지역사회간호학회지 제15권 제1호(2004)
The J. of Korean
Community Nursing
Vol. 15, No. 1. 2004

주요용어 : 흡연, 청소년

서울 일지역 청소년 흡연관련 요인 분석*

이정렬** · 서미혜** · 조원정** · 배선형***
이경희*** · 함옥경**** · 서구민***

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 필요성

흡연은 질병이환과 사망의 가장 중요한 위험요소 중 하나이다. 전 세계적으로도 흡연의 영향력에 관심을 기울이고 있으며, 세계보건기구(WHO)는 매년 3백만명이 흡연관련 질환으로 사망한다고 보고하였다. 효과적인 흡연규제 프로그램이 없을 경우, 2030년까지 흡연으로 인한 사망률이 천만명으로 증가할 것이며, 그 중, 개발도산국에서 사망률이 7백만명에 이를 것이다(Jha, 2000). 우리나라의 경우, 2000년 이후 폐암으로 인한 사망률이 위암으로 인한 사망률을 앞지르며, 암으로 인한 사망률 중 1위를 기록하였다(National Statistics, 2001). 주요한 기여요인 중의 하나가 높은 흡연율인데, 한국남성 흡연율은 세계 1위이고, 20세 이상의 남성의 흡연율이 65%를 차지하고 있으며, 이러한 추세는 1995년 이후 감소하고 있지 않다(KIHSR, 2000).

청소년 흡연 역시 높은 편이다. 가까운 일본과 비교해 볼때 고등학교 3학년 남자의 흡연율(1996)은 36.9%인데 비해, 우리나라 고등학교 3학년 남학생의 흡연율(1997)은 41.6%로 높았다. 1988년 흡연율은 40.4%였는데, 1999년 흡연율도 41%로써 지난 10년간 한국 청소년의 흡연율은 계속 40%를 유지하고 있는 실정이다. 이는 미국 청소년의 흡연율(1997) 28.2%보다도 월등히 높은 편이다(KASH, 2000).

청소년에게 미치는 흡연의 영향은 성인에게 미치는 영향보다도 더 크다고 할 수 있다. 청소년기는 세포, 조직, 장기 등이 아직 완전하게 성숙하지 않은 상태이므로 담배 속에 들어 있는 4천 여종의 독성물질과 접촉하는 경우 그 손상정도가 더욱 커진다. 현재 청소년의 흡연 시작연령, 높은 흡연율로 인해 향후 우리나라 장년층의 건강은 그 어느 때보다 커다란 피해를 받게 될 것이며, 이로 인한 국력의 소모는 엄청나게 클 것으로 예상된다. 또한 청소년비행은 흡연으로부터 시작된다고 한다. 왜냐하면, 흡연학생이 음주, 본드, 최면제, 대마초와의 상관관계가 통계적으로 유의하며, 그로 인한 일탈행위와 이행이 용이하기 때문이다(American Cancer Society, 2003).

흡연관련요인들을 분석한 연구들을 보면, 성인을 대상으로 한 연구가 주류를 이루고 있다. Lee(2000)의 연구에서는 흡연에 연령, 성, 교육수준, 혼인상태, 경제수준, 지역이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고, 흡연지식수준과 흡연과의 관계(Woo, 2003), 남자의 경우 직업과 교육정도에 따라 흡연율이 차이가 나타나며(Kim, 1999), Kim(1993)도 미국의 국가보건 통계조사국의 자료를 분석한 결과로 남자의 경우 교육수준, 평균소득이 흡연과 관련이 있음을 보고하였다. 청소년을 대상으로 한 연구로는, Jung(2001)의 연구를 들 수 있는데,

* 이 연구는 2003학년도 연세대학교 간호대학 교내연구비 지원에 의해 수행되었음
** 연세대학교 간호대학 교수, 간호정책연구소(교신저자 이정렬 E-mail : cylee@yumc.yonsei.ac.kr)
*** 연세대학교 간호대학 지역사회 간호학 수련직
**** 경북대학교 간호학과 전임강사

흡연예측변인으로 개인성격과 가치관, 어머니의 직업유무, 아버지의 흡연유무, 부모 결혼상태, 친구 및 학교생활을 보고하였다. 또한 Bobo 등(2002)은 부모가 무관심하거나, 가족이나 친구가 흡연을 많이 할 경우, 흡연을 하며 담배의 가격과 광고에 영향을 받는다고 하였다.

