

가족 지지와 삶의 질이 남자 관상동맥질환자의 금연에 미치는 영향

손 행 미¹⁾ · 이 은 남²⁾

서 론

연구의 필요성

흡연은 관상동맥질환의 발병뿐만 아니라 질병경과에 영향을 미치는 매우 중요한 요인으로 제시되고 있다. 흡연은 관상동맥질환자의 갑작스런 사망과(Brummett et al., 2005; Goldenberg et al., 2003) 관상동맥 혈관성형술이나 혈관이식을 받은 후 혈관의 재협착이나 질병의 재발에 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다(McKenna & Higgins, 1997). 이렇게 관상동맥질환에 대한 흡연의 부정적인 영향에도 불구하고 상당수의 관상동맥질환자가 관상동맥 혈관성형술과 혈관이식술을 받은 후나 금연 교육을 받은 후에 흡연을 지속하거나 다시 흡연을 하게 된다(Califf, 2000; Griebel, Wewers, & Baker, 1998; McKenna & Higgins, 1997). 이는 관상동맥질환자의 금연율이 35~75%로 일반인의 8% 보다 높음에도 불구하고 관상동맥 혈관성형술 후에도 실제적으로 63%가 흡연을 한다는 보고가(Hasdai et al., 1998) 이를 뒷받침해주고 있다. 그런데 관상동맥질환자의 금연은 관상동맥질환자의 사망률을 35~45% 감소시키는 것으로 알려져 있어 금연은 관상동맥질환의 일차적 예방과 이차적 예방에 중요한 요인으로 설명할 수 있다(Ludvig, Miner, & Eisenberg, 2005). 이에 Goldenberg 등(2003)은 관상동맥질환자의 악화와 갑작스런 심장사를 줄이기 위해 적극적인 금연 전략이 필요하다고 하였다.

지금까지 제공되고 있는 금연프로그램 및 중재는 의료인이

나 연구자의 계획 하에 흡연의 부정적인 영향에 대한 경각심과 인식을 높여 금연을 유도할 수 있다는 생각으로 지식과 정보 제공에 치중하여 왔으며 흡연자 개개인이 처한 상황과 금연에 대한 준비나 능력의 차이가 고려되지 않았다(Fava, Velicer, & Prochaska, 1995)는 점이 문제점으로 지적되고 있다. 더구나 환자의 금연 유도를 위해 주위 사람을 비롯한 환경적 지지가 필요함에도 불구하고 이에 대한 구체적인 연구가 부족하였다. 이러한 점 때문에 지금까지 다양한 금연 프로그램이 적용되어 왔음에도 불구하고 관상동맥질환자의 금연 효과와 안정성에 대해 일관된 자료를 제공하지 못하고 있다(Ludvig, Miner, & Eisenberg, 2005). 즉 금연 중재의 제공 및 그것의 평가에만 선행연구들이 관심을 집중하여 왔으며 관상동맥질환자가 금연을 지속할 수 있는 주변의 자원이나 금연으로 인해 이들이 느끼는 안녕감에 대한 주관적인 평가는 미흡하였다고 평가된다. 이는 관상동맥질환자의 금연을 돕는 사회적 지지와 삶의 질로 평가할 수 있겠다. 또한 금연에 영향을 미치는 요인들에 대한 측정 개념들이 금연 관련 개념이 아닌 일반적인 개념에서 접근하는 것들이어서 금연에 영향을 미치는 요인을 정확하게 파악하는데 제한점이(Son & Lee, 2003) 제시되고 있다. 이에 최근 관상동맥질환자의 금연에 영향을 미치는 요인으로 사회적 지지와 삶의 질에 관심이 증가되고 있다. 구체적으로 관상동맥질환자의 성공적인 금연을 위한 치료의 일부분으로 사회적 지지에 대한 중요성과(Brummett et al., 2005; Ryckman, Bercaw, Ellis, Wolf, & Elgert, 2006) 삶의 질의 영향을 사정하는 것에 관심이 증가하

주요어 : 금연, 사회적 지지, 삶의 질, 관상동맥질환

1) 동국대학교 간호학과 부교수(교신저자 E-mail:sonhm@dongguk.ac.kr)

2) 동아대학교 간호학과 부교수

투고일: 2007년 11월 19일 심사완료일: 2008년 2월 5일

고 있으며 특히 금연이라는 특정행위와 관련된 사회적 지지와 삶의 질의 측정에 대한 중요성이 대두되고 있다(Oulfade et al., 1999). 사회적 지지체계 중 가족은 역동적이고 상호작용하는 체계로 환자에게 의미있는 행위와 개입을 하고 관계를 유지하고 있어(Oh, 2001; Okkonen & Vanhanen, 2006; Tapp, 2004) 관상동맥질환자의 금연 유지에 중요한 요인이라고 할 수 있다. 삶의 질 또한 흡연과 금연이라는 특정 생활습관과 관련하여 삶의 질을 구체적으로 파악하고 삶의 질이 금연에 미치는 요인임을 확인하는 것이 필요하다(Son & Lee, 2003; Taira et al., 2000). 그러나 관상동맥질환자의 금연 관련 사회적 지지와 삶의 질을 측정하는 연구는 미흡한 편이다. 따라서 관상동맥질환자의 금연 관련 사회적 지지와 삶의 질을 파악하고 이들 요인이 금연에 미치는 영향을 파악하고자 시행되었다.

