251만원 이상	120	13.0
직업	없 음	596	64.6
	있 음	327	35.4
결혼상태	기 혼	898	97.3
	미 혼	25	2.7
배우자와의 동거여부	배우자 있음	840	91.0
	배우자 없음	83	9.0
의료보장	건강보험	880	95.3
	의료보호	43	4.7
계		923	100.0

#### 2. 건강진단사업 및 성인병검진에 관한 수검특성

##### 1) 수검실태 및 수검동기

조사대상자중 건강진단사업 및 성인병검진에 참여한 경험이 있는 여성은 14.1%(130명)에 불과하였으며, 40세 이상인 여성의 검진참여율은 25.9%(88명)로 전체 여성의 수검률보다는 높은 것으로 나타났다(표 5). 또한 61.6%가 건강진단사업 및 성인병검진에 관하여 들어본 적이 있거나(52.4%) 정확히 알고 있는(9.2%) 것으로 응답하였으며, 40세 이상인 여성의 경우 63.5%가 건

건강진단사업 및 성인병검진에 관하여 들어본 적이 있거나(49.1%) 정확히 알고 있는(14.4%) 것으로 응답하였고, 40세 이상인 여성이 40세 미만인 여성보다 건강진단사업 및 성인병 검진에 대해 정확히 알고 있는 것으로 나타났다(표 3).

한편 건강진단사업 및 성인병검진에 참여하지 않은 이유로는 '검진에 대해 잘 몰라서'가 가장 많았고, 그 다음이 '형식적인 것 같아서', '아프지 않아서' 등인 것으로 나타났고(표 4), 성인병검진의 수검대상인 40세 이상인 여성이 검진에 참여하지 않은 이유는 '형식적인 것 같아서'가 가장 많았고, 그 다음이 '검진에 대해 잘 몰라

서', '아프지 않아서' 등인 것으로 나타났다.

2) 검진참여에 대한 수검 특성

건강진단사업 및 성인병검진 참여경험에 대한 수검관련요인을 살펴보면, <표 5>와 같이 40세 미만보다 40세 이상인 여성의 수검률이 높았던 반면(p<0.01), 교육수준은 낮을수록 수검률이 높아지는 경향을 보였다.(p<0.05) 이외의 월수입, 직업, 결혼상태, 배우자와의 동거여부, 의료보장형태에 따른 수검률의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다.

<표 3> 건강진단사업 및 성인병 검진에 대한 연령별 인지수준

인지수준	40세 미만	40세 이상	계	$\chi^2$
정확히 알고있음	36(42.3)	49(57.7)	85(100.0)	17.50**
들어본 적 있음	317(65.5)	167(34.5)	484(100.0)	
잘 모르겠음	116(65.5)	61(34.5)	177(100.0)	
들어본 적 없음	114(64.4)	63(35.6)	177(100.0)	
계	583(63.2)	340(36.8)	923(100.0)	$\chi^2_{trend}=3.93*$

\* p<0.05, \*\* p<0.01

<표 4> 건강진단사업 및 성인병검진에 관한 미수검 이유

이유	40세 미만		40세 이상		계	
	빈도#	%	빈도#	%	빈도#	%
검진에 대해 잘 몰라서	130	35.1	44	20.2	174	29.6
형식적인 것 같아서	72	19.5	63	28.9	135	23.0
아프지 않아서	68	18.4	40	18.3	108	18.3
시간이 없어서	35	9.5	20	9.2	55	9.3
귀찮아서	29	7.8	22	10.1	51	8.7
이미 다른 의사에게 검진을받아서	22	5.9	19	8.7	41	7.0
검진에 대해 믿을 수가 없어서	14	3.8	10	4.6	24	4.1
계	370	100.0	588	100.0	218	100.0

# 복수응답

&lt;표 5&gt; 건강진단사업 및 성인병검진에 관한 수검특성

일반적인 특성	수검군	미수검군	계	$\chi^2$	
연 령					
40세 미만	42( 7.2)	541(92.8)	583(100.0)	61.92**	
40세 이상	88(25.9)	252(74.1)	340(100.0)		
교육수준					
국졸이하	15(22.7)	51(77.3)	66(100.0)	7.28	
중 졸	27(17.7)	126(82.3)	153(100.0)		
고 졸	69(12.3)	494(87.7)	563(100.0)		$\chi^2_{trend}=4.84^*$
대졸이상	19(13.5)	122(86.5)	141(100.0)		
월 수 입					
100만원이하	28(20.6)	108(79.4)	136(100.0)	7.75	
101-150만원	27(11.6)	283(88.4)	320(100.0)		
151-200만원	28(12.1)	204(87.9)	232(100.0)		$\chi^2_{trend}=0.78$
201-250만원	18(15.7)	97(84.3)	115(100.0)		
251만원 이상	19(15.8)	101(84.2)	120(100.0)		
직 업					
없 음	82(13.8)	514(86.2)	596(100.0)	0.15	
있 음	48(14.7)	279(85.3)	327(100.0)		
결혼상태					
기 혼	128(14.3)	770(85.7)	898(100.0)	0.79	
미 혼	2( 8.0)	23(92.0)	25(100.0)		
배우자와의 동거					
배우자 있음	121(14.4)	719(85.6)	840(100.0)	0.79	
배우자 없음	9(10.8)	74(89.2)	83(100.0)		
의료보장					
건강보험	121(13.8)	759(86.2)	880(100.0)	1.75	
의료보호	9(20.9)	34(79.1)	43(100.0)		
계	130(14.1)	793(85.9)	923(100.0)		

\* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01

3) 건강진단 및 성인병검진 수검에 관한 건강관련요인

건강진단사업 및 성인병검진 참여와 관련된 건강요인을 살펴보면, 정기적으로 의사를 방문하는 여성의 수검률이 높았으며( $p<0.01$ ), 비만 또는 과체중인 여성이 왜소한 여성보다 수검률이 높은 것으로 나타난( $p<0.01$ ) 반면, 흡연, 음주, 운동, 식습관, 수면시간은 통계적으로 유의

한 차이를 보이지 않았다(표 6).

