

## 일 광역단위에서의 사회경제적 수준과 위암 수검률과의 관련성

오현숙<sup>1)</sup>, 김선아<sup>1)</sup>, 권순석<sup>1)</sup>, 이정애<sup>1)</sup>, 류소연<sup>2)</sup>, 신민호<sup>1)</sup>  
전남대학교 의과대학 예방의학교실<sup>1)</sup>, 조선대학교 의과대학 예방의학교실<sup>2)</sup>

### The Relationship between Socioeconomic Status and Gastric Cancer Screening in the Population of a Metropolitan Area

Hyun-Suk Oh<sup>1)</sup>, Sun A Kim<sup>1)</sup>, Sun-Seog Kweon<sup>1)</sup>, Jung-Ae Rhee<sup>1)</sup>,  
So-Yeon Ryu<sup>2)</sup>, Min-Ho Shin<sup>1)</sup>

*Department of Preventive Medicine, Chonnam National University Medical School<sup>1)</sup>,  
Department of Preventive Medicine, Chosun University Medical School<sup>2)</sup>*

#### = Abstract =

**Objectives:** Socioeconomic status plays an important role in health care and disease prevention. This study aimed to examine the association between socioeconomic status, measured by education levels and household income, and gastric cancer screening.

**Methods:** A total of 21,220 community-dwelling adults aged 40 to 69 years within a defined geographic area participated in a community health survey in 2009 and 2010. The survey was conducted using a structured questionnaire by trained investigators who visited the subjects' households directly. Logistic regression analysis was used to determine the relationship between self-reported participation in gastric cancer screening and socioeconomic variables (education and household income).

**Results:** The gastric cancer screening rate was 52.1% for subjects in their forties, 63.7% for those in their fifties, and 67.3% for those in their sixties. In multivariate analysis, higher education and income levels were associated with higher rates of gastric cancer screening (high school vs. elementary school: odds ratio [OR] 1.41, 95 % confidence interval [CI] 1.26-1.58; highest income quartile vs. lowest income quartile: OR 1.62, 95% CI 1.44-1.84). The gradient between income and screening rate was more pronounced in the population aged 40 to 49 years than in the other age groups.

**Conclusions:** This study demonstrates that lower socioeconomic status is associated with decreased participation in gastric cancer screening. Our findings suggest that the screening program should be focused on low-income and less-educated populations, especially among younger adults, to reduce health disparities.

**Key words:** Socioeconomic status, Gastric cancer, Screening

\* 접수일(2013년 4월 10일), 수정일(2013년 7월 31일), 게재확정일(2013년 8월 8일)

\* Corresponding author: 신민호, 광주광역시 동구 학동 5번지 전남대학교 의과대학 예방의학교실

Min-Ho Shin, Department of Preventive Medicine, Chonnam National University Medical School, 5 Hak-Dong, Dong-Gu, Gwangju 501-746, Korea

Tel: +82-62-220-4166 Fax: +82-62-233-0305, E-mail: mhshinx@paran.com

## 서 론

우리나라의 암사망률은 사망원인 1위를 차지하고 있으며, 인구 10만 명당 2005년 135.3명, 2010년 146.6명으로 증가하는 추세이다. 그 중 위암은 우리나라에서 가장 흔한 암으로 남자의 경우 전체 암 발생자 중 약 24%로 1위, 여자에서는 약 15.3%로 2위를 차지하고 있으며, 2010년 현재 위암 사망률은 폐암에 이어 두 번째 높은 사망률을 보이고 있다[1]. 세계보건기구(WHO)에서 암은 조기발견을 통해 예방하거나 완치할 수 있으며, 암이 발생한 경우에도 환자가 적절한 치료를 하면 암으로 인한 사망을 줄일 수 있어 이로 인한 개인 및 가족의 심리적인 고통과 경제적 부담을 크게 감소시킬 수 있다고 보고 하였다. 특히 위암은 적극적인 조기검진으로 5년 생존율을 향상시키고 사망률 또한 크게 낮출 수 있다[2]. 국민건강영양조사[3]에 의하면 40세 이상 성인 가운데 최근 2년 동안 위암 검진을 받은 비율은 약 17%인 것으로 조사되었고, 특히 암 수검률에 있어 소득수준이 100만원 이하의 저소득층의 경우 검진을 받았다고 응답한 비율이 39.2%로 300만원 이상의 고소득층의 수검률 50.3%보다 11.1%정도 낮았다.

