

대장암 환자의 생활양상에 관한 연구

김 미 숙* · 전 점 이** · 손 경 희***

I. 서 론

1. 연구의 필요성

오늘날 건강장애를 초래하는 질환에는 여러 가지가 있지만, 특히 암은 인류의 주요 사망원인으로 대두되고 있다. 전 세계적으로 대장암은 그 발병률이 4위로 높은 암종이며, 1996년 한 해에 87만 5천명이 발병하여 전체 암 발병률의 8.5%를 차지하였다. 지역적으로는 북미, 유럽 및 호주 등에서 발병률이 높은 것으로 보고되고 있다(The Korean Digestive Society, 1999). 대장암 발병률이 높은 미국의 경우 전체 암 발병의 약 13.5%를 차지하며 매년 15만 명의 새로운 대장암 환자가 발병하고 있으며, 매년 6만 6천명이 대장암으로 사망하고 있다고 한다(The Korean Digestive Society, 1999).

과거 발병수준이 낮았던 우리나라도 생활습관이 서구화되어 감에 따라 1980년대 이후 그 발병률이 꾸준히 증가해 온 것으로 추정되고 있다(The Korean Society of Coloproctology, 2000). 1992년 암의 원발 장기별 발병빈도에서 대장암이 5위를 차지했으나(The Ministry of Health and Welfare, 1995), 1999년에는 위암, 기관지 및 폐, 간 및 간내담관에 이어 4위를

차지하였다(The Ministry of Health and Welfare, 2001).

대장암의 발병은 유전적 요인보다는 환경적 요인이 더 크게 작용할 것으로 추론되고 있으며 환경요인으로는 식이, 기호식품, 활동량, 거주지 등이 거론되고 있다(Hong & Park, 1991). 암 발병률 조사에서 보이는 국가 간 차이는 약 90%가 식이 습관의 차이라는 주장과 함께 육체적 활동량이 많은 직업을 가진 사람에서 대장암 발병률이 낮아진다는 보고도 있다(Kim, 1996). 또한 대장암 발병의 유전적 증후군에 대한 연구가 많이 이루어지고 있지만 환경이나 식이 요인이 가장 중요한 것으로 인식되고 있다. 이는 일본에 거주하는 일본인보다 하와이나 캘리포니아에 이민간 일본인 1세와 2세에서 대장암의 발병률이 높고, 마찬가지로 푸에르토리코인이나 폴란드인이 미국이나 호주에 이민간 경우에도 같은 경향을 보이며, 유럽에 거주하는 유대인과 아시아 및 아프리카에 사는 유대인에서의 대장암 발병률에도 차이가 있다는 연구결과에 근거한 것이다(The Korean Society of Coloproctology, 2000).

음식으로는 섬유소나 칼슘 및 비타민 D 섭취가 대장암 발병 억제효과가 있을 수 있다(Sorenson, 1988)는 가설이 제기되고, 조리방법에서 특히 굽거나 튀기거나

* 침례병원 책임간호사

** 동의대학교 간호학과 교수

*** 동의대학교 간호학과 조교수

투고일 2002년 4월 11일 심사회의일 2002년 4월 15일 심사완료일 2002년 6월 13일

바비큐 할 경우 발암 위험이 상승한다고 한다. 그 외 육체적 활동수준의 감소나 음주, 비스테로이드성 항염제, 염증성 장 질환, 선종성 폴립, 유전적 요인이 대장암의 발병위험을 높이는 것으로 지적되고 있다(The Korean Digestive Society, 1999).

이처럼 대장암은 환경적 요인에 의해 많은 영향을 받고 있으며 지역적인 분포와 식이 요인에 대한 상관성이 높으므로, 평소 생활양상에서 환경적 요인을 수정하면 대장암 예방에 기여할 수 있을 것으로 생각된다.

대장암과 관련된 최근의 연구들을 살펴보면, 국외의 연구로는 국가 간 환경의 차이에 관한 연구(Lin, Hanai, Wan, Du & Gui, 1995), 기호식품과 활동, 비만과의 관계에 관한 연구(Honjo et al., 1995; Swistak, Sawicka, Rejman & Berger, 1996), 식이의 위험요소와 관한 연구(Singh & Fraser, 1998), 유전자에 관한 연구(Potter, 1999; Slattery, 2000; Slattery et al., 2001)들을 볼 수 있었다. 국내에서는 면역학적, 유전학적 연구(Kim, 1996; Han, 1998; Kim, 2000)와 임상적 고찰(Lee, 1981; Koo, 1995) 및 위험요인 규명(Kim, 1996; Yim, 1998)에 집중되어 있고, 두 편의 질적 연구(Choi, 1995; Kim, 1997)에서 직장암 환자의 장기생존경험과 직장암 환자의 질병 경험을 다루고 있을 뿐, 생활양상에 관한 연구로는 Shin(1995)의 대장암과 생활양상과의 연관성 측정을 위한 설문지 개발 연구 한편에 불과하다.

앞서 언급한 바와 같이 우리나라에도 대장암 발병이 꾸준히 증가하고 있어, 대장암 예방과 성공적인 관리를 위해 구체적으로 어떤 생활양상이 대장암 발병과 관련이 있는지, 어떠한 예방적 접근이 대장암 발병과 생활양상을 변화시킬 수 있는지를 파악하기 위해 환경적 요인이나 식이 요인과 암 발병과의 관계를 연구하는 것은 의의가 있으며, 이는 대장암 예방을 위해서도 중요할 것으로 생각된다.

2. 연구의 목적

본 연구는 대장암 환자를 대상으로 하여 그들의 생활양상을 조사하여, 대장암의 예방 및 악화를 방지하기 위한 기초자료를 제공하고자 하며, 그 구체적 목적은 다음과 같다.

