



심혈관계 질환자의 금연성공 예측 요인

김 은 경¹⁾, 최 정 명²⁾

서 론

연구의 필요성

우리나라의 2003년의 20세 이상 흡연 인구 비율은 29.2%이고 특히 남성의 흡연율은 56.8%로서 OECD 5개국(캐나다 18.0%; 미국 18.5%; 호주 19.8%; 프랑스 27.0%; 일본 32.7%)과 비교하여 매우 높다(한국금연운동협의회, 2005).

건강에 대한 흡연의 유해성은 1950-1960년대 이후 널리 연구되어 흡연과 관련된 주요 3가지 질병으로 암, 심혈관계 질환, 그리고 만성 폐쇄성 폐질환이 알려져 있다(한국금연운동협의회, 2005). 특히, 심혈관계 질환은 흡연자의 경우 비흡연자에 비하여 60~70% 정도 발병위험도가 증가되며 심혈관계 질환으로 인한 사망의 25-30%는 흡연으로 인한 것으로 보고되었다(Marshall, 1990). 국내에서 남성의 경우 심혈관계 질환으로 인한 사망은 계속 증가하는 추세에 있어 1990년에는 인구 10만 명 당 10.3명이었으나 2000년에는 21.5명, 2003년에는 24.6명이었고(통계청, 2005), 국내 심혈관계 질환자의 흡연율은 50세 이상은 58.1%, 50세 미만은 77.4%에 달하였다(박정의, 1997).

흡연자들은 흡연의 유해성을 인식하고 여러 번의 금연을 시도하지만 금연성공률이 그리 높지 않다. 외국의 경우, 심혈관계 질환으로 입원하여 금연중재 없이 일상적인 간호만을 받고 퇴원한 경우 1년 후의 금연성공률은 10%이하(Pelletier & Moisan, 1998)이었고, 금연중재를 받더라도 1년 후의 금연성공률은 20-30%(Miller, Smith, DeBusk, Sobel, & Taylor,

1997)에 그쳤다.

금연시도도 어렵지만 금연을 유지하는 가능성이 낮은 원인 중의 하나는 니코틴 의존 때문으로 알려져 있다. 흡연 시 섭취된 니코틴은 감정상태나 인지상태를 일시적으로 좋게 변화시키지만 니코틴 섭취를 갑자기 중단하거나 감소시키는 경우에는 신체적 금단증상을 유발한다. 따라서 흡연자는 혈액 내 니코틴 수준을 유지하고 금단증상을 예방하기 위해 계속해서 흡연을 하게 되므로 결국 니코틴 의존은 금연실패의 중요한 요인으로 작용한다(한국금연운동협의회, 2005).

성공적인 금연은 한 번의 시도로 이루어지기보다는 유지와 실패를 반복하는 순환적인 과정으로서 범이론적 모델(transtheoretical model)에 따르면 적어도 6개월 이상 금연을 유지하는 경우라 하였고 대부분의 흡연자들은 평균적으로 3-4회 정도 시도 끝에 장기적으로 금연상태를 유지할 수 있었다고 하였다(Prochaska & DiClemente, 1983). 금연성공은 금연프로그램도 중요하지만 금연자가 생활하는 환경에서 결정된다. 이중에 가족지지는 금연자의 대처형태를 결정하고 바람직한 행동변화를 시도하는데 주요한 영향을 미칠 수 있다(Ganster & Victor, 1988).

또한 어떤 행위를 하려는 의도는 많은 노력을 기울이려는 동기라고도 표현할 수 있다. 합리적 행위이론(theory of reasoned action)과 계획적 행위이론(theory of planned behavior)에 따르면 의도와 행위 사이의 연관성을 뒷받침하는 경험적 근거가 강하므로 행위는 의도를 측정함으로써 예측할 수 있다고 하였다(Ajzen & Fishbein, 1980). 의도와 행위 사이의 의미 있는 상관관계는 금연(Miller, Wikoff, Garrett, & Ringel,

주요어 : 금연, 심혈관계질환

1) 수원과학대학 간호학과 조교수(교신저자 E-mail: ekim@ssc.ac.kr)

2) 수원과학대학 간호학과 부교수

1984)을 비롯하여 심혈관계 질환자의 치료지시 이행(Miller, Wikoff, Garrett, & Ringel, 1984), 운동(Schmelling, 1985), 모유수유(김혜숙, 남은숙, 1997), 피임(김명희, 백경신, 1998), 그리고 체중감소(Schifter & Ajzen, 1985) 등의 다양한 행위에서 보고되었다.

