

흡연 청소년의 금연의향에 미치는 요인분석*

임 은 선** · 류 장 학***

I. 서 론

1. 연구의 필요성

흡연은 조기사망과 질병을 일으키는 가장 큰 요소이지만, 예방 가능한 요인이다. 미국은 이미 담배를 의존성 약물로 분류하여 정부와 민간차원의 적극적 운동으로 점차 흡연율이 낮아지고 있는 반면, 우리나라는 2006년 3월 현재 20세 이상 성인 남성의 흡연율은 49.2%이나 20대와 30대 남성의 흡연율은 약 60%에 달하며, 20세 이상 성인 여성의 흡연률은 3.3%이나 20대 여성의 흡연율은 5.3%로 높다(Korean Association of Smoking and Health, 2006). 또한 특히 심각한 것은 최근 20년간 청소년(남자)의 흡연율이 계속 증가하고 있으며, 여학생의 흡연율도 급속도로 증가하고 있어, 우리나라 고등학생의 흡연율은 2000년에 남학생 27.6%, 여학생 10.7%로 1988년에 비해 남학생은 1.2배, 여학생은 4.5배 증가하는 것이다. 이러한 청소년의 흡연은 가까운 아시아 지역 국가들과 비교하면 남자 고등학생의 경우 일본 8%, 중국 23%, 필리핀 10%로 한국이 1위를 차지하고 있다(Jee, 2003). 흡연은 폐암 발생과 밀접한 관계가 있어 하루에 2갑 이상의 담배를 피우는 흡연자는 비흡연자에 비하여 폐암 사망률이 15-25배가 되며, 습관적인 흡연을 25세 이상에서 시작한 흡연자는 폐암 사망률이 비흡연자에 비하여 5배나 되며, 15세 이하

에서 시작한 흡연자는 18.7배가 된다(American Cancer Society, 1977).

청소년 시기는 유전자의 발암물질에 대한 감수성이 높은 시기이므로 흡연으로 인해 각종 질병이 발생할 위험이 매우 높다. 대부분의 흡연자는 청소년기에 흡연을 시작하고 흡연시작 연령이 낮을수록 니코틴 중독성으로 인해 금연하기가 어렵고 일단 습관화되면 교정이 어렵다. 또한 최근 청소년 흡연실태의 경향은 흡연 인구의 증가뿐만 아니라 흡연 연령도 갈수록 낮아져 초등학교에 이르기까지 확산되어 가고 있다. 이른 나이에 흡연을 하게 되면 성인기에 시작한 사람보다 더 오랜 기간 흡연을 하게 되고 빠른 속도로 니코틴에 중독되며, 신체가 급격히 성장하는 청소년 시기는 유전자의 발암물질에 감수성이 높은 시기이므로 흡연으로 인해 각종 질병이 발생할 위험이 매우 높다. 청소년기의 흡연은 음주와 함께 다른 심각한 약물남용이나 일탈행위로 들어서는 통로역할을 하고, 청소년의 불안한 심리와 비행에 연관되어 있기 때문에 정신건강에 해로운 뿐 아니라 사회적 차원까지로 문제가 파급될 수 있다. 또한 지적 정서적으로 성장기에 흡연으로 인한 저산소증은 두뇌 활동에도 좋지 않은 영향을 끼쳐 사고 능력과 의욕을 감퇴시키게 한다(Gerstein et al., 1993).

금연교육의 효과는 금연을 하고자 하는 의지가 있을 때 큰 효과가 나타나므로(Warner, 1977; Davis, Faust, & Ordentlich, 1984; Sim, 1987), 금연 교

* 본 연구는 2004년도 혜전대학 연구비 지원에 의해 이루어짐.

** 혜전대학 간호과 조교수(교신저자 E-mail: eslimgrace@hanmail.net)

*** 경북대학 간호과 겸임교수

육시 동기를 유발에 중점을 두어야 한다. Moon(1994)은 흡연과 금연을 체험한 대상자가 금연을 하기까지 가장 두드러지게 나타난 것은 자신의 의지이며, 의지는 가족관계, 사회적 규제, 대중매체 홍보, 시대적 흐름에 영향을 주는 요인들을 통합하여 흡연자들을 계속 추후관리해야 한다고 하였다. Kim(1998)도 금연프로그램의 장기효과를 분석한 결과 장기적으로 금연을 성공한 사람과 실패한 사람의 가장 큰 차이는 금연을 하려는 의향이 있었는지의 여부라고 하였다.

