

일부 농촌 지역 여성의 자궁경부암 조기검진에 영향을 미치는 요인

이건세, 구혜원¹⁾, 이원진, 장성훈, 유근영¹⁾

건국대학교 의과대학 예방의학교실, 서울대학교 의과대학 예방의학교실¹⁾

Factors Associated with the Use of Pap Test in a Rural Area

Kun-Sei Lee, Hye-Won Koo¹⁾, Won-Jin Lee, Sung-Hoon Chang, Keun-Young Yoo¹⁾

Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Kon-Kuk University,
Department of Preventive Medicine, Seoul National University College of Medicine¹⁾

Objectives: To construct basic data to develop strategies for achieving higher Pap test coverage rate by evaluating factors associated with the use of Pap test through population-based survey.

Methods: 16.4%(671) of the 4,090 women, who were eligible population for this study, in 3 Myeons of Chung-ju City participated in this study voluntarily from July 21 to 26, 1997. After basic physical examination by trained doctors, they were interviewed with structured questionnaire by well-educated interviewers.

Results: It shows that only 54.3% of study participants experienced Pap test. The strongest factor which is related with the use of Pap test was the history of having breast screening tests(aOR=8.71, 95% CI=4.25-17.84). Probability of ever having Pap test was also higher in married women(aOR of single=0.46,

95% CI=0.29-0.72), younger(Ptrend<0.05), more educated (Ptrend<0.001), non-smoker (aOR of smoker=0.26, 95% CI=0.12-0.55), women of ever having hepatitis test(aOR=2.60, 95% CI=1.73-3.88) in multiple linear logistic analysis.

Conclusions: This study suggests that several factors significantly associated with the use of Pap test, and especially, high-risk population for cervical cancer such as women of older ages, less educated, living alone are less likely to have the Pap test. We should concentrate on encouraging high-risk women in the use of Pap test to improve Pap test coverage rate.

Korean J Prev Med 1999;32(2):147-154

Key Words: Cervix cancer, Pap test, Screening rate, Cancer screening behavior

서론

최근 우리 나라에서 자궁경부암으로 인한 사망률은 1987년 인구 10만명당 7.6명에서 1996년 6.1명으로 감소하는 추세를 보이고 있다(통계청, 1997). 그러나 아직 자궁경부암은 우리 나라 여성 암 중에 차지하는 비중이 1-2위로 높으며, 인구 10만명당 26.7명이 발생하는 것으로 추정되고 있다(보건복지부, 1995). 일본의 경우 자궁경부암 발생률은 인구10만명당 11.9명, 홍콩은 19.2명, 필리핀은 23.3명이 발생하는 것으로 보고되고 있어(Franco, 1997), 우리 나라의 자궁경부암 발생률은 아직 높은 수준이다.

자궁경부암을 포함한 여러 가지 암의

발생을 감소하기 위해서는 위험요인에 대한 예방이 중요하다. 자궁경부암의 위험 요인은 조기 성관계, 여러 사람과의 성관계, 낮은 사회경제적 상태 등으로 알려져 있지만 성과 관련된 생활양식, 사회경제적 상태와 같은 위험요인은 개인의 노력에 의해 수정하기 어려운 것들이다. 그에 비해 조기검진을 통한 2차 예방은 비교적 그 목표를 달성하기 쉽고, 자궁경부암의 경우 다른 암과는 달리 조기검진으로 인한 사망 감소 효과가 이미 알려져 있다. 즉 자궁경부암 조기검진의 도입을 통해 자궁경부암으로 인한 사망률을 10년 동안 60% 감소시킬 수 있으며(Wronkowsky 등, 1993), 자궁세포진 검사에서 3번 이상 정상으로 나온 여성이 자궁경부

암에 걸릴 상대위험도(relative risk)는 0.33이며, 8년 이상 검사를 받지 않은 여성에서 자궁경부암에 걸릴 상대위험도(relative risk)는 11.4로 보고된다(Zhang 등, 1989). 따라서 자궁경부암의 발생과 이것으로 인한 사망을 감소시키기 위해서는 조기검진을 통해 암을 조기발견하고 치료하는 것이 현실적인 접근방법일 것이다.

그런데 자궁경부암을 포함한 주요 암의 조기진단이 중요하고 효과가 있음에도 불구하고 조기검진율은 높지 않게 나타나고 있다. 우리 나라의 자궁경부암 조기검진율은 다른 암에 비하여 비교적 높게 나타나고 있다. 대학병원의 가정의학과 외래환자를 대상으로 조사한 결과에서는 자궁경부암 조기검진 경험이 있는 사람은 67.8%로 나타나고 있고(김경미

등, 1996) 서울시 일부지역을 대상으로 실시한 조사에서는 자궁경부암 조기검진 경험이 45%로 나타나고 있다(고려대학교 예방의학교실, 1997). 지난 1년간 자궁경부암 검진 실시 경험을 조사한 보건사회연구원원의 조사에서는 19.6%로 나타나고 있지만(남정자 등, 1995), 아직까지 자궁경부암 조기검진을 받아본 적이 한번도 없는 사람들이 적지 않은 비율을 차지하고 있다.

