

■ 원 저

금연클리닉에서 금연성공과 관련된 요인

심재윤, 한나영, 정유석, 유선미, 박일환

단국의대 가정의학교실

—요 약—

연구배경: 흡연의 유해성에도 불구하고 우리나라의 성인남성의 흡연률은 높으며, 최근에는 청소년과 여성의 흡연이 증가하고 있다. 대부분의 흡연자들은 의사나 약물의 도움없이 자신의 의지만으로 금연을 시도하나, 그 성공률이 낮다. 이러한 속에서 금연클리닉을 운영하는 병원이 늘고 있으나 이에 대한 연구는 부족하다. 이에 본 연구는 금연성공과 관련된 요인을 파악함으로써, 향후 효과적인 금연전략의 개발과 지속적인 금연실천에 도움이 되고자 하였다.

방법: 1999년 5월부터 12월까지 단국대학교병원 금연클리닉을 방문한 300명의 흡연자를 대상으로 설문을 실시하고 금연상담을 한 후, 가능한 한 니코틴 패치를 사용하고 약속된 날짜에 금연클리닉을 재방문할 것을 권유하였다. 6개월 후 분석이 가능한 272명을 대상으로 금연에 성공한 사람을 금연성공군, 계속 흡연 중인 사람을 금연실패군으로 나누어 두 군 사이에 차이를 보이는 여러 요인을 비교, 조사하였다.

결과: 성공군은 77명 (28.3%), 실패군은 195명 (71.7%)이었다. 연령, 성별, 결혼상태, 교육수준, 직업 등의 인구학적 특성에서 두 군 사이에 유의한 차이가 없었다. 흡연양상 및 이에 영향을 줄 수 있는 요인에서는 흡연시작 연령, 흡연기간, 흡연동기, 금연실패 이유, 금연시도 이유, 가족내 흡연자 유무, 금연에 대한 자신감, 니코틴 의존도, 음주횟수 등은 차이가 없었다. 단변량분석에서 일일 평균흡연량, 흡연관련질환 유무, 첫 방문시 호기 일산화탄소 농도, 니코틴 패치 사용 기간, 금연클리닉 총 방문횟수에서 양군간에 유의한 차이를 보였으나, 다변량 분석의 결과 금연클리닉 총 방문횟수만이 통계적으로 의미있는 관련성을 보였다.

결론: 다변량분석의 결과 금연성공과 가장 의미있는 관련성을 보인 요인은 금연클리닉 총방문 횟수였으며, 이는 의사에 의한 금연상담의 횟수와 기간이 많을 수록 금연성공률이 높아짐을 의미한다. (가정의학회지 2002 ; 23 : 325-333)

중심단어: 금연클리닉, 요인, 성공군, 실패군.

접수일: 2000. 8. 29. 승인일: 2002. 2. 5.

교신저자: 정유석 (e-mail: drloved@unitel.co.kr)

서 론

흡연은 폐암을 비롯한 구강암, 인후암, 식도암 등 각종 암과 관상동맥질환, 뇌혈관질환, 만성폐질환, 위

궤양 등 각종 질환의 원인으로서 인간의 생명과 건강을 위협하고 있다.¹⁾ 그러나 우리나라 성인남성의 흡연률은 65%로 세계에서 가장 높은 흡연률을 보이고 있으며, 최근에는 청소년과 여성 흡연률이 급증하고

있다. 흡연이 유발하는 대표적 질환인 폐암의 경우, 최근 10년사이에 사망하는 사람이 56% 증가하였고, 현재 전체 암 사망의 20%정도에 달하여 흡연에 기인한 질환으로 사망하는 사람도 늘고있는 실정이다.²⁾

대부분의 흡연자들은 의사나 약물의 도움없이 자신의 의지만으로 금연을 시도한다. 이 방법은 병원을 방문하지 않아도 되고, 약값, 교통비, 진찰료 등의 치료비가 전혀 들지않는 긍정적인 측면이 있다. 그러나, 이러한 금연 시도자의 5%만이 1년 후에도 금연을 유지하기 때문에 성공률이 매우 낮다.³⁾ 따라서 흡연자가 금연할 수 있도록 도와주는 의사의 노력은 절대적으로 필요하고 중요한 의미를 갖는다.

