

직장암 검진에 영향을 미치는 요인 분석

이성란*

공주대학교 보건학부

e-mail : leesr@kongju.ac.kr

Factors Influencing on Rectal Cancer Screening

Seong-Ran Lee

Division of Health, Kongju National University

요 약

본 연구는 직장암 검진에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위해 시도하였다. 자료수집은 2011년 1월 10일부터 2월 23일까지 서울에 소재한 건강검진센터에 내원한 환자 211명을 대상으로 설문 및 면접조사를 하였다. 연구결과 첫째, 성별의 경우 남성 수검자는 74.2%로 비수검자 31.6%보다 유의하게 높은 분포를 보였다($p=0.035$). 둘째, 흡연여부는 흡연자가 수검하는 경우는 47.4%, 비수검자는 25.4%로 두 군간의 유의한 차이를 보였다($p=0.006$). 셋째, 가족력이 있는 경우가 가족력이 없는 경우에 비해 교차비가 1.95로 유의하게 나타났다(95% CI=1.69-3.41). 이러한 결과를 토대로 직장암 검진을 위한 적극적인 홍보를 위한 장-단기적인 전략을 세우는 것이 직장암 조기발견을 위한 효율적인 정책이라고 할 수 있겠다.

1. 서론

직장암은 국내 암 발생률 중 4위를 차지하고 있다 [1]. 최근 식생활 문화의 서구화로 직장암의 발생률과 사망률이 현저하게 증가하고 있다. 1999년에 직장암으로 인한 총 사망자수는 인구 10만 명당 사망자수 4.6명에 이르던 것이 2009년에는 인구 10만명당 8.0명으로 10년 전에 비해 80%의 증가율을 보이고 있다. 한국인의 암 사망률 중 가장 증가한 암은 폐암이며 직장암이 바로 그 뒤를 잇고 있다[2].

미국의 경우 직장암이 10년 전에는 암 중에서 4위였으나 2009년부터 한인 남성의 암발생 중에서 직장암이 1위가 되었고 여성은 유방암 다음으로 2위로 급격히 증가하였다. 기존연구에서 다른 아시안계 이민자보다 현재 직장암 발생률이 한인들에게 가장 많다고 주장하였다[3].

직장암은 대장의 DNA 돌연변이에 의한 악성종양이 발생하는 질병이다. 대장은 맹장부터 직장까지 범위를 의미한다. 이 중 가장 많이 발생하는 부분이 직장이다. 직장암은 초기에 증상이 거의 나타나지 않고 몸살이나 감기 등으로 나타나는 경우가 있어 단순한 질환으로 간과하는 경우가 많다[4].

직장암은 근치적 절제술을 시행하여도 20-50%에서 재발을 한다. 재발은 국소 재발, 원격 전이 및 국소 재발과 원격 전이가 동반된 재발의 세 가지 형태

로 나타난다. 대부분의 경우 국한된 장소에 단독으로 발생하기 보다는 국소 재발과 원격 전이가 동반되는 광범위한 재발로 나타나므로 근치적 절제에 한계가 있다. 직장암은 직장 주변에 다른 장기가 가까이 있으며 직장에 복막이 없기 때문에 주위 장기로의 암세포의 침윤이 많아서 재발이 많다. 직장암에서의 전이는 혈관을 통한 전과, 림프절을 통한 전과 및 경복막 전과 등의 경로로 일어난다. 이 중 혈액 전이는 암세포가 혈관을 통해서 몸에 퍼지는 경우이며 림프절 전이는 암 부위에서 배액되는 림프관의 림프절들이 암세포의 침범으로 커지게 되는 것이다. 이때 암세포가 침범한 림프절 수가 많을수록, 멀리 떨어진 림프절까지 침범할수록 예후는 나쁘게 된다 [3]. 이렇게 심각한 상황을 초래하는 직장암의 발생 및 재발을 차단하기 위한 가장 좋은 예방책은 정기적인 검진이다.

따라서 본 연구는 직장암의 검진에 영향을 미치는 요인들의 규명을 통해 직장암의 사망률과 유병률을 감소시키고자 하는 데 있다.

