

대학 신입생의 흡연 실태와 금연 프로그램 운영 방안

최 귀 윤* · 이 경 희**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

담배가 건강에 미치는 영향으로 인해 많은 사람들이 삶의 질 감소를 경험하며 사회는 이에 대한 비용 지불의 부담을 안고 있다. 흡연이 피할 수 있는 죽음과 질환의 원인임에도 불구하고 지속적으로 담배를 피우는 것은 개인의 특성, 니코틴의 중독성, 담배 광고의 영향, 건강관리 제공자의 적극적인 관심 부족(United States Department of Health Human Services[USDHHS], 2006) 등 복합적이고 다양한 요인으로 인한 것이다.

흡연은 성인의 사회적 건강 문제로서(Colder et al., 2006) 대학생의 성별, 민족성, 대학 형태, 학년에 관계 없이 흡연율이 증가하여(Obermayer, Riley, Asif, & Jean-Mary, 2004; Wechsler, Rigotti, Gledhill-Hoyt, & Lee, 1998) 대학생의 중요한 건강 문제가 되었다(Patterson, Lerman, Kaufmann, Neuner, & Audrain-McGovern, 2004). 담배 이용의 시작이 전형적으로 18세 이전에 일어나지만 이후의 흡연 행위에 변화를 가져오는 요인은 다양하며(Colder et al., 2006) 대학생 흡연은 인종, 흡연이 허용되는 주거 환경, 음주, 안녕감 저하, 우울, 삶의 만족 및 대처 기전과 관련이 있으나 인과관계의 불명확성은 여전히 남아 있다(Patterson et al., 2004). 또한 청소년과 초기 성인

흡연이 사회경제적인 상태 및 교육정도와 관련이 있지만 대학생 흡연의 결정요인으로 알려진 것은 별로 없다(Emmons, Wechsler, Dowdall, & Abraham, 1998).

대학은 청소년이 성인으로 접어드는 과도기의 출발선이며(Arnett, 2000) 사회적으로 담배 이용이 허용되는 새로운 환경이 될 수 있다(Colder et al., 2006). 즉 많은 학생들이 대학 시기에 흡연을 시작하며 기존 흡연자는 금연 시도의 흡연 행위 전환이 일어나므로(Wechsler et al., 1998) 개인 및 환경적 측면에 중점을 둔 새로운 접근이 필요하다(Wechsler, Kelley, Seibring, Kuo, & Rigotti, 2001). 대학생들은 금연 시도를 많이 하지만 소수만 성공하며(Patterson et al., 2004) 흡연자의 흡연 실태를 고려하여 대학이 주도한 중재는 거의 없다(Obermayer et al., 2004). 금연 태도와 의지는 간단한 중재로 지지될 수 있으므로 흡연 위험과 금연에 관한 정보 제공으로 금연 의지를 증진시킬 수 있고 적극적인 중재를 통해 흡연 인식 및 태도 변화를 유도할 수 있다(Simmons, Webb, & Brandon, 2004).

대학의 흡연 정책 및 금연 프로그램에 관한 조사 연구에서 건강관리 제공자들은 학생의 흡연 문제에 관심을 가지고 금연 프로그램을 운영하지만 학생들의 참여율은 저조했다고 응답했다. 즉 대학생들은 대학의 건강 서비스 담당자와 함께하는 지지 집단 및 개인 상담 등의 전통적인 금연 지지 방법을 거의 이용하지 않았다

* 울산과학대학 간호과 부교수(교신저자 E-mail: gychoi@mail.uc.ac.kr).

** 울산과학대학 간호과 조교수.

투고일: 2006년 11월 7일 심사완료일: 2007년 6월 18일

(Wechsler et al., 2001). 대학생들은 일반적으로 금연을 도우려는 프로그램을 잘 수용하지 않는다(Escoffery, McCormick, & Bateman, 2004). 그들은 대중 매체는 십대와 나이가 많은 성인을 위한 것이며 대학생이나 초기 성인과는 관계없다고 생각하는 경향이 있고 교육 메시지가 자신에게 말하는 것이 아니면 듣지 않는다는 것을 의미한다(Staten & Rider, 2007).

우리나라의 금연 프로그램 적용은 대부분 강의실에서 집단으로 이루어졌다(Shin, 2006). 그러나 전통적인 금연 프로그램은 젊은 성인의 관심을 받기 어려우며 대학생들은 비구조적이고 보다 편리한 지지 방법을 선호하므로(Black & Babrow, 1991) 흡연하는 대학생들이 교육 내용을 자신의 메시지로 수용할 수 있는 지지 프로그램 운영이 필요하다고 본다.

