2년 이상 장기 금연의 유지 양상 및 재흡연과 관련된 요인

원저

이재상, 강신명, 김형진, 이경연, 조비룡, 고유라*

서울대학교병원 가정의학과

Long-term Maintenance of Smoking Cessation and Related Factors of Relapse

Jae-Sang Lee, MD, Shin-Myung Kang, MD, Hyoung-Jin Kim, MD, Kyong-yeun Lee, MD, Belong Cho, MD, Eurah Goh, MD*

Department of Family Medicine, Seoul National University Hospital, Seoul, Korea

Background: Long-term maintenance of smoking cessation is important to reduce smoking related diseases. There are few studies that evaluated long-term maintenance and related factors. For effective cessation treatment, we analyzed the relapse pattern after cessation and related factors.

Methods: We selected people who visited a health care center more than two times between January 1995 and December 2006 and who have succeeded in cessation after the first visit. Telephone survey was done and their medical records was analyzed. A total of 308 people whose medical records corresponded to the results of the telephone survey were finally included and analyzed.

Results: The mean follow-up duration was 112 months and the mean age of the first visit was 47.9 years. The median maximum duration of abstinence was 5.50 years, and the annual hazard ratio of relapse was about 2.5–4.2% from two to seven years of duration of abstinence. Mean age of smoking onset was 22.9 years, the mean smoking duration was 24.5 years, and the mean smoking amount per a day was 20.0 cigarettes. In single-variate analysis, the total number of cessation success, the age of smoking onset, the mean smoking duration, the mean smoking amount per day, the cessation method, the reason for trying cessation were related with the long-term cessation maintenance. In multi-variate analysis, the total number of success for cesstion, the reason for trying cessation, the cessation method, the mean number of cigarettes per day were related.

Conclusion: The experience of relapse, the motive of cessation and self-willingness were shown to be important for long-term maintenance of smoking cessation.

Keywords: Smoking; Smoking Cessation; Maintenance; Abstinence; Maintenance; Relapse

서론

접수일: 2008년 9월 19일, 승인일: 2009년 2월 28일

*교신저자: 고유라

Tel: 02-2072-3303, Fax: 02-2072-0332

E-mail: eurah@naver.com

Korean Journal of Family Medicine

Copyrights © 2009 by The Korean Academy of Family Medicine

흡연은 각종 암과 심혈관계 질환, 뇌혈관계 질환의 가장 중요한 교정 가능한 위험요인이다. 따라서 암 등 주요 질환의 이환율 및 사망률 감소를 위하여 금연 치료는 필수적이다. 흡연자들의 총 사망률이 비흡연자와 유사해지기 위하여 10–15년의 장기 금연이 필요하다고 알려져 있다.¹⁾

반면 금연 치료의 성적은 그리 높지 않다. 이미 동기화가

되어 있다고 볼 수 있는 금연클리닉 방문 환자를 대상으로 한 연구에서도 6개월 내지 2년째 금연 성공률은 12~35%에 불과하며,^{2,4)} 이 수치 또한 대부분 해당 기간 동안 지속적으로 금연한 비율이 아닌 특정 방문 시점의 금연 성공률이다. 또한, 금연 성공 요인에 대한 기존의 연구들은 추적 관찰 기간이 대부분 6개월 내지 2년 이하로 단기간이어서 장기 금연에 미치는 영향을 평가하는데 한계가 있다.

장기 금연 여부를 가늠할 수 있는 절대적인 시간 기준은 아직 없다. A report of the Surgeon General¹⁾에서는 Kirscht 등⁵⁾의 연구를 근거로 2년 이상 금연을 유지할 경우 재발률이 크게 감소한다고 기술하고 있다. 하지만 2년 이상 장기 금연 후의 재흡연 양상을 평가한 연구는 매우 드물다.

따라서, 효과적인 금연 치료를 위하여 2년 이상 장기 금연의 유지 양상을 파악하고 재흡연과 관련된 요인을 평가하는 것은 의미 있는 일이다. 본 연구에서는 일개 대학병원 건강검진센터 방문 후 금연에 성공한 수진자를 대상으로 금연 기간 및 금연 기간에 따른 재흡연율을 평가하고 재흡연과 관련된 요인에 대하여 분석하였다.