2. 연구방법

2.1 조사대상

연구대상은 서울지역에 소재한 종합병원 건강검진센터에 내원한 환자들을 조사하였다. 현재 재 암에

걸렸거나 적출술한 경우는 제외하였다.

2.2 자료수집방법

자료수집방법은 2011년 1월 10일부터 2월 23일까지 훈련된 조사원을 통해 설문 및 면접조사를 실시하였다. 대상자는 환자본인으로 하되 의료이용자가 고령인 경우 동반한 보호자가 설문지를 작성하도록 하였다. 총 표본의 크기는 임의로 할당한 230부 중 자료가 부실한 설문지를 제외하고 최종 211부로 분석하였다.

2.3 자료분석

대상자의 일반적인 특성은 기술통계를 이용하였다. 일반적 특성과 건강행태관련 요인에 따른 직장암 검진 수검의 차이를 분석하기 위해 X^2 test를 이용하였다. 직장암 수검여부에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 Logistic regression analysis로 교차비를 산출하였다.

3. 연구결과

3.1 일반적인 특성

일반적인 특성은 [표 1]과 같다. 연령은 50-59세가 47.9%로 가장 높았고, 그 다음은 49세 이 하가 31.8% 등의 순이었다. 결혼은 유배우자가 81.5%, 교육은 고졸이 43.1%로 가장 높았다.

[표 1] 일반적인 특성

변수	남성	여성	계
연령/세			
-49	31(28.7)	36(35.0)	67(31.8)
50-59	54(50.0)	47(45.6)	101(47.9)
60-	23(21.3)	20(19.4)	43(20.4)
교육			
중졸이하	24(22.2)	37(35.9)	61(28.9)
고졸	46(42.6)	45(43.7)	91(43.1)
대졸이상	38(35.2)	21(20.4)	59(28.0)
결혼			
무배우자	15(13.9)	24(23.3)	39(18.5)
유배우자	93(86.1)	79(76.7)	172(81.5)
소득/만원			
-100	18(16.7)	27(26.2)	45(21.3)
101-200	37(34.3)	32(31.1)	69(32.7)
201-300	29(26.9)	25(24.3)	54(25.6)
301-	24(22.2)	19(18.4)	43(20.4)
계			211(100.0)

3.2 건강행태관련 요인

건강행태관련 요인은 [표 2]와 같다. 건강자각은 32.2%가 건강하다고 응답했고 보통이라는 34.6%를 포함하면 66.8%가 건강에 대해 긍정적으로 나타났다. 흡연여부는 현재흡연자는 35.5%였으며 이 중 남성흡연자는 45.4%로 나타났다.

[표 2] 건강행태관련 요인

변수	남성	여성	계
건강자각			
매우양호	9(8.3)	3(2.9)	12(5.7)
양호	41(38.0)	27(26.2)	68(32.2)
보통	34(31.5)	39(37.9)	73(34.6)
비양호	18(16.7)	24(23.3)	42(19.9)
매우 비양호	6(5.6)	10(9.7)	16(7.6)
흡연			
금연	27(25.0)	59(57.3)	86(40.8)
과거 흡연	32(29.6)	18(17.5)	50(23.7)
현재 흡연	49(45.4)	26(25.2)	75(35.5)
음주/회			
금주	15(13.9)	19(18.4)	34(16.1)
거의 금주	21(19.4)	25(24.3)	46(21.8)
가끔 음주	43(39.8)	36(35.0)	79(37.4)
자주 음주	29(26.9)	23(22.3)	52(24.6)
스트레스			
매우 많음	6(5.5)	9(8.7)	15(7.1)
많음	23(21.3)	28(27.2)	51(24.2)
조금	60(55.6)	54(52.4)	114(54.0)
거의 없음	19(17.6)	12(11.7)	31(14.7)
암 가족력			
유	75(70.4)	64(62.1)	140(66.4)
무	32(29.6)	39(37.9)	71(33.6)
운동			
시행	43(39.8)	25(24.3)	68(32.2)
비시행	65(60.2)	78(75.7)	143(67.8)
계			211(100.0)

3.3 일반적 특성에 따른 직장암 수검여부

일반적 특성에 따른 직장암 수검여부는 [표3]과 같다. 성별의 경우 남성 수검자는 74.2%로 비수검자 31.6%보다 유의하게 높은 분포를 보였다(p=0.035). 소득은 201-300만원의 수검자는 34.0%, 비수검자는 18.4%로 두 군간의 유의한 차이를 보였다(p=0.047).

