도농복합지역 여성의 암검진 수검 및 유소견자 검진 실태

황태윤·강복수·이경수·황인섭

영남대학교 의과대학 예방의학교실

= Abstract =

Factors Associated with Cancer Screening and Follow-up Examination after Abnormal Results among Women in Gyeongju City

Tae-Yoon Hwang-Pock-Soo Kang-Kyeong-Soo Lee-In-Sob Hwang

Department of Preventive Medicine and Public Health, College of Medicine, Yeungnam University

Objectives: The specific objectives of this study was to identify the longitudinal change of the screening rates according to type of cancer, whether follow up examination had been conducted to those subjects had abnormal findings after cancer screening, and association between the cancer screening experiences and general characteristics and health behaviors of the subjects.

Methods: For this study, 353 female respondents in four Dongs (urban areas) and five Ub/Myeons (rural areas) of Gyeongju city, Gyeongsangbuk-do province were selected using stratified random cluster sampling and administered questionnaire. This study was conducted from December 2005 to February 2006. The sample for this study is composed of 332 females, and interviews with 299 females was completed. Subjects were asked about their general characteristics, health behaviors, experiences of cancer screening, results of cancer screening, whether participated the follow up examination after abnormal findings on the cancer screening, and the reasons to participate in cancer screening for both those participated and those not participated cancer screening on the survey. Study subjects in stomach cancer screening were asked about their experiences of gastroscopy and upper GI examination. Participants in the breast, and colorectal cancer screening were asked about their experiences of mammogram, colonoscopy and double contrast barium enema examination, respectively. For the assessment, we used the recommended guidelines of cancer screening in order to judge how the subjects observed the standard. Recommended guidelines, which we used, of cancer screening for the stomach and breast is doing examination every two years, for the FOBT is every year, for the colonoscopy and double contrast barium enema examination is every five years. The analysis was conducted using SPSS version 12.0. And chi-square test, and Fisher's exact test were used for statistical test.

Results: Utilizing recommended guidelines, the participation rates for the stomach, breast, and colorectal cancer screening were 29.4%, 24.4%, 17.5%, respectively and for the fecal occult blood test (FOBT) was 9.2%. And followings are the cancer screening

이 논문은 2004학년도 영남대학교 학술연구조성비와 2007년도 한국의학장학회의 연구비 지원에 의한 것임.
교신저자: 강복수, 대구광역시 남구 대명5동 317-1 영남대학교 의과대학 예방의학교실
전화번호: 053-620-4372, 팩스번호: 053-653-2061, E-mail: pskang@ynu.ac.kr
원고접수: 2007년 12월 14일, 원고채택: 2007년 1월 14일

rates in the past five years. Screening rate for stomach cancer is 38.8%, for breast cancer 30.8%, for colorectal cancer 17.5% and for FOBT is 9.2%.

The most prominent motive for those participated the cancer screening was "Had a chance for cancer screening", which consists the reason for stomach cancer screening 80.4%, for breast cancer: 88.7%, for colonoscopy: 87.5%, for FOBT was 93.0%. Subjects who responded never had experienced cancer screening had the reasons of "Not having any health problem" the most frequently. Age is the only statistically significant factor association with cancer screening rates. Other general characteristics and health behavior were not associated with cancer screening rates.

Conclusions: This study suggests the need for education and public campaigns, particularly targeting on forties and seventies, of age to raise the cancer screening rates and follow up examination rates after abnormal screening results.

Key Words: cancer screening, follow-up examination after abnormal results

서 론

연간 12만 여명의 신규 암환자가 발생하며, 42만 여명의 환자가 있고, 6만5천 여명이 암으로 사망하고 있다. 2005년도 사망원인 통계를 보면 암이 26.7%, 뇌혈관질환이 12.7%, 심장질환이 7.9%, 당뇨병이 4.8%, 자살이 4.9%를 차지하고 있다. 또한 건강보험으로 부담하는 비용은 9.5%인 1조 4,210억원에 달하고 있다. 여성의 경우는 2005년 현재 암 환자가 20만명을 넘고 있으며, 유방암이 약 43,000명으로 가장 많고, 위암이 약 27,600명으로 두 번째로 많으며, 다음이 대장암이 차지하고 있다. 또한 사망자는 위암이 가장 많고, 다음이 폐암, 대장암, 간암 순으로 많은 것으로 나타나고 있다(국가암등록사업 안내서, 2007).

이러한 암에 사망과 이환의 문제를 해결하기 위해서는 조기검진을 포함한 예방이 매우 중요하다. 국가는 이와 같은 암의 심각성을 파악하고 국가암검진사업을 1999년부터 시행하여왔다. 그 동안 암검진을 통하여 환자발견은 물론 암예방에 대한 인식을 증대시키는 데에도 기여하였다고 할 수 있다. 또한 2005년 4월부터 암관리지원평가단을 구성하여 체계적인 암검진 사업의 관리와 평가를 하는 것도 시작되어 암관리 사업을 추진하고 있다. 초기의 암관리 사업이 암검진을 향상에 초점을 맞추어 왔으며, 2004년부터 암검진

이상자에 대한 치료비 지원을 위한 재원을 마련하기 위한 노력을 경주하였다. 국가 암검진 사업의 수검률은 2006년 현재 20% 정도로 매우 낮아, 2010년까지는 40%, 2015년까지는 60%를 목표로 하고 있다(국가암등록사업 안내서, 2007).

