

# 단기 금연성공자와 장기 금연성공자의 특성 비교 - 인천광역시 보건소 금연클리닉을 방문한 흡연자를 중심으로 -

김영숙<sup>1</sup> · 이군자<sup>2</sup> · 이여진<sup>3</sup>

가천의과학대학교 간호학과 교수<sup>1</sup>, 명예교수<sup>2</sup>, 조교수<sup>3</sup>

## Comparison of the Characteristics of Smoking Cessation Success between Short-term and Long-term Success Groups

Kim, Young-Sook<sup>1</sup> · Lee, Kun-Ja<sup>2</sup> · Yi, Yeo-Jin<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Professor, <sup>2</sup>Emeritus Professor, <sup>3</sup>Assistant Professor, Department of Nursing, Gachon University of Medicine and Science

**Purpose:** The study aimed to compare characteristics associated with smoking and smoking cessation of those who had succeeded in smoking cessation. **Methods:** Data were collected from January to June, 2008. The subjects were 9,819 smokers who were registered at the smoking cessation clinic of public health centers in Incheon. Four characteristics (demographic, health promotion, smoking, smoking cessation) were compared between 6-week (short-term) and 6-month (long-term) success groups. **Results:** There was a significant difference between the 6-week and 6-month success groups for smoking cessation in demographic characteristics (gender, age, job, social security), health promotion (BMI, alcohol dependency, BP), smoking (first smoking age, smoking duration, expiration CO concentration, nicotine dependency), and smoking cessation (attempt to quit smoking, reason for smoking cessation, information source for registration). **Conclusion:** The group of short-term smoking cessation success was younger than the other. Also, short-term success group was of lower socioeconomic class than the other. The 6-month success group had a larger number of attempts to quit smoking. Therefore, smoking cessation policy should be focused more on younger people and those in lower socioeconomic status. These groups should be given advice on smoking cessation motives and more frequent counseling for smoking cessation.

**Key Words :** Smoking cessation

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

일반적으로 흡연이 인체에 해로운 줄 알면서도 쉽게 끊지 못한다. 그러한 이유는 흡연은 사회적, 환경적, 심리적 및 생물학적 요인에 영향을 받는 복합적인 과정이기 때문이다(Haire-Joshu, Morgen, & Fisher, 1991). 따라서 금연전략도 이러한

흡연에 영향을 미치는 요인을 고려하여 이루어져야 한다. 금연이 성공하는 가장 중요한 것은 개인이 금연하고자 하는 의지에 달려있다. 반면 금연에 실패하는 이유는 흡연습관, 니코틴의 반복효과, 다른 흡연자의 존재나 손쉽게 담배를 구할 수 있고 금연에 대한 사회적 운동이 부족한 환경요인들이 거론되고 있고 가장 중요한 요인은 금단증상으로 보고되고 있다(Benowitz, 1988). 금연의 실패를 줄이기 위해 여러 방법들이 제안되어 왔는데 금연 프로그램의 효과를 살펴보면 단기적으로는 금연효과

주요어 : 금연

Address reprint requests to : Yi, Yeo-Jin, Department of Nursing, Gachon University of Medicine and Science, 534-2, Yunsu-dong, Yunsu-gu, Incheon 406-799, Korea. Tel: 82-32-820-4217, Fax: 82-32-820-4201, E-mail: 2duwls@hanmail.net

투고일 : 2009년 4월 17일 게재확정일 : 2009년 6월 17일

가 우수하나 금연 시도자의 5%만이 반년 후에도 금연을 유지하기 때문에 장기적 효과는 매우 실망스러운 것을 볼 수 있다 (Fiore et al., 1990).

여러 금연 프로그램에서 금단증상은 3~4주부터 없어지고 금연보조제는 6주까지 효과가 있으며 금연에 성공한 대부분의 사람들이 3~6개월 내에 다시 흡연하게 된다는 보고도 있다(U. S. Department of Health and Human Service, 1990). 이러한 결과를 보면 금연이 매우 어렵고 그것을 유지하는 것은 더욱 어려운 것으로 생각되지만 Schachter(1982)는 그런 결론은 스스로 금연하는데 실패하고 금연 프로그램에 찾아온 사람들을 대상으로 하였기 때문에 잘못 내려진 것이며 대부분의 흡연자들은 특별한 프로그램의 도움 없이도 스스로 금연에 성공하고 있으며 금연을 유지하는 비율도 높아서 1년 유지율이 87.8%에 이른다고 하였다. 따라서 스스로 금연하지 못하는 흡연자가 금연할 수 있도록 도와주는 상담사의 노력은 절대적으로 중요한 의미를 갖는다.