본 연구는 금연행위에 영향을 미치는 요인으로 제시된 니코틴 의존도, 가족지지, 금연의도 등을 포함하여 금연성공자와 금연실패자의 특성을 비교함으로써 금연성공 예측요인을 파악하고자 실시하였다.

연구의 목적

본 연구는 심혈관계 질환자의 금연성공을 돕기 위한 간호중재법 개발의 일환으로 금연성공에 영향을 미치는 요인들을 파악하고자 실시하였다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 심혈관계 질환자 중 금연성공자와 금연실패자의 특성(일반적 특성과 흡연·금연관련 특성)을 비교한다
- 심혈관계 질환자의 금연성공 예측요인을 파악한다.

연구 방법

연구설계

본 연구는 심혈관계 질환자의 금연성공에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

연구대상

협심증 또는 심근경색증으로 진단 받은 후 서울시내 소재 3개 대학병원에서 치료를 받고 있는 환자들 중에서 연구에 동의하고 다음의 조건에 적합한 환자를 대상으로 하였다.

- 협심증 또는 심근경색증으로 진단 받기 이전에 흡연을 하였던 자
- 24시간 이상 지속되는 금연을 적어도 한번 이상 스스로 시도한 경험이 있는 자
- 적어도 한 명 이상의 가족과 함께 거주하는 자
- 남성 환자

금연 프로그램 참여 여부에 따라 금연시도 및 금연성공에 차이가 있을 것으로 사료되어 금연 프로그램에 참여하지 않고 스스로 금연 시도를 한 사람으로 하였고 본 연구의 연구변수인 가족지지는 금연시도 시 받는 가족으로부터의 지지이므로 홀로 거주하는 사람은 제외하였으며 남성과 여성의 흡연·금연관련 특성이 다를 것으로 예상되어 남성 환자로 제한하였다. 총 92명(금연성공자 47명, 금연실패자 45명)의 남성

심혈관계 질환자를 대상으로 하였다.

용어정의 및 연구도구

• 금연성공자

협심증 또는 심근경색증으로 진단 받기 이전부터 흡연을 하였다가 진단 받은 이후 금연 프로그램에의 참여 없이 스스로 금연을 시도하여 현재 6개월 이상 금연을 유지하고 있는 자이다.

흡연과 같은 중독행위의 수정은 시도와 실패를 반복하는, 나선상의 패턴을 그리는 순환적인 과정이며 금연행동이 안정화되는 것은 적어도 6개월 이상 금연을 유지하는 것(Prochaska & DiClemente, 1983)임을 고려하여 6개월 이상 지속을 금연성공 조건으로 하였다.

• 니코틴 의존도

강한 흡연욕구가 일어난 정도로서, 본 연구에서는 Fagerstrom Test for Nicotine Dependence(FTND ; Heatherton, Kozlowski, Frecker, & Fagerstrom, 1991)를 번안한 도구로 측정된 점수이다. 이 도구는 6문항으로 구성되며 점수범위는 0점에서 10점까지이고 점수가 높을수록 니코틴 의존이 높음을 나타낸다. 본 연구에서 Cronbach's $\alpha=.81$ 이었다.

• 가족지지

금연시도 시 가족으로부터 받는 긍정적인 지지와 부정적인 지지의 비율로서, 본 연구에서는 Cohen과 Lichtenstein(1990)의 도구를 번안, 수정하여 측정된 점수이다. 원 도구는 금연과 관련된 가족의 행위에 대해 10가지 긍정적인 지지와 10가지 부정적인 지지로 구성되나 본 연구에서는 긍정적인 지지와 부정적인 지지 각각에서 의미가 유사한 2문항씩을 제외한 8문항씩으로 구성되며, 각각의 빈도를 5점 척도로 측정하여 긍정적인 지지와 부정적인 지지의 비율을 계산하였다(Cohen & Lichtenstein, 1990). 점수범위는 0.2점-5점으로 점수가 높을수록 금연관련 긍정적인 지지가 높음을 의미한다. 본 연구에서 Cronbach's $\alpha=.81$ 이었다.