현재 흡연과 금연에 관한 국내외 연구는, 흡연의 실태 및 태도에 관한 것이 대부분이며(Jeong & Jang, 1994), 흡연과 관련요인간의 연구(Lee et al., 2004), 흡연 영향 요인연구(Oh, 2001)에 관한 것이 있고, 일부는 흡연예방프로그램에 관한 연구(Botvin, G. H., Baker, Gllberg, Dusenbury, & Botvin E. M., 1992)로 흡연실태 조사 및 흡연의 지식상태, 태도에 대한 조사연구와 단일연구가 대부분이며 금연의지에 영향을 미치는 것에 대한 연구는 부족한 실정이다. 이에 본 연구에서는 흡연학생들의 금연의지를 높이는데 영향을 미치는 요인을 분석하여 흡연 청소년의 금연률을 낮추는데 효과적으로 중재할 수 있는 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 일반적인 목적은 흡연 청소년의 금연의향에 미치는 요인을 분석하여 금연률을 낮추는데 필요한 기초 자료를 제공하는 것이며 이를 위한 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 흡연 청소년의 현재 흡연관련 특성, 니코틴 의존도, 금연 준비도를 조사한다.
- 2) 흡연 청소년의 금연교육 전후의 흡연에 관한 지식, 태도를 비교한다.
- 3) 흡연 청소년의 일반적 특성, 흡연관련 특성, 금연관련 특성에 따른 금연교육 후의 금연의향을 조사한다.
- 4) 흡연 청소년의 금연교육후의 금연의향에 미치는 요인을 분석한다.

II. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 흡연 청소년의 흡연관련 특성 및 금연관련 특성을 파악하고 금연의향에 영향을 미치는 변수를 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 충남 H군에 위치한 실업계 고등학교 남녀 학생 중 흡연을 하다가 적발되어 학교에서 보건소 주최로 운영되는 금연교실에 의뢰된 100명을 대상으로 하였다. 대상자의 프로그램 참가에 대한 동의와 자발성을 높이기 위해 프로그램 참가 학생에 대해서는 체벌(근신 또는 정학)을 주기 않기로 학교당국과 사전 약속을 하였다. 교육에 참여하는 학생은 교육의 효율성을 위하여 기수별 20명 이내로 제한하였다.

3. 연구도구

본 연구에 사용된 도구는 한국금연운동협의회(2002)에서 개발한 「금연교실 교재」에 실린 질문지를 사용하였다. 질문지는 일반적 특성, 흡연 관련 특성, 금연관련 특성(니코틴 의존도, 담배를 끊을 준비도), 흡연에 대한 지식, 흡연에 대한 태도에 관한 내용으로 구성되었다. 금연교실은 1일 2시간의 5일간 운영되었으며, 20명 이하의 학생들로 구성되어 총 6회 이루어졌다. 금연교실의 프로그램은 강의, 금연침, 금연운동, 금연에 관한 실험, 금연서약서 작성, 구호 외치기, 토론 등으로 이루어졌다.

- 1) 현재의 흡연관련 특성 : 현재 흡연 량, 현재 흡연습관, 주로 피우는 담배 명, 담배 구입 장소, 흡연 장소, 흡연시작동기, 흡연시작 연령, 가족이나 친한 친구의 흡연 여부, 본인이 금연성공에 대한 기대 등으로 구성된 12문항의 내용이 포함되었다.
- 2) 니코틴 의존도 : 8개 문항으로 구성된 Fagerstrom Tolerance Questionnaire(Fagerstrom, 1978)를 사용하였다. 이것은 8문항의 총 11점 만점으로(1, 2, 3번 항목은 0점에서 2점까지 측정, 4, 5, 6, 7, 8번 항목은 0점에서 1점까지 측정) 총점이 4점 이하의 의존도가 낮음을, 총점이 5-6점은 니코틴 의존도가 중간임을, 총점이 7-8점은 니코틴 의존도가 높음을, 총점이 9-11점은 니코틴 의존도가 아주 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .8167$ 이었다.
- 3) 금연 준비도 : 8개의 항목으로 구성되어 있으며, "예"

혹은 “아니오”로 응답하여 4개 이상의 항목에 “예”를 응답하였으면 담배를 끊을 준비가 되어 있음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .8072$ 이었다.

- 4) 흡연에 대한 지식 : 총 21문항으로서 흡연의 건강에 미치는 영향을 중심으로 구성되었다. 각 문항에 대하여 맞으면 1점, 틀리거나 모르는 경우는 0점으로 하여 총 21점을 100점 만점으로 환산한 점수가 높을수록 지식이 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .8973$ 이었다.
- 5) 흡연에 대한 태도 : 총 20문항으로서 자신과 타인의 흡연행위에 대한 평가, 담배광고 등에 관한 내용으로 구성되어 있다. 각 문항에 대하여 “그렇다” 혹은 “아니다”로 응답하여 바람직한 방향으로 응답한 사람은 1점, 바람직하지 않은 방향으로 응답한 사람은 0점을 부여하여 총 20점을 100점 만점으로 환산한 점수가 높을수록 흡연에 대한 바람직한 태도를 가진 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .8103$ 이었다.

4. 자료수집 방법

자료 수집은 2004년도 11월부터 12월말까지 시행되었고, 구조화된 설문지를 사용하여 금연교실 시행 전, 금연교실 종료 직후 2차례에 걸쳐 100명에게 조사 하였다. 자료수집 방법은 연구대상자들이 한자리에 모인 교실에서 연구자가 연구목적 및 조사방법을 설명한 후, 학생들이 자가 보고식으로 기록하게 하여 회수하였다.

5. 자료 분석 방법

수집된 자료 중 기록이 불완전한 7부를 제외한 93부가 분석에 이용되었다. SPSS 11.0 for Window을 이용하였으며, 구체적인 분석방법은 아래와 같다.