이러한 속에서, 체계적으로 금연클리닉을 운영하고 있는 병원이 점차 늘고 있으나, 아직 이에 대한 연구는 부족한 실정이다. 이에 본 연구는 금연성공과 관련된 요인을 파악함으로써, 향후 효과적인 금연전략의 개발과 지속적인 금연실천에 도움이 되고자 하였다.

방 법

1999년 5월부터 12월까지 단국대학교 병원 가정의학과 외래에서 운영하고 있는 금연클리닉을 방문한 300명의 흡연자를 대상으로 하였다.

대상흡연자들은 자기기입식 설문지를 작성하고 호기 일산화탄소 측정기(COlyser[®])로 호기 일산화탄소 농도를 측정한 후, 금연교육용 슬라이드를 관람하고 주치의사와 금연상담을 하였다. 상담 후 가능한 한 니코틴 패치를 사용할 것과 4주, 8주, 12주, 16주, 6개월 후 금연클리닉을 재방문할 것을 권유하였다. 약속된 날짜에 다시 방문하여 호기 일산화탄소 농도의 추적검사를 하고 니코틴 금단증상, 니코틴 패치 부작용 등의 상담을 하였다. 재방문하지 않는 경우에는 전화로 가족이나 본인을 대상으로 계속 흡연 여부를 조사하였다.

흡연자가 작성하는 설문지의 내용은 연령, 성별, 결혼 상태, 교육수준, 직업 등의 인구학적 특성과, 흡연시작 연령, 흡연기간, 일일 평균흡연량, 흡연동기, 과거의 금연시도 여부 및 그 방법, 금연실패 이유, 현재의 금연시도 이유, 가족내 흡연자 유무, 금연에 대한 자신감, 니코틴 의존도(Fagerstrom점수) 등의 흡연 양상과 이에 영향을 줄 수 있는 음주횟수, 흡연관련 질

환 유무 등으로 구성되었다. 금연에 대한 자신감은, 자신감이 전혀 없는 경우 0점, 매우 확실한 경우 10점의 범위로 하였다. 니코틴 의존도 설문은 8문항으로 구성되어 있으며 11점 중에 4점이상이면 중등도 중독, 7점이상이면 심한 중독으로 보았다. 매 방문시 호기 일산화탄소 농도, 니코틴 패치 사용여부 및 사용기간 등이 기록되었으며, 금연클리닉 방문 6개월 후 금연에 성공한 대상자를 금연성공군, 계속 흡연중인 대상자를 금연실패군으로 나누어, 이 두 군 사이에 차이를 보이는 여러 요인들을 비교, 조사하였다.

금연성공이란 한 개비의 담배도 피우지 않는 상태로, 흡연관련질환이란 흡연이 원인이거나 흡연이 위험인자로 작용하는 질환, 즉 심혈관계 및 뇌혈관계 질환, 폐암, 구강암, 인후암, 식도암, 방광암 등의 각종 암, 만성폐색성 폐질환, 소화성 궤양 등으로 정의하였다.¹⁾

통계처리는 SPSS for window 7.5를 이용하여 평균의 비교에는 t-test를, 분포의 비교에는 카이제곱 검정을 적용하였다. 다변량 분석을 위해, 분산분석표의 F값에 가장 큰 기여를 하는 변수를 순서대로 하나씩 더해 나가는 '전진'의 방법으로 로지스틱 회귀분석을 시행하였으며, 유의수준은 0.05를 기준으로 하였다.

결 과

연구대상자 중 분석이 가능한 사람은 272명으로, 나머지 28명은 추적할 수 없거나 기록의 불충분으로 금연 여부를 파악할 수 없어 연구에서 제외되었다. 금연클리닉 방문 1개월 후 금연에 성공한 사람은 122명(44.9%), 금연에 실패한 사람은 150명(55.1%)이었으며, 6개월 후 금연성공군(이하 성공군이라함)은 77명(28.3%), 실패군(이하 실패군이라함)은 195명(71.7%)이었다.

