

서울시내 일부 고등학생의 흡연 관련요인 분석

안병호 · 박기호 · 계수연†
국립암센터 국가암정보센터 암정보교육과

A Study on Smoking and Relevant Factors among High School Students in Seoul Province

Byoung Ho Ahn · Keeho Park · Su Yeon Kye†
Cancer Information & Education Branch, National Cancer Information Center,
National Cancer Center

ABSTRACT

Objectives: This study examines the situation regarding smoking among high school students in Seoul Province and identifies smoking-related factors.

Methods: The study sample consisted of 1,000 high school second-grade students from 6 high schools in Seoul. The PRECEDE model was used to assess the students' needs. We carried out an educational diagnosis on attitudes, outcome expectations and social norms. Data were collected from June. 7 to 21, 2011, and were analyzed using SPSS-15.0 according to the study objectives.

Results: Of 906 respondents, 9.4% had experiences to smoking: 12.7% were male and 5.7% were female. Smoking-related factors from among general characteristics were statistically significant depending on the degree of gender($x^2=14.515$, $p=.001$), school performance($x^2=40.289$, $p=.001$) and friends' smoking status($x^2=88.615$, $p=.001$). Factors concerning attitudes toward smoking were statistically significant depending on the students' perceptions as follows: 'Smoking is fun($t=-14.801$, $p=.000$)', 'Smoking looks cool($t=-10.349$, $p=.000$)', 'People who smoke have more friends($t=-11.295$, $p=.000$)', 'Smoking helps me manage stress($t=-15.059$, $p=.000$)' and 'Smoking is not harmful to the body if you exercise($t=-6.388$, $p=.000$)'. Factors concerning outcome expectations were statistically significant depending on their perceptions as follows: 'Tobacco smells good($t=-8.939$, $p=.000$)' and 'Smoking helps in weight management ($t=-7.304$, $p=.000$)'. Factors concerning social norms were statistically significant depending on the following

* 이 논문은 국립암센터 기관고유연구비(과제번호 1010133-3)로 지원되었음

접수일: 2012년 10월 30일, 수정일: 2012년 12월 20일, 채택일: 2012년 12월 24일

† 교신저자: 계수연 (410-769 경기도 고양시 일산동구 일산로 323번지 국립암센터 암정보교육과)

Tel: 031-920-2162, Fax: 031-920-2949, E-mail: sykye@ncc.re.kr

perception: 'My friends will not like it if I smoke($t=4.605, p=.000$)'. The following influence high school students attitudes toward smoking: School performance (OR=11.66, 95%CI=1.67~81.37; OR=18.27, 95%CI=2.58~129.24; OR=26.74, 95%CI=3.06~233.79), Friends smoking status(OR=80.05, 95%CI=6.94~922.77), 'Smoking is fun(OR=12.90, 95%CI=3.87~43.04; OR=63.41, 95%CI=10.66~377.09)', 'Smoking looks cool(OR=0.15, 95%CI=0.03~0.64)', 'Smoking is not harmful to the body if you exercise(OR=1.44, 95%CI=0.03~0.62)', 'When there is no work to do, smoking is a good way to pass the time(OR=21.68, 95%CI=4.27~109.90)', 'When you are angry, smoking calms you down.(OR=13.39, 95%CI=3.92~45.65; OR=8.69, 95%CI=1.67~45.13)' and 'My parents consider it important that I do not smoke(OR=10.05, 95%CI=1.00~100.43)'.

Conclusions: The study suggests that effective ways to discourage of high school students from smoking are changing their attitudes toward smoking, reducing the motivation to smoke, and controlling the number of cigarettes. Therefore, aiming at preventive education. Schools must provide accurate information about the effects of smoking. Thus, health education should actively involve preventive education not only in schools but also at home, the societal and national levels. Cooperation between various sectors of society is required for this.

Key words: High school students, Relevant Factors, Smoking

I. 서론

사람의 건강 문제를 일으키는 여러 가지 약물 중에는 흡연이 있다. 특히 최근에는 성인 흡연율은 감소되고 있으나, 청소년의 흡연율은 증가하고 있다(한국금연운동협의회, 2011; OECD, 2003). 흡연은 여러 감염성 질환과 호흡기 및 관상동맥질환, 암 등의 위험성을 높이는 것으로 증명 되었으며(Ezzati M 등, 2002), 청소년 시기의 흡연은 질병의 위험을 더 높이는 것으로 알려져 있다(CDC, 1994). 실제 통계청과 보건복지부의 자료에 따르면 남자 고등학생 2학년의 흡연율은 성인남자 흡연율 47.7%의 절반에 가까운 21%에 달하고 있다(통계청·보건복지부, 2008). 남자 고등학생의 전체 흡연율은 1997년 35.3%로 가장 높은 수치를 보였다가 하락세를 보여 2007년 16.2%까지 내려갔다. 그러나 2008년 18.1%로 상승하였다. 남자 중학생의 경우에는 학년이 오를수록 흡연율도 증가하여,

2008년 중학생 1학년 남학생 흡연율은 4.2%, 2학년 4.7%, 3학년 8.1%였으며 전체 흡연율은 5.7%였다(한국금연운동협의회, 2008). 이 외에도 청소년 건강행태의 '청소년 흡연율 추이' 자료를 분석한 결과 2008년 청소년 전체 흡연율은 중학생 8%, 고등학생 17.8%였다. 이 중 매일 담배를 피우는 중학생의 비율은 2005년 1.4%, 2006년 1.7%, 2007년 2.3%, 2008년 2.5%로 해마다 급증하고 있다. 그리고 매일 흡연을 하는 고교생의 비율은 동기간 8.3%, 9.6%, 10.1%, 10.8%로 두 자릿수로 상승하고 있는 추세이다(교육과학기술부·보건복지부·질병관리본부, 2008년). 이와 더불어 청소년의 흡연시작 연령도 점점 낮아지고 있다. 서울 및 인천의 8개 초등학교 6학년생 2401명 중에서 '지금까지 담배를 피워봤거나 피우고 있다'는 학생이 12%(255명)를 차지하였다(한국금연운동협의회, 2008).