- 1) 대장암 환자의 일반적 특성을 조사한다.
- 2) 대장암 환자의 대장암 발병 전·후의 생활양상을 파

악한다.

- 3) 대장암 환자의 일반적 특성과 대장암 발병 전 생활양상과의 관련성을 파악한다.

3. 용어정의

대장암 환자 : 결장이나 직장에 악성 신생물을 가지고 있는 환자로서(Hong, Lee & Lee, 1997), 본 연구에서는 결장이나 직장 또는 결장과 직장에 암이 발생하여 수술요법을 받고 회복기에 있는 입원중인 대상자를 말한다.

생활양상 : 인간이 하루하루 살아가는 삶의 방법으로 이는 건강에 긍정적 또는 부정적인 영향을 줄 수 있다(Shultz, 1984). 본 연구에서 생활양상이란 대장암환자의 배변양상 변화, 생활습관, 기호식품, 식 습관, 음식선호도 등을 말한다.

II. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 대장암 환자를 대상으로 그들의 생활양상을 조사한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상 및 자료수집

본 연구는 부산시내 종합병원에 입원한 대장암 환자를 근접모집단으로 하였으며, 이들 중 연구에 참여하기로 동의한 대장암 환자 모두를 연구 대상으로 하였다. 표집단위는 5개 종합병원이었으며, 연구에 참여한 대상자는 204명이었다. 자료수집은 2001년 6월 1일에서 9월 1일까지 설문지를 이용한 자가보고법을 통해 이루어졌다.

3. 연구도구

본 연구의 도구는 Shin(1995)이 대장암과 생활양상과의 연관성 측정을 위해 개발한 설문지로서 그 내용은 일반적 특성, 배변양상 변화, 생활습관, 기호식품, 식 습관, 음식선호도로 모두 여섯 영역으로 되어있다. 배변양상 변화, 생활습관, 기호식품 및 식 습관은 명목척도로 구성되어 있으며, 음식선호도는 3점 등간척도로 구성 되어있다.

도구의 내용 타당도는 대장전문의 1인과 소화기계 전

공 간호학교수 1인의 자문을 받아 확인하였다. 신뢰도는 3점 척도로 구성되어 있는 음식선호도의 조미료, 야채, 육고기 및 생선과 해조류 영역을 Cronhba α 로 분석하였다. 조미료의 신뢰도 계수는 Cronhba α =.779, 야채 .848, 육고기 .816, 그리고 생선 및 해조류 .70으로 비교적 높은 신뢰도를 보였다.

4. 자료분석

수집된 자료는 SAS 8.0을 사용하여 일반적 특성은 백분율로, 암 발병 전·후 생활양상의 변화는 McNemar 검정과 paired t 검정, 일반적 특성과 암 발병 전 생활양상의 비교는 χ^2 검정, paired t 검정 및 ANOVA로 분석하였다.

5. 연구의 제한점

본 연구는 1개 도시 종합병원에 입원중인 대장암 환자를 대상으로 하였으므로 우리나라 전역으로 확대하여 해석하기에는 무리가 따른다.

대상자의 일반적 특성은 <Table 1>과 같다.

연구대상자의 일반적 특성중 성별에서 남성(57.3%)이 여성(40.7%)보다 다소 많았고, 연령은 60세 이상(42.7%), 40~49세(28.4%), 50~59세(22.0%), 40세 미만(6.9%) 순으로 60세 이상이 가장 많았다. 종교에서는 불교(49.5%), 무교(34.3%), 기독교(14.7%) 순으로 불교와 무교 대상자가 다수였고, 교육수준에서는 중졸이나 고졸(50.5%), 대졸이상(26%), 국졸(21.5%) 순으로 대다수의 대상자는 중졸이상이었으며, 결혼상태에서는 다수가 기혼(82.8%)이었다. 거주지는 도시(83.8%)가 대다수였으며, 직업은 무직(48.0%), 회사원이나 공무원(24.0%), 농업이나 상업(17.2%) 순으로 무직이 가장 많았다. 비만도는 Broca 지수로 평가하였으며, 보통(54.9%), 저체중(24.0%), 과체중(11.3%), 비만(7.8%) 순으로 체중이 보통인 대상자가 가장 많았다. 소화기 질환과 관련된 과거병력(69.6%)과 암과 관련된 가족병력(44.1%)에서는 각각 없는 경우가 가 있는 경우보다 더 많았다.

2. 대장암 환자의 암 발병 전·후의 생활양상 변화

대장암 발병 전·후의 생활양상 중 대상자의 변비 및 설사, 운동 및 영양제나 보약 섭취의 변화는 McNemar 검정을 하였고, 음식선호도는 paired t 검정을 하였으며 그 결과는 <Table 2-1, 2, 3, 4, 5>와 같다. 대상자 중

III. 연구 결과

1. 일반적 특성

<Table 1> Demographic characteristics

(N=204)

Characteristics		N(%)	Characteristics		N(%)
Sex	male	117(57.3)	Residence	city	171(83.8)
	female	83(40.7)		country	22(10.8)
	no response	4(2.0)		no response	11(5.4)
Age (years old)	below 40	14(6.9)	Occupation	none	98(48.0)
	40~49	58(28.4)		plowman/merchant	35(17.2)
	50~59	45(22.0)		office worker	49(24.0)
	above 60	87(42.7)		no response	22(10.8)
Religion	none	70(34.3)	physique	lower standard	49(24.0)
	christian	30(14.7)		standard	112(54.9)
	buddhism	101(49.5)		over standard	23(11.3)
	no response	3(1.5)		obesity	16(7.8)
				no response	4(2.0)
Education level	elementary	44(21.5)	Past history of alimentary disease	yes	40(19.6)
	middle/high school	103(50.5)		no	142(69.6)
	above college	53(26.0)		no response	22(10.8)
	no response	4(2.0)			
Marital status	married	169(82.8)	Family history of cancer	yes	77(37.8)
	divorce/breavement	31(15.2)		no	90(44.1)
	no response	4(2.0)		no response	37(18.1)