1. 인구학적인 특성에 의한 비교

6개월 성공군과 실패군에서 연령분포를 보면 40대가 각각 24.6%, 31.3%, 30대가 23.4%, 25.1% 순서로 많았으며, 성별분포에서는 남자가 각각 94.8%, 96.4%로서 대부분이었다. 또한 결혼상태를 보면 성공군과 실패군에서 결혼한 사람이 89.6%, 89.2%로서 비

Table 1. Comparison of demographic profiles between success and failure group No(%)

	Success group (N = 77)	Failure group (N = 195)
Age		
≤ 29	6 (7.8)	11 (5.7)
30 ~ 39	18 (23.4)	49 (25.1)
40 ~ 49	19 (24.6)	61 (31.3)
50 ~ 59	17 (22.1)	41 (21.0)
60 ≤	17 (22.1)	33 (16.9)
Sex		
Men	73 (94.8)	188 (96.4)
Women	4 (5.2)	7 (3.6)
Marital Status		
Married	69 (89.6)	174 (89.2)
Divorced	1 (1.3)	6 (3.1)
Widowhood	4 (5.2)	14 (7.2)
Unmarried	3 (3.9)	1 (0.5)
Education		
Primary school	9 (11.7)	37 (19.0)
Middle school	17 (22.1)	32 (16.4)
High school	29 (37.6)	79 (40.5)
University	22 (28.6)	47 (24.1)

숫한 분포를 보였으며, 교육수준에서는 성공군이 고졸, 대졸, 중졸, 초졸 순서로, 실패군이 고졸, 대졸, 초졸, 중졸 순서로 많았다. 연령, 성별, 결혼상태, 교육수준 모두 두 군 사이에 유의한 차이는 없었다 (표 1).

연령에서 50세 이상과 미만으로 나누어 비교하고, 결혼상태에서 이혼이나 별거 및 사별에 해당하는 사람을 제외하고 비교해도 마찬가지로 두 군 사이에 유의한 차이는 없었다. 직업은 성공군에서 생산직, 사무직, 판매직 순서로, 실패군에서는 생산직, 사무직, 서비스직 순서로 많았으며, 역시 두 군 사이에 유의한 차이가 없었다.

2 흡연 양상 및 이에 영향을 줄 수 있는 요인에 의한 비교

흡연시작연령, 흡연기간, 니코틴 의존도 (Fagerstrom 점수), 가족내 흡연자 유무에서는 두 군 사이에 유의한 차이가 없었으며, 금연에 대한 자신감은 통계적으로 유의한 수준은 아니었으나 약간의 의미있는 차

이가 있었으며 (p=0.057), 일일 평균흡연량에서 성공군이 20.18개비, 실패군이 23.18개비로 유의한 차이를 보였다 (p<0.05) (표 2).

담배를 처음으로 배우게 된 흡연동기를 보면, 성공군과 실패군에서 호기심에 의한 경우가 각각 32명 (41.5%), 88명 (45.1%), 친구나 선배의 권유에 의한 경우가 20명 (26.0%), 59명 (30.3%), 스트레스 때문인 경우가 9명 (11.7%), 23명 (11.8%) 순서로 나타났다. 과거에 금연을 시도한 적이 있는 사람은 성공군이 53명 (68.8%), 실패군이 125명 (64.1%)으로, 시도의 방법으로는 금연교육 프로그램이나 니코틴 대체요법 등을 이용하기보다는 자기금연의지에 의한 경우가 39명 (73.6%), 96명 (76.8%)으로서 많은 방법을 차지했다. 금연에 실패했던 이유로는 ‘본인의 의지가 약해서’라고 응답한 경우가 32명 (60.3%), 78명 (62.4%), ‘스트레스가 쌓여서’라고 응답한 경우가 16명 (30.2%), 34명 (27.2%), ‘금단증상 때문에’라고 응답한 경우가 3명 (5.7%), 7명 (5.6%), ‘주위의 유혹에 약해서’라고 응답한 경우가 2명 (3.8%), 6명 (4.8%)이었다. 현재 금연을 시도하려는 이유로는 단순히 담배가 건강에

Table 2. Comparison of smoking pattern and factors that can influence them between success and failure group