이러한 암검진 사업의 추진은 암검진의 효과성에 근거하고 있고, 국가마다 이에 대한 근거와 암검진의 적용범위는 상이하다. 현재 우리나라는 위암, 유방암, 자궁경부암, 간암, 대장암을 암검진 항목으로 채택하여 검진사업을 수행하고 있으며, 미국과 서유럽국가 등 위암발생률이 낮은 국가의 경우는 위암의 검진이 효과적이라는 근거가 부족하다고 판단하여 위암을 검진사업에 포함시키지 않고 있으나(Humphrey 등, 2002), 일본의 경우는 위암 검진을 국가적으로 검진 사업을 시행하고 있다. 또한 암검진사업의 추진과 더불어 암검진 행태에 대한 연구도 매우 중요한데, 암과 관련된 연구현황을 보면 암 검진행태 및 의도(노운영 등, 1999; 이건설 등, 1999; 박정돈 등, 2004; 성나영 등, 2005; 이혜진, 2005; 함명일 등, 2007), 암 등록관리 사업(안윤옥, 2007), 국가암 조기검진사업의 성과(최귀선 등, 2004), 암 검진 홍보(이무식 등, 2004), 검진주기 결정(장성화 등, 2006), 암환자의 의료이용(임진화 등, 2007) 등에 대한 연구가 수행되었다. 암 검진행태의 2차 예방에 대한 연구 중에서는 암검진 행태에 대한 연구가 많이 수행되어왔으며,

암검진 수검에 대한 단면조사연구도 많이 시행되어 왔다. 또한 여성에 대해서는 주로 유방암과 자궁경부암 검진율과 관련요인에 대한 검진에 관한 연구가 이루어져 왔다. 그러나 여성들을 대상으로 여러 가지 암에 대한 권고안 이행 수검률이나 검진 결과 이상소견이 있는 대상자의 이차검진에 대한 연구는 미흡한 실정이다.

이러한 암검진사업과 연구에도 불구하고 암검진 수검률은 아직 선진국에 비하여 매우 낮은 편이며(보건복지부, 2007), 지역사회 수준에서의 일정 기간 동안의 암검진 수검률이 얼마나 향상되어 왔는지를 조사한 연구는 거의 없는 실정이다. 특히 중소도시나 농촌 지역 여성의 경우는 암검진율이 낮으며, 최근에 들어 국가암 검진 사업과 보건기관을 중심으로 한 자체적인 암검진 사업을 계기로 암검진율이 다소 높아지고 있다, 그러나 대도시에 비하여 암검진율이 상대적으로 낮아 이에 대한 연구와 대책이 필요하다고 할 수 있다.

이에 이 연구에서는 일개 도시와 농촌 복합지역에서의 여성의 암검진 행태와 암 종별 수검률의 경시적 양상, 검사결과에 따른 이차검진 여부, 암검진 동기와 미검진 이유 및 암검진의 관련요인을 분석하고자 하였다. 이를 통하여 지역사회에서 암검진의 실태와 문제점을 파악함으로써 암의 조기검진율을 향상시킬 수 있는 방안을 도출하고자 시행하였다.

대상 및 방법

도·농 복합지역인 경상북도 경주시의 25개 읍면동을 대상으로 층화무작위집락 표본추출법을 이용하여, 우선 도시지역과 농촌지역으로 구분하고, 도시지역은 4개 동을 무작위로 뽑은 후 다시 통을 추출 단위로 하여 무작위 추출을 하였으며, 5개 읍면지역에서는 무작위로 동을 추출하였다. 이 중 타 지역 취업자 등의 장기출타에 의한 미거주자, 상주하지 않는 주민등록상의 등재자 등 제외한 45세 이상 전체 거주 주민 332명의 조사대상자 중 299명이 조사 완

료하여 분석하였다. 거주자 중 33명의 미조사자는 조사대상자 중 응답 거부자와 3회 이상 방문하여 면담이 불가능한 대상자였다. 조사완료율은 90.1%였다. 연령별 조사율은 40대 94.4%, 50대 88.8%, 60대 93.1%, 70세 이상은 88.6%였다(표 1).

연구자들이 개발한 설문지를 이용하여 1:1면접조사를 하였으며, 조사는 1, 2차로 나누어 수행하였는데, 1차 조사는 2005년 12월에 경주지역 보건학계열 대학생 1, 2학년으로 20명의 조사자가 2인 1조 또는 3인 1조로 조사하였다. 2차 조사는 2006년 2월에 수행하였으며, 영남대학교 의과대학 의학과 2학년 학생 6명이, 1차 조사에서 조사가 완료되지 않은 조사대상자를 대상으로 조사를 수행하였다. 면접원은 조사 전에 2회에 걸친 사전 훈련을 받았으며, 설문지의 내용에 대한 교육과 조사 대상자 파악 방법, 원활한 조사를 위한 지역주민 접촉방법, 조사자의 자세 등에 대하여 교육을 받았다.