최근 방송매체를 통해 금연에 대한 관심이 증가하였고 금연 운동이 확산되어 금연인구는 조금씩 증가하고 있다. 더구나 보건복지가족부는 건강증진 사업의 일환으로 금연정책을 시행하여 각 보건소에서 금연클리닉을 운영하도록 하고 있으며, 성인 남성 흡연율을 2008년의 40.9%에서 2010년 까지 30%이하로 감소시키는 것을 목표(Ministry of Health and Welfare, 2008)로 하고 있다.

우리나라는 2005년부터 전국 모든 보건소에 금연클리닉을 설치하고, 금연클리닉 이용자에게 6개월간 금연상담과 금연보조제 및 니코틴 대체요법을 실시하고 있으며, 금연상담은 대상자의 금연 의지가 지속될 수 있도록 금연 동기조성 및 인지적 행동요법을 제공하고 있다(Ministry of Health and Welfare, 2008). 그동안 보건소 금연등록자를 대상으로 6개월 금연성공자의 요인과 관련된 연구는 많이 이루어졌으며, 영향력 있는 요인들이 보고된바 있다. 일반적 특성으로 성, 연령, 교육수준과 경제상태가 보고되었고, 흡연관련 특성으로는 흡연기간, 호기 일산화탄소(Carbon Oxide, CO) 농도, 니코틴의존도가 있었다. 건강관련 특성으로 음주문제, 체질량지수, 운동 및 스트레스가 관련이 있는 것으로 나타났으며, 행동요법, 상담횟수, 그리고 니코틴 대체요법이 영향력이 있는 것으로 나타났다(Jun, Ji, & Lee, 2008; Lee, Chang, Kim, Lee, & Cho, 2006; Lee & Seo, 2007; Sheahan, Free, & Rayens, 2003; Song, Lee, & Cho, 2008). 특히 행동요법에서 Lee(2008)는 금연동기의 중요성을 지적 하면서, 청소년의 경우 금연클리닉에 비자발적인 참여가 많기 때문에 금연동기 조성을 위한 많은 상담시간 할애를 제시

하였다. 외국 문헌에서도 Raheison 등(2005)은 금연성공 관련 변수로 연령, 사회경제적 수준을 보고하였고, 행동요법, 니코틴 대체요법, 가정환경과 금연지원 자원의 중요성도 지적되고 있다(Aveyard & West, 2007; Honjo, Tsutsumi, Kawachi, & Kawakami, 2006).

금연성공을 위해서는 무엇보다도 금연 시도자의 지속적인 금연의지가 유지되도록 하는 것이 중요하다. 이를 위해서는 단기 금연성공을 이루었지만 중도에 실패한 집단과 장기 성공자와는 어떠한 특성의 차이가 있는지 분석해보고 그 차이를 고려하여 금연 프로그램을 개선 보완하는 과정이 필수적으로 선행되어야 할 요소라고 본다. 이러한 시각에서 본 연구자들은 인천광역시 금연사업지원팀으로서, 아직 보고 된바가 없는 금연클리닉 등록자의 6주 단기성공자 그리고 6개월 이상의 장기 성공자의 두 집단을 비교 분석하여, 향후 효율적인 금연클리닉 운영과 전략을 개발하고 보건정책에 도움이 되고자 본 연구를 시도하였다.

## 2. 연구목적

- 6주 단기 금연성공자와 6개월 장기 금연성공자의 인구사회학적 특성을 비교한다.
- 6주 단기 금연성공자와 6개월 장기 금연성공자의 건강관련 특성을 비교한다.
- 6주 단기 금연성공자와 6개월 장기 금연성공자의 흡연관련 특성을 비교한다.
- 6주 단기 금연성공자와 6개월 장기 금연성공자의 금연관련 특성을 비교한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구설계

인천광역시 보건소 금연클리닉을 방문한 흡연자 중 단기 금연성공자(6주 성공자)와 장기 금연성공자(6개월 성공자)의 차이를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구대상자 및 자료수집

본 연구의 대상자는 2008년 1월 초부터 6월말까지 인천광역시 소재하고 있는 10개 보건소 금연클리닉을 방문한 흡연자 총 12,522명 중 6주 미만 실패자 2,703명을 제외한 9,819명을 대상으로 6주까지 성공한 자를 단기 금연성공자로, 6개월까지

성공한 자를 장기 금연성공자로 구분하였다. 6주 단기 금연성공자는 금연에 6주 이상 성공하였지만 6개월 성공에 이르지 못한 사람을 대상으로 하였으며, 6개월 성공자는 6개월 이상 금연에 성공한 대상자이다. 대상자들은 자기기입식 설문지를 작성하고 첫 방문 시 호기 CO측정기로 호기 CO농도를 측정 후 상담사와 금연상담을 하였다. 상담 후 가능한 한 금연의지가 있는 사람은 상담만 해주고, 원하는 사람은 니코틴 패치를 주면서 1주간적으로 최소 3회 이상 6주까지 재방문하도록 하고 그 이후에는 전화나 문자메시지를 보냈다. 호기 CO농도, 니코틴 금단 증상, 니코틴 패치 부작용 등에 대해서도 같이 상담하였다. 재방문을 하지 않는 경우에는 전화로 흡연여부를 조사하였다.