	Success group(No=77)	Failure group(No=195)
Age of starting smoking (year)	20.84 ± 3.98	20.40 ± 4.31
Duration of smoking (years)	25.57 ± 11.61	25.18 ± 11.45
Amount of daily smoking* (number)	20.18 ± 8.18	23.18 ± 10.68
Subjective confidence score about smoking cessation	6.51 ± 2.69	5.70 ± 2.97
Fagerstrom score	5.68 ± 1.96	5.96 ± 2.10

Smokers in family		
yes	25 (32.5)	68 (34.9)
no	52 (67.5)	127 (65.1)
Frequency of alcohol drinking [†]		
≥3/wk	21 (32.3)	59 (35.5)
2/wk	14 (21.5)	28 (16.9)
≤1/wk	30 (46.2)	79 (47.6)
Smoking - associated disease [‡]		
yes	43 (55.8)	59 (30.3)
no	34 (44.2)	136 (69.7)

Upper data are mean ± SD, lower data are No (%).

* p < 0.05 by t-test.

† Data of 42 person was depleted.

‡ p < 0.05 by chi-square test.

해롭다고 생각하여 끊으려는 경우가 성공군과 실패군에서 각각 45명 (58.4%), 125명 (64.1%), 가지고 있는 질병의 악화가 걱정되어 끊으려는 경우가 29명 (37.7%), 57명 (29.2%), 가족이나 의사의 권유에 의해 끊으려는 경우가 3명 (3.9%), 13명 (6.7%)으로 나타났다. 이상 모두 두 군 사이에 유의한 차이는 없었다.

주당 흡주횟수는 두 군 사이에 유의한 차이가 없었으며, 흡연관련질환 유무에 있어서는 흡연관련질환을 가지고 있는 경우가 성공군에서 43명 (55.8%), 실패군에서 59명 (30.3%)으로 유의한 차이를 보였다 (p < 0.05) (표 2).

3. 금연클리닉 이용과 관련된 요인에 의한 비교.

금연클리닉 첫 방문시 마지막으로 담배를 피운 시점부터 호기 일산화탄소 측정까지의 경과시간에 있어서 성공군이 평균 6.11시간, 실패군이 4.45시간으로

의미있는 차이는 없었으며, 니코틴 패취를 사용했던 사람은 성공군이 47명 (61%), 실패군이 95명 (48.7%)으로 차이를 보였으나 통계적으로 유의한 수준은 아니었다 (p=0.067).

성공군에서 첫 방문시 호기 일산화탄소 농도가 낮았고, 니코틴 패취 사용기간이 길었으며, 금연클리닉 총 방문횟수가 많아, 두 군 사이에 유의한 차이를 보였다 (p < 0.05) (표 3).

4. 다변량분석의 결과

기본적으로 중요한 변수인 연령, 성별, 결혼상태, 교육수준과, 다변량분석에서 통계적으로 의미있게 나온 변수인 일일 평균흡연량, 흡연관련 질환 유무, 첫 방문시 호기 일산화탄소 농도, 니코틴 패취 사용기간, 금연클리닉 총 방문횟수와, 의미있는 수준은 아니지만 차이가 있었던 변수 즉 금연에 대한 자신감, 그리

Table 3. Comparison of factors that is associated with use of smoking -cessation clinic between success and failure group

	Success group	Failure group
CO level in expiratory airflow at initial visit (ppm) *	10.65 ± 6.57	12.91 ± 7.17
Period of nicotine patch use (wk) *	2.85 ± 2.08	2.07 ± 1.51
Total times of visiting smoking -cessation clinic*	2.17 ± 1.25	1.48 ± 0.77

Data are mean ± SD
* p < 0.05 by t - test.

Table 4. Result of multivariate logistic regression analysis*

Variable	B	exp (b) = OR	95%CI	P
Presence of smoking -associated disease	-0.8008	0.4490	0.1900 - 1.0680	0.0680
Total times of visiting smoking -cessation clinic	-0.7406	0.4768	0.3144 - 0.7231	0.0005

* This table show only significant result.

고 첫 방문시 호기 일산화탄소 농도에 영향을 끼칠수 있는 변수 즉 마지막 담배를 피운 시점부터 호기 일산화탄소 측정까지의 경과시간을 독립변수로 하여 다변량 로지스틱 회귀분석을 시행했다. 연령은 50세 이상과 50세 미만으로, 결혼상태는 결혼한 경우와 그 이외의 별거나 이혼, 독신, 미혼인 경우로, 교육수준은 대졸과 대졸미만(초졸부터 고졸까지)으로 나누어 범주화하였다.