암은 국민 건강에 위협적인 질병으로 이에 대한 체계적인 대책을 수립해야 한다. 특히 효과적인 지역단위 조기검진 프로그램을 개발하기 위해서는 암 조기검진에 관련된 많은 연구를 통해 기초자료가 제공되어야 한다. 외국의 경우 암 조기검진의 참여율 향상을 위해 많은 연구들이 수행되었으나 우리 나라의 경우 이에 관한 연구는 매우 부족한 상황이다. 우리나라의 경우 암의 위험요인에 대한 연구는 비교적 많이 이루어졌으나 이와 같은 의학적인 연구나 역학적인 연구는 지역주민의 암 예방, 조기검진 활성화를 위한 프로그램 개발에서는 실용적인 가치가 그리 높지 않다(Miller, 1992). 따라서 지역주민의 암 조기검진 수진율을 향상하기 위해서는 이에 영향을 미치는 요인을 조사하기 위한 연구가 필요하다. 즉 어떤 특성을 갖는 주민들이 자궁경부암 조기검진을 받고 있는지, 왜 조기검진을 받지 않는지 등 여러 가지 원인에 대한 기초자료가 제시되면 지역단위 자궁경부암 검진 프로그램의 개발과 국가의 정책개발에 유용하게 활용될 수 있을 것이다.

본 연구는 지역사회 주민을 대상으로 자궁경부암 조기검진 경험과 관련된 요인을 조사하여 지역주민의 자궁경부암 조기검진 참여율을 향상하기 위한 전략과 프로그램 개발에 필요한 기초 자료를 제공하기 위해 수행되었다.

면, 동량면)의 30세 이상 주민을 대상으로 '암 검진사업'을 실시하였다. 암 검진 사업은 각종 암의 위험요인에 대한 설문 조사와 함께 일반검진을 실시한 후 고위험집단을 대상으로 위내시경검사, 복부초음파검사, 자궁세포진검사, 유방사진촬영 등 주요 암의 조기검진을 실시하는 사업이다. 본 연구대상은 이 사업에 자발적으로 참여한 주민을 대상으로 하였다. 구조화된 설문을 사용하여 훈련된 조사원에 의해 직접 면접 설문조사를 실시하였다. 조사기간은 1997년 7월 21일-26일까지였으며 3개면의 30세 이상 여성 주민 4,090명 가운데 671명인 16.4%가 조사되었다.

자궁경부암 조기검진 경험의 유무는 현재까지 자궁경부암 검진을 한번 이상 받아본 경험이 있는 사람과 한번도 받아본 경험이 없는 사람으로 구분하였다. 문헌고찰을 통해 자궁경부암 검진과 관련된 변수로 사회인구학적 특성(연령, 교육, 가족수, 경제수준), 건강행태 및 의료이용행태(흡연, 음주, 간염검사, 간염예방접종, 유방암 검진 여부, 지속적 의료이용이 필요한 만성질환), 자궁경부암과 자궁경부암 조기검진에 대한 지식 및 태도(암 발생 가족력, 주관적 암 발생 가능성, 암 조기검진의 필요성, 조기검진 효과에 대한 믿음, 자궁경부암 경고증상에 대한 지식 여부) 등을 조사하였다.

설문 조사된 변수 가운데 교육, 결혼상태, 만성질환, 암 가족력은 재범주화하였다. 결혼 상태는 현재 부부가 같이 살고 있는 사람과 미혼, 이혼, 사별, 별거로 혼자 살고 있는 두 군으로 구분하였으며 의료이용에 영향을 미치는 만성질환은 의사의 정기적인 진료가 필요할 것으로 생각되는 고혈압, 당뇨병, 심장질환, 만성간질환, 관절염, 위궤양의 유무로 평가하였

다. 아버지, 어머니, 형제, 자매, 아들, 딸 가운데 암이 발생한 적인 있는 사람을 암 가족력이 있는 사람으로 평가하였다. 주관적인 암 발생 가능성, 암 조기검진의 필요성, 조기검진의 효과에 대한 믿음은 4점 척도로 조사하였으나 분석은 이분변수로 하였다. 자궁경부암 경고증상에 대한 지식은 출혈이나 이상한 분비물이 계속 나올 경우 자궁암을 의심해야 되는지 알고 있는지 평가하였다.

자궁경부암 조기검진 경험 유무를 종속변수로 하여 단변량분석을 실시한 후 통계적으로 의미 있는 변수에 대해 로지스틱 회귀분석을 실시하였으며 통계적 분석은 PC-SAS를 이용하였다.

결 과

1. 조사대상

전체 여성주민의 연령별 분포에 비하여 조사 대상이 된 여성의 연령별 분포는 30대, 40대의 여성이 전체 여성보다 적게 조사가 되었으며 50대 여성이 많이 조사되었다(Table 1).

2. 자궁경부암 조기검진 관련 요인

조사된 30세 이상 여성 671명 가운데 367명이 자궁경부암 검진 경험이 있다고 응답하여 여성의 54.7%가 자궁경부암 검진 경험이 있었으며 따라서 자궁경부암 검진을 한번도 받아 보지 않은 여성은 44.3%이었다.

1) 사회인구학적 특성

사회인구학적 특성 가운데 자궁경부암 조기검진 경험과 관련된 유의한 변수로는 연령과 교육수준, 결혼상태로 나타났다. 연령이 증가함에 따라 자궁경부암 검진을 받은 여성은 감소하고 있으며, 경향성 분석을 실시한 결과 유의한 경향을 보

연구 대상 및 방법

연구대상이 된 지역은 충주시로 도농 통합지역이며 본 연구를 위해 농촌지역의 12개 면 가운데 3개의 면(가금면, 금가

Table 1. Age distribution of the study sample and source population

Age	Study sample	Source population
	N=671 (%)	N=4,090 (%)
30 ~39	73 (10.9)	848 (20.7)
40 ~ 49	96 (14.3)	755 (18.5)
50 ~ 59	233 (34.7)	890 (21.7)
60 ~	269 (40.1)	1,597 (39.1)

였다. 교육수준이 높은 군에서 자궁경부암 검진을 받은 여성이 증가하고 있으며 경향성 분석 결과 유의한 결과를 보였다 (Ptrend<0.001). 부부가 같이 살고 있는 여성에 비해 사별, 이혼 등으로 혼자 살고 있는 여성의 자궁경부암 검진 경험이 적게 나타났다(aOR=0.46). 가족 구성원과 경제수준에 따른 자궁경부암 검진 경험은 단변량분석에서 유의하게 나타났지만 다른 인구학적인 변수를 보정한 결과 유의하게 나타나지 않았다(Table 2).