이 연구에서는 금연성공자를 보건소 기준인 금연시작일로부터 각각 6주 또는 6개월 동안 담배를 피우지 않는 경우로 정의하였으므로 실수로 한 두 개피 흡연한 경우를 포함하여 금연기간 동안 호기 CO농도가 5 ppm 이상 되거나, 소변검사에서 소변색깔이 변하거나 니코틴 검출이 0.3 µg 이상 검출되는 경우 모두를 금연에 실패한 것으로 간주하였다.

### 3. 연구도구

#### 1) 대상자의 금연성공 확인을 위한 소변검사

- 소변검사는 니코틴 검출을 위해 시행하였으며, 스모크 측정기(GFC Diagnostics, 영국, 2008)로 1회 측정하였다.

#### 2) 건강관련 특성

- 음주의존도는 CAGE(Cut, Annoyed, Guilty, Eye Opener) 점수로 측정하였다(Ewing, 1984). CAGE 도구는 ‘술을 끊어야(Cut) 한다고 느낀 적이 있는가?’, ‘술 때문에 사람들에게 비난(Annoyed)을 받은 적이 있는가?’, ‘술 때문에 죄의식(Guilty)을 느낀 적이 있는가?’, ‘음주 다음날 일어나기 위해 화장실을 마신 적이 있는가(Eye Opener)?’의 4문항으로 구성되어 있으며 4점 만점으로 0~1점은 음주문제 없음, 2~4점은 음주문제 있음을 의미한다.
- 체질량지수(Body Mass index, BMI)와 혈압은 각각 보건소 내에 설치된 Inbody 720 (Biospace, Korea)과 혈압계(Baumanometer, USA, 2008)를 이용하여 1회 측정된 키와 몸무게, 혈압을 이용하여 계산 또는 측정하였다.
- 주당 운동 횟수는 숫자로 표기하도록 하였다.

#### 3) 흡연관련 특성

- 최초 흡연연령, 흡연기간, 일일 흡연량은 자가보고식 설

문지에 숫자로 표현하도록 하였다.

- 호기 CO농도는 일산화탄소 측정기(Micro Cod Medical, 영국, 2008)로 측정하였다.
- 니코틴 의존도 평가는 Fagerström 점수(Heatherton, Koziowski, Frecker, & Fagerström, 1991)로 측정하였으며, 이는 6문항으로 구성되어 있다. 총 10점 만점으로 0~3점은 낮음, 4~6점은 중등도 높음, 7~10점은 매우 높음으로 점수가 높을수록 니코틴 의존도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .6467$ 이었다.

#### 4) 금연관련 특성

- 금연의도, 금연이유, 금연을 권유한 정보원(홍보매체) 등은 자가보고식 설문지를 이용하여 해당사항에 표시하도록 하였다.

### 4. 연구진행 및 자료수집

본 연구는 2008년도에 진행된 보건복지가족부 금연상담사 및 관련인사 교육·훈련교재에 제시된 [서식 I] 보고서양식에 따라 작성된 흡연자들의 인구학적, 건강관련특성, 흡연 및 금연특성과, 금연관리방법, 금연클리닉 등록, 추후관리, 평가방법에 관한 내용이 기술된 자료를 이용하였다. 이 자료는 10개 보건소에서 한국보건사회연구원으로 보낸 자료로, 2008년 1년간의 자료를 2009년 1월에 연구팀에서 전송받아, 6개월 이상의 금연성공자를 확인할 수 있는 2008년 1월 1일부터 6월 30일까지의 자료 중 6주 금연성공자 3,816명(38.9%), 6개월 금연성공자 6,003명(61.1%), 총 9,819명의 자료를 분석에 이용하였다.

### 5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 11.5 프로그램을 이용하여 통계처리 하였다. 6주와 6개월 금연성공자의 인구사회학적 특성, 건강관련 특성, 흡연관련 특성과 금연관련 특성의 비교는  $\chi^2$ -test 또는 t-test를 사용하였다.

## III. 연구결과

### 1. 단기와 장기성공자의 인구사회학적 특성 비교

연구대상자의 인구사회학적 특성은 Table 1과 같다. 성별은

남자의 경우 6주, 6개월 성공자 각각 3,147명(82.5%), 5,355명(89.2%)으로 6개월 장기성공자가 많았고, 여자의 경우는 각각 669명(17.5%), 648명(10.8%)으로 6주 단기성공자가 많았다( $\chi^2=91.170, p<.001$ ). 평균 연령은 43.0세로 14-80세의 범위였고, 6주 금연성공자 40.2세, 6개월 금연성공자 44.7세로 두 집단 간에 연령별 차이가 나타났다( $t=-14.275, p<.001$ ). 직업분류에서 자영업, 전문직, 공무원, 군인/경찰, 사무직, 노동, 농업종사, 무직은 각각 장기성공자가 단기성공자에 비해 비율이 높았으나, 학생과 어부는 단기성공자(635명, 16.6%; 612명, 16.0%)가 더 많았다. 사회보장은 건강보험소지자가 6개월 장기성공자에서 높았으나(5,659명, 94.5%), 의료급여 대상자는 6주 단기성공자가(394명, 10.4%) 더 많았으며 두 집단 간에 유의한 차이를 나타내었다( $\chi^2=79.115, p<.001$ ).