방법

1995년 1월부터 2006년 12월까지 일개 건강검진센터를 두 차례 이상 방문한 수진자 중 문진 기록상 건강검진센터 방문 후 금연에 성공한 493명을 연구 대상으로 하였다. 이들 중 암을 진단받은 경우, 협심증 또는 심근경색으로 시술 또는 수술한 경우, 폐질환으로 수술한 경우, 후유증을 동반한 뇌졸중 병력이 있는 경우 등 흡연과 관련된 중증 질환자 45명을 제외한 448명을 대상으로 전화 설문을 진행하였다. 전화 설문을 통해 금연 시작 시점 및 재흡연 시점을 파악하여 최대 금연 기간을 구하였고, 문진 기록과의 일치 여부를 확인하였다. 문진 기록과 전화 설문 내용이 일치하지 않는 43명은 분석에서 제외하였다. 그밖에 전화 설문을 통해, 2008년 5월 현재 흡연 여부, 총 금연 성공 회수, 흡연 시작 연령, 흡연 기간, 평균 흡연량, 금연 동기, 재흡연 이유, 가족 내 흡연자 유무, 금연 방식, 의사 정기 방문 여부 및 금연 유지 격려 여부, 과거 병력 등을 평가하였다. 또한 문진 기록 및 의무기록을 통해 연령, 성별, 신장, 체중, 체질량지수, 혈압, 맥박수, 과거 병력, 수면시간, 주관적인 신체건강상태, 인생 만족도, 대인유대관계, 결혼상태, 교육 정도, 평균 월수입, 총 스트레스 양, 최대호기산소량, cholesterol, triglyceride, LDL, HDL, glucose, TFT, uric acid, BUN, creatinine, AST, ALT, gamma-glutamyltransferase (GGT) 등을 조사하였

다. 전화 설문 대상 중 35명(7.8%)이 설문을 거부하였고, 62명(13.8%)은 전화 통화가 되지 않았다. 이들과 위에서 기술한 43명을 제외한 총 308명을 대상으로 연구를 진행하였다.

본 연구에서는 Ockene 등⁶⁾의 제안에 근거하여 7일 이상 연속으로 하루 한 모금(one puff per day) 이상 흡연하거나 일정한 기간 이내에 연속적으로 7차례 이상 흡연한 경우를 '재흡연(relapse)'으로 정의하였다. Ockene 등⁶⁾은 7일 이상 6개월 미만 금연한 경우를 '성공적인 변화(successful change)'로 규정할 것을 제안하였는데, 본 연구에서는 전화 설문의 편의상 1달 이상 금연한 경우를 '금연 성공'으로 정의하였다.

금연 기간에 따른 재흡연 양상을 평가하기 위하여 생존 분석을 시행하였다. 장기 금연과 관련된 요인들에 대하여 Kaplan-Meier 생존분석으로 단일 변수 분석을 시행하였고, Cox 회귀분석으로 다중 변수 분석을 시행하였다. $P < 0.05$ 일 때 통계적으로 유의하다고 보았다. SPSS ver. 12.0 프로그램을 사용하였다.

결 과

1. 연구 대상자들의 특성

분석 대상인 308명의 평균 추적 관찰 기간은 9년 4개월이었고, 검진센터 평균 방문 회수는 4.23회였다. 첫 방문 시 평균 연령은 47.9세였고, 308명 중 남성이 295명, 여성이 13명이었다. 최대 금연 기간의 중간값은 5.50년이었다. 흡연 시작 연령은 22.9세, 흡연 기간은 24.5년, 하루 평균 흡연량은 20.0개비였다.