조사 내용은 대상자의 일반적 특성, 건강생활실천 및 만성질환 이환 여부, 최근 5년간 암검진 경험률, 유소견 판정 여부, 유소견 판정에 따른 검진 여부, 암검진을 받은 이유와 미검진자의 경우 암검진을 받지 않은 이유 등 이었다. 일반적 특성의 경우는 연령, 결혼 상태, 학력, 의료보장 형태, 대상자의 가구 소득으로 하였고, 건강생활실천은 흡연, 음주, 운동 여부에 대해 설문하였다. 암검진의 경우는 위 내시경이나 위장 조영검사를 시행한 경우를 설문하였으며, 유방암은 유방 X-선 검사(mammogram), 대장암은 내시경이나 대장 조영술을 받은 경험에 대하여 설문하였다.

암 검진별 연구 대상은 위암과 유방암은 45세 이

표 1. 연령별 조사대상자 분포

연령(세)	조사대상자	조사완료자	조사완료율 (%)
45~49	6	34	94.4
50~59	80	71	88.8
60~69	102	95	93.1
70 이상	114	101	88.6
계	332	299	90.1

표 3. 암검진 경험률, 평균 검진 횟수 특성

지 표	위암	유방암	대장암	대변잠혈검사
최근 5년 간 수검률(%)	38.8	30.8	17.5	20.5
권고안 이행 수검률(%) [*]	29.4	24.4	17.5	9.2
유소견자 비율 [†] 평균(%)±표준편차	28.9±17.1	3.9±4.2	7.7±8.5	2.5±4.0
년도별 범위(최소, 최대)	(11.4, 57.1)	(0, 11.1)	(0, 17.6)	(0, 9.5)
유소견자 검진 비율 [§] 평균±표준편차(%)	19.8±16.3	50.0±57.7	38.9±34.7	75.0±35.4
년도별 범위(최소, 최대)	(0.0, 40.0)	(0.0, 100.0)	(0.0, 66.7)	(50, 100.0)

[†] 위암, 유방암: 45세 이상에서 2년 기준, 대변잠혈검사: 55세 이상에서 1년 기준으로 암검진 수검률 산출, 대장암은 5년 이내 대장내시경 또는 이중조영바륨검사 수검률로 산출

^{*} 최근 5년간 검진경험자 중 연간 유소견자 비율의 평균

[§] 최근 5년간 유소견에 따른 검사자 비율의 평균

상으로 정의하였고, 대장암과 대변잠혈검사는 55세 이상으로 정의하여 산출하였다. 권고안 이행 수검의 기준은 위암과 유방암은 최근 2년 이내, 대변잠혈검사는 1년 이내, 대장내시경과 이중조영바륨검사는 5년 이내로 기준을 삼았으며, 위암과 유방암은 45세 이상, 대변잠혈검사와 이중조영바륨검사는 55세 이상 인구를 분모로 하여, 권고안에 따라 암검진을 받은 수검자 수를 분자로 하여 산출하였다(보건복지부, 2007).

유소견자 검진율은 대상자 기준(person-based)이나 가장 최근의 검진결과를 기준으로 산출하지 않고, 검진시행 기준(episode-based)으로 하여 산출하였다.

수집된 자료는 코드화하여 전산 입력한 후 SPSS 12판(SPSS Inc., Chicago)을 사용하여 빈도분석을 하였고, χ^2 -test를 이용하여 관련성을 검증하였다.

성 적

응답자 중 연령은 70대 이상이 33.4%였으며, 60대 31.4%, 50대 23.7%, 45~49세가 11.4%였다. 결혼상태는 유배우자가 73.7%, 사별 또는 이혼자는 25.6%, 미혼자는 0.7%였다. 학력은 초등학교 졸업자가 39.9%, 대학교 이상이 2.0%였다. 의료보장 형태는 건강보험이 71.5%, 의료급여가 26.7%였다. 소득수준은 100만원 미만인 응답자가 56.7%, 150~

199만원인 응답자는 10.6%였다(표 2).

권고안 이행 수검률은 위암은 최근 2년간 29.4%, 유방암은 최근 2년간 24.4%, 대장암은 최근 5년간 17.5%, 대변잠혈검사는 최근 1년간 9.2%가 검진을

표 2. 일반적 특성

구 분	대상자 수	%
연령(세)		
45~49	34	11.4
50~59	71	23.7
60~69	94	31.4
70 이상	100	33.4
결혼상태		
미혼	2	0.7
유배우	213	73.7
사별/이혼	74	25.6
학력		
무학	77	26.3
초등학교	117	39.9
중학교	54	18.4
고등학교	39	13.3
대학교(전문대포함) 이상	6	2.0
의료보장		
의료급여	72	26.7
건강보험	193	71.5
무보험	5	1.9
소득수준(만원)		
100 미만	149	56.7
100~149	41	15.6
150~199	28	10.6
200 이상	45	17.1

무응답 또는 '모른다' 는 응답은 제외.