<Table 2-1> Perception of constipation in the clients with pre- and post-diagnosed colo-rectal cancer (N=155)

Perception of constipation		Pre-diagnosed		total	χ^2 value	p value
		yes	no			
Post-diagnosed	yes	27	14	41	36.45***	0.0001
	no	69	45	114		
	total	96	59	155		

no response: 49 persons, ***p<.001

<Table 2-2> Perception of diarrhea in the clients with pre- and post-diagnosed colo-rectal cancer (N=149)

Perception of diarrhea		Pre-diagnosed		total	χ^2 value	p value
		yes	no			
Post-diagnosed	yes	41	36	77	3.947*	0.047
	no	21	51	72		
	total	62	87	149		

no response: 55 persons, *p<.05

<Table 2-3> Physical activities of the clients in pre- and post-diagnosed colo-rectal cancer (N=202)

Physical activities		Pre-diagnosed		total	χ^2 value	p value
		yes	no			
Post-diagnosed	yes	48	56	104	30.22***	0.0001
	no	11	87	98		
	total	59	143	202		

no response: 2 persons, ***p<.001

<Table 2-4> Intake of eutrophic or tonic medicine of the clients in pre- and post-diagnosed colo-rectal cancer (N=197)

Intake of eutrophic/tonic medicine		Pre-diagnosed		total	χ^2 value	p value
		yes	no			
Post-diagnosed	yes	30	58	88	30.22***	0.0001
	no	12	97	109		
	total	42	155	197		

no response: 5 persons, ***p<.001

대장암 발병이전의 생활양상에 대한 기억이 명확하지 않아 질문에 답하지 못한 대상자는 제외시키고 비교하였다.

대장암 발병 전·후의 변비에 대한 인식을 보면, 암 발병 전 변비문제를 인식하던 사람들이 암 발병 이후에는 변비문제를 덜 인식한다는 것을 알 수 있었으며, 이는 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다($\chi^2=36.45$, $p=0.0001$). 그리고 설사문제는 대장암 발병 후에 발병 전 보다 더 많이 인식한 것을 알 수 있었으며, 역시 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다($\chi^2=3.947$, $p=0.047$).

운동 실천 여부에서는 대장암 발병 전에는 운동에 대한 관심이 별로 없었지만 발병 후에는 운동을 해야 한다

고 생각하는 사람이 더 많아 운동과 대장암 발병은 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($\chi^2=30.22$, $p=0.0001$).

영양제나 보약 섭취를 보면, 암 발병 전에는 관심이 별로 없었던 대상자들도 발병 후에는 이에 대한 관심을 가지고 섭취하는 사람이 더 많아 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다($\chi^2=30.22$, $p=0.0001$).

음식 선호도는 조미료, 야채, 육고기, 그리고 생선 및 해조류 영역으로 구성되어 있다. 먼저 조미료에 대한 선호도는 대장암 발병전이 후보다 높은 점수를 보여 통계학적으로 유의한 차이를 나타내었으며($t=6.23$, $p=0.0001$), 야채의 경우 대장암 발병전 보다 후가 높은

<Table 2-5> Food Preference of the clients in pre- and post-diagnosed colo-rectal cancer

Food	Seasonings	Vegetables	Animal fats	Fish and seafoods
	(N=162)	(N=184)	(N=180)	(N=186)
	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD
Pre-diagnosed	27.7±4.3	34.5±5.0	11.0±2.6	10.5±1.7
Post-diagnosed	25.6±4.1	36.0±4.8	9.4±2.8	10.7±1.6
difference Between pre and post	2.0±4.0	-1.5±3.4	1.7±2.7	-0.1±1.4
Paired t value	6.23***	-6.20***	8.35***	-1.37
p value	0.0001	0.0001	0.0001	0.174

no response: Seasonings(142), Vegetables(20), Animal fats(24), Fish and seafoods(18) ***p<.001

점수를 보여 통계학적으로 유의한 차이를 나타내었다 (t= -6.20, p=0.0001). 육고기는 대장암 발병전이 후 보다 높은 점수를 보여 통계적으로 유의한 차이를 나타내었으며(t=8.35, p=0.0001), 생선 및 해조류는 대장암 발병전 보다 후가 약간 높은 점수를 보였으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다(t= -1.37, p=0.174). 즉 조미료와 육고기는 대장암 발병 전에 더 선호하는 것으로 나타났으며, 야채는 발병 후에 더 선호하는 것으로 나타났다.

3. 대장암 환자의 일반적 특성과 암 발병 전 생활양상

대장암 발병전 대상자의 생활양상을 일반적 특성에 따라 비교 분석한 결과는 <Table 3>과 같다.

성별에 따른 대상자의 생활양상을 비교한 결과 흡연 경험($\chi^2=33.45$, p=0.001), 음주 경험($\chi^2=36.56$, p=0.0001) 및 육고기 선호도($\chi^2=5.16$, p=0.001)에서 각각 남녀간에 유의한 차이를 나타내었다. 흡연의 경우 남성에서는 흡연경험이 있는 대상자가 없는 경우보다 더 많았고, 여성에서는 흡연경험이 없는 대상자가 더

<Table 3> The life style of the clients with pre-diagnosed colo-rectal cancer according to the general characteristics