우리나라의 흡연 감시체제는 두 가지이다. 하나는 보건복지부가 성인을 대상으로 3년마다 하는 건강행위에 흡연을 포함시켜서 하는 조사이고, 또 다른 하나는 금연운동협의회(Korea association of Smoking and Health)에서 청소년들을 대상으로 매 2년마다 하는 흡연 조사이다.

이들 조사에는 흡연율만 조사할 뿐 구체적인 흡연관련 요인들에 대한 심층적인 조사는 이루어지고 있지 않다. 미국의 경우에는 연방정부로부터 주단위에서 수행하는 흡연관련 감시체계가 17가지나 있는 것을 알 수 있으며, 흡연행위를 설명하기 위한 구체적인 관련 변수들도 함께 조사되고 있다(Lee, 2002). 한국 청소년의 높은 흡연율을 낮추기 위해서는 청소년들의 흡연행위에 대한 이해가 필요로 되며, 이를 위해서는 심층적인 조사가 필요로 된다.

서울의 일 지역인 강남지역의 전체 인구 중 학생수 비율은 17%로 전국 비율인 16.9%, 서울시의 15.1%와 비교하여 약간 높은 비율을 보이고 있다. 그러나 고등학생의 비율은 전국 3.9%, 서울시 3.8%보다 월등히 높은 6.3%로써 강남지역의 높은 청소년 비율을 알 수 있다. 또한, 청소년들이 여가시간을 보내는데 이 지역을 가장 선호하기 때문에, 이 지역의 청소년 흡연관련 요인을 분석하는 것은 우리나라 청소년 흡연예방사업에 있어서 더욱 큰 의의가 있다고 본다.

이에 본 연구는 우리나라에서 청소년들의 비율이 높은 지역인 서울시 일지역의 청소년들을 대상으로 대단위 조사를 실시하여 청소년들의 흡연관련 요인을 분석하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 청소년들의 흡연행위에 대한 이해를 높이기 위하여, 서울시 일 지역의 흡연학생과 비흡연학생의 흡연관련 양상을 비교하고자 하며, 이를 위한 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

1) 청소년들의 흡연율과 개인의 흡연관련양상을 조사한다.
2) 흡연과 관련된 가족과 친구 특성을 조사한다.
3) 흡연과 관련된 건강특성을 조사한다.
4) 흡연관련 지식, 태도, 교육상태를 조사한다.
5) 흡연에 영향을 미치는 유의한 특성들을 분석한다.

Ⅱ. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 서울시 일 지역 청소년을 대상으로 흡연관련 요인들을 조사한 단면연구이다.

2. 연구 대상

본 연구의 대상은 서울시 일 지역 중학생 3,834명과 고등학생 2,518명이 포함되었다. 중학생의 경우 1,2,3 학년을 모두 포함하였으며, 고등학생의 경우 1, 2학년만을 대상자에 포함시켰으며, 대상자 선정은 각 학교에서 학년별로 2반씩 선정하였다. 무작위 표본추출은 아니더라도 학년별로 1반과 2반을 대상으로 한 것은 무작위 표본추출효과가 있다고 본다.

3. 연구 도구 및 자료수집 방법

자료수집도구는 한국금연운동협의회에서 우리나라에서는 유일하게 매 2년마다 실시하는 청소년 흡연실태 설문지를 동일하게 사용하였다. 자료수집방법은 지역교육청을 통해 이 지역 중학교와 고등학교의 협조를 요청하여 수집하였다.