일반적으로 우리나라의 암 검진은 저소득층을 대상으로 하는 국가 암 조기검진사업과 일반인을 대상으로 하는 국민건강보험 공단의 암 검사가 있으며, 민간 보험회사에서 실시하는 암 검진과 대상자가 자발적으로 의료기관을 이용하여 받는 암 검진 등이 있어 비교적 다양한 경로를 통해 암 검진을 받을 수 있다[2]. 국가 암 조기검진 체계의 수립으로 우리나라 평균 암 검진 수검률은 2004년 38.8%에서, 2008년에 50.7%로 점차 증가하고 있는 추세이다[4]. 그러나 이러한 노력에도 불구하고 아직 수검률이 절반밖에 미치지 못하고 있는 실정에서 암 수검률을 선진국 수준으로 더욱 향상시키기 위한 국가의 정책적, 환경적 지원과 함께 수검률에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 연구가 요구된다[5].

우리나라에서는 암 검진 수검률에 영향을 주는 요인을 인구사회적, 건강 행태적, 가능 요인(의료

기관 접근성, 민간 암보험 가입여부, 암 검진 비용에 대한 부담)으로 나누어 분석한 연구[2]에서 암 검진 수검의도와 관련된 요인을 분석한 자료들이 보고되었다. 그러나 인구사회학적 요인 중 사회경제상태와 암 검진 수검률과의 상관성을 분석한 국내연구에서 여성의 유방암이나 자궁 경부암 수검률의 경우 사회경제상태 지표인 소득 및 교육수준에 영향을 받는다는 연구들이 보고된 반면 [6-8] 위암 검진 수검률과의 상관성을 분석한 연구는 부족한 실정이다. 또한 위암, 유방암, 자궁 경부암을 시작으로 대장암, 간암을 추가하여 국가 5대 암에 대한 수검률 관련성 연구[9]도 보고되었으나 위암 수검률에 있어 사회경제상태와의 개별적인 연구는 미비하다. 이에 이 연구에서는 인구사회학적 요인 중 사회경제상태 지표인 소득 및 교육수준과 위암 수검률의 관련성을 알아보하고자 하였다.

## 대상 및 방법

이 연구는 2008년부터 전국의 253개 보건소에서 만 19세 이상의 성인을 대상으로 조사하는 지역사회 건강조사 자료를 바탕으로 이루어졌다. 지역사회 건강조사 자료 중 2009, 2010년 전라남도 지역사회 22개 시군 건강조사 자료를 사용하였으며, 총 검진 대상자 40,068명 중 위암 조기검진 대상 연령인 40세부터 69세까지 21,220명(남자 10,013명 여자 11,207명)을 대상으로 분석하였다.

설문조사는 사전에 면접에 대해 충분히 훈련된 조사원들에 의해 대상자와 1:1 면접으로 실시되었다. 위암 수검 여부는 설문에서 ‘최근 2년 동안 건강을 위해 위암검사(위내시경 검사 또는 위장조영술)를 받은 적이 있습니까?’ 라는 문항에 대한 “예”, “아니오”의 응답으로 구분하였다. 위암 수검률에 영향을 주는 기초정보로서 대상자들의 연령, 성, 결혼상태, 소득수준, 교육수준을 조사하였다. 연령은 40세 이상부터 69세까지 10세 간격으로 구분하였으며 결혼상태는 기혼자인 경우와 미혼, 사별, 별거, 이혼으로 분류하였다.