또한 <표 7>에서 볼 수 있듯이 흡연, 음주, 운동, 식습관, 수면시간, 정기검진과 관한 점수를 합산한 건강증진행위점수가 높은 여성이 검진에 참여한 비율이 높았고( $p<0.05$ ), 자가건강수준을 낮게 평가한 여성이 수검률이 자가건강수준을 높게 평가한 여성보다 높은 것으로 나타났다( $p<0.01$ ).

<표 6> 건강진단사업 및 성인병검진 참여와 건강증진행위와의 관련성

건강증진행위		수검군	미수검군	계	$\chi^2$
흡연	한다	5(16.7)	25(83.3)	30(100.0)	0.17
	안한다	125(14.0)	768(86.0)	893(100.0)	
음주	한다	13(14.0)	80(86.0)	93(100.0)	0.01
	안한다	117(14.1)	713(85.9)	830(100.0)	
운동	불규칙적	105(13.4)	677(86.6)	782(100.0)	1.83
	규칙적	25(17.7)	116(82.3)	141(100.0)	
식습관	불규칙적	27(12.1)	197(87.9)	224(100.0)	1.01
	규칙적	103(14.7)	596(85.3)	699(100.0)	
수면시간	6hr미만/9hr이상	15(11.4)	117(88.0)	132(100.0)	0.94
	6 ~ 8hr	115(14.5)	676(85.4)	791(100.0)	
정기검진	안한다	106(12.8)	722(87.2)	828(100.0)	10.94**
	한다	24(25.3)	71(74.7)	95(100.0)	
BMI	과체중군	27(25.5)	79(74.5)	106(100.0)	19.51**
	정상군	92(14.2)	555(85.8)	647(100.0)	
	왜소군	11( 6.5)	159(93.5)	170(100.0)	
계		130(14.1)	793(85.9)	923(100.0)	

\*\*  $p<0.01$

<표 7> 건강진단사업 및 성인병검진 참여와 건강관련요인

건강관련요인	수검군 m±SD	미수검군 m±SD	계 m±SD	t
건강증진행위점수	3.92±0.93	3.71±0.89	3.74±0.90	2.37*
검진에 관한 태도	2.37±0.59	2.39±0.77	2.39±0.75	0.42
자기건강수준평가	2.83±0.55	3.00±0.69	2.96±0.67	2.87**

\*  $p<0.05$ , \*\*  $p<0.01$



4) 건강진단 및 성인병검진에 관한 건강신념수준

건강진단사업 및 성인병검진 참여에 관한 건강신념수준을 분석한 결과, <표 8>과 같이 건강진단사업 및 성인병검진 수검군이 미수검군에 비해 검진참여를 독려하는 행동 계기가 더 많았

으나(p<0.01), 건강신념점수는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 한편 통계적으로 유의하지 않았으나 수검군에서 성인병에 대한 감수성, 검진으로 인한 이익이 높았고, 장애요인은 적었던 반면, 성인병에 대한 심각성은 낮았던 것으로 나타났다.

<표 8> 건강진단 및 성인병검진에 관한 건강신념수준

인지도 측정항목	수검군 m±SD	미수검군 m±SD	계 m±SD	t
성인병에 대한 감수성	2.21±0.54	2.19±0.77	2.20±0.74	0.22
성인병에 대한 심각성	2.98±0.64	3.06±0.60	3.05±0.61	1.33
검진으로 인한 이익	3.24±0.51	3.17±0.60	3.18±0.59	1.33
장애요인	7.39±1.34	7.43±1.48	7.43±1.46	0.30
행동 계기	5.76±0.91	5.43±1.19	5.48±1.16	3.65**
건강신념점수	6.80±2.17	6.43±2.10	6.48±2.15	1.80

\*\* p<0.01

<표 9> 건강진단 및 성인병검진에 관한 수검 예측인자

특성	Exp(b)	S.E.
연령	1.55**	0.23
교육수준	0.19	0.25
월수입	-0.10	0.21
직업	0.19	0.21
결혼상태	0.42	0.88
배우자 동거여부	-0.66	0.44
의료보장형태	0.38	0.41
BMI	0.07	0.04
건강증진행위점수	0.23*	0.11
건강신념점수	0.08	0.05
검진에 관한 태도	0.13	0.14
자가건강수준평가	-0.29	0.15
-2 Log L	80.2**	
Goodness-of-fit	3.55	

\* p<0.05, \*\* p<0.01

#dummy 변수: 수검행위(0:수검,1:미수검), 연령(0:40세미만,1:40세이상), 교육수준(0:중졸이하,1:고졸이상), 월수입(0:100만원이하, 1:101만원이상), 직업(0:없음, 1:있음), 결혼상태(0:기혼, 1:미혼), 배우자(0:있음,1:없음), 의료보장형태(0:건강보험, 1:의료보호)

5) 건강진단 및 성인병검진에 관한 수검 예측인자

다중로지스틱회귀분석을 수행한 결과 <표 9>과 같이 건강진단 및 성인병검진에 관한 수검 예측인자는 연령 및 건강증진행위점수인 것으로 나타났다( $p < 0.01$ ,  $p < 0.05$ ). 또한 모형의 적합도를 검증한 결과  $\chi^2$ 값이 3.55( $p > 0.05$ )로 로짓모형이 적합하다는 귀무가설을 기각할 수 없었으므로 본 모형이 예측력이 있는 적합한 모형인 것으로 검증되었다.