결과를 보면 흡연관련 질환에서 차이를 보였으나 통계적으로 유의한 수준은 아니었으며, 금연클리닉 총 방문횟수에서만 방문횟수 1회 증가할 때 흡연이 0.47배 감소하는 의미있는 차이를 보였다(표 4).

고 찰

금연클리닉 방문자를 대상으로 한 본 연구에서 연령, 성별, 결혼상태, 교육수준, 직업 등의 인구학적인 특성에서 금연성공군과 금연실패군 사이에 유의한 차이를 보이지 않았다. Norman 등⁴⁾의 연구에서는 연령이 높을 수록, 교육 년수가 많을 수록 스스로 금연하는 비율이 높다고 보고하였고, 원영일 등⁵⁾의 평생건강관리 프로그램에 등록한 사람을 대상으로 한 연구

에서는 연령이 높을 수록, 교육정도가 높을 수록, 결혼한 사람일 수록 스스로 금연하는 비율이 높다고 보고하였으며, 김미경 등⁶⁾의 입원치료 후 외래통원치료를 받고있는 환자를 대상으로 한 연구에서는 연령이 높을수록, 결혼한 사람일 수록 금연률이 높으나, 교육 정도에서는 오히려 교육수준이 높을 수록 흡연률이 높다고 보고하였으며, 황승주 등⁷⁾의 성인 여성흡연자를 대상으로 한 연구에서는 젊은층과 중년층에서 안정된 결혼생활을 하지 못하고 있는 것과 판매서비스직 종사가 흡연의 중요한 위험요인이며, 젊은층과 중년층에서는 관련이 없으나 노년층에서는 교육수준이 높을수록 흡연률이 낮다고 보고하였다. 본 연구의 대상자가 대부분 남성이고 결혼한 사람이기 때문에 위 연구들의 결과와는 일치하지 않았을 가능성도 비록 있으나, 이러한 인구학적 특성이 금연클리닉에서의 금연성공에 크게 작용하지 않음을 알 수 있다.

흡연양상에서는 일일 평균흡연량에서만 성공군에서 의미있게 적었다. 타 연구들을 보면 대다수의 연구^{4, 8-11)}가 흡연량이 적을 수록 금연성공이 많았다고 보고한 반면에, 흡연량과는 무관하다는 소수의 연구^{5, 6)}도 있어 상반된 결과를 보이고 있다.

6문항으로 구성된 새 Fagerstrom의 니코틴의존 설

문지(Fagerstrom's Test for Nicotine Dependence, FTND)¹²⁾는 하루 흡연량에 대한 질문이 '10개비 이하, 11-20개비, 21-30개비, 31개비 이상'의 항목으로 나누어진 반면에, 본 연구에서 사용된 이전의 8문항으로 구성된 니코틴 의존도 설문은 '1-15개비, 16-24개비, 25개비 이상'의 항목으로 나누어져 있다. 본 연구에서 성공군은 일일 평균흡연량이 20.18개비, 실패군은 23.18개비로서 동일한 항목에 포함되었기 때문에, 니코틴 의존도가 흡연량의 차이를 정확히 반영하지는 못했다.

현재 금연을 시도하려는 이유를 보면, 다른 연구들¹³⁻¹⁵⁾과 마찬가지로 비율의 차이가 있기는 하나, '담배가 건강에 해롭다고 생각되어 끊으려는 경우'와 '가지고 있는 질병의 악화가 걱정되어 끊으려는 경우'의 건강문제가 가장 많았다. 본 연구에서 특이한 결과 중의 하나는, 과거의 금연실패 이유로 위의 연구들¹³⁻¹⁵⁾이 스트레스를 가장 많고 중요한 원인으로 밝히고 있는 반면에, 본 연구의 대상자들은 '본인의 의지가 약해서'라고 응답한 경우가 '스트레스가 쌓여서'라고 응답한 경우보다 2배 가량 많았다. 즉 금연 실패의 가장 큰 이유로 스트레스의 객관적 요인보다는 자기금연 의지의 주체적 요인으로 생각하는 경향이 높았다.