General characteristics		Bowel elimination			Living habit			Favorite			Diet habit			Preference for food			
		constipation	diarrhea	physical activities	food	eutrophic /tonic medicine	beverage	coffee	smoking	drinking	diet velocity	food temperature	food taste	seasonings	vegetable	animal fat	fish/seafood
Sex	χ^2/F value	2.05	2.17	0.02	0.06	0.88	3.72	2.96	33.45***	36.56***	1.16	2.53	1.96	-0.41	-0.99	5.16***	0.60
	p value	0.15	0.14	0.89	0.81	0.34	0.29	0.08	0.001	0.0001	0.76	0.28	0.57	0.679	0.324	0.001	0.546
Age	χ^2/F value	0.31	3.37	2.01	1.06	2.57	18.83*	5.74	9.88*	0.62	36.2***	7.37	4.84	0.93	1.54	3.38*	0.48
	p value	0.96	0.33	0.57	0.78	0.46	0.027	0.12	0.02	0.89	0.0001	0.28	0.84	0.43	0.21	0.02	0.69
Broca's index	χ^2/F value	2.83	8.27*	3.98	5.19	3.26	5.05	1.96	2.50	4.83	18.99*	11.24	9.55	0.87	0.68	1.13	1.63
	p value	0.41	0.04	0.26	0.15	0.34	0.82	0.58	0.47	0.18	0.02	0.08	0.38	0.45	0.56	0.33	0.18
Religion	χ^2/F value	0.09	3.29	0.99	2.09	0.45	5.45	0.61	4.73	3.12	7.94	2.86	8.01	0.47	2.21	1.04	1.19
	p value	0.95	0.19	0.60	0.35	0.79	0.48	0.73	0.09	0.21	0.24	0.58	0.23	0.63	0.11	0.35	0.30
Education	χ^2/F value	0.44	2.61	5.83*	5.10	1.42	7.13	24.95*	2.84	10.33***	6.57	2.74	2.61	0.02	0.23	9.6***	1.24
	p value	0.79	0.27	0.05	0.07	0.48	0.30	0.001	0.24	0.006	0.36	0.60	0.85	0.98	0.79	0.0001	0.29
Residence	χ^2/F value	0.35	0.44	1.09	0.43	1.94	1.07	8.79**	0.14	0.21	5.32	4.73	6.55	-0.51	0.05	0.15	2.98***
	p value	0.55	0.51	0.29	0.51	0.16	0.78	0.003	0.70	0.64	0.14	0.09	0.08	0.615	0.962	0.879	0.007
Occupation	χ^2/F value	1.32	0.11	3.03	1.52	0.67	4.03	2.26	10.41***	5.79	5.14	4.29	3.28	0.44	0.01	7.7***	1.11
	p value	0.51	0.94	0.21	0.46	0.71	0.67	0.32	0.006	0.055	0.52	0.36	0.77	0.64	0.99	0.001	0.33
Past history	χ^2/F value	6.45*	1.40	1.92	0.67	0.34	8.62*	3.68	0.67	0.0008	4.49	3.51	6.12	-0.85	1.88	-1.11	1.17
	p value	0.01	0.23	0.16	0.41	0.55	0.03	0.05	0.41	0.98	0.21	0.17	0.11	0.39	0.06	0.26	0.24
Family history	χ^2/F value	14.23***	0.32	2.04	1.07	1.88	9.50*	0.06	0.02	0.13	7.53	5.53	2.45	2.15*	-1.37	1.59	-0.45
	p value	0.0002	0.56	0.15	0.29	0.16	0.02	0.80	0.87	0.71	0.06	0.06	0.48	0.03	0.17	0.11	0.65
Marital status	χ^2/F value	0.75	0.13	0.35	0.02	0.29	5.74	10.09*	2.82	4.03*	7.93*	2.16	8.77*	-1.82	-1.01	1.78	-0.30
	p value	0.38	0.71	0.54	0.86	0.58	0.12	0.001	0.09	0.04	0.04	0.33	0.03	0.07	0.31	0.07	0.76

* p<.05, *** p<.001

많아 대장암 환자 중 남성이 여성보다 더 많이 흡연하는 것을 알 수 있었다. 음주에서도 남성의 경우 음주경험이 있는 대상자가 없는 경우보다 더 많았고, 여성에서는 음주를 하지 않은 대상자가 더 많았다. 그리고 육고기는 남성이 여성보다 더 선호하는 것을 알 수 있었다.

연령에서는 음료수($\chi^2=18.83$, $p=0.02$), 흡연경험($\chi^2=9.88$, $p=0.02$), 식사속도($\chi^2=36.02$, $p=0.01$) 및 육고기 선호도($F=3.38$, $p=0.02$)에서 각각 연령간에 유의한 차이를 나타내었다. 음료수의 경우 60대 미만에서는 청량음료를 선호하였고, 60대 이상은 유산균 음료를 더 선호하였다. 흡연에서는 50대미만의 경우 흡연을 하는 사람이 더 많았고, 50대 이상은 흡연을 하지 않는 사람이 더 많았다. 식사속도는 60대 미만에서는 빠르게 식사하는 사람이 더 많았고, 60대 이상은 보통 속도로 식사하는 사람이 더 많았다. 육고기의 경우 60대 미만에서 그 선호도가 더 높게 나타났다.

비만도에서는 설사($\chi^2=8.28$, $p=0.04$)와 식사속도($\chi^2=18.99$, $p=0.03$)에서 각각 비만도 간에 유의한 차이를 나타내었다. 설사문제에 대해서는 저 체중의 경우에만 설사를 인식한 사람이 더 많았고, 그 외 대상자에서는 설사를 문제로 인식하지 않은 사람이 더 많았다. 그리고 식사속도에서도 저 체중 대상자의 경우 보통으로 섭취하는 사람이 더 많았고, 그 외 대상자들은 빠르게 섭취하는 사람이 더 많았다.

