

인구사회경제적 요인과
보건 의식 행태가
정기 암 검진에 미치는 영향

연세대학교 대학원

의학과

김혜경

인구사회경제적 요인과
보건 의식 행태가
정기 암 검진에 미치는 영향

연세대학교 대학원

의학과

김혜경

인구사회경제적 요인과
보건 의식 행태가
정기 암 검진에 미치는 영향

지도 이 덕 철 교수

이 논문을 의학 석사 학위 논문으로 제출함

2006년 6월 일

연세대학교 대학원

의학과

김 혜 경

김혜경의 의학 석사 학위 논문을
인준함

심사위원 인

심사위원 인

심사위원 인

연세대학교 대학원

2006년 6월 일

감사의 글

먼저 저를 이곳까지 인도해 주신, 경외하는 하나님께 감사드립니다. 이제야 진리가 너희를 자유롭게 하리라는 말씀을 조금은 이해할 수 있을 것 같습니다.

그리고 연구자로서의 첫 걸음을 막 시작한 저에게 모든 것을 세심하게 신경 써 주시고 논문 진행 과정 내내 많은 것을 도와 주셨던 이 덕철 선생님, 글자 하나 하나, 숫자 하나하나까지 고쳐 주시고 좀 더 좋은 논문이 되도록 끊임없이 가르쳐주신 심 재용 선생님, 아울러 논문 계획의 큰 그림을 그려 주시고 통계의 올바른 해석과 함께 난관에 부딪힐 때마다 환히 길을 밝혀 주신 지 선하 선생님께 머리 숙여 감사드립니다.

석사 논문과 함께 임상 강사로서의 일을 병행하느라 정신없이 뛰어다녔던 저에게 석사 논문에 대한 아이디어에서부터 계획대로 잘 진행할 수 있도록 도와주신 울산대학교 의과대학 가정의학과 김 영식 선생님, 조홍준 선생님, 박혜순 선생님, 선우성 선생님께도 정말 감사합니다. 선생님들께서 도와주시지 않으셨다면 논문은 아직도 진행 중일 것이라 생각합니다.

마음으로 항상 저를 응원해주시고 제게 가장 큰 의지가 되어주시는 사랑하는 부모님과 남동생에게도 감사합니다. 늘 바쁘다는 핑계로 소홀한 것 같아 늘 죄송스럽습니다. 훌륭한 조언자이자 마음의 벗인 이 현준, 마음 씀이 늘 고마운 평생지기 친구 조 선영, 그리고 한결같은 마음, 변함없는 모습으로 함께 지내온 95학번 동기생 친구들과 의국에서 부대끼며 지냈던 서울아산병원 가정의학과 16기 동기들에게도 진심으로 감사의 말을 전합니다.

저자 씀

차례

표 차례	ii
국문 요약	iii
I. 서론	1
1. 연구의 배경	1
2. 연구의 목적	6
II. 연구 방법	7
1. 연구 설계	7
2. 연구 자료	8
3. 연구 방법	13
4. 자료 분석 방법	15
III. 연구 결과	17
1. 인구 사회학적 특성 요인	17
2. 보건 의식 행태 요인	20
3. 암 검진 수검 현황	23
4. 암 검진 수검에 관한 요인	24
5. 암 검진 수검에 관한 결정 인자	37
IV. 고찰	45
V. 결론	52
참고 문헌	54
영문 요약	iv

표 차례

표 1. 인구사회학적 특성 요인	1 9
표 2. 보건의식행태 요인	2 2
표 3. 암 검진 수검 현황	2 4
표 4. 인구사회학적 특성에 따른 위암 검진	2 7
표 5. 보건의식행태에 따른 위암 검진	2 8
표 6. 인구사회학적 특성에 따른 대장직장암 검진	3 0
표 7. 보건의식행태에 따른 대장직장암 검진	3 1
표 8. 인구사회학적 특성에 따른 유방암 검진	3 4
표 9. 보건의식행태에 따른 유방암 검진	3 4
표 10. 인구사회학적 특성에 따른 자궁경부암 검진	3 6
표 11. 보건의식행태에 따른 자궁경부암 검진	3 7
표 12. 위암 검진에 영향을 미치는 요인	3 9
표 13. 대장직장암 검진에 영향을 미치는 요인	4 1
표 14. 유방암 검진에 영향을 미치는 요인	4 3
표 15. 자궁경부암 검진에 영향을 미치는 요인	4 5

국문 요약

인구 사회 경제적 요인과 보건의식행태가 정기 암 검진에 미치는 영향

암은 우리나라 사망 원인의 1위를 차지하고 있다. 암 발생 및 사망률을 감소시키기 위해 정기 암 검진 프로그램이 이용되고 있다. 암 검진 수검 여부에 영향을 미치는 각종 요인들을 분석한 결과는 이후 암 검진 정책 수립의 중요한 근거 자료가 된다. 본 연구는 40세 이상 일반 성인 인구에서 정기적인 암 검진율과 이에 영향을 미치는 인구 사회 경제학적 요인 및 보건 의식 행태적 요인을 파악하기 위해 2001년 국민 건강 영양 조사 자료를 분석하였다.

본 설문 조사 자료 중 암 검진 수검에 영향을 미치는 인구 사회학적 특성으로 성, 연령, 교육수준, 결혼 상태, 직업, 소득, 의료보장형태를 선택하였으며 보건의식행태 요인은 흡연, 음주, 운동 습관, 암 가족력 및 과거력, 주관적 건강 인식 및 스트레스 인식도, 상용 치료원을 변수로 설정하였다. 총 4448명(남 2026명, 여 2422명)이 분석 대상에 포함되었고 SPSS 12.0 통계 프로그램을 이용하여 카이제곱 분석 및 로지스틱 회귀분석을 통해 유의수준 0.05로 분석하였다.

분석 결과, 각 암종별 검진 수검율은 자궁경부암 36.6%, 유방암 21.1%, 위암 15.5%, 대장 직장암 7.3%로 나타났다. 인구 사회 경제적 요인으로는 남자의 경우 여자보다 1.7배 대장 직장암 검진을 더 많이 받고 있었으며 배우자가 있는 경우 위암 검진을 1.5배 더 많이 받고 있었다. 65세 이하인 경우 65세 이상인 사람들 보다 3배가량, 교육 수준이 고졸 이상인 경우 고졸 이하인 경우보다 유방암과 자궁경부암 검진을 1.27배 및 1.65배 더 많이 받았다. 가구 월 소득이 200만 원 이상인 경우와 상용 치료원이 병원, 종합 병원, 대학병원, 3차 의료 기관인 경우가 지난 2년간 상대적으로 위암, 유방암, 자궁경부암 조기 검진을 약 1.2-1.3배 및 1.4-1.8배가량 더 많이 받은 것으로 나타났다. 이에 비해 보건의식행태 요인으로는 암 과거력 혹은 가족력이 있었던 경우 약 3-5배, 평소 규칙적인 운동을 하고 있는 경우에 1.4-1.7배 가량 위암, 대장 직장암, 유방암, 자궁경부암 모두 검진을 더 많이 받았고 스스로 건강하다고 생각하는 사람들은 자궁경부암 검진을 1.43배 더 많이 받았던 것으로 나타났다.

핵심되는 말 : 암 검진, 인구 사회 경제적 요인, 보건의식행태

인구사회경제적 요인과 보건 의식 행태가 정기 암 검진에 미치는 영향

지도교수 이 덕 철
연세대학교 대학원 의학과
김 혜 경

I. 서론

1. 연구의 배경

우리나라에서는 암으로 인한 사망이 사망 원인의 1위를 차지하고 있다. 암으로 인한 사망은 1990년에는 10만 명 당 110.4명이었으나 2003년 우리나라 전체 사망자 중 25.9%, 즉 10만 명당 133.1명으로 가장 높은 원인을 차지하게 되었고 2004년에는 총 사망자 24만 5천 명 가운데 26.5%인 약 6만 5천명이 암으로 인해 사망하였다^{1,2}. 주로 발생하는 암은 폐암, 간암, 대장암, 유방암, 자궁경부암으로 6대 암이 전체 암 발생의 2/3를 차지하고 있다. 이를 성별로 구분하여 살펴보면 남자에서는 폐암, 간암, 위암이 남자 암 발생의 2/3을 차지하고 있고 여자에서는 위암, 유방암, 자궁경부암, 대장암, 갑상선암, 폐암이 여자 암 발생의 2/3을 차지하고 있다¹.

또한 암으로 지출된 의료비는 2001년의 경우 총 7,908억 원이 발생하였으며³ 실제로 암으로 인하여 발생하는 진료비 외에 암으로 인하여 발생하는 소득기회 상실분(생산액 손실)은 연간 2,414억 원에 달하는 것으로 보고된 바 있다⁴.

이러한 암은 사전에 예방할 수 있는 효과적인 예방법을 수립하는 것이 거의 불가능하므로, 암 발생 및 사망률을 감소시키기 위한 방법으로 암 검진 프로그램이 이용되고 있다. 외국의 경우에도 암을

예방하고, 유병률 및 사망률을 감소시킬 수 있는 방법 중 가장 경제적이고, 효과적인 방안으로 이차 예방인 암에 대한 집단 검진이 필수적이라는 데에는 이견이 없다^{5,6}.

1990년대 말까지만 해도 우리나라 대다수의 국민들은 암 예방과 조기 발견에 대한 체계적인 교육이나 홍보를 제공받은 경험이 없었던 것으로 보고되었다. 암 환자의 48.0%는 암과 관련된 증상을 경험한 지 6개월이 지난 후에야 병원을 찾았으며, 27.5%는 1년이 지난 후에야 병원을 찾았다.⁷ 따라서 암에 대한 포괄적인 국가 단위의 암 관리 정책이 요구되었으며³ 정부는 2002년부터 5대 암의 조기 발견을 위한 “암 검진 권고안”을 수립하고⁸ 생활보호 대상자 및 국민건강보험 보험료 납부 기준 하위 20%에 해당하는 피보험자 및 피부양자에게 위암과 유방암 검사를 실시하였고 2003년 간암, 2004년 대장암 검진을 추가하였으며 2005년부터 의료급여 수급자 및 건강보험 가입자 하위 50%를 대상으로 검진을 시행하고 있다.

그러나 암 검진 수진율은 분야별로 차이는 있지만 그리 높지 않을 것으로 파악되고 있다. 1998년도에 시행된 국민건강 영양조사 심층 분석 보고서에 의하면 40세 이상 조사 대상군에서 암 검진 수진율은 자궁경부암 17.4%, 위암 3.1%, 유방암 1.9% 순으로 전반적으로 매우 낮았다⁴. 그러나 2001년도에 시행된 국민 건강 영양 조사 보고서에서는 암 검진 수진율이 자궁경부암 36.7%, 위암 12.6%, 유방암 18.4%로 크게 증가하였음을 알 수 있다⁹.

1997년도에 시행된 지역의료보험조합 피보험자 400명을 대상으로 전화설문 및 설문지를 통해 분석한 성인병 건강검진 순응도에 영향을 미치는 요인에 대한 연구에 따르면 검진을 받았던 군과 그렇지 않았던 군에서 인구사회학적 특성의 차이는 없었지만 다른 가족 구성원의 수진 여부가 교차비 21.2로 가장 강력한 영향을 미치는 인자로 나타났다¹⁰. 이 연구에 따르면 다수의 검진 대상자가 검진 실시를 몰랐던 것이 검진 수진율이 낮은 가장 큰 원인이었다. 이러한 연

구를 바탕으로 암 검진에 대한 교육과 홍보를 확대한 결과 암 검진 수진율은 괄목할만한 증가를 보였다. 서구에서도 암 조기 검진 사업에 대한 홍보를 단계적으로 수행하여 왔으며 아일랜드, 핀란드, 스웨덴 등은 20년에 걸친 장기적인 암 조기 검진 교육 및 홍보 효과로 30-80%까지 암 발생률 및 사망률을 감소시키고 있다¹¹. 하지만 암 검진 수진율을 더욱 증가시킬 필요가 있다는 점에 대해서는 이견이 없으며 40세 이상 성인 인구에서 암 검진 수진율을 증가시킬 수 있는 방안을 마련해야 할 필요성이 제기되고 있다.

암 검진에 대한 인식도 이외에도 암 검진 수진율에 영향을 미칠 수 있는 인자는 여러 가지가 있으나 크게 수진자 요인과 수검 환경 및 방법과 관련된 요인에 의해 결정된다. 수진자 요인으로는 인구사회학적 요인과 건강증진 행태 요인 이외에도 중재요인 (정보채널, 의료인과의 친밀감), 행위근접요인(사회적 영향: 의료인, 배우자, 친구, 친지, 이웃의 수검 권고, 주변인의 수검 권고, 주변인의 수검 경험, 주변인의 검진에 관한 필요성) 등이 있었으며¹² 다른 연구에서도 사회적 연결망(친구, 가족, 친척) 이 개인의 의사 결정시 중요하게 작용하는 요인으로 자궁경부암, 유방암 등의 암 검진에 대한 예측 변수로 보고된 바 있다¹³.