• 금연의도

금연행위를 수행하는데 얼마나 많은 노력을 기울이려는 지에 대한 의지로서, 본 연구에서는 지연옥(1993)이 개발한 도구를 수정하여 측정된 점수이다. 지연옥(1993)의 도구는 4문항의 7점 척도이나 본 연구에서는 1번과 유사한 4번 문항을 제외하여 3문항으로 측정하였으며 현재 금연에 성공한 자는 앞으로도 계속 금연을 유지하고자 하는데 대한 의지를 질문하는 것으로 수정하여 사용하였다. 점수범위는 3점-21점으로

점수가 높을수록 금연의도가 강한 상태이다. 본 연구에서 Cronbach's $\alpha=.94$ 이었다.

자료수집 방법

서울소재 3개 대학병원을 방문하여 연구의 취지를 설명하고 이에 동의한 환자 중 연구조건에 적합한 환자를 대상으로 설문지를 이용한 자가보고법으로 자료를 수집하였다. 대상자가 고령인 관계로 시력이나 이해의 문제가 있을 때에는 연구보조원이 설명하고 답하는 형식으로 하였고 연구보조원은 사전 교육하였다. 설문지를 작성하는 데는 약 10분 정도 소요되었다.

자료분석 방법

금연성공자와 금연실패자간의 특성 비교는 t-test로 하였고 금연성공 예측요인 확인을 위해서는 단계적 판별분석(stepwise discriminant analysis)을 하였다.

연구 결과

금연성공자와 금연실패자의 특성 비교

금연성공자와 금연실패자의 특성을 비교한 결과, 금연성공자의 평균연령은 61.0세이고 금연실패자의 평균연령은 53.9세로 유의한 차이가 있었고 교육수준, 직업유무, 배우자 유무는 유의한 차이가 없었다. 흡연기간은 성공자가 28년 4.5개월이었고 실패자는 32년 0.6개월이었으며 금연시도는 성공자가 평균 3.8회이었고 실패자는 3.2회이었으나 두 집단 간의 유의한 차이는 없었다. 그러나 유병기간은 성공자가 2년 9.6개월로 실패자의 1년 7.2개월 보다 길었고, 니코틴 의존도는 성공자

<표 1> 금연성공자와 금연실패자의 특성 비교

특성	범주		t	p
	금연성공자 (n=47)	금연실패자 (n=45)		
	평균(±표준편차)	평균(±표준편차)		
연령	61.0(± 10.3)	53.9(± 10.6)	3.27	.002
교육수준(년)	9.8(± 5.5)	8.8(± 4.8)	2.52	.942
흡연기간(개월)	340.5(±140.0)	384.6(±130.5)	-1.50	.101
금연시도	3.8(± 1.2)	3.2(± .9)	1.68	.871
유병기간(개월)	33.6(± 40.8)	19.2(± 27.3)	1.97	.049
니코틴의존도	3.3(± 1.1)	5.3(± 2.4)	-5.19	.000
가족지지	2.4(± .8)	1.0(± .1)	10.74	.000
금연의도	6.5(± .3)	5.0(± 1.7)	5.48	.000

의 3.3에 비해 실패자가 5.3으로 높았으며, 가족지지는 성공자가 2.4로 실패자의 1.0보다 높았다. 금연의도도 성공자가 6.5로 실패자의 5.0보다 유의하게 높았다<표 1>.

금연성공 예측요인

금연성공 여부를 예측할 수 있는 요인을 확인하기 위해 판별분석을 실시하였다. 먼저, 판별분석의 기본가정은 각 집단의 공분산 행렬은 같다(강병서, 김계수, 1997)는 것이므로 이를 검증하기 위해 Box's M을 산출한 결과 $p=.610$ 으로 금연성공자와 금연실패자 두 집단의 공분산 행렬이 동일한 것으로 나타나 판별분석의 기본가정을 충족하였다.

다음으로, 금연성공 여부를 예측할 수 있는 요인을 규명하기 위해 금연성공 여부를 종속변수로 하고 금연성공자와 금연실패자간에 유의한 차이가 있는 것으로 나타난 변수(연령, 유병기간, 니코틴 의존도, 가족지지, 금연의도)를 독립변수로 하여 단계적 판별분석을 시행한 결과 다음과 같은 표준 판별계수가 도출되었다. 즉, 금연성공여부를 가장 잘 예측하는 변수는 가족지지였고 그 다음으로 금연의도, 니코틴 의존도, 연령 순 이었다<표 2>.