교육수준에서는 운동여부($\chi^2=5.83$, $p=0.05$), 커피($\chi^2=24.95$, $p=0.001$), 음주경험($\chi^2=10.33$, $p=0.006$) 및 육고기 선호도($F=9.64$, $p=0.0001$)에서 각각 교육수준간에 유의한 차이를 나타내었다. 운동 실천여부는 각 대상자 군에서 운동을 하지 않은 사람이 더 많았다. 커피와 음주의 경우에는 중/고졸과 대졸이상의 대상자들이 국졸 대상자보다 더 많이 섭취하고 있었으며, 육고기는 대졸이상, 중/고졸, 국졸 순의 선호도를 나타내었다.

거주지별 비교에서는 커피 섭취($\chi^2=8.79$, $p=0.003$)와 생선 및 해조류 선호도($t=2.96$, $p=0.007$)에서 각각 거주지간에 유의한 차이가 있었는데 도시가 시골보다 각각 더 선호하는 것으로 나타났다.

직업에 따른 비교에서는 흡연($\chi^2=10.14$, $p=0.006$)과 육고기 선호도($F=7.07$, $p=0.001$)에서 각각 직업간에 유의한 차이가 있었다. 흡연의 경우 무직과 농업이나 상업에서는 흡연하지 않은 사람이 더 많았으며, 회사원이나 공무원은 흡연하는 사람이 더 많이 나타났다. 육고기에 대한 선호도는 회사원이나 공무원, 농업이나

상업, 무직 순으로 나타났다.

소화기 질환에 대한 과거 병력에서는 변비($\chi^2=6.45$, $p=0.01$)와 음료수($\chi^2=8.62$, $p=0.03$)에서 각각 과거력과 유의한 차이가 있었다. 변비는 소화기 질환에 대한 과거 병력이 없는 대상자와 있는 대상자에서 모두 문제를 더 많이 인식하였으며, 음료수의 경우도 양군 모두 청량음료를 더 선호했다.

암 가족병력 유무에 따른 비교에서는 변비($\chi^2=14.23$, $p=0.0002$), 음료수($\chi^2=9.50$, $p=0.02$) 및 조미료 선호도($\chi^2=2.15$, $p=0.03$)에서 각각 유의한 차이를 나타내었다. 변비는 암 가족병력 유무에 상관없이 모두 문제를 더 많이 인식하였으며, 음료수도 양군에서 모두 선호하였다. 그러나 조미료는 가족병력이 있는 대상자가 없는 경우보다 더 선호하는 것으로 나타났다.

마지막으로 결혼상태에 따른 비교에서는 커피($\chi^2=10.09$, $p=0.001$), 음주($\chi^2=4.03$, $p=0.04$), 식사속도($\chi^2=7.93$, $p=0.04$) 및 음식 맛($\chi^2=8.77$, $p=0.03$)에서 각각 유의한 차이를 나타내었다. 이혼이나 사별보다도 기혼에서 커피를 더 많이 마셨고, 음식을 더 빨리 그리고 더 맵게 먹었다.

IV. 논 의

보건복지부 통계(2001)에 의하면 대장암은 남성이 여성보다 다소 많았고, 60세 이상 대상자수가 가장 많았으며, 농촌보다는 도시지역 거주민이 많았다. 그리고 활동적인 사람보다는 무직이나 앉아서 일하는 직종에서 더 많았다. 서구의 경우에도 대장암 발병은 여성보다는 남성에서 그 발병률이 높고, 60대 및 70대에서 최고의 발병률을 보인다고 하였다(The Korean Society of Coloproctology, 1996). 그리고 Koo(1995)도 농촌보다 도시에서 그리고 무직이나 앉아서 일하는 직종에서 그 발병률이 높다고 하였으며 Kim(1996)과 Lee(1995)는 현재의 비만도는 대장암과 유의한 관련이 없다고 하였다. 본 연구 결과중 대장암 환자의 성별, 연령, 비만도, 거주지 및 직업 등은 선행연구와 유사하였다. 그리고 소화기계 과거력과 암질환 가족력에서 병력이 없었던 대상자가 많았다. 이는 Lee(1990)의 연구에서 과거에는 대장암 발병률이 낮았으며, 특히 대장암의 조기발견을 위한 직장검사, 직장경 검사, 혈변검사등 정기적인 검사에의 참여도가 낮았다는 보고로 설명할 수 있겠다. 즉 사망한 가족들의 사인을 정확히 알 수 없으며, 대장

암 발병과 정기적인 참여기회가 거의 없었던 것과 관련성이 있는 것으로 생각된다.

대장암 발병 전-후의 생활양상 변화에서 볼 때 변비는 발병 전에, 그리고 설사는 발병 후에 더 많이 호소하는 증상이었다. 이는 본 연구 대상자들이 대장암 치료를 위해 모두 수술을 받았으며, 수술 후에는 장의 길이가 짧아져 장 내용물의 장내통과 시간이 짧아지게 되고, 또한 장루 보유 시 배변조절이 잘 되지 않아 설사를 더 많이 호소하는 것으로 생각된다. 따라서 수술 후에는 배변관리에 대한 구체적인 교육이 필요하다. 한편 변비는 대장암의 주 증상으로 나타나므로 일상생활에서 배변양상의 변화에 대한 경각심을 일깨워줄 필요가 있다고 생각된다.

일반적으로 운동은 혈액순환을 좋게 하여 노폐물 배설을 증가시키는 효과가 있으며, 특히 신체적 활동은 장의 연동운동을 촉진시킨다(Lee, 1985). 본 연구 대상자들이 발병 이후에도 운동에 대한 관심도가 증가한 것은 새로운 암 발병 및 현 상태의 악화를 예방할 수 있는 측면에서 바람직한 현상이라 할 수 있겠다. 또한 Kim(1996)은 여가, 활동량 및 대장암과의 관계 연구에서 대장암이 여가 및 중등도 이하의 활동량과는 관련성이 없었지만 강도 높은 활동을 한 경우에는 대장암의 발병위험이 통계적으로 유의하게 감소하였다고 하였다. 그러므로 대장암의 예방을 위해서는 평상시에 규칙적인 운동을 권장해야겠으며, 대장암의 악화를 예방하기 위해서도 대장암환자들을 대상으로 운동에 대한 중요성과 운동 방법에 대한 교육을 강조하는 것이 바람직하다고 할 수 있겠다.