Walton²⁵⁾은 흡연이 습관성 음주와 정신의학적 장애의 한 증상이라고 하였으며, Istavan¹⁶⁾은 음주가 카페인과 함께 흡연과 연관성이 있음을 보고하였다. 이러한 흡연과 음주의 관련성이 많은 연구^{6,7,9,13,17)}에서 언급되고 있으나, 본 연구에서는 음주횟수와 금연성공과의 관련성은 없었다. 음주횟수보다는 양으로 정확히 환산하여 연구하면 다른 결과를 얻을 수 있을 것으로 판단된다.

흡연관련질환은 성공군에서 유의하게 많은 것으로 나타났는데, 이것은 김미경 등⁶⁾의 연구 결과와 일치한다. 이런 결과를 보인 이유는 첫째, 본 연구의 흡연 대상자는 질환 치료의 목적으로 병원을 방문한 경우가 많아 흡연관련 질환을 가지고 있는 경우 금연클리닉에서뿐만 아니라 다른 타과 의사로부터 상대적으로 금연권고를 더 많이 받았을 가능성과 둘째 흡연관련 질환을 가지고 있는 경우 질환의 증상이 흡연으로 악화되는 경험을 더 많이 하였을 가능성으로 인하여 결국 금연으로 이어지는데 작용한 것으로 추측된다.

금연클리닉 이용과 관련된 요인을 보면, 첫 방문시 호기 일산화탄소 농도, 니코틴 패취 사용기간, 금연클리닉 총 방문횟수에서 두 군 사이에 유의한 차이를 보였다.

담배연기 속에는 많은 양의 일산화탄소가 함유되어 있으므로 흡연자의 적혈구내 carboxy-hemoglobin 농도는 높아지며 비흡연자와 차이가 난다. 따라서, 흡연자와 비흡연자를 구분하고 또한 금연을 시작한 사람의 금연여부를 정확히 판단하기 위해서는 혈중 carboxy-hemoglobin을 직접 측정해야 하지만, 이 방법은 비싸고 피검자의 수용성이 떨어져 이용하기 곤란한 단점이 있다. 그런데 혈중 carboxy-hemoglobin과 호기에 포함된 일산화탄소는 밀접한 연관성이 있어 호기 일산화탄소를 측정하면 간접적이지만 비교적 정확하게 carboxy-hemoglobin을 알 수 있다.¹⁸⁾ 그러므로 많은 금연클리닉에서 호기 일산화탄소 측정방법을 이용하고 있다. 이 방법은 싸고 간편하고 쉽게 이용할 수 있으며, 흡연자에게 측정수치를 직접 보여줌으로써 금연동기를 일으킬 수 있는 장점이 있으나, 흡연에 비특이적인 검사이고 일산화탄소의 반감기가 3-5시간에 불과하여 흡연 후 경과시간이 3시간이상 지난 정도의 흡연자나 비정기 흡연자를 발견하지 못할 수도 있다는 단점이 있다.¹⁹⁾ 본 연구에서는 첫 방문시 호기 일산화탄소 농도가 실패군에서 유의하게 높았다. 이러한 결과는 마지막으로 담배를 피운 시점부터 호기 일산화탄소 측정까지의 경과시간에서 두 군 사이에 차이가 없었기 때문에 의미가 있을 것으로 생각하였으나, 다중회귀분석의 결과 의미있는 차이는 없는 것으로 나타났다. 그러나 연구대상자들이 금연클리닉 재방문시 호기 일산화탄소를 측정하지 않는 경우가 많아, 금연성공이나 흡연지속에 따른 변화를 분석할 수 없었다는 게 아쉬움으로 남는다.

