

일부지역 청소년들의 흡연실태 및 흡연관련 건강위험행위

김 재 희*

서울대학교 간호대학

Health Risk Behaviors Associated with Smoking Experiences in Adolescence

Jae Hee Kim*

College of Nursing, Seoul National University

ABSTRACT

Purpose: This study identified the patterns of smoking of students attending middle schools and high schools, and analyzed its related health risk behaviors.

Methods: The data was based on the survey of 1,517 middle students and 911 high students residing in Kyung-Gi district.

Results: The current smoking rates of male and female middle students are 5.3%, and 3.1% respectively. The rates of experiences in smoking are 21.4% and 16.0%(male/female). The current smoking rates of male and female high students are 17.9% and 8.5%, whereas the rates of experiences in smoking are 34.2% and 23.3% respectively. On the other hands, 14.1% of middle students and 12.0% of high students were exposed to smoking for at least 2 hours per day. The majority of middle and high school smokers started smoking when they were in middle or high school. And the most popular places to smoke were children's playgrounds, public open areas, parks, and so on. Whether having a smoker as a friend or not and students' own perception towards smoking influenced the decisions to smoke for middle and high students. Both middle and high students, regardless of their gender, who have higher rates of drinking experiences and the hours of computer usage were found to have higher rates of smoking experiences. Meanwhile, the sleeping hours is in reverse proportion to the rate of smoking experiences. There was statistically significant difference in smoking experiences related to the degree of obesity only in the female high students: underweight and overweight students showed higher rates of smoking experiences than those falling in the normal weight range.

Conclusion: For the effective prevention of adolescence smoking, it is necessary to adopt a comprehensive approach, which classifies the target population according to their age and sex and cover all health risk behaviors.

Key words : smoking, risk behavior, adolescence

(2007년 5월 8일 접수, 5월 31일 채택)

* Corresponding author : Jaehee Kim, College of Nursing, Seoul National University, Yongon-Dong Jongno-Gu Seoul 110-799 Korea
Tel : 82-2-740-8472 FAX : 82-2-766-1852 E-mail : hjw9266@snu.ac.kr

1. 서 론

흡연은 각종 질병 및 사망을 야기하는 요인 중 예방 가능한 가장 큰 위험요인이자 건강위험행위로서, 이로 인한 직·간접적인 건강상 폐해는 흡연율이 감소하고 있다하더라도 여전히 국가차원에서 정책적인 접근해야 할 만큼 심각하다. 미국의 경우 흡연으로 인한 사망이 매년 44만 명에 이르며 이중 36.3%는 암으로 사망하고, 32.4%는 심장질환으로, 22.3%는 호흡기 질환으로 사망하고 있다(CDC, 2004). 우리나라의 경우 흡연으로 인한 공식적인 사망추정치는 없으나 사망원인 1순위인 암의 1/3이 흡연과 관련되어 있으며, 남성 조기사망의 주요원인 중 하나가 흡연인 것으로 보고 되고 있다(국가암정보센터).

1990년대 이후 공공뿐 아니라 민간 차원에서 활발히 실시되어온 흡연 예방 및 금연 사업과 국민들의 인식 개선 등으로 2006년 현재 우리나라 성인남자의 흡연율은 처음으로 50%미만인 49.2%로 감소하였으나, 여전히 OECD 국가 중 최고의 흡연율을 보이고 있다(보건복지부, 2006). 한편, 청소년들의 흡연율은 남자 중학생 및 여자중학생이 각각 5.3%와 3.3%, 남자 고등학생 및 여자 고등학생이 각각 20.7%와 5.2%로 감소 폭이 매우 미미하거나 오히려 증가되는 경향을 보이고 있으며(연세대 보건대학원, 2006), 흡연 시작연령이 갈수록 낮아져 흡연청소년의 41.4%가 중학교 1~2학년 때 시작하는 것으로 나타났다(보건복지부, 2006).

청소년기의 흡연은 건강에 대한 악영향이 성인에 서보다 심각하다. 흡연 시작 시기가 15세 이하인 경우 비흡연자보다 폐암으로 인한 사망률이 19배나 높고 15~19세 사이에 시작하는 경우는 약 14배나 높다(이경미, 2000). 또한, 15세 이하 청소년이 담배를 피우게 될 경우 폐암 발생 위험은 더욱 증가하게 된다(맹광호, 1993). 최근의 보고서는 청소년들에 있어서 흡연의 영향이 더욱 심각하다는 것을 보여주고 있는데, 미국 CDC 자료를 분석한 결과 청소년의 흡연과 간접흡연이 대사증후군의 발생을 현저히 증가시키고 있는 것으로 나타났다(Weitzman, 2005). 대사증후군은 고혈압, 고지혈증, 당뇨병, 뇌졸중, 심근경색 등 각종 성

인병이 동시 다발적으로 발병하는 증상을 일컫는다. 한편, 청소년기의 흡연은 성인기로 이어지는 건강행위의 형성에 심각한 영향을 주며(박영규와 강윤주, 1996), 다른 건강위험행위와 동반되거나 선행되는 경우가 많다(Kelly et al., 2003; Tucker et al., 2003; Coogen et al., 1998; Emmons et al., 1998).

따라서 흡연예방 또는 금연에 대한 효율적인 접근 전략을 구축하기 위해서는, 흡연실태와 흡연행위 뿐 아니라 흡연행위와 동반되어 나타나는 건강위험행위들을 파악하고 중재 가능한 요인들을 분석할 필요가 있다. 그러나 기존 흡연관련 요인에 관한 연구는 일반적 특성 및 환경요인, 일부 건강행위가 포함되는 경우가 대부분이었으며(손은성과 문인옥, 2005; 이보은 등, 2004; 강경아 등, 2003; 감신 등, 2000; 이선영과 이시백, 2000), 건강위험행위에 대한 포괄적인 분석이 이루어지지 못하였다.

청소년의 건강행위 또는 건강위험행위는 현대 국가 보건의료정책의 기초인 건강증진을 실현하는데 가장 중점적으로 접근해야 할 보건의료사업내용이며, 이를 위해서는 체계적인 조사가 선행되어야 할 것이다. 미국에서는 이미 청소년 대상으로 포괄적인 건강위험행위 조사가 이루어지고 있는데, 질병관리센터 주관 하에 YRBS(Youth Risk Behavior Surveillance)를 사용하여 청소년들의 건강위험행위를 주기적으로 조사하고 있으며 많은 학자들이 조사결과를 근거로 국가 및 지역사회 수준의 청소년 건강증진 방안을 연구하고 있다. 우리나라는 2005년부터 질병관리본부에서 “청소년 건강행태조사”라는 웹사이트를 구축하고 지정된 중·고등학교의 학생들이 직접 사이트에 접속하여 조사에 응하도록 하고 있으며, 조사항목에는 흡연, 음주, 약물, 식습관, 비만 및 체중조절, 신체활동, 손상 예방, 성행위, 정신보건, 구강보건, 개인위생 등의 건강위험행위가 포함되어 있다.