3. 암 검사사업에 관한 수검특성

1) 수검실태 및 수검동기

조사대상자중 암 검사사업에 참여한 경험이

있는 여성은 7.4%(68명)에 불과하였으며, 40세 이상인 여성의 검진참여율은 13.5%(46명)로 전체 여성의 수검률보다는 높은 것으로 나타났다(표 12).

또한 40.8%만이 암 검사사업에 관하여 들어본 적이 있거나(36.3%) 정확히 알고 있는(4.5%) 것으로 응답하였으며, 40세 이상인 여성의 경우에는 45.3%가 본 사업에 관하여 들어본 적이 있거나(37.6%) 정확히 알고 있는 것(7.7%)으로 응답하였다. 또한 40세 이상인 여성이 40세 미만인 여성보다 암 검사사업에 대해 정확히 알고 있는 것으로 나타났다(표 10).

한편 전체 여성 중 검사에 참여하지 않은 이유는 <표 11>과 같이 '검진에 대해 잘 몰라서'가 가장 많았고, 다음으로 '아프지 않아서', '형식적

<표 10> 암 검사에 대한 연령별 인지수준

인지수준	40세 미만	40세 이상	계	$\chi^2$
정확히 알고있음	16(38.1)	26(61.9)	42(100.0)	16.15**
들어본 적 있음	207(61.8)	128(38.2)	335(100.0)	
잘 모르겠음	172(62.6)	103(37.4)	275(100.0)	
들어본 적 없음	188(69.4)	83(24.4)	271(100.0)	
계	583(63.2)	340(36.8)	923(100.0)	$\chi^2_{trend}=10.33**$

\*\* p<0.01

<표 11> 암 검사사업에 관한 미수검 이유

이유	40세 미만		40세 이상		계	
	빈도#	%	빈도#	%	빈도#	%
검진에 대해 잘 몰라서	156	35.9	62	23.6	218	31.2
아프지 않아서	89	20.5	68	25.9	157	22.5
형식적인 것 같아서	63	14.5	51	19.4	114	16.3
이미 다른 의사에게 검진을 받아서	54	12.4	30	11.4	84	12.0
귀찮아서	32	7.4	22	8.3	54	7.7
시간이 없어서	25	5.7	21	8.0	46	6.5
검진에 대해 믿을 수가 없어서	16	3.6	9	3.4	25	3.6
계	435	100.0	263	100.0	698	100.0

# 복수응답

인 것 같아서', '이미 다른 의사에게 검진을 받았기 때문에' 등의 순으로 조사되었다. 암 검사사업의 수검대상인 40세 이상인 여성이 검사에 참여하지 않은 이유는 '아프지 않아서', '검진에 대해 잘 몰라서', '형식적인 것 같아서'의 순으로 많은 빈도를 나타내었다.

## 2) 검진참여에 따른 수검특성

암 검사사업 참여경험에 따른 수검관련요인

을 살펴보면, <표 12>와 같이 40세 이상인 여성이 40세 미만인 여성보다 수검률이 높으나 ( $p<0.01$ ), 교육수준이 낮을수록 수검률이 높아지는 경향을 보였다( $p<0.05$ ). 또한 월수입이 100만원 이하인 여성이 수검률이 높았으나( $p<0.05$ ), 직업, 결혼상태, 배우자와의 동거여부, 의료보장 형태에 따른 수검률의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다.

<표 12> 암 검사사업에 관한 수검특성

일반적인 특성	수검군	미수검군	계	$\chi^2$
연 령				
40세 미만	22( 3.8)	561(96.2)	583(100.0)	29.9**
40세 이상	46(13.5)	294(86.5)	340(100.0)	
교육수준				
국졸이하	10(15.2)	56(84.8)	66(100.0)	7.65
중  졸	13( 8.5)	140(91.5)	153(100.0)	
고  졸	38( 6.8)	525(93.2)	563(100.0)	
대졸이상	7( 5.0)	134(95.0)	141(100.0)	
월 수 입				
100만원이하	18(13.2)	118(86.8)	136(100.0)	9.78*
101-150만원	18( 5.6)	302(94.4)	320(100.0)	
151-200만원	19( 8.2)	213(91.8)	232(100.0)	$\chi^2_{trend}=3.22$
201-250만원	7( 6.1)	108(93.9)	115(100.0)	
251만원 이상	6( 5.0)	114(95.0)	120(100.0)	
직  업				
없  음	43( 7.2)	553(92.8)	596(100.0)	0.06
있  음	25( 7.7)	302(92.3)	327(100.0)	
결혼상태				
기  혼	65( 7.2)	833(92.8)	898(100.0)	0.81
미  혼	3(12.0)	22(88.0)	25(100.0)	
배우자와의 동거				
배우자 있음	63( 7.5)	777(92.5)	840(100.0)	0.24
배우자 없음	5( 6.0)	78(94.0)	83(100.0)	
의료보장				
건강보험	65( 7.4)	815(92.6)	880(100.0)	0.01
의료보호	3( 7.0)	40(93.0)	43(100.0)	
계	68( 7.4)	855(92.6)	923(100.0)	

\*  $p<0.05$ , \*\*  $p<0.01$

3) 암 검사 수검에 관한 건강관련요인

암 검사사업 참여와 관련된 건강요인을 살펴 보면, 주 2회 이상 술을 마시는 여성, 규칙적으로 주 3회 이상 운동을 하는 여성, 정기적으로 의사를 방문하는 여성의 수검률이 높았으며 ( $p<0.01$ ,  $p<0.05$ ), 비만 또는 과체중인 여성이 왜소한 여성보다 수검률이 높은 것으로 나타났다

( $p<0.05$ ). 이외에 흡연, 식습관, 수면시간은 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다(표 13).