Shin(1995)의 연구에 의하면 대장암 발병 전보다 발병 후에 영양제나 보약을 섭취한 사람이 더 많다고 하였고, 대장암 환자들이 조미료나 해조류의 선호도에서는 유의한 차이가 없었으나, 육고기에 대한 선호도는 발병 전과 후에 유의한 차이를 보인다고 하였다. 그리고 Joseph, Mattew, Tores와 Maria(1993)도 대장암 환자군에서는 건강에 대한 관심이 비교적 낮았고, 고기류 및 채소류에 대한 선호도에서도 차이를 보인다고 하였다. 또한 Garland, Garland와 Gorham(1991)은 미국 북부에서 남부로 갈수록 대장암 사망률이 감소한다고 하였다. 영양제나 보약 및 육고기나 채소류에 대한 선호도는 본 연구결과와 유사하였다. Sorenson, Slattery와 Ford(1988)은 여러 국가를 대상으로 칼슘 섭취나 우유 등 낙농제품의 과다섭취와 대장암 사망률을 상호 비교한 상관성 연구에서 칼슘섭취가 대장암 발생을 억제한다는

가설을 처음으로 증명하였다. 이는 섭취된 비타민 D나 칼슘이 담즙산이나 지방산과 결합하거나 대장 상피세포에 직접 작용하여 세포증식을 억제하는 역할을 하므로(The Korean Digestive Society, 1999), 대장암 발병 전에 암 예방 효과가 있는 특정 영양식 즉 비타민 D나 칼슘이 포함된 영양식에 관심을 가질 필요가 있겠고, 발병 후에도 이들 영양식 섭취를 권장하는 것이 바람직하겠다. 또 Bostick, Potter와 Kushi(1994), Goldbom, Brant와 Veer(1994), Peters, Garabrant와 YuMc(1992)은 돼지고기, 소고기 같은 붉은 고기와 가공육의 섭취가 대장암 발병 위험을 높인다고 하였으므로 대장암의 예방과 악화방지를 위해서는 육고기의 섭취를 줄이고 섬유질의 섭취를 권장해야 할 필요가 있다.

일반적 특성과 대장암 발병 전 생활양상을 분석한 Shin(1995)의 연구에서는, 흡연과 음주가 각각 남녀간에 유의한 차이를 나타내었고, 육고기는 남성이 더 선호하는 것으로 나타났다. 또한 일차산업 종사자 특히 농업 종사자에서 커피에 대한 선호도가 낮다고 하였으며, 육고기나 생선 및 해조류는 거주지에 따라 차이가 없다고 하였다. 또한 Kim(1996)은 흡연이 대장암과 직접적인 관련이 없다고 하였고, 육고기에 대한 선호도는 대장암과 관련성이 있는 것으로 보고하였다. 그러나 본 연구에서 농촌보다 도시지역 거주민이 생선과 해조류에 대한 선호도가 더 높게 나타났고, 회사원이나 공무원이 흡연과 육고기에 대한 선호도가 더 높게 나타난 것은 Cho(1983)가 산촌이나 농촌지역보다는 대도시 지역 주민이 치료행위에 대한 지각이 높다고 한 것과 Park(1995)이 사무직업인이 생산직업인이나 주부에 비해 건강증진 생활의 수행도가 더 낮다고 한 것과 유사한 것으로 볼 수 있겠다.

이상의 논의에서 볼 때 대장암을 예방하기 위해서는 일반적 특성을 고려하여 배변양상 변화, 생활습관, 기호 식품 및 음식을 포함한 교육이, 그리고 악화를 방지하기 위해서는 배변관리, 운동권장, 영양식 및 섬유질의 섭취에 대한 교육이 이루어져야 할 것으로 생각된다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 오늘날 증가 추세에 있는 대장암 환자를 대상으로 그들의 생활양상을 조사하여 대장암의 예방 및 악화를 방지하기 위한 기초자료를 제공하기 위해 시도되었다.

본 연구의 자료는 2001년 6월 1일에서 9월 1일 까지 부산시내 5개 종합병원 일반외과 병동에 입원중인 대장암 환자 204명을 대상으로 설문지를 이용한 면담을 실시하여 수집하였다.

본 연구에 사용된 도구는 Shin(1995)이 대장암 환자를 대상으로 대장암과 그들의 생활양상의 연관성 측정을 위해 개발한 설문지를 수정, 보완하여 사용하였으며, 대장전문의 1인과 소화기계 전공간호학교수 1인의 자문을 받고, 신뢰도를 측정하였다. 설문지 내용은 일반적 특성 10 문항, 배변양상 변화 2 문항, 생활습관 3 문항, 기호식품 4 문항, 식습관 3 문항, 음식선호도 4 문항으로 모두 여섯 영역에 24 문항으로 구성되어 있다.

수집된 자료는 SAS 8.0을 사용하여 일반적 특성은 백분율로, 암 발병 전·후의 생활양상의 변화는 McNemar 검정과 paired t 검정, 일반적 특성과 암 발병 전 생활양상과의 비교는 χ^2 검정, paired t 검정 및 ANOVA로 분석하였다.