본 연구는 경기도 일개 시 지역사회 진단 사업의 일환으로 수행된 조사의 결과를 분석한 것으로, 흡연행위를 포함한 건강위험행위를 파악하고 흡연 관련 건강위험행위를 분석함으로써, 보건소, 학교를 포함한 지역사회보건 영역에서 흡연예방 및 금연에 대한

접근이 건강위험행위를 포함하는 포괄적인 접근이 되도록 하는 방안을 제시하고자 하였다. 또한, 대상자를 학년 뿐 아니라 성별로 구분하여 그 차이를 분석함으로써, 좀 더 대상자 중심적인 접근방안을 모색하는데 실질적인 자료가 되도록 하였다. 이를 위해 현재흡연, 흡연경험, 흡연시기, 흡연 장소, 흡연정도 등 흡연행태를 파악하고, 일반적인 특성으로서 부모흡연여부, 흡연친구유무, 흡연인식 등을 분석하며, 음주경험유무, 약물경험유무, 일상 신체활동 정도, 비만정도 등 흡연 관련 건강위험행위를 분석하는 것을 구체적 목적으로 하였다.

본 연구에서 건강위험행위라 함은 인간의 건강상태와 기능적 수준 또는 삶의 질을 방해하는 행위로서 흡연, 음주, 약물남용, 불건강한 식사, 부적절한 신체활동, 부적절한 체중증가 또는 감소, 청소년기의 성행위 등을 의미하는데(손은성과 문인옥, 2005; 정재임과 금명희, 2002; Kolbe et al., 1993), 본 연구에서는 불건강한 식사 및 성행위를 제외하고 부족한 수면시간을 추가하였다. 신체활동은 여가시간에 이루어지는 운동뿐만 아니라 수면, 휴식 등 일상적으로 에너지를 발생시키는 모든 행위를 말하는 것으로(청소년건강위험행위조사), 본 연구에서는 부적절한 신체활동에 하루 걷는 시간 정도, TV 시청시간, 컴퓨터 사용시간을 포함시켰다. 한편, 흡연상태는 흡연경험률 및 현재흡연율로 파악되는 데, 흡연경험률은 한 두 모금 담배를 피운 경험이 있는 사람의 비율, 현재 흡연율은 지난 30일 동안 1일 이상 흡연한 사람의 비율을 의미한다(Rozi, 2005; Lantz, 2003; CDC, 2004). 본 연구에서도 동일한 의미로 사용하였다.

II. 연구내용 및 방법

1. 연구대상 및 자료수집방법

경기도 도농복합지역인 K시 소재 각각 4개교 중·고등학생을 대상으로 하였는데, 중학교는 각 학년별로 3학급을, 고등학교는 학년별로 2~3학급을 편의추출 하였다. 학생들의 솔직하고 정확한 응답을 유도하기 위해 담임교사가 없는 상태에서 사전교육을 받은 훈련된 조사원들이 설문지에 대한 설명을 한 후 조사

가 이루어지도록 하였다. 조사기간은 2005년 11월 22일부터 11월 30일까지이었으며, 회수된 설문지 중 분석하기에 적당하지 않은 것을 제외하고 2,418명(중학생 1,517명, 고등학생 911명)이 작성한 설문지를 최종 분석대상으로 하였다.

2. 연구도구

조사에 사용된 도구는 기존 연구에서 사용된 내용, 미국 질병관리본부의 YRBS(Youth risk behavior surveillance)와 우리나라 질병관리본부에서 실시중인 <전국 청소년 건강행태 조사>의 내용을 수정·보완한 것으로써, 흡연실태, 흡연 및 금연 행태와 흡연관련 위험 환경, 건강위험행위 등 총 40문항으로 구성되었다. 흡연실태 중 니코틴 의존도는 총 7개 항목으로 수정 보완된 FTQ(The Fagerstrom Tolerance Questionnaire(Fagerstrom, 1978))를 사용하여 측정하였으며, 각 항목의 선택지에 부여한 점수의 합계가 0~3점은 낮은 니코틴 의존도, 4~7점은 중등의 니코틴 의존도, 8~12점은 높은 의존도를 나타내는 것으로 설정하였다. 건강위험행위는 음주 및 약물 사용 경험, 수면시간, 걷는 정도, TV 시청시간, 컴퓨터 사용시간이며, 음주 및 약물사용은 청소년에 있어서 습관화된 경우가 드물 것이므로 현재 사용실태보다는 경험률로 파악하였다. 중독성 있는 약물에는 흡연과 음주를 포함하여 흡입제, 살 빼는 약, 각성제, 수면제, 중독성 기침약, 진통제, 마약류 등을 들 수 있는데, 본 조사에서는 각 약물의 예를 제시해주고, 흡연과 음주 외 약물 중 한 가지라도 사용해본 경험이 있으면 유경험자로 간주하였다. 평균 수면시간은 '불충분한 수면'을 알아보기 위한 것으로 조사대상 학생들이 직접 기입하게 한 후 하루 8시간 미만과 이상을 '불충분'과 '충분'으로 나누어 분석하였는데, 이는 청소년들에게는 최소 8시간의 수면이 필요한 것으로 보고 있기 때문이다(Yang et al., 2005). 부적절한 신체활동은, 조사 대상 학생들이 학교체육시간을 통해 비슷한 정도의 운동을 하고 있으며 우리나라 교육여건상 개인적으로 운동을 하는 경우는 적다고 보고 하루 걷는 정도로 가늠하였는데, 적절성 여부를 판단하지 않고 그 정도로만 나타냈다. 한편, TV 시청시간과 컴퓨터 사용시간을 부적절한 신

체활동을 파악하기 위한 항목에 포함시켰는데, 많은 연구에서 여가시간동안 활동저하는 비만에 영향을 주는 것으로 나타났다(Hancox et al., 2006; Kaur et al., 2003; Lindstom et al., 2003; Crespo, 2001). 비만 정도는 <청소년건강행태조사> 등 청소년의 비만측정에 가장 보편적 도구인 변형 브로카지수(보통 비만도라고 함)를 사용하였으며, 신장별 표준체중을 이용하여 산출된 수치가 80미만일 경우는 저체중, 110~120은 과체중, 120이상은 비만으로 하였다.

3. 분석방법

흡연실태 및 흡연행태, 건강위험행태에 대해서 빈도분석을 하였고, 중·고등학생의 일반적 요인 및 건강위험행위에 따른 흡연경험률을 파악하기 위해서는 단순분석을 하였으며 흡연경험에 영향을 미치는 건강위험행위를 파악하기 위해 로지스틱회귀분석을 하였다. 모든 분석은 중학생 및 고등학생, 남학생 및 여학생 등 4개 대상자집단으로 나누어 하였으며, 청

소년의 경우 아직 흡연이 습관화되지 않은 경우가 많고 일과성으로 시도해보는 경우가 많기 때문에 현재흡연여부가 아닌 흡연경험여부에 따른 관련요인을 파악하였다.

III. 연구결과

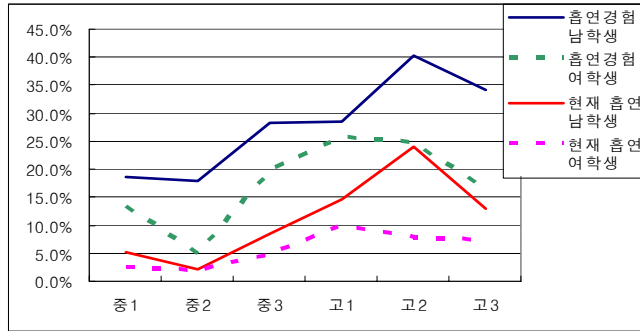
1. 흡연 실태와 흡연행태

조사 대상 중학생들 중 지난 한달 동안 하루 이상 흡연한 학생들의 비율 즉, 현재 흡연율은 남학생 5.3%, 여학생 3.1%이었고 과거 경험자까지 포함한 흡연경험률은 남학생과 여학생이 각각 21.4%와 16.0%이었다. 반면 고등학생들의 현재흡연율은 남학생과 여학생이 각각 17.9%와 8.5%이었고 흡연 경험률은 각각 34.2%와 23.3%로 나타났는데, 남학생의 경우 중3 학년에서 고2 학년 사이에, 여학생은 중3학년에서 고1학년 사이에 흡연학생의 증가율이 컸다<표 1>.