니코틴 대체요법은 일정량의 니코틴을 체내에 공급하여 니코틴 부족으로 인한 금단증상을 경감시키는데 의의가 있다. 현재 국내에서는 니코틴 경피 패취만을 병원에서 처방받거나 약국에서 처방없이 구입할 수 있다. 니코틴 패취의 사용은 위약을 사용한 대조군보다 평균 2배이상 금연성공률을 높인다는 것이 그간의 연구에서 밝혀졌으며²⁰⁻²³⁾, 그 사용기간에 대해서는 8주이상 사용해도 금연효과가 더 증가하지 않으므로 6-8주를 권장하고 있다.²⁰⁾ 본 연구에서 대상자들은 사

용기간이 성공군 2.85주, 실패군 2.07주로 권장기간에 훨씬 못 미쳤으나, 패취 사용여부보다는 그 사용기간이 금연성공에 더 크게 작용하고 있음을 알 수 있었다.

다변량분석의 결과 금연성공과 관련된 요인 중 가장 의미있는 관련성을 보인 변수는 금연클리닉 총 방문횟수였다. 이것은 결국 의사에 의한 금연상담의 횟수와 기간이 많을수록 금연클리닉에서의 금연성공률이 높아짐을 의미하는 것이다. 이미 1996년 미국의 The Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR)²⁴도 모든 금연관련 연구들을 검토하여 만든 임상진료 지침에서 임상 접촉량, 치료기간, 치료횟수 모두 치료 효과와 연관성이 있고 금연성공률을 향상시켰다고 밝혔으며, 이는 본 연구 결과와도 부합되는 것이다.

본 연구는 금연클리닉에 관한 연구라는 점에서 나름대로 의의가 있으나 위에서 언급된 몇 가지 이외에도 다음과 같은 제한점이 있다. 첫째, 대상자들이 질병치료 목적으로 병원을 방문하여 금연클리닉으로 의뢰된 경우가 많았기 때문에 일반 흡연인구의 특성을 반영하지 못했다는 점과 둘째, 운동, 식염섭취, 수면, 식사습관 등의 건강행위와 흡연과의 관련에 대한 연구가 거의 이루어지지 못했다는 점과 셋째, 금연에 성공했다가 다시 흡연한 대상자들을 모두 금연실패군에 포함시켜 연구했기 때문에 흡연의 재발에 관계되는 요인들을 조사하지 못했다는 점을 들 수 있겠다.

참 고 문 헌

- Holbrook JH. Nicotine addiction. In: Harrison's principles of internal medicine. 14th ed. McGraw-Hill, 1998:2516-9.
- 통계청. 1998년 사망원인통계연보. 1999.
- Fiore MC, Novotny TE, Pierce JP, et al. Methods used to quit smoking in the United States: Do cessation programs help? JAMA 1990;263:2760-5.
- Norman H, Mary S, Judith O, Gregory G. Baseline Factors associated with smoking cessation and Relapse. Prev. Med 1991;20:590-601.
- 원영일, 전태희, 이동수, 오상우, 최지호, 유태우 등. 금연과 관련된 요인. 가정의학회지 1992;13(11):862-8.
- 김미경, 진충권, 김윤진, 조병만. 금연에 영향을 미치는 질병요인. 가정의학회지 1995;16(12):880-90.
- 황승주, 오상우, 김순남, 황환식, 조비룡, 허봉렬. 성인 여성흡연자의 흡연양상 및 흡연과 관련된 요인들. 가정의학회지 2000;21(3):344-56.
- Solberg LI, Maxwell PL, Kotte TE, Gepner GJ, Brekke ML. Asystematic primary care officebased smoking cessation program. JFP 1990;30(6):647-54.
- Hymowitz N, Sexton M, Ockene J, Grandits G. Baseline factors associated with smoking cessation and relapse. Prev Med 1991;20:590-601.
- Rossenbaum P, O' Shea R. Largescale study of freedom from smoking clinics factors in quitting. Public Health Reports Hyattsville 1992;107(2):150-5.
- Lundberg O, Rosen B, Rosen M. Who stopped smoking? Results from a panel survey of living conditions in Sweden. Social Science & Medicine 1991;32(5):619-22.
- Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, et al. The Fagerstrom test for nicotine dependence: a revision of the Fagerstrom tolerance questionnaire. Br J Addict 1991;86:119-27.
- 최지호, 양윤준, 서홍관. 우리나라 의과대학생의 흡연실태 및 흡연과 금연에 영향을 미치는 요소. 가정의학회지 1995;16(2):157-71.
- 이창희, 서효숙, 조홍준. 가정의학과 외래환자의 흡연양상. 가정의학회지 1992;13(11):853-61.
- 이원식, 이기선, 전옥희, 선우성, 황인홍, 허봉렬. 흡연에 대한 인식도 조사- 서울, 인천, 연천의 일부 병원 내원환자를 중심으로. 가정의학회지 1990;11(6):8-16.
- Istavan J, Matarazza JD. Tobacco, alcohol, and caffeine use: a review of their interrelationship. Psych bull 1984;95:301-26.
- Zimmerman RS, Warheit GJ, Ulbrich PM, Auth JB. The relationship between alcohol use and

