아동간호학회지 제15권 제4호, 2009년 10월
J Korean Acad Child Health Nurs Vol.15 No.4, 367-374
DOI: 10.4094/jkachn.2009.15.4.367

청소년의 흡연 유혹에 관한 연구

안혜영[1] · 이주현[2]

[1]을지대학교 간호대학 부교수, [2]우송대학교 간호학과 전임강사

Survey on Adolescents' Knowledge and Attitudes as related to Temptation toward Cigarette Smoking

Ahn, Hye Young[1] · Lee, Joohyun[2]

[1]Associate Professor, College of Nursing, Eulji University, Daejeon
[2]Full-time Lecturer, Department of Nursing, Woosong University, Daejeon, Korea

Purpose: The purpose of this study was to identify the relationship of knowledge and attitude to temptation toward cigarette smoking in adolescents. **Methods:** A survey was conducted using a 52-item questionnaire in 2 high school settings. Descriptive statistics, t-tests, ANOVA, post hoc analysis and Pearson correlation coefficients were used with SPSS WIN version 14.0 to analyze the data. **Results:** There were significant differences in attitude toward smoking and smoking temptation depending on gender, academic performance, religion, current smoking status, parental responses toward smoking, initiation of smoking, and the number of friends who smoke (p<.001). The level of smoking knowledge was not related to any of general characteristics as well as attitude toward smoking and smoking temptation. However, negative attitude toward smoking was moderately correlated with reduced smoking temptation (r=-.608, p<.001). **Conclusion:** Adolescents' attitude toward smoking and coping ability against smoking temptation were influenced by various factors related to smoking behavior and social situations, rather than by the level of smoking knowledge. In order to develop an effective smoking prevention and cessation program for adolescents, various strategies to change attitudes toward smoking should be included.

Key words: Knowledge, Attitude, Smoking, Adolescents

서 론

연구의 필요성

한국의 15세 이상 성인의 흡연율은 2001년 57.3%로 다른 OECD 선진국의 21.6-32.8%에 비하여 두 배 정도 높은 수준이며(Government Youth Commission, 2007), 이 중 15세에서 19세의 청소년 흡연율은 1997년도에 무려 35.3%에 달하였다가 이후 전국적인 금연 운동을 통하여 점차적으로 감소하는 추세를 보이면서 2006년 24.0%, 2008년 18.1%를 보이고 있다(Government Youth Commission, 2007; Korean Association of Smoking & Health [KASH], 2008). 청소년 중 가장 높은 흡연율을 보이는 계층은 남자 고등학생군으로 지난 10년간 전체 청소년 계층에서 지속적으로 25-30%에 달하는 흡연율을 보이고 있으며, 두 번째로 흡연율이 높은 계층인 여자 고등학생군은 2000년도에 최고 10.7%에까지 이르렀다가 이후 지속적인 감소 경향을 보이면서 2008년 3.5%에 이르고 있다(KASH, 2008).

청소년기 흡연의 심각성은 단순히 흡연으로 인한 청소년 개개인의 건강 문제 유발 및 질환 발생, 경제적 손실에만 국한되

주요어 : 흡연, 지식, 태도, 청소년

Address reprint requests to : Lee, Joohyun
Department of Nursing, Woosong University, 226-2 Jayang-dong, Dong-gu, Daejeon 300-718, Korea
Tel: 82-42-630-9293 Fax: 82-42-630-9299 E-mail: leejoohyun@wsu.ac.kr

투고일: 2009년 8월 4일 1차수정: 2009년 9월 7일 2차수정: 2009년 10월 13일 게재확정일: 2009년 10월 19일

지 않는데, 이는 대부분의 흡연 행위가 다른 문제 행동들 즉, 학업 성적 부진, 학교 폭력, 약물 남용, 가정불화 등의 다른 다양한 문제들과 밀접하게 연관되어 나타나기 때문이며(Cheong, 2003; Lee, Kim, & Lee, 2006; Park, Weaver, & Romer, 2009; Zhang, Cartmill, & Ferrence, 2007), 일례로 약물 남용이나 가정불화 등의 문제를 가진 '위기 청소년' 계층에서의 흡연율은 2005년 무려 85.1%, 2006년 81.1%에 달하는 것으로 조사되었다(Government Youth Commission, 2007).

흡연을 시도하는 청소년 중 50% 정도는 주변 친구 또는 선후배로부터의 흡연에 대한 권유로 흡연을 시작하게 되며(Bricker, Anderson, Rajan, Sarason, & Peterson, 2007; Lee, 2001), 흡연 청소년들은 대개 가족이나 형제 중 흡연자가 있는 경우가 많고, 학업성적이 낮으며, 사회경제적인 지위가 낮거나, 부모가 흡연에 대해 통제나 반대를 하지 않는 경우가 많은 것으로 보고되었다(Huver, Engels, van Breukelen, & de Vries, 2007; Cheong, 2003; Ko, 1992).

청소년들의 흡연행위는 사회적, 환경적, 심리적, 및 생물학적 요인들에 의해 영향을 받는 복합적인 과정이며(Collins & Ellickson, 2004; Park, 2009), 여러 가지 요인들 중 특히 흡연에 대한 지식 및 태도는 실제적인 흡연 및 흡연 유혹에 대처하는 행위에 유의한 영향을 주는 것으로 보고되었다(Baek, Min, & Kwon, 2008; Kim, 2005; Ko, 1992). 흡연유혹은 주기적이고 습관적으로 발생하는 흡연에 대한 욕구로(Chang, 2004), 흡연을 하던 청소년이 금연을 시도하는 과정에서 극복해야 할 가장 중요한 요소이다(Chang, Song, & Lee, 2008). 일반적으로 흡연을 하는 청소년의 경우 흡연에 관해 낮은 수준의 지식을 가지고 있으며 흡연에 대해 긍정적인 태도를 취하면서 흡연 유혹을 더 많이 느끼는 것으로 나타났다(Jeong & Shin, 2006; Kim & Yang, 2002; Ko, 1992; Lee & Suh, 2006).