신체적, 정신적, 도덕적, 사회적으로 성인기로 넘어가는 과도기인 청소년 시기에 흡연을 하는 것

은 개인의 건강을 해치는 행동일 뿐만 아니라 심각한 사회문제가 아닐 수 없다(손호근, 2002). 이러한 흡연은 심리적, 사회적, 가정환경 등 여러 가지 변수에 의해 영향을 받는다. 세부적인 항목으로는 부모의 흡연, 약물복용, 학교생활, 친구의 흡연(강희숙 등, 1996; 이은영, 1992; Flay BR 등, 1994; Urberg KA 등, 1990) 등이 있고 용돈, 학업성적, 스트레스, 대중매체 정보 습득원(박현미, 2003), 부모와 또래집단의 애착정도(고은미, 2002), 학교생활 만족도(손호근, 2002) 등이 밀접한 관계가 있다고 밝히고 있다. 또한 가정에서의 부모 흡연여부와 태도가 자녀의 흡연행위와 밀접한 관련이 있다고 보고하였다(Altrocci J, 1980; Nolte AE 등, 1983). Muranto 등(1993)은 유전적 요인, 개인성향, 방송매체와 같은 환경적 요인, 가족의 영향이 관계가 있다고 보고하였다.

이와 같이 청소년의 흡연행위에 결정적인 영향을 미치는 요인으로는 여러 연구를 통해 이미 상당히 밝혀져 있으며, 크게 인구학적 요인, 가정 요인, 학교 요인, 사회 환경적 요인 등으로 구분 지을 수 있다(김현철, 2006). 인구학적 요인으로 우리나라는 남학생이 여학생보다 흡연율이 높고(김현철, 2006), 용돈이 많은 경우(Lee SY, 1999; Droomers M 등, 2005), 음주를 하는 경우 흡연을 할 확률이 훨씬 크다(Wong SS, 2000).

가정 요인으로는 가족, 친지 중 흡연자가 있는 경우 자녀의 흡연 경험률이 높게 나왔으며(김정자, 1987), 가족 내에 흡연자가 많을수록 흡연에 대하여 긍정적인 태도를 가진다고 보았다(심영애, 1988). 이외에도 부모의 양육 태도가 거부적이고, 무관심할수록, 가정의 화목도와 부모애착이 낮을수록, 결손 가정의 청소년과 부모와의 조기 이별이 많을수록 흡연율이 높다고 보았다(이영숙, 1983; 이영빈, 1995; 최은진 등, 2000; 고은미, 2002; 민병근과 이길홍, 1976; 유영식, 1983).

학교 요인의 연구 결과로는 학교생활의 부적응이 커지고 학교의 만족도가 낮을수록 다른 것으로

부터 보상을 받고 싶은 심리로 인해 흡연율이 높아졌다(김소야자, 1991; 진희숙, 1994). 또한 흡연을 하고 있거나 경험이 있는 학생에게서 비흡연학생보다 교사와 친밀감을 이루지 못하고 부정적인 태도를 보였다(장영희, 1995). 또래와의 관계에서도 역시 흡연을 하고 있는 친구를 가진 학생의 흡연율이 그렇지 않은 경우보다 유의하게 높았다(이영숙, 1983; 서일, 1994; 강희숙 등, 1996).

마지막으로 사회 환경 요인으로 텔레비전, 컴퓨터, 영화, 라디오 등의 대중매체를 통한 담배광고와 흡연 장면을 들 수 있다. 대중매체의 과도한 흡연 모습이 청소년의 흡연율을 높이는 것으로 나타나고 있다(장영미, 1991; 손호근, 2002).

정부와 청소년 단체들의 흡연예방 및 금연대책에도 불구하고 청소년의 흡연율은 높은 수준이며, 흡연 시작 연령 또한 점점 낮아지고 있어 청소년의 흡연예방 및 금연대책의 개선이 시급하다. 이에 본 연구는 서울시내 일부 고등학생을 대상으로 흡연에 관한 실태와 요인을 분석하여 청소년들에게 효율적인 흡연예방교육 방안을 위한 기초 자료를 제시하고자 한다.

II. 연구방법

1. 조사대상

청소년의 흡연에 영향을 주는 결정요인을 파악하기 위하여 설문조사를 시행하였다. 조사대상은 서울시내 일부 고등학교 2학년생 1,000명이었으며, 조사대상학교는 일반계고등학교, 전문계고등학교 각각 남학교, 여학교, 남녀공학 1개교씩 총 6개교를 대상으로 하였다. 설문조사는 훈련된 연구원이 교실에 들어가 해당 자리에서 설문을 배포하고 작성한 후 수거하는 방식으로 이루어졌다. 조사기간은 2011년 6월 7일부터 21일까지였다.

2. 조사문항

조사문항은 PRECEDE 모델의 교육적 진단에서 소인성 요인으로 태도, 결과기대를, 강화요인으로는 사회적 규범을 측정하였다.

1) 일반적 요인

일반적 요인으로는 성별, 성적, 경제수준, 아버지 학력, 부모 흡연여부, 친구 흡연유무, 스트레스 수준을 조사하였다. 대상자들의 흡연 정도를 파악하기 위하여 질병관리본부에서 청소년 온라인건강행태조사 시 활용하는 문항을 선정하여 흡연율은 최근 30일 이내 1일 이상 흡연한 경우를 조사하였다. 주변 사람의 흡연 여부 요인으로는 부모와 친한 친구의 흡연 여부를 조사하였다. 스트레스수준은 부모요인, 친구요인, 성적요인, 외모요인으로 각각 1문항, 5점 척도로 조사하였다.

2) 태도

흡연에 대한 태도를 측정하기 위하여 선행연구에서 조사된 문항을 참고로 하여 5문항, 5점척도로 측정하였다(Macaulay AP, 2002; Ma GX 등, 2004; Primack BA, 2007). 본 연구에서의 Cronbach α coefficient는 0.7이었다.

3) 결과기대

흡연으로부터 얻을 수 있다고 생각하는 결과기대는 Wahl이 개발한 6문항, 5점척도 도구를 활용하였고 (Wahl SK 등, 2005), 본 연구에서의 Cronbach α coefficient는 0.9였다.