<표 1> 중·고등학생의 흡연율

단위 : %

구분	대상자수 (명)	흡연경험 있음		흡연 경험 없음	
		현재 흡연	과거흡연		
중1	남학생	283	5.3	13.4	81.3
	여학생	251	2.3	11.1	86.5
중2	남학생	236	2.1	15.6	82.2
	여학생	245	2.0	12.6	95.3
중3	남학생	233	8.5	19.7	71.7
	여학생	269	4.8	14.8	80.3
중학생 전체	남학생	752	5.3	16.1	78.6
	여학생	765	3.1	12.9	83.9
고1	남학생	158	14.5	13.9	71.5
	여학생	203	9.8	15.7	74.4
고2	남학생	149	24.1	16.1	59.7
	여학생	207	7.7	16.9	75.4
고3	남학생	85	12.9	21.1	65.9
	여학생	109	7.3	9.1	83.5
고등학 생전체	남학생	392	17.9	16.3	65.8
	여학생	519	8.5	14.8	76.7



[그림 1] 흡연 경험률과 현재 흡연율의 학년별 변화

<표 2> 중·고등학생의 현재 흡연 실태 및 니코틴 의존도

단위 : %

	중학생			고등학생		
	남(40명)	여(24명)	전체(64명)	남(70명)	여(44명)	전체(114명)
현재 흡연 정도						
매일 한 개비 이상	45.0	45.8	45.3	77.1	61.4	71.1
1주일에 하루 이상	15.0	33.3	21.9	8.6	13.6	10.5
1주일에 하루 미만	40.0	20.8	32.8	14.3	25.0	18.4
니코틴 의존도*						
0점-3점	58.8	40.0	51.9	27.5	33.3	29.5
4점-7점	35.3	50.0	40.7	64.7	59.3	62.8
8점-12점	5.9	10.0	7.4	7.8	7.4	7.7

* 하루 한 개비 이상 흡연 학생

설문조사 당시 흡연중인 중·고등학생들의 흡연 정도를 보면, 매일 한 개비 이상 피운다고 응답한 학생이 남자 흡연중학생 및 여자 흡연중학생에서 각각 45.0%, 45.8%이었는데 반해 남자 흡연고등학생 및 여자 흡연고등학생에서는 각각 77.1%와 61.4%이었다. 청소년들의 흡연양은 아직 습관화되지 않은 경우가 많기 때문에 성인흡연자들과 다른 흡연양상을 보이고 있는데, 흡연 학생 중 지난 한 달 동안 하루 한 개비이상을 흡연한 학생들을 대상으로 흡연양을 비롯한 7개 항목으로 측정된 니코틴 의존도를 파악한 결과, 낮은 수준의 의존도를 보인 경우가 중학생에서는 51.9%로 반수 이상이었으며 고등학생에서는 중등의 의존도를 보인 경우가 62.8%로 많았다(표 2).

흡연 경험이 있는 학생들을 대상으로 파악한 흡연 행태 중 처음으로 흡연을 경험한 시기는 중학생과 고등학생 모두 중학생 때가 가장 많은 것으로 나타났으며, 처음 흡연은 중·고, 남녀 학생 모두 호기심으로

경험해 보았다고 한 학생이 많았다. 가장 흡연을 많이 하는 장소는 중·고등학생 모두 놀이터, 공터, 야산 공원 등이 가장 많았고(각각 43.7%, 42.2%) 다음은 자기 집이나 친구 집이었으며(26.5%, 23.3%), 고등학생 중 10.3%가 PC방이나 노래방, 기타 유흥업소 등에서 주로 흡연을 한다고 하여 중학생 7.8%보다 많았다(표 3). 이들 흡연 경험 중학생들은 담배를 친구나 선배에게 얻어서 피우거나(41.7%) 집이나 친구 집에 있는 담배를 피우는 경우가(31.2%) 많았으나 고등학생에서는 가게에서 직접 사서 피우거나(34.3%) 집이나 친구 집에 있는 담배를 피우는 경우가(32.2%) 많았다.

한편, 청소년들은 가정 뿐 아니라 PC 방, 음식점, 버스 정류장, 화장실 등에서 흡연에 노출되게 되는데, 중학생의 11.6%, 고등학생의 13.7%가 흡연에 거의 노출되지 않는다고 응답한 반면 중학생의 14.1%, 고등학생의 12.0%는 하루 2시간 이상 노출된다고 하였다(표 4).

〈표 3〉 중·고등학생의 흡연행태

단위 : %

	중학생			고등학생		
	남(161명)	여(123명)	전체(284명)	남(194명)	여(121명)	전체(315명)
<u>최초 흡연 경험 시기</u>						
초등학교 입학 전	10.7	6.7	9.1	6.9	0.8	4.4
초등 1-2학년	8.0	1.0	5.1	5.4	3.4	4.0
초등 3-4학년	8.7	11.5	9.8	6.2	11.0	8.51
초등 5-6학년	29.3	22.1	26.4	21.5	8.5	15.3
중학생	43.3	58.7	49.6	46.9	64.4	55.2
고등학생	-	-	-	13.1	11.9	12.5
<u>흡연 계기</u>						
호기심으로	66.9	73.3	69.7	63.4	68.6	65.9
스트레스를 풀기위해	13.0	7.5	10.6	13.7	9.9	11.9
멋있게 보이려고	1.9	0.8	1.5	0.8	1.7	1.2
다른 사람의 권유로	9.7	10.0	9.9	11.2	9.9	11.1
친구들과 어울리기 위해	3.2	4.2	3.6	7.6	6.6	7.1
기타	5.2	4.2	4.7	2.3	3.3	2.8
<u>흡연 장소</u>						
집, 친구집	23.7	30.0	26.5	24.2	22.3	23.3
학교(화장실 등)	5.9	4.5	5.3	1.7	7.1	4.3
놀이터,공터,야산,공원등	43.7	43.6	43.7	45.0	39.3	42.2
PC방, 비디오방, 노래방	7.4	8.2	7.8	10.0	10.7	10.3
술집,나이트클럽,포장마차	1.5	0.9	1.2	3.3	1.8	2.6
기타	17.8	12.7	15.5	15.8	18.8	17.2
<u>담배 획득 경로</u>						
편의점, 가게 등에서 구입	8.8	11.8	10.1	39.2	29.2	34.3
집이나 친구집 담배를 피움	26.3	37.3	31.2	18.3	18.6	18.5
친구나 선배한테 얻어 피움	45.3	37.3	41.7	34.2	30.1	32.2
어른에게서 얻어서 피움	5.1	4.5	4.9	1.7	4.4	3.0
기타	14.6	9.1	12.1	6.7	17.7	12.0