청소년의 흡연에 관한 지식, 태도 및 흡연 유혹에 대한 대응은 또한 사회 심리적인 요인 및 환경적 요인에 의해서도 많은 영향을 받는 것으로 나타났으며 예를 들어 청소년의 성별, 흡연 유무, 종교에 따라 흡연 지식, 태도, 유혹에 대한 대응 정도에 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다(Kim & Yang, 2002; Lee & Suh, 2006). 따라서 청소년을 대상으로 효과적인 흡연 예방 및 금연 프로그램을 개발하기 위해서 청소년의 흡연 행위와 직접적으로 관련되는 흡연 지식, 태도 및 흡연 유혹과의 상관관계를 파악하여야 하며 또한 청소년의 일반적인 특성들이 흡연 지식, 태도 및 유혹에 주는 영향에 관해서도 고려해야 한다. 최근의 보고에 따르면, 이전의 지식 제공 위주의 금연 프로그램에 비하여 청소년의 흡연 행위와 관련된 사회 심리적, 환경적 인자들을 변화시키기 위한 다양한 방법을 사용하는 추세이며 이러한 프로그램이 좀 더 효과적이라고 보고되었다(Hyun & Ahn, 2008). 따라서 본 연구에서는 고등학생들을 대상으로 하여 청소년의 흡연지식, 태도, 유혹과 일반적인 특성과의 상관관계를 조사하여 효과적인 금연 프로그램 개발의 기초자료로 사용하고자 한다.

본 연구의 구체적인 목표는 다음과 같다.

첫째, 대상자의 흡연지식, 흡연태도, 흡연유혹 정도를 파악한다.

둘째, 대상자의 일반적 특성에 따른 흡연지식, 흡연태도, 흡연유혹의 차이를 파악한다.

셋째, 대상자의 흡연지식, 흡연태도, 흡연유혹 간의 상관관계를 파악한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 D시 소재 인문계 고등학교 학생들을 대상으로 흡연 지식, 흡연 태도, 흡연 유혹과 제 변수 간의 상관관계를 알아보고자 하는 탐색적 조사 연구이다.

연구 대상 및 기간

본 연구의 대상은 편의 선정된 임의 추출 방식으로 D시에 위치한 2개의 인문계 고등학교 2학년에 재학 중인 남 · 여학생들로 흡연 여부와 상관없이 본 연구에 참여를 동의한 자로 하였다. 연구를 위해 필요한 표본 수는 상관관계에 대한 유의수준 0.05, 검정력 0.8, 상관계수(r) 크기 .2를 기준으로 194명이었다. 그러나 본 연구는 조사연구로써 수용할 만한 검정력을 가진 표본 수보다 더 많은 표본을 확보하고자 하였으며, 자료 수집 시 누락을 고려하여 400명을 임의 표출하였다. 자료는 100% 회수되었으나 응답이 불충분한 자료를 제외한 후, 최종적으로 387부가 사용되었으므로 최종 분석률은 96.8%였다.

자료 수집 절차

D시에 위치한 인문계 고등학교를 편의 추출하여 공문을 발송한 후 그 중 학교장의 동의를 얻은 2개의 학교에서 설문지 조사를 시행하였다. 자료 수집 절차 훈련을 받은 연구보조원들이 각 교실에서 고등학생들을 대상으로 연구 목적과 취지를 설명하였으며 자료 수집에 대한 동의를 구하였다. 동의한 학생들을 대상으로 설문지 작성 요령을 설명하였으며 설문지 작성에는 10분 정도가 소요되었고 작성된 모든 설문지를 바로 회수하였

다. 설문조사 후 연구보조원들이 20분간의 흡연 예방 및 금연에 관한 보건 교육을 실시하였다. 보건 교육 내용은 기존의 문헌 및 자료를 토대로 개발되었으며 간호학 교수 1인에 의해 내용이 검토 및 수정되었다. 교육 후 10분간의 질의 및 응답 시간을 통하여 보건 교육 내용에 관한 이해를 돕도록 하였다.

회수된 설문지 중 일반적 특성에 관한 기록이 없는 경우, 흡연 지식, 태도, 유혹에 관한 항목에 응답이 없는 경우, 그리고 전체적으로 50% 이상의 항목에서 무응답인 경우는 자료 분석에서 제외하였다.

연구 도구

흡연에 대한 지식

흡연 지식 측정 도구는 담배가 인체에 미치는 영향에 관한 9문항, 금연 보조제에 관한 1문항 등 총 10문항으로 구성된 질문지로 본 연구자들이 개발하여 청소년 흡연에 관한 연구 경험이 있는 간호학과 교수 1인에 의해 내용 타당도를 검증하였다. 질문에 대한 정답을 1점, 오답을 0점으로 하여 점수의 범위는 0-10점이며 점수가 높을수록 흡연에 대한 지식 정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 전체 도구의 신뢰도 K-R 20은 .88였다.