2) 예방적 건강행태 및 의료이용
 예방적 건강행태 가운데 흡연과 간염 검사, 유방암 조기검진 경험은 자궁경부암 조기검진과 통계적으로 유의한 결과를 보였다. 담배를 피우는 여성이 피우지 않는 여성보다 자궁경부암 조기검진 경험이 적게 나타났으며(95% CI=0.12-0.55) 간염검사를 받은 적이 있는 사람이 자궁경부암 조기검진을 더 많이 받는 것으로 나타났다(95% CI=1.73-3.88). 유방암 검진 여부는 자궁경부암 조기검진과 가장 밀접한 양의 연관성이 있었다(95% CI=4.25-17.84). 음주, 간염예방접종 및

만성질환 여부와 자궁경부암 조기검진은 유의하지 않은 성적을 보였다(Table 3).

3) 암에 대한 지식 및 태도
 암 발생 가족력이 있는 여성에 비해 가족력이 없는 여성이 자궁경부암 조기검진을 받은 경험이 적게 나타나고 있으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 자궁경부암의 경고증상을 모르고 있는 여성이 자궁경부암 경고증상을 알고 있는 여성에 비해 자궁경부암 조기검진을 적게 받고 있는 것으로 나타나고 있으며 통계적으로 유의한 결과를 보이고 있다(95% CI=0.27-0.64). 자궁경부암 조기검진과 자궁

Table 2. Practice of Pap test(ever versus never) according to sociodemographic variables

		Pap test(N, %)				OR	95% CI	aOR*	95% CI
		ever(N=367)		never(N=304)					
Age	30-39	61	16.6	12	4.0	1	1		
	40-49	74	20.2	22	7.2	0.66	0.30 ~ 1.45	0.74 0.31 ~ 1.74	
	50-59	137	37.3	96	31.6	0.28	0.14 ~ 0.55	0.37 0.16 ~ 0.85	
	60-	95	25.9	174	57.2	0.11	0.01 ~ 0.21	0.21 0.09 ~ 0.50	
		χ ² trend=22.56, P<0.001							
Education level	no	73	20.0	136	44.9	1	1		
	primary	210	57.2	144	47.5	2.74	1.92 ~ 3.90	1.79 1.21 ~ 2.63	
	>middle	84	22.9	23	7.6	6.85	3.99 ~ 11.78	2.37 1.17 ~ 4.81	
		χ ² trend=11.21, P<0.001							
Marital status	coupled	330	90.0	212	70.0	1	1		
	single	37	10.0	91	30.0	0.26	0.17 ~ 0.40	0.46 0.29 ~ 0.72	
Numbers of family member	1-3	204	55.7	203	67.2	1	1		
	4-8	162	44.3	99	32.8	1.63	1.19 ~ 2.24	0.78 0.53 ~ 1.14	
Yearly income (thousand won)	-500	63	21.1	76	38.6	1	1		
	500-1,000	127	42.6	75	38.1	2.35	1.63 ~ 3.37	1.43 0.96 ~ 2.15	
	1,000-1,500	40	13.4	21	10.7	2.64	1.49 ~ 4.69	1.13 0.59 ~ 2.17	
	1,500-5,000	68	22.8	25	12.7	3.77	2.26 ~ 6.28	1.25 0.67 ~ 2.36	

* adjusted by logistic regression for the age, education level, marital status, numbers of family member, yearly income.
 coupled : married and who live with their partner. single : married but without partner due to divorce or death

Table 3. Practice of Pap test(ever versus never) according to preventive behavioral, chronic disease variables

		Pap test(N, %)				OR	95% CI	aOR*	95% CI
		ever(N=367)		never(N=304)					
Smoking	no	356	92.3	259	86.3	1	1		
	yes	10	2.7	41	13.7	0.18	0.09 ~ 0.36	0.26 0.12 ~ 0.55	
Alcohol drinking	no	273	74.6	218	71.7	1	1		
	yes	93	25.4	86	28.3	0.86	0.61 ~ 1.22	1.00 0.67 ~ 1.50	
Hepatitis test	no	144	41.6	206	71.5	1	1		
	yes	202	58.4	82	28.5	3.52	2.53 ~ 4.92	2.60 1.73 ~ 3.88	
Hepatitis vaccination	no	192	54.7	212	74.1	1	1		
	yes	159	45.3	74	25.9	2.37	1.69 ~ 3.33	1.27 0.84 ~ 1.93	
Breast cancer screening	no	259	70.6	294	96.7	1	1		
	yes	108	29.4	10	3.3	12.26	6.28 ~ 23.94	8.71 4.25 ~ 17.84	
Chronic disease	no	279	76.0	220	72.4	1	1		
	yes	88	24.0	84	27.6	0.83	0.58 ~ 1.17	0.91 0.61 ~ 1.37	

* adjusted by logistic regression for the smoking, alcohol drinking, hepatitis test, hepatitis vaccination, breast cancer screening, chronic disease

경부암 조기검진의 필요성에 대한 태도는 단변량분석에서 유의하게 나타나고 있으나 자궁경부암의 지식 및 태도와 관련된 다른 변수를 통제한 후에는 차이가 없는 것으로 나타났다. 자궁경부암 조기검진의 효과에 대하여 부정적인 태도를 가지고 있는 여성이 긍정적인 태도를 가진 여성에 비해 자궁경부암 검진을 적게 받은 것으로 나타나고 있으며 통계적으로 유의한 결과를 보인다. 자궁경부암의 발생 가능성이 낮다고 생각하는 여성이 자궁경부암 조기검진을 적게 받는 것으로 나타나지만 통계적으로 유의하지는 않았다(Table 4).