사회경제상태 지표로 소득수준은 가구별 소득을 기준기간(연/월)과 소득액으로 조사하여 기준기간이 ‘연’인 경우 월 단위로 환산하여 월 가구소득을 계산하였다. 월 가구소득을 100만원 이하, 100만원 초과-200만원 이하, 200만원 초과-300만원 이하, 300만원 초과의 4그룹으로 나누어 100만원 이하를 가장 낮은(lowest) 소득수준 그룹으로, 300만원 초과를 가장 높은(highest) 소득수준 그룹으로 구분하였다. 교육수준은 무학을 포함한 초등학교 졸업, 중학교 졸업, 고등학교 교육 이상으로 나누어 분석하였다.

연령대별로 추가분석도 시행하였다. 연령 보정은 표준인구로 2005년 인구주택총조사를 이용하여 직접 표준화율을 계산하였다. 자료분석은 표본설계를 바탕으로 부여된 가중치를 이용하여 분석하였다. 사회경제상태와 위암 수검률과의 관련성을 평가하기 위하여 복합표본 로지스틱 회귀분석(complex survey logistic regression model)을 이용하여 교차비(odds ratio, OR)와 95% 신뢰구간(confidence interval, CI)을 계산하였으며, 보정 변수로 연령, 성별, 결혼상태 변수를 사용하였다. 사회경제상태 변수와 연령간의 상호작용을 평가

하기 위하여 상호작용변수(interaction term)를 모델에 추가하여 평가하였다. 또한, 소득과 교육 변수를 순위변수로 처리하여 양-반응관계를 평가하였다. 통계분석은 Stata statistical software 11 (StataCorp LP, College Station, Texas, USA)을 사용하여 분석하였다.

## 연구결과

### 1. 대상자의 사회 인구학적 특성에 따른 검진율

연령별 위암 수검률은 40대 52.1%, 50대 63.7%, 60대 67.3%로 연령이 증가할수록 수검률은 증가하였다. 성별 수검률은 남자에서 58.4%, 여자에서 64.1%로 여자에서 높게 나타났고, 결혼 상태에 따라서는 기혼자의 수검률이 62.8%로 높았다. 월 가구소득별 수검률은 100만원 이하 61.9%, 100만원 초과-200만원 이하 60.1%, 200만원 초과-300만원 이하 59.0%, 300만원 초과 64.0%로 나타났다. 교육수준에 따른 수검률에서는 무학을 포함한 초등학교 졸업 63.9% 중학교 졸업 62.4%, 고등학교 교육 이상 57.9%로 나타났다(Table 1).

Table 1. Socio-demographic characteristics of study subjects by gastric cancer screening

	Screening (+) N (%)	Screening (-) N (%)	P value
Age (years)			
40-49	3,483 (52.1)	3,203 (47.9)	<0.001
50-59	4,312 (63.7)	2,453 (36.3)	
60-69	5,231 (67.3)	2,538 (32.7)	
Sex			
Male	5,847 (58.4)	4,166 (41.6)	<0.001
Female	7,179 (64.1)	4,028 (35.9)	
Marital status*			
Married	10,799 (62.8)	6,387 (37.2)	<0.001
Others	2,227 (55.2)	1,807 (44.8)	
Income			
1 <sup>st</sup> quartile ( $\leq$ 1,000,000)	5,118 (61.9)	3,150 (38.1)	<0.001
2 <sup>nd</sup> quartile (1,010,000-2,000,000)	3,191 (60.1)	2,118 (39.9)	
3 <sup>rd</sup> quartile (2,010,000-3,000,000)	2,032 (59.0)	1,415 (41.0)	
4 <sup>th</sup> quartile ( $>$ 3,000,000)	2,685 (64.0)	1,511 (36.0)	
Education			
$\leq$ Elementary school	5,967 (63.9)	3,373 (36.1)	<0.001
Middle school	2,486 (62.4)	1,496 (37.6)	
$\geq$ High school	4,573 (57.9)	3,325 (42.1)	