흡연에 대한 태도

연세대학교 국민건강증진연구소에서 개발한 설문지를 바탕으로 Yang (1999)의 연구에서 수정, 보완한 것으로 도구 개발 시 예비조사 및 설문 조사에서 Cronbach's α값은 사전조사에서 .71, 사후 조사에서는 .72로 조사되었다. 설문지 내용으로는 흡연에 대한 구체적인 행동 의도를 나타내는 4문항, 사회적 제도와 관련된 흡연에 대한 태도 4문항, 흡연 시 이미지와 느낌에 대한 3문항, 흡연 허용에 대한 태도 5문항, 금연교육의 필요성에 대한 1문항으로 총 5개의 요인으로 구성되어 있다. 총 17문항의 2점 척도로 이루어진 도구로 각 문항에 대해 흡연에 대해 부정적인 태도일 경우 점수가 1점이고 긍정적인 태도일 경우 점수가 0점으로 총 점수가 높을수록 흡연에 대해 부정적인 태도를 가지고 있음을 나타낸다. 본 연구에서 Cronbach's α=.849였다.

흡연에 대한 유혹

Chang (2004)에 의해 개발된 흡연 유혹 측정 도구로 도구 개발 시 문항 분석, 요인 분석, 집단 비교법, 다속성-다방법 분석법으로 타당도가 검증되었으며 요인의 누적 변량 57.2%, 기존의 금연에 대한 자아효능감 측정 도구와의 유의한 상관관계가 검증되었다(r=.53, p<.001). 도구에 대한 Cronbach's α=.93이었으며 반분 신뢰도 계수는 .91, 2주 간격의 검사-재검사 신뢰도는 .93이었다. 1점부터 5점까지의 Likert 척도 5개 요인으로 구성되어 있으며 흡연 반응으로 인한 흡연유혹 6문항, 여유 추구 욕구로 인한 흡연유혹 6문항, 통제력 부족으로 인한 흡연유혹 5문항, 습관적인 열망으로 인한 흡연유혹 4문항, 니코틴 의존으로 인한 흡연유혹 4문항으로 이루어졌다. 총 25개 문항으로 25점에서 125점 범위의 점수를 가지며 점수가 높을수록 흡연에 대한 유혹이 높음을 의미한다. 본 연구에서 Cronbach's α=.989였다.

자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS WIN version 14.0을 이용하여 전산 처리하였으며 분석방법은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적 특성은 기술적 통계 방법을 이용하였다.

둘째, 대상자의 일반적 특성에 따른 흡연 지식 · 태도 · 유혹의 차이 검증은 t-test나 ANOVA를 이용하였으며 사후 검정으로 Scheffe 통계 방법을 사용하였다.

셋째, 대상자들의 흡연 지식, 흡연 태도, 흡연 유혹과의 관계는 Pearson's correlation coefficient를 이용하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성

총 대상자 387명 중 남학생이 199명(51.4%), 여학생이 188명(48.6%)이었다. 학업성적은 '중' 인 학생이 233명(60.2%)으로 가장 많았으며 '상' 인 학생이 74명(19.1%), '하' 인 학생이 80명(20.7%)으로 나타났다. 학교생활 만족도에 있어서 '보통' 이라고 대답한 학생이 207명(53.5%)으로 가장 많았고, '불만족' 이라고 답한 학생이 108명(27.9%), '만족' 이라고 답한 학생은 72명(18.6%)이었다. 또한 종교 항목에서는 종교를 가지지 않은 학생이 152명(39.3%), 종교를 가진 학생은 234명(60.7%)이었으며 그 중 기독교가 141명(36.4%)으로 가장 많았다. 그 다음은 불교 50명(12.9%), 천주교 33명(8.5%) 순이었다. 가족의 흡연 여부에 '예' 가 206명(53.2%), '아니요' 가 181명(46.8%)이었다. 본인의 현재 흡연 여부에는 '아니요' 가 329명(85.0%), '예' 가 58명(15.0%)이었다.

고등학생의 흡연에 대한 가족들의 생각은 '반대함' 이 186명(77.5%)으로 가장 많았으며, 그 다음은 '흡연 사실 모름' 이 23명(9.6%), '모르는 척 함' 이 19명(7.9%), '반대 안 함' 이 12명(5.0%)이었다. 또한 흡연 시작 시기는 '중학생' 인 학생이 41명(55.4%), '고등학생' 인 학생이 21명(28.4%), '초등학생' 인 학생이 12명

(16.2%)이었다.

흡연 친구 수에는 '없음' 이 91명(42.7%)으로 가장 많았으며, 다음으로는 '3명' 이 70명(32.9%), '2명' 이 28명(13.1%), '1명' 이 24명(11.3%)이었다(Table 1).

대상자의 특성에 따른 흡연 지식의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 흡연 지식의 차이를 살펴본 결과 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

대상자의 특성에 따른 흡연 태도의 차이

대상자들의 성별에 따른 흡연 태도 측정에서 여학생이 12.61 (±1.42), 남학생이 11.18 (±1.48)로 유의한 차이(p<.001)가 있었다. 즉, 여학생이 남학생보다 흡연에 대해 더 부정적인 태도를 가지고 있었다.

대상자들의 학업성적에 따른 흡연태도는 '중' 인 집단이 12.14 (±2.66)로 가장 높았고, 다음으로 '상' 인 집단이 11.70 (±2.30), '하' 인 집단이 11.27 (±2.67)으로 유의한 차이가 있었다(p=.017). 사후분석 결과 성적이 '중' 인 집단은 '하' 인 집단보다 흡연에 대해 유의하게 더 부정적 태도를 보였다.