고 찰

본 연구는 연구대상의 선택, 조사항목의 채택에서 몇 가지 문제점이 있다. 첫째, 조사대상 주민의 자발적인 참여에 의해 조사를 실시하여 연구대상의 비뚤림이 존재한다. 조사대상지역 여성의 연령별 인구분포에 비해 조사 대상으로 50대 연령이 상대적으로 많이 참여했고, 30대 연령이 적게 참여하였다. 이것은 본 연구의 한계점으로 본 연구의 자료수집과정이 지역주민을 대상으로 무작위표본추출을 실시한 것이 아니라 암 검진사업을 통해 지역 주민의 자발적인 참여를 전제했기 때문이다. 둘째, 자궁경부암 검진 여부에 대한 평가에 있어서 조사대상자의 응답(self-report)에 의존하였으므로 자궁경부

암 검진 과소추정되었을 가능성이 있다.

위와 같은 점을 고려하여 연구성적의 해석에 있어 몇 가지 유의해야 할 점은 첫째, 본 연구의 성적이 단면조사를 통해 산출된 자료로서 자궁경부암 검진과 다른 요인과의 인과적인 관계를 파악하기 어렵다. 본 연구성적에서 자궁경부암 경고증상에 대한 지식이 높은 군이 자궁경부암 조기검진을 더 받는 것으로 나타나고 있다. 그러나 자궁경부암 조기검진을 실시한 경험의 결과로 지식이 높아진 것인지, 자궁경부암 경고증상에 대한 지식이 있어 자궁경부암 검사를 받은 것인지 인과관계를 파악하기 어렵다. 둘째, 본 연구는 농촌지역의 여성으로 실시된 조사이므로 도시지역에 적용하기 어려울 것이다. 농촌지역의 여성과 도시지역의 여성은 아직 가정과 사회에서 여성의 지위와 역할의 차이가 존재하며 자궁경부암 검사를 받을 수 있는 의료기관에 대한 접근성, 건강에 대한 인식 차이 등 의료이용의 문화적인 차이가 존재할 것이다. 따라서 농촌지역의 문화적 특성을 고려하여 해석해야 하며 도시지역에 적용하기 어려울 것이다. 셋째, 본 연구에서는 자궁암 조기검진과 관련된 변수를 사회인구학적 특성, 건강행태, 지식 및 태도로 나누어 분석하였다. 자궁암 조기검진과 관련하여 위의 3개 범주의 변수 가운데 유의한 변수들을 종합적으로 분석해보았으나 각 범주별로 나누어 분석한 결과와 커다란 차이를 보이지 않아 연구성적에는 제시

하지 않았다. 또한 본 연구의 목적이 자궁암 조기검진에 대한 모델링이 아니라 우리나라에서 별로 연구되지 않은 자궁암 조기검진에 대한 주요한 변수들을 찾아보는 것이었으므로 주요 변수의 범주에 따라 제시하였다.

1. 사회인구학적 특성

자궁경부암 조기검진 경험과 관련된 사회인구학적 변수 가운데 다른 변수를 보정한 후에도 유의하게 나타나는 변수는 연령, 학력, 결혼상태로 나타났다.

사회인구학적 특성에서 연령이 증가함에 따라 자궁경부암 검진을 받은 여성은 감소하고 있다. 우리나라에서 병원 외래환자를 대상으로 조사한 김경미 등(1996)의 연구에서는 연령층을 40세 이상과 미만으로 구분하여 분석한 결과 40세 이상에서 자궁경부암 조기검진을 많이 받는 것으로 나타나고 있어(95% CI 1.50-4.06), 본 연구결과와는 대조적인 양상을 보이고 있다. 그러나 외국에서 수행된 많은 연구에서 젊은 여성이 자궁경부암 조기검진을 많이 받는 것으로 나타나고 있다(Ronco 등, 1991; Herrero 등, 1992; Mayer 등, 1992; Suarez 등, 1997). 젊은 여성에서 자궁경부암 검진 경험이 많은 것은 임신, 출산 등 산과적 검사, 성적 활동(sexual activity)과 관련하여 산부인과를 방문하는 빈도가 높고 그 결과 자궁경부암 조기검진을 받을 가능성이 높을 것으로 생각된다(Norman 등, 1991).