방문 전 총 금연 성공 회수는 0회, 즉 금연 성공 경험이 한 번도 없었던 경우가 175명(56.8%)로 가장 많았고, 1회 49명(15.9%), 3회 이상 44명(14.3%), 2회 33명(10.7%) 순이었다. 흡연량을 줄여서 금연하는 방식(cut down)으로 금연한 경우가 33명(10.8%)이었고, 273명(89.2%)은 단번에 금연하는 방식(cold turkey)을 사용하였다. Cut down 방식으로 금연한 경우, 평균 cut down 기간은 16.3개월이었다. 금연 보조제 사용에 대한 경우, 의사 처방에 의한 경구 약제를 복용한 경우가 17명(5.6%), 니코틴 패치 등 니코틴 대체제를 사용한 경우가 19명(6.3%)이었고, 금연 보조제를 사용하지 않고 자기 의지로만 금연한 경우가 249명(81.9%)이었다. 금연 교육이나 금연초 사용 등 기타에 해당하는 경우가 19명(6.3%)이었다. 처방에 의한 경구 약제나 니코틴 대체제 등 금연 보조제를 사용한 경우 평균 사용 기간은 0.97개월이었다. 294명(96.1%)은 직업이 있었고, 12명(3.9%)은 직업이 없었다. 배우자가 있는 경우가 284명

Table 1. Baseline characteristics of study population (N=308).

Variable	No. (%) or Mean $\pm$ SD
Age (y)	47.94 $\pm$ 9.10
Gender	
Male	295 (95.8)
Female	13 (4.2)
Follow-up duration (mo)	112.06 $\pm$ 73.97
Maximum duration of abstinence (y)	5.24 $\pm$ 3.15
Age of onset (y)	22.88 $\pm$ 5.53
Smoking duration (y)	24.50 $\pm$ 9.68
Smoking amount (n/d)	19.98 $\pm$ 11.47
No of visiting health care center	4.23 $\pm$ 2.40
No of alcohol intake (per a wk)	1.01 $\pm$ 1.99
Exercise time per a week (h/wk)	3.03 $\pm$ 4.01
Hypertension	
Yes	94 (31.1)
No	208 (68.9)
Diabetes	
Yes	36 (11.9)
No	266 (88.1)
BMI (kg/m ²)	24.01 $\pm$ 2.59
Blood pressure	
Systolic blood pressure (mmHg)	125.99 $\pm$ 19.97
Diastolic blood pressure (mmHg)	79.19 $\pm$ 13.01
Serum glucose (mg/dl)	98.98 $\pm$ 22.94
Serum cholesterol (mg/dl)	198.51 $\pm$ 31.83
Serum triglyceride (mg/dl)	154.06 $\pm$ 98.18
Serum LDL (mg/dl)	122.42 $\pm$ 32.87
Serum HDL (mg/dl)	48.33 $\pm$ 12.25

LDL: low density lipoprotein, HDL: high density lipoprotein.

(92.5%)이었고, 없는 경우가 23명(7.5%)이었다. 교육 수준은 고졸 이하가 169명(55.0%), 대졸 이상이 138명(45.0%)이었다.

Figure 1. The relapse rate in long-term follow-up of smoking status.

그 외 연구 대상자들의 인구학적 특성은 표 1과 같다.

2. 연간 재흡연율

금연 기간이 1년 미만인 경우 연간 재흡연율은 11.0%에 달하였다. 금연 기간이 1년 이상 2년 미만으로 증가할 경우 연간 재흡연율은 7.3%로 감소하였고, 금연 기간이 2년 이상 3년 미만으로 증가할 경우 연간 재흡연율은 2.9%로 감소하였다. 이후 금연 기간이 3년 이상부터 7년 미만에 이르기까지 연간 재흡연율은 차례로 3.2%, 2.5%, 3.6%, 4.2%였다(그림 1).

3. 장기 금연과 관련된 요인

Kaplan-Meier 생존분석으로 단일 변수 분석을 시행한 결과, 총 금연 성공 회수, 흡연 시작 연령, 흡연 기간, 하루 평균 흡연량, 금연 방식, 금연 시도 이유가 장기 금연과 유의하게 관련되었다. 금연 후 재흡연 경험이 없는 경우, 금연 동기가 기저 질환 악화 우려 및 호흡기 등 신체 증상인 경우, 금연 보조제 등을 사용하지 않고 자기 의지로만 금연한 경우, 평균 흡연량이 많은 경우, 흡연 시작 연령이 적은 경우, 흡연 기간이 긴 경우에 장기 금연 유지가 잘되는 것으로 나타났다.