- 1) 일반적 특성, 금연 관련 특성, 니코틴 의존도, 담배를 끊을 준비도는 빈도, 백분율 및 χ^2 -test로 분석하였다.
- 2) 금연교실 참석전후의 흡연에 대한 지식과 태도의 차이는 paired t-test로 분석하였다.
- 3) 일반적 특성, 흡연관련 특성, 금연관련 특성에 따른 금연교실 참석후의 금연의향에 대한 조사는 χ^2 -test로 분석하였다.
- 4) 금연교실 참석 후 금연의향에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 logistic regression을 수행하였다.

6. 연구의 제한점

본 연구는 일 군지역의 1개 고등학교에 재학 중인 남녀 흡연학생을 대상으로 실시하였고, 연구대상 학교는 보건교사나 흡연관련 프로그램이 제공된 적이 없었으므로, 본 연구결과를 전체 고등학생에게 일반화하기에는 어려움이 있다.

본 연구 대상자들은 학교에서 흡연을 하다가 적발되어 금연교실에 참석한 학생들이므로, 자의로 금연교실에 참석한 사람이 아니다. 따라서 금연의지, 금연지식, 태도가 일반 학생들이나 자의로 금연프로그램에 참석한 사람들보다 더 낮을 수 있다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 일반적인 특성 및 금연 교육후 금연의향

대상자는 총 93명으로 2학년이 58.1%로 가장 많았고, 남학생이 66.7%였다. 부모가 일정수입이 있는 경우가 61.3%이었고, 아버지 교육정도는 '고졸이상'이 65.6%였으며, 어머니 교육정도는 '고졸이상'이 62.4%였다. 대상자의 88.2%가 음주를 하는 것으로 나타났다. 대상자의 일반적 특성별로 금연교육 후 금연의향에 대해서 조사하였으나 $p < .05$ 수준에서 통계적으로 유의한 차이를 보이는 요인은 관찰되지 않았다(Table 1).

2. 금연관련 특성 및 금연교육 후 금연의향

대상자들의 첫 흡연 시기는 중학교 때가 69.9%로 가장 많았고, 흡연개수는 84.9%가 10개 이하/1일이었으며, 73.1%가 금연교실에 친한 친구들과 동석한 것으로 나타났다. 흡연 시기는 중학교 때가 69.9%로 가장 많았고, 대상자들의 68.8%는 아버지가 흡연자였고, 어머니가 흡연자인 경우는 7.5%이었다. 금연교육을 받은 후 금연의향을 질문한 결과 “금연할 의향이 없다”고 응답한 자가 64.5%, “금연할 의향이 있다”고 응답한 자는 35.5%로 나타났다.

대상자의 흡연관련 특성별 금연교육 후의 금연의향의 차이를 χ^2 -test로 검정한 결과, 일일 흡연 개수가 많은 대상자가 적은 대상자보다 금연의향이 없는 것으로 나타났으며, 이는 통계적으로 유의하였다($p < .05$). 그리고 친한 친구가 금연교실에 동석한 대상자가 동석한 친구가 없는

(Table 1) Smoking Cessation Intention after Smoking Cessation Program by General Characteristics (N=93)

Characteristic	Category	n(%)	Intention		χ^2	p
			No n(%)	Yes n(%)		
Grade	1st	27(29.0)	16(59.3)	11(40.7)	0.459	.795
	2nd	54(58.1)	36(66.7)	18(33.3)		
	3rd	12(12.9)	8(66.7)	4(33.3)		
Sex	Male	62(66.7)	42(67.7)	20(32.3)	0.845	.369
	Female	31(33.3)	18(58.1)	13(41.9)		
House income	Routine income	57(61.3)	37(64.9)	20(35.1)	0.010	1.000
	Intermittent income	36(38.7)	23(63.9)	13(36.1)		
Education level of father	≤middle school	32(34.4)	22(68.7)	10(31.3)	0.382	.650
	High school≤	61(65.6)	38(62.3)	23(37.7)		
Education level of mother	≤middle school	35(37.6)	21(60.0)	14(40.0)	0.500	.509
	High school≤	58(62.4)	39(67.2)	19(32.8)		
Drinking(week)	Don't drink	11(11.8)	7(63.6)	4(36.4)	0.011	.995
	Once	57(61.3)	37(64.9)	20(35.1)		
	Twice≤	25(26.9)	16(64.0)	9(36.0)		

(Table 2) Smoking Cessation Intention after Smoking Cessation Program by Smoking Related Characteristics (N=93)

Characteristic	Category	n(%)	Intention		χ^2	p
			No n(%)	Yes n(%)		
Smoking onset	Element school	11(11.8)	7(63.6)	4(36.4)	0.004	.998
	Middle school	65(69.9)	42(64.6)	23(35.4)		
	High school	17(18.3)	11(64.7)	6(35.3)		
The number of cigarette(day)	≤5	43(46.2)	22(51.2)	21(48.8)	7.031	.030
	6~10	14(15.1)	12(85.7)	2(14.3)		
Accompanied friends during the smoking cessation program	None	25(26.9)	20(80.0)	5(20.0)	3.581	.086
	Exist	68(73.1)	40(58.8)	28(41.2)		
Smoking status of father	Yes	64(68.8)	45(70.3)	19(29.7)	3.012	.103
	No	29(31.2)	15(51.7)	14(48.3)		
Smoking status of mother	Yes	7(7.5)	6(85.7)	1(14.3)	1.486	.415
	No	86(92.5)	54(62.8)	32(37.2)		
Smoking status of siblings	Yes	38(40.9)	27(71.1)	11(28.9)	1.199	.378
	No	55(59.1)	33(60.0)	22(40.0)		

대상자 보다 금연의향이 있는 경향을 보였으나, 통계적으로 유의한 차이는 보이지 않았다(p=.086)(Table 2).