[표 3] 일반적 특성에 따른 직장암 수검여부

변수	검진	비검진	p-value
성별			
남성	62(74.2)	46(31.6)	0.035
여성	35(25.8)	68(68.4)	
연령/세			
-49	31(32.0)	36(31.6)	0.107
50-59	46(47.4)	55(48.2)	
60-	20(20.6)	23(20.2)	
교육			
중졸이하	23(23.7)	38(33.3)	0.061
고졸	41(42.3)	50(43.9)	

대졸이상	33(34.0)	26(22.8)	
결혼			
무배우자	16(16.5)	23(20.2)	0.084
유배우자	81(83.5)	91(79.8)	
소득/만원			
-100	28(28.9)	17(14.9)	0.047
101-200	19(19.6)	50(43.9)	
201-300	33(34.0)	21(18.4)	
301-	17(17.5)	26(22.8)	

스트레스				
적음	76(78.4)	69(60.5)	1.00	
많음	21(21.6)	45(39.5)	0.42	0.38-1.07
가족력				
무	25(25.8)	46(40.4)	1.00	
유	72(74.2)	68(59.6)	1.95	1.69-3.41
운동				
시행	29(29.9)	39(34.2)	1.00	
비시행	68(70.1)	75(65.8)	1.22	0.86-1.73

3.4 건강행태요인에 따른 직장암 수검여부

건강행태요인에 따른 직장암 수검여부는 [표 4]와 같다. 흡연여부는 흡연자가 수검하는 경우는 47.4%, 비수검은 25.4%로 두 군간의 유의한 차이를 보였다 (p=0.006).

[표 4] 건강행태요인에 따른 직장암 수검여부

변수	검진	비검진	p-value
주관적 건강			
양호	65(67.0)	88(77.2)	0.127
비양호	32(33.0)	26(22.8)	
흡연			
금연/과거흡연	51(52.6)	85(74.6)	0.006
흡연	46(47.4)	29(25.4)	
음주			
금주/거의	41(46.4)	39(75.4)	0.041
음주/자주/가끔	56(53.6)	75(24.6)	
스트레스			
많음	21(21.6)	45(39.5)	0.039
적음	76(78.4)	69(60.5)	
가족력			
유	72(74.2)	68(59.6)	0.035
무	25(25.8)	46(40.4)	
운동			
시행	29(29.9)	39(34.2)	0.047
비시행	68(70.1)	75(65.8)	

3.5 직장암 수검여부의 영향요인

직장암 수검여부에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 로지스틱 회귀분석을 시행하였다[표 5]. 가족력이 있는 경우가 가족력이 없는 경우에 비해 교차비가 1.95로 유의하게 나타났다(95% CI=1.69-3.41).

[표 5] 직장암 수검여부의 영향요인

변수	검진	비검진	OR	95% CI
성별				
여성	35(25.8)	68(68.4)	1.00	
남성	62(74.2)	46(31.6)	2.62	1.82-6.13
소득/만원				
-200	43(44.3)	71(62.3)	1.00	
201-	54(55.7)	43(37.7)	2.07	1.67-4.28
흡연				
금연/과거흡연	51(52.6)	85(74.6)	1.00	
흡연	46(47.4)	29(25.4)	2.64	1.85-6.59
음주				
금주	41(46.4)	39(75.4)	1.00	
음주	56(53.6)	75(24.6)	0.72	0.52-1.24

4. 고찰 및 결론

본 연구는 직장암 검진에 영향을 미치는 요인을 규명함으로써 이를 토대로 직장암 발생률 및 사망률을 감소하는데 필요한 기초자료로 활용되고자 시행하였다.