선행 연구를 보면 대학 환경은 흡연 행위 변화에 아주 중요한 영향을 미치나 대학생의 특성을 고려한 금연 프로그램 운영에 관한 연구는 미흡하다. 이에 본 연구는 대학생의 건강 생활 실천을 유도하기 위한 대학 정책의 일환으로 신입생 중 흡연자의 흡연 실태를 조사하여 금연 프로그램 운영 방안을 모색하고자 한다. 그리고 연구 결과는 대학의 본격적인 흡연 예방 및 금연 프로그램 운영의 근거 자료로 활용될 것이다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 대학생들에게 금연 의식을 확산시키기 위하여 일개 대학 신입생 중 흡연자의 흡연 실태를 조사하여 분석한 결과를 기반으로 예비적으로 금연 프로그램을 운영하여 대학 주도의 금연 프로그램 운영 방안을 모색하는 것이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대학 신입생 중 흡연자의 흡연 실태를 파악한다.
- 2) 대학 신입생 중 흡연자를 위한 금연 프로그램 운영 방안을 제시한다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 일개 대학 신입생 중 흡연자의 흡연 실태 조사를 근거로 금연 프로그램 운영 방안을 모색하는 기술적 연구이다.

2. 연구 대상

본 연구는 일개 대학의 11개 학부 및 학과에서 무작위로 각각 1개 반을 표출하여 선정된 신입생 중 흡연자 89명을 대상으로 하였다.

3. 연구 도구

자료 수집을 위한 도구는 선행 연구(Emmons et al., 1998; Lee, Kim, Kim, Hwang, & Kim, 2006) 자료를 근거로 본 연구자가 개발한 설문지를 활용하였다. 설문지 내용 구성은 대상자의 특성에 관한 5개 문항(성별, 대학생활 만족도, 흡연에 따른 건강 상태, 흡연에 대한 주관적인 반응, 대학 입학 후 흡연에 관한 인식 변화)과 흡연자의 흡연 및 금연 관련 요인 12개 항목(흡연 시작 시기, 흡연 기간, 1일 흡연량, 흡연 동기, 흡연 친구, 흡연 가족, 흡연 유혹, 금연 경험, 금연 횟수, 금연 방법, 금연 계획, 금연 프로그램 참여 의향)이다.

4. 자료 수집 방법 및 절차

1) 연구 보조자 모집 및 교육

인터넷 공지 사항을 통하여 재학생 금연 의식 확산을 위한 활동을 이해하고 신청한 간호과 1학년 학생 중에서 면담을 거쳐서 연구 보조자(이하 보건교육단이라 칭함)로 적합한 11명을 선정하였다. 보건교육단은 연구자로부터 일정 기간의 흡연 및 금연 관련 교육을 받고 신입생의 흡연 및 금연 교육을 할 수 있도록 준비된 11명의 동아리 요원을 말한다. 연구자는 보건교육단에게 흡연 예방 및 금연 사업 안내(Ministry of Health and Welfare(MOHW), 2004)를 근거로 교육 자료를 제작하여 2005년 3~4월에 걸쳐서 6주 동안, 매주 1~2회(1시간/1회), 총 12시간을 교육하였다. 교육 내용은 금연 및 절주 관련법(1시간), 담배 규제에 관한 세계적 동향(1시간), 흡연과 건강(4시간), 담배 관련 법령 및 경고문(1시간), 흡연을 하는 이유(1시간), 자가 건강관리 및 금단 증상 극복 방법(2시간), 설문지 조사 방법 및 보건교육 방법(2시간)이었다.

2) 자료수집 방법 및 절차

흡연 실태 조사 기간은 2005년 4월 1일~16일이며 조사 방법은 보건교육단원 1명이 1개 학부 및 학과를 담

당제로 하여 반대표와 사전 예약을 한 후에 강의실을 직접 방문하여 신입생의 금연 의식 확산을 위한 보건교육 단 활동을 소개하였다. 현재 흡연자 중 설문 조사 취지에 동의하는 학생에 한하여 구조화된 설문지에 직접 응답하도록 하였다. 설문 조사 시, 금연 프로그램에 참여하기를 희망하는 학생은 설문지에 연락처 및 메일 주소를 기입하고 동의서에 서명을 하도록 하였다. 설문지 작성에 소요되는 시간은 5~10분이었다. 설문지 회수 후에는 20분간 '흡연과 건강'에 관한 리플릿을 배부하고 보건교육단원이 직접 교육을 실시하였다.