4) 사회적 규범

흡연에 대한 사회적 규범의 대상으로는 선행연구를 참조하여 부모와 친구들을 선정하여 조사하였다(Primack BA, 2007). 부모님이나 친구가 자신

이 흡연을 하지 않는 것을 중요하게 생각하는지 2문항으로 조사하였고 5점척도를 활용하였다.

4. 분석방법

수집된 자료는 SPSS-15.0을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 흡연여부는 빈도, 백분율과 카이검정을 실시하였다. 태도, 결과기대, 사회적 규범에 따른 흡연여부는 평균, 표준편차와 t-test를 실시하였다. 청소년의 흡연 행동과 관련된 요인을 파악하기 위하여 단변량 분석에서 유의수준 $p < 0.1$ 이하로 통계적으로 유의하게 나온 변수만을 설정하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 일반적 특성에 따른 흡연여부

최종 분석에 포함된 조사대상자는 남자 526명(52.6%), 여자 474명(47.4%)로 총 1,000명이었다. 학교형태별로 살펴보면, 남자고등학교 학생 370명(37.0%), 여자고등학교 학생 316명(31.6%), 남녀공학교고등학교 학생 314명(31.4%)이었고 학교계통별로 살펴보면 일반계 고등학교 학생이 837명(83.7%), 전문계 고등학교 학생이 163명(16.3%)이었다.

대상자 중에서 흡연학생은 남자 67명(12.7%), 여자 27명(5.7%)로 모두 94명(9.4%)이었다. 남학생이 여학생보다 흡연율이 높았으며, 성별에 따른 흡연 여부를 알아보기 위하여 χ^2 검증을 실시한 결과 유의한 차이를 보였다($p = .001$). 흡연학생의 성적으로는 1~2등급 5명(3.3%), 3~4 등급 26명(6.0%), 5~6 등급 38명(12.2%), 7~9 등급 25명(23.6%)으로 성적이 낮을수록 흡연율이 높았으며, 이는 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p = .001$). 친구가 흡연을 하는 경우 같이 흡연을 하는 학생은 93명(17.6%)으로 비흡연학생 1명(0.2%)보다 높았으며, 역시 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p = .001$) <표 1>.

<표 1> 일반적 특성에 따른 흡연여부

구분	비흡연 학생	흡연 학생	전체	χ^2	p
	n(%)	n(%)	n(%)		
성별				14.515	.001
남자	459(87.3)	67(12.7)	526(52.6)		
여자	447(94.3)	27(5.7)	474(47.4)		
성적				40.289	.001
1~2 등급	145(96.7)	5(3.3)	150(15.0)		
3~4 등급	407(94.0)	26(6.0)	433(43.3)		
5~6 등급	273(87.8)	38(12.2)	311(31.1)		
7~9 등급	81(76.4)	25(23.6)	106(10.6)		
경제수준				3.165	.367
상	65(89.0)	8(11.0)	73(7.3)		
중의 상	321(89.4)	38(10.6)	359(35.9)		
중의 하	394(92.5)	32(7.5)	426(42.6)		
하	126(88.7)	16(11.3)	142(14.2)		
아버지학력				5.131	.077
중졸 이하	52(82.5)	11(17.5)	63(6.3)		
고졸	399(91.1)	39(8.9)	438(43.8)		
대졸 이상	455(91.2)	44(8.8)	499(49.9)		
부모 흡연유무				.232	.630
유	439(90.1)	48(9.9)	487(48.7)		
무	467(91.0)	46(9.0)	513(51.3)		
친구 흡연유무				88.615	.001
유	435(82.4)	93(17.6)	528(52.8)		
무	471(99.8)	1(0.2)	472(47.2)		
계	906(90.6)	94(9.4)	1000(100.0)		

* p<.001

스트레스에 따른 흡연여부는 항목 별로 비교해 본 결과 '성적 때문에 스트레스를 받는다'는 비흡연 학생(3.69±.98)이 흡연학생(3.37±1.18)보다 높았으며, 이는 통계적으로 유의하였다(p=.003). '부모님

과의 의견충돌이나 간섭으로 스트레스를 받는다'는 항목은 비흡연학생((2.89±1.07)이 흡연 학생(3.38±1.17)보다 낮았으며, 이는 통계적으로 유의하였다((p=.000)<표 2>.

<표 2> 스트레스에 따른 흡연여부

구분	비흡연 학생	흡연 학생	t	p
	Mean±SD	Mean±SD		
성적 때문에 스트레스를 받는다	3.69±.98	3.37±1.18	2.943	.003
부모님과 의견충돌이나 간섭으로 스트레스를 받는다	2.89±1.07	3.38±1.17	-4.153	.000
친구에게 놀림/무시를 당하거나 인정받지 못해서 스트레스를 받는다	1.82±.87	1.82±.91	-.013	.998
외모 때문에 스트레스를 받는다 (키/ 몸무게 / 얼굴생김새 등)	2.77±1.04	2.85±1.19	-.744	.457

2. 태도에 따른 흡연여부

태도에 따른 흡연여부는 흡연학생이 비흡연학생보다 ‘흡연을 하는 것은 즐거운 일이다(2.82±1.02)’, ‘흡연을 하는 것은 쿨하게 보이게 한다(1.87±.77, p=.000)’, ‘내 또래에서 흡연을 하는 사람들은 친구가 더 많다(3.24±1.02, p=.000)’, ‘흡연

은 스트레스 관리에 도움이 된다(3.27±1.04, p=.000)’, ‘흡연을 하더라도 운동을 하면 몸에 해롭지 않다(1.94±.95, p=.000)’의 모든 항목에서 평균 점수가 높았다. 이는 통계적으로 유의하였다(p=.000)<표 3>.