연구 목적

- 관상동맥질환자의 가족 지지와 삶의 질을 파악한다.
- 관상동맥질환자의 금연 유무에 따른 일반적 특성과 흡연력의 차이를 확인한다.
- 관상동맥질환자의 금연 유무에 따른 가족 지지와 삶의 질의 차이를 확인한다.
- 관상동맥질환자의 금연에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

용어 정의

- 금연 상태 : 금연상태의 분류 기준은 Prochaska와 Goldstein (1991)의 금연변화단계를 적용하였다. Prochaska와 Goldstein (1991)은 5단계로 금연변화단계를 구분하였는데, 이들은 ‘6개월 이상 금연을 하고 있다’와 ‘현재 금연을 하였지만 금연한 기간이 6개월 미만이다’에 해당하는 사람들을 금연 행위자로 보고 있어 본 연구에서도 이 두 단계에 응답한 대상자들을 금연상태로 분류하였다. 그리고 ‘현재 흡연을 하고 있지만 앞으로 30일 이내에 금연 계획을 가지고 있다거나, 앞으로 6개월 이내에 금연 계획을 가지고 있다’에 응답한 대상자들과 ‘앞으로도 계속 흡연을 할 것이며 금연 계획이 없다’고 응답한 대상자들을 흡연상태로 분류하였다.
- 가족 지지 : 가족 지지는 금연과 관련하여 가족으로부터 받는 긍정적인 지지의 비율로(Cohen & Lichtenstein, 1990) 본 연구에서는 Cohen과 Lichtenstein(1990)이 개발한 도구를 Kim(2001)이 번역, 수정하여 사용한 도구로 측정할 것을 말한다.
- 삶의 질 : 삶의 질은 개인의 심리적, 사회적, 생리적 건강

상태를 포함하는 전반적인 안녕 상태로 역할 기능의 능력, 사회생활의 정도와 질, 정신적인 안녕, 신체적인 증상, 생활의 만족도 등을 포함하는 총체적인 개념이다(Shin, 1998). 본 연구에서는 Oulfade 등(1999)이 개발한 금연 삶의 질 도구를 Son과 Lee(2003)가 번역한 도구로 측정할 것을 말한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 관상동맥질환자의 금연에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

연구 대상

본 연구 대상자는 수도권의 일개 심장전문 병원에서 심근 경색증과 협심증을 진단받고 외래를 다니고 있는 환자 중 흡연 경험이 있는 200명을 임의 표출 하였다. 연구 대상자에 대한 윤리적 고려를 위해 연구 보조원이 연구 대상자에게 연구의 목적과 설문지의 내용에 대해 사전에 설명을 한 후 연구 대상자로부터 연구 참여를 서면으로 동의 받았다. 연구 대상자에게는 수집된 자료에 대한 익명성의 보장과 사생활 보호에 대해 강조하여 설명하였고 연구 참여에 대한 감사의 사례를 제공하였다.

자료 수집

자료 수집은 자가보고형 설문지를 이용하였다. 설문지는 연구 대상자의 일반적 특성, 흡연력, 사회적 지지, 그리고 삶의 질을 측정하는 내용으로 구성되었다. 연구 대상자가 직접 설문지에 응답하도록 하였으며, 설문지 내용에 대해 연구 대상자가 질문을 할 경우 2명의 연구 보조원이 보충 설명을 하였다. 또한 연구 대상자가 직접 응답하기 어려운 경우 연구 보조원이 연구 대상자의 면담을 통해 자료를 수집하였다. 자료 수집에 소요되는 시간은 약 20분정도이었으며 응답이 부실한 자료를 제외하고 최종적으로 159부를 분석에 이용하였다. 자료수집기간은 2003년 7월부터 8월까지 2개월 이었다.

연구 도구

- 가족 지지
Cohen과 Lichtenstein(1990)이 개발한 도구를 Kim(2001)이 번역, 수정하여 사용한 5점 총화평정점도의 총 16문항으로 금

정적 지지 8문항과 부정적 지지 8문항의 하위영역으로 구성되었다. 가족 지지 도구는 각각 하위영역별로 점수가 높을수록 긍정적 지지 혹은 부정적 지지가 높은 것을 의미한다. 도구 개발당시 신뢰도는 긍정적 지지의 Cronbach's α 가 0.89, 부정적 지지의 Cronbach's α 가 0.85이었고(Cohen & Lichtenstein, 1990) Kim(2001)의 연구에서 긍정적 지지의 Cronbach's α 가 0.78, 부정적 지지의 Cronbach's α 는 0.82이었다. 본 연구에서 Cronbach's α 는 긍정적 지지가 0.83이었고 부정적 지지가 0.82이었다.

● 삶의 질

Oulfade 등(1999)이 개발한 금연 삶의 질(smoking cessation of quality of life: SCQoL) 도구를 Son과 Lee(2003)가 번역한 도구를 사용하였다. 본 도구는 사회적 상호작용 2문항, 인지 기능 3문항, 자기 통제 5문항, 불안 2문항, 수면 3문항 등의 하위 요인으로 구성된 총 15문항의 5점 총화평정척도이며 점수가 높을수록 삶의 질이 높은 것을 의미한다. 도구개발당시 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 0.75(Oulfade et al., 1999)이었고 Son과 Lee(2003)의 연구에서는 0.79이었으며 본 연구에서는 0.80이었다.