Table 4. Table . Practice of Pap test(ever versus never) according to knowledge and attitude variables

		Pap test(N, %)		OR	95% CI	aOR*	95% CI
		ever	never				
FHx. of cancer	yes	68	18.5	46	15.1	1	
	no	299	81.5	258	84.9	0.74	0.52 ~ 1.18
Acknowledge of Cervix cancer Warning sign	yes	134	36.5	249	82.7	1	
	no	233	63.5	52	17.3	0.36	0.25 ~ 0.52
Need of pap test	yes	331	90.2	247	81.3	1	
	no	31	9.8	57	18.7	0.47	0.30 ~ 0.74
Effect of pap test	yes	316	86.1	223	73.4	1	
	no	51	13.9	81	28.6	0.44	0.30 ~ 0.66
Cervical cancer susceptibility	high	84	29.5	47	22.5	1	
	low	201	70.5	162	77.5	0.69	0.46 ~ 1.05

* adjusted by logistic regression for the family history of cancer, acknowledge of cervix cancer warning sign, need of pap test, effect of pap test, cervical cancer susceptibility

교육수준이 증가할수록 자궁경부암 조기검진은 증가하고 있으며 외국의 연구에서도 교육수준이 높은 여성이 자궁경부암 조기검진을 더 많이 받는 것으로 나타났다(Ronco 등, 1991; Herrero 등, 1992). 그러나 김경미 등(1996)의 연구에서는 교육수준을 고등학교 이상과 이하로 구분하여 분석한 결과 고등학교 이상의 학력을 가진 집단에서 자궁경부암 조기검진을 더욱 적게 받는 것으로 나타나(95% CI 0.29-0.77) 본 연구성과 대조적이다. 그런데 교육정도는 지식에 가장 많은 영향을 미치고 있어(신정환 등, 1993) 교육수준은 자궁경부암 검사와 같은 예방적 행태에 영향을 미칠 것이다.

자궁경부암의 발생은 결혼한 사람에 비해 결혼하지 않은 사람에서 높게 나타나고 있다(구혜원 등, 1996). 본 연구에서는 결혼, 미혼으로 구분하지 않았기 때문에 직접 비교하는 것은 어렵지만 부부가 같이 살고 있는 여성에 비해 혼자 살고 있는 여성이 자궁경부암 조기검진을 적게 받는 것으로 나타났다. 결혼한 여성이 자궁경부암 검진을 받는 비율이 높게 나타나고 있으며(Ronco 등, 1991), 배우자나 가족 구성원의 참여 동기 유발이 암 검진 참여의 중요한 예측변수로 설명되고 있다(Yang 등, 1994). 친구, 가족과 같은 사회적 연결망(social network)은 개인의 의사결정에 중요하게 작용하여 자궁경부암, 유방암과 같은 조기검진에 대한 예측변수로 중요하게 작용하고 있다(Suarez 등, 1994)

예방적 행위는 소득 탄력성이 높아 소득수준이 높을수록 예방적 행위의 실천이 높다. 본 연구에서 경제수준은 단변량 분석에서는 유의하였으나 다른 인구학적 변수를 통제하였을 때 경제수준은 자궁경부암 조기검진에 차이가 없는 것으로 나타났다. 그러나 외국의 연구에서 경제수준이 낮은 사람이 검진에 참여하지 않은 비율이 높게 나타나고 있다(Kleinman와 Kopstein, 1981; Thomas 등, 1994; Weinrich 등, 1995; Branoff 등, 1997). 그런데 외국에 비해 우리나라에서는 경제적 요인이 실제적으로 중요한

장애요인으로 작용하지 않을 가능성이 있다. 김경미 등(1996)의 연구에서도 경제수준에 따른 자궁경부암 검진율은 차이가 없게 나타났고 있으며 실제적으로 자궁경부암 검사는 의료보험의 성인병 검진에서 무료로 제공되고 있어 경제적 요인이 커다란 영향을 미치지 않았을 것이다.

사회인구학적 특성과 관련하여 자궁경부암 발생의 상대 위험도와 자궁경부암 조기검진을 비교하였을 때 자궁경부암 조기검사를 받아야 하는 상대적인 고위험집단이 검사를 받지 않고 있는 것으로 나타났다. 따라서 고연령집단, 학력수준이 낮은 집단, 혼자 사는 여성들이 자궁경부암 조기검진을 많이 받을 수 있도록 참여 방안을 개발해야 할 것이다.

2. 예방적 건강행태 및 의료이용

예방적 건강행태 가운데 자궁경부암 조기검진과 유의한 관계를 보이는 것은 흡연, 간염검사, 유방암 검사로 나타났다.

음주, 흡연과 같은 예방적 건강행태와 자궁경부암 조기검진과의 관계는 연구에 따라 서로 상이한 결과를 보이고 있다. 김경미 등(1996)의 연구에서 음주, 흡연은 자궁경부암 조기검진과 관련 없는 것으로 나타났다. 반면 흡연, 음주를 하고 있는 집단에서 자궁경부암 검진을 적게 받는 것으로 나타나고 있고(Goel, 1994), 흡연자가 자궁경부암 검사를 더 받고 음주를 하는 사람이 적게 받는 결과를 보이고 있다(Ronco 등, 1991). 연구 결과에 따르면 이와 같은 차이는 음주, 흡연과 관련된 예방적 건강행태와 자궁경부암 검진 행태가 다른 차원으로 설명될 수 있다. 음주, 흡연은 일상생활과 밀접히 관련된 행태인데 비하여 자궁경부암 검진은 1-2년에 한번 하는 예방행태로서 두 행태는 다른 차원에 속하는 것으로 생각된다.

본 연구에서 유방암 조기검진 여부는 자궁경부암 조기검진과 가장 밀접한 연관이 있었다(95% CI 4.25~17.84). 외국의 많은 연구에서 유방암 조기검진은 자궁경부암 조기검진과 밀접히 관련되어 있어 유방암 조기검진을 받은 집단에서

자궁경부암 조기검진을 많이 받는 것으로 나타났다(Ronco 등, 1991; Suarez 등, 1994; Seow 등, 1997). 유방암과 자궁경부암은 위험요인뿐 아니라 발생율에 있어서도 차이가 있지만 동일한 여성암으로 인식하여 유방암 조기검진을 하는 여성이 자궁경부암 조기검진도 같이 실시할 가능성이 높을 것이다.