우리나라에서 시행되었던 연구들을 보면 1999년 시행된 한 연구에서는 도시형 산업 구조를 가지고 있고 인구 규모가 중소 도시의 평균과 가까운 한 도시지역을 연구 대상지역으로 설정하여 무작위 집락표본추출을 통해 1988명의 표본을 추출하여 설문조사를 하였으며 그 결과 위암, 자궁경부암, 유방암의 경우 연령이 높을수록, 정기적으로 의사 방문을 하는 균일수록, 운동을 정기적으로 하는 균일수록 조기 암 검진 수검을 더 많이 받는 것으로 나타났다¹⁴. 특히 위암 검진의 경우 교육 수준이 낮을수록, 비흡연자일수록 위암 조기검진 수검 행위의 교차비가 높았으며 자궁경부암의 경우 가족을 형성하고 있는 경우 자궁경부암 조기 검진 수검 행위의 교차비가 증가

하는 것으로 나타났다. 그러나 이 연구에서는 40세 이상의 주민은 대상 인구의 42.3%로 정기적인 암 검진이 권고되는 연령층이 아닌 경우도 결과에 상당수 포함되어 있었으며 설문조사 응답률이 55.1%로 선택 편의가 있을 가능성이 있다.

또한 2002년에 시행된 중년 남녀를 대상으로 하는 암 조기 검진 수검 실태 조사에서는 부산시 일부 지역의 학부모 407명을 대상으로 설문 조사를 실시하였으며 남자의 경우 연령이 높을수록, 직업이 없는 경우에서 수검율이 높게 나타났으며 여자의 경우 연령이 높을수록, 직업이 없는 경우, 직장보험이나 의료보호보다 지역보험인 경우가 수검율이 높게 나타났다¹⁵. 경제적인 요인 보다는 직업이 없는 경우 수검율이 높게 나타난 이유는 미수검 이유에 대한 설문에서 ‘검진 기회와 시간의 부족’이 높게 나타났던 것과 관련이 있다고 생각된다.

2004년 시행된 암 조기 검진에 관한 수검행위 변화단계별 수검 특성에 대한 연구에서는 한 지역사회에 거주하는 31세에서 60세까지의 여성 주민 1067명을 대상으로 일생동안의 수검 행위에 미치는 인구사회적 요인과 건강증진행위 요인에 대한 연구를 시행하였다¹⁶. 이 연구에서는 수검 행위를 계획 전 단계, 계획단계, 준비단계, 행동단계, 유지단계로 나누어 분석하였고 그 결과 위암, 유방암, 자궁경부암 조기 검진의 경우 연령, 음주, 운동, 하루 수면 시간, 의사방문 수준에 따라 수검 행위 변화 단계의 분포 양상이 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 특히 위암 조기 검진의 경우 취업상태, 흡연에 따라서도 차이가 나타났고 유방암 및 자궁경부암 조기 검진에서는 교육수준, 월수입에 따라서도 차이를 보였다. 이 연구는 일개 지역사회 여성 주민을 대상으로 하여 전체 여성들의 특성으로 일반화시키는 데 한계가 있으며 암 검진 수검행위 변화 단계의 모듈을 연구자에 의해 임의로 적용하였다는 제한점이 있다.

이 외에도 지역 주민의 암 조기 검진과 관련된 요인에 관한 연

구들이 증가하고 있으며¹⁷⁻²¹ 이들 연구들에서도 위에서와 비슷한 성, 연령, 지역, 경제수준, 지식 정도, 결혼상태, 거주 지역, 검진에 대한 태도, 암의 가족력 및 과거력 등이 암 검진 수진율에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 현재까지 암 검진의 수검에 영향을 미치는 각종 요인들에 대한 분석은 충분히 이루어지지 않은 실정이며²² 암 검진 수검 여부에 영향을 미치는 각종 요인들을 분석한 결과는 이후 암 검진 정책 수립에 있어서 중요한 근거 자료가 될 것으로 보인다²³. 따라서 본 연구는 40세 이상 일반 성인 인구에서 정기적인 암 검진율과 이에 영향을 미치는 인구 사회 경제학적 요인과 보건 의식 행태적 요인을 분석하여 암 검진의 현황과 암 검진 증진 방향에 대한 기초 자료 구축을 위해 시행하였다.

2. 연구의 목적

본 연구에서는 40세 이상 일반 성인 인구에서 정기적인 암 검진율과 이에 영향을 미치는 인구학적 특성, 사회 경제적 요인이나 기존 질병 유무, 흡연, 음주 및 운동 등의 보건 의식 행태를 살펴봄으로써 암 검진의 현황과 향후 암 검진 증진 방향에 대해 고찰해보고자 한다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 40세 이상 성인에게서 정기적인 암 검진(위암, 대장암, 유방암, 자궁경부암)의 정기적인 검진 행위 참여 정도를 파악한다.

둘째, 40세 이상 성인에게서 인구 사회 경제적인 요인에 따른 암 검진 수검 행위의 차이를 파악한다.

셋째, 40세 이상 성인에게서 보건 의식 행태에 따른 암 검진 수검 행위의 차이를 파악한다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 40세 이상 성인에서 정기적인 암 검진율과 이에 영향을 미치는 인구학적 특성, 사회 경제적 요인이나 보건 의식 행태를 살펴보기 위한 단면적 설문 조사 연구이다. 선행 연구 결과 암 검진 수검 여부에 영향을 미칠 수 있으리라 논의되어 온 인구 사회학적 특성은 성, 연령, 교육 수준, 결혼 상태, 직업, 의료보장 유형, 소득, 교통수단, 종교, 인종 등이었다. 본 연구에서 교통수단은 측정하기가 적절하지 못하여 제외하였다. 인종, 종교 등은 현재 우리나라의 실정을 고려해 볼 때 크게 영향을 미치지 않는다고 판단되어 제외하였다. 그 결과 연구 목적에 적합한 현실성 있는 변수로 성, 연령, 교육 수준, 결혼 상태, 직업, 소득, 의료보장 형태를 선택하였다. 보건 의식 행태 요인은 선행 연구들에서 사용되었던 흡연, 음주, 운동 습관, 암 가족력 및 과거력을 선택하였고 주관적 건강 인식 및 스트레스 인식도, 상용 치료원 또한 변수로 설정하였다. 40세 이상 성인 인구를 대표할 수 있는 자료를 얻기 위해 2001년 시행된 국민건강 영양조사 자료를 토대로 하였으며 위와 같은 변수를 설정하여 자료를 분석하였다.

2. 연구 자료

가. 연구 자료의 특성

2001년 시행된 국민건강 영양조사는 국민 건강 증진법 제 16조, 동 시행령 제 19조 - 제 22조 및 동 시행규칙 제 10조 - 제 17조의 규정에 의거하여 1998년부터 3년 주기로 실시되는 표본 인구 조사이다. 이는 국민의 전반적인 건강 영양 상태 및 그 추이와 사회 인구 계층별 주요 질병과 관리, 건강 위험 요인에 관한 대표성과 신뢰성 있는 통계를 산출함으로써 다양한 분야에서 필요로 하는 기초 정보를 제공하는 데 목적을 두고 시행되는 조사이다.

이는 크게 건강 조사와 영양 조사로 구분되며 본 연구 자료로 쓰이는 건강조사는 2001년 11월 1일부터 12월 31일까지 시행된 설문조사 및 검진조사였다. 조사 대상은 전국단위 표본으로 추출된 13,200 가구의 인구 약 40,000명으로서 표본 추출은 먼저 표본 조사구와 조사구 내 표본 가구를 추출한 다음, 표본 인구를 추출하였다. 표본 조사구는 지역 층(7대 광역시, 경기, 강원, 충청, 전라, 경상, 제주)과 행정구역(시 지역, 읍면지역)을 각각 층화 변수로 한 2원 층화 추출 방법과 각 층의 조사구수에 비례하도록 표본 조사구를 배분하는 비례배분방법을 사용하여 추출하였다. 이상으로부터 총 600개 조사구를 추출하였고 그 가운데 1/3인 200개 조사구를 계통 추출하여 보건위식행태조사, 검진조사, 영양조사가 실시되는 통합 조사구로 하였다. 표본 조사구는 서울 129개 구(일반지역 93개, 아파트지역 36개)를 포함한 7대 광역시 288개구(일반지역 183개, 아파트지역 105개)와 경기, 강원, 충청, 전라, 경상, 제주 등 행정구역에서 312개구(일반지역 204개, 아파트지역 108개)를 추출하였고 이들 가구는 평균 60가구로 구성되어 있도록 하였다. 이들 중 각 표본 조사구에서 부적절하다고 판단되는 가구(빈집, 비 거주상가, 외국인거주, 기도원, 6인 이상 비혈연 가구원 구성가구)

를 제외한 22가구를 계통추출방법으로 추출하였다. 이들 중 표본가구에 3개월 이상 거주하고 있는 혈연 가구원을 표본인구로 추출하였다.

건강 조사는 건강 면접 조사(가구 일반특성조사, 질병이환조사, 의료이용조사, 사고중독조사)와 보건의식행태조사, 검진 조사로 나누어 시행되었다. 건강면접조사는 이들 표본 인구 전체를 대상으로 시행하였고 보건의식행태조사 및 검진 조사는 표본 조사구의 1/3에 해당하는 통합조사구 내에서 건강면접조사가 완료된 인구에 한해 조사하였다. 이 중 건강 면접 조사와 보건의식행태조사는 설문을 통해 조사되었으며 건강면접조사는 1-2일간 교육을 받은 조사원의 가구 방문을 통한 면접과 조사원의 기록에 의해, 보건의식행태조사는 조사원이 가구 방문 후 자가 기재토록 하여 조사하였다. 검진조사는 조사지역별 일정장소에 검사 장비를 설치하고 조사대상을 내방토록 하여 실시하였다.

최종 조사 대상은 전국단위 표본으로 추출된 13,200가구의 인구 약 40,000명으로 조사된 가구 수는 건강 면접 조사 대상군 13,200가구 중 12,183가구(92.30%), 보건의식행태조사 대상군 10,368명 중 9170명(88.45%), 검진조사 대상군 12,647명 중 9770명(77.25%)이었다.

조사 대상자가 장기 출타 혹은 조사 자체를 거부함으로 인해 조사단위 무응답이 발생되었으며, 그 밖에 건강면접조사에서 조사 당시 부재중인 가구원에 대한 대리 응답 과정에서 그리고 소득 수준과 같이 개인적으로 민감한 조사 항목에 대하여 응답을 기피하는 데 따른 조사 항목 무응답이 발생하였다. 건강 면접 조사 중 가구 일반 특성 조사의 조사 항목 무응답은 ‘월 가구 지출’ 과 ‘월 가구 소득’ 항목에서 각기 3.6% 와 5.7% 발생하였으며, 기타 항목에서는 0.3% 미만으로 매우 낮은 무응답율을 나타냈다. 본 조사에서 5% 이상의 무응답률을 보인 조사 항목은 ‘월 가구 소득’ 뿐이며, 일반적으로 소득은 대체법을 적용하지 않는다는 보고와 대체 방법을 적용할 수 있는 기타 정보가 충분하지 않다는 점을 배경으로, 조사 항목 무응답에 대한 처

리는 전반적으로 실시하지 않고 분석에서 제외하였다.

나. 연구 조사별 세부 내용

연구 조사에서 시행되었던 설문 및 내용은 다음과 같으며 본 연구에서는 이 결과 중 암 검진 수진율과 암 검진 수진율에 영향을 줄 것이라 생각되는 인구 사회 경제적 요인 및 건강의식 행태 요인을 변수로 선택하여 분석하였다.

(1) 건강 면접 조사

건강 면접 조사는 조사원이 개별 가구를 방문하여 가족 내 성인 1인을 대상으로 면접을 통해 실시되었으며, 조사별 세부 내용은 다음과 같다.

(가) 가구 일반 특성 조사

- ① 가구별 - 소재지, 가구원수, 생활수준, 월 가구소득, 상용 치료원
- ② 가구원별 - 성, 연령, 학력, 결혼상태, 직업, 의료보장 종류

(나) 질병 이환 조사

연간 만성 질병 및 2주간 급성 질병의 질병별 인지 경로, 진단자, 이환일수, 활동제한일수, 침상와병일수, 치료일수 등

(다) 사고 중독 조사

연간 대형사고 및 2주간 경미한 사고 발생건별 발생 시기, 발생원인 및 장소, 손상 유형, 응급 치료 상태, 활동 제한 등

(라) 의료 이용 조사

질병 이환에 따른 2주간 외래 및 연간 입원의료이용

의 이용기관별 치료 일수, 의료기관 선택 동기 및 방문
소요 시간, 의료비, 치료 만족도 등.

(2) 보건 의식 행태 조사

보건 의식 행태 조사는 만 12세 이상 가구원을 대상으로 자가
기재 조사를 하였으며 자가 기재가 힘든 경우 조사원이 면접
으로 조사를 실시하였다. 세부 조사 내용은 다음과 같다.

(가) 흡연

흡연 상태, 흡연 시작 시기, 흡연 량, 흡연 기간, 금연,
타인의 흡연으로 인한 피해 등

(나) 음주

음주 상태, 음주 시작 시기, 음주 횟수 및 음주량, 과음
빈도, 과음 음주량, 알코올 의존 정도, 절주 및 금주 시기

(다) 약물 복용

약물 복용력, 복용지침 이행 여부(횟수, 양, 기간), 복용
지침 미이행 이유, 보관하는 약 여부

(라) 운동

비만 및 체중 조절, 운동 횟수 및 정도

(마) 휴식 및 여가

평균 수면 시간, 피로 인식, 근무 시간, 휴식 충분도,
여가 선용 방법

(바) 스트레스

스트레스 인식, 스트레스 원인, 자살 시도 여부 및
시도 후 관리

(사) 기타 예방 활동

건강 검진, 혈압 측정, 주요건강정보원, 안전의식 등

(3) 검진 조사

검진조사는 조사지역별 일정 장소에 검사 장비를 설치하고 조사 대상을 내방토록 하여 실시하였으며, 조사에 포함된 내용은 다음과 같다.