자료 분석

자료의 분석은 SPSS-Win(12.0)을 이용하여 분석하였다. 자료수집시 연구 대상자에게 흡연 경험을 확인 결과, 남자 환자가 여자 환자보다 빈도가 훨씬 많아 자료분석 시 소수였던 여자 환자는 제외하고 남자 환자로부터 수집된 자료만을 분석에 사용하였다. 연구 대상자의 일반적 특성과 흡연력은 실수와 백분율, 그리고 평균을 분석하였다. 또한 연구 대상자의 금연관련 가족 지지와 삶의 질은 평균을 분석하였다. 연구 대상자의 금연 여부에 따른 일반적 특성, 흡연력 그리고 가족 지지와 삶의 질은 χ^2 -test와 t-test로 분석하였다. 관상동맥질환자의 금연에 영향을 미치는 요인은 logistic regression으로 분석하였다. 도구의 신뢰도는 Cronbach's α coefficient를 구하였다.

연구의 제한점

일개 심장 전문 병원 외래를 방문한 남자 환자만을 연구 대상으로 하였고 분석에 이용한 자료가 2003년 자료이기 때문에 연구 결과의 일반화에 제한점이 있다.

연구 결과

연구 대상자의 일반적 특성

연구 대상자의 평균연령은 61.89세 이었으며, 60에서 69세가 44.0%로 가장 많았고, 50에서 59세가 27.7%로 그 다음으로 많았다. 교육수준은 고등학교 졸업이 36.7%로 가장 많았으며 직업은 무직이 48.1%로 가장 많았고 그 다음으로 자영업이 32.9%로 많았다. 결혼상태는 90.4%가 기혼이었으며 경제상태는 중으로 응답한 경우가 83.5%로 가장 많았다. 진단명은 심근경색증이 44.7%, 협심증이 55.3%이었다<Table 1>.

<Table 1> General characteristics of participants

(N=159)

Characteristics	Categories	n	%	Mean±SD
Age (years)	≤39	3	1.9	61.89±9.10
	40-49	11	6.9	
	50-59	44	27.7	
	60-69	70	44.0	
	≥70	31	19.5	
Education	None	2	1.3	23.4
	Elementary school	37	23.4	
	Middle school	33	20.9	
	High school	58	36.7	
	University	28	17.7	
Occupation	None	76	48.1	32.9
	Company employee	14	8.9	
	Independent enterprise	52	32.9	
	Profession	11	6.9	
	Etc	5	3.2	
Marital state	Married	142	90.4	8.9
	Not married	1	0.7	
	Divorced	14	8.9	
Economic status	High	1	0.6	15.9
	Middle	131	83.5	
	Low	25	15.9	
Diagnosis	Myocardial infarction	71	44.7	55.3
	Angina	88	55.3	

non-responses excluded

흡연력

연구 대상자 중 현재 흡연자는 28.3%이었고, 금연자는 71.7%이었다. 연구 대상자가 담배를 피기 시작한 연령은 20대가 61.6%로 가장 많았으며 그 다음으로 30대 이상이 25.8%로 많았다. 흡연 기간은 평균 31.2년이었으며, 30년에서 39년 사이가 38.1%로 가장 많았고 40년 이상이 34.8%, 30년 미만 이 27.1%이었다. 하루 흡연량은 20개비에서 29개비가 50.3%이었고 20개비 미만이 35.9%이었으며 30개비 이상이 13.8%이었다. 연구 대상자의 90.6%가 금연을 시도해본 적이 있었으며 9.4%는 금연을 시도해 본적이 없는 것으로 나타났다. 금연을 시도해 본적이 있는 대상자 중 76.3%가 심장 질환을 진단 받

<Table 2> Smoking history of participants (N=159)

Characteristics	Categories	n	%	Mean ± SD
Smoking status	Current smokers	45	28.3	31.22±11.57
	Ex- smokers	114	71.7	
Age when beginning to smoke (years)	≤19	20	12.6	
	20-29	98	61.6	
	≥30	41	25.8	
Duration of smoking (years)	≤29	42	27.1	
	30-39	59	38.1	
	≥40	54	34.8	
Number of cigarettes per day	≤19	57	35.9	
	20-29	80	50.3	
	≥30	22	13.8	
Attempts to quit	Yes	144	90.6	
	No	15	9.4	
Time of quitting (n=114)	Before diagnosis	27	23.7	
	After diagnosis	87	76.3	

non-responses excluded

은 후 금연을 시도하였던 것으로 나타났다<Table 2>.

가족 지지와 삶의 질의 평균

연구 대상자의 가족 지지는 긍정적 지지가 평균 27.41점이었고 부정적 지지가 23.11점이었다. 삶의 질의 평균은 50.48점이었으며, 하위 영역별 삶의 질 평균은 사회적 상호작용 영역이 6.85점, 인지기능 영역이 10.37점, 불안 영역이 6.41점, 자기통제 영역이 17.01점, 그리고 수면 영역이 9.99점 이었다<Table 3>.