도출된 판별함수의 유의성 정도(eigen value)는 2.265이었고 정준상관계수는 .833으로 χ^2 -test 결과 유의하였다($p<.001$)<표 2>.

<표 2> 금연성공 예측요인 판별계수

변수	판별계수	Eigen value	정준상관계수
가족지지	.797	2.265	.833
금연의도	.456		
니코틴 의존도	-.452		
연령	.248		

Wilks' Lambda=.306, $\chi^2(4)=104.114$, $p<.001$

또한, 금연에 성공할 것으로 예측된 대상자가 실제로 금연에 성공한 비율, 즉 민감도(sensitivity)와 금연에 실패할 것으로 예측된 대상자가 실제로 금연에 실패한 비율, 즉 특이도(specificity)를 분석한 결과, 민감도는 89.4%이었고 특이도는 95.6%이었으며 대상자의 92.4%가 금연성공자 또는 금연실패자로 정확히 분류되었다<표 3>.

<표 3> 가족지지, 금연의도, 니코틴의존도, 연령의 판별분석

실제 집단	사례	예측 집단	
		금연성공자	금연실패자
금연성공자	47	42(89.4%)	5(10.6%)
금연실패자	45	2(4.4%)	43(95.6%)

적중률(hit ratio) = 92.4%

논 의

협심증 또는 심근경색증으로 진단 받은 이후 금연을 시도한 환자 중에서 금연에 성공한 환자와 실패한 환자의 특성 차이는 연령, 유병기간, 니코틴 의존도, 가족지지, 그리고 금연의도로 나타났다. 즉, 연령이 높을수록, 유병기간이 길수록, 니코틴 의존도가 낮을수록, 금연과 관련하여 가족들로부터 받은 긍정적 지지가 높을수록, 그리고 금연의도가 높을수록 금연에 성공하는 것으로 나타났고 이중 유병기간만을 제외한 모든 변수들이 심혈관계 질환자의 금연성공 여부를 예측하는 유의한 변수이었다.

이중 가족지지는 심혈관계 질환자의 금연성공을 가장 잘 예측하는 변수이었다. 가족지지는 직접적으로는 금연자의 노력을 격려하는 재가화를 제공함으로써 금연행위의 유지를 증진시키고(Mermelstein, Cohen, Lichtenstein, Baer, & Kamarck, 1986), 간접적으로는 금연실패를 초래하는 주요인인 스트레스를 완충시켜 금연행위를 유지시켜 주는 것이라 본다(Coppotelli & Orleans, 1985). 즉, 가족지지는 금연과정에서 스트레스 사건이 발생했을 때 그 사건을 스트레스로 인지하는 것을 감소시키는 것과 스트레스 사건을 인지하였다 하더라도 비적응 반응을 감소, 억제하고 적응행위를 증가시키는 역할을 해주는 것이라 본다(Coppotelli & Orleans, 1985).

금연시도자가 가족지지를 어떻게 지각하는 지와 금연성공률과의 상관성을 분석한 Cohen과 Lichenstein(1990)의 연구에 따르면, 가족들의 칭찬과 격려 등의 긍정적인 지지행위는 금연 시도 후 1개월, 3개월의 금연성공률과는 유의한 상관성이 있었지만 후기 6개월, 12개월의 금연성공률과는 유의한 상관성이 없었다. 잔소리, 억압, 단속, 강요 등의 부정적 지지행위는 금연성공률과 상관성이 전혀 없었다. 그러나 긍정적 지지행위와 부정적 지지행위의 비율은 1개월, 3개월, 6개월, 12개월 모두의 금연성공률과 유의한 상관성이 있었다. 이것은 금연시도자가 부정적인 지지행위에 대한 긍정적인 지지행위의 비율에 근거하여 가족들의 지지도를 지각함을 의미하며, 따라서 긍정적인 지지행위와 부정적 지지행위 각각의 빈도보다는 긍정적 지지행위와 부정적 지지행위의 비율이 금연성공 예측에 더 중요하다고 하였다.