(가) 임상 검사

총 콜레스테롤, 중성지방(triglyceride), HDL 콜레스테롤, 공복 혈당(30세 이상인 경우), HbA1c, AST(aspartate aminotransferase), ALT(alanine aminotransferase), HBsAg, BUN(blood urea nitrogen), Creatinine, Red Blood Cell Count, Hemoglobin, Hematocrit, 요단백, 요당, 요잠혈, 유로빌리노겐

(나) 맥박 및 혈압 측정

(다) 신체 계측

체중, 신장, 허리 및 엉덩이 둘레, (1-9세) 머리둘레, 가슴둘레

(라) 가족력

고혈압, 뇌졸중, 협심증, 심근경색, 심부전, 간질환, 당뇨

(마) 기타

치료제 복용 여부, 현재 임신 및 생리 여부 등

3. 연구 방법

가. 연구 대상자 선정

2001년 국민건강 영양조사 중 건강 면접 조사에 응답했던 40세 이상 남녀는 전체 조사 인원 37,769명 중 39.2%인 14,821명이었다. 이들 중 보건의식 행태 조사를 시행한 인원은 약 1/3인 4940명이었고 이들 중 설문에 모두 응답한 인원은 남자 2026명, 여자 2422명, 합계 4448명(응답률 90.0%)이었으며 본 연구에서는 이들을 대상으로 하여 분석을 시행하였다.

나. 분석 내용

인구 사회학적 특성 요인 변수로는 성, 연령, 교육 수준, 결혼 상태, 직업, 의료보장의 유형, 가구 월 소득을 조사하였다. 연령은 재범주화하여 40세 이상 65세 미만, 65세 이상으로 분류하였다. 교육 수준은 무학, 무학(국문해독), 초등학교 졸업(초등학교 중퇴, 중학교 중퇴 포함), 중학교 졸업(고등학교 중퇴 포함), 고등학교 졸업(대학교 중퇴 포함), 대학교 졸업(전문대 포함), 대학원 이상으로 분류하였다. 결혼 상태는 미혼, 유배우자, 이혼, 별거, 사별로 분류하였다. 직업은 한국 표준 직업 분류(통계청 고시 2000.3.1 시행)에 따라 분류하였고 전문직 및 행정 관리직, 사무직, 판매 및 서비스직, 기술직, 기능직 및 단순 노무직, 농업 및 생산직, 무직, 주부 및 기타로 재범주화하였다. 의료 보장 종류는 지역 의료보험, 공무원 및 교직원 의료보험, 직장 의료보험, 의료보호 1종 및 의료보호 2종, 미가입으로 분류하였고 가구 월 소득은 월 100만 원 이하, 101만원에서 200만원, 201만원에서 300만원, 300만 원 이상으로 분류하였다.

건강 증진 행태 요인으로는 주관적 건강 인식과 흡연 상태, 음주

여부, 스트레스 인식도, 암 가족력 및 과거력, 평소 규칙적 운동 여부 및 상용 치료원에 대해 살펴보았다. 주관적 건강 인식은 매우 건강함, 건강함, 보통, 건강하지 못함, 매우 건강하지 못함으로 분류하였으며 흡연 상태는 흡연 경험 없음, 과거 흡연(현재 금연 중), 현재 흡연으로 재분류하였다. 음주 여부는 자주 마심, 가끔 마심, 거의 안 마심, 전혀 안 마심, 단주 중으로 분류하였다. 스트레스 인식도는 대단히 많이 느낌, 많이 느낌, 조금 느낌, 거의 느끼지 않음으로 분류하였고 암 과거력 및 가족력은 있음, 없음으로 분류하였다. 평소 규칙적 운동 여부는 예, 아니오로 분류하였고 규칙적 운동은 1회당 20분 이상 지속되는 운동을 주 3회 이상 실시하는 경우로 정의하였다. 상용 치료원은 3차 진료 기관 및 대학 병원, 종합 병원, 병원, 의원, 보건소 및 보건 진료소, 한방 병의원과 약국 및 기타, 없음으로 분류하였다.

암 검진 수검 현황은 지난 2년간 암에 대한 검사를 받은 적이 있는지에 대해 설문하였고 각각의 암(위암, 대장암, 유방암, 자궁암)에 대해 예, 아니오, 모르겠음으로 분류하였다. 암 종별 현황을 분석하기 위한 암으로는 위암, 대장암, 유방암, 자궁경부암을 대상으로 하였으며 이는 국립의료원 및 대한가정의학회 정기 암 검진 권고안에 따른 것이다.

3. 자료 분석 방법

가. 자료 처리

한국 보건 사회 연구원에서 자료를 얻어 분석하였으며 분석에는 SPSS version 12.0 을 이용하였다.

나. 자료 분석 방법

암 검진 현황 분석으로는 각각의 암 종별 수검 여부를 남녀별로 분류하여 암 검진 수진율을 구하였다. 단변량 분석으로는 인구 사회학적 특성 요인 변수인 성, 연령, 교육 수준, 결혼 상태, 직업, 의료보장의 유형, 가구 월 소득과 보건 의식 행태 요인인 주관적 건강 인식, 흡연 상태, 음주 여부, 스트레스 인식도, 암 가족력 및 과거력, 평소 규칙적 운동 여부 및 상용 치료원에 따른 각각의 암 종별 수검 여부를 χ^2 test 을 통해 유의성 검정을 시행하였다. 다변량 분석으로는 각각의 암 종별로 암 검진 수검 여부에 영향을 미치는 요인 분석을 위해 단계적 변수 선택법을 사용한 로지스틱 회귀분석을 하였다. 본 연구의 모든 분석은 유의 수준 5% 미만을 통계적으로 유의한 것으로 판정하였다.

본 연구의 구체적인 방법은 다음과 같다.

첫째, 인구 사회학적 특성 요인과 건강 증진 행태 요인에 따른 남녀별 분포 확인을 위한 빈도 분석을 시행하였다.

둘째, 위암과 대장암, 유방암, 자궁경부암에 대한 암 검진 수진에 따른 남녀별 분포 확인을 위한 빈도 분석을 시행하였다.

셋째, 인구 사회 경제적 특성 요인과 보건 의식 행태 요인에 따른 암 종별 암 검진 수검 현황의 차이를 분석하기 위하여 χ^2 test를 통한 유의성 검정을 하였다.

넷째, 암 종별 수검 여부에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위하여 단변량 분석 결과 $p < 0.05$ 로 통계적으로 유의하게 나타난 변수들과 개인적인 속성 요인을 통제한 후 로지스틱 회귀분석으로 교차비를 산출하였다.

III. 연구 결과

1. 인구 사회학적 특성 요인

본 연구에 포함된 연구 대상자의 일반적인 인구 사회학적 특성은 다음과 같이 나타났다(표 1).

조사 대상자의 성별 분포는 남자 45.4%, 여자 54.6%의 분포를 보였고 연령은 40세 이상 64세 이하가 78.0%를 차지하고 있었다. 연령별 분포를 자세히 보면, 40대는 1872명(36.3%), 50대는 1117명(21.7%), 60대는 878명(17.0%), 70세 이상은 51명(11.3%) 이었다. 교육 수준은 전체 조사 대상자 중 1997명(44.9%)이 고졸 이상의 학력을 가진 것으로 나타났다. 결혼 상태는 배우자가 있는 경우가 3577명(80.5%)로 가장 많았고 별거, 이혼, 사별 및 미혼인 경우가 823명(19.4%)로 나타났다. 직업은 무직 956명(21.5%) 외에는 주부 및 기타가 가장 많아 950명(21.4%)이었으며 기타에는 군인 1명 및 학생 2명이 포함되었다. 그 외에는 판매 및 서비스직에 종사하는 사람이 792명(17.8%)으로 많았고 기능직 및 단순 노무직도 665명(15.0%)이었다. 가구 월 소득은 100만 원 이하가 가장 많아 1555명(35.0%) 이었고 전체의 68.3%인 3039명은 가구 월 소득이 200만 원 이하였다. 그 외 의료보장 종류는 지역 의료 보험에 가입된 경우가 2160명(48.6%), 직장 의료 보험에 가입된 경우가 1698명(38.2%)으로 많았다. 의료 보호는 전체의 3.7%, 의료보장 제도에 가입하지 않은 사람도 0.7%로 나타났다.

표 1. 인구사회학적 특성 요인 (단위 : 명(%))

구분	분류	남(N=2020)	여(N=2428)	전체(N=4448)
연령	40세 - 64세	1641(81.2)	1829(75.3)	3470(78.0)
	65세 이상	379(18.8)	599(24.7)	978(22.0)
교육수준	무학	36(1.8)	249(10.3)	285(6.4)
	무학(국문해독)	82(4.1)	260(10.7)	342(7.7)
	초등학교	356(17.6)	646(26.6)	1002(22.5)
	중학교	359(17.8)	457(18.8)	816(18.3)
	고등학교	677(33.5)	622(25.6)	1299(29.2)
	대학교(전문대포함)	422(20.9)	180(7.4)	602(13.5)
	대학원이상	84(4.2)	12(0.5)	96(2.2)
	결혼상태	미혼	30(1.5)	22(0.9)
	유배우자	1864(92.3)	1713(70.6)	3577(80.4)
	별거	18(0.9)	15(0.6)	33(0.7)
	이혼	46(2.3)	64(2.6)	110(2.5)
	사별	62(3.1)	612(25.2)	674(15.2)
직업	무직	454(22.5)	502(20.7)	956(21.5)
	전문직 및 행정관리직	177(8.8)	36(1.5)	213(4.8)
	사무직	158(7.8)	31(1.3)	189(4.2)
	판매 및 서비스직	376(18.6)	416(17.1)	792(17.8)
	기술직	241(11.9)	48(2.0)	289(6.5)
	기능직 및 단순 노무직	405(20.0)	260(10.7)	665(15.0)
	농업 및 생산직	207(10.2)	187(7.7)	394(8.9)
	주부 및 기타	2(0.1)	948(39.0)	950(21.4)

표 1. 인구사회학적 특성 요인(계속)

(단위 : 명(%))

구분	분류	남(N=2020)	여(N=2428)	전체(N=4448)
의료보장	미가입	13(0.6)	18(7.4)	31(0.7)
종류	지역의료보험	1000(49.5)	1160(47.8)	2160(48.6)
	공무원 및 교직원 의료보험	181(9.0)	211(8.7)	392(8.8)
	직장의료보험	777(38.5)	921(37.9)	1698(38.2)
	의료보호 1종	31(1.5)	73(3.0)	104(2.3)
	의료보호 2종	18(0.9)	43(1.8)	61(1.4)
월 소득	100만 원 이하	606(0.3)	949(39.1)	1555(35.0)
	101만원 - 200만원	730(36.1)	754(31.1)	1484(33.4)
	201만원 - 300만원	362(17.9)	362(14.9)	724(16.3)
	300만 원 이상	322(15.9)	363(15.0)	685(15.4)

2. 보건 의식 행태 요인

연구 대상자들의 보건 의식 행태 요인을 살펴보면 주관적 건강 인식에 대해서는 4448명의 연구 대상자 중 37.8%가 비교적 건강하다고 답했고 보통이라고 답한 경우를 포함하면 71.9%가 스스로의 건강에 대해 긍정적으로 평가하고 있었다(표 2). 흡연 상태는 흡연 경험이 없는 사람이 2639명(59.3%), 과거 흡연하였으나 현재 금연 중인 사람이 518명(11.6%)으로 흡연자의 비율은 29.0% 가량으로 나타났고 이 중 여성 흡연자는 11.8% 이었다. 음주 여부는 술을 거의 혹은 전혀 마시지 않는 사람이 2526명(56.8%)로 나타났으며 예전에 술을 마셨으나 현재 단주 중인 사람이 194명(4.4%)로 나타났다. 스트레스는 조금 혹은 거의 느끼지 않는 사람이 2953명(66.5%) 이었고 평소 주 3회 이상, 매 회 20분 이상 규칙적으로 운동을 하였던 사람은 28.2%로 71.8%는 규칙적으로 운동하지 않는 것으로 나타났다. 암 과거력 및 가족력이 있었던 사람은 4448명 중 1.1%인 50명이었고 이 중 위암 20명, 대장 직장암 11명, 자궁경부암 9명, 간암 9명, 폐암 4명, 유방암 3명 순으로 나타났다. 상용 치료원은 병원, 종합 병원 및 3차 진료 기관이나 대학 병원이라고 응답한 사람이 11.1% 이었으며 대다수인 2848명(64.0%)은 특정한 상용 치료원이 없다고 응답하였다. 한방병의원이나 약국 및 기타 시설을 이용한다는 응답도 3.3%로 나타났다.