5. 자료 분석

회수된 설문지 96개 중 문항 작성이 미흡한 설문지 7개를 제외하고 89개의 설문지를 SAS를 이용하여 빈도수 및 백분율로 분석하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 흡연 실태

1) 대상자의 특성

대상자는 총 89명으로 남성 72명(80.9%), 여성 17명(19.1%)이며 평균 나이는 21세이었다.

현재 대학 생활의 만족도는 '조금 만족하다' 42명(47.2%), '조금 불만족하다' 21명(23.6%), '만족하다' 16명(18.0%)의 순이었다. 흡연으로 인한 건강 상태는 '조금 나빠짐' 27명(30.3%), '많이 나빠짐' 24명(27.0%), '잘 모르겠다' 19명(21.4%), '그저 그렇다' 10명(11.2%)으로 건강이 나빠졌다고 생각하는 경우가 57.3%이었다. 자신의 흡연에 대한 주관적인 반응은 '모르겠다' 54명(60.7%), '약간 나쁘다' 19명(21.3%) 순이었고 대학 입학 후 흡연에 대한 인식 변화는 '모르겠다' 25명(28.1%), '예전대로 긍정적이다' 22명(24.7%), '예전대로 부정적이다' 18명(20.2%)이었다(Table 1).

2) 흡연 및 금연 관련 요인

담배를 피우기 시작한 시기는 '고등학교' 40명(44.9%), '중학교' 32명(36.0%), 대학 입학 후 9명(10.1%)의 순이었다. 흡연 기간은 '3년 이상 5년 이하' 27명(30.3%), '5년 이상 10년 미만' 24명(27.0%), '1년 이상 3년 미만' 16명(18.0%)이었다. 1일 평균 흡연

<Table 1> Characteristics of Survey Respondents (N=89)

Characteristic	n(%)
Gender	
Male	72(80.9)
Female	17(19.1)
College life satisfaction state	
Satisfied	16(18.0)
Lowly satisfied	42(47.2)
Lowly not satisfied	21(23.6)
Not satisfied	10(11.2)
Health state by smoking	
None	3(3.4)
Little bad	27(30.3)
Very bad	24(27.0)
So and so	10(11.2)
Don't know	19(21.4)
No response	6(6.7)
Subjective response	
Very ugly	6(6.7)
Little ugly	19(21.3)
Don't know	54(60.7)
Little nice	3(3.4)
Very nice	6(6.7)
No response	1(1.1)
Perceptions change after entering college	
Positive like the past	22(24.7)
Positive→Negative	11(12.4)
Negative→Positive	13(14.6)
Negative like the past	18(20.2)
Don't know	25(28.1)

량은 '반 갑 이하' 39명(43.8%), '반 갑 이상 1갑 이하' 30명(33.7%), '1갑 이상 2갑 이하' 11명(12.4%)이었다. 흡연 동기는 '호기심' 58명(65.2%)이 가장 많았고 '다른 사람을 따라서' 16명(18.0%), '친구나 동료의 압력'이 9명(10.1%)이었다. 금연 계획은 '있다' 63명(70.8%), '없다' 24명(27%)이었다. 흡연하지 않는 친구보다 흡연하는 친구가 더 많았으며(58.3%), 함께 살고 있는 가족 중에 흡연하는 사람의 순위는 '아버지', '없다', '형제/자매' 순이었다. 흡연 충동은 '스트레스가 쌓일 때' 35명(39.3%), '술을 마실 때' 28명(31.5%), '습관적으로' 24명(27%), '다른 사람이 옆에서 담배를 피울 때' 18명(20.2%)순이었다.

금연 시도 경험은 '있다' 73명(82.0%), '없다' 15명(16.9%)이었다. 금연 시도 횟수는 '3~4회' 26명(29.2%), '1~2회' 21명(23.6%), '셀 수 없다' 15명(16.9%)이었다. 금연 방법은 '특별한 방법 없이 자기

극복' 45명(50.6%)이 가장 많았고, 다음은 '껌, 사탕, 과자, 은단 등 사용'이 25명(28.1%)이었고 그 외에 금연 학교, 금연칩 등을 이용하였다. 금연 계획은 '있다' 63명(70.8%), '없다' 24명(27.0%)이며, 금연 프로그램에 참여할 의향은 '생각해 보겠다' 31명(34.8%), '없다' 27명(30.4%), '있다' 18명(20.2%)이었다<Table 2>.