받았다. 위암의 경우 최근 5년 동안 검진을 받은 경험이 있는 응답자는 38.8%였고, 그 중 유소견자 비율은 평균 28.9%였으며, 유소견자 검진 비율은 평균 19.8%였다. 유방암은 최근 5년 동안 검진을 받은 경험이 있는 응답자는 30.8%였고, 그 중 유소견자 비율은 평균 3.9%였으며, 유소견자 검진 비율은 평균 50.0%였다. 대장암은 최근 5년 동안 검진을 받은 경험이 있는 응답자는 17.5%였고, 그 중 유소견자 비율은 평균 7.7%였으며, 유소견자 검진 비율은 평균 38.9%였다. 대변잠혈검사는 최근 5년 동안 검진을 받은 경험이 있는 응답자가 20.5%였고, 그 중 유소

14.3%, 유방암 7.9%, 대장내시경 2.5%였다(표 4).

암 검사를 받지 않은 응답자들의 그 이유로는 '검사의 필요성을 느끼지 못하여'가 위암 62.4%, 유방암 69.5%, 대장내시경 61.5%, 대변잠혈검사 58.4%로 가장 많이 응답 하였다(표 5).

연령에 따른 암검진 수검률은 50대가 62.0%로 가장 높았고, 70대 이상이 35.0%로 가장 낮았다. 결혼 상태 별로는 유배우자가 54.5%, 사별/이혼자는 43.2%였으나 미혼자는 검진 경험자가 없었으며, 학력별로는 고등학교 졸업자가 61.5%로 가장 높았고, 대학교 이상 졸업자가 33.3%로 가장 낮았다. 의료보장 형태

검진항목	2000	2001	2002	2003	2004	2005
위암	10	7	14	17	44	51
유방암	4	4	9	20	37	46
대장암	3	0	3	7	17	14
대변잠혈검사	4	1	3	7	19	21
총검진자 수	21	12	29	51	117	111

그림 1. 년도별 암검진자 분포

견자 비율은 평균 2.5%였으며, 유소견자 검진 비율은 75.0%였다(표 3).

연도별 암 검진자의 분포는 전체적으로 증가하는 추세이며, 모든 암검진 수검자 수가 2003년부터 급격하게 증가하는 양상이다(그림 1).

암 검진을 받은 응답자의 검진 이유는 위암은 80.4%, 유방암은 88.7%, 대장내시경은 87.5%, 대변잠혈검사 93.0%가 '검진을 할 기회가 있어서'로 가장 많았고, '건강에 문제가 있는 것 같아서'는 위암

에 따른 검진 경험률은 의료급여수급자가 45.8%, 건강보험자가 55.4%였으며, 소득수준에 따라서는 100~149만원 응답자가 56.1%로 가장 높았고, 100만원 미만의 응답자가 47.0%로 가장 낮았다. 연령과 암검진 수검률은 통계적으로 유의한 관련성($p < 0.01$)이 있었다(표 6).

건강생활실천과 만성질환 이환 여부에 따른 검진 경험률은 현재 흡연을 하고 있는 응답자의 경우 47.4%, 비흡연자는 51.1%이고, 음주자는 44.4%, 비음

표 4. 암 검진을 받은 이유

이유	위암	유방암	대장내시경 이중조영바륨검사	대변잠혈검사
검진을 할 기회가 있어서 (국가암 검진 포함)	90 (80.4)	79 (88.7)	36 (87.5)	40 (93.0)
건강에 문제가 있는 것 같이 느껴져서	16 (14.3)	7 (7.9)	1 (2.5)	0 (0.0)
추적검사를 하기 위해서	1 (0.9)	0 (0.0)	1 (2.5)	0 (0.0)
가족력이 있어서	1 (0.9)	1 (1.1)	0 (0.0)	0 (0.0)
모르겠다	4 (3.6)	2 (2.2)	3 (7.5)	3 (7.0)

표 5. 암 검진을 받지 않은 이유

이유	위 암	유방암	대장내시경 이중조영바륨검사	대변잠혈검사
검사의 필요성을 느끼지 못하여	106 (62.4)	134 (69.5)	110 (61.5)	101 (58.4)
건강상의 문제가 없어서	43 (25.3)	44 (22.8)	48 (26.8)	49 (28.3)
검사비가 비싸서/보험이 되지 않아서	12 (7.1)	7 (3.6)	7 (3.9)	10 (5.8)
귀찮아서	3 (1.8)	4 (2.1)	3 (1.7)	4 (2.3)
의사로부터 필요성에 대해서 설명을 듣지 못해서	0 (0.0)	3 (1.6)	4 (2.2)	5 (2.9)
암에 대한 두려움 때문에	2 (1.2)	—	1 (0.6)	—
다른 검사를 하였고 때문에	1 (0.6)	—	1 (0.6)	—
부끄러워서	—	—	1 (0.6)	1 (0.6)
시간이 없어서/바빠서	—	—	1 (0.6)	1 (0.6)
기타	2 (1.2)	1 (0.5)	3 (1.7)	2 (1.2)