<표 3> 태도에 따른 흡연여부

구분	비흡연 학생	흡연 학생	t	p
	Mean±SD	Mean±SD		
흡연을 하는 것은 즐거운 일이다	1.23±.56	2.82±1.02	-14.801	.000
흡연을 하는 것은 쿨하게 보이게 한다	1.22±.55	1.87±.77	-10.349	.000
내 또래에서 흡연을 하는 사람들은 친구가 더 많다	1.96±1.05	3.24±1.02	-11.295	.000
흡연은 스트레스 관리에 도움이 된다	1.66±.97	3.27±1.04	-15.059	.000
흡연을 하더라도 운동을 하면 몸에 해롭지 않다	1.29±.62	1.94±.95	-6.388	.000

3. 결과기대에 따른 흡연여부

결과기대에 따른 흡연여부는 비흡연학생보다 흡연 학생의 평균 점수가 모든 항목에서 높았다. 흡연학생은 항목 중에서 ‘화가 날 때 흡연을 하면

차분해진다(3.11±1.02)’가 제일 높았으며, ‘흡연을 하면 체중관리에 도움이 된다(1.94±.85)’가 가장 낮은 평균이었다. 이에 반해 비흡연학생은 ‘흡연을 하면 체중관리에 도움이 된다(1.27±.68)’와 함께 ‘화가 날 때 흡연을 하면 차분해진다(1.27±.68)’가 제

일 높았다. 구체적으로 ‘담배 냄새가 좋다’는 항목에서 흡연학생(2.11±.98)이 비흡연학생(1.18±.53)보다 점수가 높았으며, 이는 통계적으로도 유의하였다($p=.000$). 다음으로 ‘흡연을 하면 체중관리에 도

움이 된다’는 항목에서도 흡연학생(1.94±.85)이 비흡연학생(1.27±.68)보다 점수가 높았으며, 이는 통계적으로도 유의하였다($p=.000$)<표 4>.

<표 4> 결과기대에 따른 흡연여부

구분	비흡연 학생	흡연 학생	t	p
	Mean±SD	Mean±SD		
담배 냄새가 좋다	1.18±.53	2.11±.98	-8.939	.000
흡연을 하면 체중관리에 도움이 된다	1.27±.68	1.94±.85	-7.304	.000
특별히 할 일이 없을 때, 흡연은 시간을 보내기에 좋다	1.16±.51	2.84±1.26	-12.755	.683
화가 날 때 흡연을 하면 차분해진다	1.27±.69	3.11±1.02	-17.031	.529
긴장을 할 때 흡연을 하면 마음이 가라앉는다	1.25±.66	3.04±1.05	-16.077	.061
기분이 처질 때 흡연을 하면 기분이 좋아진다	1.24±.63	2.95±1.13	-14.328	.773

4. 사회적 규범에 따른 흡연여부

사회적 규범에 따른 흡연여부는 항목 중에서 ‘내가 흡연을 하지 않는 것은 내 친구들에게 매우 중

요하다’는 비흡연학생(3.78±1.14)이 흡연학생(3.21±1.09)보다 점수가 높았으며, 이는 통계적으로 유의하였다($p=.000$)<표 5>.

<표 5> 사회적 규범에 따른 흡연여부

구분	비흡연 학생	흡연 학생	t	p
	Mean±SD	Mean±SD		
내가 흡연을 하지 않는 것은 부모님에게 매우 중요하다	4.23±.98	4.04±.92	1.766	.078
내가 흡연을 하지 않는 것은 내 친구들에게 매우 중요하다	3.78±1.14	3.21±1.09	4.605	.000

5. 흡연행동과 관련된 요인

로지스틱 회귀분석결과 대상자 흡연 행동과 관

련된 요인은 성적, 친구 흡연유무, ‘흡연을 하는 것은 즐거운 일이다’, ‘흡연을 하는 것은 쿨하게 보이기 한다’, ‘흡연을 하더라도 운동을 하면 몸에 해롭

지 않다.', '특별히 할 일이 없을 때 흡연은 시간을 보내기 좋다', '화가 날 때 흡연을 하면 차분해진다.', '내가 흡연을 하지 않는 것은 부모님에게 매우 중요하다.'가 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

성적에서 각 등급의 학생들이 1~2등급 학생보다 흡연 할 가능성은 3~4등급 학생이 11.66(95%CI=1.67~81.37)배, 5~6등급 학생은 18.27(95%CI=2.58~129.24)배, 7~9등급 학생은 26.74(95%CI=3.06~233.79)배 높게 나타났다. 흡연을 하는 친구가 있다고 응답한 학생은 흡연하는 친구가 없다고 응답한 학생보다 흡연 할 가능성이 80.05(95%CI=6.94~922.77)배 높았으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다(p=.000).

흡연을 하는 것이 즐거운 일이라 여기는 학생은 그렇지 않다고 여기는 학생보다 흡연 할 가능성이 63.41(95%CI=10.66~377.09)배로 통계적으로 유의한 차이가 있었으며(p=.000), 흡연행동을 보통으로 쿨하게 여기는 학생은 그렇지 않다고 여기는 학생보다 흡연 할 가능성이 0.15(95%CI=0.03~0.64)배

로 통계적으로 유의한 차이가 있었다(p=.010). 흡연을 하더라도 운동을 하면 몸에 해롭지 않을 것이라 보통으로 여기는 학생은 그렇지 않다고 여기는 학생보다 흡연 할 가능성이 1.44(95%CI=0.03~0.62)배로 통계적으로 유의한 차이가 있었으며(p=.010), 특별히 할 일이 없을 때 흡연이 시간을 보내기에 좋다고 생각하는 학생은 그렇지 않다고 생각하는 학생보다 흡연 할 가능성이 21.68(95%CI=4.27~109.90)배로 통계적으로 유의한 차이가 있었다(p=.000). 화가 날 때 흡연을 하면 차분해 질것이라고 생각하는 학생은 그렇지 않다고 생각하는 학생보다 흡연 할 가능성이 8.69(95%CI=1.67~45.13)배로 통계적으로 유의한 차이가 있었으며(p=.010), 내가 흡연을 하지 않는 것이 부모님에게 중요하다고 생각하는 학생은 그렇지 않다고 생각하는 학생보다 흡연 할 가능성이 10.05(95%CI=1.00~100.43)배로 통계적으로 유의한 차이가 있었다(p=.049) <표 6>.