<Table 2> Factors Associated with Smoking and Smoking Cessation of Smoker (N=89)

Factor	n(%)
Smoking starting point	
Elementary school	5(5.6)
Middle school	32(36.0)
High school	40(44.9)
After college entering	9(10.1)
No response	3(3.4)
Smoking duration (year)	
Below 1	12(13.5)
1 ~ 3	16(18.0)
3 ~ 5	27(30.3)
5 ~ 10	24(27.0)
Over 10	6(6.7)
No response	4(4.5)
Daily smoking amount (pack)	
Below 1/2	39(43.8)
1/2 ~ 1	30(33.7)
1 ~ 2	11(12.4)
Over 2	4(4.5)
No response	5(5.6)
Smoking motivation*	
Friend/peer pressure	9(10.1)
Curiosity	58(65.2)
Nice things	3(3.4)
Smoking parents	1(1.1)
Smoking brother/sister	1(1.1)
Depend on others	16(18.0)
No response	7(7.9)
Smoking friends	
Smoker < Nonsmoker	29(32.6)
Smoker > Nonsmoker	52(58.3)
All smoker	8(9.1)
Smoking family member*	
None	37(41.6)
Father	39(43.8)
Mother	2(2.2)
Brother/sister	20(22.5)
Grandfather /grandmother	2(2.2)

Note. * means that multiple response.

<Table 2 Continued>

Factor	n(%)
Temptation for smoking*	
Drinking	28(31.5)
Others smoking	18(20.2)
Tired	6(6.7)
Stressed	35(39.3)
Habitual	24(27.0)
Others	3(3.4)
No response	1(1.1)
Experience in smoking cessation	
No	15(16.9)
Yes	73(82.0)
No response	1(1.1)
Frequency of experiences in smoking cessation(times)	
1 ~ 2	21(23.6)
3 ~ 4	26(29.2)
5 ~ 6	10(11.2)
Not countable	15(16.9)
No response	17(19.1)
Method in smoking cessation*	
Smoking cessation clinics	2(2.2)
Oriental approach	2(2.2)
Medication	1(1.1)
Patch	1(1.1)
Gum/candy	25(28.1)
Self overcoming	45(50.6)
Others	3(3.4)
No response	16(17.9)
Smoking cessation plan	
No	24(27.0)
Yes	63(70.8)
No response	2(2.2)
Opinions to attend in smoking cessation program	
No	27(30.4)
Yes	18(20.2)
Think about	31(34.8)
No response	13(14.6)

Note. * means that multiple response.

<Table 3> Characteristics of Smoker in Attending Program (N=28)

Characteristic	n(%)
Gender	
Male	26(92.9)
Female	2(7.1)
Favorite method to get information	
E-mail	15(53.6)
E-mail with cell phone message	4(14.3)
Face to face	9(32.1)

3) 금연 프로그램 참여자 특성

설문 조사 시 프로그램에 참여하기로 서명한 참여자는 총 28명으로 남성 26명(92.9%), 여성은 2명(7.1%)이었다. 참여자가 선호하는 정보 제공 방법은 '전자 메일' 15명(53.6%), '직접 만남' 9명(32.1%), '전자 메일 및 문자 메시지' 4명(14.3%)이었다(Table 3).

2. 금연 프로그램 운영

1) 프로그램 내용 구성

(1) 문헌 고찰

선행 문헌을 근거로 흡연과 건강, 흡연을 하는 이유, 자가 건강관리, 금단 증상 극복 방법(MOHAW, 2004), 대학생들의 금연 프로그램 구성에 대한 의견(흡연의 즉각적인 생리적인 영향, 니코틴의 중독성, 니코틴 대체 요법의 이점, 흡연 및 환경적인 유혹에 대한 감정적 및 인지적 대처 전략, 이용의 편리성)을 고려하여(Staten & Rider, 2007) 프로그램의 기본 내용을 구성하였다.

(2) 흡연 실태 자료 분석

흡연으로 인해 주관적으로 건강이 나쁘다고 생각하는 학생들이 많았으나 흡연과 건강에 대한 명확한 인식은 부족하였다. 대부분의 학생들이 금연 시도를 여러 번 했고 현재 금연 계획을 가지고 있으나 적극적으로 프로그램에 참여할 의향은 적었다. 금연 방법은 자기 극복이 가장 많아서 이를 도울 수 있는 방법이 요구되었다. 정보 제공 방법에서 프로그램 참여자는 '전자 메일'을 가장 많이 선호하여 이 방법으로 교육 자료를 제공하기로 결정하였다.

(3) 금연 프로그램 내용

문헌고찰과 흡연 실태 자료 분석 결과를 토대로 6개의 주제를 선정하였다. 즉 '흡연과 건강(흡연의 생리적 영향 및 관련 질환)', '니코틴의 중독성 및 자가 평가(자신의 니코틴 중독 알기, 흡연 이유 나열하기, 흡연 습관 점검하기)', '건강 생활 습관 만들기', '흡연 유혹을 거절하기 위한 전략', '흡연 재발 방지 및 금연 상태 유지를 위한 전략', '대학 생활 만족도 및 자아 존중감 높이기'이다.