2. 단기와 장기성공자의 건강관련 특성 비교

연구대상자의 건강관련 특성은 Table 2와 같다. 연구대상자들의 BMI는 평균 23.56 kg/m<sup>2</sup>이었다. 6주 성공자 23.29 kg/m<sup>2</sup>, 6개월 성공자 23.77 kg/m<sup>2</sup>로 두 집단 간에 유의한 차이가 있었다( $t=-7.255, p<.001$ ). CAGE로 측정된 대상자들의 음주의존도는 두 집단이 0.07~0.08의 범위에 있어 매우 낮았으며 두 집

단 간 유의한 차이는 없었다( $t=-1.149, p=.251$ ). 혈압은 6개월 금연성공자가 수축기 혈압(129.52 mmHg)과 이완기 혈압(80.79 mmHg) 모두에서 6주 성공자에 비해 높았으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $t=-9.427, p<.001$ ;  $t=-4.828, p<.001$ ). 그러나 주별 운동 횟수는 두 집단 간에 차이가 없었다( $t=-0.355, p=.722$ ).

3. 단기와 장기성공자의 흡연관련 특성 비교

연구대상자의 흡연관련 특성은 Table 3과 같다. 연구대상자들의 최초 흡연연령은 평균 19.9세로 6주 성공자 19.6세, 6개월 성공자 20.4세였으며 두 집단 간에 통계적으로 유의한 차이가 나타났다( $t=-7.594, p<.001$ ). 흡연기간에서도 6주 성공자 21.5년, 6개월 성공자 25.1년으로 두 집단 간에 차이가 있었다( $t=-12.681, p<.001$ ). 그러나 하루 흡연량은 6주 성공자 18.9개, 6개월 성공자 19.0개로 두 집단 간에 통계적으로 유의한 차이는 없었다( $t=-0.529, p=.597$ ). 호기 CO농도는 평균 13.73 ppm이었으며, 6주 성공자 13.88 ppm, 6개월 성공자 12.03 ppm 이었으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $t=8.473, p<.001$ ). 니코틴 의존도는 6주 성공자 4.55점, 6개월 성공자 4.42점으로 6주 성공자가 높았으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $t=2.529, p=.011$ ).

Table 1. Comparison of Demographic Characteristics

(N = 9,819)

Characteristics	Categories	6 weeks success		6 months success		F or t	p
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)		
Gender	Male	3,147 (82.5)	5,355 (89.2)	91.170	< .001		
	Female	669 (17.5)	648 (10.8)				
Age (yr)	< 20	466 (12.2)	294 (4.9)	-14.275	< .001		
	≥ 20 ~ < 30	574 (15.0)	637 (10.6)				
	≥ 30 ~ < 40	909 (23.8)	1,305 (21.7)				
	≥ 40 ~ < 50	825 (21.6)	1,558 (26.0)				
	≥ 50 ~ < 60	571 (15.0)	1,248 (20.8)				
	≥ 60 ~ < 70	282 (7.4)	656 (10.9)				
	≥ 70	189 (5.0)	305 (5.1)				
	(M ± SD)	40.2 ± 15.8	44.7 ± 14.5				
Job	Independent enterprise	742 (19.4)	1,276 (21.3)				
	Professional	190 (5.0)	337 (5.6)				
	Public service personnel	208 (5.5)	424 (7.1)				
	Soldiers, policeman	149 (3.9)	240 (4.0)				
	Student	635 (16.6)	543 (7.4)				
	Office worker	400 (10.5)	724 (12.1)				
	Laborer	235 (6.2)	488 (8.1)				
	Agriculture	606 (15.9)	1,057 (17.6)				
	Fishery	612 (16.0)	928 (15.5)				
	Others or Inoccupation	39 (1.0)	86 (1.4)				
Social security	Health insurance	3,403 (89.6)	5,659 (94.5)	79.115	< .001		
	Medical allowance	394 (10.4)	332 (5.5)				

Table 2. Comparison of Health Promotion Characteristics

(N = 9,819)