3. 니코틴 의존도, 금연 준비도, 금연교실 참석 전·후 흡연 관련 지식 및 태도

대상자들의 니코틴 의존도 조사 결과, 4점 이하로 의존성이 약한 대상자는 75.3%(70명)이었으나 5~11점으로 보통이상으로 의존성을 가지고 있는 대상자가 24.7%로 나타났다. 또한 금연 준비도를 분석한 결과, 88.2%(82명)가 4점 이상으로 현재 담배를 끊을 준비가 되어 있는 것으로 나타났다(Table 3). 흡연관련 지식점

수를 조사한 결과, 금연교실 참석 전에는 21점 만점으로 측정된 것을 100점 만점으로 환산하였을 때 57.5점으로 나타났으나, 금연 교실 참석 후에는 59.1점으로 상승하였고, 이는 통계적으로 유의한 차이를 보였다(p<.001). 흡연관련 태도점수를 조사한 결과, 교육 전에는 20점 만

(Table 3) Nicotine Dependency and Preparation for Smoking Cessation (N=93)

Variable	Category	n(%)
Nicotine dependency	≤4	70(75.3)
	5~11	23(24.7)
Preparation for smoking cessation	≤3	11(11.8)
	4~8	82(88.2)

<Table 4> Comparison of Smoking Cessation Knowledge and Attitude before and after Smoking Cessation Program (N=93)

Variable	Before	After	p
	Smoking cessation program	Smoking cessation program	
Smoking cessation knowledge	57.5	59.1	.001
Smoking cessation attitude	41.4	44.7	.001

점으로 측정하여 100점 만점으로 환산하였을 때 41.4점으로 나타났으나, 교육 후에는 44.7점으로 3.3점 증가하였으며, 이는 통계적으로 유의한 차이를 보였다(p<.001) <Table 4>.

4. 금연관련 특성별 금연교실 참석 후 금연의향

대상자의 금연관련 특성별 금연교육 후의 금연의향을 조사한 결과, 금연의향이 있는 자는 금연준비도 총점이 높았으며(p<.001), 금연교육 후의 금연에 관한 지식 총점이 높았으며(p<.01), 역시 금연교육후의 금연에 대한 태도 총점이 높았다(p<.01)<Table 5>.

5. 금연교실 참석 후 금연의향에 영향을 미치는 요인

금연교육 후 금연의향에 영향을 미친 요인을 파악하기 위해서 Forward stepwise logistic regression을 수행한 결과, 금연준비도가 높을수록, 일일 흡연개수가 적을수록, 금연교실에 동석한 친구가 있을수록, 금연교실 참석 후 금연지식 총점이 높을수록 금연의향이 있었으며, 특히 흡연교실에 동석한 친구가 가장 높은 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 이러한 본 연구에서 설정된 모델의 설명력은 58.7%였다<Table 6>.

IV. 논 의

국외에서는 흡연의 해악이 알려진 1960년대 후반부터 금연의 성공을 예측할 수 있는 사회인구학적 인자를 찾기 위한 연구들이 광범위하게 이루어져 왔으며, 연령, 교육, 음주량, 흡연량, 금연경험유무, 주위의 지지 등 다양

<Table 5> Smoking Cessation Intention after Smoking Cessation Program by Smoking Cessation Related Characteristic (N=93)

Variable	Smoking cessation intention	n	Mean(±SD)	t	p
Nicotine dependency	No	60	3.68(±0.177)	.478	.634
	Yes	33	3.55(±0.218)		
Preparation for smoking cessation	No	60	4.82(±0.172)	-4.747	.001
	Yes	33	6.15(±0.214)		
Smoking cessation knowledge after smoking cessation program	No	60	14.25(±0.631)	-2.959	.004
	Yes	33	17.00(±0.504)		
Smoking cessation attitude after smoking cessation program	No	60	10.97(±0.676)	-2.850	.005
	Yes	33	14.06(±0.794)		

<Table 6> Logistic Regression Analysis for Smoking Cessation Intention after Smoking Cessation Program (N=93)

Variables	B	S.E.	OR [†]	95% CI [‡]	
				Lower	Upper
Preparation for smoking cessation	1.633	.468	5.121	2.046	12.818
The number of cigarette(day)	-1.868	.745	.154	.036	.665
Accompanied friends during the smoking cessation program	3.003	1.044	20.136	2.602	155.805
Smoking cessation knowledge after smoking cessation program	.342	.132	1.408	1.088	1.823