2) 금연 프로그램 적용

실태 조사 시 금연 프로그램에 참여하기로 동의하고 서명한 신입생 흡연자 28명을 대상으로 프로그램을 적용하였다. 프로그램 참여자는 '전자 메일'을 가장 선호하였

으므로 전자 메일을 일차적인 정보 제공 방법으로 결정하였고 이차적으로 문자 메시지로 메일을 보도록 격려했다.

프로그램 적용 기간은 2005년 5~6월에 걸쳐서 6주간이며 6개의 주제를 매주 1개씩 실시하였다. 방법은 보건교육단원 1명이 1개 학부(과) 소속 학생 2~3명을 담당하였으며 총 11명의 보건교육단원이 11개의 학부(과) 학생을 각각 담당하였다. 주제 내용은 연구자가 개발한 프로그램 내용을 근거로 보건교육단원이 공동으로 편지글 형태로 메일용 내용을 재구성하였다. 즉 인사말, 주별 학습 목표, 퀴즈와 삽화, 학습 내용을 5~10분 이내에 읽을 수 있도록 하였다. 보건교육단은 매주 월요일 오후에 그 주의 프로그램 내용을 담당 대상자에게 전자 메일로 보내고 핸드폰 문자 메시지를 발송하여 전자 메일을 보도록 격려했다. 대상자는 담당 보건교육단원이 보낸 메일 내용을 읽고 매주 5문항의 퀴즈 형태로 학습 결과를 평가하여 회신을 하도록 하였다. 회신이 없는 경우는 핸드폰을 이용하여 학습 상태를 파악하였다.

IV. 논 의

본 연구는 현재 흡연을 하는 대학 신입생을 대상으로 흡연 실태를 조사하고 그 결과를 분석하여 금연 프로그램 운영 방안을 모색하고자 수행하였다.

흡연 실태 조사에서 흡연자의 대학생활 만족도는 '조금 만족하다' 47.2%, '만족하다' 18.0%로 만족도가 높은 편이 아니었다. Emmons 등(1998)은 인구학적 특성, 운동 등 대학 생활양식의 선택, 주관적인 행복감 및 만족도는 흡연과 관련이 있고 생활양식은 흡연 행위의 중요한 예측 인자이고 운동을 안 하는 사람은 흡연 가능성이 높다고 했다. 흡연이 대학생활 만족도와 생활양식과 관련이 있다는 점을 고려할 때 본 연구에서 시도한 금연 프로그램 내용 구성은 의미가 있다고 본다.

본 연구에서 흡연으로 인한 자신의 건강 상태는 대상자의 57.3%가 나빠졌다고 생각했으나 자신의 흡연에 대한 주관적인 반응에서는 '모르겠다' 60.7%, '조금 나쁘다' 21.3%로 응답하여 흡연을 심각하게 생각하지 않고 있었다. 대학 입학 후의 흡연에 대한 인식 변화에서는 '모르겠다' 28.1%, '예전대로 긍정적이다' 24.7%, '부정적에서 긍정적으로'가 14.6%로 나타났다. Prokhorov 등(2003)에 의하면 모든 흡연자는 흡연으로 인해 건강은 '전혀' 또는 '조금도' 영향을 받지 않는다는 잘못된 생

각을 가지고 있었으며 흡연자의 45%는 지속적인 흡연이 '전혀' 또는 '조금만' 영향을 미친다고 했다. 이런 결과들은 대학생들이 흡연이 건강에 미치는 영향을 구체적으로 고려할 수 있도록 그들이 선호하는 혁신적인 정보 제공 방법을 통해 지속적인 교육이 필요함을 시사한다.

흡연 및 금연 관련 요인 조사에서 고등학교와 중학교에서 흡연을 시작한 학생이 80.9%로 대부분을 차지하였으며 대학에서 흡연을 시작한 학생도 10.1%이었다. Wechsler 등(2001)도 일부 학생들은 대학에서 흡연을 시작하며 최근에 흡연을 한 학생들은 자신을 기회 흡연자로 보고 대학 졸업 후에 금연할 의지를 보였다고 했다. 그리고 청소년기(평균 14세)에서 성인 초기(평균 26세)로 전환하는 동안의 흡연 행위는 4가지의 궤도, 즉 비흡연자(nonsmoker), 10대에 흡연을 하다가 20대에 스스로 금연을 하는 자(maturing-out smoker), 늦게 시작한 흡연자(late-starting smoker), 초기에 시작해서 계속 흡연을 하는 자(early-starting continuous smoker)로 구분하였다(Brook, Pahl, & Ning, 2006). 이러한 흡연 행위에 변화를 줄 수 있는 혁신적인 교육 도구로 Escoffery 등(2004)은 웹 기반의 금연 프로그램을 개발하고 그 과정을 평가하는 연구를 시도하였다. 그리고 Wechsler 등(1998)도 대학생들을 위한 금연 프로그램을 웹 기반으로 운영하였다.