Characteristics	Range	6 weeks success	6 months success	t	p
		(n = 3,816)	(n = 6,003)		
		M ± SD	M ± SD		
Body Mass Index	10.45 ~ 58.64 (kg/m <sup>2</sup> )	23.29 ± 3.33	23.77 ± 3.11	-7.255	<.001
Alcohol dependency	0 ~ 4 (score)	0.07 ± 0.42	0.08 ± 0.45	-1.149	.251
Systolic blood pressure	82 ~ 216 (mmHg)	126.69 ± 12.97	129.52 ± 15.31	-9.427	<.001
Diastolic blood pressure	37 ~ 144 (mmHg)	79.91 ± 8.40	80.79 ± 8.94	-4.828	<.001
Exercise (per week)	1 ~ 7 (frequency)	3.92 ± 2.20	3.97 ± 2.12	-0.355	.722

Table 3. Comparison of Smoking Characteristics

(N = 9,819)

Characteristics	Range	6 weeks success	6 months success	t	p
		(n = 3,816)	(n = 6,003)		
		M ± SD	M ± SD		
First smoking age	10 ~ 60 (yr)	19.55 ± 5.17	20.37 ± 5.27	-7.594	<.001
Smoking duration	0 ~ 60 (yr)	21.51 ± 14.24	25.12 ± 13.42	-12.681	<.001
Smoking amount (day)	1 ~ 110 (each)	18.92 ± 10.64	19.03 ± 10.11	-0.529	.597
Expiration carbon oxide concentration	0 ~ 120 (ppm)	13.88 ± 10.98	12.03 ± 10.29	8.473	<.001
Nicotine dependency	0 ~ 10 (score)	4.55 ± 2.54	4.42 ± 2.62	2.529	.011

#### 4. 단기와 장기성공자의 금연관련 특성 비교

연구대상자의 금연관련 특성은 Table 4와 같다. 금연시도횟수는 이번 시도가 처음이라고 응답한 대상자가 6주 성공자 3,596명(94.2%), 6개월 성공자 5,563명(92.7%)으로 나타났다. 두 집단의 금연시도 횟수는 6주, 6개월 성공자가 각각 0.09회, 0.11회로 집단 간 차이가 있었다(t = -2.299 p = .022). 금연이유는 두 집단 모두에서 ‘몸이 나빠지는 것 같아서’가 각각 1,618명(42.4%), 2,476명(41.2%)으로 다른 이유에 비해 많았으며, 다음으로 ‘건강을 위하여’, ‘가족이 원하여’의 순으로 나타났다. 금연이유는 두 집단 간에 유의한 차이가 있었다( $\chi^2 = 14.443, p = .044$ ). 금연권유 정보원(홍보매체)은 두 집단 간 유의한 차이가 있었다( $\chi^2 = 27.422, p < .001$ ). 각 홍보매체 중에서 두 집단 모두 ‘가족이나 주변의 권유’가 가장 많았으며 다음으로 ‘보건소 홍보’, ‘TV와 라디오’ 등의 대중매체에서의 홍보였다. 그러나 인터넷에서의 홍보에 의한 등록은 두 집단 모두 1~2%에 불과하였다.

### IV. 논 의

보건소 금연클리닉 방문자를 대상으로 한 본 연구의 인구가

회화적 특성에 대한 비교는 성별, 연령, 직업, 사회보장에서 두 집단 간에 유의한 차이를 보였다. 남자는 6개월 장기성공자의 비율이 많았으며, 여자는 6주 단기성공자의 비율이 높았다. Choi(1992)와 Sim, Han, Cheong, Yoo와 Park (2002)의 연구에서는 성별, 연령은 유의한 요인이 아니었다고 보고하였지만 Jun 등(2008), Lee 등(2006)과 Song 등(2008)의 연구에서는 성별, 연령은 유의한 차이를 보여 남자일수록, 연령이 높을수록 금연하는 비율이 높다고 하여 본 연구결과와 비슷하며 또한 여자의 경우 흡연이 체중을 줄일 수 있다는 믿음과 관련하여 남자보다 금연성공률이 낮다고 보고한 결과(Song et al., 2008)와 비슷하다. 연령이 높을수록 장기 금연성공자가 많은 것은, 나이가 들수록 건강에 관심이 많아지고 따라서 금연에도 더 적극적이기 때문으로 생각된다. 대부분의 직업군은 6개월 장기성공자가 단기성공자에 비해 많았으나, 학생은 6주 단기 성공자의 비율(16.6%)이 6개월 장기성공자보다(7.4%) 많아, 학생들은 6개월 장기 금연성공률이 낮음을 알 수 있었다. 본 연구에서 경제상태 지표로 사용한 대상자의 사회보장유형(건강보험과 의료급여의 비교)은 건강보험자가 의료급여 대상자보다 장기 금연성공률이 높았다. 이는 사회경제적 수준이 금연성공과 관련이 있다는 연구결과(Jun et al., 2008)와 일치하였다. 따라서 저소득층의 금연관리 정책이 강조되어야 하며, 보건소 금연 클리닉 프