금연 유무에 따른 일반적 특성 차이

일반적 특성 중 교육 정도만이 흡연자와 금연자에서 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났고, 그 밖의 직업, 결

<Table 3> Mean scores for family support and quality of life (N=159)

Characteristics	Categories	Range	Minimum	Maximum	Mean ± SD
Social support	Positive support	8-40	10.00	40.00	27.41±5.23
	Negative support	8-40	11.00	33.00	23.11±4.98
Quality of life (QOL)	Social interaction QOL	2-10	4.00	10.00	6.85±1.18
	Cognitive functioning QOL	3-15	6.00	15.00	10.37±2.20
	Anxiety QOL	2-10	2.00	10.00	6.41±1.67
	Self-control QOL	5-20	9.00	24.00	17.01±3.80
	Sleep QOL	3-15	3.00	14.00	9.99±2.03
	Total QOL	5-75	33.00	66.00	50.48±7.12

<Table 4> Comparison of general characteristics between current smokers and ex-smokers (N=159)

Characteristics	Categories	Current smokers	Ex-smokers	χ^2 or t	p
		n(%)	n(%)		
Education	None	2(4.4)	0(0.0)	10.79	0.03*
	Elementary	10(22.2)	27(23.9)		
	Middle school	14(31.1)	19(16.8)		
	High school	11(24.4)	47(41.6)		
	University	8(17.8)	20(17.7)		
Occupation	None	23(51.1)	53(46.9)	2.82	0.59
	Company employee	4(8.9)	10(8.8)		
	Independent enterprise	16(35.6)	36(31.9)		
	Profession	2(4.4)	9(8.0)		
	Etc	0(0.0)	5(4.4)		
Marital state	Married	37(84.1)	105(92.9)	4.01	0.13
	Not married	0(0.0)	1(0.9)		
	Bereaved	7(15.9)	7(6.2)		
Economic status	High	1(2.3)	0(0.0)	2.59	0.27
	Middle	36(81.8)	95(84.1)		
	Low	7(15.9)	18(15.9)		
Diagnosis	Myocardial infarction	17(37.8)	54(47.4)	1.20	0.27
	Angina	28(62.2)	60(52.6)		
Duration of illness (years)	<5	22(48.9)	57(50.4)	0.03	1.00
	≥5	23(51.1)	56(49.6)		
Age		62.64±9.63	61.60±8.90	0.63	0.53

* : p<0.05

혼상태, 경제 상태, 진단명, 질병기간, 나이에서는 현재 흡연자와 금연자 사이에 차이가 없는 것으로 나타났다<Table 4>.

금연 유무에 따른 흡연력 차이

흡연력에서 흡연자와 금연자의 흡연 기간이 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났고, 흡연을 시작한 연령이나 하루 흡연량에서는 차이가 없는 것으로 나타났다<Table 5>.

금연 유무에 따른 가족 지지와 삶의 질의 차이

금연여부에 따라 긍정적 가족 지지와 부정적 가족 지지는 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 삶의 질은 인지기능 삶의 질을 제외한 모든 하위 영역 삶의 질과 총 삶의 질에서 금연 여부에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 즉 금연 그룹에서 인지기능 삶의 질을 제외한 모든 영역의 삶의 질이 높았다<Table 6>.

<Table 5> Comparison of smoking history between current smokers and ex-smokers (N=159)

Characteristics	Categories	Current smokers	Ex-smokers	χ^2	p
		n(%)	n(%)		
Age when beginning to smoke (years)	≤19	8(17.8)	12(10.5)	1.54	0.46
	20-29	26(57.8)	72(63.2)		
	≥30	11(24.4)	30(26.3)		
Duration of smoking (years)	≤29	8(18.6)	34(30.4)	9.14	0.01*
	30-39	12(27.9)	47(42.0)		
	≥40	23(53.5)	31(27.7)		
Number of cigarettes smoked per day	≤19	19(42.2)	38(33.3)	1.66	0.44
	20-29	19(12.2)	61(53.5)		
	≥30	7(15.6)	15(13.2)		

* : p<0.05

<Table 6> Comparison of family support and quality of life between current smoker and ex-smoker (N=159)

Items		Current Smokers		Ex-Smokers		t	p
		n	Mean ± SD	n	Mean ± SD		
Social support	Positive support	45	26.23±5.28	114	27.88±5.16	-1.77	0.08
	Negative support	45	23.63±4.96	114	22.89±4.98	0.85	0.39
Quality of life(QOL)	Social interaction QOL	45	6.45±1.06	114	7.01±1.18	-2.78	0.00*
	Cognitive functioning QOL	45	10.08±2.17	114	10.49±2.20	-1.05	0.29
	Anxiety QOL	45	5.97±1.55	114	6.58±1.69	-2.11	0.03*
	Self control QOL	45	14.54±3.30	114	18.02±3.51	-5.74	0.00*
	Sleep QOL	45	9.41±2.01	114	10.22±1.99	-2.30	0.02*
	Total QOL	45	46.47±6.50	114	52.18±6.69	-4.88	0.00*

* : p<0.05

<Table 7> Logistic regression for smoking cessation (N=159)

Characteristics	Categories	Odds ratio(95% CI)	p
Education	None	1.00	0.36
	Elementary	1.30(0.70~4.60)	0.69
	Middle school	0.70(0.16~3.00)	0.63
	High school	0.42(0.95~1.85)	0.25
	University	1.51(0.39~5.71)	0.54
QOL	Social interaction QOL	2.04((1.20~3.48)	0.01*
	Anxiety QOL	1.52(0.80~2.86)	0.20
	Self control QOL	1.79(1.26~2.56)	0.00*
	Sleep QOL	1.40(0.95~2.06)	0.09
	Total QOL	0.76(0.56~1.01)	0.06
Duration of smoking (years)	≤29	1.00	0.07
	30-39	2.80(0.85~9.21)	0.09
	≥40	3.01(0.08~8.38)	0.03*