한편, 가족들의 흡연상태가 환자의 금연성공 여부에 영향을 미친다는 보고가 있다. 120명의 흡연자를 대상으로 가족과 친구의 흡연상태와 금연성공률과의 관계를 분석한 연구(Morgan, Ashenberg, & Fisher, 1988)에서 가족 중에 흡연자가 많을수록, 흡연하는 친구들이 많을수록 금연에 실패할 가능성이 높았고, McKenna와 Higgins(1997)의 연구에서는 특히 배우자가 흡연을 하는 경우는 금연에 실패할 가능성이 매우 높은 것으로 나타났으며 이것은 주변 가족들의 흡연이 강한 흡연유혹

을 불러일으키는 단서로 작용하기 때문이라고 하였다.

금연의도는 금연성공의 두 번째 예측요인이었고 금연의도가 높을수록 금연성공의 가능성이 높았다. 금연의도는 일반적으로 자신의 건강위험에 대한 관심(내적요인)으로부터 유발되거나 주변사람들의 압력 또는 제도적 제한(외적요인)에 의해 유발된다. 즉, 금연의도는 흡연으로 인한 건강상의 유해성을 감소 또는 제거하려는 요구가 높고, 금연이 그러한 위험성을 감소 또는 제거할 것이라는 기대가 클수록 높아지며, 의료인을 비롯한 주변사람들로부터 금연을 권유받거나 제도적 장치에 의해 금연이 유도될 때 높아진다(Manfredi, Lacey, Warnecke, & Petraitis, 1998). 그런데, 내적으로 동기화 된 금연의도와 외적으로 동기화 된 금연의도는 다른 특성을 보이며 강도 또한 다름이 밝혀졌다. 입원치료를 받고 있는 심혈관계 환자 532명을 대상으로 자신의 건강에 대한 관심 및 금연에 의한 건강상의 이점에 대한 관심으로부터 금연을 결심한 집단(내적으로 동기화 된 집단)과 병원의 규칙에 의해 금연을 결심한 집단(외적으로 동기화 된 집단)의 특성을 살펴본 결과, 내적으로 동기화 된 집단은 외적으로 동기화 된 집단보다 금연의 장점에 대한 인식이 높고 지각된 사회적 지지도와 자기효능도 높은 것으로 나타났다(Bolman & Vries, 1998). 또한 금연의도가 내적요인에 의해 유발되었을 때가 외적요인에 의해 유발되었을 때보다 그 강도가 높았고 금연성공가능성도 높았다(Curry, Wagner, & Grothaus, 1991).

심혈관계 질환자의 금연동기를 촉진하는 방법으로는 질병민감성(Norman, Conner, & Bell, 1999)이나 금연유익성(Marshall, 1990) 지각을 높이기 위한 전략을 권장하고 있고, 대부분의 환자들은 의료인으로부터 금연충고를 받을 때 금연의 강한 의지를 보이므로 의료인은 환자의 금연의도를 높일 수 있는 중요한 자원이지만 의료인의 금연중재가 일회성으로 그칠 때에는 그 효과가 미비하므로 다각적인 접촉을 통한 연속적인 금연중재가 필요하다고 하였다(Miller et al., 1997).

심혈관계 질환자의 금연성공을 예측하는 세 번째 요인은 니코틴 의존도로서 니코틴 의존도가 높을수록 금연에 성공할 가능성이 낮았다. 니코틴은 담배에 함유되어 있는 중독성 물질로서 일반적인 담배 1개비에는 10mg 정도의 니코틴이 함유되어 있고 흡연자는 담배연기를 흡입할 때 1개비 당 1-2mg의 니코틴을 섭취하게 된다. 섭취된 니코틴은 뇌의 니코틴 수용체를 활성화시켜 도파민의 분비를 자극하고 베타-엔돌핀, 부신피질 자극호르몬과 같은 호르몬 분비를 자극한다. 이러한 영향은 감정과 인지상태를 일시적으로 좋게 변화시켜 다행감(uptoria)을 특징으로 하는 약물의존과 유사한 상태를 유발한다(한국금연운동협의회, 2005). 흡연 시 흡입된 니코틴은 일차적으로 간 대사에 의해 제거되며 대사 되지 않은 니코틴은 소변을 통해 배출되는데 소변의 산도가 증가할수록 니코틴