고혈압, 당뇨병, 심장질환, 만성간질환, 관절염, 위궤양과 같은 만성질환은 정기적인 의사방문이 요구되는 질환으로 의료이용을 통해 자궁경부암 조기검진과 같은 예방적 행태가 나타날 수 있다. 외국의 연구에서는 심장질환, 당뇨, 관절염과 같은 만성질환을 가지고 있는 환자들이 자궁경부암 검진을 많이 받는 것으로 나타나고 있으나(Chao 등, 1987; Mandelblatt 등, 1993), 본 연구의 경우 만성질환의 이환과 자궁경부암 조기검진은 유의하지 않은 성적을 보이고 있다. 이것은 우리나라와 외국의 의료제공체계의 차이에 기인하는 것으로 생각할 수 있다. 외국의 경우 비교적 담당주치의의 개념이 있는 반면 우리나라의 경우 지속적인 의료이용 이루어지기보다는 치료자 고르기(healer shopping)와 같은 의료이용행태의 차이로 인해 만성질환으로 인한 의사방문이 예방적 건강행태인 자궁경부암 검진과 관련 없이 나타난 것으로 추론된다.

3. 암에 대한 지식 및 태도

가족의 암 발생 과거력은 본인의 암 발생 가능성에 대한 인식을 높여 자궁경부암 조기검진과 같은 예방적 행태를 유도할 수 있다. 가족 가운데 암의 과거력이 있는 사람에서 암 조기검진율이 높다는 연구결과가 있으나(Tsubono 등, 1993; Yang 등, 1994) 본 연구에서 암 발생 가족력이 있는 여성의 자궁경부암 검진은 높게 나타나지는 않았다. 가족의 암 발생 과거력 가운데 자궁경부암만을 대상으로 분석할 경우 분석 대상수가 너무 적어지는 문제로 인해 모든 암을 포함하여 분석하여 유의하지 않은 결과가 나타났을 가능성이 있을 것이다. 암 발생 가족력은 본인에게 암이 발생할 가능성이 높다는

(perceived susceptibility) 인식을 줄 수도 있지만 암 발생 가능성에 대한 인식이 자궁경부암 조기검진의 실천과 직접 관련되지 않은 것 같다.

자궁경부암의 경고증상을 모르고 있는 여성이 자궁경부암 경고증상을 알고 있는 여성에 비해 자궁경부암 조기검진을 적게 받고 있는 것으로 나타나고 있으며 통계적으로 유의한 결과를 보이고 있다. 조기검진을 받은 사람이 암에 대한 지식 수준이 높으며(Suarez 등, 1997), 암 증상에 대한 지식을 향상시키려는 노력과 의사의 자문을 받게 하려는 노력은 자궁경부암 검진 프로그램의 개발에 있어 중요하다(Jayant 등, 1995)

자궁경부암 조기검진의 필요성에 대한 태도와 자궁경부암 조기검진 경험은 다른 변수를 통제한 후에는 차이가 없는 것으로 나타났다. 그런데 자궁경부암 조기검진에 참여하지 않은 여성의 주된 원인 가운데 하나는 필요성을 느끼지 않는 것으로 나타났다(Bergmann 등, 1996). 자궁경부암 조기검진의 효과에 대하여 긍정적인 태도를 가진 여성이 많이 받는 것으로 나타났다.

주관적 인식에 대한 평가는 연구에 따라 상반된 결론을 보이기도 한다. 암에 대한 주관적 발생 가능성은 암 조기검진 프로그램의 참여에 영향을 미치는 요인으로 생각하기 어렵다는 연구가 있는 반면(Sandler 등, 1989), 건강에 대한 동기, 암에 걸릴 가능성, 암 조기검진으로 인한 효용은 암 조기검진 참여와 관련이 있는 것으로 나타나고 있는 연구도 있다(Tsubono 등, 1993). 사회심리적 변수, 태도에 대한 변수들과 자궁경부암 조기검진이 유의한 상관관계를 보이는 연구결과가 많이 있지만(Norman, 1981) 주관적 가능성에 대한 평가 자체의 어려움이 있다. 주관적인 인식을 객관적으로 평가하기 어려워 이것을 평가하기 위한 타당성, 신뢰성 있는 문항의 개발이 필요하다.

· 최근 발표된 자료에 의하면 농촌지역 여성의 자궁경부암 유병률은 1.36%로 매우 높게 나타나고 있어 농촌지역 여성의

건강문제가 심각한 것으로 보고되고 있다(의협신보, 1997). 본 연구는 우리나라 농촌지역 여성의 자궁암 조기검진과 관련된 특성이 무엇인지 살펴보고 농촌지역 여성의 자궁경부암 조기검진을 향상하기 위한 기초연구로서 의의가 있다. 외국의 연구에도 농촌지역은 도시지역에 비하여 암 조기검진 서비스를 적게 이용하는 경향이 있으며 이미 암이 상당히 진전되었을 때 진단되는 경우가 있다고 보고되고 있다(Montella 등, 1995; Mah와 Bryant, 1997).

우리 나라 여성암 가운데 가장 많이 발생하는 자궁경부암을 조기발견하여 이로 인한 사망률을 감소하기 위해서는 현실적으로 조기검진율을 향상하는 것이 필요하며 이것은 의료보험의 도입과 같은 접근성 향상만으로 성과를 이루기 어렵다. 따라서 주민을 대상으로 보건교육과 같은 개입적 프로그램을 통해 암 조기검진을 향상시키기 위한 실천적인 방안이 필요하다. 향후 요구되는 암 조기검진과 관련된 행태연구, 개입적 프로그램에 대한 연구는 암정복을 위한 국가의 정책적로서 매우 중요한 부분이며 국가적인 암관리 프로그램의 개발의 선결조건이 될 것이다(Sigurdsson, 1993; Hiatt, 1997).