주자는 51.5%, 운동은 전혀 하지 않은 응답자는 52.4%, 주 1~2회 운동을 하는 응답자는 53.2%, 주 3회 이상 운동을 하는 응답자는 46.2%가 검진 경험이 있었다. 2000년 이전 만성질환 진단 경험이 있는 응답자의 51.3%는 검진 경험이 있었으며, 진단 경험이 없는 응답자의 49.2%는 검진 경험이 있었다(표 7).

고 찰

연구대상자에 대한 조사완료율은 90.1%에 달하여 표본추출 된 대상자에 대한 조사율은 높았으나, 조사율을 더 높이기 위하여 저녁시간과 일요일에도 조사를 수행하였음에도 불구하고 일부 연령에 대한 조사율이 상대적으로 낮게 나타나 연구의 제한점으로 볼 수 있다. 조사 대상자의 특성을 볼 때, 의료급여 대상자가 26.7%를 차지하여 매우 높게 나타났는데, 이는

경주시의 의료급여 대상자가 약 12,000명으로 4.32%를 차지하는 것(경주시 통계연보, 2007)에 비해서도 매우 높은 것은 조사가 쉬운 농촌지역이 상대적으로 조사율이 높은 것을 반영하고 있다.

최근 5년 암검진 수검률은 위암이 38.8%, 유방암은 30.8%, 대장암은 17.5%, 대변잠혈검사는 20.5%였는데, 위암과 유방암의 경우는 전국의 일반건강검진 평균 수검률 26%보다는 높으나, 2005년도와 2006년도 5대 암(위, 간, 대장, 유방, 자궁경부) 검진 평생 수검률이 각각 52.4%와 55.7%보다는 상당히 낮은 것으로 나타났다(보건복지부, 2007). 이는 수검률 조사기간의 차이에 의한 결과와 다른 요인이 중복되어 나타난 결과라고 할 수 있으나, 기간의 차이 때문에 직접비교는 부적절하다고 할 수 있다. 그러나 5년간의 추이를 볼 때는 2003년 이후 최근 3년 동안에 매우 큰 폭으로 증가하고 있음을 알 수 있어, 추세로 본다면 암검진 수검률은 매우 빠르게 높아질 것으로 생

표 6. 일반적 특성에 따른 검진경험

구 분	검진경험		전체
	없다	있다	
연령 (세)**			
45~49	26 (47.1)	18 (52.9)	34 (100.0)
50~59	27 (38.0)	44 (62.0)	71 (100.0)
60~69	39 (41.5)	55 (58.5)	94 (100.0)
70 이상	65 (65.0)	35 (35.0)	100 (100.0)
결혼상태			
미혼	2 (100.0)	0 (0.0)	2 (100.0)
유배우	97 (45.5)	116 (54.5)	213 (100.0)
사별/이혼	42 (56.8)	32 (43.2)	74 (100.0)
학력			
무학	42 (54.5)	35 (45.5)	77 (100.0)
초등학교	60 (51.3)	57 (48.7)	117 (100.0)
중학교	21 (38.9)	33 (61.1)	54 (100.0)
고등학교	15 (38.5)	24 (61.5)	39 (100.0)
대학교 이상	4 (66.7)	2 (33.3)	6 (100.0)
의료보장형태			
의료보호 (의료급여)	39 (54.2)	33 (45.8)	72 (100.0)
건강보험	86 (44.6)	107 (55.4)	193 (100.0)
소득수준 (만원)			
100 미만	79 (53.0)	70 (47.0)	149 (100.0)
100~149	18 (43.9)	23 (56.1)	41 (100.0)
150~199	13 (46.4)	15 (53.6)	28 (100.0)
200 이상	20 (44.4)	25 (55.6)	45 (100.0)

**p<0.01 by χ^2 -test.

무응답 또는 '모른다' 는 응답은 제외.

각된다.

권고안 이행 수검률의 경우는 직접 비교가 가능한데, 이 연구에서의 권고안 이행 수검률은 위암이 29.4%, 유방암이 24.4%, 대장암(대장내시경이나 이중조영바륨검사)이 17.5%, 대변잠혈검사는 9.2%로 나타나, 국립암센터에서 조사한 2005년도 권고안 이행 수검률 위암 39.4%, 유방암 38.4%, 대장암(대장내시경이나 이중조영바륨검사)이 18.2%, 대변잠혈검사 7.2%와는 대장암 검사와 대변잠혈검사를 제외하고는 매우 큰 차이를 보인다. 이 결과로 볼 때, 중소도시와 농촌지역으로 구성된 경주지역의 특성으로 인하여 암검진 수검률이 훨씬 낮은 것으로 생각된다. 다시 말하면 도시지역보다는 농촌지역으로 갈수록 암검진 수검

률이 떨어지며, 여성의 암검진 미수검 이유가 암 종류에 따라 4~7%가 낮다는 것으로 유추할 수 있다. 여성의 암검진 미수검 이유 중에서 남성에 비하여 경제적인 이유가 많은 것(보건복지부, 2007)을 감안하면 경제적인 요인에 의한 미충족 수요도 잠재해 있다고 볼 수 있을 것이다.