배출이 증가된다. 이러한 특성을 이용하여 Schachter 등 (Stroebe & Stroebe, 1995에 인용됨)은 흡연의 지속과 니코틴과의 관련성을 연구하기 위해 연구대상자를 두 집단으로 나누어 한 집단에게는 위약(placebo)을 투여하고 다른 집단에게는 소변의 산도를 증가시키는 비타민C를 투여한 후 흡연율을 조사하였다. 그 결과, 비타민C를 투여한 집단의 흡연율이 15-20% 정도 유의하게 증가하였는데 이러한 결과는 비타민C를 투여한 집단에서처럼 니코틴 배출이 많아져 혈액 내 니코틴 수준이 특정 수준(set point) 이하로 감소되면 혈액내의 니코틴 적정수준을 유지하기 위해 흡연이 더욱 자극되기 때문이라고 하였고 따라서 니코틴은 흡연지속의 주요한 요인이라고 하였다.

하루 흡연량 및 잠에서 깬 후 첫 담배를 피울 때까지의 시간과 니코틴 의존과의 상관성에서 하루 흡연량이 많을수록, 시간이 짧을수록, 니코틴 의존이 심하였다. 경피적 관상동맥 성형술(percutaneous coronary revascularization)을 받은 흡연자도 하루 흡연량이 많은 환자가 니코틴 의존도가 심하였고 시술이후 5-6년까지 흡연을 계속하였으며(Hasdai et al., 1998), 잠에서 깬 후 처음 흡연하는 시간이 길어짐에 따라 금연성공률이 높았다. 남자의 경우 잠에서 깬 지 15분 이내 흡연자의 금연성공률은 37.7%, 60분 이후 금연성공률은 62.1%이었고, 여자의 경우 잠에서 깬 지 15분 이내 흡연자의 금연성공률은 30.5%, 60분 이후 금연성공률은 59.7%이었다고 하였다(Kabat & Wynder, 1987).

금연으로 인한 금단증상은 니코틴 의존에 따른 결과로서 니코틴 금단의 진단 기준(DSM-IV)은 니코틴의 섭취를 줄이거나 끊은 뒤 24시간 내에 나타나는 다음의 증상 중 적어도 4가지가 있음을 말한다. 1) 불쾌한, 혹은 우울한 기분, 2) 불면, 3) 짜증, 좌절감 또는 분노, 4) 불안, 5) 집중력 저하, 6) 안절부절, 7) 심박동수의 감소, 8) 식욕과 체중의 증가(한국금연운동협의회, 2005). 금단증상은 금연실패와 관련이 높았다. 심한 금단증상을 경험하는 중한 흡연자가 금연 시도 후 빠른 시일 내에 금연을 실패하였다. 이는 중한 흡연자의 뇌에는 니코틴 수용체 수가 많아서 니코틴 민감도가 증가되기 때문이라고 하였다(Russell, 1989). 하지만, 금연실패에 대한 금단증상의 영향은 중한 흡연자의 경우는 영향을 미칠 수 있었지만, 경한 흡연자의 경우는 그 영향이 미비한 것으로 보고되었다(Lennox, 1992).

또한 인체 내에 흡수되는 니코틴의 양뿐만 아니라 속도도 니코틴 의존의 정도를 결정하는 중요인자이다. 흡연 시에는 니코틴이 폐를 통해 흡수되어 빠른 시간 안에 뇌에 도달하지만 니코틴 패취(nicotine patch)와 같은 니코틴 대체용품들(nicotine devices)은 니코틴 흡수가 서서히 이루어지므로 니코틴 의존이 덜 일어나는 것으로 알려져 있다(한국금연운동협의

회, 2005).

마지막으로 금연성공 예측요인은 연령으로서 연령이 높을수록 금연성공가능성이 높았다. 이는 연령이 높을수록 건강이상 증상을 많이 경험하기 때문으로 생각할 수 있다. 그러나 연령을 3집단(18-34세, 35-54세, 55세 이상)으로 나누어 금연동기를 비교한 연구에서 연령이 높더라도 건강이상을 노화로 인한 증상으로 인식할 때는 금연동기가 낮았음(Clark, Hogan, Kviz, & Prochaska, 1999)을 고려할 때, 본 연구의 대상자인 심혈관계 질환자의 평균 연령이 50세를 넘은 중장년층이었고 서서히 건강에 대한 이상 증상을 자각하게 되는 시기이었지만, 이때 건강이상 증상을 단순히 노화과정으로 생각한다면 금연성공에 이르지 못할 수도 있다고 생각한다. 그러므로 환자가 느끼는 건강이상 증상을 흡연의 유해성과 연관 지을 수 있도록 하는 교육이 필요함을 의미한다.