-2LL=130.46, Goodness of Fit : $\chi^2=12.45(df=8, p=0.13)$

<Table 8> Classification table for smoking cessation

(N=159)

Observed	Predicted		Total (n)	Correct classification (%)
	Current smokers (n)	Ex-smokers (n)		
Current smoker	20	25	45	44.4
Ex-smoker	12	102	114	89.5
Total	32	127	159	76.8

금연에 영향을 미치는 요인

연구 대상자의 금연에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 연구 대상자의 일반적 특성, 흡연력, 가족 지지, 그리고 삶의 질 중에서 흡연자와 금연자간에 차이가 있었던 교육정도, 흡연 기간, 총 삶의 질과 인지가능 삶의 질을 제외한 모든 하위영역들을 독립변수로 하고 금연 여부를 종속변수로 하여 로지스틱 회귀분석을 하였다. 금연을 유의하게 예측하는 요인으로 삶의 질의 하위 영역인 사회적 상호작용(OR=2.04, 95% CI=1.20~3.48)과 자기 통제(OR=1.79, 95% CI=1.26~2.56), 그리고 흡연 기간(OR=3.01, 95% CI=0.08~8.38)으로 확인되었다 <Table 7>. 금연 여부 예측에 대한 실제 관찰 결과와 예측 결과에서는 전체적으로 76.8%를 정확하게 분류해냈다. 금연자 114명중에서 102명을 정확하게 분류하여 민감도가 89.5%이었고, 흡연자 45명중 20명을 정확하게 분류하여 특이도가 44.4%이었다 <Table 8>.

논 의

금연은 새로운 습관으로 과거의 습관을 대체해야 하는 계획 속에서 금연을 위한 투쟁이 필요한 어려운 과정이 수반된다. 이에 본 연구는 금연이 필요한 관상동맥질환자들에게 금연 관련 가족 지지와 삶의 질이 금연에 미치는 영향을 파악하기 위해 시행되었다.

본 연구 대상자 중 금연자는 71.7%이었으며 관상동맥질환을 진단 받은 후 금연을 한 대상자들은 76.3%로 Kim(2001)의 연구에서 관상동맥질환을 진단 받은 이후 금연을 한 대상자가 68.6%인 것에 비해 더 높게 나타났다. 이는 본 연구 대상자를 비롯한 우리나라 관상동맥질환자들은 질병관리 차원에서 금연에 대해 충분히 인식을 하고 있고 그 결과 금연을 잘 실천하고 있는 것으로 생각되나 관상동맥질환자들의 금연율이 낮다는 선행연구 결과와 차이점을 보였다(Hasdai et al., 1998; McKenna & Higgins, 1997; Taira et al., 2000). 본 연구 대상자의 28.3%는 여전히 흡연을 지속하고 있는 것으로 나타나 흡연자는 흡연으로 인한 미래 위험보다 즉각적인 만족에 더 많은 비중을 두며, 흡연에 대한 긍정적인 생각, 흡연의 중독성 등으로 금연이 어렵다(Califf, 2000)는 점을 확인할 수 있

었다. 그러므로 흡연을 지속하고 있는 관상동맥질환자의 금연 유도과 지속을 위해 가족을 비롯한 주변의 지지와 환자들의 주관적인 삶의 질이 어떠한가를 평가하는 것은 필수적이라고 생각한다.

사회적 지지는 관상동맥질환의 사망률이나 질병 경과에 직접적으로 또는 간접적으로 금연행위에 영향을 미친다(Welin, Lappas, & Wilhelmsen, 2000). 본 연구에서 일반적 사회적 지지를 측정하지 않고 금연 관련 가족 지지를 측정함으로써 관상동맥질환자의 금연이라는 구체적 행위에 대한 사회적 지지를 정확하게 파악하고자 하였는데 의의가 있다. 본 연구에서 가족 지지 점수는 평균 점수 이상을 보였으며 금연자가 흡연자보다 가족 지지의 평균이 통계적으로 의미는 없었으나 높은 것으로 나타났다. 이는 흡연자보다 금연자의 사회적 지지가 높을 것이라는 가정을 만족하는 결과로, 관상동맥질환 유병과 사망률을 낮추는데 금연이 중요한 요인임을 보호자가 인식하고 적극적으로 환자의 금연을 돕고 있는 것으로 파악된다. 그러므로 가족이나 의미있는 타인이 환자의 금연행위에 대해 긍정적 재강화자로서 역할을 한다고 할 수 있다. 그런데 한 질적연구에서 가족의 관심과 지지가 환자에게 잔소리와 같이 불쾌함을 줄 수 있음을 지적하고 있어(Tapp, 2004) 가족 지지의 역효과에 대한 우려를 간과하지 말아야 하겠다. 따라서 우리나라 관상동맥질환자를 대상으로 금연과 관련한 사회적 지지의 본질을 파악하는 질적연구가 필요하다고 본다. 또한 본 연구를 통해 가족 지지가 금연에 직접적으로 영향을 미치고 있는 것을 파악하였으나, 통계적으로 유의하지 않았다. 이는 가족 지지가 환자들의 금연 관련 스트레스나 다른 사회심리적 건강행위에 매개요인으로 작용(Kim, 2001)하는 효과를 시사하므로 차후 연구를 통해 확인해 보는 것이 필요하다. 그리고 본 연구에서 사용한 가족 지지 도구가 주로 정서적인 지지를 측정하는 항목들로 사회적 지지 개념에 포함되어야 할 정서, 정보, 물질, 평가 지지를 모두 포함하지 못하여 가족 지지를 포괄적으로 측정하는데 제한이 있었다. 이러한 이유로 본 연구에서 금연상태에 따른 가족 지지의 효과가 의미있는 결과를 나타내지 못했다고 판단된다. 따라서 금연 관련 사회적 지지의 모든 영역을 평가함으로써 가족 지지가 금연에 미치는 효과를 확인하고 관상동맥질환자의 금연 중재 프로그램에 사회적 지지 개념을 포괄적으로 반영할 수 있어야 하겠다.