대상자의 흡연 동기는 호기심(65.2%), 다른 사람에게 의존(18.0%), 친구나 동료의 압박(10.1%) 등이었다. 흡연자는 흡연하지 않는 친구보다 흡연하는 친구가 더 많았으며(58.3%) 스트레스를 받을 때 흡연 유혹을 가장 많이 받는 것으로 나타났다. 본 연구 결과와 같이 흡연은 친구나 동료에 의해 영향을 받으며 청소년 초기에 동료 흡연에 노출되면 조기 흡연 행위가 증가하고 성인기에도 계속 흡연할 위험이 높아진다(Brook et al., 2006). 그리고 대학생은 강의 중간의 휴식 시간과 다른 흡연자와 같이 있을 때 흡연할 기회가 많아지므로(DeBernardo et al., 1999; Emmons et al., 1998) 흡연 유혹을 거절할 수 있는 건강 생활 습관 유지를 위한 지지가 필요하다.

본 연구에서 대상자들은 금연 경험이 82.0%로 많았으며 금연 방법은 자기 극복이 50.6%로 가장 많았다. 그리고 금연 계획은 70.8%이었으나 금연 프로그램에 참여할 의향은 20.2%로 낮았다. Halperin, Thompson, Hymer, Peterson과 Thompson(2006)은 많은 대학생들이 금연을 시도하지만 금연 유지의 성공률은 낮은 편

이라고 했다. 그리고 대학의 흡연 정책에 대하여 학생들은 모든 대학의 건물, 휴게실과 식당에서 흡연을 금지하는 정책을 지지하였으며 응답자의 51.0%는 흡연 금지 캠퍼스 휴게실 설치에 찬성했다(Rigotti, Regan, Moran, & Wechsler, 2003). 이러한 연구 결과를 대학의 금연 정책에 반영한다면 간접흡연의 영향도 많이 줄일 수 있을 것이다(USDHHS, 2006). 또한 대학의 흡연을 감소 정책으로 금연 프로그램과 흡연실 운영도 중요하지만 흡연 예방 교육 프로그램을 실시하는 것이 더 효율적이며 흡연 예방 교육 프로그램을 확대하여 운영하는 것이 필요하다(Borders, Xu, Bacchi, Cohen, & SoRelle-Miner, 2005)고 본다.

본 연구에서 금연 프로그램 참여자는 정보 제공 방법으로 전자 메일을 가장 선호하였으므로 교육 내용을 전자 메일로 먼저 보내고 문자 메시지를 이용하여 학습을 잘 하도록 지지하였다. Obermayer 등(2004)도 대학생들에게 6주 금연 프로그램을 실시하면서 핸드폰 문자 메시지를 사용하였다. Fulop와 Varzandeh(1996)는 인터넷 같은 컴퓨터 기반의 자원은 1차적으로 건강 증진을 위한 정보를 제공하고 2차적으로 대학생들을 위한 중재 자료 전달을 위한 혁신적인 도구의 기능을 한다고 했다. 인터넷은 건강 교육 자원을 제공하고 여러 가지 방법 즉 문서 기반의 건강 정보, 전자 메일, 대화방을 통하여 온라인으로 건강 정보 및 서비스 전달 체계를 제공한다(Ovarec, 2000). 그리고 금연을 돕는 방법으로 Kelley, Thomas와 Friedmann(2000)은 금연 날짜를 정하고 금연 시도를 위해 친구와 가족의 지지를 계획하고 대학생활에서 자연스럽게 발생할 수 있는 고위험 상황을 파악하여 대학생들을 지지하는 복합적인 간호 모델이 필요하다고 했다.

본 연구는 대학 주도의 금연 프로그램 운영을 위한 예비 연구이며 차후 금연 프로그램 운영을 위한 기초 자료 수집을 위하여 수행하였으므로 연구 결과의 일반화에는 제한점이 있다. 그러나 금연 지지 방법으로 보건교육단을 활용하여 대학생에게 전자 메일과 문자 메시지로 개별 중재를 시도한 측면에서 의의가 있다고 본다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 대학 신입생 중 흡연자 89명의 흡연 실태를 분석하여 이를 근거로 금연 프로그램을 운영하는 방안을 모색하기 위하여 시도하였다.