표 2. 보건 의식 행태 요인

(단위 : 명(%))

구분	분류	남(N=2020)	여(N=2428)	전체(N=4448)
주관적	매우 건강함	129(6.4)	80(3.3)	209(4.7)
건강인식	건강함	768(38.0)	705(29.0)	1473(33.1)
	보통	716(35.4)	800(32.9)	1516(34.1)
	건강하지 못함	314(1.7)	679(28.0)	993(22.3)
	매우 건강하지 못함	92(4.6)	161(6.6)	253(5.7)
흡연상태	흡연 경험 없음	397(19.7)	2242(92.3)	2639(59.3)
	과거 흡연, 현재 금연 중	484(24.0)	34(1.4)	518(11.6)
	현재 흡연	1139(56.4)	152(6.3)	1291(29.0)
음주여부	자주 마심	620(30.7)	82(3.4)	702(15.8)
	가끔 마심	636(31.5)	389(16.0)	1025(23.0)
	거의 안 마심	277(13.7)	646(26.6)	923(20.8)
	전혀 안 마심	330(16.3)	1273(52.4)	1603(36.0)
	단주	156(7.7)	38(1.6)	194(4.4)
스트레스	대단히 많이 느낌	129(6.4)	174(7.2)	303(6.8)
인식도	많이 느낌	536(26.5)	651(26.8)	1187(26.7)
	조금 느낌	902(44.7)	1031(42.5)	1933(43.5)
	거의 느끼지 않음	451(22.3)	569(23.4)	1020(22.9)
암 가족력	있음	21(1.0)	29(1.2)	50(1.1)
및 과거력	없음	1999(99.0)	2399(98.8)	4398(98.9)
규칙적	예	663(32.8)	589(24.3)	1252(28.2)
운동	아니오	1356(67.1)	1837(75.7)	3193(71.8)

표 2. 보건 의식 행태 요인(계속)

(단위 : 명(%))

구분	분류	남(N=2020)	여(N=2428)	전체(N=4448)
상용	치료원 없음	1315(65.1)	1533(63.1)	2848(64.0)
	3차 진료기관, 대학병원	95(4.7)	123(5.1)	218(4.9)
	종합병원	64(3.2)	80(3.3)	144(3.2)
	병원	59(2.9)	76(3.1)	135(3.0)
	의원	396(19.6)	480(19.8)	876(19.7)
	보건소, 보건 진료소	28(1.4)	51(2.1)	79(1.8)
	한방병의원, 약국 및 기타	63(3.1)	85(3.5)	148(3.3)

3. 암 검진 수검 현황

지난 2년간 암 조기 검진을 받은 각 암 종별 수검율은 다음과 같다 (표 3). 자궁경부암 36.6%, 유방암 21.1%, 위암 15.5%, 대장 직장암 7.3% 로 나타났으며 위암의 경우 위암 검진을 받은 남녀 비율은 동일 하였으며 대장 직장암의 경우에는 남자가 59.4%로 좀 더 많았다. 검사를 시행하였는지 잘 모르겠다는 응답은 위암 조기 검진의 경우 201명(4.5%), 대장암 및 직장암 조기 검진의 경우 228명(5.1%), 유방암 조기 검진의 경우 121명(5.0%), 자궁경부암 조기 검진의 경우 119명(4.9%)으로 대략 4.5%-5.1% 정도의 사람들은 조기 검진 시행 유무에 대해 정확히 잘 모르고 있는 것으로 나타났다.

표 3. 암 검진 수검 현황

(단위 : 명(%))

구분	분류	남(N=2020)	여(N=2428)	전체(N=4448)
위암	유	345(17.1)	345(14.2)	690(15.5)
	무	1588(78.6)	1969(81.1)	3557(80.0)
	모름	87(4.3)	114(4.7)	201(4.5)
대장 직장암	유	192(9.5)	131(5.4)	323(7.3)
	무	1731(85.7)	2166(89.2)	3897(87.6)
	모름	97(4.8)	131(5.4)	228(5.0)
유방암	유	0	513(21.1)	513(21.1)
	무	0	1794(73.9)	1794(73.9)
	모름	0	121(5.0)	121(5.0)
자궁경부암	유	0	888(36.6)	888(36.6)
	무	0	1421(58.5)	1421(58.5)
	모름	0	119(4.9)	119(4.9)

4. 암 검진 수검에 관한 요인

암 검진 수검에 관한 결정 인자를 살펴보기 위해 암 종별 검진 수검 여부에 따라 조사군의 인구 사회 경제적 요인 및 보건 의식 행태 요인에 차이가 있는지 살펴보았다. 여기에서는 지난 2년간의 암 검진 수검 여부에 대해 모르겠다고 대답하였던 각 암 종별 약 4.5%-5.1%의 응답군은 통계에서 제외하고 분석하였다(표 3).

인구 사회 경제적 요인은 각각 다시 재범주화하여 통계 분석을 시행하였다. 교육 수준은 중졸 이하와 고졸 이상, 결혼 상태는 유배우자와 그 외로 나누어 분석하였다. 직업은 무직, 주부 및 기타를 합하여 직접 소득이 없는 경우와 전문직 및 행정 관리직, 사무직, 판매 및 서비스직, 기술직, 기능직 및 단순 노무직, 농업 및 생산직을 합하여 직접 소득이 있는 경우로 나누어 분석하였다. 의료 보장은 지역의료보험과 공무원 및 교직원 의료보험, 직장 의료보험을 합하여 의료 보험군으로 하였고 의료보호 1,2종 및 미가입을 합하여 의료보호 및 미가입군으로 나누어 분석하였다. 가구 월 소득은 월 200만 원 이하와 200만 원 초과인 경우로 나누어 분석하였다.

보건 의식 행태 요인에 대해서도 재범주화 후 통계 분석을 시행하였으며 주관적 건강 인식은 건강하거나 보통이라고 응답한 경우를 합하여 건강하지 못하다고 응답한 경우와 비교하였다. 흡연 상태는 현재 흡연 여부를 기준으로 나누었고 음주 여부는 자주 혹은 가끔 마시는 경우와 거의 혹은 전혀 마시지 않는 경우로 나누어 분석하였다. 스트레스 인식도는 대단히 많이 느끼는 경우와 많이 느끼는 경우를 합하여 그렇지 않은 경우와 비교하였다. 상용 치료원은 3차 진료 기관과 대학병원, 종합 병원, 병원을 이용하는 경우를 합하여 그렇지 않은 경우와 비교하였다.

가. 위암

위암 조기 검진을 받지 않은 경우와 받은 경우를 인구 사회 경제적 요인에 따라 살펴보면 다음과 같이 나타났다(표 4). 지난 2년 내에 위암 검진을 받았다고 응답한 사람은 총 690명이었고 받지 않았다고 응답한 사람은 3557명이었다. 각각의 경우 인구 사회 경제적 특성 차이가 통계적으로 유의하였던 경우는 성별, 연령, 교육수준, 결혼 상태, 가구 월 소득의 경우였으며 직업과 의료 보장의 경우에는 p value 0.467 및 0.535로 두 군 간에 별다른 차이를 나타내지 않았다.

보건 의식 행태 요인에 따른 특성은 암 과거력이나 가족력과 평소 규칙적인 운동 여부, 그리고 상용 치료원의 차이에 대해서만 통계적으로 의미 있는 차이를 보였다(표 5). 그 외 주관적 건강 인식이나 흡연 상태, 음주 여부, 스트레스 인식도 등에 대해서는 의미 있는 차이를 나타내고 있지 않았다.

표 4. 인구사회학적 특성에 따른 위암 검진

(단위 : 명(%))

구분	분류	위암 검진		계(N=4247)	p-value
		유(N=690)	무(N=3557)		
성	남	345(50.0)	1588(44.6)	1933(45.5)	0.03
	여	345(50.0)	1969(55.4)	2314(54.5)	
연령	40세 이상 65세 미만	568(82.3)	2742(77.1)	3310(77.9)	0.009
	65세 이상	122(17.7)	815(22.9)	937(22.1)	
교육수준	중졸 이하	327(47.4)	1987(55.9)	2314(54.5)	<0.001
	고졸 이상	363(52.6)	1564(44.1)	1927(45.4)	
결혼상태	유배우자	601(87.1)	2823(79.4)	3424(80.6)	<0.001
	미혼,별거,이혼,사별	89(12.9)	734(20.6)	823(19.4)	
직업	직접 소득이 있음	401(58.1)	2034(57.2)	2435(57.3)	0.467
	직접 소득이 없음	289(41.9)	1523(42.8)	1812(42.7)	
의료보장	의료보험	661(95.8)	3400(95.6)	4061(95.6)	0.535
	의료보호 및 비가입	29(4.2)	155(4.4)	184(4.3)	
월소득	200만원 이하	426(61.7)	2467(69.4)	2893(68.1)	<0.001
	200만원 이상	264(38.3)	1090(30.6)	1354(31.9)	

표 5. 보건 의식 행태에 따른 위암 검진

(단위 : 명(%))

구분	분류	위암 검진		계(N=4247)	p-value
		유(N=690)	무(N=3557)		
주관적 건강	건강하거나 보통임	512(74.2)	2600(73.1)	3112(73.3)	0.805
	건강하지 못함	178(25.8)	957(26.9)	1135(26.7)	
흡연 상태	현재 흡연하지 않음	395(57.2)	2123(59.7)	2518(59.3)	0.487
	현재 흡연 중임	295(42.8)	1434(40.3)	1729(40.7)	
음주 여부	자주/가끔 마심	268(38.8)	1382(38.9)	1650(38.9)	0.988
	거의/전혀 안 마심	421(61.0)	2175(61.1)	2596(61.1)	
스트레스	많이 느낌	227(32.9)	1187(33.4)	1414(33.3)	0.403
	많이 느끼지 않음	463(67.1)	2370(66.6)	2833(66.7)	
암 가족력	있음	20(2.9)	29(0.8)	49(1.2)	<0.001
및 과거력	없음	670(97.1)	3528(99.2)	4198(98.8)	
운동	평소 운동함	266(38.6)	947(26.6)	1213(28.6)	<0.001
	평소 운동하지 않음	424(61.4)	2609(73.3)	3033(71.4)	
상용 치료원	병원 이상	104(15.1)	373(10.5)	477(11.2)	0.002
	의원 이하	586(84.9)	3184(89.5)	3770(88.7)	

나. 대장 직장암

대장 직장암 조기 검진을 받지 않은 경우와 받은 경우를 인구 사회 경제적 요인에 따라 살펴보면 지난 2년 내에 대장 직장암 검진을 받았다고 응답한 사람은 총 323명이었고 받지 않았다고 응답한 사람은 3897명이었다(표 6). 각각의 경우 인구 사회 경제적 특성 차이가 통계적으로 유의하였던 경우는 성별, 연령, 교육수준, 결혼 상태, 직업, 가구 월 소득의 경우였으며 의료 보장의 경우에는 유의 수준 0.06 으로 통계적 유의성은 없었으나 비교적 차이가 있었음을 알 수 있다.

보건 의식 행태 요인에 따른 특성은 흡연 상태, 암 과거력과 평소 규칙적인 운동 여부에 대해서만 통계적으로 의미 있는 차이를 보였다(표 7). 그 외 주관적 건강 인식이나 음주 여부, 스트레스 인식도와 상용 치료원의 차이에 대해서는 의미 있는 차이를 나타내고 있지 않았다.

표 6. 인구사회학적 특성에 따른 대장 직장암 검진

(단위 : 명(%))

구분	분류	대장 직장암 검진			p-value
		유(N=323)	무(N=3897)	계(N=4220)	
성	남	192(59.4)	1731(44.4)	1923(45.6)	<0.001
	여	131(40.6)	2166(55.6)	2297(54.4)	
연령	40세 이상 65세 미만	268(83.0)	3016(77.4)	3284(77.8)	0.027
	65세 이상	55(17.0)	881(22.6)	936(22.2)	
교육수준	중졸 이하	147(45.5)	2154(55.3)	2301(54.5)	<0.001
	고졸 이상	176(54.5)	1737(44.6)	1913(45.3)	
결혼상태	유배우자	285(88.2)	3113(79.9)	3398(80.5)	0.001
	미혼,별거,이혼,사별	38(11.8)	784(20.1)	822(19.5)	
직업	직접 소득이 있음	202(62.5)	2221(57.0)	2423(57.4)	0.046
	직접 소득이 없음	121(37.5)	1676(43.0)	1797(42.6)	
의료보장	의료보험	317(98.1)	3717(95.4)	4034(95.6)	0.060
	의료보호 및 비가입	6(1.9)	178(4.6)	184(4.4)	
월소득	200만원 이하	202(62.5)	2674(68.6)	2876(68.2)	0.045
	200만원 이상	121(37.5)	1223(31.4)	1344(31.8)	

표 7. 보건의식행태에 따른 대장 직장암 검진

(단위 : 명(%))

구분	분류	대장암 검진			p-value
		유(N=323)	무(N=3897)	계(N=4220)	
주관적 건강	건강하거나 보통임	246(76.2)	2846(73.0)	3092(73.3)	0.455
	건강하지 못함	77(23.8)	1051(27.0)	1128(26.7)	
흡연 상태	현재 흡연하지 않음	163(50.5)	2337(60.0)	2500(59.2)	0.003
	현재 흡연 중임	160(49.5)	1560(40.0)	1720(40.8)	
음주 여부	자주/가끔 마심	138(42.7)	1499(38.5)	1637(38.8)	0.315
	거의/전혀 안 마심	185(57.3)	2397(61.2)	2582(61.2)	
스트레스	많이 느낌	99(30.7)	1307(33.4)	1406(33.3)	0.313
	많이 느끼지 않음	224(69.3)	2590(66.5)	2814(66.7)	
암 가족력	있음	11(3.4)	38(1.0)	49(1.2)	<0.001
및 과거력	없음	312(96.6)	3859(99.0)	4171(98.8)	
규칙적 운동	평소 운동함	129(39.9)	1072(27.5)	1201(28.5)	<0.001
	평소 운동하지 않음	194(60.0)	2824(72.5)	3018(71.5)	
상용 치료원 병원	이상	42(13.0)	432(11.1)	474(11.2)	0.499
	의원 이하	281(87.0)	3465(88.9)	3746(88.8)	

다. 유방암

유방암 조기 검진을 받지 않은 경우와 받은 경우를 인구 사회 경제적 요인에 따라 살펴보면 조사 대상자 중 여성은 2428명이었고 이들 중 지난 2년 내에 유방암 검진을 받았다고 응답한 사람은 513명이었고 받지 않았다고 응답한 사람은 1794명이었다(표 8). 각각의 경우 인구 사회 경제적 특성 차이가 통계적으로 유의하였던 경우는 연령, 교육수준, 결혼 상태, 의료 보장 및 가구 월 소득의 경우였으며 직업의 경우에는 유의수준 0.074로 통계적 유의성은 없었으나 비교적 차이가 있었음을 알 수 있다.