한편, 흡연과 관련하여 금연이라는 구체적인 생활양식에 따른 삶의 질을 파악하기 위하여 금연 삶의 질을 측정해야 한다고 한 Oulfade 등(1999)의 주장에 주목할 필요가 있다. 이에 Son과 Lee(2003)도 관상동맥질환자의 흡연과 관련된 삶의 질을 전반적인 건강상태를 중심으로 파악하였던 선행연구들을 통해서도 흡연과 삶의 질의 영향력을 설명하는데 제한이 있기 때문에 금연과 관련하여 삶의 질을 구체적으로 파악하는 것이 필요하다고 하였다. 본 연구에서 금연 관련 삶의 질 중 금연자가 흡연자보다 인지기능을 제외한 사회적 상호작용, 불안, 자기통제, 수면 등 삶의 질의 모든 하위 영역에서 통계적으로 의미있는 결과를 보였다. 이것은 관상동맥 혈관성형술과 혈관이식술을 시행한 환자의 삶의 질을 측정한 Taira 등(2000)의 연구에서, 비흡연자가 흡연자보다 모든 영역의 삶의 질이 높았다는 결과와 유사하였다. 본 연구결과에서 특이할 만한 사항은 인지 기능 삶을 질 하위영역을 제외한 모든 삶의 질 하위영역에서 통계적으로 의미있는 결과를 보였다.

이러한 결과는 금연자들이 금연행위가 질병의 악화와 재발을 예방하는데 도움이 될 수 있다는 유익성에 대한 인식을 충분히 하고 있음을(Kim, Kim, & Song, 2002) 반영하고 있다고 생각한다.

Bosworth 등(2000)은 관상동맥질환자의 낮은 사회적 지지는 낮은 삶의 질을 나타내는 것으로 보고하고 있지만 본 연구에서는 가족 지지와 삶의 질의 모든 영역에서 관련성이 없는 것으로 나타났고 삶의 질 점수나 가족 지지 점수가 관상동맥질환자들의 금연에 각각 독립적으로 의미가 있었던 점을 볼 때, 일반적인 사회적 지지와 마찬가지로 금연 관련 가족 지지가 삶의 질에는 직접인 영향보다는 매개요인으로 간접적으로 작용할 가능성에 대한 확인이 필요하다.

본 연구에서 금연에 영향을 미치는 요인으로 사회적 상호작용 삶의 질과 자기 통제 삶의 질, 그리고 흡연 기간이 확인되었다. 반면에 본 연구에서 가족 지지는 금연을 예측하는 유의한 변수가 아닌 것으로 나타나 사회적 지지가 중요한 금연 예측 요인으로 제시하고 있는 선행연구들과는 상반된 결과를 보였다(Gulliver, Hughes, Solomon, & Dey, 1995; Nides et al., 1995; Kim, 2001). 사회적 상호작용 삶의 질과 자기 통제 삶의 질이 금연에 영향을 미치는 예측 요인으로 확인된 것은 관상동맥질환자들도 금연과 관련해서 사회적으로 타인들과 상호작용을 잘 하고 금연에 대한 자기 통제가 잘 될 때 안정감을 느끼는 것이 기타 불안, 수면 등과 같은 삶의 질보다 더 중요함을 시사한다. 이는 관상동맥질환자의 금연 장애 요인으로 심심하고 허전하고 참기 어려워서 담배를 피우는 습관성(25%)과 직장이나 업무 및 가족관계에서 오는 스트레스(22.7%)를 금연 장애 요인이라고 제시한 Kim(2005)의 연구결과와 일치한다고 생각된다. 그리고 일반적으로 금연행위 변

화를 유도하기 위한 금연 전략으로 알려진 자기 결단이나 강화 관리, 지원적 관계(Prochaska, Velicer, Diclement, & Fava, 1998) 등의 변화 과정은 대인관계 속에서 관상동맥질환자가 금연에 대한 지원과 강화를 받고, 자신의 의지가 반영된 결단과 통제를 중요하게 고려하는 기전들이기 때문에 이러한 변화과정의 결과는 사회적 상호작용이나 자기 통제의 삶의 질에 직접적으로 영향을 미칠 것으로 생각된다. 그러므로 관상동맥질환자의 금연 관련 삶의 질 향상을 위한 프로그램 개발 시 자기 결단, 강화 관리, 지원적 관계 등의 전략을 우선적으로 고려하는 것이 필요하다고 본다. 우리나라 관상동맥질환자를 대상으로 금연변화단계와 관련하여 금연 예측요인을 제시한 Kim(2005)은 금연시도 횟수, 자기 효능감, 니코틴 의존도 중에서 금연시도 횟수만이 유의한 금연 예측 요인이었다고 제시하였다. Kim(2005)의 연구는 관상동맥질환자의 금연행위 변화를 6개월 동안 추적조사 한 연구로 금연행위의 지속을 설명하는데 의의가 있다고 생각된다. 이상에서 본 연구결과와 Kim(2005)의 연구결과를 통해 볼 때, 삶의 질과 금연시도 횟수 등이 관상동맥질환자의 유의한 금연 예측 요인이라고 할 수 있으므로 금연 중재 시 이 두 가지 요인에 대한 고려가 반드시 필요할 것으로 생각된다.