흡연 상태에서 대학생활 만족도는 '조금 만족하다' (47.2%)가 가장 많았고 흡연으로 인한 자신의 건강 상태는 나빠졌다고 생각하는 경우가 57.3%이었다. 자신의 흡연에 대한 주관적인 반응은 '모르겠다' 60.7%, '조금 나쁘다' 21.3%로 응답하였다. 대상자들은 흡연이 건강에 미치는 영향에 대한 올바른 인식이 부족하였다.

대상자들의 흡연 및 금연 관련 요인에서 중학교와 고등학교 시기에 대부분 흡연을 시작했으며 흡연 동기는 '호기심', '다른 사람을 따라서', '친구나 동료의 압력' 순으로 나타났다. 금연 계획이 있는 학생이 70.8%이었고 비흡연자보다 흡연자 친구가 더 많았다. 흡연 충동은 '스트레스가 쌓일 때', '술을 마실 때', '습관적으로', '다른 사람이 옆에서 담배를 피울 때' 순이었다. 조사 대상자의 82.0%가 금연 시도 경험이 있었으며 금연 방법은 '특별한 방법 없이 자기 극복' 이 50.6%로 가장 많았다.

금연 프로그램 참여자는 흡연 실태 조사 시 참여를 희망하는 흡연자 28명이었다. 참여자의 흡연 및 금연에 관한 정보 제공의 우선적인 선호 방법은 전자 메일이었다. 프로그램 운영은 6주 동안 6개의 주제를 매주 1개씩 전자 메일로 교육 내용을 발송하고 문자 메시지를 이용하여 학습을 잘 하도록 지지하였다. 메일 발송 및 참여자 관리는 보건교육단 11명이 각각 2~3명의 참여자를 담당하였다. 이러한 중재 방법은 비구조적이고 보다 접근성이 용이한 금연 지지 방법을 선호하는 대학생의 특성을 고려했다는 점에서 의의가 있다고 본다. 또한 금연 프로그램 운영으로 대학생들의 흡연 예방 및 금연 의식 확산에 기회를 제공할 수 있었다.

그러므로 예비적으로 시도한 금연 프로그램 운영은 차후 대학 주도의 금연 프로그램 개발 및 적용의 기초 자료로 활용될 것이다. 그리고 대학에서 금연 프로그램을 운영할 경우, 금연 유도 및 유지를 지지할 수 있는 맞춤형의 개별 또는 소집단 체제의 프로그램 운영이 필요하다고 본다.

연구의 결과를 바탕으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

1. 본 연구의 제한점인 프로그램 효과를 객관적으로 검증할 수 있는 실험 연구와 금연 프로그램 적용 과정 및 결과를 평가할 수 있는 객관적인 도구 개발이 필요하다.
2. 대학 환경이 대학생의 흡연 행위에 영향을 미치므로 대학 입학 후 시간 경과에 따른 흡연 행위 변화를 파악할 수 있는 전향적인 연구 시도가 요구된다.

References

- Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *Am Psychol*, 55, 469-480.
- Black, D. R., & Babrow, A. S. (1991). Identification of campaign recruitment strategies for a stepped smoking cessation intervention for a college campus. *Health Educ Q*, 18, 235-247.
- Borders, T. F., Xu, K. T., Bacchi, D., Cohen, L., & SoRelle-Miner, D. (2005). College campus smoking policies and programs and students' smoking behaviors. *BMC Public Health*, 5(1), 74.
- Brook, J. S., Pahl, K., & Ning, Y. (2006). Peer and parental influences on longitudinal trajectories of smoking among african americans and puerto ricans. *Nicotine Tob Res*, 8(5), 639-651.
- Colder, C. R., Lloyd-Richardson, E. E., Flaherty, B. P., Hedeker, D., Segawa, E., & Flay, B. R. (2006). The natural history of college smoking: Trajectories of daily smoking during the freshman year. *Addict Behav*, 31, 2212-2222.
- DeBernardo, R. L., Aldinger, C. E., Dawood, O. R., Hanson, R. E., Lee, S., & Rinaldi, S. R. (1999). An e-mail assessment of undergraduate's attitudes toward smoking. *J Am Coll Health*, 48, 61-66.
- Emmons, K. M., Wechsler, H., Dowdall, G., & Abraham, M. (1998). Predictors of smoking among US college students. *Am J Public Health*, 88(1), 104-107.
- Escoffery, C., McCormick, L., & Bateman, K. (2004). Development and process evaluation of a web-based smoking cessation program for college smoker: Innovative tool for education. *Patient Educ Couns*, 53, 217-225.
- Fulop, M. P., & Varzandeh, N. N. (1996). The role of computer-based resources in health