<표 6> 흡연행동과 관련된 요인

	변수	OR	95% CI	p
성별	남자	1.00		
	여자	1.13	0.45-2.77	.791
성적	1~2 등급	1.00		.019
	3~4 등급	11.66	1.67-81.37	.013
	5~6 등급	18.27	2.58-129.24	.004
	7~9 등급	26.74	3.06-233.79	.003
아버지 학력	중졸 이하	1.00		.898
	고졸	1.07	0.22-5.07	.929
	대졸 이상	0.88	0.18-4.24	.876
친구 흡연유무	무	1.00		
	유	80.05	6.94-922.77	.000
흡연을 하는 것은 즐거운 일이다	그렇지 않다	1.00		.000
	보통이다	12.90	3.87-43.04	.000
	그렇다	63.41	10.66-377.09	.000

변수		OR	95% CI	p
흡연을 하는 것은 쿨하게 보이게 한다	그렇지 않다	1.00		.020
	보통이다	0.15	0.03-0.64	.010
	그렇다	0.22	0.00-5.18	.224
내 또래에서 흡연을 하는 사람들은 친구가 더 많다	그렇지 않다	1.00		.157
	보통이다	1.32	0.48-3.58	.584
	그렇다	2.57	0.96-6.88	.059
흡연은 스트레스 관리에 도움이 된다	그렇지 않다	1.00		.565
	보통이다	1.74	0.61-4.96	.294
	그렇다	1.51	0.47-4.85	.488
흡연을 하더라도 운동을 하면 몸에 해롭지 않다	그렇지 않다	1.00		.017
	보통이다	1.44	0.03-0.62	.010
	그렇다	1.25	0.01-1.32	.085
담배 냄새가 좋다	그렇지 않다	1.00		.113
	보통이다	2.08	0.55-7.79	.273
	그렇다	0.14	0.01-1.76	.131
흡연을 하면 체중관리에 도움이 된다	그렇지 않다	1.00		.493
	보통이다	1.31	0.35-4.91	.686
	그렇다	0.07	0.00-9.11	.292
특별히 할 일이 없을 때 흡연은 시간을 보내기에 좋다	그렇지 않다	1.00		.001
	보통이다	1.79	0.54-5.93	.337
	그렇다	21.68	4.27-109.90	.000
화가 날 때 흡연을 하면 차분해진다	그렇지 않다	1.00		.000
	보통이다	13.39	3.92-45.65	.000
	그렇다	8.69	1.67-45.13	.010
긴장을 할 때 흡연을 하면 마음이 가라앉는다	그렇지 않다	1.00		.396
	보통이다	0.62	0.15-2.57	.515
	그렇다	1.92	0.33-10.98	.463
기분이 처질 때 흡연을 하면 기분이 좋아진다	그렇지 않다	1.00		.448
	보통이다	1.17	0.31-4.43	.814
	그렇다	2.87	0.54-15.21	.213
내가 흡연을 하지 않는 것은 부모님에게 매우 중요하다	그렇지 않다	1.00		.094
	보통이다	4.65	0.32-65.97	.255
	그렇다	10.05	1.00-100.43	.049
내가 흡연을 하지 않는 것은 내 친구들에게 매우 중요하다	그렇지 않다	1.00		.551
	보통이다	0.59	0.16-2.16	.432
	그렇다	0.56	0.19-1.60	.283

변수	OR	95% CI	p
성적 때문에 스트레스를 받는다	그렇지 않다	1.00	.328
	보통이다	1.64	0.44-6.12
	그렇다	0.73	0.23-2.31
부모님과 의견충돌이나 간섭으로 스트레스를 받는다	그렇지 않다	1.00	.208
	보통이다	0.62	0.20-1.97
	그렇다	1.57	0.53-4.65

IV. 논의

본 연구는 청소년의 흡연양상과 흡연행위에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 연구로서 흡연 경험이 있는 학생은 남학생이 12.7%, 여학생은 5.7%로 전체 학생의 9.4%였다. 이는 전국 고등학생의 흡연율 18.1%보다 낮은 수치였다(한국금연운동협의회, 2008). 이 외에 남녀 학생의 흡연율이 15.1%, 4.9%인 김현철(2007)의 연구 결과, 인문계 고등학생의 흡연율이 14.8%라는 이윤지와 이정애(1993)의 연구결과보다는 낮은 수치였다. 이 외에도 다른 연구(박명희, 2007; 이재형, 2007; 김종민, 2009)에서도 비슷한 연구 결과를 보였다. 본 연구에서는 자기기입식 설문지를 무기명으로 작성하였다 하더라도 흡연 사실이 알려지는 것을 꺼리는 학생들이 신빙성 있는 응답을 하지 않았을 가능성이 있으므로 다른 연구 결과와 다소 차이를 보였을 것이다.

성적과 흡연과의 관계를 살펴보면 상위권에 비해서 중, 하위권의 흡연율이 높은 편으로 나타났다. 이런 결과는 성적이 낮을수록 흡연경험이 많아진다는 다른 연구 결과(이재형, 2007; 김현철, 2007; 정지연, 2002; 이효춘, 2005; 손은성, 2004; 송연희, 1998; 심재선, 2004; 안진희, 2000; 김순덕, 2002; 김태숙, 2003; 박우연, 2007; 송지은, 2010; 전월선, 2011)와도 일치하였다. 이는 학업성적은 청소년의 학교에 대한 결속정도를 나타내며, 학교 성적이 낮으면 학업성적이 높은 다른 학생과 비교하게 되며

이는 청소년의 심리에 영향을 주고 자연스럽게 자신의 처지와 유사한 또래와 어울리게 되어 흡연을 시작하는 것으로 사료된다.

친구의 흡연유무에 따른 흡연율은 흡연 친구가 있는 경우가 흡연 친구가 없는 경우보다 흡연율이 높은 결과가 나왔다. 이 결과는 흡연 친구가 있는 경우 흡연율이 흡연 친구가 없는 경우보다 흡연율이 3배 이상 높다는 박우연(2007)의 결과와 일치하였으며, 흡연 친구에 따른 흡연과의 밀접한 관련성을 보인 최정순(1999), 김경주(2001), 김순덕(2002), 박연정(2002), 박일(2004), 송지은(2010), 손호근(2002), 신선희(2007), 김두환(2007), 전월선(2011), 김민욱(2012)의 연구 결과와도 일치하였다. 이는 흡연학생이 비교적 적은 초,중학교시기에 비해 이미 흡연이 또래 집단에 보편화되기 시작하는 고등학교 시기에는 가정에서 독립하여 사회화가 진행되면서 가정과 부모보다는 학교 및 친구 등과 같은 요인들이 더 많은 영향을 끼쳐 주변 친구들이 흡연하는 것을 보면 흡연에 대한 거부감보다는 자연스럽게 담배를 접하는 것으로 생각된다.