결론적으로 관상동맥질환자의 금연은 삶의 질 향상으로 귀결된다고 할 수 있다. 따라서 비용 효과적인 차원에서, 의료인은 관상동맥질환자의 삶의 질 향상은 사망률 감소와 질병 치료 효과를 증가시키는 것만큼 중요함(Probstfield, 2003) 인식을 배가하고 특히 관상동맥질환자의 금연관련 삶의 질 향상을 위한 프로그램 개발 시 자기 결단, 강화관리, 지원적 관계를 반영한 전략을 우선적으로 고려하는 것이 필요하다고 본다.

결론 및 제언

본 연구는 관상동맥질환자의 금연 관련 가족 지지와 삶의 질을 파악하고 이러한 요소가 금연에 미치는 영향을 확인하고자 시행되었다. 연구 대상자는 수도권의 일개 심장병원을 방문한 흡연 경험이 있는 남자 외래환자였으며 자료 수집은 자가보고형 설문지를 이용하였다. 금연 유무에 따른 일반적 특성, 흡연력, 사회적 지지, 그리고 삶의 질은 χ^2 -test와 t-test로 분석하였으며 금연에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해서 logistic regression으로 분석하였다.

연구 대상자 중 현재 흡연자는 28.3%이었고, 금연자는 71.7%이었다. 연구 대상자의 평균 흡연 기간은 31.2년이었으며 연구 대상자의 90.6%가 금연을 시도해본 적이 있었다. 그리고 연구 대상자의 가족 지지는 긍정적 지지가 평균 27.41점, 부정적 지지가 23.11점이었고 삶의 질의 평균은 50.48점이

었다. 금연 여부에 따라 가족 지지는 긍정적 지지와 부정적 지지 모두 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 금연 여부에 따라 삶의 질은 통계적으로 유의한 차이를 보였고, 삶의 질 하위 영역 중 인지가능 삶의 질을 제외한 사회적 상호작용 삶의 질, 불안 삶의 질, 자기통제 삶의 질, 수면 삶의 질에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 관상동맥질환자의 금연에 영향을 미치는 요인은 사회적 상호작용 삶의 질, 자기 통제 삶의 질, 흡연기간 등으로 파악되었다. 로지스틱 모형 예측의 정확도는 76.8%이었다. 이상의 연구결과를 토대로 다음과 같은 제언을 한다.

- 관상동맥질환자의 금연 관련 가족 지지에 대한 질적연구가 필요하다.
- 관상동맥질환자의 금연 관련 삶의 질에 영향을 미치는 사회적 지지의 매개효과에 대한 연구가 필요하다.
- 관상동맥질환자의 금연에 영향을 미치는 요인을 신체적, 사회심리적, 그리고 행위적 요인을 포괄적으로 고려한 연구가 필요하다.