\* Marital status: Others include never married, widowed, separated, divorced

2. 소득과 교육수준별 연령보정 위암 수검률

연령보정 위암 수검률은 소득수준에 따라 100만원 이하 52.1%, 100만원 초과-200만원 이하 57.1%, 200만원 초과-300만원 이하 59.9%, 300만원 초과 64.8%로 소득이 높을수록 수검률이 높아지는 경향을 나타냈고, 교육수준에 따라서도 무학을 포함한 초등학교 졸업 54.5%, 중학교 졸업 58.6%, 고등학교 교육 이상 61.7%로 교육수준이 높아질수록 유의하게 증가하였다(Figure 1).

3. 연령대별 소득과 교육수준에 따른 위암 수검률

소득수준이 높아질수록 위암 수검률이 증가하는 경향이 있음을 알 수 있다. 100만원 이하에 비해 100만원 초과-200만원 이하 1.14배(95% CI=1.02-1.28), 200만원 초과-300만원 이하 1.30배(95% CI=1.13-1.48), 300만원 초과 1.62배(95% CI=1.44-1.84) 위암 수검률이 높았다. 교육수준 또한 초등학교 이하의 학력에 비해 중, 고등학교 이상 수준에서 각각 1.21배(95% CI=1.07-1.37), 1.41배(95% CI=1.26-1.58)로 위암 수검률이 증가하였다(Table 2).

소득수준에 따른 증가경향은 40대와 50대에서 관찰되었고, 이러한 차이는 40대에서 가장 큰 차

이가 관찰되었다(40대 4사분위 OR=2.03; 95% CI=1.65-2.50, 50대 4사분위 OR=1.50; 95% CI=1.22-1.85, p for interaction=0.51). 모든 연령군에서 교육수준이 올라갈수록 위암 수검률이 증가하는 경향을 보였다(무학을 포함한 초등학교 졸업을 기준으로 고등학교 졸업 이상 40대 OR=1.61; 95% CI=1.30-2.00, 50대 OR=1.35; 95% CI=1.13-1.61, 60대 OR=1.45; 95% CI=1.15-1.82). 이러한 경향은 연령군에 따른 차이는 관찰되지 않았다(p for interaction=0.70)(Table 2).

고 찰

이 연구는 전라남도 지역사회 건강조사 자료를 이용하여 사회경제상태와 위암 수검률과의 관련성을 살펴보고자 하였다. 사회경제상태 지표인 소득수준과 교육수준이 증가할수록 위암 수검률이 유의하게 증가하였다. 소득수준에 따른 위암 수검률 차이는 40대에서 두드러진 차이를 보인 반면, 60대에서는 차이가 없었고, 교육수준에 따른 위암 수검률 차이는 모든 연령군에서 비슷한 차이를 보였다. 이 연구는 국내에서 처음으로 사회경제상태와 위암 수검률과의 관련성이 연령에 영향을 받을 수 있다는 것을 밝혔다는데 의미가 있다.