이들 변수와 기존 연구들에서 금연 유지와 유의한 관계가 있었던 연령,^{4,6-9)} 음주 빈도,^{4,6)} 운동 시간,⁶⁾ 체질량지수²⁾를 공변량으로 설정하여 Cox 회귀분석을 시행하였다. 총 금연 성공 회수, 금연 시도 이유, 금연 방식, 하루 평균 흡연량이 유의한 결과를 나타냈다. 총 금연 성공 회수가 2회 이상인 경우 이전에 금연하였던 적이 없는 경우에 비하여 재흡연 위험도가 3.81배에 달하였고, ‘흡연이 건강에 안 좋으니까’ 금연을 시도한 경우 기저 질환 악화 우려나 호흡기 등 신체 증상 때문에 금연을 시도한 경우에 비하여 재흡연 위험도가 3.43배에 달하였다. 또

Table 2. Related factors of relapse in long-term follow-up of smoking status.

Variables	No (%)	No. of re-smoked patients (%)	Adjusted hazard ratio*	95.0% CI	
				Lower	Upper
Age					
≤ 49	171 (55.7)	49 (58.3)	1.00		
≥ 50	136 (44.3)	35 (41.7)	1.45	0.62	3.37
Total no of cessation success					
0	175 (58.1)	28 (35.9)	1.00		
1	49 (16.3)	15 (19.2)	2.09	1.08	4.04
≥ 2	77 (25.6)	35 (44.9)	3.81	2.15	6.76
Age of onset (y)					
16–20	83 (27.1)	13 (15.7)	1.00		
21–25	168 (54.9)	49 (59.0)	1.70	0.83	3.47
≥ 26	55 (18.0)	21 (25.3)	1.90	0.77	4.68
Smoking duration (y)					
≤ 25	153 (49.8)	51 (60.7)	1.18	0.49	2.85
> 25	154 (50.2)	33 (39.3)	1.00		
Smoking amount (n/d)					
10	52 (16.9)	20 (24.1)	2.87	1.43	5.76
11–20	136 (44.3)	39 (47.0)	1.38	0.76	2.47
≥ 21	119 (38.8)	24 (28.9)	1.00		
Cessation method					
Using stop smoking medication etc [†]	55 (18.1)	21 (25.6)	2.93	1.65	5.21
Self willingness	249(81.9)	61(74.4)	1.00		
Alcohol intake					
No	188 (66.2)	52 (65.8)	1.00		
Yes	96 (33.8)	27 (34.2)	1.36	0.68	2.71
Exercise					
No	104 (37.1)	34 (43.6)	1.37	0.72	2.63
Yes	176 (62.9)	44 (56.4)	1.00		
BMI (kg/m ²)					
< 23	108 (35.2)	29 (34.5)	1.00		
23–25	100 (32.6)	25 (29.8)	0.70	0.35	1.39
≥ 25	99 (32.2)	30 (35.7)	1.01	0.56	1.84
Reasons of trying cessation					
For health	113 (40.5)	48 (60)	3.43	1.53	7.71
Doctor's rec.	60 (21.5)	14 (17.5)	2.16	0.86	5.43
Worry about worsening of basal disorder, physical symptoms	64 (22.9)	9 (11.3)	1.00		
Worry about indirect smoking etc [‡]	42 (15.1)	9 (11.3)	1.56	0.52	4.67

*Cox regression analysis, adjusted for total number of cessation success, age of onset, smoking duration, smoking amount, cessation method, alcohol intake or not, exercise or not, body mass index, reasons of trying cessation, age, [†]Prescription medication, nicotine replacement medication, education for smoking cessation, [‡]Worry about indirect smoking, claim of family member, for cessation of offspring.

한, 금연 보조제 등을 사용한 경우 자기 의지로만 금연한 경우에 비하여 재흡연 위험도가 2.93배에 달하였고, 하루 평균 흡연량이 10개비 이하인 경우 21개비 이상인 경우에 비하여 재흡연 위험도가 2.87배에 달하였다(표 2).

고찰

금연 치료의 가장 중요한 목적은 흡연 관련 질환의 이환율 및 사망률을 낮추는 것이고, 이를 위해서 장기 금연이 필수적이다. 본 연구에서는 기존의 연구에서 거의 다루지 않은 2년 이상 장기 금연의 유지 양상 및 재흡연과 관련된 요인을 평가하였다.