References

- Borthworth, H. B., Siegler, I. C., Olsen, M. K., Brummett, B. H., Barefoot, J. C., Williams, R. B., Clapp-Channing, N. E., & Mark, D. B. (2000). Social support and quality of life in patients with coronary artery disease. *Qual Life Res*, 9(7), 829-839.
- Brummett, B. H., Mark, D. B., Siegler, I. C., Williams, R. B., Babyak, M. A., Clapp-Channing, N. E., & Barefoot, J. C. (2005). Perceived social support as a predictor of mortality in coronary patients: Effects of smoking, sedentary behavior, and depressive symptoms. *Psychosom Med*, 67(1), 40-45.
- Califf, R. M. (2000). Cigarette smoking: How much worse can it get? *Circulation*, 102, 1340-1341.
- Cohen, S., & Lichenstein, E. (1990). Partner behaviors that support quitting smoking. *J Consult Clin Psychol*, 58(3), 304-309.
- Fava, J. L., Velicer, W. F., & Prochaska, J. O. (1995). Applying the transtheoretical model to a representative sample of smokers. *Addict Behav*, 20(2), 189-203.
- Goldenberg, I., Jonas, M., Tenenbaum, A., Boyko, V., Matetzky, S., Shotan, A., Behar, S., & Reicher-Reiss, H. (2003). Current smoking, smoking cessation, and the risk of sudden cardiac death in patients with coronary artery disease. *Arch Intern Med*, 163(19), 2301-2305.
- Griebel, B., Wewers, M. E., & Baker, C. A. (1998). The effectiveness of a nurse-managed minimal smoking-cessation intervention among hospitalized patients with cancer. *Oncol Nurs Forum*, 25(5), 897-902.
- Gulliver, S. B., Hughes, J. R., Solomon, L. J., & Dey, A. N. (1995). An investigation of self-efficacy, partner support and daily stresses as predictors of relapse to smoking in self-quitter. *Addiction*, 90, 762-772.
- Hasdai, D., Garratt, K. N., Grill, D. E., Mathew, V., Lerman, A., Gau, G. T., & Holmes, D. R. (1998). Predictors of smoking cessation after percutaneous coronary revascularization. *Mayo Clin Proc*, 73(2), 205-209.
- Kim, E. K. (2001). *Smoking-cessation Model for male patients with coronary heart disease*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul.
- Kim, E. K., Kim, M. J., & Song, M. R. (2002). Predictor of intention to quit smoking among patients with coronary heart disease. *J Korean Acad Nurs*, 32(3), 355-363.
- Kim, H. S. (2005). Prospective study on the relating factors to the stages of change in smoking cessation and barriers in coronary artery disease patients. *J Korean Acad Nurs*, 35(1), 27-36.
- Ludvig, J., Miner, B., & Eisenberg, J. M. (2005). Smoking cessation in patients with coronary artery disease. *Am Heart J*, 149(4), 565-572.
- McKenna, K., & Higgins, H. (1997). Factors influencing smoking cessation in patients with coronary artery disease. *Patient Educ Couns*, 32(3), 197-205.
- Nides, M. A., Rakos, R. F., Gonzales, D., Murray, R. P., Tashkin, D. P., Bjornson-Benson, W. M., Lindgren, P., & Connett, J. E. (1995). Predictors of initial smoking cessation and relapse through the first 2 years of the lung health study. *J Consult Clin Psychol*, 63(1), 60-69.
- Oh, S. E. (2001). *The Relationship of health behavior compliance and family support in coronary artery disease patients*. Unpublished master's thesis, Seoul National University, Seoul.
- Okkonen, E., & Vanhanen, H. (2006). Family support, living alone, and subjective health of a patient in connection with a coronary artery bypass surgery. *Heart Lung*, 35(4), 234-244.
- Oulfade, A. O., Shaw, J. W., Foster, S. A., Leischow, S. J., Hays, R. D., & Coons, S. J. (1999). Development of the smoking cessation quality of life questionnaire. *Clin Ther*, 21(12), 2113-2130.
- Prochaska, J. O., & Goldstein, M. G. (1991). Process of smoking cessation: Implications for clinicians. *Clin Chest Med*, 12(4), 727-735.
- Prochaska, J. O., Velicer, W. F., DiClemente, C. C., & Fava, J. (1998). Measuring process of change: Applications to the cessation of smoking. *J Consult Clin Psychol*, 56(4), 520-528.
- Probstfield, J. L. (2003). How cost-effective are new preventive strategies for cardiovascular disease? *Am J Cardiol*, 22(10A), 22-27.
- Ryckman, K. A., Bercaw, D. M., Ellis, M. R., Wolf, D. G., & Elgert, S. (2006). Clinical inquiries. What predicts a successful smoking cessation attempt? *J Fam Pract*, 55(9), 816-819.
- Shin, H. C. (1998). The definition of health related quality of life scale. *J Korean Acad Fam Med*, 19(11), 1008-1015.

- Son, H. M., & Lee, D. S. (2003) Smoking history and quality of life in the patients with coronary artery disease. *J Korean Fund Nurs*, 10(3), 276-282.
- Taira, D. A., Seto, T. B., Ho, K. K. L., Krumholz, H. M., Cutlip, D. E., Gerezin, R., Kuntz, R. E., & Cohen, D. J. (2000). Impact of smoking on health-related quality of life after percutaneous coronary revascularization. *Circulation*, 102, 1369-1374.
- Tapp, D. M. (2004). Dilemmas of family support during cardiac recovery: Nagging as a gesture of support. *West J Nurs Res*, 26(5), 561-580.
- Welin, C., Lappas, G., & Wilhelmsen, L. (2000). Independent importance of psychosocial factors for prognosis after myocardial infarction. *J Intern Med*, 247, 629-639.

Effects of Family Support and Quality of Life in Relation to Smoking Cessation in Male Patient with Coronary Artery Disease

Son, Haeng Mi¹⁾ · Lee, Eun-Nam²⁾

1) Associate Professor, Department of Nursing, Dongguk University

2) Associate Professor, Department of Nursing, Dong-A University

Purpose: The purpose of this study was to identify effects of family support and quality of life on smoking cessation in patients with coronary artery disease. **Method:** Data were collected using a self-reported questionnaire included smoking history, family support and quality of life (QOL). The participants were 159 male patient with coronary artery disease who were current smokers or ex-smokers. A logistic model was developed to estimate the likelihood of current smoker or ex-smoker. **Results:** Of the participants, 28.3% were current smokers and 71.7% were ex-smokers. The mean score for family support was 27.41 for positive support and 23.11 for negative support. The mean score for QOL was 50.48. There were significant differences in QOL according to smoking status. The predictors of smoking cessation were social interaction QOL and self-control QOL, and duration of smoking. The model correctly classified 89.5% of ex-smokers and 44.4% of current smokers and the correct classification for the total was 76.8%. **Conclusion:** Social interaction QOL, self-control QOL and duration of smoking were significant variables in prediction of smoking cessation. QOL should be considered in developing smoking cessation interventions. It is advisable to also examine the mediating effect of family support on quality of life.

Key words : Smoking cessation, Social support, Quality of life, Coronary disease

• Address reprint requests to : Son, Haeng Mi

Department of Nursing, College of Medicine, Dongguk University
708 Seokjang-dong, Gyeongju-si, Gyeongsangbuk-do 780-714, Korea
Tel: 82-54-770-2621 Fax: 82-54-770-2616 E-mail: sonhm@dongguk.ac.kr