대상자들의 학교생활 만족도에 따른 흡연태도는 '보통' 이라고 대답한 집단이 12.10 (±2.20)로 가장 높았고, 그 다음은 '만족함' 이 12.06 (±2.26). '불만족' 이 11.30 (±2.68)으로 유의한 차이가 있었다(p=.017). 사후 분석 결과 학교생활 만족도가 '보통' 인 집단이 '불만족' 인 집단보다 흡연에 대한 태도가 더 부정적인 것을 알 수 있다.

대상자들의 종교에 따른 흡연 태도는 '천주교' 인 집단이 12.19 (±2.10)로 가장 높았으며, 그 다음이 종교가 없는 경우가 12.12 (±2.36), '기독교' 가 11.85 (±2.17), '불교' 가 11.52 (±2.52),

Table 1. The Differences in the Scores of Knowledge, Attitude, Temptation toward Smoking According to General Characteristics

(N=387)

Characteristics	Classification	n	%	Knowledge			Attitude			Temptation		
				Mean±SD	F or t	p	Mean±SD	F or t	p	Mean±SD	F or t	p
Gender	Male	199	51.4	5.92±1.48	0.794	.373	11.18±1.48	48.146	<.001**	5.92±1.48	74.051	<.001**
	Female	188	48.6	5.05±1.42			12.61±1.42			5.05±1.42		
Academic performance	High	74	19.1	5.69±1.47	0.889	.412	11.70±2.30	4.150	.017* (b>c)	36.66±21.63[a]	16.931	<.001** (a,b<c)
	Middle	233	60.2	5.50±1.50			12.14±2.66[b]			32.34±16.65[b]		
	Low	80	20.7	5.36±1.59			11.27±2.67[c]			48.42±29.41[c]		
Level of satisfaction with current school life	Satisfied	72	18.6	5.61±1.51	0.207	.813	12.06±2.26	4.147	.017* (b>c)	35.48±23.52	2.746	.065
	Moderately satisfied	207	53.5	5.47±1.51			12.10±2.20[b]			34.67±19.28		
	Dissatisfied	108	27.9	5.50±1.53			11.30±2.68[c]			40.76±24.46		
Religion	None	152	39.3	5.56±1.56	0.696	.595	12.12±2.36[a]	3.305	.011* (a,d>e)	33.76±18.57[a]	2.639	.034* (a<b, b>c)
	Buddhism	50	12.9	5.17±1.42			11.52±2.52			43.38±26.16[b]		
	Christian	141	36.4	5.55±1.54			11.85±2.17			35.66±21.64[c]		
	Catholic	33	8.5	5.53±1.36			12.19±2.10[d]			38.06±21.39		
	Others	11	2.8	5.44±1.33			9.64±3.88[e]			47.60±33.19		
smokers in the family	Yes	206	53.2	5.40±1.49	0.858	.355	11.78±2.33	0.131	.718	37.83±22.28	4.346	.038*
	No	181	46.8	5.63±1.53			11.98±2.43			34.90±20.95		
Current smoking	Yes	58	15.0	5.34±1.52	0.004	.268	9.37±3.15	50.450	<.001**	77.41±23.24	34.100	<.001**
	No	329	85.0	5.54±1.51			12.33±1.87			29.94±12.26		
Parental responses toward smoking	Object	186	77.5	5.51±1.54	1.159	.326	12.11±2.08[a]	20.510	<.001** (a>b,d)	35.41±20.41[a]	28.161	<.001** (a<b,d c<b,d)
	Pretend unaware	19	7.9	4.81±1.38			8.26±3.26[b]			74.37±33.30[b]		
	Do not object	12	5.0	5.73±1.19			10.33±3.47			41.80±22.41[c]		
	Unaware	23	9.6	5.56±1.73			9.87±2.70[d]			67.10±20.66[d]		
Initiation of smoking	Elementary	12	16.2	4.73±1.49	1.342	.268	7.45±3.78[a]	3.240	.045* (a<c)	52.50±38.77[a]	4.332	.017* (a<b)
	Middle	41	55.4	5.13±1.56			9.53±2.88			77.85±21.46[b]		
	High	21	28.4	5.62±1.50			10.19±2.48[c]			67.28±23.74		
The number of friends who smoke	None	91	42.7	5.48±1.40	0.638	.591	11.67±2.73[a]	12.300	<.001** (b,c<d)	36.00±18.44[a]	32.633	<.001** (d<a<c d<b)
	One	24	11.3	5.75±1.69			10.77±2.55[b]			48.12±26.75[b]		
	Two	28	13.1	5.35±1.49			10.00±3.28[c]			62.34±29.73[c]		
	Three	70	32.9	5.61±1.40			12.49±1.73[d]			28.27±10.76[d]		

*p<.05; **p<.01.

'기타'가 9.64 (±3.88)로 유의한 차이가 있었다(p=.011). 사후 분석 결과 종교가 없는 집단과 '천주교'인 집단이 '기타'인 집단보다 흡연에 대한 태도가 유의하게 부정적임을 알 수 있다.

대상자들의 본인 흡연 여부에 따른 흡연 태도의 차이는 비흡연자가 12.33 (±1.87), 흡연자가 9.37 (±3.15)로 유의하게 점수가 높은 것으로 나타났다(p<.001). 즉, 비흡연자군은 흡연자군에 비하여 흡연에 대해 더 부정적인 태도를 갖고 있음을 알 수 있다.