또한 자가건강수준을 낮게 평가한 여성이 수검률이 자가건강수준을 높게 평가한 여성보다 높은 것으로 나타났고( $p<0.05$ ), 건강증진행위점수와 검진에 관한 태도는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다(표 14).

<표 13> 암 검사사업 참여와 건강증진행위와의 관련성

건강증진행위		수검군	미수검군	계	$\chi^2$
흡연	한다	4(13.3)	26(86.7)	30(100.0)	1.62
	안한다	64( 7.2)	829(92.8)	893(100.0)	
음주	한다	13(14.0)	80(86.0)	93(100.0)	6.62*
	안한다	55( 6.6)	775(93.4)	830(100.0)	
운동	불규칙적	48( 6.1)	734(93.9)	782(100.0)	11.33**
	규칙적	20(14.2)	121(85.8)	141(100.0)	
식습관	불규칙적	13( 5.8)	211(94.2)	224(100.0)	1.06
	규칙적	55( 7.9)	644(92.1)	699(100.0)	
수면시간	6hr미만/9hr이상	12( 9.1)	120(90.9)	132(100.0)	0.67
	6 ~ 8hr	56( 7.1)	735(92.9)	791(100.0)	
정기검진	안한다	55( 6.6)	773(93.4)	828(100.0)	6.19*
	한다	13(13.7)	82(86.3)	95(100.0)	
BMI	과체중군	11(10.4)	95(89.6)	106(100.0)	6.71*
	정상군	52( 8.0)	595(92.0)	647(100.0)	
	왜소군	5( 2.9)	165(97.1)	170(100.0)	
계		68( 7.4)	855(92.6)	923(100.0)	

\*  $p<0.05$ , \*\*  $p<0.01$

<표 14> 암 검사사업 참여와 건강관련요인

건강관련요인	수검군 m±SD	미수검군 m±SD	계 m±SD	t
건강증진행위점수	3.88±1.02	3.73±0.89	3.74±0.90	1.11
검진에 관한 태도	2.30±0.57	2.40±0.76	2.39±0.75	1.39
자기건강수준평가	2.82±0.42	2.97±0.68	2.96±0.67	2.68**

\*\*  $p<0.01$

4) 암 검사에 관한 건강신념수준

암 검사사업 참여에 관한 건강신념수준을 분석한 결과, <표 15>와 같이 암 검사 수검군이 미수검군에 비해 암에 대한 심각성, 검진으로 인한 이익이 낮은 것으로 나타났고(p<0.01, p<0.05), 건강신념점수는 통계적으로 유의하게 낮은 것으로 나타났(p<0.01). 한편 통계적으로

유의하지 않았으나 수검군에서 암에 대한 감수성이 낮았고, 장애요인이 높았던 반면, 검진참여를 독려하는 행동 계기가 높은 것으로 나타났다.

5) 암 검사에 관한 수검 예측인자

다중로지스틱회귀분석을 수행한 결과 <표 16>과 같이 암 검사에 관한 수검 예측인자는 연

<표 15> 암 검사에 관한 건강신념수준

인지도 측정 항목	수검군 m±SD	미수검군 m±SD	계 m±SD	t
암에 대한 감수성	2.06±0.69	2.16±0.73	2.15±0.72	1.12
암에 대한 심각성	2.97±0.67	3.18±0.63	3.16±0.63	2.49*
검진으로 인한 이익	3.04±0.50	3.25±0.58	3.23±0.57	3.19**
장애요인	7.79±1.63	7.40±1.44	7.43±1.46	1.96
행동 계기	5.63±0.91	5.42±1.06	5.48±1.16	1.79
건강신념점수	5.91±1.83	6.61±2.06	6.56±2.05	3.01**

\* p<0.05, \*\* p<0.01

<표 16> 암 검사에 관한 수검 예측인자

특성	Exp(b)	S.E.
연령	1.30**	0.30
교육수준	0.22	0.32
월수입	-0.02	0.28
직업	0.12	0.28
결혼상태	2.15*	0.98
배우자 동거여부	-1.33	0.75
의료보장형태	-0.50	0.65
BMI	0.08	0.05
건강증진행위점수	0.17	0.15
건강신념점수	-0.29**	0.08
검진에 관한 태도	-0.53*	0.22
자가건강수준평가	-0.40*	0.20
-2 Log L	52.4**	
Goodness-of-fit	5.76	

\* p<0.05, \*\* p<0.01

#dummy 변수: 수검행위(0:수검,1:미수검), 연령(0:40세미만,1:40세이상), 교육수준(0:중졸이하,1:고졸이상), 월수입(0:100만원이하, 1:101만원이상), 직업(0:없음, 1:있음), 결혼상태(0:기혼, 1:미혼), 배우자(0:있음,1:없음), 의료보장형태(0:건강보험, 1:의료보호)

령 및 결혼상태, 건강신념점수, 검진에 관한 태도, 자가건강수준평가인 것으로 나타났다 ( $p < 0.01$ ,  $p < 0.05$ ). 또한 모형의 적합도를 검증한 결과  $\chi^2$ 값이 5.76( $p > 0.05$ )로 로짓모형이 적합하다는 귀무가설을 기각할 수 없었으므로 본 모형이 예측력이 있는 적합한 모형인 것으로 검증되었다.