권고안 이행 수검률의 경우는 엄격하게 적용하는 경우에는 최근 일정기간 동안 만 조사해서는 경시적으로 정확한 권고안 이행 수검률을 분석하는 것은 어려우며, 최소한 권고 기간의 2배수 이상을 관찰하여 권고안을 이행하고 있는 지에 대한 판단을 하는 것이 합리적인 판단을 할 수 있을 것으로 생각한다.

연구대상자들은 최근 2년 이내에 상대적으로 암검

표 7. 건강생활실천과 만성질환이환 여부에 따른 검진 경험

구 분	검진경험		전체
	없다	있다	
흡연			
현재 흡연	10 (52.6)	9 (47.4)	19 (100.0)
비흡연	137 (48.9)	143 (51.1)	280 (100.0)
음주			
현재 음주	15 (55.6)	12 (44.4)	27 (100.0)
비음주	131 (48.5)	139 (51.5)	270 (100.0)
운동			
전혀 안한다	108 (47.6)	119 (52.4)	227 (100.0)
1~2회/주	22 (46.8)	25 (53.2)	47 (100.0)
3회 이상/주	7 (53.8)	6 (46.2)	13 (100.0)
만성질환 진단 유무 (2000년 이전)			
없다	115 (48.7)	121 (51.3)	236 (100.0)
있다	32 (50.8)	31 (49.2)	63 (100.0)

진을 많이 한 것으로 볼 수 있으며, 이 결과는 년도별 암검진 수검자의 수에서도 나타나고 있다. 그러나 5년 동안의 암검진에 대한 설문에 대해 기억이 잘 나지 않아서 수검 사실을 응답하지 못한 회상편견도 개입되어 있을 가능성도 배제하기 어렵다.

암검진 유소견자 비율은 위암이 28.9%로 가장 높았고, 대장암이 7.7%, 유방암이 3.9%, 대변잠혈검사가 2.5%로 가장 낮았다. 이러한 높은 유소견자 비율을 고려할 때, 암검진 수검률 못지않게 유소견 결과에 대한 이차검진이나 조치를 취하는 데 필요한 교육자료나 가이드라인 등이 필요하다고 생각된다. 또한 유소견자 검진과 치료에 대한 홍보는 보건기관이 담당하고 있으나, 1년 단위의 사업보고와 행정적인 업무 처리에 중점을 두고 있어, 사업단위 년도를 지나면 추적관리를 하지 못하고 있으며, 이와 관련된 데이터베

이스를 생성하여 관리하지는 못하고 있는 실정이다(최귀선 등, 2004). 기존의 연구(Zapka 등, 2004)에서도 상호작용적인 전화상담 등과 같은 인지적 중재(cognitive intervention)가 결과 재통보 등과 같은 행동적 중재(behavioral intervention)나 한 가지 방법에 의한 사회적 중재(sociologic intervention)보다 효과적이라고 보고(Bener 등, 2002)되고 있으므로 비정상 판정자에 대한 상담·교육과 우편, 자동전화를 이용한 재확인 방법을 활용함으로써 유소견자 검진율을 높일 수 있을 것이다. 또한 향후에 비정상 판정을 받은 검진자들의 이차검진 행태를 심도 있게 분석함과 동시에 권장 받은 이차검진을 받지 않은 대상자들에 대하여 개인단위의 교육과 전화상담을 통하여 그 효과를 어느 정도 높일 수 있는가를 구명하기 위한 연구도 필요할 것이다.

유소견자 검사 수검률은 대변잠혈검사가 75.0%로 가장 높고, 위암이 19.8%로 가장 낮았다. 암검진 수검이유는 ‘국가암검진을 포함한 검진기회가 있어서’로 전체 수검자의 80%이상을 차지하고 있어 검진기회의 제공이 매우 중요한 수검결정 요인이 될 수 있음을 시사한다. 그러므로 암검진의 필요성과 중요성을 알리는 지속적인 홍보와 더불어, 암검진에 대한 접근성을 높일 수 있는 지리적, 경제적, 심리적 접근성을 높이는 데에 중점을 두는 것이 국민들의 암검진 수검률과 권고안 이행 수검률을 향상시키는 데에 매우 유효한 전략이 될 수 있을 것으로 생각한다.