학생이 스트레스를 받을수록 흡연율이 높아진다는 결과는 김현철(2007)의 연구 결과와 같았다. 스트레스를 느끼고 우울감 경험이 있는 학생이 경험이 없는 학생보다 흡연율이 높은 안은성과 배상수(2009), 김종민(2009), 서효정(2002), 박명제(1993), 진희숙(1994)의 연구결과와 비슷한 결과를 보였다. 이는 요즘 청소년들이 과다한 수업과 과제, 성적으로 현실 수행능력의 부족과 판단, 문제해결 능력이 결여되어 있고, 부모의 간섭과 의견충돌, 2차 성정

의 신체변화 등으로 스트레스를 많이 받으며, 이런 스트레스의 해결방안으로 잘못된 흡연을 선택하는 것으로 생각된다. 따라서 학교와 청소년 단체들이 적절한 이벤트와 의미 있는 놀이문화를 정착하여 청소년의 스트레스를 건전한 방법으로 승화시킬 수 있도록 도와주는 역할을 해야 할 것이다.

태도에 따른 흡연여부는 흡연을 즐거운 일이라 여길수록 흡연율이 높아지는 연구 결과가 나왔다. 이는 흡연에 대한 태도와 흡연양이 유의한 음의 상관관계로 흡연학생인 경우 흡연에 긍정적인 사고를 가졌다는 강천국(2001)의 연구결과와도 일치하였다. 이는 청소년은 성장 과정에서 부모나 교사, 친구 등 주위의 중요한 사람들에 대한 모방과 동일시를 통해 가치기준과 행동양식, 사고방식을 습득하게 되는데, 이렇게 습득된 가치기준과 사고방식이 흡연행동과 흡연행위에 대한 태도에 영향을 끼친다고 생각된다. 그러므로 흡연에 대해 청소년의 올바른 태도를 가지게 하기 위해서는 청소년의 사고와 가치판단에 큰 영향을 미치는 주변 사람들의 역할이 중요하다 하겠다.

결과기대에 따른 흡연여부는 흡연학생이 비흡연학생보다 담배 냄새가 좋고, 흡연이 체중관리에 도움이 된다고 잘못된 기대감을 가진다는 연구 결과가 나왔다. 이는 청소년들이 대중매체나 가족, 친구 등을 통해 흡연에 관한 잘못된 기대감을 가지게 되어 흡연을 긍정적으로 수용하는 것으로 사료된다.

사회적 규범에 따른 흡연여부는 내가 흡연을 하지 않는 것이 친구들에게 중요한 영향을 끼친다는 결과를 보였다. 태도에 가장 큰 영향을 미치는 요인이라는 박우연(2007), 최혜영(2000)의 연구 결과와 일치하였다. 이는 연구대상자들이 또래와 어울리면서 그 또래의 사고, 행동 등에 영향을 받거나 따라해 보고 싶은 심리적 작용의 결과로 사료되며, 자아개념 역시 흡연행동에 영향을 주는 것으로 나타나 확실한 자기 정체감이 흡연에 대한 행동에 강한 거부를 보일 수 있다고 사료된다.

이상을 고려하여 볼 때 고등학생의 경우 또래 집단의 영향을 많이 받고 성적, 부모와의 마찰, 신체변화 등의 스트레스로 인하여 호기심으로 흡연을 시작하여 습관적인 흡연으로 발전할 기회가 많은 시기임을 고려하여 본다면 이 시기에 학생 개개인이 올바른 가치관을 갖도록 가정과 학교, 사회에서 힘써 올바른 가치관을 확립하여 긍정적인 사고와 실천을 할 수 있도록 실질적인 흡연예방프로그램을 지속적으로 연구하고 학교현장에 잘 연계되어야 하겠다.

V. 결론

본 연구는 신체적, 심리적으로 미성숙하여 흡연 환경에 쉽게 노출되는 청소년시기에 이를 예방하기 위하여 청소년 흡연에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위한 연구이다.

조사를 위하여 서울 일부 6개교 고등학교 2학년 학생 1,000명을 대상으로 PRECEDE 모형을 근거로 하는 설문조사를 실시하였으며, 결정요인 파악을 위하여 흡연예방에 영향을 주는 요인을 조사하였다. 이에 따른 결과로 성별, 성적, 친구 흡연유무가 성적과 부모님과의 의견충돌이나 간섭으로 인해 스트레스를 받는 경우가 유의미한 변수들로 나왔으며, 흡연을 즐겁고 쿨한 행동이며 흡연을 하는 또래가 많을수록 스트레스 관리에 도움이 되며 운동을 하면 해롭지 않다고 여길수록 흡연을 더 많이 하였다. 청소년은 담배 냄새가 좋고 흡연이 체중관리와 마음을 가라앉히는데 도움이 된다는 기대와 자신이 흡연을 하지 않는 것이 친구들에게 매우 중요하다 여기는 요인이 통계적으로 유의미하였다. 이를 토대로 청소년의 흡연 행동에 영향을 미치는 요인으로는 성적, 친구의 흡연유무, 흡연을 즐겁다 여기는 태도, 화가 날 때 흡연을 하면 차분해 질 것이라는 그릇된 기대로 나타났다. 본 연구 결과 학생들의 흡연 경험률은 과거의 선행연구들과 비교

하여 점점 증가하는 것으로 보이며 이러한 고등학생 시기의 흡연 경험은 비록 호기심으로 상습적인 것은 아니지만 성인 시기에 습관성이 되지 않도록 주기적인 흡연예방프로그램이 필요하며, 이들 프로그램 개발을 위하여 본 연구와 같이 기초자료조사가 계속 이루어져야 할 것이다. 이런 기초자료를 토대로 흡연 경험학생들을 대상으로는 보다 개별적이고 지속적이며 집중적인 교육과 비흡연학생을 대상으로는 체계적인 예방교육 프로그램을 개발하여 실시하여야 할 것이며, 이러한 교육은 단순히 흡연에 관한 지식을 증가시키기보다는, 실제 행위의 변화를 유도할 수 있는 프로그램이어야 할 것이다. 또한 가정과 사회의 청소년 단체, 학교가 연계하여 단순히 흡연과 건강만을 교육해서는 안 되며, 체력 단련을 통한 관계적인 접근, 상담과 토론을 통한 심리적인 접근, 종합 검사와 비디오 시청, 전문 강사를 통한 의학적 접근 등의 다차원적인 접근이 이루어져야 할 것이다.