* 무응답 제외

〈표 4〉 중·고등학생의 간접흡연 시간

단위 : %

	중학생			고등학생		
	남(745명)	여(760명)	전체(1,505명)	남(384명)	여(512명)	전체(896명)
전혀 없다	9.8	13.3	11.6	9.6	16.8	13.7
1시간미만	52.9	58.2	55.5	60.7	58.5	59.5
1-2시간	22.4	15.3	18.8	15.6	14.3	14.8
2-3시간	9.1	5.9	7.5	7.8	3.5	5.4
3-4시간	2.0	3.9	3.4	2.6	3.9	3.3
4시간 이상	3.0	3.4	3.2	3.6	2.9	3.3

* 무응답 제외

2. 일반적 요인에 따른 흡연경험률

일반적 요인에 따른 중·고등학생들의 흡연경험률의 차이를 단순 분석한 결과, 남자 중학생에서는 흡연친구가 있는 경우 흡연경험학생이 38.0%로 흡연경험이 없는 학생 중 흡연경험률 16.5%보다 유의하게 많았다(p<.0001). 흡연의 악영향에 대한 인식에 따라서도 유의한 차이를 보였는데(p<.0001), 흡연이 건강에 심각한 영향을 준다고 인식하는 학생 중 흡연경험학생이 건강에 영향을 주지 않거나 심각한 영향을 주지 않는다고 인식하는 경우에서보다 많았다. 또한, 금연교육경험이 없는 중학생들 중 흡연경험학생이(25.6%) 교육경험이 있는 학생에서보다(17.0%) 유의하게 많았다(p<.004)〈표 5〉.

여자중학생들에 있어서는 부모 흡연 여부, 흡연친구 유무, 흡연의 건강상 악영향에 대한 인식에 따라 흡연경험률의 유의한 차이를 보였는데, 부모가 흡연을 하는 경우 흡연경험률이 그렇지 않은 경우에서보다 높았으며(p<.015), 흡연친구가 있는 경우 흡연경험률은 41.0%로 흡연친구가 없는 경우의 11.6%보다 유

의하게 높았다(p<.0001). 흡연이 건강에 악영향을 주지 않거나 그 영향이 심각하지 않다고 인식하는 여자 중학생 중 흡연경험학생이 심각한 영향을 준다고 인식하는 학생들에서보다 많았다(p<.0001).

남녀고등학생 중 부모가 흡연을 하는 경우(p<.006), 흡연친구가 있는 경우(p<.0001), 그리고 흡연의 악영향에 대한 인식이 미흡한 경우(p<.0003)에서 흡연경험률이 높았는데, 흡연친구가 있는 고등학생들의 흡연경험률은 남녀 모두 50.0%인 반면 흡연친구가 없는 학생들의 흡연경험률은 남녀 각각 15.2%, 14.9%이었다. 그 외 남자고등학생에서는 금연(흡연예방) 교육경험 유무에 따라 흡연경험률의 유의한 차이를 보였는데(p<.046), 교육경험이 있는 경우에 있어서 흡연경험률은 28.3%인 반면 교육경험이 없는 경우는 38.0%이었다. 결과적으로 부모흡연 여부는 남자 중학생을 제외한 다른 세 개 대상자집단에서, 흡연친구유무 및 흡연의 악영향에 대한 인식은 모든 집단에서, 금연교육경험유무는 남자 중·고등 학생에서 흡연경험률의 유의한 차이를 나타낸 요인이었다.

〈표 5〉 중·고등학생의 일반적 특성에 따른 흡연경험률

특성	남학생		χ ² (p)	여학생		χ ² (p)		
	흡연경험 n(%)	흡연미경험 n(%)		흡연경험 n(%)	흡연미경험 n(%)			
중·고·대학	부모 흡연 예	97 (22.3)	338 (77.7)	0.485 (0.486)	85 (18.8)	368 (81.2)	5.936 (0.015)	
	아니오	64 (20.2)	253 (79.8)		38 (12.2)	274 (87.8)		
	흡연 친구 있음	65 (38.0)	106 (62.0)	36.257 (<.0001)	48 (41.0)	69 (59.0)	63.709 (<.0001)	
	없음	96 (16.5)	485 (83.5)		75 (11.6)	573 (88.4)		
	흡연에 대한 인식 건강에 영향 주지 않음	5 (62.5)	3 (37.5)	25.668 (<.0001)	2 (28.6)	5 (71.4)	39.457 (<.0001)	
	영향이 심각하지 않음	13 (56.5)	10 (43.5)		20 (51.3)	19 (48.7)		
	심각한 영향을 줌	124 (19.8)	503 (80.2)	92 (13.8)	576 (86.2)	8 (19.5)	33 (80.5)	
	생각해 본 적 없음	16 (22.5)	55 (77.5)					
	금연 교육 경험 있음	70 (17.0)	342 (83.0)	8.233 (0.004)	79 (14.8)	456 (85.2)	1.1438 (0.284)	
	없음	84 (25.6)	244 (74.4)		39 (17.9)	179 (82.1)		
	고·대학	부모 흡연 예	82 (40.6)	120 (59.4)	7.612 (0.006)	76 (27.1)	205 (72.9)	4.774 (0.028)
		아니오	52 (27.4)	138 (72.6)		45 (18.9)	193 (81.1)	
흡연 친구 있음		93 (50.0)	93 (50.0)	50.848 (<.0001)	57 (50.0)	57 (50.0)	62.587 (<.0001)	
없음		28 (15.2)	156 (84.8)		57 (14.9)	331 (85.3)		
흡연에 대한 인식 건강에 영향 주지 않음		2 (66.7)	1 (33.3)	18.499 (0.0003)	2 (40.0)	3 (60.0)	54.667 (<.0001)	
영향이 심각하지 않음		22 (64.7)	12 (35.3)		28 (70.0)	12 (30.0)		
심각한 영향을 줌		92 (29.7)	218 (70.3)	85 (18.9)	365 (81.1)	6 (30.0)	14 (70.0)	
생각해 본 적 없음		12 (31.6)	26 (68.4)					
금연 교육 경험 있음		51 (28.3)	129 (71.7)	3.978 (0.046)	32 (23.0)	107 (77.0)	0.037 (0.847)	
없음		76 (38.0)	124 (62.0)		82 (22.2)	287 (77.8)		

* 무응답 제외

3. 건강위험행위에 따른 흡연경험률

〈표 6〉과 〈표 7〉은 음주경험유무, 약물사용경험유무 및 수면시간과, 하루 걷는 시간, 비만도 등 건강위험행위요인에 따른 중·고등학생의 흡연경험률의 차이를 단순 분석한 결과이다. 먼저 남자 중학생을 보면 음주경험유무, 컴퓨터 사용시간에 있어서 통계적으로 유의하였는데, 음주경험이 없는 남자 중학생의 경우 흡연경험률이 11.3%인데 반해 경험이 있는 경우는 38.9%이었다(p<.0001). 또한,

컴퓨터 사용시간이 길수록 흡연경험률이 높았다(p<.0001). 여자중학생에서는 음주경험이 있는 경우 흡연경험률이 32.6%로 그렇지 않은 경우 4.7%보다 유의하게 높았으며(p<.0001), 컴퓨터 사용시간이 길수록 흡연경험률이 유의하게 증가하였다(p<.002). 비만도에 따른 흡연경험률의 차이를 보면 비만인 경우 27.2%로 저체중 및 정상체중의 17.1%, 15.2%보다 높았으나 통계학적으로 유의하지는 않았다.