대상자의 흡연에 대한 가족들의 생각이 '반대함'일 때가 12.11 (±2.08)로 가장 높았으며, 그 다음은 '반대 안 함'이 10.33 (±3.47), '흡연 사실 모름'이 9.87 (±2.70), '모르는 척 함'이 8.26 (±3.26) 순으로 유의한 차이가 있었다(p<.001). 사후 분석 결과 가족이 대상자의 흡연에 대해 '반대함'일 경우에 가족이 '모르는 척 함'일 경우와 '흡연 사실 모름'의 경우보다 대상자의 흡연에 대한 태도가 더 부정적이었다.

대상자의 첫 흡연 시기에 따른 흡연 태도의 차이는 '고등학생'일 때 10.19 (±2.48)로 가장 높았으며, '중학생'일 때 9.53 (±2.88), '초등학생'일 때 7.45 (±3.78)로 유의한 차이가 있었다(p=.045). 사후 분석 결과 첫 흡연 시기가 '고등학생'인 집단이 '초등학생'인 집단보다 흡연에 대해 더 부정적인 태도를 가지고 있는 것으로 나타났다.

흡연 친구 수에 따른 흡연 태도는 흡연 친구가 '3명'일 때 12.49 (±1.73)로 흡연에 대해 가장 부정적인 태도를 가지는 것으로 나타났으며, '없음'이 11.67 (±2.73), '1명'이 10.77 (±2.55), '2명'이 10.00 (±3.28)로 유의한 차이가 있었다(p<.001). 사후 분석 결과 흡연친구가 '3명'인 집단이 '2명'인 집단과 '없음'인 집단보다 흡연에 대한 태도가 유의하게 부정적임을 알 수 있다.

가족흡연 여부에 따른 흡연 태도의 차이는 유의하지 않은 것으로 나타났다.

대상자의 특성에 따른 흡연 유혹의 차이

대상자들의 성별에 따른 흡연 유혹은 여학생이 5.05 (±1.42), 남학생이 5.92 (±1.48)로 유의한 차이(p<.001)가 있었다. 즉, 여학생이 남학생보다 흡연에 대한 유혹을 덜 받는 것을 알 수 있다.

대상자들의 학업성적에 따른 흡연유혹은 '하'인 집단이 48.42 (±29.41)로 가장 높았고, '상'인 집단이 36.66 (±21.63), '중'인 집단이 32.34 (±16.65)로 유의한 차이가 있었다(p<.001). 사후 분석 결과 학업 성적이 '상'이거나 '중'인 집단이 '하'인 집단에 비하여 흡연 유혹을 덜 받는 것을 알 수 있다.

대상자들의 종교에 따른 흡연 유혹은 '기타'인 집단이 47.60 (±33.19)로 가장 높았으며, '불교'일 때 43.38 (±26.16), '천주교'일 때 38.06 (±21.39), '기독교'일 때 35.66 (±21.64), 종교가 없을 때 33.76 (±18.57)으로 유의한 차이가 있었다(p=.034). 사후 분석 결과 종교가 '불교'인 경우 종교가 없거나 '기독교'인 경우에 비하여 흡연 유혹이 유의하게 높은 것으로 나타났다.

가족흡연 여부에 따른 흡연 유혹의 차이는 가족 중 흡연자가 있는 경우 37.83 (±22.28), 흡연자가 없는 경우 34.90 (±20.95)로 유의한 차이가 있었다(p=.038). 즉, 가족 중 흡연자가 있을 경우 흡연에 대한 유혹을 더 받는 것을 알 수 있다. 대상자들의 본인 흡연 여부에 따른 흡연 유혹의 차이는 흡연자의 평균이 77.41 (±23.24), 비흡연자의 평균은 29.94 (±12.26)로 유의한 것으로 나타났다(p<.001). 즉, 흡연자군이 비흡연자군보다 흡연 유혹을 더 받는 것을 알 수 있다.

또한 대상자의 흡연에 대한 가족들의 생각이 '모르는 척 함'일 때 74.37 (±33.30)로 가장 높았으며, 그 다음으로 '흡연사실 모름'이 67.10 (±20.66), '반대 안 함'이 41.80 (±22.41), '반대함'이 35.41 (±20.41) 순으로 유의한 차이가 있었다(p<.001). 사후 분석 결과 가족들이 '모르는 척 함'이거나 '흡연사실 모름'의 경우가 가족들이 '반대함'이거나 '반대하지 않음'의 경우보다 흡연 유혹이 높았다.

대상자의 첫 흡연 시기에 따른 흡연 유혹의 차이는 '중학생'일 때 77.85 (±21.46), '고등학생'일 때 67.28 (±23.74), '초등학생'일 때 52.50 (±38.77)으로 유의한 차이가 있었다(p=.017). 사후 분석 결과 첫 흡연 시기가 '중학생'인 집단이 '초등학생'인 집단보다 흡연 유혹을 더 많이 느끼는 것을 알 수 있다.

흡연 친구 수에 따른 흡연 유혹은 흡연 친구가 '두 명'일 때 62.34 (±29.73)로 가장 높고, '한 명'일 때가 48.12 (±26.75), '없음'일 때가 36.00 (±18.44), '세 명'일 때가 28.27 (±10.76)로 유의한 차이가 있었다(p<.001). 사후 분석 결과 흡연 친구가 없는 경우가 흡연 친구가 '2명'이거나 '3명'인 경우에 비하여 흡연 유혹을 덜 받는 것으로 나타났으나 흡연 친구가 '1명'인 경우에는 흡연 친구가 '3명'인 경우에 비해 오히려 흡연 유혹이 증가하는 것으로 나타났다.