#### IV. 논 의

현재 우리 나라에서는 건강보험제도를 활용한 예방적 차원의 암 조기검진이 아직까지 보편화되어 있지 못하여 이상증상 발현시 개별적으로 의료기관을 방문하여 검진을 받는 것이 일반적인 암 조기검진의 수검양상으로 보고되고 있다. 이에 본 연구는 건강보험공단에서 실시하고 있는 보건예방사업을 적극 활용하여 지역사회 여성들의 암 조기검진 수검기회를 확대시키기 위해 자궁경부암 조기검진인 부인과적 세포학적 검사(Pap smear)를 포함하는 건강진단사업 및 성인병검진에 관한 수검 특성과 위암, 간암, 대장암, 유방암 검사를 포함하는 암 검사사업에 관한 수검 특성을 분석하였다. 이는 건강보험제도를 적극 활용함으로써 검진비용에 대한 수검자의 부담 감소와 수검권고안에 따른 암 조기검진의 수행이 이루어질 수 있기 때문이다.

먼저 본 연구에서 조사된 건강진단사업 및 성인병검진 수검률은 14.1%로 노운영 등(1999)이 1997년에 E시의 여성 주민을 대상으로 조사한 자궁경부암 수검률 64.8%과 비교해 볼 때 매우 낮은 수준이었으며, 암 검사사업 수검률 역시 7.4%로 1997년에 조사된 유방암 조기검진 수검률 21.4%, 위암 조기검진 수검률 20.6%과 비교

해 볼 때 매우 낮은 수준임을 알 수 있다. 이는 성인병검진의 경우 1995년부터 의료보험법 신설 이후 수행되었기 때문에 실시기간이 짧다는 이유도 있겠으나, 아직까지 건강보험제도를 활용한 암 조기검진에 대한 적극적인 홍보가 이루어지지 못했기 때문인 것으로 사료된다.

이를 뒷받침하듯이 본 연구결과에서 건강진단 및 성인병검진, 암 검사사업에 참여하지 못한 가장 큰 이유가 '검진에 대해 잘 몰라서'이었고, 그 다음이 '형식적인 것 같아서', 또는 '아프지 않아서'인 것으로 나타났다. 이는 이덕철 등(1997)의 연구결과에서도 '성인병검진에 관하여 몰랐기 때문에'가 43.5%로 1위를 차지한 것과 일치하는 결과로서 암 조기검진의 수검률 증진을 위해 검진에 관한 적극적인 홍보가 가장 시급한 과제임을 알 수 있었다.

반면 Frame(1992)의 연구에서는 의료인 또는 시설이 대한 신뢰 부족이 검진의 중요한 장애요인으로 작용한다고 하였으나 본 연구에서는 '검진에 대해 믿을 수가 없어서'가 가장 적은 미수검 이유로 나타났고, 이덕철 등(1997)의 연구에서도 '검진이 부실하여 믿을 수가 없기 때문에'가 가장 적은 것으로 나타나 우리 나라의 경우 의료인과 검사에 대한 신뢰도가 수검에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

한편 건강행위를 설명하기 위한 대부분의 모델에서 연령, 성별, 사회경제적 수준 등이 영향력이 있는 요인으로 다루어지고 있다(Becker, 1977 ; Walsh, 1992). 본 연구에서도 건강진단사업 및 성인병검진에 관한 수검률이 연령이 높을수록, 교육수준이 낮을수록 수검률이 증가하는 경향을 보였으며, 암 검사사업에 관한 수검률도 연령이 높을수록 증가하는 경향을 보였다. 이는 연령이 많아질수록 위암 조기검진 참여도가 높

아진다는 김영복과 이원철(1999)의 연구결과와 동일한 것으로 연령이 많아질수록 자신의 건강 수준을 낮게 평가하는 것과 관련이 있는 것으로 사료된다.

그러나 Roman(1981)의 연구와 William 등(1988)의 연구에서는 연령이 많을수록 건강검진에 대한 관심이 적어진다고 보고하였고, Hayward 등(1988)의 연구에서는 사회경제적 수준이 높고, 건강에 관심이 많을수록 건강검진의 참여도가 높아진다고 보고하여 본 연구결과와는 상반되는 결과를 나타내었다.

또한 월수입이 낮을수록 암 조기검진의 수검률이 높아지는 경향을 보인 선행연구결과들과 본 연구결과가 일치하는 경향을 보였으나(김영복 등, 2000 ; Pham과 McPhee, 1992 ; Paula 등, 1997), 이는 많은 국가가 암 조기검진사업을 저소득계층을 대상으로 우선적으로 실시하고 있다는 점과 많은 주민들이 건강보험에서 실시되고 있는 검진에 대해 신뢰도가 낮다는 점을 고려해볼 필요가 있다.