- attempts and success at smoking cessation. *Addictive Behaviors* 1990;15(3):197-207.
18. Jarvis, Belcher, Vesey, Hutchinson. Low cost carbon monoxide monitors in smoking assessment. *Thorax* 1986;41:886-7.
19. 김철환. 금연클리닉에서 금연 패취/CO Analyser 이용. *가정의학회지* 1999;20(11):1651-5.
20. Fiore MC, Smith SS, Jorenby DE, et al. The effectiveness of nicotine patch for smoking cessation: A meta-analysis. *JAMA* 1994;1940-7.
21. Gourlay S. The pros and cons of transdermal nicotine therapy. *Med J Aust* 1994;160:152-9.
22. Silagy C, Mant D, Fowler G, et al. Meta-analysis on efficacy of nicotine replacement therapies in smoking cessation. *Lancet* 1994;343:139-42.
23. Tang JL, Law M, Wald N. How effective is nicotine replacement therapy in helping people to stop smoking? *BMJ* 1994;308:21-6.
24. The Smoking Cessation Clinical Practice Guideline Panel and Staff. The Agency for Health Care Policy and Research. Smoking Cessation Clinical Practice Guideline. *JAMA* 1996;275(16):1270-80.
25. Walton RG. Smoking and alcoholism. *Am J Psychiatry* 1972 May;128(11):1455-6.

— Abstract —

Factors associated with success of smoking cessation at smoking-cessation clinic

Jae Yun Sim, M.D., Na Young Han, M.D., Yoo Seock Cheong, M.D., Sun Mi Yoo, M.D., Eal Whan Park, M.D.

Department of Family Medicine, College of Medicine, Dankook University

Background: In spite of harmfulness of smoking, the rate of adult man's smoking is high in Korea and that of young people and women has risen recently. Although the number of hospitals operating smoking-cessation clinic has risen year by year, there is little research on smoking cessation. In this study, we tried to find the factors associated with successful smoking cessation and have attempted to contribute to developing effective smoking cessation strategy and help to continue cessation state.

Methods: Three hundred smokers, who had visited the Dankook Univ. Hospital from May 1999 to December 1999, were consulted. After doing a survey with a basic questionnaire and smoking cessation consultation, we asked them to revisit on the date of appointment with continued use of nicotine patch as much possible. Six months later, we selected 272 people and analyzed the factors of difference between the two groups; one is the successful group and the other is the failure group.

Results: The success group included 77 people (28.3%), and the failure group 195 people (71.7%). In view of demographic profiles such as age, sex, marital status, education, and job, there was no significant difference between the two groups. In view of smoking pattern and factors that can influence them such as age of starting to smoke, duration of smoking, motive of smoking, reason of failure to stop smoking, reason of trying to stop smoking, the presence of smoking family member, confidence in smoking cessation, dependence on nicotine and the number of alcohol drinking, there was no significant difference between the two groups. In the results of univariate analysis, daily mean smoking amount, the presence of smoking-associated disease, expiratory CO level at initial visit to hospital, period of using nicotine patch and total times of visiting clinic were significant difference between the two groups. Therefore, the total number of visits to the clinic was the only significant factor according to multivariate analysis.

Conclusion: The results of multivariate analysis has shown that the factor that is most associated with success of smoking cessation is the total number of visits to smoking-cessation clinic. This means that the more people who smoke consult with doctor and the longer the period of utilizing the smoking-cessation clinic is, the more successful they are in smoking cessation. (J Korean Acad Fam Med 2002;23 : 325-333)

Keywords: smoking-cessation clinic, factor, success group, failure group.