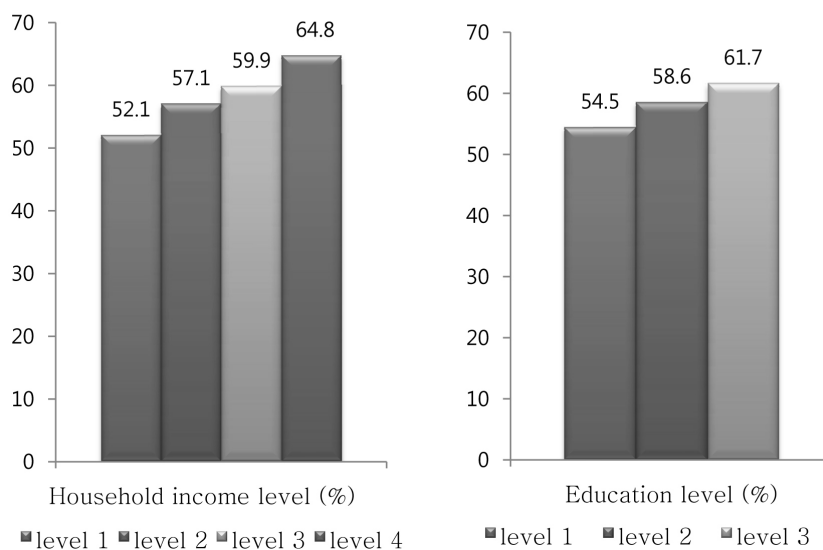


Figure 1. Age-adjusted gastric cancer screening rate by household income and education level

Table 2. Odds ratios\* for gastric cancer screening by household income and education level in age group

Variable	Total OR (95% CI)	40-49 OR (95% CI)	50-59 OR (95% CI)	60-69 OR (95% CI)	P for interaction
Income					
1 <sup>st</sup> quartile	1.00	1.00	1.00	1.00	
2 <sup>nd</sup> quartile	1.14 (1.02-1.28)	1.26 (1.03-1.54)	1.14 (0.93-1.40)	1.08 (0.91-1.28)	
3 <sup>rd</sup> quartile	1.30 (1.13-1.48)	1.49 (1.20-1.86)	1.39 (1.12-1.73)	0.98 (0.76-1.26)	
4 <sup>th</sup> quartile	1.62 (1.44-1.84)	2.03 (1.65-2.50)	1.50 (1.22-1.85)	1.14 (0.87-1.50)	
P for trend	<0.001	<0.001	<0.001	0.429	0.051
Education					
≤ Elementary	1.00	1.00	1.00	1.00	
Middle	1.21(1.07-1.37)	1.26(0.96-1.64)	1.12(0.93-1.34)	1.24(1.03-1.50)	
≥ High	1.41(1.26-1.58)	1.61(1.30-2.00)	1.35(1.13-1.61)	1.45(1.15-1.82)	
P for trend	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.700

\*Adjusted for age, sex, marital status

사회경제상태와 위암 수검률의 관련성에 대한 국내외 연구는 부족한 실정이다. 소득, 교육수준과 위암 수검률의 관련성에 대한 두 편의 국내 연구가 있으며 이들 중 우리 연구 결과와 같이 소득, 교육수준에 따라 위암 수검률이 증가한 결과를 보인 연구[10]와 그렇지 않은 연구[3]가 있다. Kwon 등[10]의 연구에서는 소득수준이 높을수록 위암 수검률이 증가하는 경향을 보였고(최하위 소득군에 비해 최상위 소득군의 aOR=1.36; 95% CI=1.06-1.73), 교육수준에서도 이와 같은 결과가 나타났다(초등교육 aOR=1.66; 95% CI=1.21-2.26, 중등교육 aOR=1.38; 95% CI=1.01-1.89, 대학교 이상 aOR=1.64; 95% CI=1.13-2.37). 다른 암종들에서 사회경제상태와 암 수검률의 관련성을 평가한 국내 연구들을 살펴보면, 소득 및 교육수준과 암 검진 수검률이 정비례 관계를 보이는 연구들[6, 11]과 반비례 관계를 보이는 연구[12]가 있으며 혹은 서로 유의한 관련성을 보이지 않은 연구[2]도 있어 다양한 결과를 보여주고 있다. 2005-2009년 국민건강영양조사 자료를 이용한 Park 등[6]의 연구에서 교육의 경우, 대학교 이상의 교육수준에서 중학교 미만의 교육수준에 비해 유방암과 자궁 경부암의 수검률이 증가하는 경향을 보였고(aOR=1.51; 95% CI=1.10-2.08, P-value=0.055), 성별에 따라 분류한 Lee 등[11]의 연구에