한편 건강진단사업 및 성인병검진, 암 검사 수검행위와 관련하여 정기적인 의사방문 및 행동의 계기가 검진참여의 결정요인으로 작용하였음을 살펴볼 때, 검진에 관한 홍보 및 긍정적 태도형성을 수검증진전략이 시급히 수립되어야 함을 확인할 수 있었다. 이는 수검 태도와 사회적 영향, 자기효능감이 검진참여의 행위근접요인으로 작용한다고 ASE 모델(Lechner 등, 1997)과도 일치하는 결과로서 수검행위를 독려하기 위한 행동의 계기가 다양한 전략을 통해 제공되는 것이 무엇보다 중요함을 인식할 수 있다. 특히, 이덕철 등(1997)의 연구에서 다른 가족 구성원의 검진여부가 성인병검진의 참여도에 영향을 미치는 것으로 보고하였고, 김영복 등(2001)의

연구에서도 사회적 영향요인인 주변인의 수검권고가 검진 참여에 영향을 미치는 것으로 보고하고 있으므로 매스컴을 활용한 정보의 전달과 주변인을 활용한 개별적 정보전달이 함께 병행되는 전략수립이 필요하리라 생각된다.

건강신념수준의 경우, 건강진단사업 및 성인병검진 수검군과는 달리 암 검사 수검군의 경우 미수검군이 암에 대한 감수성 및 심각성, 검사로 인한 이익이 높았고, 장애요인도 적은 것으로 나타났다. 반면 검사를 두려하는 행동의 계기가 많았던 것으로 나타났고, 자기건강수준을 낮게 평가하는 것으로 나타났다. 이는 미수검군이 자신의 건강수준에 대해 높이 평가한 반면, 수검군은 성인병검진에 대해 낮은 신뢰도를 나타낸 이덕철 등(1997)의 연구와도 유사한 결과로서, 암 검사사업을 통한 암 조기검진의 만족도가 수검군의 기대에 못미쳤기 때문에 나타난 결과로 추측할 수 있다. 즉 암에 대한 감수성 및 심각성, 검사로 인한 이익이 높은 수준임에도 불구하고 수검으로 연결되지 못한 것은 검사로 인한 이익을 높이 평가하지 않기 때문인 것으로 사료된다. 또한 아직 시작단계인 암 검사사업에 대한 제한적 홍보와 암에 대한 인식부족도 원인일 것으로 생각되며, 건강보험이 부담하는 검진비용의 50%를 비용절감의 기회로 인식했을 가능성도 큰 것으로 사료된다.

한편 정기적인 의사방문과 수검을 두려하는 행동계기가 수검의 동기로 작용했으리라 생각된다. 이는 위암에 관한 정보를 접해본 경험이 많을수록, 자신의 건강수준을 낮게 평가할수록 검진 참여도가 높은 것으로 보고한 김영복과 이원철(1999)의 연구와 유사한 결과로서 검사에 관한 홍보의 중요성을 재확인할 수 있었으나 향후 이에 대한 좀더 선별적이고, 구체화된 연구가 진

행되어야 할 것으로 사료된다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 연구 대상자가 일개 지역사회의 30세 이상의 여성들을 대상으로 하였기 때문에 연구결과에 대한 일반화에 어려움이 있으며, 둘째, 자기기입식 설문 조사를 활용하였기 때문에 문항을 이해하는데 일부 편견이 개입되었을 가능성이 있고, 셋째, 설문이 대상자의 기억에 의존하여 기록되었으므로 회상 편견(recall bias)이 발생되었을 가능성이 있다. 넷째, 건강신념요인을 설명하는 문항수가 극히 제한적으로 구성되어 각 변수들에 대한 측정이 정확하게 이루어지지 못했다는 제한점을 지니고 있다. 따라서 본 연구결과를 보강하기 위해 건강검진 및 암검진 수검행위를 평가하기 위한 구조화된 측정도구가 개발되어야 하며, 정기적인 측정을 통해 정확한 자료를 수집할 수 있는 사회적 네트워크가 구축되어야 하겠다.

## V. 결 론

본 연구는 암 조기검진을 수행할 수 있는 건강보험제도의 건강진단사업 및 성인병검진, 암 검사사업의 수검양상 및 수검특성, 수검 예측인자를 분석함으로써 지역사회 여성 주민의 암 조기검진 수검증진을 위한 전략 개발 및 지역사회 암 조기검진사업의 효율성 증대에 기여하고자 시도되어졌다. 연구대상자는 경기도 E시에 거주하는 30세에서 60세 사이의 지역사회 여성 주민 923명이며, 1999년 12월 15일부터 2000년 1월 20일까지 자기기입식 설문지를 활용하여 자료를 수집하였다. 연구결과는 다음과 같다.

1. 조사대상자중 건강진단사업 및 성인병검진에 참여한 경험이 있는 여성은 14.1%에 불과하

였으며, 40세 이상인 여성의 검진참여율은 25.9%로 전체 여성의 수검률보다는 높은 것으로 나타났고, 61.1%만이 건강진단사업 및 성인병검진에 관하여 알고 있었으며, 40세 이상인 여성이 40세 미만인 여성보다 건강진단사업 및 성인병검진에 대해 정확히 알고 있는 것으로 나타났다. 한편 건강진단사업 및 성인병검진에 참여하지 않은 이유로는 '검진에 대해 잘 몰라서'가 가장 많았고, 그 다음이 '형식적인 것 같아서', '아프지 않아서' 등인 것으로 나타났다.