〈표 6〉 중학생의 건강위험행위에 따른 흡연경험률

	남자 중학생			여자중학생		
	흡연경험 n(%)	흡연미경험 n(%)	P값	흡연경험 n(%)	흡연미경험 n(%)	P값
음주 경험						
있음	107 (38.9)	168 (61.1)	78.905	102 (32.6)	211 (67.4)	107.007
없음	54 (11.3)	423 (88.7)	(<.0001)	21 (4.7)	431 (95.3)	(<.0001)
약물사용 경험						
있음	8 (33.3)	16 (66.7)	2.094	5 (22.7)	17 (77.3)	0.742
없음	153 (21.0)	575 (79.0)	(0.147)	118 (15.9)	625 (84.1)	(0.389)
수면 시간						
8시간미만	93 (21.7)	336 (78.3)	0.183	76 (14.7)	442 (85.3)	1.361
8시간 이상	64 (20.4)	250 (79.6)	(0.669)	43 (18.0)	196 (82.0)	(0.244)
걷는 시간						
30분미만	22 (26.2)	62 (73.8)	7.225	17 (17.9)	78 (82.1)	9.854
30분-1시간	52 (19.9)	210 (80.1)	(0.125)	40 (15.2)	223 (84.8)	(0.043)
1-2시간	38 (18.1)	172 (81.9)		25 (11.0)	202 (89.0)	
2-3시간	18 (20.0)	72 (80.0)		27 (23.3)	89 (76.7)	
3시간 이상	27 (30.3)	62 (69.7)		11 (20.0)	44 (80.0)	
TV시청 시간						
시청 안함	6 (24.0)	19 (76.0)	2.629	5 (13.5)	32 (13.5)	9.593
1시간미만	37 (20.4)	144 (79.6)	(0.757)	16 (11.3)	126 (88.7)	(0.088)
1시간-2시간	51 (20.7)	195 (79.3)		26 (12.6)	181 (87.4)	
2시간-3시간	30 (18.8)	130 (81.2)		36 (20.0)	144 (80.0)	
3시간-4시간	17 (25.0)	51 (75.0)		19 (18.6)	83 (81.4)	
4시간 이상	17 (27.0)	46 (73.0)		21 (22.1)	74 (77.9)	
컴퓨터사용시간						
사용 안함	6 (10.9)	49 (89.1)	28.571	7 (9.3)	68 (90.7)	19.176
1시간미만	13.2 (13.2)	158 (86.8)	(<.0001)	30 (13.1)	199 (86.9)	(0.002)
1시간-2시간	42 (20.9)	159 (79.1)		36 (14.6)	211 (85.4)	
2시간-3시간	30 (20.3)	118 (79.7)		23 (21.1)	86 (78.9)	
3시간-4시간	24 (30.8)	54 (69.2)		8 (16.3)	41 (83.7)	
4시간 이상	28 (38.9)	44 (61.1)		17 (34.7)	32 (65.3)	
비만도						
저체중	13 (17.6)	61 (82.4)	4.019	13 (17.1)	63 (82.9)	4.572
정상체중	120 (23.1)	399 (76.9)	(0.259)	85 (15.2)	475 (84.8)	(0.206)
과체중	17 (21.5)	62 (78.5)		10 (18.2)	45 (81.8)	
비만	8 (13.1)	53 (86.9)		12 (27.2)	32 (72.7)	

* 무응답 제외

〈표 7〉 고등학생의 건강위험행위에 따른 흡연경험률

	남자고등학생			여자고등학생		
	흡연경험 n(%)	흡연미경험 n(%)	$\chi^2(p)$	흡연경험 n(%)	흡연미경험 n(%)	$\chi^2(p)$
<u>음주 경험</u>						
있음	120 (44.8)	148 (55.2)	42.251	112 (33.1)	226 (66.9)	52.297
없음	14 (11.3)	110 (88.7)	(<.0001)	9 (5.0)	172 (95.0)	(<.0001)
<u>약물사용 경험</u>						
있음	7 (50.0)	7 (50.0)	1.614	3 (33.3)	6 (66.7)	0.514
없음	127 (33.6)	251 (66.4)	(0.204)	118 (23.1)	392 (76.9)	(0.473)
<u>수면 시간</u>						
8시간미만	103 (31.7)	222 (68.3)	2.896	90 (19.9)	362 (80.1)	20.636
8시간 이상	20 (44.4)	25 (55.6)	(0.089)	27 (46.5)	31 (53.5)	(<.0001)
<u>걸는 시간</u>						
30분미만	9 (23.7)	29 (76.3)	6.721	15 (16.3)	77 (83.7)	15.049
30분-1시간	50 (35.2)	92 (64.8)	(0.151)	39 (18.8)	168 (81.2)	(0.004)
1-2시간	35 (28.9)	86 (71.1)		44 (29.1)	107 (70.9)	
2-3시간	16 (40.0)	24 (60.0)		10 (25.0)	30 (75.0)	
3시간 이상	19 (46.3)	22 (53.7)		9 (50.0)	9 (50.0)	
<u>TV시청 시간</u>						
시청 안함	10 (21.3)	37 (78.2)	13.925	14 (38.9)	22 (61.1)	14.067
1시간미만	34 (27.2)	91 (72.8)	(0.016)	9 (10.3)	78 (89.7)	(0.015)
1시간-2시간	39 (35.1)	72 (64.9)		25 (21.5)	91 (78.5)	
2시간-3시간	21 (40.4)	31 (59.6)		35 (24.1)	110 (75.9)	
3시간-4시간	11 (55.0)	9 (45.0)		21 (26.9)	60 (74.1)	
4시간 이상	13 (50.0)	13 (50.0)		12 (26.7)	33 (73.3)	
<u>컴퓨터사용시간</u>						
사용 안함	8 (26.7)	22 (73.3)	8.735	6 (10.7)	50 (89.3)	16.253
1시간미만	22 (26.2)	62 (73.8)	(0.120)	37 (20.6)	143 (79.4)	(0.006)
1시간-2시간	35 (32.4)	73 (67.6)		28 (20.3)	110 (79.7)	
2시간-3시간	29 (40.3)	43 (59.7)		27 (36.5)	47 (63.5)	
3시간-4시간	11 (30.6)	25 (69.4)		10 (35.7)	18 (64.3)	
4시간 이상	23 (47.9)	25 (52.1)		6 (22.2)	21 (77.8)	
<u>비만도</u>						
저체중	10 (43.5)	13 (56.5)	1.285	8 (53.3)	7 (46.7)	11.056
정상체중	90 (33.3)	180 (66.7)	(0.732)	79 (19.8)	321 (80.2)	(0.011)
과체중	13 (31.0)	29 (69.0)		13 (26.5)	36 (63.5)	
비만	12 (30.8)	27 (69.2)		9 (28.1)	9 (71.9)	

* 무응답 제외

남자고등학생에서 흡연경험률은 음주경험유무 및 TV시청시간에 있어서 유의한 차이를 보여 남자중학생과 다소 다른 결과를 나타냈다. 음주경험이 있는 남자고등학생의 경우 흡연경험률이 44.5%로써 음주경험이 없는 남자고등학생의 11.3%보다 높았으며 (p<.0001), TV시청시간이 길어질수록 흡연경험률이 증가하는 경향을 보였다(p<.016). 여자고등학생을 보면 음주경험이 있는 경우 흡연경험률이 33.1%로 그렇지 않은 경우(5.0%)보다 높았으며(p<.0001), 수면시간이 8시간 이상인 학생 중에서 흡연경험률이 46.5%로 8시간미만 학생의 14.7%보다 높았다 (p<.0001). 또한, 컴퓨터 사용시간이 증가할수록 (p<.006) 흡연경험률이 유의하게 높게 나타났는데, 신체활동정도를 측정하기 위한 항목인 하루 걷는 시간에 있어서는 걷는 시간이 많을수록 흡연경험률이 높게 (p<.043) 나와 앞의 두 항목과 상반된 결과를 나타냈다. 비만정도에 따른 흡연경험률의 차이는 여자고등학생에서만 유의하였는데, 저체중 및 비만 학생 중 흡연경험률이 각각 53.3%, 18.1%인 반면 정상체중의 경우에는 19.8%이었다(p<.011).