서도 소득이 높을수록 암 수검률이 증가하는 경향을 보였다(남성의 경우 대장암 aOR=2.53; 95% CI=1.4-4.58, p for trend=0.01, 여성의 경우 자궁경부암 aOR=1.63; 95% CI=1.2-2.18, p for trend=0.01). 대장암 수검률에 영향을 주는 요인을 분석한 Myong 등[12]의 연구에서는 교육수준이 높을수록 대장암 수검률이 증가하는 경향을 보였으나(무학을 포함한 초등학교에 비해 중등학교 aOR=1.29; 95% CI=1.09-1.53, 대학교 이상 aOR= 1.53; 95% CI=1.23-1.91), 소득수준에서는 소득이 높은 그룹에 비해 낮은 그룹에서 대장암 수검률이 높게 나타났다.

사회경제상태가 암 검진 수검률에 미치는 영향은 다음과 같이 설명될 수 있다. 개인이 필요한 의료 서비스를 이용하기 위해서는 서비스에 대한 지식과 함께 질병에 대한 이해, 위험한 상황에 대한 자각, 현재 자신의 건강상태에 대한 인지, 그리고 검진을 시행할 수 있는 시간적 여유 및 경제적 능력이 있어야 한다. 그러나 사회경제상태가 낮은 경우, 자신의 건강보다는 생계가 우선시 되는 경향과 함께 위와 같은 요인들에 취약함으로써 건강 검진의 기회가 적을 수 밖에 없다[13]. 사회경제상태에 따른 암 검진 수검률의 차이를 설명하는 요인으로 Wadle 등[14]은 암 위험 및 조기 검진 효과에 관한 인식 등으로 대표될 수 있는 인지적

요인이 사회적, 물질적 환경 등과 같은 구조적 요인보다 더 크게 작용한다고 주장하였다. 즉, 교육을 많이 받은 사람일수록 건강과 보건의에 관한 일반적인 지식, 의료이용에 관한 정보 또는 접근성의 수월성 등 궁극적으로 건강에 도움이 되는 자원을 더 많이 누리면서 더 건강한 행태를 선택하게 된다는 것이다. 교육수준과 같은 사회경제상태 지표는 그 자체로 사회적, 물질적 환경을 결정하기도 하지만 건강신념 및 예상되는 이득에 관한 이해의 차이를 가져오는 중요한 원인이 되기도 한다. 이러한 수검률에 영향을 미치는 사회경제상태를 고려하여 국민건강보험공단에서는 의료급여 수급자, 건강보험 가입자 중 하위 50%에 해당하는 대상자에 한하여 무료 암 검진을 시행하고 있다. 이는 의료 접근도가 낮은 취약계층을 대상으로 검진을 해 줌으로서 암 수검률 향상 및 사망률 저하에 기여할 것으로 기대하고 있다. 그러나 이를 위해서는 무엇보다 개인 스스로 높은 참여율을 통해 암 수검률을 향상시키기 위한 노력을 해야 할 것이다[15].

일본 남성을 대상으로 시행된 연구에서도 소득수준이 증가할수록 암 수검률이 높았고, 특히 중년층(45-64세)에서 소득수준이 증가할수록 교차비 증가 폭이 더욱 가파르게 나타났다(2사분위 OR=1.40, 3사분위 OR=1.75, 4사분위 OR=2.39, 5사분위 OR=3.44)[16]. 자궁 경부암 검진 수검률을 소득수준에 따라 살펴본 Jang 등[7]의 연구에서도 30대 최하위 소득군 대비 최상위 소득군의 교차비가 1.39, 40대에서는 2.35, 50대에서는 2.07로 40대에서 가장 높게 나타났다. 이 연구에서 연령군에 따른 소득수준과 위암 수검률의 관련성을 살펴보면 40대와 50대에서는 소득이 높을수록 수검률이 증가하였고, 그 중 40대에서 가장 큰 차이를 나타냈으나 60대에서는 유의한 차이를 보이지 않았다. 40대 최고소득층의 수검률은 60.5%로 모든 연령 집단의 소득수준에 비해 가장 높은 수검률을 보였다. 소득수준에 대하여 상대 불평등지수(relative index of inequality, RII)를 산출했을 때 40대에서 가장 높게 나타났고(3.40), 그 다음으로 50대에서 3.13을 나타냈다.