Table 4. Comparison of Smoking Cessation Characteristics

(N = 9,819)

Characteristics	Categories	6 weeks success (n = 3,816)		6 months success (n = 3,003)		χ <sup>2</sup> or F	p
		n	(%)	n	(%)		
Attempt to quit smoking (frequency)	0	3,596	(94.2)	5,563	(92.7)	-2.299	.022
	1	149	(3.9)	288	(4.8)		
	2	43	(1.1)	114	(1.9)		
	3	19	(0.5)	31	(0.5)		
	4	7	(0.2)	4	(0.1)		
	5	1	(0.0)	2	(0.0)		
	6	1	(0.0)	1	(0.0)		
	(M ± SD)	0.09 ± 0.40		0.11 ± 0.42			
Reason for smoking cessation	For health	1,345	(35.2)	2,043	(34.0)	14.443	.044
	One's health fails	1,618	(42.4)	2,476	(41.2)		
	Family want to quit smoking	435	(11.4)	759	(12.6)		
	No place for smokers	31	(0.8)	73	(1.2)		
	For image making	89	(5.0)	350	(5.8)		
	For pressure of a workplace	34	(0.9)	42	(0.7)		
	High carbon oxide concentration	14	(0.4)	33	(0.5)		
Others	150	(3.9)	227	(3.8)			
Information source for registration	TV, radio	391	(10.2)	612	(10.2)	27.422	<.001
	Placard, poster, pamphlet	343	(9.0)	593	(9.9)		
	Internet	55	(1.4)	129	(2.1)		
	Public health center's information	1,086	(28.5)	1,455	(24.2)		
	Family, friend's ask	1,941	(50.9)	3,214	(53.5)		

로그래밍이 사회경제적 지위가 낮은 계층에 실질적으로 효과가 있는지에 대한 추가 연구도 이루어져야 할 것으로 생각된다.

건강관련 특성에 대한 비교에서 BMI와 혈압(수축기, 이완기)에서 두 집단 간에 통계적으로 유의한 차이를 보였으나, 두 집단의 BMI와 혈압의 평균이 정상범위 내에 있으므로, 이러한 통계적인 차이가 임상적으로는 의미가 없을 것으로 생각된다. 그러나 6개월 금연성공자들의 BMI와 혈압은 6주 성공자들에 비해 높았고, 이 두 변수가 연령과도 관련이 있으므로, 6주 성공자보다 연령이 높은 6개월 성공자들의 건강상태에 대한 경각심이 금연성공을 유도했을 것으로 생각된다. 음주의존도가 두 집단 간에 유의한 차이를 보이지 않았는데, 이는 Kim과 Seo(2001), Sim 등(2002), Raheison 등(2005)의 연구결과와 일치하였다.

흡연관련 특성에 대한 비교에서 최초 흡연시작 연령, 흡연기간, 첫 방문 시 호기 CO농도, 니코틴 의존도에서 두 집단 간에 유의한 차이를 보였다. 즉, 최초 흡연시작 연령이 낮을수록, 흡연기간이 길수록, 첫 방문 시 호기 CO농도가 낮을수록, 니코틴 의존도가 낮을수록 금연성공률이 높았다. Kim과 Seo(2001), Lee 등(2006), Sim 등(2002)의 연구에서도 첫 방문 시 호기 CO농도와 니코틴 의존도가 낮을수록 금연성공률이 높아 본 연구결과와 일치하였다. 니코틴 의존도는 흡연량을 포함한 중독정도를 나타내므로 호기 CO농도가 적을수록 금연성공률이 높다는 것과 일치하며, 또한 경증의 흡연자가 금연성공률이 높다는

것을 보여주는 소견이라 생각된다. Seo(2000)는 니코틴 의존도가 4~6점인 경우는 금연상담 뿐 아니라, 금연 보조제 및 니코틴 대체요법의 병행이 필요함을 지적하였다. 흡연량은 두 집단 간 유의한 차이를 보이지 않았는데 Aveyard 와 West(2007)의 연구에서와 같이 피우는 담배 개피 수 보다 매 흡연시 깊이와 양이 중요한 변수로 생각된다. 또한 대부분의 연구(Hymowitz, Sexton, Ockene, & Granditis, 1991; Lee et al., 2006; You, 2006)에서는 음주와 흡연은 높은 연관성이 있는 것으로 보고하였다. 니코틴 의존자와 알코올 의존자의 행동적 특성이나 뇌의 작용기전은 다르지만, 충동적이거나 담배와 술을 통해 감정적인 자극을 원하는 성격적인 특성과 의존에 이르는 내면적 과정은 비슷한 것으로 알려져 있으므로(Little, 2000), 니코틴 의존도와 음주특성의 상호작용이 금연에 미치는 영향에 대한 추후 연구도 필요할 것으로 생각된다.