- 건강진단사업 및 성인병검진에 관한 수검률은 연령이 많을수록 높았던 반면, 교육수준이 낮을수록 수검률이 높아지는 경향을 보였다 ( $p < 0.01$ ,  $p < 0.05$ ). 또한 건강진단사업 및 성인병검진 참여와 관련된 건강요인은 정기적인 의사방문, BMI, 건강증진행위점수, 자가건강수준평가인 것으로 나타났다( $p < 0.01$ ,  $p < 0.05$ ).
- 건강진단사업 및 성인병검진 참여에 관한 건강신념수준을 분석한 결과, 수검군이 미수검군에 비해 검진참여를 독려하는 행동 계기가 더 많았다( $p < 0.01$ ).
- 건강진단 및 성인병검진에 관한 수검 예측인자는 연령 및 건강증진행위점수인 것으로 나타났다( $p < 0.01$ ,  $p < 0.05$ ), 모형의 적합도를 검증한 결과  $\chi^2$ 값이 3.55( $p > 0.05$ )로 예측력이 있는 적합한 모형인 것으로 검증되었다.
- 조사대상자중 암 검사사업에 참여한 경험이 있는 여성은 7.4%에 불과하였으며, 40세 이상인 여성의 수검률은 13.5%로 전체 여성의 수검률보다는 높은 것으로 나타났다. 또한 40.8%만이 암 검사사업에 관하여 알고 있었으며, 40세 이상인 여성이 40세 미만인 여성



보다 암 검사사업에 대해 정확히 알고 있는 것으로 나타났다. 한편 암 검사사업에 참여하지 않은 이유로는 검진에 대해 잘 몰라서'가 가장 많았고, 그 다음이 '아프지 않아서', '형식적인 것 같아서' 동인 것으로 나타났다.

6. 암 검사사업의 수검률은 연령이 많을수록 높았던 반면, 교육수준, 월수입은 낮을수록 검진참여율이 높은 것으로 나타났다( $p < 0.01$ ,  $p < 0.05$ ). 또한 암 검사사업 참여와 관련된 건강요인은 음주, 운동, 정기적인 의사방문, BMI, 자가건강수준인 것으로 나타났다( $p < 0.01$ ,  $p < 0.05$ ).
7. 암 검사사업 참여에 관한 건강신념수준을 분석한 결과, 수검군이 미수검군에 비해 암에 대한 심각성, 검진으로 인한 이익, 건강신념 점수가 낮은 것으로 나타났다( $p < 0.01$ ,  $p < 0.05$ ).
8. 암 검사에 관한 수검 예측인자는 연령 및 결혼상태, 건강신념점수, 검진에 관한 태도, 자가건강수준평가인 것으로 나타났다( $p < 0.01$ ,  $p < 0.05$ ), 모형의 적합도를 검증한 결과  $\chi^2$ 값이 5.76( $p > 0.05$ )로 예측력이 있는 적합한 모형인 것으로 검증되었다.

이상과 같이 건강보험제도를 활용한 건강검진 및 암검사에 관한 수검 특성을 살펴본 바 수검대상자의 인구사회학적 특성 뿐 만 아니라 건강증진행위 및 검진에 대한 건강신념수준이 수검행위에 영향을 미치는 주요 변수임이 입증되었으며, 특히 검진을 독려할 수 있는 검진관련 정보가 많을수록 수검행위를 촉진시킬 수 있는 계기를 마련하는 것으로 나타났다. 따라서 40세 이상의 여성을 대상으로 암 조기검진에 관한 적극적인 홍보를 실시하고, 검진에 참여할 수 있는 수검기회를 확대시키는 것이 시급한 과제이며,

검사로 인한 이익을 부각시킴으로써 수검행위에 관한 긍정적인 태도 형성이 이루어질 수 있도록 효과적인 암 예방교육이 수행되어야 한다. 이와 함께 지역사회의 특성을 고려한 지역단위의 암 조기검진사업이 정착될 수 있도록 건강보험제도를 활용한 건강검진 및 암검사사업을 권장함으로써 수검자의 비용적 부담을 경감시키는 한편, 수검권고안에 따른 암 조기검진이 수행될 수 있도록 적극적인 홍보·교육방안이 마련되어야 하겠다.

## 참고문헌

- 김영복, 이원철, 김명, 정치경. 성인 여성의 자궁경부암 선별검사 수검에 관한 예측인자. 예방의학회지 2001;34(3):237-243.
- 김영복, 노운영, 이원철, 박용문, 맹광호. 성인 여성의 자궁경부암 및 유방암 조기검진 수검행위에 영향을 미치는 요인. 한국보건교육·건강증진학회지 2000;17(1):155-170.
- 김영복, 이원철. 지역사회 주민의 위암 조기검진 행태 및 그 관련요인에 관한 연구. 한국역학회지 1999;21(1):20-30.
- 노운영, 이원철, 김영복, 박용문, 이홍재, 맹광호. 지역사회 주민의 암 조기검진 수검행위에 영향을 미치는 결정인자. 한국역학회지 1999; 21(1):81-92.
- 맹광호, 이원철, 노운영, 김영복, 이순영. 지역 암 조기검진 수검증진방안에 관한 연구. 보건복지부 용역과제. 가톨릭대학교 의과대학 예방의학교실, 2001.
- 이덕철, 서일, 이해리, 김동기. 성인병 건강검진 순응도에 영향을 미치는 요인. 가정의학회지 1997;18(7):739-751.
- 의료보험연합회. 1997년도 의료보험 보건예방사업 실적분석. 1998.
- 통계청. 2000년도 사망원인 통계결과. www.nso.go.kr, 2001.