상기 결과를 건강위험행위별로 보았을 때 조사대상 청소년의 흡연경험률은, 음주경험유무에 있어서는 모든 대상 집단에서, 수면시간과 걷는 시간, 비만정도에 있어서는 여자고등학생에서 유의한 차이를 보였다. 또한, TV 시청 시간 및 컴퓨터 사용시간으로 나누어 파악한 여가활동 정도에 있어서는 모든 대상 집

단에서 흡연경험률의 유의한 차이를 보였다.

4. 흡연경험에 영향을 미치는 건강위험행위

중·고등학생의 흡연경험에 영향을 주는 건강위험행위를 파악하기 위한 로지스틱회귀분석 결과 4개 대상자집단 모두 통계학적으로 유의한 통계모형을 보였다. 음주경험 남자 중학생의 흡연경험이 음주 무경험 학생의 흡연경험보다 4.32배 많았으며, 정상 체중의 남자 중학생에서보다 비만인 학생에서 4.25배 흡연경험이 많은 것으로 나타났다. 여자중학생에서는 음주경험이 있는 학생들 중 흡연경험학생이 음주 무경험 학생에서보다 8.24배 많았으며, 컴퓨터 사용시간을 길게 갖는 학생일수록 흡연경험학생이 16% 적었고, 비만 여자 중학생 중 흡연경험이 정상 학생에서보다 29% 적었다<표 8>.

음주경험이 있는 남자 고등학생 중 흡연경험자가 음주 무경험 학생에서보다 6.47배 많았으며, TV 시청시간이 길수록 흡연경험자가 적게 나타났다. 여자고등학생에서는 다른 집단 보다 영향요인이 많았는데, 다른 대상집단과 마찬가지로 음주경험학생 중 흡연경험학생이 무경험 학생에서보다 10.56배 많았다. 수면시간이 하루 평균 8시간 미만인 여학생들 중 흡연경험학생이 8시간 이상인 학생에서보다 80% 적었으며, 걷는 시간이 많을수록 흡연경험이 적었다. 또한 저체중과 비만인 여자 고등학생 중 흡연경험 학생이 정상인 학생에서보다 각각 84%, 68%적었다<표 9>.

<표 8> 흡연경험관련 건강위험행위에 대한 로지스틱회귀분석-중학생

구 분(기준)	남자중학생*		여자중학생**	
	교차비	95%신뢰구간	교차비	95%신뢰구간
음주경험(없음)	4.32	2.89-6.44	8.24	4.91-13.84
약물사용경험(없음)	1.64	0.62-4.32	1.09	0.36-3.35
수면시간(8시간 이상)	0.92	0.61-1.37	0.79	0.50-1.72
걷는 시간	0.98	0.83-1.16	0.99	0.82-1.21
TV시청시간	1.06	0.90-1.24	0.97	0.82-1.15
컴퓨터사용시간	0.75	0.65-0.87	0.84	0.71-0.99
비만도(정상) 저체중	1.85	0.90-3.80	0.81	0.39-1.68
과체중	1.08	0.58-2.04	0.78	0.35-1.71
비만	4.25	1.46-12.34	0.71	0.18-0.94

* Likelihood ratio: $\chi^2=90.685$, DF=9, Pr=0<.0001

** Likelihood ratio: $\chi^2=103.811$, DF=9, Pr=0<.0001

〈표 9〉 흡연경험관련 건강위험행위에 대한 로지스틱회귀분석-고등학생

구 분	남자고등학생*		여자고등학생**	
	교차비	95%신뢰구간	교차비	95%신뢰구간
음주경험(없음)	6.47	3.21-13.01	10.56	4.59-24.30
약물사용경험(없음)	2.42	0.65-8.96	1.03	0.19-5.73
수면시간(8시간 이상)	0.93	0.43-2.04	0.20	0.09-0.42
걸는 시간	0.93	0.74-1.16	0.75	0.58-0.97
TV시청시간	0.77	0.62-0.94	0.95	0.79-1.14
컴퓨터사용시간	0.94	0.78-1.13	0.97	0.79-1.18
비만도(정상) 저체중	0.75	0.28-2.05	0.16	0.04-0.56
과체중	0.92	0.42-1.98	0.62	0.28-1.40
비만	0.75	0.32-1.79	0.32	0.12-0.84

* Likelihood ratio: $\chi^2=54.731$, DF=9, Pr=0<.0001

** Likelihood ratio: $\chi^2=93.696$, DF=9, Pr=0<.0001

IV. 고 찰

청소년의 흡연행태 및 관련요인에 관한 많은 연구가 이루어지고 여러 가지 정책적 접근이 제시되었으나, 관련요인이 주로 부모의 흡연여부, 친구흡연여부 등 직접 중재 가능한 것들이 아니어서 특성파악에는 도움이 되었다하더라도 실무 차원에서 연구결과를 이용하는 데는 한계가 있었다. 한편 건강행위 또는 건강위험행위가 형성되는 단계인 청소년들에 있어서 흡연행위는 다른 건강위험행위와 동반되어 나타나게 되므로 단편적 접근보다는 총체적 접근을 할 필요가 있다. 본 연구에서는 청소년의 흡연실태와, 흡연이라는 건강위험행위가 다른 어떤 건강위험행위와 관련되는지를 파악하고자 하였다.

최근 들어 우리나라 청소년들의 흡연율은, 건강에 대한 인식 개선 및 정부의 흡연예방 정책 효과에 따라 감소되고 있다. 남녀 중학생들에 있어서 흡연율의 변화를 다른 지역 조사 자료와 비교하여 보면, 남자 중학생의 흡연율은 5.3%로 금연운동협의회(2005)가 조사한 전국 흡연율 4.2%보다 높았으며 여학생 흡연율은 3.1%로 전국 흡연율 3.3%보다 약간 낮았다. 감신 등(2000)의 연구에서 대구시내 남녀 중학생의 흡연율이 각각 6.5%, 3.6%, 이보은 등(2004)의 연구에

서 서울시내 중학생의 흡연율이 각각 6.1%, 9.2%인 것에 비해서는 낮은 수치를 보였다. 고등학생의 흡연율 감소추세는 더욱 뚜렷한 것으로 보이는데, 본 연구에서 남녀 고등학생의 흡연율은 각각 17.9%와 8.5%인 반면 금연운동협의회 조사결과는 남녀 고등학생 각각 1999년 32.3%, 7.5%, 2001년 24.8%, 7.5%, 2003년에 22.1%, 6.8%, 그리고 2006년에는 20.7%, 5.2%이었다.