젊은 연령층에서 소득간 수검률 차이가 높게 나타나는 이유로는, 그들이 경제적으로 가장 활발하게 사회활동을 하면서 가정소득을 올려야 하는 연령층이기 때문이다. 개인이 벌어들이는 수입에 여유가 있어야 가정 생계 문제 다음으로 자신의 건강을 돌볼 수 있는 여력이 생기게 된다. 이와 같이 소득수준에 의한 수검률의 차이가 40대에서 가장 크게 나타난 점과 국가 암 조기검진사업의 대상자 중 '검사 받으러 갈 시간이 없어서' 검사를 받지 않았다는 응답의 비율이 젊은 층에서 높다는 연구결과[13]와의 관련성을 고려해 볼 때 사회, 경제적 활동이 활발한 40대 연령층에서의 시간적, 공간적 측면의 장애요인 해결이 중요할 것으로 보인다.

이 연구 설계가 갖는 제한점으로는 위암 검진 행위와 관련된 요인을 파악하기 위하여 단면적인 조사방법을 사용하였기 때문에 관련요인과 수검행위와의 선후관계를 명확히 제시할 수 없었다는 것과 소득과 교육 수준이 암 검진 수검에 어떠한 경로를 통해서 영향을 미치는지에 대한 평가도 할 수 없었다는 점이다. 또한 설문조사에 의해 자료를 수집하였기 때문에 위암 검진 보고의 정확성 문제가 있고, 자가보고에 의한 소득과악으로 인해 응답에 과소 또는 과대 추정되었을 가능성이 있다.

그럼에도 불구하고 이 연구는 시군구 단위 전국 건강통계지표인 지역사회 건강조사 자료를 기반으로 함으로써 지역사회 고위 현황을 파악하여 각 자치단체 실정에 맞는 보건사업계획을 수립하고, 성과를 측정할 수 있는 객관적 근거자료로서 후속 연구를 함에 있어 중요한 역할을 할 것으로 기대된다.

## 요 약

이 연구에서는 위암검진 참여 현황을 파악하고, 수검률에 영향을 미치는 요인 중 사회경제상태 지표인 소득, 교육수준과 위암 수검률의 관련성을 알아보려고 하였다. 이 연구는 2009년과 2010년 전라남도 지역사회 건강조사 자료를 이용하였으며

40세부터 69세까지 21,220명을 대상으로 분석하였다. 사회경제상태와 위암 수검률과의 관련성은 로지스틱 회귀분석을 이용하여 분석하였다. 연령별 암 수검률은 40대 52.1%, 50대 63.7%, 60대 67.3%로 연령에 따라 증가하였다. 교육 수준이 높을수록 위암 수검률에 대한 교차비는 증가하였다(무학을 포함한 초등학교 졸업을 기준으로 중학교 졸업 OR=1.21; 95% CI=1.07-1.37, 고등학교 졸업 이상 OR=1.41; 95% CI=1.26-1.58). 또한 소득이 높을수록 위암 수검률에 대한 교차비도 증가하였다(2사분위 OR=1.14; 95% CI=1.02-1.28, 3사분위 OR=1.30; 95% CI=1.13-1.48, 4사분위 OR=1.62; 95% CI=1.44-1.84). 소득수준에 따른 위암 검진율은 연령대에 따라 다른 양상을 보였다. 이러한 차이는 40대에서 가장 높았다(40대 2사분위 OR=1.26; 95% CI=1.03-1.54, 3사분위 OR=1.49; 95% CI=1.20-1.86, 4사분위 OR=2.03; 95% CI=1.65-2.50, p for interaction=0.05). 낮은 사회경제상태는 낮은 위암 수검률과 관련이 있었으며, 특히 40대에서 사회경제상태에 따른 위암 수검률 차이가 크게 나타났다. 사회경제상태에 따른 위암 수검률 격차를 줄이기 위해서는 연령대별로 검진 형평성 달성을 위한 정책적, 환경적 지원이 요구될 것으로 보인다.