금연 기간에 따른 연간 재흡연율을 보았을 때, 금연 기간이 1년 미만인 경우 11.0%에 달하였던 연간 재흡연율은 금연 기간이 2년 이상 3년 미만으로 증가할 경우 2.9%로 감소하였다. 반면, 금연 기간이 2년 이상 7년 미만인 경우 연간 재흡연율은 2.5~4.2%로 유사한 양상을 나타냈다. 금연 기간이 7년 이상 8년 미만인 경우 연간 재흡연율이 1.2%로 감소하지만 재흡연자가 1명에 불과하고 최대 금연 기간의 중간값인 5.50년을 초과한 시점이므로 의미를 부여하기는 어려울 것으로 생각된다. 본 연구에서 금연 기간이 2년 이상 7년 미만인 경우 연간 재흡연율이 2.5~4.2%로 관찰된 것은 Kirscht 등⁵⁾의 연구에서 금연 기간이 24~110개월인 경우 2년 재흡연율이 9.5%이었던 것과 유사하다.

2년 이상 장기 금연을 유지할 경우 재흡연율은 크게 감소하지만, 일정 기간 이상 금연을 유지할 경우 재흡연율이 0%에 수렴하는 특정 시점은 존재하지 않는다.¹⁾ 일반적으로 금연 유지 기간이 길수록 재흡연율은 감소하는 경향을 보이지만 재흡연 위험이 사라지는 것은 아니다. Kirscht 등⁵⁾의 연구에서 금연 기간이 10년 이상인 경우에도 연간 재흡연율은 여전히 1% 이상이었다. 본 연구에서도 최대 금연 기간이 10년 이상인 22명 중 2명이 재흡연을 하였다.

방문 전 금연 성공 회수가 많을수록 재흡연 위험도가 증가하는 경향을 보였는데, Cohen 등¹⁰⁾이 기술한 바와 같이 재흡연 경험이 있다는 것은 그만큼 니코틴 의존도가 높고 주위 환경이 금연 유지에 적합하지 않으며 재흡연 욕구에 효과적으로 대처하지 못한다는 반증일 수 있다. 따라서 재흡연 경험이 있는 흡연자에 대한 금연 치료 시에는, 니코틴 의존도, 주위 환경, 재흡연 욕구에 대한 대처 방식 등을 보다 면밀하게 파악하여야 할 것이다.

기저 질환의 악화를 우려하거나 호흡기 등 신체 증상이 있

는 경우와 같이 금연 동기가 뚜렷한 경우, 단순히 '흡연이 건강에 안 좋으니' 금연을 시도한 경우에 비해 장기 금연이 잘 되었다. 이는 장기 금연에 있어서도 적절한 동기 부여가 중요하다는 것을 시사하는 결과로서, 금연 치료 시 고려해야 할 사항이다. 금연 보조제 등을 사용한 경우 자기 의지로만 금연한 경우에 비하여 재흡연 위험도가 높았는데, 금연 보조제의 평균 사용 기간이 0.97개월에 불과하여 의미를 부여하기 어려울 것으로 보인다.

대다수의 이전 연구^{6,10)}와는 달리 평균 흡연량이 적을수록 재흡연 위험도가 높았다. 이러한 결과가 나온 이유로 Levy 등⁹⁾이 기술한 바와 같이 흡연량이 적을수록 금연 보조제 사용 등 적극적인 금연 치료에 소극적이고 금연보다는 흡연량을 줄이는 것을 선호하는 경향이 있다는 점을 들 수 있겠다. Levy 등은 금연을 시도한 경우와 금연에 성공한 경우를 나누어 분석하였는데, 흡연량이 많은 경우 흡연량이 적은 경우에 비하여 금연 시도 비율은 유의하게 낮았지만 금연 성공률은 유의하게 높았다.

다수의 기존 연구^{4,6,9)}에서 연령이 높을수록 금연 성공률이 증가하는 것으로 관찰되었다. 본 연구에서는 연령과 장기 금연과의 상관관계가 관찰되지 않았는데, 평균 연령이 47.9세로 비교적 젊고 65세 이상의 비율이 3.6%에 불과한 연구 대상의 연령 분포와 관련이 있을 것이다.