결론

본 연구를 바탕으로 농촌지역에서 자궁경부암 조기검진의 프로그램 개발에 있어 고려할 점은 제시하면 다음과 같다.

첫째, 자궁경부암의 발생 위험성이 높은 집단이 우선 참여할 수 있도록 프로그램을 개발해야 한다. 우리나라의 자궁경부암 발생은 35세 이후부터 급격히 증가하며 60대 초반에 가장 많이 발생한다(김진복, 1993). 따라서 자궁경부암의 발생율이 높은 집단이 포함될 수 있어야 한다. 특히 한번도 자궁경부암 조기검사를 받지 않은 사람들이 받을 수 있어야 한다. 암 조기검진으로 사망률 감소 효과를 이루기 위해서는 단기적으로 고연령의 대상자를 참여시키는데 주력해야 하며 장기적으로 발생률을 감소시키기 위해서는

젊은 대상자의 참여를 확대해야 한다. 특히 고위험 집단의 참여율을 향상할 수 있는 특별한 노력이 이루어져야 한다(Magnus 등, 1987; Hirst 등, 1990).

둘째, 자궁경부암 조기검진의 향상을 위한 전략 개발에서 경제적 장애요인은 크게 중요하지 않을 것으로 생각된다. 농촌지역주민의 대부분은 현재 지역의료보험에 소속되어 있으며 2년에 1번씩은 성인병 검진을 받을 수 있다. 더욱이 자궁경부암 조기검진은 성인병 검진 항목에 포함되어 있어 별도의 재정적인 부담 없이 받을 수 있다. 또한 자궁경부암 조기검진은 다른 암 조기검진에 비해 비용이 저렴하여 재정적 장애요인보다 사회문화적, 심리적 장애요인을 클 것으로 생각된다. 성인병 검진에서 자궁경부암 검진을 선택적 항목으로 설정하지 않고 필수항목으로 설정하여 의무화하는 것을 고려할 필요가 있다.

셋째, 자궁경부암 조기검진 참여를 활성화하기 위해서는 암에 대한 겁주기(fear-arousal)가 같은 위협적 소구(appeal)를 통한 접근보다는 자궁경부암 조기검진의 목적, 효과에 대한 정보제공의 형태로 교육홍보 접근전략을 개발하는 것이 필요할 것이다. 본 연구결과에 있어서도 암 발생 가족력, 암 발생 가능성과 같은 요인보다는 자궁경부암 경고증상에 대한 지식, 검진 효과에 대한 믿음이 검진과 유의하게 관련되어 있었다. 암의 위협성에 대한 지나친 강조보다는 농촌지역주민의 특성을 고려한 교육, 홍보 전략의 수립이 절실히 요구된다.

참고문헌

- 고려대학교 예방의학교실. 서울시 성북구 지역의료계획. 1997.
 구혜원, 유근영, 김동현, 송용상, 박노현, 강순범, 이효표, 안운옥, 이채연. 한국인 여성에서 자궁경부암의 위험요인에 관한 환자-대조군 연구. 예방의학회지 1996;19(2):159-172
 김경미, 이순호, 김용철, 김경수, 신호철. 일부 지역 여성의 암 선별 검사 수율과 관련된 예측인자. 가정의학회지 1996;17(12):1442-1449
 김진복. 서울시 지역 암등록사업 추진연구. 1993. 21쪽.