암검진을 받지 않은 이유도 ‘검사의 필요성을 느끼지 못하여’가 60% 이상 차지하여 가장 많았고, ‘건강상의 문제가 없어서’ 순이었다. 이 결과는 국립암센터에서 조사한 결과(보건복지부, 2007)와는 다소 차이가 있어 보이나, 이는 두 조사 간의 문항 구성의 차이에 기인한 것으로 생각된다. 이 연구에서 ‘검사의 필요성을 느끼지 못하여’와 ‘건강상의 문제가 없어서’라고 응답한 비율을 합하면 암 종류에 따라 약 90%의 비율이 되는데, 이 비율은 2005년도 조사에서 미수검자의 의견 중 ‘건강함’으로 응답한 59%와는 큰 차이를 보이기는 하나 본 연구에서는 검사의 필요성에 대

한 정의가 정확하지 않아 차이가 날 수 있을 것으로 생각된다. 그러나 김영복 등(2003)의 연구에서는 암 검진에 대한 정보부족이 암검진 미수검의 가장 큰 이유이고, 건강하기 때문이라는 응답이 두 번째 였다고 보고하고 있어 차이를 보인다. 다만 '별 다른 이유가 없어서' 라든가 '검진 기회가 있어서' 등과 같이 검사를 받지 않은 이유라고 분류하기 어렵고 해석이나 대응책을 제시하기 어려운 설문 문항은 가급적 제외하고 문항을 작성하는 것도 필요하다고 생각된다.

대상자의 일반적인 특성과 암검진 수검률과의 관련성을 분석한 결과 연령이 유의한 관련성이 있는 것으로 나타났다.

이 연구에서 보여주고 있는 의료보장 형태와 소득 수준과 암검진 수검률이 관련성이 없다는 결과는 수검률과 소득수준이 비례한다는 국립암센터의 조사결과(2007)와 다소 차이가 있는 것으로 나타났는데, 이는 경주 지역이 농촌지역이 많고, 의료급여 대상자가 많이 포함되어 소득별 수검률의 차이가 없는 것으로 나타나 국립암센터 연구결과와는 차이를 나타낸 것으로 생각된다. 이 연구의 결과로 볼 때, 조사대상자 중 의료급여 대상자가 상대적으로 많이 포함되어 국가암검진사업을 통한 암검진 수검 기회를 가지게 되어 암검진 수검률의 차이가 없을 가능성이 있다. 이러한 결과는 국가암검진 사업이 암검진 수검과 기회 의 형평성뿐만 아니라 암검진 수검률의 형평성에도 기여하고 있음을 짐작할 수 있는 소견이라 생각된다.

건강생활실천과 암검진 수검률과는 관련성이 없는 것으로 나타났는데, 이는 기존의 연구들(김영복 등, 2000; 김영복 등, 2003)이 건강증진행태나 운동습관 등과 관련성이 있다는 결과와는 상반되는 결과를 보였다.

이 연구에서는 암 검진 여부를 객관적인 기록이 아닌, 설문 응답자의 기억에 의존하여 조사함으로써 조사시점부터 과거로 갈수록 검진에 대한 기억이 명확하지 않을 수 있어, 정확한 검진 경험률을 산출하는데 어려움이 있다고 하겠다.

이 연구의 결과를 볼 때, 암검진 수검률을 높이기

위한 방안으로는 40대와 70대의 암검진 수검률을 향상시킴으로써 암을 조기에 발견함과 동시에 노인의 암에 의한 의료비를 경감시키기 위한 노력이 필요하며, 의료급여 대상자와 더불어 건강보험 가입자의 암검진 수검률을 같이 높이는 홍보 전략이 필요할 것으로 생각된다. 또한 유소견자 검진율을 향상시키기 위한 방안이 구체적이고도 단기간에 개발되어 유소견자의 검진과 치료를 강화함으로써 검진에 의한 발견율 향상과 더불어 유소견자 검진을 통한 추적관찰에 의한 질병 악화 방지 전략과 방안이 제시되어야 할 것이다.

요 약

경상북도 경주시의 25개 읍면동 중에서 도시 지역과 농촌지역 각각 4개 동과 5개 읍면지역을 층화집락무작위 표본추출법을 이용하여, 2005년 12월부터 2006년 2월까지 지역사회 수준에서 여성의 암검진 행태와 암검진 종류에 따른 경험률의 경시적 변화를 조사하고, 검사결과에 따른 유소견자 검진 여부를 분석하며, 암검진 동기와 미검진 이유를 파악하고, 암검진 경험과 대상자들의 특성과의 관련성을 분석하고자 하였다. 조사대상자 332명 중에서 299명에 대하여 조사를 완료하여 분석하였다.

조사 내용은 대상자의 일반적 특성, 건강생활실천 및 만성질환 이환 여부, 최근 5년간 암검진 경험률, 유소견 판정 여부, 유소견 판정에 따른 검사 여부, 암검진을 받은 이유와 미검자의 경우 암검진을 받지 않은 이유 등에 대하여 설문하였다. 암검진의 경우는 위 내시경이나 위장조영검사를 시행한 경우를 설문하였으며, 유방암은 유방 X-선 검사(mammogram), 대장암은 내시경이나 대장 조영술을 받은 경험에 대하여 설문하였다. 수집된 자료는 코드화하여 전산 입력한 후 SPSS 12판을 이용하여 χ^2 -test, Fisher's exact test를 이용하여 검증하였으며, 주요 연구결과는 다음과 같다.