Cold turkey 방식과 cut down 방식 중 어느 것이 금연 효과 면에서 우월한지 여부는 논란이 있다. 미국 보건부(U.S. Public Health Service)의 금연 치료지침에서는 cut down 방식을 권장하지 않고 있고, 캐나다에서는 두 가지 방식을 다 소개하고 흡연자가 자신의 선호에 따라 선택하도록 하고 있다.¹¹⁾ Wang 등¹²⁾의 review article에서는 금연 의지가 없거나 cold turkey 방식을 시행하지 못하는 흡연자들의 경우 니코틴 대체제를 사용하며 cut down 방식을 시도하는 것이 아예 금연을 시도하지 않는 것보다 비용-효과적이라고 분석하였다. 본 연구에서는 두 가지 방식 중 재흡연율이 유의하게 낮은 방식이 관찰되지 않았는데, cut down 방식으로 금연한 경우가 33명(10.8%)에 불과하였기 때문에 의미를 부여하기 어려울 것으로 보인다.

본 연구는 후향적 코호트 연구로서 연구 기간 중 금연에 성공한 사람들을 대상으로 금연 연수 별 재흡연율을 측정하였다. 추적 관찰 기간의 중간값이 5.50년으로 길고, 문진 기록과 일치하지 않는 경우를 제외함으로써 전화 설문과의 자의성을 최소화하였다. 전화 설문 대상 중 설문을 거부한 비율이 7.8%로 낮기 때문에 선택 비뮴림의 가능성이 비교적 낮은 것으로 생각된다.

한편, 본 연구는 금연에 대한 정보를 문진기록 및 전화 설

문에 의존하여 회상비뮐립을 배제할 수 없다는 한계가 있다. 그리고, 본 연구는 경제 수준이 중산층 이상이고 건강에 대한 관심 및 실천 의지가 평균 수준 이상인 건강검진센터 수진자를 대상으로 한 연구로서 연구 결과를 일반 성인 인구로 적용하는데 다소 한계가 있을 것으로 생각된다.

그럼에도 불구하고, 본 연구는 2년 이상 장기 금연의 유지 양상 및 재흡연과 관련된 요인을 평가한 거의 최초의 연구라는 의미를 갖는다. 연구 결과, 재흡연 경험이 있거나 금연 동기가 뚜렷하지 않은 경우 등에서 재흡연 위험도가 증가하는 경향이 있으므로, 금연 치료 시 유의하여야 하겠다. 연구 결과를 일반화하고 회상비뮐립을 최소화하기 위하여 일반 성인을 대상으로 하는 전향적 코호트 연구가 필요하다.

금연 후 재흡연을 방지하기 위하여 상담, 전화 추적, 금연 유지 교육 등 다양한 프로그램을 시도하고 있지만 효과는 불확실하다.¹³⁾ 효과적인 재흡연 방지 프로그램의 개발도 중요하겠지만, 재흡연과 관련된 요인을 파악하여 각 금연 성공자 별로 재흡연 위험도를 구체적으로 평가하고 재흡연 고위험군의 경우 재흡연 방지를 위해 보다 적극적으로 관리할 필요가 있겠다.

요약

연구배경: 흡연 관련 질환의 발생을 줄이기 위하여 장기 금연이 필수적이지만 금연 기간이 길어질수록 금연 유지 비율은 감소한다. 2년 이상 장기 금연 유지 및 관련 요인에 대한 연구는 드물다. 장기적이고 효과적인 금연 치료를 위하여, 금연 후 재흡연을 및 관련 요인을 평가하였다.

방법: 1995년 1월부터 2006년 12월까지 일개 건강검진센터를 두 차례 이상 방문한 수진자 중 최초 방문 후 금연에 성공한 사람들을 대상으로 전화 설문 및 의무 기록 분석을 시행하였다. 의무 기록과 전화 설문 결과가 일치하는 총 308명을 대상으로 최대 금연 기간 및 재흡연 여부와 금연 동기, 방문 전 금연 성공 회수 등 관련 요인을 평가하였다.