대상자들의 학교생활 만족도에 따른 흡연유혹은 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

학교 성적, 학교생활 만족도와 흡연 지식, 태도, 유혹과의 상관관계

흡연 지식은 흡연태도(r=.103, p=.031)와 통계적으로는 유의하였지만 상관관계는 거의 없는 것으로 나타났으며 흡연 유혹과도 유의한 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 흡연 태도는 흡

Table 2. Correlations among Knowledge of Smoking, Attitude toward Smoking, and Smoking Temptation in Adolescents
(N=331)

	Knowledge of smoking	Attitude toward smoking
Attitude toward smoking	.103 (.031)*	
Smoking temptation	-.083 (.067)	-.608 (<.001)

*p<.05; **p<.01.

연 유혹(r=−.608, p<.001)과 유의한 부적 상관관계가 있었다. 즉 흡연에 대한 태도가 부정적일수록 흡연에 대한 유혹을 덜 받는 것을 알 수 있다(Table 2).

논 의

본 연구에서 대상자의 흡연에 대한 태도 및 흡연 유혹은 대상자의 성별에 따라 유의한 차이를 보이는 것으로 보고되었다. 이는 기존의 연구에서 여학생들이 남학생에 비하여 흡연에 대해 더 부정적인 태도를 보이면서 흡연 유혹을 덜 받는 것으로 보고된 바와 일치한다(Kim & Yang, 2002; Lee & Suh, 2006). 이러한 성별에 따른 유의한 차이는 일반적으로 남학생들의 흡연율이 여학생에 비하여 월등히 높다는 점과 관련이 있다(KASH, 2008). 본 연구의 결과에서도 흡연하는 친구가 없는 경우에 비하여 흡연하는 친구가 한 명이거나 두 명인 경우 흡연에 대해 보다 허용적인 태도를 보이고 흡연 유혹도 높은 것으로 나타났다. 일반적으로 청소년의 특성상 주위의 흡연하는 친구는 흡연을 시작하는 중요한 동기가 될 수 있으며(Bricker et al., 2007; Lee, 2001; Park, 2007), 흡연에 대한 태도를 측정하는 항목 중 '친구가 권하면 담배를 피울 것이다' 에서 '그렇다' 라고 응답한 학생의 수가 가장 많은 것으로 보고된 바 있다(Jeong & Shin, 2006). 실제로 한 연구에서 성별에 따른 흡연 예측 인자를 비교하였을 경우 남학생은 여학생에 비하여 흡연을 시작할 위험이 무려 59% 높은 것으로 나타났다(Park & Jun, 2006). 남학생에서 나타나는 이러한 흡연에 대한 보다 허용적인 태도 및 높은 흡연 유혹은 청소년을 대상으로 하는 흡연 예방 및 금연 교육 프로그램 설계 시 현재의 일괄적인 남 · 여 공통된 정보 제공 프로그램보다는 성별에 따른 차별화된 단계적 교육 과정이 더 효과적일 수 있음을 의미한다.

본 연구에서 학교성적에 따라 흡연에 대한 태도 및 흡연유혹에 유의한 차이를 보이는 것으로 보고되었으며 이는 기존의 연구보고와 일치한다. 학교성적, 학교생활 만족도, 그리고 학교유형은 흡연에 대한 태도 및 흡연율에 유의한 차이를 나타내는 변수로 보고된 바 있으며(Baek & Choi, 2004; Ko, 1992), 특히 부진한 학교성적과 흡연 행위 그리고 각종 비행 행위와의 연관성이 보고되었다(Cheong, 2003; Lewinsohn, Rohde, & Brown, 1999; Paavola, Vartiainen, & Haukkala, 2004; Park, 2009; Park, Weaver, & Romer, 2009). 일례로 한 연구에서는 고등학생이 학교 성적이 부진할 경우 흡연율이 47배까지 증가하는 것으로 나타났다(Lee, Park, & Yang, 2005). 이러한 결과는 청소년에서 흡연을 예방하기 위해서는 흡연에 관한 건강 상식 및 지식 제공뿐만 아니라 흡연 행위와 연관된 다른 위험 요소들을 감소시키는 방안도 함께 강구되어야 한다는 것을 의미한다. 예를 들어 학교생활 만족도를 높이고 청소년 비행이나 탈선을 방지하기 위한 전략을 세우는 방안 또한 결과적으로 흡연 행위를 감소시키는 데 효과적일 수 있을 것이다.

본 연구에서 부모들의 흡연에 대한 태도에 따라 청소년의 흡연태도 및 흡연유혹에 유의한 차이를 보이는 것은 국내외의 연구 결과(Huver et al., 2007; Ko, 1992)와 일치하는 것으로 이들의 연구에서는 부모의 청소년 흡연에 대한 태도가 방임적이고 허용적일 수록 청소년들은 흡연에 대해 허용적인 태도를 가지게 된다고 하였다. 이는 청소년들이 가정에서 부모와의 일상생활을 통해 사회에서 필요한 행동양식을 습득하게 되므로 부모의 흡연에 대한 태도 및 흡연 여부가 청소년의 흡연 태도 및 실제 흡연 행위에 많은 영향을 주게 된다는 것을 보여준다. 이러한 결과는 또한 본 연구에서 가족 중 흡연자가 있을 경우 흡연 유혹을 유의하게 더 많이 느낀다고 보고한 것과 연관이 된다. 여러 연구에서 가족이나 형제 중 흡연자가 있을 경우 흡연율이 유의하게 증가된다는 보고가 있으며 이는 가족이 흡연하는 모습을 보면서 성장한 청소년들이 흡연에 대해 허용적인 태도를 갖게 되면서 본인이 흡연할 확률이 증가되는 것으로 설명된다(Avenevoli & Merikangas, 2003; Baek & Choi, 2004; Cheong, 2003; Kim & Yang, 2002). 따라서 흡연 예방 시 청소년뿐만 아니라 가족들을 대상자로 포함하여 흡연에 대한 인식 및 태도를 변화시키기 위한 전략을 수립해야 할 것이다.