연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 일반적 특성 중 남성이 다소 많았으며, 40대 이상이 대다수를 차지하고 있었다. 비만도에서는 보통인 대상자가 가장 많았으며, 대상자의 다수는 무교나 불교 신자였다. 교육정도는 중졸이나 고졸이 대다수였고, 도시에 거주하는 대상자가 더 많았으며, 직업은 없는 대상자가 더 많았다. 소화기 질병력과 암 가족력은 없는 경우가 있는 경우보다 더 많았으며, 대상자의 대다수는 기혼이었다.
2. 대장암 환자의 암 발병 전·후의 생활양상 변화 비교에서는 대장암 발병 전에 변비문제를 인식하던 사람들이 암 발병 이후에는 변비문제를 덜 인식하는 것으로 나타났고, 설사 문제는 대장암 발병 후에 더 많이 인식하였다. 그리고 대장암 발병전보다 후에는 운동을 해야 한다고 생각하는 대상자가 더 많았으며, 영양제나 보약에 대한 관심도 더 많았다. 조미료와 육고기는 발병 전보다 후에 그 선호도가 낮은 것으로 나타났으며, 야채의 경우는 발병 후에 더 선호하는 것으로 나타났다.
3. 대상자의 일반적 특성과 대장암 발병 전 생활양상의 비교에서는, 1) 성별의 경우 흡연 경험, 음주 경험 및 육고기 선호도에서 각각 남녀간에 유의한 차이를 나타내었다. 2) 연령에서는 음료수, 흡연경험, 식사 속도 및 육고기 선호도에서 각각 연령간에 유의한 차

이를 나타내었다. 3) 비만도에서는 설사와 식사속도에서 각각 비만도 간에 유의한 차이를 나타내었다. 4) 교육수준에서는 운동여부, 커피, 음주경험 및 육고기 선호도에서 각각 교육수준간에 유의한 차이를 나타내었다. 5) 거주지별 비교에서는 커피 섭취와 생선 및 해조류 선호도 영역에서 각각 거주지간에 유의한 차이가 있었다. 6) 직업에 따른 생활양상의 비교에서는 흡연과 육고기 선호도에서 각각 직업간에 유의한 차이가 있었다. 7) 소화기 질환에 대한 과거 병력에서는 변비와 음료수에서 각각 과거력과 유의한 차이가 있었다. 8) 암 가족병력은 변비, 음료수 및 조미료 선호도에서 각각 가족병력에 따라 유의한 차이를 나타내었다. 9) 결혼상태는 커피, 음주, 식사속도 및 음식 맛에서 각각 유의한 차이를 나타내었다.

이상의 연구결과를 통해 대장암의 예방을 위해서는 생활양상을 개선하는 것이 필요하며 대장암 환자의 생활양상 중에서 생활습관, 기호식품 및 식습관을 교육할 때는 일반적 특성을 고려하는 것이 필요하다. 그리고 대장암의 예방적 프로그램 구성에서는 변비 예방, 운동장려, 비타민 D와 칼슘 섭취 등의 중요성을 강조해야 할 것으로 생각된다.

본 연구 결과를 통하여 다음을 제언하고자 한다.

1. 국내에서는 생활양상과 대장암 발병과의 연관성에 관한 연구가 드물고, 모든 연구가 횡단적으로 이루어졌으므로 대장암 발병과 생활양상에 관한 종단적 연구가 이루어져야 하겠다.
2. 본 연구에서 대장암과 관련이 있다고 밝혀진 각 생활양상에 대해서는 앞으로 심층적인 연구가 필요하겠다.
3. 본 연구는 특정지역에 한정되어 있으므로 대상자의 수를 확대하여 광범위한 지역을 대상으로 한 연구가 필요하겠다.

References

- Bostick, R. M., Potter, J. D., & Kushi, L. H. (1994). Sugar, meat, and fat intake, and non-dietary risk factors for colon cancer incidence in Iowa women(United States, *Cancer Causes Control*, 5,38.
- Cho, W. J. (1983). *An Empirical Study on*

- Korean Adults' Perception of Their Health*, Doctoral dissertation, Yeun Se University of Korea, Seoul.
- Choi, K. S. (1995). *An Ethnographic case study of an Experience of patient with Rectal cancer through oral History*, Doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul.
- Garland, C. F., Garland, F. C. & Gorham, E. D. (1991). Colon Cancer Incidence and Death Rates be reduced with Calcium and Vitamin D, *American J. of Clin Nutr.*, 54, 193.
- Goldbohm, R. A., Van Den Brandt, P. A. & Van't Veer, P. (1994). A Prospective Cohort Study on the Relation between Meat Consumption and the Risk of Colon Cancer, *Cancer Res.*, 54, 718.
- Han, M. S. (1998). *A Study on Malignant Degree and Distribution in of CEA in Rectal cancer*, Doctoral dissertation, Wooslan University of Korea, Wooslan.
- Hong, G. P., Lee, W. H. & Lee, Y. H. (1997). *Cancer Nursing*, Seoul : Soomoon pub. co.
- Hong, S. G., Park, J. G. (1991). *Coloproctology*, Seoul : Yiljokag pub. co.
- Honjo, S., Kono, S., Shinch, K., Wakabayashi, K., Todoroki, I., Sakurai, Y., Imanishi, K., Nishikawa, H., Ogawa, S. & Katsurada, M. (1995). The relation of Smoking, Alcohol Use and Obesity to Risk of Sigmoid Colon and Rectal Adenomas, *Japanese J. of Cancer Res*, 86, 26.
- Joseph, G. C., Matthew, P. L., Tores, T. & Maria, G. (1993). Stressful Life Events and the Risk of Colorectal Cancer, *Epidemiology*, 4(5), 407.
- Kim, B. Y. (1996). *Genetic Instability in ColoRectal Carcinogenesis*, Doctoral dissertation, Kyung Hee University of Korea, Seoul.
- Kim, D. H. (1996). *Effect of Job and Leisure Time Physical Activity on the Risk of Colorectal Cancer: A case-control study*, Doctoral dissertation, Seoul National University of Korea, Seoul.
- Kim, M. S. (1997). *Long-term survival experience of patients with Rectal cancer*, Doctoral dissertation, Jungang University of Korea, Seoul.
- Kim, T. Y. (2000). *Immune Chemistry Study on Microscopic Invasion of Rectal Cancer*, Master's dissertation, Kyung Hee University of Korea, Seoul.
- Koo, H. K. (1995). *A study on Predictive factors Affected to Delay In Seeking Medical of ColoRectal cancer patients*, Master's dissertation, Ewha Women's University of Korea, Seoul.
- Lee, J. H. (1981). *A Clinical Study of 100 Cases of Rectal cancer*, Master's dissertation, Jung Ang University of Korea, Seoul.
- Lee, J. Y. (1990). Experimental Study on Effect of Cancer Risk Assessment Impacting on Hemocult, *The Journal Of Korean Society Nursing*. 20(3), 300.
- Lee, K. P. (1985). *The physiology of exercise*, Seoul : Soomoon pub. co.
- Lin, M., Hanai, J., Wan, Y., Du, X., & Gui, L. (1995). Differences in Colorectal cancer between China and Japan: a Clinical and Histological Study of Two Groups of Cases, *Eur. J. of Cancer Prev.*, 4(2), 9.
- Park, I. S. (1995). *A Study of The Health Promoting*, Doctoral dissertation, Pusan National University of Korea, Pusan.
- Peters, R. K., Garabrant, D. H., & Yu, Mc. (1992). Diet and Colon Cancer in Los Angeles County, *California Cancer Causes and Control*, 3, 457.
- Potter, J. D. (1999). *Colorectal Cancer: Molecules and Populations. J. of Nati Cancer Inst*, 91, 32.
- Shin, J. H. (1995). *Development of Question-*