- promotion and disease prevention: Implication for college health. *J Am Coll Health*, 45, 11-17.
- Halperin, A. C., Thompson, L. A., Hymer, J. C., Peterson, A. K., & Thompson, B. (2006). A case-based clinician training program for treating tobacco use in college students. *Public Health Rep*, 121(5), 557-562.
- Kelley, F. J., Thomas, S. A., & Friedmann, E. (2000). Smoking patterns, health behaviors, and health-risk behaviors of college woman. *Clin Excell Nurse Pract*, 4(5), 302-308.
- Lee, J. S., Kim, Y. J., Kim, W. N., Hwang, S. S., & Kim, Y. I. (2006). Changes in smoking status among current male smokers and factors associated with smoking cessation success. *J Prev Med Public Health*, 39(4), 339-345.
- Ministry of Health and Welfare (2004). *The educational guidelines for moderation in drink and smoking cessation*.
- Obermayer, J. L., Riley, W. T., Asif, O., & Jean-Mary, J. (2004). College smoking-cessation using cell phone text messaging. *J Am Coll Health*, 53(2), 71-78.
- Ovarec, J. A. (2000). On-line medical information and service delivery: Implications for health education. *J Health Educ*, 31, 105-110.
- Patterson, F., Lerman, C., Kaufmann, V. G., Neuner, G. A., & Audrain-McGovern, J. (2004). Cigarette smoking practices among american college students: Review and future directions. *J Am Coll Health*, 52(5), 203-210.
- Prokhorov, A. V., Warneke, C., Moor, C., Emmons, K. M., Mullin, J. M., Rosenblum, C., Hudmon, K. S., & Gritz, E. K. (2003). Self-reported health status, health vulnerability, and smoking behavior in college students: Implication for intervention. *Nicotine Tob Res*, 5(4), 545- 552.
- Rigotti, N. A., Regan, S., Moran, S. E., & Wechsler, H. (2003). Student' opinion of tobacco control policies recommended for US colleges: A national survey. *Tob Control*, 12(3), 251-256.
- Shin, S. R. (2006). Analysis of smoking and smoking cessation related nursing research in korea and its future direction. *J Korean Acad Nurs*, 36(2), 415-425.
- Simmons, V. N., Webb, M. S., & Brandon, T. H. (2004). College-student: An initial test of an experiential dissonance-enhancing intervention. *Addict Behav*, 29, 1129-1136.
- Staten, R. R., & Rider, S. L. (2007). College students' perspective on smoking cessation: "If the message doesn't speak to me, I don't hear it". *Issues Ment Health Nurs*, 28(1), 101-115.
- United States Department of Health Human Services (2006). *The health consequences of involuntary exposure to tobacco smoke: A report of the Surgeon General, U.S DHHS Web site*. Retrieved October 9, 2006, from <http://www.surgeongeneral.gov>
- Wechsler, H., Kelley, K., Seibring, M., Kuo, M., & Rigotti, N. A. (2001). College smoking policies and smoking cessation programs: Results of a survey of college health center directors. *J Am Coll Health*, 49, 1-8.
- Wechsler, H., Rigotti, N., Gledhill-Hoyt, J., & Lee, H. (1998). Increased level of cigarette use among college students. *JAMA*, 280(19), 1673-1678.

- Abstract-

The State of College Freshmen's Smoking and the Application of Cessation Programs

Choi, Gui Yun · Lee, Kyung Hee***

Purpose: Based on the results of a survey on college freshmen's smoking, this study examined the application of smoking cessation programs. **Methods:** The opinions of 89 smokers who were college freshmen were investigated and analyzed using a survey questionnaire. **Results:** Among the survey respondents, the largest percentage (47.2%) replied 'little satisfied' to the question on the with campus life. Of the participants, 57.3% considered that their health state was bad because of smoking. As to motives for smoking, 'curiosity' was most frequent. Smokers

had more smoking friends than nonsmoking ones. The 82% of the smokers had experience in stopping smoking. Among smoking cessation methods, the self overcoming was most frequent(50.6%). During the survey, 28 smokers applied for the cessation program and they favored e-mails for information. E-mails were sent to them once in a week for 6 weeks and short messages were sent to their cell phone in order to encourage them to read the e-mails. **Conclusions:** To encourage and maintain smoking cessation, it is recommended to have a personalized or small group program. More researches are needed to execute the program and evaluate results. Colleges need to have an innovative approach on smoking prevention and cessation services.

Key words : Smoking, Smoking Cessation, Program, Electronic Mail

* Associate Professor, Department of Nursing, Ulsan College.

** Assistant Professor, Department of Nursing, Ulsan College.