본 연구의 제한점으로는 연구대상을 서울시에 소재하는 고등학교 학생들로 제한하였기 때문에 연구결과를 우리나라 전체 고등학교 학생에 적용하여 일반화 시키는데 한계가 있다.

본 연구를 통하여 제안하고자 하는 바는 흡연경험 연령이 낮아지고 있음을 고려하여 흡연관련 연구가 초등학교 까지 확대 되어야하고 흡연예방 교육이 현재의 중·고학생 대상에서 초등 저학년까지 확대 되어야한다.

참고문헌

1. 강천국. 인천지역 고등학생의 흡연 및 음주실태와 관련 요인 분석[석사학위논문]. 서울: 연세대학교 대학원, 2001.
2. 강희숙, 최명진, 이진현. 일부 중학생들의 흡연 실태와 그 관련요인에 관한 연구. 한국보건교육학회지. 1996;13(2):54-67.
3. 고은미. 청소년의 부모 애착과 또래 애착이 흡연에 미치는 영향[석사학위논문]. 서울: 서강대학교 교육대학원, 2002.
4. 교육과학기술부·보건복지부·질병관리본부. 제4차(2008년) 청소년건강행태온라인조사통계. 서울: 교육과학기술부·보건복지부·질병관리본부, 2009.
5. 김경주. 광주,전남지역 초등학교 6학년 아동의 흡연실태[석사학위논문]. 전남: 전남대학교 대학원, 2001.
6. 김두환. 남자 고등학생의 흡연 실태 및 흡연 관련 요인 분석[석사학위논문]. 경북: 금오공과대학교 교육대학원, 2007.
7. 김민욱. 특성화고등학교 학생들의 흡연 문화에 관한 질적 연구[석사학위논문]. 인천: 인하대학교 교육대학원, 2012.
8. 김소야자. 청소년 역물실태조사. 서울: 체육청소년부, 1991.
9. 김순덕. 초등학생의 흡연행위 실태와 예방에 관한 연구[석사학위논문]. 제주: 탐라대학교 교육대학원, 2002.
10. 김정자. 중학교 학생의 자아개념과 가정환경과의 관계[석사학위논문]. 서울: 이화여자대학교 대학원, 1987.
11. 김종민. 공업계 고등학교 학생의 흡연실태 연구 : 대전 공업계 고등학교를 중심으로[석사학위논문]. 경기: 경기대학교 교육대학원, 2009.
12. 김태숙. 청소년 흡연 실태와 이에 영향을 미치는 요인 연구[석사학위논문]. 대전: 대전대경영 행정 사회복지대학원, 2003.
13. 김현철. 청소년 흡연의 성별, 연령별 결정요인 [석사학위논문]. 서울: 서울대학교 보건대학원, 2007.
14. 김현철 외 13명. 우리나라 중고등학교 청소년의 성별 및 학교 종류별 흡연 결정요인. 예방의학회지 2006;39(5):379-388.

15. 민병근, 이길홍. 한국 청소년의 껍영 양상. 서울: 중앙의대 신경정신과학교실, 1976.
16. 박명제. 釜山地域 放射線士의 業務實態에 關한 調查研究[석사학위논문]. 경남: 인제대학교 보건 대학원, 1993.
17. 박명희. 고등학생의 흡연과 관련된 요인분석[석사학위논문]. 서울: 이화여자대학교 임상보건과 학대학원, 2007.
18. 박연정. 초등학교 6학년 학생들의 흡연행동, 흡연지식, 흡연태도와 흡연과의 관계[석사학위논문]. 서울: 동덕여자대학교 여성개발원, 2002.
19. 박우연. 초등학교 학생의 흡연 실태와 흡연태도에 영향을 미치는 요인[석사학위논문]. 서울: 한국교원대학교 대학원, 2007.
20. 박일. 초등학교 학생들의 흡연 실태와 관련요인 분석 [석사학위논문]. 경북: 금오공과대학교대학원, 2004.
21. 박현미. 경기도 지역 중학생의 흡연 실태와 관련요인 조사 연구[석사학위논문]. 경기도: 아주대학교 교육대학원, 2003.
22. 서일. 전국 남자 중,고등학교 학생의 흡연실태 조사. 서울: 연세대학교 보건대학원, 1994.
23. 서효정. 흡연중학생과 비흡연중학생의 일반적 특성과 스트레스 수준 및 자아개념 비교[석사학위논문]. 대구: 계명대학교 대학원, 2002.
24. 손은성. 고등학생의 건강위험행위에 영향을 미치는 요인: 구리시 일부 고등학생을 중심으로 [석사학위논문]. 서울: 이화여자대학교 대학원, 2004.
25. 손호근. 울산지역 남자 고등학생들의 흡연실태와 태도에 관한 조사연구[석사학위논문]. 울산: 울산대학교 교육대학원, 2002.
26. 송연희. 중학교 여학생의 흡연 실태 및 관련요인 분석연구[석사학위논문]. 서울: 연세대학교 대학원, 1998.
27. 송지은. 청소년 흡연행위에 대한 시간선호 분석 [석사학위논문]. 서울: 이화여자대학교 교육대학원, 2010.
28. 신선희. 전문계 고등학생의 흡연행동 관계변인 연구 : 자아 존중감, 스트레스 및 흡연태도[석사학위논문]. 경기: 아주대학교 대학원, 2007.
29. 심영애. 서울시내 남녀고교생의 흡연에 관한 태도조사연구[석사학위논문]. 서울: 한양대학교 행정대학원, 1988.
30. 심재선. 계열별 고등학생들의 흡연 실태 분석: 청주시내 남자 고등학생들을 중심으로[석사학위논문]. 충북: 청주대학교 교육대학원, 2004.
31. 안은성, 배상수. 개인적 특성과 사회 환경이 청소년의 흡연에 미치는 영향. Journal Of Korean Society for Health Education and Promotion 2009;1-13.
32. 안진희. 여고생의 우울 성향과 흡연과의 관계에 관한 연구[석사학위논문]. 서울: 이화여자대학교 사회복지대학원, 2000.
33. 유영식. 非行靑小年의 담배吸煙과 問第4行動과의 相關關係에 關한 研究[석사학위논문]. 서울: 중앙대학교 대학원, 1983.
34. 이영빈. 중,소도시 중학생의 흡연행위와 관련요인 분석. 전남: 순천대학교 지역사회개발대학원, 1995.
35. 이영숙. 서울시내일부 고등학교 학생들의 흡연 실태에 관한 조사연구. 보건교육건강증진학회지. 1983;1(1):37-56.
36. 이윤지, 이정애. 광주지역 남자 중,고등학생의 흡연실태 및 흡연 관련 요인. Journal of Preventive Medicine and Public Health 1993;26(3):359-370.
37. 이은영. 흡연고등학생의 심리 사회적 특성에 관한 연구[석사학위논문]. 서울: 연세대학교 교육대학원, 1992.
38. 이재형. 초등학교 학생의 흡연 실태 분석[석사학위논문]. 서울: 한국교원대학교 교육대학원, 2007.
39. 이효춘. 중학생 흡연요인과 흡연예방 방안에 관한 연구[석사학위논문]. 서울: 국민대학교 대