### 참고문헌

1. Korean Statistical Information Service. Available from : URL:<http://kosis.kr/>
2. Kwak MS, Park EC, Bang JY, Sung NY, Lee JY, Choi KS. Factors associated with cancer screening participation, Korea. *J Prev Med Public Health* 2005;38(4): 473-481 (Korean)
3. Bae SS, Jo SH, Kim DH, Choi YJ, Lee HJ, Lee TJ. Factors associated with gastric cancer screening of Koreans based on a socio-ecological model. *J Prev Med Public Health* 2008;41(2):100-106 (Korean)
4. 2011 Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES V). Available from : URL:<http://knhanes.cdc.go.kr/knhanes/index.do>
5. Kim RB, Park KS, Hong DY, Lee CH, Kim JR. Factors associated with cancer screening intention in eligible persons for national cancer screening program. *J Prev Med Public Health* 2010;43(1):62-72 (Korean)
6. Park MJ, Park EC, Choi KS, Jun JK, Lee HY. Sociodemographic gradients in breast and cervical cancer screening in Korea: the Korean National Cancer Screening Survey (KNCSS) 2005-2009. *BMC Cancer* 2011;11:257
7. Jang SN, Cho SI, Hwang SS, Jung-Choi KJ, Im SY, Lee JA, Kim MK. Trend of socioeconomic inequality in participation in cervical cancer screening among Korean women. *J Prev Med Public Health* 2007;40(6):505-511 (Korean)
8. Lee MJ, Park EC, Chang HS, Kwon JA, Yoo KB, Kim TH. Socioeconomic disparity in cervical cancer screening among Korean women: 1998-2010. *BMC Public Health* 2013;13:533
9. Park YS, Chung EK, Choi JS, Park KS, Shin MH, Kweon SS, Kim SJ. Cancer Screening Rates and its Related Factors in a Rural and Urban Communities. *J Korean Acad Fam Med* 2006;27(1):21-32 (Korean)
10. Kwon YM, Lim HT, Lee K, Cho BL, Park MS, Son KY, Park SM. Factors associated with use of gastric cancer screening services in Korea. *World J Gastroenterol* 2009;15(29):3653-3659 (Korean)
11. Lee K, Lim HT, Hwang SS, Chae DW, Park SM. Socio-economic disparities in behavioural risk factors for cancer and use of cancer screening services in Korean adults aged 30 years and older: the Third Korean National Health and Nutrition

- Examination Survey, 2005 (KNHANES III). *Public Health* 2010;124(12):698-704 (Korean)
12. Myong JP, Shin JY, Kim SJ. Factors associated with participation in colorectal cancer screening in Korea: the Fourth Korean National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES IV). *Int J Colorectal Dis* 2012; 27(8):1061-1069 (Korean)
  13. Chun EJ, Jang SN, Cho SI, Cho Y, 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)
  14. Wardle J, McCaffery K, Nadel M, Atkin W. Socioeconomic differences in cancer screening participation: comparing cognitive and psychosocial explanations. *Soc Sci Med* 2004;59(2):249-261
  15. Sung NY, Park EC, Shin HR, Choi KS. Participation rate and related socio-demographic factors in the national cancer screening program. *J Prev Med Public Health* 2005;38(1):93-100 (Korean)
  16. Fukuda Y, Nakamura K, Takano T, Nakao H, Imai H. Socioeconomic status and cancer screening in Japanese males: Large inequality in middle-aged and urban residents. *Environ Health Prev Med* 2007;12(2):90-96