금연관련 특성에 대한 비교에서 금연시도 횟수, 등록권유 정보원은 두 집단 간 유의한 차이를 보였다. 즉, 금연시도횟수가 많을수록, 가족이나 친구의 권유에 의한 등록일 경우 6개월 장기 금연성공률이 높았다. Hymowitz 등(1991), Lee와 Seo(2007), Partin 등(2006)의 연구에서도 금연시도 횟수가 많을수록 금연성공률이 높아 본 연구결과와 일치하였다. 그러나, Kim(2008)과 Raheison 등(2005)의 연구에서는 금연시도 횟수가 많을수록 금연성공률이 유의하게 감소하여 본 연구결과와 상반되었

다. 그러나 금연시도 횟수가 많은 것은 비록 금연에 성공은 하지 못하였지만 금연의지는 지속적으로 가지고 있음을 의미한다.

Hughes(2003)는 금연행위변화단계에 있어서 1개월 이내에 구체적인 금연계획을 가지고 있는 준비단계인 흡연자는 전체의 10%이며, 6개월 이내에 금연할 의사가 있는 계획단계는 30%, 언젠가 금연하겠다는 흡연자는 30%, 그리고 금연의사가 없는 흡연자는 30%라고 제시하면서 금연의사가 없거나 구체적인 금연계획이 없는 흡연자에게 금연계획을 가질 수 있도록 금연에 대한 동기를 제공하는 것이 상담사의 중요한 역할이라 하였으며 보다 더 중요한 역할은 금연자가 금연을 유지하도록 지속적으로 동기부여를 하는 것이라고 하였다. 또한 금연시도자의 흡연재발이 가장 많이 발생되므로 보건소 금연클리닉의 금연성공률을 높이기 위해서는 보다 장기간의 상담을 제공할 필요가 있다. 따라서 효과적인 금연상담을 위해서 금연상담사의 역할이 강조되어야 할 것이다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 단기 금연성공자(6주 성공자)와 장기 금연성공자(6개월 성공자)의 차이점을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다. 2008년 1월부터 6월까지 인천광역시 10개 보건소의 금연클리닉을 방문한 흡연자 12,522명중 6주 금연성공자 3,816명(38.9%), 6개월 금연성공자 6,003명(61.1%), 총 9,819명의 자료를 분석에 이용하였다. 두 집단의 비교 분석은 t-test를 이용하였으며, 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 6주 단기성공자 집단은 6개월 장기성공자 집단에 비해 연령이 낮고 학생층이 많았다. 사회보장유형으로 알아본 경제상태도 6주 단기성공자들은 6개월 장기성공자 집단에 비해 저소득층이 더 많았다.

둘째, 6주 단기성공자들은 6개월 장기성공자보다 BMI나 혈압 등의 건강상태가 더 양호하였다.

셋째, 6주 단기성공자들은 6개월 장기성공자들 보다 최초 흡연연령이 낮았으며, 흡연기간이 짧고, 호기 CO 농도가 높았으며, 니코틴 의존도도 더 높았다.

넷째, 6주 단기성공자들은 6개월 장기성공자들 보다 금연시도 횟수가 적었다. 이상의 결과를 통해, 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

금연 성공률을 높이기 위해서는 금연 사업 대상을 연령이 낮은 학생과 지역주민 그리고 저소득층의 집단에 초점을 맞추는 것이 필요하다고 본다. 6주 단기성공자들은 6개월 장기성공자보다 BMI나 혈압 등의 건강상태가 더 양호하였으므로 이러한

시점에서 건강악화의 예방차원에서 이들에게 금연을 적극 권장하여 금연에 성공하도록 하여야 할 것이다. 6주 단기성공자들은 6개월 장기성공자들 보다 최초 흡연연령이 낮았으므로 학령기 또는 학령전기 이전부터 금연교육을 시행하는 것이 필요하다. 금연시도 횟수가 적고 금연의지가 낮은 학생과 젊은 층의 경우 인지행동 변화를 위한 금연상담을 적극적으로 시행하여 금연동기를 제공하는 것이 필요하다.