보건 의식 행태 요인에 따른 특성은 주관적 건강 인식, 흡연 상태, 암 과거력 및 가족력과 평소 규칙적인 운동 여부, 상용 치료원에 대해서 통계적으로 의미 있는 차이를 보였다(표 9). 그 외 음주 여부나 스트레스 인식도의 차이에 대해서는 통계적으로 의미 있는 차이를 나타내고 있지 않았지만 스트레스 인식도의 차이에 대해서는 유의 수준 0.051로 상당히 큰 차이를 나타내고 있음을 알 수 있다.

표 8. 인구사회학적 특성에 따른 유방암 검진

(단위 : 명(%))

구분	분류	유방암 검진			p-value
		유(N=513)	무(N=1794)	계(N=2307)	
연령	40세 이상 65세 미만	467(91.0)	1273(71.0)	1740(75.4)	<0.001
	65세 이상	46(9.0)	521(29.0)	567(24.6)	
교육수준	중졸 이하	268(52.2)	1253(70.0)	1521(65.9)	<0.001
	고졸 이상	245(47.8)	539(30.0)	784(34.0)	
결혼상태	유배우자	416(81.1)	1216(67.8)	1632(70.7)	<0.001
	미혼, 별거, 이혼, 사별	97(18.9)	578(32.2)	675(29.3)	
직업	직접 소득이 있음	219(42.7)	721(40.2)	940(40.7)	0.074
	직접 소득이 없음	294(57.3)	1073(60.0)	1367(59.3)	
의료보장	의료보험	501(97.7)	1679(93.6)	2180(94.5)	0.002
	의료보호 및 비가입	12(2.3)	113(6.3)	125(5.5)	
가구소득	200만원 이하	308(60.0)	1308(73.0)	1616(70.0)	<0.001
	200만원 이상	205(40.0)	486(27.1)	691(30.0)	

표 9. 보건 의식 행태에 따른 유방암 검진

(단위 : 명(%))

구분	분류	유방암 검진		계(N=2307)	p-value
		유(N=513)	무(N=1794)		
주관적 건강	건강하거나 보통임	394(76.8)	1160(64.7)	1554(67.4)	<0.001
	건강하지 못함	119(23.2)	634(35.3)	753(32.6)	
흡연 상태	현재 흡연하지 않음	494(96.3)	1637(91.2)	2131(92.4)	0.001
	현재 흡연 중임	19(3.7)	157(8.8)	176(7.6)	
음주 여부	자주/가끔 마심	98(19.1)	351(19.6)	449(19.5)	0.916
	거의/전혀 안 마심	415(80.9)	1443(80.4)	1858(80.5)	
스트레스	많이 느낌	152(29.6)	627(34.9)	779(33.8)	0.051
	많이 느끼지 않음	361(70.4)	1167(65.1)	1528(66.2)	
암 가족력 및 과거력	있음	16(3.1)	12(0.7)	28(1.2)	<0.001
	없음	497(96.9)	1782(99.3)	2279(98.8)	
규칙적 운동	평소 운동함	189(36.8)	379(21.1)	568(24.6)	<0.001
	평소 운동하지 않음	324(63.2)	1414(78.8)	1738(75.4)	
상용 치료원 병원	이상	86(16.8)	182(10.1)	268(11.6)	<0.001
	의원 이하	427(83.2)	1612(89.9)	2039(88.4)	

라. 자궁경부암

자궁경부암 조기 검진을 받지 않은 경우와 받은 경우를 인구 사회 경제적 요인에 따라 살펴보면 조사 대상 여성들 중 지난 2년 내에 자궁경부암 검진을 받았다고 응답한 사람은 888명이었고 받지 않았다고 응답한 사람은 1421명이었다(표 10). 각각의 경우 인구 사회 경제적 특성은 연령, 교육수준, 결혼 상태, 직업, 의료 보장 및 가구 월 소득의 경우 모두 통계적으로 유의한 차이를 나타내고 있었다.

보건 의식 행태 요인에 따른 특성은 주관적 건강 인식, 흡연 상태, 스트레스 인식도, 암 과거력과 평소 규칙적인 운동 여부에 대해서 통계적으로 의미 있는 차이를 보였다(표 11). 그 외 음주 여부나 상용 치료원의 차이에 대해서는 통계적으로 의미 있는 차이를 나타내고 있지 않았지만 음주 여부에 대해서는 유의수준 0.053로 상당한 차이를 나타내고 있음을 알 수 있다.

표 10. 인구사회학적 특성에 따른 자궁경부암 검진

(단위 : 명(%))

구분	분류	자궁경부암 검진			계(N=2309)	p-value
		유(N=888)	무(N=1421)			
연령	40세 이상 65세 미만	805(90.7)	935(65.8)	1740(75.4)	<0.001	
	65세 이상	83(9.3)	486(34.2)	569(24.6)		
교육수준	중졸 이하	451(50.8)	1071(75.4)	1522(66.0)	<0.001	
	고졸 이상	437(49.2)	348(24.5)	785(34.0)		
결혼상태	기혼	735(82.8)	897(63.1)	1632(70.7)	<0.001	
	미혼, 별거, 이혼, 사별	153(17.2)	524(36.9)	677(29.3)		
직업	직접 소득이 있음	392(44.1)	548(38.6)	940(40.7)	0.005	
	직접 소득이 없음	496(55.9)	873(61.4)	1369(59.3)		
의료보장	의료보험	867(97.6)	1316(92.6)	2183(94.5)	<0.001	
	의료보호 및 비가입	21(2.4)	103(7.2)	124(5.4)		
가구소득	200만원 이하	546(61.5)	1071(75.4)	1617(70.0)	<0.001	
	200만원 이상	342(38.5)	350(24.6)	692(30.0)		

표 11. 보건의식행태에 따른 자궁경부암 검진

(단위 : 명(%))

구분	분류	자궁경부암 검진		계(N=2309)	p-value
		유(N=888)	무(N=1421)		
주관적 건강	건강하거나 보통임	699(78.7)	855(60.2)	1554(67.3)	<0.001
	건강하지 못함	189(21.3)	566(39.8)	753(32.6)	
흡연 상태	현재 흡연하지 않음	854(96.2)	1279(90.0)	2131(92.3)	<0.001
	현재 흡연 중임	34(3.8)	142(10.0)	176(7.6)	
음주 여부	자주/가끔 마심	195(22.0)	255(17.9)	449(19.4)	0.053
	거의/전혀 안 마심	693(78.0)	1166(82.1)	1858(80.5)	
스트레스	많이 느낌	265(29.8)	512(36.0)	779(33.7)	0.003
	많이 느끼지 않음	623(70.2)	909(64.0)	1528(66.2)	
암 가족력 및 과거력	있음	21(2.4)	7(0.5)	28(1.2)	<0.001
	없음	867(97.6)	1414(99.5)	2281(98.8)	
규칙적 운동	평소 운동함	289(32.5)	281(19.8)	568(24.6)	<0.001
	평소 운동하지 않음	599(67.5)	1139(80.2)	1738(75.3)	
상용 치료원 병원	이상	118(13.3)	152(10.7)	268(11.6)	0.064
	의원 이하	770(86.7)	1269(89.3)	2039(88.3)	

5. 암 검진 수검에 관한 결정 인자

암 종별 검진 수검에 관한 결정 인자를 살펴보기 위해 앞에서 검진 유무에 따른 차이를 보였던 인구 사회 경제적 요인과 보건 의식 행태적 요인에 대해 각 암 종별 조기 진단을 받은 경우와 받지 않은 경우의 교차비를 산출하여 비교하였다.

가. 위암

먼저 위암의 경우를 보면 성별, 연령, 교육 수준에 따라서는 통계학적으로 의미 있는 차이를 나타내지 않았다(표 12). 하지만 결혼 상태에 대해 살펴보았을 때, 배우자가 있는 경우에 비해 미혼이나 별거, 이혼, 사별의 경우에는 교차비 0.67(95% CI:0.51-0.87)로 배우자가 있는 경우 위암 조기 검진을 더 많이 받았던 것으로 나타났다. 가구 월 소득에 대해서도 월 소득 200만 원 이상인 군의 교차비가 1.24(95% CI:1.03-1.49)로 월 소득 200만 원 이하인 군에 비해 지난 2년간 위암 조기 검진을 더 많이 받았던 것으로 나타났다. 암 과거력 및 가족력에 대해서는 암 과거력 및 가족력이 있었던 군이 없었던 군에 비해 교차비가 3.57(95% CI:2.04-6.25)로 암 과거력 및 가족력이 있었던 군에서 위암 조기 검진을 더 많이 받았던 것으로 나타났다. 이는 다른 요인들보다 교차비가 훨씬 크게 나타나 가장 큰 영향을 미치고 있음을 보여준다. 또한 평소 운동을 규칙적으로 하고 있지 않았던 경우가 규칙적으로 운동하는 군에 비해 교차비 0.64(95% CI:0.53-0.76)로 나타났다으며 상용 치료원이 의원이나 보건소, 보건 진료소, 한방 병의원이나 약국, 기타인 경우가 교차비 0.70(95% CI:0.55-0.89)으로 나타났다. 즉, 배우자가 있는 경우, 가구 월 소득 200만 원 이상인 경우, 암 과거력 및 가족력이 있었던 경우, 평소 운동을 규칙적으로 하고 있는 경우, 상용 치료원이 병원, 종합병원, 대학병원, 3차 진료 기관인 경우

가 지난 2년간 상대적으로 위암 조기 검진을 더 많이 시행 받은 것으로 나타났다.

표 12. 위암 검진에 영향을 미치는 요인

(단위 : 명(%))

구분	분류	위암 검진		p value	O.R*	95% C.I†	
		유(N=690)	무(N=3557)				
성	여	345(50.0)	1969(55.4)	0.318	1.00	0.87-1.52	
	남	345(50.0)	1588(44.6)				1.15
연령	40세 이상 65세 미만	568(82.5)	2742(77.1)	0.076	1.00	0.62-1.02	
	65세 이상	122(17.7)	815(22.9)				0.80
	교육수준	중졸 이하	327(47.4)				1987(55.9)
	고졸 이상	363(52.6)	1564(44.0)	1.11			
결혼상태	유배우자	601(87.1)	2823(79.4)	0.003	1.00	0.51-0.87	
	미혼, 별거, 이혼, 사별	89(12.9)	734(20.6)				0.67
월소득	200만원 이하	426(61.7)	2467(69.4)	0.021	1.00	1.03-1.49	
	200만원 이상	264(38.3)	1090(30.6)				1.24
암 가족력	없음	670(97.1)	3528(99.2)	<0.001	1.00	2.04-6.25	
및 과거력	있음	20(2.9)	29(0.8)				3.57
규칙적 운동	평소 운동함	266(38.6)	947(26.7)	<0.001	1.00	0.53-0.76	
	평소 운동하지 않음	424(61.4)	2609(73.3)				0.64
상용 치료원	병원 이상	104(15.1)	373(10.5)	0.004	1.00	0.55-0.89	
	의원 이하	586(84.9)	3184(89.5)				0.70

* : adjusted for all the other variables

† : confidence interval

나. 대장 직장암

대장 직장암의 경우를 보면 연령, 교육 수준, 결혼 상태, 직업, 가구 월 소득, 흡연 상태에 따라서는 통계학적으로 의미 있는 차이를 나타내지 않았다(표 13). 성별에 대해서는 여자에 비해 남자의 경우 교차비 1.70(95% CI: 1.17-2.49)으로 남자가 대장 직장암의 조기 검진을 더 많이 받았던 것으로 나타났다. 암 과거력 및 가족력이 있는 경우 교차비 3.57(95% CI: 1.82-7.14)로 암 과거력이 없었던 경우보다 지난 2년간 대장 직장암의 조기 검진을 더 많이 받았던 것으로 나타났다. 위암에서와 마찬가지로 암 과거력 및 가족력이 검진 수진에 가장 큰 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 또한 평소 운동을 규칙적으로 하고 있지 않았던 경우가 규칙적으로 운동하는 군에 비해 교차비 0.64(95% CI: 0.50-0.82)로 나타났다. 인구 사회 경제적 요인 중 의료보장의 차이는 검진 유무에 따라 통계적으로 의미 있는 차이를 보이지 않았지만 유의 수준 0.06으로 나타나 로지스틱 회귀분석을 시행하여 보았으며 그 결과 교차비 0.52(95% CI: 0.23-1.21)로 의미 있는 차이를 나타내지 않았다(표 6).