Nagelkerke R² = .587

† Odd Ratio ‡ Confidence Intervals

한 인자들이 금연의 성공에 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다(Norman, 1991). 또한 이러한 인자들에 대한 폭넓은 이해는 금연운동이나 체계적인 금연프로그램을 통하여 흡연인구를 줄이는데 유용하게 사용되었다. 우리나라도 세계적인 금연열기에 힘입어 성인 흡연율이 2000년 66%에서 2002년 60.5%로 감소하였지만, 다른 연령층에 비해 흡연율이 높은 20-30대는 오히려 증가현상을 나타내어 20대는 67.3%에서 70.5%로, 30대는 71.3%에서 77.3%가 되었고, 더욱이 초등학교의 흡연경험자는 6.9%이며, 5.5%가 현재 흡연자로 보고되고 있어서 성년초기 및 청소년을 대상으로 한 금연교육 및 관련 활동의 필요성이 계속해서 증가하고 있다(Ji, 2003).

본 연구 대상자들의 흡연 시작연령은 16세에 35.9%, 15세에 21.7%의 순으로 흡연을 시작한 연령이 선행연구에서 나타난 13.55세 보다는 높게 나왔지만(Lee 1998), 청소년의 흡연 최초 경험이 중학교 때 이루어졌다는 일부 결과(Kim, 1991; Kim et al., 2002)와는 유사하다고 할 수 있다. 또한 본 연구대상자들의 초등학교 시절 최초흡연경험이 11.9%인 것을 미루어 볼 때, 청소년의 금연 및 흡연 예방 프로그램은 초등학교 때부터 적극적으로 적용되어야 한다고 생각된다.

금연의향의 중요성은 금연행동을 일으키는데 매우 중요한 요인으로 인정받고 있는데, 금연과 관련된 문헌들 중에서 Hennrikus, Jeffery와 Lando(1995)는 금연의향이 금연행위의 실천에 유의한 영향을 미치며, 금연의향이 있는 경우 금연을 전혀 고려하지 않는 집단에 비해 금연을 위한 심리적 기전을 다양하게 그리고 더욱 많이 적용하는 경향이 있는 것으로 보고하였다. 또한 Fiore 등(1990)도 여러 가지 금연방법의 효과를 비교 평가하면서 스스로 의지에 의하여 금연을 시행하였을 때가 외부의 도움을 받아 금연을 시행하였을 때보다 지속적인 금연에 성공할 가능성이 약 2배정도 높은 것으로 보고하고 있다. 따라서 금연의향이 장기적인 시각에서 판단할 수 있는 금연을 의미한다고 볼 수는 없으나, 단기적으로 금연교육이나 금연 관련 프로그램에서 이루어야 할 목표라고 할 수 있다고 생각된다.

청소년기가 흡연을 시작하는 위험한 시기이며 초기 청소년기의 흡연은 성년기의 흡연을 예측할 수 있는 가장 강력한 예측요소이다(Kandel & Yamaguchi, 1987). 청소년의 니코틴 중독은 근본적으로 성인과 같은 과정을 따르게 되며, 금단증상이 일어나고 금연에 실패하게 되

기 때문에(Centers for Disease Control, 1994) 흡연 청소년의 금연을 위한 프로그램이 필요하다(National Cancer Institute, 1990). 더욱이 니코틴은 그 자체의 중독성 외에 다른 약물남용에 이르는 연결고리의 역할을 하는 것으로 알려져 있는데, 매일 흡연을 하는 12-17세 나이의 청소년들은 비흡연 청소년보다 15배 많이 졸업 후 약물남용에 이른다(US Public Health Service, 1988). 또한 흡연을 하는 비행청소년들은 음주나 약물남용을 많이 하기 때문에 흡연이 후기 청소년기에서 위험한 행동들, 즉 음주, 약물남용, 성비행의 예측지표가 될 수 있다고 알려져 있다(Newcomb et al., 1986). 결국 청소년기의 금연교육은 단기적으로는 청소년 비행 및 약물남용의 예방, 성공적인 금연방법으로서의 의미를 갖는 동시에 장기적으로는 만성질환의 예방 및 건강한 사회 성립이라는 의미를 갖게 되므로 대상자로서 청소년층에 대한 연구는 그 중요성이 매우 높다고 볼 수 있다.

본 연구의 결과, 일일 흡연개수가 금연의향에 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이는 오랜 기간동안 습관적으로 흡연한 사람은 흡연량과 흡연기간의 증가로 금연이 어렵다는 보고(Hellman et al., 1983)와 Ha와 Lee(2000)의 직장인을 대상으로 연구결과에서 주장한 일일 흡연량이 작을수록, 흡연기간이 짧을수록 금연률이 유의하게 높았다는 점에서 흡연개수가 니코틴 의존도에 영향을 미칠 뿐만 아니라 금연의향에도 영향을 미친다고 생각된다.