권고안 이행 수검률은 위암이 29.4%, 유방암

24.4%, 대장암 17.5%, 대변잠혈검사는 9.2%였으며, 최근 5년 간 수검률은 위암 38.8%, 유방암 30.8%, 대장암 17.5%, 대변잠혈검사 20.5%였다.

암 검진을 받은 대상자 중 위암은 80.4%, 유방암 88.7%, 대장내시경은 87.5%, 대변잠혈검사 93.0%가 ‘검진을 할 기회가 있어서’로 가장 많았다. 미수검 이유로는 검사의 필요성을 느끼지 못하거나 건강상의 문제가 없어서가 약 90%로 대부분을 차지하고 있었다.

수검률과 유의한 관련성이 있는 변수는 대상자의 연령이었으며, 결혼상태, 학력, 의료보장 형태, 소득수준은 관련성이 없었고, 건강생활실천행태는 암검진 수검률과는 관련성이 없었다.

암검진 수검률, 유소견자 검진 비율을 동시에 높이기 위하여 40대와 70대의 암검진 수검률을 높이는 것이 필요하며, 유소견자 관리에 대한 가이드라인 등을 개발하여 보급함과 동시에 검진 못지 않게 유소견자 검사와 추적관찰도 중요하다는 홍보와 개입 전략이 필요하다.

참 고 문 헌

경주시 통계연보. 2006년도 경주시 통계연보. 경주시, 2007;59

김영복, 노운영, 이원철, 박용문, 맹광호. 성인 여성의 자궁경부암 및 유방암 조기검진 수검행위에 영향을 미치는 요인. 보건교육건강증진학회지 2000;17(1):155-170

김영복, 이원철, 노운영, 조선진, 백희정 등. 지역사회 여성주민의 건강보험제도를 활용한 건강검진 및 암검진 수검 특성. 보건교육건강증진학회지 2003;20(1):41-60

노운영, 이원철, 김영복, 박용문, 이홍재 등. 지역사회 주민의 암 조기검진 수검행위에 영향을 미치는 결정인자. 한국역학회지 1999;21(1):81-92

박정돈, 강복수, 이경수. 농촌지역 여성의 유방암 및 자궁경부암의 검진행위에 영향을 미치는 요인. 한국모자보건학회지 2004;8(1):49-64

건복지부 보고자료, 2007년 10월 23일

성나영, 박은철, 신해림, 최귀선. 국가 암조기검진사업 참여에 영향을 미치는 인구사회학적 요인. 예방의학회지 2005;38(1):93-100

안윤옥. 암 등록사업의 현황과 추진방향. 예방의학회지 2007;40(4):265-272

이건세, 장성훈, 이원진. 농촌지역주민의 암 조기검진과 관련요인에 관한 연구. 예방의학회지 1999;33(3):364-372

이무식, 이진세, 김병희, 조경숙, 오웅영 등. 암 조기검진 활성화를 위한 홍보자료 개발 및 평가사례연구. 대한보건협회학술지 2004;30(1):71-78

이혜진, 이선희, 정상혁, 신해림, 오대규. 단계적 행위변화 모형을 이용한 자궁경부암 검진행위 관련 요인 분석: 국가 조기 암검진 대상자들을 중심으로. 예방의학회지 2005;38(1):82-92

임진화, 최귀선, 김성경, 박은철, 박재현. 민간의료보험이 암 환자의 의료이용과 의료비에 미치는 영향: 일개 암 전문의료기관의 우리나라 주요 암종을 중심으로. 예방의학회지 2007;40(4):329-335

장성화, 강대룡, 허남옥, 김진흠, 이순영 등. 유방암 조기진단을 위한 검진주기 결정에 대한 연구. 예방의학회지 2006;39(4):346-352

최귀선, 양정희, 계수연, 이선희, 박은철 등. 국가 암조기검진사업 성과에 영향을 미치는 요인: 보건소 및 사업실무자 특성을 중심으로. 예방의학회지 2004;37(3):246-252

함명일, 최귀선, 계수연, 광민선, 박은철. 향후 2년 이내의 위암 검진 이용 의도의 예측 요인. 예방의학회지 2007;40(3):205-212

Bener A, Honein G, Carter AO, Da'ar Z, Miller C, Dunn EV. The determinants of breast cancer screening behavior: a focus group study of women in the United Arab Emirates. Oncol Nurs Forum 2002;29(9):E91-E98

Humphrey LL, Helfand M, Chan BK, Woolf SH. Breast cancer screening: A summary of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. Ann Intern Med 2002;137(5 Part 1):347-360

Zapka GJ, Lemon CS, Elaine Puleo, Barbara Estabrook, Roger Lockmann et al. Patient education for colon cancer screening: A randomized trial of video mailed before a physical examination. Annals of Internal Medicine 2004;141 (9):683-692

보건복지부. 우리나라 국민 2명 중 1명, 암검진 받아. 보