흡연으로 인한 신체적 피해는 직접 흡연 뿐 아니라 간접흡연으로도 발생할 수 있다. 미국 질병관리본부(CDC)에서는 청소년의 간접흡연의 피해를 직접 흡연으로 인한 피해와 같다고 보고 예방대책을 세우고 있다(Weitzman, et al, 2005). 특히 아직 신체적 발달이 완성되지 않은 청소년들에 있어서 간접흡연으로 인한 피해는 성인에서보다 더 심각하다(Weizman, 2005). 기관지염, 폐렴, 천식 등 호흡기계 뿐 아니라 생식기계에도 영향을 주게 되는데, 최근 한 연구에 따르면 청소년들이 하루 2시간이상 PC방에서 간접흡연에 노출되었을 경우 성호르몬의 농도가 낮아지는 것으로 나타났다(Kim et al, 2005). PC방 뿐 아니라 담배를 필 수 있는 모든 장소는 청소년들에게 2차 흡연장소를 제공하게 되어 직접흡연을 유혹하는 원인이 될 수도 있다. 다행히 우리나라 중·고등학생들의 간

접흡연가능성은 전반적인 흡연을 감소와 더불어 줄고 있으나, 흡연가능 장소에 대한 명확하고 강력한 조치는 청소년들의 흡연을 감소시키고 신체적 건강을 유지하는데 더 큰 도움이 될 것이다.

한편, 본 연구에서 흡연경험이 있는 중학생이 담배를 습득한 장소가 주로 자기 집이나 친구 집이었고 가장 많이 흡연하는 장소가 놀이터, 야산, 공원, 공터 등 노출이 심한 장소이었던 점을 고려해 볼 때, 흡연 청소년에 대한 가족, 나아가 사회적 관심이 여전히 필요하다고 하겠다.

청소년들의 흡연경험은 사회적 요인(흡연에 대한 사회적 수용정도, 부모 및 친구들의 영향, 선생님의 영향 등), 개인적 요인(스트레스정도, 학교교육 및 생활 만족도, 자기신념 등), 경제적 요인(담배가격 등) 등의 영향을 받으며(Rozi, 2005; Avenevoli & Merikangas, 2003), 다른 건강위험행동과 동반되는 경우가 많다(Lantz, 2006; Kelly et al., 2003; Emmons et al., 1998). 이는 청소년들이 발달과정상 요인으로 인해 다양한 건강위험행위를 시도할 가능성이 높기 때문으로 볼 수 있다(Brady & Donenberg, 2006).

한편, 건강위험행위를 평가하는 것은 학생을 대상으로 한 보건사업을 계획할 때 매우 유용한 자료가 된다(황혜경, 2005; Iliffe et al., 2004; Mucick et al., 2002).

본 연구 결과에서 살펴보면 남녀 중·고등학생 모두에게서 음주경험이 있는 경우 흡연경험이 높게 나타났다. 다른 연구에서도 음주 청소년들의 흡연율이 높은 것으로 나타나고 있으며 연령이 어릴수록 상관관계가 더 높았다(Grucza, et al., 2006; 이중정과 이충원, 2002). 음주와 흡연은 동반되어 나타나는 건강위험행태가 될 수 있으므로 음주를 하는 환경에 대한 통제가 청소년의 흡연을 감소시키는데 도움이 되며, 흡연 장소와 맞물려 생각해볼 때 노래방, 술집 등의 출입을 제한하고 성인들이 관심을 가지면 두 가지 문제가 동시에 조절될 수 있을 것이다.

선행연구에서 청소년기의 지나친 인터넷 사용은 스트레스, 우울 등의 정신적 건강문제 및 자기조절능력 약화를 가져와(홍영상, 2005; 한희식, 2004; 권구영 등, 2002) 흡연과 같은 건강위해행위를 초래할 수

있었다. 본 연구에서는 연령과 성에 따라 TV 시청이나 컴퓨터 사용시간이 연관된 있는 경우가 있었는데, 흡연에 대한 중재를 할 경우 성과 연령을 고려할 필요성이 있다고 하겠다.

여자 고등학생에게서는 흡연경험이 수면시간, 걷는 시간 및 비만도와 연관이 있는 것으로 나타났는데, 이는 성별, 연령별 건강위험행태와의 관련성이 다르게 나타날 수 있음을 시사하는 결과로 추후흡연예방 방법을 모색하는 참고자료로 활용될 수 있을 것이다. 특히 여성의 경우 바른 체중을 유지하기 위해 흡연을 하는 경우가 있으므로 체중조절과 흡연조절을 함께 시도하는 접근이 흡연율을 감소에 도움이 될 것이다. 이전 연구에서도 청소년들의 흡연경험은 사회적 요인(흡연에 대한 사회적 수용정도, 부모 및 친구들의 영향, 선생님의 영향 등), 개인적 요인(스트레스정도, 학교교육 및 생활 만족도, 자기신념 등), 경제적 요인(담배가격 등) 등의 영향을 받으며(Rozi, 2005), 다른 건강위험행동과 동반되는 경우가 많았다(Lantz, 2006; Kelly et al., 2003; Emmons et al., 1998). 이는 청소년들이 발달과정상 요인으로 인해 다양한 건강위험행위를 시도할 가능성이 높기 때문으로 볼 수 있다(Brady & Donenberg, 2006).

건강위험행위를 평가하는 것은 학생을 대상으로 한 보건사업을 계획할 때 매우 유용한 자료가 된다(황혜경, 2005; Iliffe et al., 2004; Mucick et al., 2002). 따라서 추후 흡연에 대한 중재를 할 경우 성, 연령 뿐 아니라 개별적 건강위험행위를 평가하여 함께 중재를 하는 것이 더 빠르고 큰 효과를 내는데 도움이 될 것이다.

V. 결론 및 제언

경기도 일개 지역의 건강증진을 위한 보건소 흡연사업의 일환으로 실시된 본 연구는, 지역소재 중·고등학생을 대상으로 2005년 11월 22일부터 11월 30일까지 이루어진 조사결과를 근거로 하였으며, 흡연관련 일반적 사항뿐 아니라 중·고등학생에게 동반될 가능성이 큰 건강위험행위요인을 파악함으로써 총체적 접근이 이루어질 수 있는 방안을 마련하는데 근거 자료가 되고자 수행되었다. 본 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 남녀 중학생의 현재 흡연율은 각각 5.3%, 3.1%, 흡연경험률은 21.4%와 16.0%이었으며, 남녀 고등학생의 현재 흡연율은 각각 17.9%와 8.5%, 흡연 경험률은 34.2%와 23.3%이었다. 한편, 중학생의 14.1%, 고등학생의 12.0%가 하루 2시간 이상 간접흡연을 하는 것으로 나타났으며, 흡연에 거의 노출되지 않는다는 학생은 중학생 및 고등학생의 11.6%와 13.7%이었다.

둘째, 최초 흡연 경험 시기는 중학생과 고등학생 모두 중학생 때가 가장 많았으며, 가장 많이 흡연하는 장소는 놀이터, 공터, 야산 공원 등이었다.

셋째, 남녀 중·고등학생 모두 흡연친구유무 및 흡연의 악영향에 대한 인식에 따라 흡연경험에 차이가 있었으며, 금연교육경험유무에 따라 남자 중·고등학생의 흡연경험률에 있어서 유의한 차이가 있었다.