Kim(2003)의 중학생 대상 연구결과 친구 및 같은 반에 흡연자가 있는 경우, 가족 중 흡연자가 있는 경우, 학교생활에 만족도가 낮은 경우, 어려울 때 부모와 상의를 하지 않는 경우 흡연을 더 많이 한다고 하였다. 또한 흡연상태에 영향을 주는 요인은 흡연에 대한 태도, 흡연 유혹, 친구흡연, 음주상태였다. Oh(2001)의 대학생 대상 연구에서 금연행동계획 수립에 대한 서약에 유의한 영향을 미치는 것으로 제시된 요인은 감정, 금연에 대한 이익, 효능감이었고, 금연 실천에 있어서 유의한 설명 변수는 인간상호간 영향력이었다. Pender(1996)에 의하면 인간관계를 통한 영향은 건강증진 행위에 직접 영향을 주기도 하지만, 사회적 압력을 통해 행동계획수립을 위한 서약에 영향을 줌으로써 간접적으로 건강증진 행위에 영향을 미치는 것으로 설명하였다. 결국 행동 실천에 있어서 중요한 영향요인은 동류집단의 영향력이라고 볼 수 있다. 또한 합리적 행위 이론에서는 어떤 특정한 행동을 하겠다는 의도가 그 행동에 대한 개인의 태도, 행

동에 대한 주관적 규범, 그리고 행동에 대한 지각된 통제성에 의해 영향을 받는 것으로 설명하고 있으며(Ajen & Fishbein, 1980), 이 중 특정한 행동에 대한 주관적 규범이 그 행동을 수행하겠다는 의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 보고되었는데(Lee, 2000), 이러한 결과들은 본 연구에서 금연교실에 동석한 친구 변수가 금연의향에 영향을 미치는 요인으로 나타난 것을 지지한다고 할 수 있다.

흡연은 일종의 학습행동이라고 할 수 있으며, 청소년이 제일 먼저 접촉하는 사회집단으로서 이들의 일상생활과 관심이 청소년의 흡연에 지대한 영향을 끼친다고 할 수 있다. 약물남용으로 이끄는 친구의 압력에 저항하는 기술 및 약물남용을 피하는 사회기술훈련에 중점을 둔 학교에 근간한 약물남용 예방프로그램의 효과를 연구한 20개 이상의 연구에서 흡연률은 29-67%의 감소를 보였다고 한다(Botvin, 1992). 또한 금연행위 실천에 영향을 미치는 경험요인은 현재의 흡연상태(Marlatt, Curry, & Gordon, 1988; Ockene, 1987) 등 다수의 연구결과들이 보고되었고, 금연행동의 실천에 중요한 상황적 영향력을 검정한 연구는 없었으나 금연을 실천하다 다시 재흡연 상태로 돌아가는데 있어 유의한 영향을 미치는 상황적 요인들은 금연 관련 활동의 종류, 섭취한 음식이나 음료의 종류, 감정상태 등으로 구분하여 조사한 연구가 있다(Shiffman, 1982). 이러한 결과들은 대상자들이 이미 갖고 있는 의지를 변화시킬 수 있는 금연준비정도가 금연의향에 영향을 미친다는 본 연구 결과를 지지한다고 생각된다.

학생들은 흡연에 대한 지식이 금연과 상관없이 없다고 생각하고 있으며, 흡연이 스트레스를 감소시킨다는 잘못된 지식이 있으므로 금연프로그램에 학생들의 스트레스를 줄여 줄 수 있는 프로그램과 흡연이 학습능력을 감소시킨다는 것을 강조해야 한다. 또한 흡연집단이 담배의 유해성에 대한 지식이 높고, 담배에 대한 태도가 호의적이므로, 흡연 이유는 가정문제, 학교문제, 친구관계 문제 등에서 발생하는 스트레스와 압박을 최소화하기 위한 방편임을 알 수 있다. 따라서 흡연의 유해성에 대한 지식과 태도를 교정하는 교육뿐만 아니라 학생들이 부딪치고 있는 당면문제에 대한 상담과 문제해결을 위한 교육이 아울러 필요하다. 청소년의 삶에서 불안과 스트레스의 측면에서 더 많은 관심을 가질 때 금연을 위한 프로그램의 성공을 증가시킨다(Tuakli et al., 1990). 동류 집단의 영향이 중요한 것은 청소년기의 특징으로 확고한