- 남정자, 최정수, 김봉정, 주훈배. 한국인의 보건 의식행태 - 1995년도 국민보건 및 보건의식행태조사. 한국보건사회연구원 1995
- 보건복지부. 한국인 암등록 조사자료 분석보고서. 1995
- 삼성제일병원 조사팀. 의협신문 1997년 12월 15일자.
- 신정환, 김대운, 조삼현, 문형, 김두상, 최보율. 자궁경부암 환자와 조기암검진자 간의 질환과 조기암검진에 대한 지식 및 태도에 관한 연구. 대한산부회지 1993;36(2):215-225
- 통계청. 1996년 사망원인통계연보. 통계청. 1997.
- Bergmann JB, Sigurdsson JA, Sigurdsson K. What attendance rate can be achieved for Pap smear screening? A case-control study of the characteristics of non-attenders and results of reminder efforts. *Scand J Prim Health Care* 1996; 14(3): 152-158
- Bowling A. Implications of preventive health behaviour for cervical and breast cancer screening programmes: a review. *Fam Pract* 1989; 6(3): 224-231
- Branoff R, Santi K, Campbell JK, Roetzheim R, Oler M. A family practice residency cervical screening project: perceived screening barriers. *Fam Med* 1997; 29(2): 119-123
- Chao A, Paganini-Hill A, Ross RK, Henderson BE. Use of preventive care by the elderly. *Preventive Medicine* 1987; 16: 710-722
- Ciatto S, Cecchini S, Bonardi R, Venturini A, Ciacci R. Attendance to a screening program for cervical cancer in the city of Florence. *Tumori* 1991; 77(3): 252-256
- E Franco, J Monsonego. New developments in cervical cancer screening and prevention, Blackwell Science Ltd 1997, pp 26
- Gerstner G, Gredler B. Pap screening in Austria. *Clin Exp Obstet Gynecol* 1987; 14(2): 84-88
- Goel V. Factors Associated with Cervical Cancer Screening: Results from the Ontario Health Survey. *Canadian J Public Health* 1994 Mar-Apr;85(2):125-127
- Gordon DR, Venturini A, Del Turco MR, Palli D, Paci E. What healthy women think, feel and do about cancer, prevention and breast cancer screening in Italy. *Eur J Cancer* 1991; 27(7): 913-917
- Herrero R, Brinton LA, Reeves WC, Brenes MM, de Britton RC, Gaitan E, Tenorio F. Screening for cervical cancer in Latin America: a case-control study. *Int J Epidemiol* 1992; 21(6): 1050-1056
- Hiatt RA. Behavioral research contributions and needs in cancer prevention and control: adherence to cancer screening advice. *Prev Med.* 1997; 26(5 Pt 2): S11-18
- Hirst S, Mitchell H, Medley G. An evaluation of a campaign to increase cervical cancer screening in rural Victoria. *Community Health Stud* 1990; 14(3): 263-268
- Howe HL, Katterhagen JG, Yates J, Lehnerr M. Urban-rural differences in the management of breast cancer. *Cancer Causes Control* 1992; 3(6): 533-539
- Jayant K, Rao RS, Nene BM, Dale PS. Improved stage at diagnosis of cervical cancer with increased cancer awareness in a rural Indian population. *Int J Cancer* 1995; 63(2): 161-163
- Kleinaman JC, Kopstein A. Who is Being Screened for Cervical Cancer?. *AJPH* 1981 Jan;71(1):73-76
- Lantz PM, Weigers ME, House JS. Education and income differentials in breast and cervical cancer screening. Policy implications for rural women. *Med Care* 1997; 35(3): 219-236
- Magnus K, Langmark F, Andersen A. Mass screening for cervical cancer in Ostfold county of Norway 1959-77. *Int J Cancer* 1987; 39(3): 311-316
- Mah Z, Bryant HE. The role of past mammography and future intentions in screening mammography usage. *Cancer Detect Prev* 1997; 21(3): 213-220
- Mandelblatt J, Traxler M, Lakin P, Kanetsky, P, Kao R. Targeting breast and cervical cancer screening to elderly poor black women: who will participate? *Preventive Medicine* 1993; 22: 20-33
- Mayer JA, Slymen DJ, Drew JA, Wright BL, Elder JP, Williams SJ. Breast and cervical cancer screening in older women: the San Diego Medicare Preventive Health Project. *Prev Med* 1992; 21(4): 395-404
- Miller AB. Cervical cancer screening programmes -managerial guidelines. *WHO* 1992, pp 16-18
- Montella M, Biondi E, De Marco M, Botti G, Tatangelo F, Capasso I, Marone A. Sociodemographic factors associated with the diagnostic staging of breast cancer in southern Italy. *Cancer* 1995; 76(9): 1585-1590
- Norman SA, Talbott EO, Kuller LH, Krampe BR, Stolley PD. Demographic, Psychosocial, and Medical Correlates of Pap Testing: A Literature Review. *Am J Prev Med* 1991;7(4):219-226
- Reding DJ, Lappe KA, Krueger M, Kolehouse BL, Steneil D, Leer RA. Cancer screening and prevention in rural Wisconsin: the Greater Marshfield Experience. *Wis Med J* 1997; 96(8): 32-37
- Ronco G, Segnan N, Ponti A. Who has Pap tests? Variables associated with the use of Pap tests in absence of screening programmes. *Int J Epidemiol* 1991; 20(2): 349-353
- Sandler RS, DeVellis BM, Blalock SJ, Holland KL. Participation of high-risk subjects in colon cancer screening. *Cancer* 1989; 63(11): 2211-2215
- Seow A, Straughan PT, Ng EH, Emmanuel SC, Tan CH, Lee HP. Factors determining acceptability of mammography in an Asian population: a study among women in Singapore. *Cancer Causes Control* 1997; 8(5): 771-779
- Sigurdsson K. Effect of organized screening on the risk of cervical cancer. Evaluation of screening activity in Iceland, 1964-1991. *Int J Cancer* 1993;54(4): 563-570
- Suarez L, Lloyd L, Weiss N, Rainbolt T, Pulley L. Effect of social network on cancer screening behavior of older Mexican-American women. *J Natl Cancer Inst* 1994; 86(10): 775-779
- Suarez L, Roche RA, Nichols D, Simpson DM. Knowledge, behavior, and fears concerning breast and cervical cancer among older low-income Mexican-American women. *Am J Prev Med* 1997; 13(2): 137-142
- Thomas SM, Fick AC. Women's health: early detection and screening practices for breast and cervical cancer. *J La State Med Soc* 1994; 146(4): 152-158
- Tsubono Y, Fukao A, Hisamichi S, Sugawara N, Hosokawa T. Health belief model and attendance at screenings for gastric cancer in a population in Miyagi, Japan. *Nippon Koshu Eisei Zasshi* 1993; 40(4): 255-264
- Weinrich S, Coker AL, Weinrich M, Eleazer GP, Greene FL. Predictors of Pap smear screening in socioeconomically disadvantaged elderly women. *J Am Geriatr Soc* 1995; 43(3): 267-270
- Wronkowski Z, Bielska Lasota M, Zwierko M. Epidemiology of breast and gynaecological cancers in Poland. *Eur J Gynaecol Oncol* 1993; 14 Suppl: 40-47
- Yang YC, Chen HC, Lee LT, You SL, Hsieh WC, Chen CJ. Family influence on cancer screening participation in seven communities in Taiwan. *J Formos Med Assoc*

1994; 93 Suppl 1: S56-64

Zhang ZF, Parkin DM, Yu SZ, Esteve J,

Yang XZ, Day NE. Cervical screening
attendance and its effectiveness in a rural

population in China. *Cancer Detect Prev*
1989; 13(5-6): 337-342