이와 같은 결과를 살펴볼 때, 남자의 경우, 암 과거력 및 가족력이 있었던 경우, 평소 운동을 규칙적으로 하고 있는 경우 지난 2년간 상대적으로 대장 직장암 조기 검진을 더 많이 시행 받은 것으로 나타났다.

표 13. 대장암 검진에 영향을 미치는 요인

(단위 : 명(%))

구분	분류	대장암 검진		p value	O.R.*	95% C.I.†
		유(N=323)	무(N=3897)			
성	여	131(40.6)	2166(55.6)	0.006	1.00	1.17-2.49
	남	192(59.4)	1731(44.4)			
연령	40세 이상 65세 미만	268(83.0)	3016(77.4)	0.185	1.00	0.55-1.12
	65세 이상	55(17.0)	881(22.6)			
교육수준	중졸 이하	147(45.5)	2154(55.3)	0.536	1.00	0.83-1.42
	고졸 이상	176(54.5)	1737(44.6)			
결혼상태	유배우자	285(88.2)	3113(80.0)	0.170	1.00	0.52-1.12
	미혼, 별거, 이혼, 사별	38(11.8)	784(20.1)			
직업	직접적 소득이 없음	121(37.5)	1676(43.0)	0.940	1.00	0.76-1.34
	직접적 소득이 있음	202(62.5)	2221(57.0)			
월소득	200만원 이하	202(62.5)	2674(68.6)	0.395	1.00	0.87-1.44
	200만원 이상	121(37.5)	1223(31.4)			
흡연 상태	현재 흡연하지 않음	163(50.5)	2337(60.0)	0.787	1.00	0.68-1.34
	현재 흡연 중임	160(49.5)	1560(40.0)			
암 가족력	없음	312(96.6)	3859(99.0)	<0.001	1.00	1.82-7.14
및 과거력	있음	11(3.4)	38(1.0)		3.57	
규칙적 운동	평소 운동함	129(40.0)	1072(27.5)	<0.001	1.00	0.50-0.82
	평소 운동하지 않음	194(60.0)	2824(72.5)			

* : adjusted for all the other variables

† : confidence interval

다. 유방암

유방암의 경우를 보면 결혼 상태, 의료 보장 종류, 주관적 건강 인식, 흡연 상태에 따라서는 통계학적으로 의미 있는 차이를 나타내지 않았다(표 14). 연령에 대해서는 65세 이상의 경우 교차비 0.32(95% CI: 0.22-0.45)로 40세 이상 65세 미만의 경우 유방암 조기 검진을 더 많이 받았던 것으로 나타났다. 교육 수준에 대해서는 고졸 이상인 경우가 교차비 1.27(95% CI: 1.01-1.61)로 조기 검진을 더 많이 받았던 것으로 나타났으며 가구 월 소득에 대해서도 200만 원 이상인 경우가 교차비 1.33(95% CI: 1.06-1.67)으로 유방암 조기 검진을 받았던 경우가 더 많았다. 암 과거력 및 가족력이 있는 경우 교차비 4.76(95% CI: 2.22-9.84)로 암 과거력 및 가족력이 없었던 경우보다 유방암의 조기 검진을 받은 경우가 더 많았다. 또한 평소 운동을 규칙적으로 하고 있지 않았던 경우가 규칙적으로 운동하는 군에 비해 교차비 0.58(95% CI: 0.46-0.73)으로 나타났고 상용 치료원이 의원, 보건소 및 보건 진료소, 한방 병의원이나 약국, 기타인 경우 교차비 0.53(95% CI: 0.39-0.71)로 나타나 차이를 보였다. 보건의식행태 요인 중 스트레스 인식도의 차이는 검진 유무에 대해 통계적으로 의미 있는 차이를 보이지 않았지만 유의수준 0.051로 나타나 로지스틱 회귀분석을 시행하여 보았으며 그 결과 교차비 1.15(95% CI: 0.91-1.44)로 의미 있는 차이를 나타내지 않았다(표 9).

이와 같은 결과를 살펴볼 때, 65세보다 연령이 낮은 경우, 교육 수준이 고졸 이상인 경우, 가구 월 소득이 200만 원 이상인 경우, 암 과거력 및 가족력이 있었던 경우, 평소 규칙적으로 운동하는 경우, 상용 치료원이 병원, 종합 병원, 대학 병원, 3차 진료 기관인 경우가 지난 2년간 상대적으로 유방암 조기 검진을 더 많이 시행 받은 것으로 나타났다. 이 중 암 과거력 및 가족력이 가장 큰 교차비를 보였다.

표 14. 유방암 검진에 영향을 미치는 요인

(단위 : 명(%))

구분	분류	유방암 검진		p value	O.R*	95% C.I.†
		유(N=513)	무(N=1794)			
연령	40세 이상 65세 미만	467(91.0)	1273(71.0)	<0.001	1.00	0.22-0.45
	65세 이상	46(9.0)	521(29.0)		0.32	
교육수준	중졸 이하	268(52.2)	1253(69.9)	0.041	1.00	1.01-1.61
	고졸 이상	245(47.8)	539(30.1)		1.28	
결혼상태	유배우자	416(81.1)	1216(67.8)	0.817	1.00	0.73-1.28
	미혼, 별거, 이혼, 사별	97(18.9)	578(32.2)		0.97	
의료보장	의료보험	501(97.7)	1679(93.6)	0.186	1.00	0.35-1.23
	의료보호 및 비가입	12(2.3)	113(6.4)		0.65	
월소득	200만원 이하	308(60.0)	1308(72.9)	0.014	1.00	1.06-1.67
	200만원 이상	205(40.0)	486(27.1)		1.33	
주관적 건강	건강하거나 보통임	394(76.8)	1160(64.7)	0.220	1.00	0.66-1.10
	건강하지 못함	119(23.2)	634(35.3)		0.85	
흡연 상태	현재 흡연 중임	19(3.7)	157(8.8)	0.228	1.00	0.82-2.34
	현재 흡연하지 않음	494(97.3)	1637(91.2)		1.38	
암 가족력 및 과거력	없음	497(96.9)	1782(99.3)	<0.001	1.00	2.22-9.84
	있음	16(3.1)	12(0.7)		4.76	
규칙적 운동	평소 운동함	189(36.8)	379(21.2)	<0.001	1.00	0.46-0.73
	평소 운동하지 않음	324(63.2)	1414(78.8)		0.58	
상용 치료원	병원 이상	86(16.8)	182(10.1)	<0.001	1.00	0.39-0.71
	의원 이하	427(83.2)	1612(89.9)		0.53	

* : adjusted for all the other variables

† : confidence interval

라. 자궁경부암

자궁경부암의 경우를 보면 결혼 상태, 직업, 의료 보장 종류, 흡연 상태, 스트레스 인식도에 따라서는 의미 있는 차이를 나타내지 않았다(표 15). 연령에 대해서는 65세 이상의 경우 교차비 0.33(95% CI: 0.22-0.45)로 40세 이상 65세 미만의 경우 자궁경부암 조기 검진을 더 많이 받았던 것으로 나타났다. 교육 수준에 대해서는 고졸 이상인 경우가 교차비 1.65(95% CI: 1.34-2.03), 가구 월 소득에 대해서도 200만 원 이상인 경우가 교차비 1.26(95% CI: 1.03-1.54)으로 자궁경부암 조기 검진을 받았던 경우가 더 많았다. 주관적 건강 인식에서도 교차비 0.70(95% CI: 0.57-0.88)로 나타나 스스로 건강하다고 생각하는 경우 자궁경부암 조기 검진을 시행 받은 경우가 더 많았던 것으로 나타났다. 암 과거력 및 가족력이 있는 경우 교차비 4.97(95% CI: 2.08-9.98), 평소 운동을 규칙적으로 하고 있던 경우가 교차비 1.44(95% CI: 1.17-1.78)로 나타났다. 보건 의식행태 요인 중 음주 여부와 상용 치료원의 차이는 검진 유무에 대해 통계적으로 의미 있는 차이를 보이지 않았지만 유의 수준 0.053, 0.064로 비교적 차이를 나타내고 있어 로지스틱 회귀분석을 시행하였고 그 결과 음주 여부는 교차비 0.96(95% CI: 0.77-1.21)이었으나 상용 치료원의 차이는 교차비 0.70(95% CI: 0.53-0.92)로 의미 있는 차이를 나타내었다(표 11).

이와 같은 결과를 살펴볼 때, 65세보다 연령이 낮은 경우, 교육 수준이 고졸 이상인 경우, 가구 월 소득이 200만 원 이상인 경우, 스스로 건강하다고 생각하는 경우, 암 과거력 및 가족력이 있었던 경우, 평소 규칙적으로 운동하는 경우, 상용 치료원이 병원, 종합 병원, 대학 병원, 3차 진료 기관인 경우가 지난 2년간 상대적으로 자궁경부암 조기 검진을 더 많이 시행 받은 것으로 나타났다. 다른 암 검진과 마찬가지로 암 과거력 및 가족력이 있었던 경우 자궁경부암 검진에 가장 큰 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

표 15. 자궁경부암 검진에 영향을 미치는 요인

(단위 : 명(%))

구분	분류	자궁경부암 검진		p value	O.R*	95%C.I.†
		유(N=888)	무(N=1421)			
연령	40세 이상 65세 미만	805(90.7)	935(65.8)	<0.001	1.00	0.25-0.45
	65세 이상	83(9.3)	486(34.2)		0.33	
교육수준	중졸 이하	451(50.8)	1071(75.4)	<0.001	1.00	1.34-2.03
	고졸 이상	437(49.2)	348(24.5)		1.65	
결혼상태	유배우자	735(82.8)	897(63.1)	0.026	1.00	0.60-0.97
	미혼,별거,이혼,사별	153(17.2)	524(36.9)		0.76	
직업	직접 소득이 있음	392(44.1)	548(38.6)	0.576	1.00	0.78-1.15
	직접적 소득이 없음	496(55.9)	873(61.4)		0.95	
의료보장	의료보험	867(97.6)	1316(92.6)	0.114	1.00	0.40-1.10
	의료보호 및 비가입	21(2.4)	103(7.2)		0.66	
월소득	200만원 이하	546(61.5)	1071(75.4)	0.027	1.00	1.03-1.54
	200만원 이상	342(38.5)	350(24.6)		1.26	
주관적 건강	건강하거나 보통임	699(78.7)	855(60.2)	0.002	1.00	0.57-0.88
	건강하지 못함	189(21.3)	566(39.8)		0.70	
흡연 상태	현재 흡연중임	34(3.8)	142(10.0)	0.143	1.00	0.90-2.11
	현재 흡연하지 않음	854(96.2)	1279(90.0)		1.38	
스트레스	많이 느낌	265(29.8)	512(36.0)	0.125	1.00	0.96-1.43
	많이 느끼지 않음	623(70.2)	909(64.0)		1.17	
암 가족력 및 과거력	없음	867(97.6)	1414(99.5)	<0.001	1.00	2.08-9.98
	있음	21(2.4)	7(0.5)		4.97	
규칙적 운동	평소 운동하지 않음	599(67.5)	1139(80.2)	0.001	1.00	1.17-1.78
	평소 운동함	289(32.5)	281(19.8)		1.44	

* : adjusted for all the other variables

† : confidence interval

IV. 고찰.

본 연구는 40세 이상 성인에서 정기적인 암 검진율과 이에 영향을 미치는 인구학적 특성, 사회 경제적 요인이나 흡연, 음주 및 운동 등의 보건 의식 행태를 살펴봄으로써 암 검진의 현황과 향후 암 검진 증진 방향에 대해 살펴보고자 시행된 단면적 관찰 연구이다. 위암, 대장 직장암, 유방암, 자궁경부암에 대해 조사한 결과, 위암 검진 수검에 영향을 미치는 요인은 결혼 상태, 가구 월 소득, 암 과거력 및 가족력, 규칙적 운동 여부, 상용 치료원이었다. 대장 직장암의 경우에는 성별, 암 과거력, 규칙적 운동 여부가 영향을 미치는 요인으로 나타났고 유방암의 경우에는 연령, 교육 수준, 가구 월 소득, 암 과거력, 규칙적 운동 여부, 상용 치료원이 영향을 미치는 것으로 나타났다. 자궁경부암의 경우에는 연령, 교육수준, 가구 월 소득, 주관적 건강 인식, 암 과거력, 규칙적 운동 여부, 상용 치료원이 영향을 미치는 요인으로 나타났다.