자아 정체감이나 청소년 문화가 형성되지 않은 상태에서 여러 가지 혼란과 복잡한 변화를 경험하면서 비슷한 상황에 처한 청소년들끼리 서로 어울리고 방황하면서 일탈행위에 노출되고, 자신이 경험한 일탈행위를 타인에게 권하게 되며, 이러한 일탈행위에 대한 동료의 제안을 동료와의 관계를 유지하기 위해 거절하지 못한 채 경험하면서 점차 습관화되는 경향이 있어 흡연의 행위가 계속되는 것이므로 어린 시기에 흡연에 노출되지 않도록 깊은 관심과 흡연예방 및 금연 교육이 필요하다. Lee 등(2004)의 연구결과 청소년 흡연에 가장 큰 영향을 미치는 변수는 친구의 흡연이라고 제시하면서, 흡연에 대한 낮은 지식도 청소년 흡연을 일으키는 요인이라고 하였다. 이러한 결과들을 통해 흡연에 대한 올바른 지식을 갖지 못하므로 청소년들이 흡연에 대한 호기심 및 행위를 지속하게 된다고 생각되어지며, 금연교육 후 금연지식 총점이 금연의향에 영향을 미친다는 본 연구의 결과를 지지한다고 생각된다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 흡연 청소년의 금연의향에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 것으로 충남 H군에 위치한 실업계 고등학교 남녀 흡연 청소년 100명을 대상으로 2004년도 11월부터 12월까지 구조화된 설문지를 사용하여 자료를 수집하였다. 자료는 SPSS 11.0 for Window를 이용하여 빈도, 백분율, χ^2 -test, paired t-test, logistic regression로 분석하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 대상자는 남학생이 66.7%이었고, 일주일에 한번 이상 음주를 하는 자는 88.2% 였다.
2. 대상자들의 처음 흡연 시기는 중학교 때 69.9%로 가장 많았고, 흡연개수는 84.9%가 10개 이하/1일이었으며, 73.1%의 학생들이 금연교실에 친한 친구들과 동석하였다. 금연교육을 받은 후 금연의향을 질문한 결과 "금연할 의향이 없다"고 응답한 자가 64.5%, "금연할 의향이 있다"고 응답한 자는 35.5% 였다.
3. 금연교육 후 금연의향에 영향을 미친 요인으로 금연준비도(OR=5.12), 일일 흡연개수(OR=0.15), 금연교실에 동석한 친구 유무(OR=20.14), 금연교실 참석 후 금연지식 총점(OR=1.41)이었고, 이상의 변수의 설명력은 58.4% 였다.

이상의 결과를 통해서 흡연청소년의 금연의향에 금연

준비도, 일일 흡연개수, 금연교실에 동석한 친구 유무, 금연교실 참석 후 금연지식 총점이 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 금연 프로그램의 효과를 높이기 위해서는 부모나 동료들 교육 프로그램에 참여시키는 것을 적극적으로 고려하여야 하며, 지속적인 금연 및 흡연의 피해에 대한 교육을 실시하여야 궁극적으로 청소년의 흡연율을 저하시킬 수 있다고 생각된다. 또한 본 연구 결과에 의해 금연교실의 효과를 장기적으로 분석하고, 대조군을 통한 금연교실의 효과를 검증할 필요가 있다고 생각된다.

References

- Ajen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- American Cancer Society. (1977). *A survey concerning: cigarette smoking, health check-up, cancer detection tests. A summary of the finding*. Princeton, New Jersey: Gallup Organization.
- Botvin, G. J., Baker, E., Goldberg, C. J., Dusenbury, L., & Botvin, E. M. (1992). Correlates and predictors of smoking among black adolescents. *Addict Behav*, 17(2), 97-103.
- Centers for Disease Control (1994). *Preventing tobacco use among young people*. A Report of the Surgeon General Atlanta. US Dept of Health and Human Services publication.
- Davis, A. L., Faust, R., & Ordentlich, M. (1984). Self-help smoking cessation and maintenance program: A comparative study with 12 month follow-up by American Lung Association. *Am. J Public Health*, 74, 1212-1217.
- Fagerstrom, K. O. (1978). Measuring degree for physical dependence to tobacco smoking with reference to individualization of treatment. *Addict Behav*, 11, 331-335.
- Fiore, M. C., Novotny, T. E., Pierce, J. P., & Giovino, G. A. (1990). Methods used to quit smoking in the United States: do cessation programs help. *J Am Med Assoc*, 23(30), 2760-2765.
- Gerstein, M., Anderson, B. F., Norris, G. E., Baker, E. N., Lesk, A. M., & Chothia, C. (1993). Domain closure in lactoferrin: Two hinges produce a see-saw motion between alternative close-packed interfaces. *J Mol Biol*, 20, 357-72.
- Ha, M. H., & Lee, D. H. (2000). Predictors of quitting smoking -results of worksite smoking cessation campaign of a steel manufacturing industry-. *Korean J Occup Environ Med*, 12(2), 170-178.
- Hellmann, R., O'shea, R. S., Chinfhauser, F. T., & Kunz, M. L. (1983). Self initiated smoking cessation in college students. *J Am Coll Health*, 32, 95-100.
- Henrikus, D. J., Jeffery, R. W., & Lando, H. A. (1995). The smoking cessation process: Longitudinal observation in a working population. *Prev Med*, 24, 235-244.
- Jeong, Y. K., & Jang, Y. M. (1994). A fact-finding survey about Antismoking education through School health Nursing. *Korean J Child Health Nurs*, 7(2), 135-141.
- Jee, S. H. (2003). The changing pattern of cigarette smoking and social cost in Korea. *Health and welfare policy forum*, 81, 16-24.
- Kandel D. B., & Yamaguchi, K. (1987). *Developmental patterns of the use of legal, illegal, and medically prescribed psychotropic drugs from adolescence to young adulthood*. National Institute on Drug Abuse Research Monograph 56, Government Printing Office.
- Kim, A. S. (2003). *Study of the smoking status and related factors among middle school students*. Unpublished master's thesis, Inje University, Busan.
- Kim, H. K., Kang, H. S., Ko, Y. H., Mun, S. S., Park, Y. S., Sin, Y. S., Youn, J. S., Lee, S. Y., Lee, S. O., Lee, Y. S., Jo, S. J., & Choi,