본 연구에서 흡연에 대한 태도는 흡연유혹과 유의한 부적 상관관계를 갖는 것으로 보고되었으며 이는 기존의 연구에서 흡연에 대한 태도가 금연 의도(Kim, 2005) 및 실제적인 흡연 행위(Ko, 1992)에 가장 많은 영향을 준다는 결과와 일치한다. 이들의 연구에서 흡연 행위를 가장 많이 설명하는 변수는 흡연에 대한 태도로 각각 15%, 26.2%를 설명하는 것으로 보고되었으며 흡연에 관한 지식은 흡연에 대한 태도를 통하여 간접적으로 흡연 행위에 영향을 주는 것으로 나타났다. 본 연구 결과에서 흡연에 대한 지식은 흡연에 대한 태도 및 흡연 유혹과 유의한 상관관계를 보이지 않았으며 대상자의 일반적인 특성에 따른 유의

한 차이도 보이지 않는 것으로 나타났다. 이는 이전의 연구에서 흡연지식이 흡연태도와 유의한 상관관계를 보이지만 실제적인 현재의 흡연행위와는 유의한 관계를 보이지 않은 결과와 부분적으로 일치한다(Baek & Choi, 2004; Baek, Min, & Kwon, 2008). 이들의 연구에서 흡연 지식은 흡연 태도와 유의한 상관관계를 보였으며 흡연 예방 교육 프로그램 후 유의한 증가를 보였으나 실제적인 대상자의 흡연에 대한 태도 및 흡연 행위와는 유의한 상관관계를 나타내지 않았다. 이러한 결과는 흡연 행위를 변화시키기 위해 흡연에 대한 태도를 변화시키는 것이 가장 중요하다는 것을 보여주며 따라서 단순히 흡연에 관한 지식 전달보다는 다양한 방법을 통해 대상자의 태도를 변화시키는 전략이 필요하다는 것을 의미한다.

본 연구는 D시에 위치한 인문계 고등학교 2곳을 편의 선정하여 얻어진 자료를 바탕으로 분석한 설문 조사 결과로 실업계 및 특수 고등학교의 대상자 또는 다른 지역의 청소년 대상자의 흡연 행태에 관한 정보와는 다른 결과를 보일 수 있다. 따라서 본 연구의 결과를 일반화하는 데는 제약이 있으며 보다 일반적인 청소년의 흡연 행태에 관한 연구를 위해서는 다양한 연령대 및 거주 지역, 학교 형태를 포함하여야 할 것으로 생각된다.

결 론

본 연구는 D시에 위치한 2곳의 인문계 고등학교 2학년 387명을 대상으로 하여 흡연에 대한 지식, 태도, 유혹 및 일반적인 특성을 비교 분석하였다. 연구 결과로 대상자의 특성에 따른 흡연 지식의 차이는 없었으며 흡연 태도 및 흡연 유혹의 정도는 대상자의 성별, 학교 성적, 학교생활 만족도, 본인 흡연 여부, 부모의 흡연에 대한 태도, 첫 흡연시기, 가족 구성원 중 흡연자 유무, 흡연친구 수에 따라 차이가 있었다. 흡연 지식은 흡연 태도 및 흡연 유혹과 유의한 상관관계가 없었으나 흡연에 대한 태도는 흡연 유혹과 유의한 부적 상관관계가 있었다.

이상의 연구 결과를 토대로 청소년을 대상으로 한 효과적 흡연 방지 및 금연 프로그램을 수립하기 위한 세 가지 방안을 제안하고자 한다.

첫째, 흡연에 대한 태도 및 흡연 유혹에 대처하는 태도에서 성별에 따른 유의한 차이가 나타났다. 따라서 청소년을 대상으로 한 프로그램 계획 시 남학생들이 여학생에 비하여 흡연율이 높으면서 흡연 유혹 또한 높다는 점과 흡연 유무와 흡연 기간에 따라 흡연에 대한 태도의 변화가 나타나게 된다는 점을 고려하여야 할 것으로 생각된다. 구체적인 프로그램 설계의 예로 여학생의 경우 흡연에 따른 건강 상태 변화에 대한 지식 제공을 기반으로 한 흡연 예방 프로그램을 설계하고 남학생의 경우 이러한 지식 제공에 더하여 금연 자조 모임이나 금연단계에 대한 정보 제공, 친구나 선배로부터의 흡연 유혹에 대처하는 방법 등과 같은 성별에 따른 프로그램 차별화를 계획할 수 있을 것이다.

둘째, 가족 중 흡연자 유무 및 부모의 청소년 흡연에 대한 생각 및 태도가 청소년의 흡연 의사 결정 과정에 중요한 영향을 주는 것으로 나타났으며 이는 적절한 시기에서부터 흡연의 해로운 영향에 대한 지식전달뿐만 아니라 흡연에 대한 올바른 태도를 형성하기 위한 교육이 가정에서부터 제공되어야 함을 의미한다. 따라서 흡연예방과 금연에 대한 교육에 청소년들만을 포함할 것이 아니라 그들의 부모 및 지역사회를 포함하는 광범위하고 포괄적인 교육 프로그램을 운영하여 가정에서부터의 교육이 선행되도록 해야 할 것이다.