결과: 308명의 평균 추적 관찰 기간은 9년 4개월이었고, 첫 방문 시 평균 연령은 47.9세였다. 최대 금연 기간의 중간값은 5.50년이었고, 금연 기간이 2년 이상 7년 미만인 경우 연간 재흡연율은 2.5–4.2%이었다. 평균 흡연 시작 연령은 22.9세, 흡연 기간은 24.5년, 하루 평균 흡연량은 20.0개비였다. 단변량 분석 결과, 금연 성공 회수, 흡연 시작 연령, 흡연 기간, 하루 평균 흡연량, 금연 방식, 금연 시도 이유가 장기 금연 유지와 유의하게 관련되었고, 이들 변수와 연령 등을 보정한 다변량 분석 결과, 재

흡연 경험이 없는 경우, 금연 동기가 기저 질환 악화 우려 및 신체 증상인 경우, 금연 보조제 등을 사용하지 않고 자기 의지로만 금연한 경우, 평균 흡연량이 많은 경우에 장기 금연 유지가 잘되는 것으로 나타났다.

결론: 재흡연 경험 여부와 금연 동기, 금연 의지 등이 장기 금연에 중요한 역할을 하는 것으로 나타났다.

중심단어: 흡연; Smoking Cessation; 금연; 금연 유지; 재흡연

참고 문헌

- Samet JM. The 1990 report of the surgeon general: the health benefits of smoking cessation. *Am Rev Respir Dis* 1990; 142: 993-4.
- Kim CH, Seo HG. The factors associated with success of smoking cessation at smoking-cessation clinic. *J Korean Acad Fam Med* 2001; 22: 1603-11.
- Sim JY, Han NY, Cheong YS, Yoo SM, Park EW. Factors associated with success of smoking cessation at smoking-cessation clinic. *J Korean Acad Fam Med* 2002; 23: 325-33.
- Raherison C, Marjary A, Valpromy B, Prevot S, Fossoux H, Taytard A. Evaluation of smoking cessation success in adults. *Respir Med* 2005; 99: 1303-10.
- Kirscht JP, Brock BM, Hawthorne VM. Cigarette smoking and changes in smoking among a cohort of Michigan adults, 1980–82. *Am J Public Health* 1987; 77: 501-2.
- Ockene JK, Emmons KM, Mermelstein RJ, Perkins KA, Bonollo DS, Voorhees CC, et al. Relapse and maintenance issues for smoking cessation. *Health Psychol* 2000; 19(1 Suppl): 17-31.
- Grotvedt L, Stavem K. Association between age, gender and reasons for smoking cessation. *Scand J Public Health* 2005; 33: 72-6.
- Myung SK, Seo HG, Park S, Kim Y, Kim DJ, Lee DH, et al. Sociodemographic and smoking behavioral predictors associated with smoking cessation according to follow-up periods: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial of transdermal nicotine patches. *J Korean Med Sci* 2007; 22: 1065-70.
- Levy DT, Romano E, Mumford E. The relationship of smoking cessation to sociodemographic characteristics, smoking intensity, and tobacco control policies. *Nicotine Tob Res* 2005; 7: 387-96.

10. Cohen S, Lichtenstein E, Prochaska JO, Rossi JS, Gritz ER, Carr CR, et al. Debunking myths about self-quitting. Evidence from 10 prospective studies of persons who attempt to quit smoking by themselves. *Am Psychol* 1989; 44: 1355-65.
11. Cheong Y, Yong HH, Borland R. Does how you quit affect success? A comparison between abrupt and gradual methods using data from the International Tobacco Control Policy Evaluation Study. *Nicotine Tob Res* 2007; 9: 801-10.
12. Wang D, Connock M, Barton P, Fry-Smith A, Aveyard PD. 'Cut down to quit' with nicotine replacement therapies in smoking cessation: a systematic review of effectiveness and economic analysis. *Health Technol Assess* 2008; 12: 1-135.
13. Lancaster T, Hajek P, Stead LF, West R, Jarvis MJ. Prevention of relapse after quitting smoking: a systematic review of trials. *Arch Intern Med* 2006; 166: 828-35.