직장암은 가족력이 있는 경우 그렇지 않았던 경우에 비해 직장암을 검진하려는 활동에 더 적극적으로 임하고 있음을 알 수 있었다. 이것은 선행연구에서 암 가족력이 있는 경우 가족력이 없는 경우보다 검진을 더 많이 수행한다는 보고[3]와 일치한다. 이는 가족력이 있는 사람은 대개 암으로 고통받는 과정을 간접적으로 경험하였기 때문에 암에 대한 심각성이 더 크고 암 검진과 같은 예방 행동이 주는 이득을 더 크게 느끼기 때문인 것으로 사료된다.

본 연구에서 운동여부는 규칙적으로 운동하지 않는 사람일수록 직장암 검진 수진을 더 많이 받는 것으로 나타났다. 이는 기존의 연구에서 규칙적으로 하는 사람에게서 운동을 규칙적으로 하지 않는 사람보다 수검률이 높다는 것과 상반된 결과이다[4]. 이는 암 검진의 중요성에 대해 다양한 방법의 홍보를 통해 이전보다 많이 알게 되고 적극적으로 검진을 시행하게 되어 이전과는 다른 결과가 나타난 것이라고 사료된다. 이에 대한 추가적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

본 연구결과 성별을 보면 여성에 비해 남성에서 더 많은 검진을 받은 것으로 나타났다. 이것은 기존의 연구에서 남성이 암 검진을 더 많이 받았던 것과는 동일한 결과이다[5]. 이는 여성들의 직장암에 대한 인식도가 남성들에 비해 낮기 때문이라기 보다는 검사자체가 상당히 불편감을 야기하기 때문에 여성의 경우 검사를 기피하는 경우가 더 많은 것으로 추정된다. 따라서 이러한 이유로 검진하지 않는 환자들을 대상으로 직장암 검진의 중요성을 부각시키는 홍보가 더욱 활발히 진행되어야 할 것으로 여겨진다.

본 연구에서 흡연여부에 대해 남성은 과반수에 가까운 분포가 흡연을 하고 있었으며 금연자가 흡연자보다 수검을 더 많이 받는 것으로 나타났다. 이것은 흡연자가 수검을 많이 한다는 선행연구와 상반된 결과로 나타났다[6]. 따라서 조절할 수 있는 위험인자인 흡연을 막기 위한 구체적이고 전략적인 방안이 필요하다고 사료된다.

스트레스 인식도는 암 검진 수검 행위와 유의한 관련이 없었지만 스트레스를 적게 받는 사람이 많이 받는 사람보다 수검을 더 많이 받는 것으로 나타났다. 이는 수검을 통해 건강을 유지하려는 건강행태와 관련이 있는 것으로 보인다.

본 연구의 제한점은 직장암의 구체적인 검사방법에 대해 조사하지 않았다는 것이 한계라고 할 수 있다. 그러나 본 연구는 직장암 수검 요인에 대한 여러 연구들의 변수와 함께 기존의 연구들에서는 조사되지 않았던 주관적 건강인식, 스트레스 인식도에 따라 암 검진 수검요인에 대한 분석을 시행하였다는 데 그 의의가 있다.

참고문헌

- [1] 보건복지부, “한국인암등록자료분석보고서”, 2010.
- [2] 통계청. “사망원인통계”, 2010.
- [3] Goel V. "Factor Associated with Rectal Cancer Screening ; Result from the Ontario Health Survey", Can J Public Health Vol. 85(2), pp. 125-127, 2008.
- [4] Bostic RB, Sprafka JM, Virnig BA, Potter JD. "Predictor of Rectal Cancer Prevention Attitudes and Participation in Rectal Cancer Screening Examination", Am J Public Health Vol. 23 pp.815-817, 2006.
- [5] Weinrich S, Coker AI, Weinrich M, Eleazer GP, Greene FL, "Predictors of Screening in Socio-economically Disadvantaged Elderly Women", J. Am Geriatrics Society, pp. 267-270. 2005.
- [6] Zapka JG, Kavid H, Mary EC, Donald RH, Anne S. "Changes in Mammography Use : Economic Need and Service Factors", Am J Public Health pp. 1345-1351. 2003.