naire for the Evaluation of Association between ColoRectal Cancer and Life Style, Master's dissertation, Chun Nam University of Korea, Kwangju.

Shultz, C. M. S. (1984). Lifestyle Assessment, *Nursing Clinics of North America*, 19, 271-281.

Singh, P. N., & Fraser, G. E. (1998). Dietary Risk Factors for Colon Cancer in a Low-risk Population, *American J. of epidemiology*, 148(8), 74.

Slattery, M. L. (2000). Diet Life and Colon Cancer, *Semin Gastrointest Dis.* 11(6), 63.

Slattery, M. L., Samowitz, W., Ballard, L., Schaffer, D., Leppert, M., & Potter, J. D. (2001). A Molecular Variant of the APC Gene at Codone 1822: its Association with Diet, Lifestyle, and Risk of Colon Cancer, *Cancer Research*, 61(3), 4.

Sorenson, A. W., Slattery, M. L., & Ford, M. H. (1988). Calcium and colon cancer: A review, *Nutr Cancer*, 11, 135.

Swistak, E., Sawicka, B., Rejman, K., & Berger, S. (1996). Nutrition and Mortality from some Diet-related Diseases, *Rocz Panstw Zaki Hig.*, 47(3), 12.

The Korean Digestive Society (1999). *ColoRectal cancer*, Seoul : Koonja pub. co.

The Korean Society of Coloproctology (1996). Anorectal Association, *J. of the Korean Society of Coloproctology*, 12(1), 1.

_____ (2000). Colorectal Cancer, *J. of the Korean Society of Coloproctology*, 16(1), 7.

The Ministry of Health and Welfare (1995). *Annual report of central cancer registry in Korea(1993. 1-12)*.

_____ (2001). *Annual report of central cancer registry in Korea(1999. 1-12)*.

Yim, H. Y. (1998). *A Case Study for Risk Factors of ColoRectal Cancer*, Master's dissertation, Yeun Se University of Korea,

Seoul.

- Abstract -

A Study on the Life Style in Clients with Colo-Rectal Cancer

Kim, Mi-Suk* · Jun, Jum-Yi** · Son, Kyung-Hee***

Purpose: This study was to prepare the basic data for prevention of colo-rectal cancer and protection against its spread.

Method: The subjects for the study were 204 patients with colo-rectal cancer from the G.S. wards of five general hospitals in Busan for the period of June 1 to September 1, 2001. The instrument used was a questionnaire which was developed by Junho Shin(1995). The data was analyzed by descriptive statistics, McNemar test, χ^2 test, paired t-test, and ANOVA.

Result: 1. 57% of the studied subjects were male, 42.7% were more than 60 years old, 54.9% were of standard physique, 49.5% were the Buddhists, 50.5% were the middle or high school graduates, 83.8% were city dwellers, 48% were jobless, 69.6% had no-history of alimentary disease, 44.1% had no-family history of cancer, 82.8% were married. 2. Constipation ($\chi^2=36.45$, $p=0.0001$) in clients showed a significant positive association for the pre-diagnosed, but diarrhea($\chi^2=3.947$, $p=0.047$) showed a significant positive association for the post-diagnosed. The preference for high seasonings($t=6.23$, $p=0.0001$) and animal fat ($t=8.35$, $p=0.0001$) was higher significantly in the pre-diagnosed, but physical activities($\chi^2=30.22$, $p=0.0001$), an eutrophic or tonic medicine($\chi^2=30.22$, $p=0.0001$), was of and

* Charge Nurse, Baptist Hospital

** Professor, Department of Nursing, Donggeui University

*** Assistant Professor, Department of Nursing, Donggeui University

vegetables($t=-6.20$, $p=0.0001$) was higher significantly in the post-diagnosed. 3. There were significant differences in the life style of the pre-diagnosed according to the general characteristics except religion.

Conclusion: Results of the above study reveal we should be very sensitive to the change

of defecation styles and consider the necessity of improving life styles as regards eating habits. When an education program is developed, the general characteristics of the subjects need to be considered.

Key words : Colo-rectal cancer, Life style