암 종별 분석 결과 조사 대상이었던 위암, 대장 직장암, 유방암, 자궁경부암 모두 암 가족력 및 과거력과 규칙적 운동 여부가 영향을 미치는 것으로 나타났다. 암 가족력 및 과거력이 있었던 경우에는 그렇지 않았던 경우에 비해 암을 조기 진단하려는 활동에 더 적극적으로 임하고 있음을 알 수 있다. 암 가족력이나 과거력이 있는 경우 위암, 대장 직장암, 유방암, 자궁경부암의 경우 교차비는 각각 3.57(95% CI: 2.04-6.25), 3.57(95% CI: 1.82-7.14), 4.76(95% CI: 2.22-9.84), 4.97(95% CI: 2.08-9.98)로 비슷한 결과를 보였으며 모두 암 가족력이나 과거력이 있는 경우 지난 2년 내 암 검진을 시행 받았던 비율이 더 높은 것으로 나타났다. 이전의 연구들을 보면 Weinrich 등²⁴의 연구에서는 암 가족력이 있는 여성 중 자궁경부암 검진을 받은 여성이 암 가족력이 없는 여성 중 자궁경부암 검진을 받은 여성에 비하여 더 많은 것으로 통계적으로 유의한 차이를 보였던 바 있다. 본 연구 결

과에서도 선행 연구와 같은 결과가 나타났다. 그러나 가족력과 과거력을 함께 질문하여 변수로 기록하였던 본 연구 설문지의 특성상 가족력과 과거력이 암 검진 수진에 대해서 미치는 영향에 대해서 개별적으로 파악한 것이 아니므로 두 경우를 각기 파악하여 분석해보는 것도 추후 필요할 것으로 생각된다.

규칙적 운동 여부는 위암, 대장 직장암, 유방암, 자궁경부암 모두에서 규칙적으로 운동하는 사람일수록 암 검진 수진이 더 많았다. 위암의 경우 규칙적으로 운동하지 않는 사람에게서 교차비 0.64(95% CI: 0.53-0.76), 대장 직장암에서는 교차비 0.64(95% CI: 0.50-0.82), 유방암에서 교차비 0.58(95% CI: 0.46-0.73)으로 나타났고 자궁 경부암에서도 비슷한 결과를 얻을 수 있었다. 이는 노운녕 등¹⁴이 운동을 불규칙적으로 하는 사람에게서 조사하였을 때 운동을 규칙적으로 하였던 사람에 비해 위암 검진에 대한 교차비가 0.68(95% CI: 0.48-0.95)이었던 것과 거의 일치하였고 유방암에서도 마찬가지로 조사하였을 때 교차비가 0.55(95% CI: 0.35-0.86)이었던 것과 거의 일치하는 결과이다. 자궁경부암 선별 검사에 대해서는 운동 습관은 영향을 미치지 않는다는 김 영복 등²⁵와 영향을 미친다는 양 정희²³의 연구가 있었다. 영향을 미친다는 연구 결과에서는 운동을 꾸준히 하는 경우 자궁경부암 검진을 받을 교차비가 3.09(95% CI: 1.04-9.15)로 나타났었던 것을 참조할 때 본 연구 결과는 규칙적인 운동을 하는 경우에 자궁경부암 검진을 받는 경우가 더 많다는 것을 뒷받침해주는 결과로 양 정희²³의 연구와 같은 결과를 얻었다.

암 가족력 및 과거력과 규칙적 운동 이외에도 위암의 경우 배우자가 있는 경우, 가구 월 소득이 200만 원 이상인 경우, 상용 치료원이 병원 이상인 경우에 검진을 하였던 경우가 더 많았다.

그 외에도 위암의 경우 성별에 대한 차이를 나타내지는 않았는데 이는 김 병익 등²⁶에서 남자가 더 검진 경험이 많았다고 보고하였던 것과 노 운녕 등¹⁴이 남성에 비하여 여성이 위암 검진을 더 많이 받았

던 것으로 조사하였던 것과는 다른 결과이다. 이는 연구 시점의 차이로 인한 것으로 생각되며 위암 검진의 중요성에 대해 여성들도 여러 가지 방법의 홍보를 통해 이전보다 많이 알게 되고 적극적으로 검진을 시행하게 되어 이전과는 다른 결과가 나타난 것이라고 생각된다.

교육 정도와 위암 검진과의 관계는 선행 연구들의 결과가 서로 상충되는 경우가 많았다. 양 정희²³의 연구에서는 중졸 미만과 중졸 이상을 비교하였을 때 중졸 이상에서 교차비 1.80(95% CI: 1.03 - 3.17)로 유의하게 높았고 노운영 등¹⁴은 초등학교 졸업의 최종 학력 소지자에 비해 대졸 학력 소지자의 경우 교차비가 0.46(95% CI: 0.29-0.72)로 나타났다고 보고한 바 있다. 본 연구에서는 학력과 위암 검진과는 유의한 관계가 관찰되지 않아 이에 대한 추가적인 연구가 필요할 것으로 보인다.

대장 직장암의 경우에는 남자의 경우 검진을 더 많이 시행 받은 것으로 나타났다. 일반적으로 대장 직장암 검진은 50세 이상에서 권고되며 대장 내시경이나 결장 내시경을 시행할 경우 검진 간격이 5-10년으로 매우 길어 본 연구에서 시행하였던 지난 2년간의 검진 경험에 대한 설문으로는 실제보다 낮게 측정될 수 있다. 그럼에도 불구하고 남자에서 검진을 더 많이 시행하였던 것으로 나타났기 때문에 실제로는 본 연구에서 나타났던 교차비 1.70(95% CI: 1.17-2.49)보다 더 큰 차이가 있을 수 있다. 이는 여자들의 대장 직장암에 대한 인식도가 남자들에 비해 낮기 때문이라기보다는 검사 자체가 상당히 불편감이나 통증을 야기하기 때문에 여성의 경우 검사를 기피하는 경우가 더 많기 때문이라고 생각된다.

유방암의 경우에는 암 가족력 및 과거력, 규칙적 운동 여부와 함께 65세보다 연령이 낮은 경우, 교육 수준이 고졸 이상인 경우, 가구 월소득이 200만 원 이상인 경우, 상용 치료원이 병원 이상인 경우가 지난 2년간 상대적으로 유방암 조기 검진을 더 많이 시행 받은 것으로 나타났다. 이는 윤 성호 등²⁸과 일치하는 결과이다.

자궁경부암의 경우에는 암 가족력 및 과거력, 규칙적 운동 여부와 함께 65세보다 연령이 낮은 경우, 교육 수준이 고졸 이상인 경우, 가구 월 소득이 200만 원 이상인 경우, 스스로 건강하다고 생각하는 경우, 상용 치료원이 병원 이상인 경우 상대적으로 자궁경부암 조기 검진을 더 많이 시행 받은 것으로 나타났다. 이 성란 등²⁸에 따르면 고소득, 고학력일수록 자궁경부암 검진 수검율이 높았으며 이는 본 연구 결과와 일치한다.

또한 본 연구에서는 음주나 흡연과 암 검진과는 유의한 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 먼저 음주에 대해서는 자주 혹은 가끔 마시는 경우와 거의 혹은 전혀 마시지 않는 경우로 나누어 분석하였는데 분류 기준을 바꾸어 음주 하는 경우와 전혀 마시지 않는 경우로 다시 분석해 보았다. 이 경우 각 암 검진에서의 유의 수준은 위암 0.71, 대장 직장암 0.67, 유방암 0.35, 자궁경부암 0.001 로 음주 유무에 대해서는 자궁경부암에서만 의미 있는 차이를 보였으나 로지스틱 회귀분석을 통한 교차비를 구하였을 때에는 유의 수준 0.65, 교차비 1.04(95% CI: 0.87-1.26) 으로 분류 기준을 바꾸어도 음주 유무에 대해서는 암 검진 유무의 차이가 없었다. 흡연에 대해서도 살펴보면, 본 연구에서는 현재 흡연 유무에 대해서 분류하였으며 과거 흡연자를 현재 흡연하고 있지 않는 군으로 분류하였으나 금연 기간에 대해서는 조사하지 않았기 때문에 과거 흡연자를 흡연력이 있는 군으로, 흡연한 경험이 없는 경우를 흡연력이 없는 군으로 다시 분류하여 통계 분석을 시행하여 보았으나 음주에서와 마찬가지로 유의한 결과를 얻지 못했다. 선행 연구를 살펴보면 Goel 등²⁹에서는 흡연과 음주를 하고 있는 집단에서 자궁경부암 검진을 적게 받는 것으로 보고된 반면 Ronco 등³⁰은 흡연을 하는 사람이 자궁경부암 검진을 더 많이 받고 있다고 보고하였다. Bostick 등³¹은 흡연과 음주는 자궁경부암 검진에 아무런 영향을 미치지 않는다고 밝힌 바 있다. 위암 검진에서는 흡연자인 경우 교차비 1.51(95% CI: 1.01-2.24)로 의미 있게 높았던 노 운녕 등¹⁴의

연구가 있었으며 유방암의 경우 이 은일 등³²이 금연을 하는 군이 흡연자에 비해 유방암 검진을 더 많이 받았다는 결과를 보고한 바 있었으나 이에 대해서는 아직 연구 수가 많지 않아 흡연과 음주가 미치는 영향에 대해서는 결론을 내리기 어려운 상태이다.

기존의 선행 연구에서와는 달리 본 연구에서 새로운 변수로 조사한 상용 치료원에 대해서는 위암, 유방암, 자궁경부암의 경우 상용 치료원이 병원이나 종합 병원, 대학 병원, 또는 3차 의료 기관인 경우에 유의하게 검진 수검이 많았던 것으로 나타났으며 이는 노 운녕 등¹⁴에서 의사 방문 여부에 따른 자궁경부암 검진 수검 행위를 살펴보았을 때 정기적으로 의사를 방문하지 않는 사람의 교차비가 0.47(95% CI:0.28-0.78)로 유의하게 높았던 것과 관련이 있는 것으로 생각된다. Zepka 등³³에서도 정기적 의사 방문은 조기 검진 수검과 강한 연관성을 보인다고 하였으며 황 라일 등²⁰에서도 상용 치료원이 병원 이상인 경우 비교적 정기적으로 의사를 방문하는 경우가 많다는 결과가 있었다.

본 연구에서 살펴본 인구사회경제적 요인 및 보건행태적 요인은 건강 신념 모델(Health Belief Model)의 요소들과 관련되어 있다. 예를 들어, 암 과거력 및 가족력이 있었던 사람은 대개 암으로 고통받는 과정을 직간접적으로 경험하였기 때문에 암에 대해 느끼는 심각성(perceived severity)이 더 크고 암 검진과 같은 예방 행동이 주는 이득을 더 크게(perceived benefits) 느끼는 것으로 보인다³⁴. 따라서 본 연구에서 나타난 바와 같이 암 과거력 및 가족력이 있었던 사람이 그렇지 않았던 사람보다 암 검진 수진율이 높았던 것이라고 해석할 수 있다. 또한 가구 월 소득이 높을수록 암 검진에 드는 비용 등에 대한 부담감(perceived barriers)가 상대적으로 적게 느껴질 가능성이 있다. 상용치료원이 병원이나 대학병원, 3차 병원인 경우와는 달리 의원이나 보건소, 보건 진료소 등에서는 암 검진을 위해, 특히 대장결장암의 조기 진단을 위해 암 검진 시설이 갖춰진 병원으로 의뢰하는 경우가

많고 이는 사람들이 심리적인 부담감(perceived barriers) 으로 작용하였을 가능성이 있다. 이와 같은 시각으로 본 연구 결과를 살펴보았을 때, 결국 암 검진 수진율을 증가시킬 수 있는 방안은 암 검진이 주는 이득(perceived benefits)을 강조하는 것과 암 검진을 시행할 때 느껴지는 심리적, 시간적, 경제적인 부담(perceived barriers)을 감소시키는 것이며 대상자들이 실제 행동에 옮길 수 있도록 많은 기회를 제공하고(cues to action), 스스로 자신의 건강을 관리하고 조절하는 것을 강조하는(self efficacy) 것이라고 할 수 있겠다. 따라서 본 연구의 결과를 실제로 적용해 본다면, 건강신념모델을 바탕으로 검사 대상자의 인구사회경제적 요인 및 보건의식행태 요인을 파악한 후 그가 어떤 종류의 암 검진을 받을 가능성을 조심스럽게 예측해 볼 수도 있을 것이라 생각된다.

본 연구의 제한점은 먼저, 이 연구가 설문 조사를 통해 이루어졌기 때문에 설문 문항에서 조사되지 않았던 내용으로 인해 연구의 해석에 제한을 받을 수 밖에 없다는 점이다. 암 검진에 대해 지난 2년간 검사를 시행하였는지에 대해서 예, 아니오, 모르겠음으로 설문하였고 구체적인 검사 방법에 대해서는 설문하지 않았던 제한점이 있다.

예를 들어 위암 검사인 경우 위 내시경 검사와 위장 조영술이 대표적으로 흔히 쓰이는 위암 검사로 많은 사람들이 이들 검사에 대해 위암 검사라고 알고 있다. 하지만 간혹 혈액을 통해 위암을 검사할 수 있다고 하여 종양표지자 검사만 시행하는 경우도 일부에서 행해지고 있다. 이는 국립암센터나 대한가정의학회에서 제시한 권고안에는 포함되어 있지 않으며 현재까지는 종양표지자 검사만으로 검진을 시행하는 것은 추천되지 않고 있다. 하지만 현실적으로는 일부에서 행해지고 있으며 이런 경우에는 본 연구에서 제시된 위암 검진 수검율은 실제 검진율보다 높게 측정되었을 것이다. 하지만 검진 수검에 영향을 미치는 요인에 대해서는 이러한 변수가 특정 요인을 더욱 강화하거나 약화시키는 교란 변수로 작용할 가능성은 매우 낮다고 생각되

며 본 연구의 결과에는 크게 영향을 미치지 않았을 가능성이 있다.