- 학원, 2005.
40. 장영미. 高等學校 男學生의 吸煙行爲와 關聯要因 分析[석사학위논문]. 서울; 서울대학교 대학원, 1991.
 41. 장영희. 靑少年의 음주, 흡연과 學校生活과의 關係 : 서울시내 人文系 男子 中, 高等學生을 中心으로. [석사학위논문]. 서울; 성신여자대학교 교육대학원, 1995.
 42. 전월선. 창원지역 남자고등학생의 흡연실태에 따른 간식섭취 조사[석사학위논문]. 경남; 경남대학교 교육대학원, 2011.
 43. 정지연. 일부 중학생의 흡연 실태와 흡연에 대한 지식 및 태도[석사학위논문]. 광주: 조선대학교 대학원, 2002.
 44. 진희숙. 청소년 흡연, 음주 및 약물남용의 실태와 요인[석사학위논문]. 서울; 중앙대학교 사회개발대학원, 1994.
 45. 최은진. 흡연예방을 위한 청소년 교육방향 보건교육. 건강증진학회 2000;17(2):75-85.
 46. 최정순. 초등학생의 흡연에 관한연구[석사학위논문]. 서울: 한국교원대학교대학원, 1999.
 47. 최혜영. 초등학생의 흡연 지식, 흡연 행동에 관한 연구[석사학위논문]. 서울: 이화여자대학교 보건대학원, 2000.
 48. 통계청·보건복지부. 2008년도 국가 흡연예방 및 금연사업 안내. 서울: 보건복지부, 2008.
 49. 한국금연운동협의회. 2008년 전국 중·고등학교 학생 흡연 실태조사. 서울: 한국금연운동협의회, 2008.
 50. 한국금연운동협의회. 전국 중고등학교 학생 흡연 실태 조사. 서울: 연세대학교 보건대학원 국민건강연구소, 2011.
 51. Altrocci J. Abnormal behavior. N. Y : Harcourt Brace Jovanovich, Inc. American Journal of Epidemiology 1980;154(4):322-327.
 52. CDC, Preventing Tobacco Use Among Young People? A Report on the Surgeon General, Atlanta, GA, 1994.
 53. Droomers M, Schrijvers CT, Casswell S, Mackenbach JP. Father's occupational group and daily smoking during adolescence: patterns and predictors. Am J Public Health 2005;95(4):681 -688.
 54. Ezzati M, Lopez AD, Rogers A, Vander HS, Murray CJL & the Comparative Risk Assessment Collaborating Group. Selected major risk factors and regional burden of disease. Lancet 2002;360(9343):1347-1360.
 55. Flay BR, Hu FB, Siddqui O, Day LE, Hedeker D, Petraitis J & Sussman S. Differential influence of parental smoking and friend's smoking on adolescent initiation and escalation of smoking. Journal of Health Social Behavior 1994;35(3):248-265.
 56. Lee SY. A Study of health risk behavior of adolescent smoking[Dissertation]. Korea; Seoul National Univ 1999.
 57. Macaulay AP, Griffin KW. Initial internal reliability and descriptive statistics for a brief assessment tool for the Life Skills Training drug-abuse prevention program. Psychol Rep 2002;91(2): 459-462.
 58. Ma GX, Shive SE. Development of a culturally appropriate smoking cessation program for Chinese-American youth. Journal of Adolescent Health 2004;35:206-216.
 59. Muramoto MI, Leshan L. Substance abuse among minority populations-Adolescent substance Abuse, Primary Care 1993;20(1): 167-180.
 60. Nolte AE, Smith BJ, O'Rourke T. The relative importance of parental attitudes and behavior upon youth smoking behavior. J. of School Health 1983;53(4):264-271.

61. OECD. Health Date. 2003.
62. Primack BA, Switzer GE, Dalton MA. Improving measurement of normative beliefs involving smoking among adolescents. Arch Pediatr Adolesc Med 2007;161:434-439.
63. Urberg KA, Shyu SJ. & Lauer RM. Risk factors for adolescent cigarette smoking. Am J Dis Child 1990;144(11):1265-1272.
64. Wahl SK, Turner LR, Mermelstein RJ, Flay BR. Adolescents' smoking expectancies: Psychometric properties and prediction of behavior change. Nicotine & Tobacco Research 2005;7(4):613- 623.
65. Wong SS. Exploring the risk factors of Cigarette Smoking among Chinese or Chinese-American Adolescents in the State of California 2000.