- E. S. (2002). Factors influencing the smoking behavior of adolescents. *J Korean Acad Comm Health Nurs*, 13(2), 376-386.
- Kim, S. A. (1998). Long-term effect of the 5-day stop-smoking school. *J Korean Acad Comm Health Nurs*, 12(1), 103-115.
- Kim, S. H. (1991). A study on the sequential process of adolescent drug abuse. *Korean J Occup Environ Med*, 162-175.
- Korean Association of Smoking and Health. (2006). *Korean adult smoking rates*. Retrieved May 1, 2006, from <http://www.kash.or.kr/user/main.asp?leftType=2&mainType=pds2>
- Lee, M. R. (2000). Predicting exercise behavior in middle-aged women: An application of the theory of planned behavior. *J Korean Acad Nurs*, 30(3), 537-548.
- Lee, J. Y., Seo, M. H., Jo, W. J., Bae, S. H., Lee, K. H., Ham, O. K., & Seo, K. M. (2004). A study of adolescent smoking related factors in the Seoul area. *J Korean Acad Comm Health Nurs*, 15(1), 95-101.
- Lee, S. Y. (1988). *A study on smoking behavior and knowledge of high school students in Seoul*. Unpublished master's thesis, Seoul National University, Seoul.
- Marlatt, G. A., Curry, S., & Gordon, J. R. (1988). A longitudinal analysis of unaided smoking cessation. *J Consult Clin psychol*, 56(5), 715-720.
- Moon, S. Y. (1994). *A Phenimenillogical study exoeruebcd with smoking and smoking cessation*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- National Cancer Institute (1990). *School programs to prevent smoking: The national cancer institute guide to strategies that succeed*. Rockville: US Dept of Health and Human Services publication(NIH), 90-500.
- Norman, H., Marry, S., Judith, O., & Gregory, G. (1991). Baseline factors associated with smoking cessation and relapse. *Prev Med*, 20, 590-601.
- Newcomb, M. D., Maddahian, E., & Bentler, P. M. (1986). Risk factors for drug use among adolescents: Concurrents and longitudinal analysis. *Am J Public Health*, 76, 525-531.
- Ockene, J. K., Hosmer, D. W., Willians, J. W., Goldberg, R. J., Ockene, I. S., & Raia, T. J. (1987). Factors related to patient smoking status. *Am J Public Health*, 77(3), 356-357.
- Oh, H. S. (2001). Analysis for influences of individual characteristics, experience, cognition, and affect relating to smoking quitting behavior of commitment to a plan of and practice for smoking quitting behavior. *J Korean Acad Adult Nurs*, 13(2), 277-290.
- Pender, N. J. (1996). *Health promotion in nursing practice(3rd ed.)*. Norwalk, Connecticut: Appleton & Lange.
- Seo, M. K. (2003). WHO framework convention on tobacco control and Korea's respond. *Health and welfare policy forum*, 81, 5-15.
- Shiffman, S. (1982). Relapse following smoking cessation: A situational analysis. *J Consult Clin Psychol*, 50(1), 71-86.
- Sim, Y. S. (1987). *Effect of anti-smoking education on knowledge, attitude and behavior of cigarette smoking of enlisted men*. Unpublished master's thesis, Kyungpook National University, Daegu.
- Tuakli, N., Smith, M. A., & Heaton, C. (1990). Smoking in adolescence: Method for health education and smoking cessation. *J Fam Pract*, 31(4), 369-374.
- US Public Health Service, Office of Analysis and Inspections. (1988). *The health consequences of surgeon general*. Washington DC.: US Dept of Health and Human Services.
- Warner, K. E. (1977). The effects of the anti-smoking campaign on cigarette consumption. *Am J Public Health*, 60, 645-650.

- Abstract -

An Analysis of the Factors Affecting Smoking Cessation Intention of Smoking Adolescents*

*Lim, Eun-Sun** · Yoo, Jang-Hak****

Purpose: This study was done to evaluate the predictive factors of smoking cessation intention of smoking adolescents at H. district in Chungchungnam-do. **Method:** A convenience sample was recruited from a public health center at H. district in Chungchungnam-do. A total of 100 smoking adolescents were enrolled in this study. A self-report survey method was used to identify the predictive factors related to

smoking cessation. **Result:** A forward stepwise logistic regression analysis identified four factors associated with smoking cessation intention of smoking adolescents: accompanied friends during the smoking cessation program (OR=20.14), preparation for smoking cessation (OR=5.12), smoking cessation knowledge after the smoking cessation program (OR=1.41), and the number of cigarettes (OR=0.15). **Conclusion:** Based on this study results, the effective programs in reducing adolescent smoking rates should include components to accompany peers, increase the knowledge of smoking impact, and the benefit of smoking cessation.

Key words : Smoking cessation, Intention, Adolescents

* This study was funded from Hyejeon College

** Assistant Professor, Department of Nursing, Hyejeon College

*** Adjunct Lecturer, Department of Nursing, Kyoung-Bok College