- 한국보건사회연구원. 서울시민 건강증진 목표설정 및 전략개발. 서울특별시 / 한국보건사회연구원. 1998.
- 한국중앙암등록본부. 서울시 지역 암 등록 통계. 2001.
- Becker MH, Haefner DP, Kasi SV, Kirscht JP, Maiman LA, Rosenstock IM. Selected psychosocial models and correlates of individual health-related behaviors. *Med Care* 1977;15:27-46.
- Clake EA. Does screening by Pap smear help prevent cervix cancer a case-control study. *Lancet* 1979;2:1-4.
- Frame PS. Health maintenance in clinical practice : Strategies and barriers. *Am Fam Physician* 1992;45:1192-1199.
- Geirsson G. Cervical cancer screening in Iceland. *UICC* 1986;37-41.
- Hayward RA, Shapiro MF, Freeman HE, Corey CR. Who gets screened for cervical and breast cancer? Results from a new national survey. *Arch Intern Med* 1988;148:1177-1181.
- Lechner L, De Vries H, Offermans N. Participation in a breast cancer screening program : influence of past behavior and determinants on future screening participation. *Prev Med* 1997;26:473-482.
- Macgregor JE, Moss SM, Parkin DM, Day NE. A case-control study of cervical cancer screening in north east scotland. *Br Med J* 1985;290:1543-1546.
- Miller AB, Brisson GJ, Nancy LJ, Malcolmson P, Mirwaldt P, Stuart G, Sullivan W. Report of a National Workshop on Screening for Cancer of the Cervix. *CAN MED ASSOC J* 1991;145:1301-1318.
- Paula ML, Margaret EW, James SH. Education and income differentials in breast and cervical cancer screening. *Med Care* 1997;35:219-236.
- Pham CT & McPhee SJ. Knowledge, attitude, and practice of breast and cervical cancer screening among vietnamese women. *J Cancer Educ* 1992;7:305-310.
- Roger W, Deborah N, Jeffrey A. Serum cholesterol levels and cancer mortality in 361,662 men screened for the multiple risk factor intervention trial. *JAMA*, 1987;257:943-948.
- Roman FJ. Patients' expectations of periodic health examination. *J Fam Prac* 1981;19:191-195.
- Walsh JE, McPhee SJ. A system model of clinical preventive care : An analysis of factors influencing patient and physician. *Health Educ Q* 1992;19:157-175.
- William PS, Driscoll CE, Dvorak LD, Garber KA, Shank JC. Health screening examinations : The patient's perspective. *J Fam Prac* 1988;27:187-197.

<ABSTRACT>

## The Factors Associated with Health and Cancer Screening Using Preventive Programs from Health Insurance among Women of a Community\*

Y.B. Kim\*\* · W.C. Lee\*\*\* · W.N. Ro\*\*\*\* · S.J. Jo\*\*\* · H.C. Baik\*\*\*  
H.H. Son\*\*\* · S.Y. Lee\*\*\*\*\* · K.H. Meng\*\*\*

\*\* *Dept. of Health & Hygiene, College of Health Science, Seonam University*

\*\*\* *Dept. of Preventive Medicine, College of Medicine, the Catholic University of Korea*

\*\*\*\* *Dept. of Health Administration, ShinHeung College*

\*\*\*\*\* *Dept of Preventive Medicine, College of Medicine, AJOU University*

This study, performed to analyze the factors associated with health and cancer screening using preventive programs from health insurance among the women of a community, through a survey of about 923 women in Euijungbu-city. The subjects of the study were selected by a proportional cluster sampling method. The self-reported questionnaire was intended to find factors associated with health screening and cancer screening.

The results of this study were as follows:

1. In the case of health screening using health insurance, 14.1% of the subjects turned out to have been screened once or more in their respective life-time. Reasons given for non-participation in the screening were : 'lacking screening information', a belief that 'it's not useful' and a belief that they 'weren't sick'.
2. The factors associated with health screening behavior were age, educational level, number of doctor visits, BMI and health promotion behavior( $p<0.01$ ,  $p<0.05$ ). Also, the factors associated with health screening behavior were cue to action and health status, and the predictors on health screening behavior were age and health promotion behavior( $p<0.01$ ,  $p<0.05$ ).
3. In the case of cancer screening through the health insurance, 7.4% of the subjects turned out to have been screened once or more respectively in their life-times. Reasons given for non-participation in the screening were : 'lacking screening information', a belief they 'weren't sick' and that 'it's not useful'.
4. The factors associated with cancer screening behavior were age, educational level, income, alcohol intake, exercise, number of doctor visits and BMI( $p<0.01$ ,  $p<0.05$ ). Additional factors associated with cancer screening behavior were cue to action, health belief score and health status. Predictors for cancer screening behavior were: age, health belief score, screening attitude and health status( $p<0.01$ ,  $p<0.05$ ).

---

\* This study was supported by a grant from the 2000 Korean National Cancer Control Program. The Ministry of Health & Welfare, R. O. K.(Principle Investigator Kwang Ho Meng)

As indicated by the above results, a lack of information was an important factor for a lack of participation in screening. Age and cue to action were also important factors in promoting the cancer screening rate. Therefore, a dissemination of information about cancer screening contributes to the promotion of a screening rate, and cooperation between health insurance and local health center facilitates to be public the community-based cancer screening program.

**Key words:** Health Screening Behavior, Cancer Screening Behavior, Preventive Program of Health Insurance