넷째, 남녀 중·고등학생 모두 음주경험이 있는 학생들의 흡연경험률이 높았으며, 컴퓨터 사용시간이 길수록 남녀 중학생들의 흡연경험이 높은 것으로 나타났다. 수면시간이 적을수록, TV 시청시간이 길수록 남녀 고등학생의 흡연경험률이 높았다. 비만정도에 따른 흡연경험의 차이는 여자고등학생에서만 유의한 결과를 보였는데, 저체중과 비만인 여학생들의 흡연경험이 정상체중에서보다 높았다.

일개 도농복합도시의 청소년에 대한 조사 자료를 분석한 본 연구결과가 우리나라 전체 청소년의 행태라고 단정 짓기는 어렵겠으나, 논의에서 검토된 바와 같이 상당부분은 보편적이라고 할 수 있으므로, 상기 결과를 바탕으로 다음과 같이 흡연예방을 비롯한 청소년 건강증진행위에 대한 정책적 접근을 고려해 볼 수 있을 것이다. 첫째, 청소년들의 흡연 예방은 전체 건강위험행위에 관한 자료를 근거로 포괄적인 접근을 할 필요가 있다. 최근 들어 전반적인 흡연율 감소 추세에 따라 청소년의 흡연율도 감소하는 것으로 보인다. 그럼에도 불구하고 건강증진 사업에서 간과되어서는 안 될 건강위험행태가 흡연이다. 본 연구에서도 나타났듯이 흡연의 건강에 대한 악영향을 제대로 인식하지 못한 청소년들의 흡연경험이 많고, 이는 전반적인 건강위험행태에 대한 인식의 미흡한 것으로 볼 수 있기 때문이다. 한편, 흡연행위는 건강행위 전체를 나타낼 수 있는 바로미터가 될 수 있다. 둘째, 학교건강증진사업의 대상

자집단을 세분화할 필요가 있다. 최근 들어 보건의료 전반에 걸쳐 사업의 효과성 및 만족도를 높이기 위해 대상자 중심의 맞춤형을 지향하고 있다. 이미 흡연을 하고 있는 학생에 대해서는 개별적인 접근이 효과적이겠지만 흡연행위를 보이기 전 예방교육에 있어서는 연령별, 성별로 나누어 그들의 특성을 파악하고 접근하는 것이 맞춤형접근이 될 것이다. 셋째, 건강위험행위는 시대상황에 따라 변화한다. 따라서 주기적인 기초조사를 통해 흡연예방 프로그램 운영에 포함하여야 할 건강위험행위를 검토해 보아야 할 것이다.

참 고 문 헌

감신, 이규희, 박기수, 김주열, 이영자, 강윤식, 김상우 (2000). 대구지역 중·고등학생의 흡연과 음주 실태 및 그 관련요인. 한국모자보건학회지, 4(2), 233-254.

맹광호 (1993). 흡연과 암 발생 관련성 고찰. 가정의회지, 14(4), 부록, 69-75.

박영규, 강윤주 (1996). 학동기 아동의 흡연행동 및 흡연에 관한 지식·태도 조사. 가정의학회지, 17(9), 798-809.

손은성, 문인옥 (2005). 일개 중소도시 고등학생의 건강위험행위에 영향을 미치는 요인. 대한보건협회학술지, 31(1), 37-45

연세대 보건대학원·금연운동협의회 (2006). 2006년 전국 중, 고등학교 학생 흡연 실태조사.

이경미 (2000). 초등학교 학생의 흡연지식, 태도 및 흡연 경험과 가족 환경과의 관련성. 한국학교보건학회지, 13(1), 85-96.

이보은, 박혜숙, 하은희, 김말희, 하영란 (2004). 서울시내 일부 초·중·고등학교 학생의 흡연위험요인에 관한 연구. 보건교육건강증진학회지, 21(2).

이선영, 이시백 (2000). 청소년의 흡연에 관한 건강위험행위 연구 -서울시 일부 고등학생을 중심으로 - 보건교육건강증진학회지, 17(2), 17-33.

이중정, 이충원 (2002). 대구시 일부지역 중학생들의 건강관련 위험행동과 관련요인조사. 한국보건교육건강증진학회, 19(3), 72-93.

정재임, 금명희 (2002). 노인의 건강위험 행위와 건

- 강상태와의 관계. 논문집경북전문대학, 21(1), 357-374.
- 주은정, 김인숙, 김영순, 서은아 (2001). 익산지역 초등학교 고학년의 비만지표별 비만도와 식습관에 대한 연구. 대한지역사회영양학회지, 6(1), 16-27.
- 한희식 (2004). 중학생의 인터넷 중독과 심리적 요인의 관계. 인하대학교, 석사학위논문, 73-76.
- Avenevoli, S. & Merikangas, K.R. (2003). Familial influences on adolescent smoking. *Addiction*, 98(Supplement 1), 1-20.
- Brady, S.S. & Donenberg, G.R. (2006). Mechanisms linking violence exposure to health risk behavior in adolescence: motivation to cope and sensation seeking. *Journal the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 45(6), 673-680.
- Coogen, P.F., Adams, M., Geller, A.C., Brook, D. & Miller, D.R. (1998). Factors associated with smoking among children and adolescents in Connecticut. *American Journal Pre Med*, 15(1), 17-24.
- Emmons, K.M., Wechsler, H. Dowdall, G. & Abraham, M. (1998). Predictors of smoking among US college students. *American Journal of Public Health*, 88(1), 104-107.
- Gruzca, R.A. & Bierut, L. (2006). Cigarette smoking and the risk for alcohol use disorders among adolescent drinkers. *Alcoholism: Clinical & Experimental Research*, 30(12), 2046-2054.
- Kelley, F.J., Thomas, S.A. & Friedmann, A. (2003). Health risk behaviors in smoking and non-smoking young women. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 15(4), 179-184.
- Kim, H. Kang, J.W., Ku, S.Y., Kim, S.H., Cho, S.H., Koong, S.S., Kim, Y.D. & Lee, C.H. (2005). Effect of 'PC Game Room' use and polycyclic aromatic hydrocarbon exposure on plasma testosterone concentrations in young male Koreans. *Human Reproduction*, 20(3), 598 - 603.
- Kolbe, L.J., Kann, L. & Sams, J. (1993). Overview of the behavior surveillance system. *Public Health Reports*, 108(1), 2-10.
- Lantz, P.M. (2006). Smoking on the rise among young adults: implications for research and policy. *Tobacco Control*, 12(Supp 1), 160-170.
- Rozi, S., Akhtar, S., Ali, S. & Khan, J. (2005). Prevalence and factors associated with current smoking among high school adolescents in Karachi, Pakistan. *Southeast Asian J. of Tropical Medicine and Public Health*, 36(2), 498-504.
- Tucker J.S., Ellickson P.L., Klein D.J. (2003). Predictors of the transition to regular smoking during adolescence and young adulthood. *Journal of Adolescent Health*, 32(4), 314-324.
- Weitzman, M., Cook, S., Auinger, P., Florin, T.A., Daniels, S., Nguyen, M. & Winickoff, J.P. (2005). Tobacco Smoke Exposure Is Associated With the Metabolic Syndrome in Adolescents. *Circulation*, 112(6), 862-869.
- Yang, C., Jung K. Kim, J.K., Patel, S.R. & Lee, J. (2005). Age-Related Changes in Sleep/Wake Patterns Among Korean Teenagers. *Pediatrics*, 115, 250-256.
- 국가암정보센터
<http://211.114.9.232/nciapps/user/index.jsp>
 한국금연운동협의회 <http://www.kash.or.kr/>
 Center for Disease Control and Prevention(2004). Surgeon General's Report. CDC.