대장암 검진 방법에서도 위암 검진 방법을 살펴보았을 경우와 비슷한 제한점이 있지만 유방암이나 자궁경부암의 경우에는 검진 방법이 유방촬영술과 유방 초음파, 자궁경부 세포진검사로 비교적 널리 잘 알려져 있고 검사 방법에 큰 이견이 없으므로 앞서 제시한 위암과 대장암의 경우보다는 검진 수진율이 실제와 비슷하리라고 예상된다. 그러나 구체적인 검사 방법을 조사하지 않았다는 제한점은 동일하다.

그럼에도 불구하고 본 연구는 암 검진 수진 요인을 분석한 다른 연구들이 대부분 일개 지역 사회를 대상으로 시행되었던 연구임에 반해 40세 이상 성인 인구 전 집단을 모집단으로 하여 비례 및 계통 추출된 표본을 대상으로 분석한 연구라는 점에서 대표성을 획득할 수 있는 연구라고 생각된다. 또한 암 검진 수검 요인에 대한 여러 연구들의 변수와 함께 기존의 연구들에서는 조사되지 않았던 주관적 건강 인식 및 스트레스 인식도, 상용 치료원에 따라 암 검진 수검 요인에 대한 분석을 시행하였으며 스트레스 인식도와는 암 검진 수진 행위가 유의한 관련이 없었지만 주관적 건강 인식에 대해서는 스스로 건강하다고 생각되는 경우에 자궁경부암 검진을 더 많이 시행하는 것으로 나타났으며 이것은 규칙적으로 운동하는 사람에게서 암 검진율이 더 높게 나타났던 것처럼 건강을 유지하려는 건강 행태와 관련이 있는 것으로 보인다. 또한 상용 치료원은 병원이나 종합 병원, 대학 병원, 그리고 3차 의료 기관 등에서 주로 진료를 받는 경우 위암, 유방암, 자궁경부암의 검진 수검이 더 많았던 결과를 얻을 수 있었으며 기존의 연구들에서는 이러한 요인을 고려하지 않았으므로 앞으로 이러한 요인과 그 영향에 대해서도 보다 많은 연구가 필요할 것으로 생각된다. 또한 상용 치료원이 의원이나 보건소, 보건 진료소나 한방 병의원, 약국 및 기타의 경우에는 유의하게 검진 수검율이 낮게 나타났으므로 이들 의료 기관을 주로 이용하는 환자들을 대상으로 암 검진 홍보를 더욱 활발히 시행할 필요가 있다.

V. 결론

본 연구는 40세 이상 성인에서 정기적인 암 검진율과 이에 영향을 미치는 인구 사회 경제적인 요인이나 보건 의식 행태를 살펴봄으로써 암 검진의 현황과 향후 암 검진 증진 방향에 대해 살펴보고자 시행된 단면적 관찰 연구이다.

본 연구의 목적으로 제시하였던 40세 이상 성인에게서 정기적인 암 검진(위암, 대장암, 유방암, 자궁경부암)의 정기적인 검진 행위 참여 정도는 자궁경부암 36.6%, 유방암 21.1%, 위암 15.5%, 대장 직장암 7.3%로 나타났으며 암 종별로 차이는 있으나 수검율이 비교적 낮게 나타났다. 또한 40세 이상 성인에게서 인구 사회 경제적인 요인 및 보건 의식 행태에 따른 암 검진 수검 행위의 차이를 살펴보았을 때, 위암, 대장 직장암, 유방암, 자궁경부암 모두 암 가족력 및 과거력과 규칙적 운동 여부와 같은 보건의식행태가 모두 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 위암, 유방암, 자궁경부암의 경우 상용 치료원이 병원이나 종합 병원, 대학 병원, 또는 3차 의료 기관인 경우에 유의하게 검진 수검이 많았던 것으로 나타났으며 음주나 흡연과 암 검진과는 유의한 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 그 외에도 인구사회경제적 요인으로 분류된 성별, 연령, 배우자의 유무, 월 소득, 교육 수준 등이 암 종별 검진 수검율에 영향을 미치는 것을 알 수 있었다. 따라서 본 연구의 결과를 실제로 적용해 본다면, 건강신념모델을 바탕으로 검사 대상자의 인구사회경제적 요인 및 보건의식행태 요인을 파악한 후 그 가 어떤 종류의 암 검진을 받을 확률을 조심스럽게 예측해 볼 수도 있을 것이라 생각된다.

이러한 결과는 구체적인 검진 방법에 대해서가 아니라 지난 2년간의 검진 여부만을 조사한 것이라는 제한점이 있지만 40세 이상 성인 인구 전 집단을 모집단으로 하여 비례 및 계통 추출된 표본을 대상으로 분석한 연구라는 점에서 대표성을 가지며 기존의 연구들에서는 조

사되지 않았던 상용 치료원이 위암과 유방암, 자궁경부암 검진 수진에 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다는 점에서 가치가 있다.

그러나 암 검진 수검에 가장 큰 영향을 미쳤던 암 가족력과 과거력이 암 검진 수진에 대해서 미치는 영향에 대해서 개별적으로 파악된 것이 아니므로 두 경우를 각기 파악하여 분석해보는 연구가 추후 필요할 것으로 생각된다. 또한 음주나 흡연과 암 검진과는 유의한 상관관계가 없는 것으로 나타났고 여러 선행 연구들에서도 서로 상반되는 연구 결과가 나타나고 있다. 흡연과 음주는 보건행태요인 중 가장 암과 밀접한 관계를 가지는 요인이므로 선행 연구들과 본 연구에서 어떤 교란 변수로 인해 유의한 관계가 없는 것으로 나타났는지 살펴볼 필요가 있다. 여기에는 암 검진과 관련이 있다고 판단되는 중재 요인¹²(정보 채널, 의료인과의 친밀감), 행위 근접 요인¹²(의료인, 배우자, 친구, 친지, 이웃의 수검 권고, 주변인의 수검 권고, 주변인의 수검 경험, 주변인의 검진에 관한 필요성) 등과 사회적 연결망¹³(친구, 가족, 친척) 등이 교란 변수로 작용하였을 가능성이 있으므로 이에 대한 설문 조사 등의 연구가 추후 필요할 것으로 생각된다.

참고문헌

1. 통계청. 2004년 인구 총조사, 사망원인통계. 2005년
2. 통계청. 2003년 사망 원인 통계 연보. 2004년.
3. 보건복지부. 2003년 국가 암 관리사업 안내. 보건복지부 2003.
4. 한국보건사회연구원. 1998 국민건강 영양조사 심층 분석 보고서.
한국보건사회연구원 2001.
5. Breslow L, Cumberland WG. Progress and Objectives in Cancer Control. JAMA 1988;259:1690-1694.
6. Sobue T, Suzukj T, Fujimoto I, Yokoi N, Nruke T. Population - Based Case-Control Study on Cancer Screening.
Environ Health Persp 1999;87:57-62.
7. 서순림, 정복례, 소향숙, 태영숙. 한국인 5대암 예방과 조기 발견 교육 프로그램을 위한 기초 조사. 성인간호학회지 1998;10(2):268-280.
8. 이원철, 신혜림, 김창민. 암 검진 권고안 수립. 대한의사협회지 2002;45(8):959-963.
9. 한국보건사회연구원. 2001 국민건강 영양조사: 보건의식행태편 보고서. 한국보건사회연구원 2002.
10. 이덕철, 서일, 이혜리, 김동기. 성인병 건강검진 순응도에 영향을 미치는 요인. 가정의학회지. 1997;18:739-751.
11. Hoffman SB, Kaplan M. Social effect and other factors affecting health care for the elderly. Arch Intern Med 1990;150(6):1184-1189.
12. Lilian L, Hein V, Nicole O. Participation in a Breast Cancer Screening Program: Influence of Past Behavior and Determinants on Future Screening Participation. Prev Med 1997;26:473-482.
13. Suarez L, Lloyd L, Weiss N, Rainbolt T, Pulley L. Effect of

Social Network on Cancer Screening Behavior of Older Mexican-American Women. J Nat Cancer Inst 1994;86(10):775-779.

14. 노운녕, 이원철, 김영복, 박용문, 이홍재, 맹광호. 지역사회 주민의 암 조기 검진 수검행위에 영향을 미치는 결정 인자. 한국역학회지. 1999;21(1):81-92.
15. 황선경, 어용숙, 조영란, 서지민, 이윤미, 정인숙 등. 부산시 일부지역 중년 남녀의 암 조기 검진 수검 실태 조사. 보건교육 건강증진학회지. 2002;19(3):135-152.
16. 김영복. 암 조기검진에 관한 수검행위 변화단계별 수검 특성. 보건과 사회과학. 2004;16:131-133.
17. 박요섭. 일부 지역 주민의 암 조기 검진과 관련 요인: Anderson 모형의 적용. 전남대학교 대학원 의학과 박사학위논문 2003.
18. 김영복, 이원철. 지역사회 주민의 위암 조기 검진 행태 및 그 관련 요인에 관한 연구. 한국역학회지 1999;21(1):20-30.
19. 김해자. 수도권 지역 여성의 유방암과 자궁경부암 조기 검진 실천. 가톨릭대학교 산업보건대학원 석사학위논문 1996.
20. 황라일. 대도시 저소득층 여성의 유방암 수검 행위 예측 요인. 고려대학교 대학원 간호학과 박사학위논문 2004.
21. 이혜진. 행위 변화의 단계적 모델을 이용한 자궁경부암 검진 행위 관련 요인 분석. 이화여자대학교 대학원 의학과 석사학위논문 2004.
22. 신호철. 자궁경부암 선별검사 수검의 사회인구학적 및 행동학적 예측 인자. 가정의학회지 2001;22(12):1823-1837.
23. 양정희. 암 검진 수검에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 고려대학교 보건대학원 보건정책 및 병원관리학과 석사학위논문 2003.
24. Weinrich S, Coker AL, Weinrich M, Eleazer GP, Greene FL. Predictors of Pap Smear Screening in Socioeconomically Disadvantaged Elderly Women. J Am Geriatrics Society 1995

- Mar;43(3):267-270.
25. 김영복, 노운녕, 이원철, 박용문, 맹광호. 성인 여성의 자궁경부암 및 유방암 조기 검진 수검 행위에 영향을 미치는 요인. 한국보건교육건강증진학회지 2000;17(1):1-16.
 26. 김병익. 이상일, 김 윤, 강영호. 국가 암 조기 검진 사업 평가 및 관리체계 개발 연구. 보건복지부. 2001.
 27. 윤성호, 강복수, 김석범, 이경수, 김상규, 강영아 등. 한 농촌 지역에서의 장년기 여성들의 유방암 조기 검진을 및 영향을 미치는 요인 연구. 한국 농촌의학회 및 한국모자보건학회 추계학술대회 2000;4-5.
 28. 이성란. 자궁경부암 선별검사 수용에 영향을 미치는 요인. 대한보건협회 학술지 2002;28(1):1-9.
 29. Goel V. FactorAssociated with Cervical Cancer Screening: Result from the Ontario Health Survey. Can J Public Health 1994;85(2):125-127.
 30. 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.
 31. Bostick RB, Sprafka JM, Virnig BA, Potter JD. Predictor of Cancer Prevention Attitudes and Participation in Cancer Screening Examinations. Prev Med 1994;23:816-826.
 32. 이은일, 강복수, 윤성호, 김석범, 이경수. 일부 농촌지역 여성의 유방자가검진 실천을 관련 요인. 한국농촌의학회지 2001;26(2):145-159.
 33. Zapka JG, Kavid H, Mary EC, Donald RH, Anne S. Changes in Mammography Use: Economic Need and Service Factors. Am J Public Health 1992;82:1345-1351.
 34. Glanz K, Rimer BK, Lewis FM. Health behavior and health

education : theory, research, and practice. 3rd ed. :
A Wiley Imprint ; 2002.

Abstract

Influence of socioeconomic status and health behavior
with cancer screening program

Hye Kyung Kim

*Department of Medicine
The Graduate School, Yonsei University*

(Directed by Professor Duk Chul Lee)

Cancer is the most common cause of death in Korea. Cancer screening program is very effective to reduce cancer mortality. Our study is designed to find the socioeconomic and health behavioral factors of taking cancer screening program.

According to Korean National Health and Nutritional Examination Survey (KNHANES) results at 2001, total 4448 persons (2026 males and 2422 females) were analysed by chi-square test and logistic regression. SPSS 12.0 program was used and p value was 0.05. The factors were sex, age, education, marriage, job, income and health insurance type. Health behavioral factors were smoking, alcohol drinking, exercise, past cancer history and familial cancer histories, stress, health recognition by self, and frequently visiting hospital type.

At the results, overall screening rate was 36.6% of cervix cancer, 21.1% of breast cancer, 15.5% of stomach cancer, and 7.3% of colorectal cancer. Personal or family history of cancer and regular exercise was related to the screening rate of all these cancers. Relatively young age and highly educated person took more breast and cervix cancer screening examination. And stomach, breast and cervix cancer screening is related to the monthly income and frequently visiting hospital type.

Key Words: cancer screening, socioeconomic status, health behavior