결론 및 제언

본 연구는 심혈관계 질환자의 금연성공에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 총92명의 남성 심혈관계 질환자를 대상으로 질문지를 이용한 자가보고법으로 자료를 수집하였으며 수집된 자료는 SPSS 11.0 통계 프로그램을 이용하여 t-test와 단계적 판별분석을 하였다. 그 결과는 다음과 같다.

- 금연성공자와 금연실패자간에 유의한 차이가 있는 변수는 연령, 유병기간, 니코틴 의존도, 가족지지, 금연의도이었다.
- 금연성공여부를 가장 잘 예측하는 변수는 가족지지, 금연의도, 니코틴 의존도, 연령 순 이었고 가족지지가 높을수록, 금연의도가 높을수록, 니코틴 의존도가 낮을수록, 그리고 연령이 높을수록 금연성공 가능성이 높았다.

이상의 연구결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다. 심혈관계 질환자의 금연을 성공으로 이끄는 요인인 가족지지, 금연의도를 높이고 금연성공의 방해요인인 니코틴 의존도를 낮추며 연령에 따른 건강이상 증상을 흡연과 관련지을 수 있도록 교육하는 금연 프로그램 개발이 필요하다.

참고문헌

- 장병서, 김계수 (1997). 통계분석을 위한 SPSSWIN Easy. 서울: 법문사.
- 김명희, 백경신 (1998). 기혼여성의 피임행위 예측을 위한 계획적 행위이론 검증연구. *간호학회지*, 28(3), 550-562.
- 김혜숙, 남은숙 (1997). 계획된 행위이론을 적용한 모유수유의 지 및 행위의 예측요인 분석. *대한간호학회지*, 27(4), 796-805.
- 박정의 (1997). 흡연이 순환기에 미치는 영향. *대한내과학회*