셋째, 흡연에 대한 태도는 흡연 유혹과 부적인 상관관계를 가지는 것으로 나타났으므로, 흡연에 대한 부정적인 태도 형성을 촉진하고 이를 지속적으로 유지할 수 있도록 하는 다양한 방법들을 고안하여 프로그램에 포함시키도록 해야 할 것이다.

참고문헌

Avenevoli, S., & Merikangas, K. R. (2003). Familial influences on adolescent smoking, *Addiction, 98* (Suppl 1), 1-20.

Baek, K. S., & Choi, Y. H. (2004). High school students' knowledge and attitude about smoking according to their smoking status. *The Journal of Korean Community Nursing, 15,* 277-288.

Baek, K. S., Min, S. Y., & Kwon, Y. S. (2008). The effects of a smoking prevention program on knowledge and attitude toward smoking and smoking coping behavior among preschool children. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing, 19,* 358-367.

Bricker, J. B., Anderson, M. R., Rajan, K. B., Sarason, I. G., & Peterson, Jr. A. V. (2007). The role of schoolmates' smoking and non-smoking in adolescents' smoking transitions: A longitudinal study. *Addiction, 102,* 1665-1675.

Chang, S. O. (2004). Development of a scale to measure Korean smoking temptation. *Journal of Korean Academy of Nursing, 34,* 849-858.

Chang, S. O., Song, J. A., & Lee, S. J. (2008). Types of smoking decision making- temptation in adolescents and related characteristics. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing, 15,* 60-70.

Cheong, Y. S. (2003). Smoking status and related factors of Korean middle school students in 2002. *Journal of Korean Academy of Family Medicine, 24,* 894-903.

Collins, R. L., & Ellickson, P. L. (2004). Integrating four theories of adolescent smoking. *Substance Use & Misuse, 39,* 179-209.

Government Youth Commission. (2007). *Youth policy statistics.* Seoul: Author.

Huver, R. M., Engels, R. C., Van Breukelen, G., & De Vries, H. (2007). Parenting style and adolescent smoking congnitions and behaviour. *Psychology and Health, 22,* 575-593.

Hyun, H. J., & Ahn, H. Y. (2008). An analysis of the research on effect of smoking cessation intervention. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing, 19,* 469-479.

Jeong, M. H., & Shin, M. A. (2006). The relationship between knowledge and attitude about smoking of college student smokers. *Journal of Korean Academy of Public Health Nursing, 20,* 69-78.

Kim, M. S. (2005). A study on health-related quality of life, smoking knowledge, smoking attitude, and smoking cessation intention in male smokers. *Journal of Korean Academy of Nursing, 35,* 344-352.

Kim, S. J., & Yang, S. O. (2002). Knowledge and attitude about smoking in middle school students. *The Korean Journal of Child Health Nursing, 8,* 152-163.

Ko, J. J. (1992). The Influence of knowledge at smoking and attitude of smoking on smoking behavior. *Journal of Korean Home Management Association, 10,* 37-49.

Korea Association of Smoking & Health. (2008). *A table of adolescent smoking condition.* Retrieved July 21, 2009 from http://www.kash.or.kr/user_new/pds_view.asp

Lee, J. R., Park, B. N., & Yang, K. H. (2005). Factors affecting high school students' drinking and smoking behaviors and the relation between them. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing, 16,* 196-204.

Lee, K. S., Kim, J. K., & Lee, D. H. (2006). The impacts of school life and home surroundings on adolescent's smoking. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing, 17,* 263-272.

Lee, S. G. (2001). Determinants of adolescents' smoking behavior. *Social Welfare Review, 6,* 77-94.

Lee, S. H., & Suh, K. H. (2006). Moderate effects of gender on the knowledge and attitude toward smoking and self-concept among high school students. *Journal of Korean Society for Health Education and Promotion, 23,* 29-45.

Lewinsohn, P. M., Rohde, P., & Brown, R. A. (1999). Level of current and past adolescent cigarette smoking as predictors of future substance use disorders in young adulthood. *Addiction, 94,* 913-921.

Paavola, M., Vartiainen, E., & Haukkala, A. (2004). Smoking, alcohol use, and physical activity: A 13-year longitudinal study ranging from adolescence into adulthood. *J Adolesc Health, 35,* 238-244.

Park, S. H. (2007) Factors affecting cigarette use and an increase in smoking frequency among adolescents in South Korea. *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing, 13,* 318-328.

Park, S. H. (2009). Smoking behavior and predictors of smoking initiation in childhood and early adolescence. *Journal of Korean Academy of Nursing, 39,* 376-385.

Park, S. H., & Jun, K. J. (2006) *Factors affecting increased Internet use and initiation of smoking in adolescents.* 3rd Korean Youth Panel Conference Presentation, 277-294.

Park, S. H., Weaver, T. E., & Romer, D. (2009) Predictors of the transition from experimental to daily smoking among adolescents in the United States. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing, 14,* 102-111.

Yang, H. G. (1999). *A study of behavior, attitude, and cognitive changes of smoking youth upon participating "stop smoking education".* Unpublished master's thesis, Myoung-Ji University, Seoul.

Zhang, B., Cartmill, C., & Ferrence, R. (2007). The role of spending money and drinking alcohol in adolescent smoking. *Addiction, 103,* 310-319.