## REFERENCES

- Aveyard, P., & West, R. (2007). Management smoking cessation. *British Medical Journal*, 335, 37-41.
- Benowitz, N. L. (1988). Drug therapy. Pharmacologic aspects of cigarette smoking and nicotine addiction. *The New England Journal of Medicine*, 319(20), 1318-1330.
- Choi, J. T. (1992). *Factors affecting smoking cessation in nicotine dependent smokers*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Ewing, J. A. (1984). Detecting alcoholism: The CAGE questionnaire. *Journal of the American Medical Association*, 252, 1905-1907.
- Fiore, M. C., Novotny, T. E., Pierce, J. P., Giovino, G. A., Hatziandreu, E. J., Newcomb, P. A., et al. (1990). Methods used to quit smoking in the United States : Do cessation programs help? *The Journal of The American Medical Association*, 263(20), 2760-2765.
- Haire-Joshu, D., Morgan, G., & Fisher, E. B. Jr. (1991). Determinants of cigarette smoking. *Clinic Chest Medicine*, 12(4), 711-725.
- Heatherston, T. F., Koziowski, L. T., Frecker, R. C., & Fagerström, KO. (1991). The Fagerström test for nicotine dependence: A revision of the Fagerström tolerance questionnaire. *British Journal of Addiction*, 86(9), 1119-1127.
- Honjo, K., Tsutsumi, A., Kawachi, I., & Kawakami, N. (2006). What accounts for the relationship between social class and smoking cessation? Results of a path analysis. *Social Science & Medicine*, 62(2), 317-328.
- Hughes, J. R. (2003). Motivating and helping smoking to stop smoking. *Journal of General Internal Medicine*, 18(12), 1053-1057.
- Hymowitz, N., Sexton, M., Ockene, J., & Grandits, G. (1991). Baseline factors associated with smoking cessation and relapse. MRFIT Research Group. *Preventive Medicine*, 20(5), 590-601.
- Jun, Y. W., Ji, N. J., & Lee, W. Y. (2008). Factors associated with success of smoking cessation for 6 months at smoking-cessation clinic of public health center in urban area. *Journal of Korean Society for Health Education and Promotion*, 25(1), 25-38.
- Kim, C. W., & Seo, H. G. (2001). The factors associated with success of smoking cessation at smoking-cessation clinic. *The Journal of the Korean Academy of Family Medicine*, 22(11), 1603-1610.
- Kim, M. S. (2008). *Predictors of smoking cessation among enrolled*

- smokers in smoking cessation clinic of health center. Unpublished master's thesis, Chosun University, Gwanju.
- Lee, J. Y. (2008). *Management for effective smoking-cessation: Continuing education of smoking-cessation for officers and counsellor*. Seoul : Seoul City
- Lee, E. S., & Seo, H. G. (2007). The factors associated with successful smoking cessation in Korea. *The Journal of the Korean Academy of Family Medicine*, 28(1), 39-44.
- Lee, K. J., Chang, C. J., Kim, M. S., Lee, M. H., & Cho, Y. H. (2006). Factors associated with success of smoking cessation during 6 months. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 36(5), 742-750.
- Lee, K. J., Chang, C. J., Kim, M. S., Lee, M. H., & Cho, Y. H. (2006). Factors associated with success of smoking cessation during 6 months. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 36(5), 742-750.
- Lee, E. S., & Seo, H. G. (2007). The factors associated with successful smoking cessation in Korea. *The Journal of the Korean Academy of Family Medicine*, 28(1), 39-44.
- Little, H. J. (2000). Behavioral mechanisms underlying the link between smoking and drinking. *Alcohol Research and Health*, 24(4), 215-224.
- Ministry of Health & Welfare (2008). *The book of support and evaluation for smoking cessation*. Seoul: The Smoking-Cessation Research Team.
- Partin, M. R., An, L. C., Nelson, D. B., Nugent, S., Snyder, A., & Fn, S. S., et al. (2006). Randomized trial of an intervention to facilitate recycling for relapsed smokers. *American Journal of Preventive Medicine*, 31(4) 293-299.
- Raherison, C., Marjary, A., Valpromy, B., Prevot, S., Fossoux, H., & Taytard. A. (2005). Evaluation of Smoking Cession Success in Adults. *Respiratory Medicine*, 99(10), 1303-1310.
- Schachter, S. (1982). Recidivism and self-cure of smoking and obesity. *The American Psychologist*, 37(4), 436-444.
- Seo, H. G. (2000). Pharmacologic therapy for smoking-cessation. *Journal of Korean Medical Association*, 43(2), 184-189.
- Sheahan, S. L., Free, T. A., & Rayens, M. K. (2003). Smoking behavior and desire to quit among low-income female caregivers. *Applied Nursing Research*, 16(3), 156-163.
- Sim, J. Y., Han, N. Y., Cheong, Y. S., Yoo, S. M., & Park, I. W. (2002). Factors associated with success of smoking cessation at smoking-cessation clinic. *The Journal of the Korean Academy of Family Medicine*, 23(3), 325-333.
- Song, T. M., Lee, J. Y., & Cho, K. S. (2008). The factors influencing on success of quitting smoking in new enrollees and re-enrollees in smoking cessation clinics. *Journal of Korean Society for Health Education and Promotion*, 25(2), 19-30.
- U. S. Department of Health and Human Services (1990). *The health benefits of smoking cessation: A report of surgeon general*. DHHS Publication No(CDC) 90-8416. Washington, D. C. : U. S. Public Health Service.
- You, S. H. (2006). *The factors associated with short term success of smoking-cessation at public health centers smoking-cessation clinic*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.