- 지, 52(suppl. 1), 21-24.
- 지연옥 (1993). *군흡연자의 금연행위예측을 위한 계획적 행위 이론(TPB) 검증연구*. 연세대학교 대학원 박사학위논문, 서울.
- 통계청 (2005). *사망원인 통계*.
- 한국금연운동협의회 (2005). *흡연과 건강*.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitude and predicting social behavior*. Englewood Cliffs : Prentice-Hall.
- Bolman, C., & Vries, H. (1998). Psycho-social determinants and motivational phases in smoking behavior of cardiac inpatients. *Pre Med*, 27, 738-747.
- Clark, M. A., Hogan, J. W., Kviz, F. J., & Prochaska, T. R. (1999). Age and the role of symptomatology in readiness to quit smoking. *Addict Behav*, 24(1), 1-16.
- Cohen S., & Lichenstein, E. (1990). Partner behaviors that support quitting smoking. *J Consult Clin Psychol*, 58(3), 304-309.
- Coppotelli, H. C., & Orleans, C. T. (1985). Partner support and other determinants of smoking cessation maintenance among women. *J Consult Clin Psychol*, 53(4), 455-460.
- Curry, S., Wagner, E. H., & Grothaus, L. C. (1991). Evaluation of intrinsic and extrinsic motivation intervention with a self-help smoking cessation program. *J Consult Clin Psychol*, 59, 318-324.
- Ganster, D. C., & Victor, B. (1988). The impact of social support on mental and physical health. *Br J Med Psychol*, 61, 17-36.
- 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, 205-209.
- Heatherton, T. F., Kozlowski, L. T., Frecker, R. C., & Fagerstrom, K. O. (1991). The fagerstrom test for nicotine dependence : a revision of the fagerstrom tolerance questionnaire. *Br J Addict*, 86, 1119-1127.
- Kabat, G. C., & Wynder, E. L. (1987). Determinants of quitting smoking. *Am J Public Health*, 77(10), 1301-1305.
- Lennox, A. S. (1992). Determinants of outcome in smoking cessation. *Br J Gen Pract*, June, 247-252.
- Manfredi, C., Lacey, L. P., Warnecke, R. W., & Petraitis, J. (1998). Sociopsychological correlates of motivation to quit smoking among low-ses africal american women. *Health Educ Behav*, 25(3), 304-318.
- Marshall, P. (1990). "Just one more...!" a study into the smoking attitudes and behaviour of patients following first myocardial infarction. *Int J Nurs Stud*, 27(4), 375-387.
- McKenna, K., & Higgins, H. (1997). Factors influencing smoking cessation in patients with coronary artery disease. *Patient Educ Couns*, 32, 197-205.
- Mermelstein, R., Cohen, S., Lichtenstein, E., Baer, J. S., & Kamarck, T. (1986). Social support and smoking cessation and maintenance. *J Consult Clin Psychol*, 54(4), 447-453.
- Miller, N. H., Smith, P. M., DeBusk, R. F., Sobel, D. S., & Taylor, C. B. (1997). Smoking cessation in hospitalized patients. results of a randomized trial. *Arch Intern Med*, 157(4), 409-415.
- Miller, S. P., Wikoff, R. L., Garrett, M. J., & Ringel, K. (1984). Indicators of medical regimen adherence for myocardial infarction patients. *Nurs Res*, 34, 268-272.
- Morgan, G. D., Ashenberg, Z. S., & Fisher Jr, E. B. (1988). Abstinence from smoking and the social environment. *J Consult Clin Psychol*, 56(2), 298-301.
- Norman, P., Conner, M., & Bell, R. (1999). The theory of planned behavior and smoking cessation. *Health Psychol*, 18(1), 89-94.
- Pelletier, J. G., & Moisan, J. T. (1998). Smoking cessation for hospitalized patients: a quasi-experimental study in quebec. *Can J Public Health*, 89(4), 264-269.
- Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking : toward an integrative model of change. *J Consult Clin Psychol*, 51(3), 390-395.
- Russell, M. A. H. (1989). Subjective and behavioral effects of nicotine in humans : some source of individual variation. *Prog Brain Res*, 79, 289-302.
- Schifter, D., & Ajzen, I. (1985). Intention, perceived control, and weight loss : an application of the theory of planned behavior. *J Pers Soc Psychol*, 49(3), 843-851.
- Schmelling, E. C. (1985). Identifying the salient outcomes of exercise : applications of marketing principles to preventive health behavior. *Public Health Nurs*, 2, 93-103.
- Stroebe, W., & Stroebe, M. S. (1995). *Social psychology and health*. New York : International Thomson Publishing Company.

Factors which Differentiate Ex-smokers from Smokers among Patients with Cardiovascular Disease

Kim, Eun-Kyung¹⁾ · Choi, Jung-Myung²⁾

1) Assistant Professor, Department of Nursing, Suwon Science College

2) Associate Professor, Department of Nursing, Suwon Science College

Purpose: The purpose of this study was to identify factors which differentiate ex-smokers from smokers among patients with cardiovascular disease. Ex-smokers were patients who abstained from smoking for at least 6 months. **Method:** The subjects were 92 male cardiovascular patients who try to quit. The stepwise discriminant analysis was used to identify predictors of smoking cessation. **Result:** 1. The ex-smokers(n=47) and smokers(n=45) were significantly different regarding the age, duration after diagnosis, nicotine dependence, family support for smoking cessation, and intention-to-quit. 2. The family support for smoking cessation, intention-to-quit, nicotine dependence, and age were the predictors which differentiate ex-smokers from smokers among cardiovascular patients. The percentage of grouped cases correctly classified was 92.4%. **Conclusion:** The higher the family support for smoking cessation, intention-to-quit, age and the lower the nicotine dependence, the more likely these smokers were to success smoking cessation.

Key words : Smoking cessation, Cardiovascular disease

- Address reprint requests to : Kim, Eun-Kyung(Corresponding Author)
Department of Nursing, Suwon Science College
San 9-10, Botong-ri, Jeongnam-myun, Hwasung-si, Kyunggi-do 445-742, Korea
Tel: +82-31-350-2430 Fax: +82-31-350-2429 E-mail: ekim@ssc.ac.kr