4. 자료 분석

자료 분석은 각 변수의 분포는 기술통계(descriptive statistics)를 이용하였고, 흡연자와 비흡연자의 차이는 카이제곱분석을 이용하였고, 흡연자를 설명하는 유의한 변수의 분석은 로지스틱 회귀분석을 이용하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 흡연 특성

이 지역 청소년의 흡연율은 남자와 여자 중학생이 각각 3.6%와 3.5%로 별 차이가 없었으며, 남자와 여자 고등학생은 18.7%와 3.5%로 남자학생 흡연율이 높았

다. 또한 서울지역 청소년과 비교해서도 여자 고등학생을 제외하고는 모두 서울 청소년의 평균 흡연율보다 강남지역 청소년 흡연율이 높게 나타났다.

청소년의 흡연율은 성별과 학년에 따라 차이가 있었다. 남학생의 경우 중학교 1학년의 1.3% 흡연율에서 고등학교에 올라가면서 흡연율이 19.1%로 급증하였다. 여학생의 경우는 중학교 1학년의 흡연율 1.7%가 2학년부터 4.2%로 증가하였고 고등학생 때까지도 크게 증가함 없이 중학생 때와 비슷한 흡연율이 지속되었다.

흡연자들의 담배구입방법을 조사한 결과, 담배 가게를 통해 가장 많이 구입하고 있었다. 중학교 2학년부터도 50%이상의 흡연학생들이 담배 가게를 통해 담배를 구입하고 있는 것은 담배 가게에 대한 규제가 더욱 강화되어야 함을 제시한다. 흡연학생 중 보건소 금연교실에 참여할 것인가에 대한 질문에는 중학교 1학년 학생들만 50% 정도가 참여하겠다고 했을 뿐 중학교 2학년이상의 학생들은 거의 참여하지 않겠다고 답하여 흡연학생을 대상으로 한 보건소 금연교실 운영에는 의문이 제기되었다 〈Table 1〉.

2. 흡연자와 비흡연자의 특성비교

흡연자와 비흡연자 간에 차이가 있는 특성들을 비교한 결과 비만정도, 부모흡연, 친구흡연, 흡연예방교실참여, 흡연의 건강효과에 대한 지식, 간접흡연에 대한 태도, 그리고 주관적 건강상태가 유의하게 차이가 났다.

〈Table 1〉 Characteristics of Students who Smoke

		Smoking rates[1]	
		Male	Female
		%	%
Middle school	General	3.5	0.9
	Seoul	2.4	0.7
	Gangnam area	3.6	3.5
High school	General	15.8	8.5
	Seoul	9.2	17.1
	Gangnam area	18.7	3.5
		n/N(%)3)	n/N(%)
Grade[2]	7	9/680(1.3)	8/478(1.7)
	8	25/743(3.4)	26/624(4.2)
	9	42/665(6.3)	27/644(4.2)
	Total	76/2088(3.7)	61/1746(3.5)
	10	144/755(19.1)	17/437(3.9)
	11	181/995(18.2)	9/331(2.7)
	Total	325/1750(18.6)	26/768(3.4)

	Grade	Store	Automatic Machine	Other
		n(%)	n(%)	n(%)
Place where Cigarettes were obtained	7	6(42.9)	3(21.4)	5(35.7)
	8	24(52.2)	5(10.9)	17(37.0)
	9	47(70.1)	7(10.4)	13(19.4)
	10	123(83.7)	5(3.4)	19(12.9)
	11	149(82.8)	4(2.2)	27(15.0)
		Yes	No	Not sure
Intention to attend a smoking cessation program	7	6(50.0)	4(33.3)	2(16.7)
	8	4(9.5)	27(64.3)	11(26.2)
	9	6(9.7)	44(71.0)	12(19.4)
	10	8(5.7)	85(60.3)	48(34.0)
	11	13(7.5)	115(66.5)	45(26.0)

1) Current smokers
2) Grade 7, 8, 9 are in the middle school and 10,11 are in the high school.
3) Number of smokers/number of total participants within the grade(smoking rate)

〈Table 2〉 Differences in Characteristics of Smokers and Nonsmokers Unit: n(%)

	Smoker	Nonsmokers	x^2
Low perceived health	40(8.1)	181(2.6)	114.4(.00)
Obese[1)]	69(17.1)	738(10.8)	66.1(.00)
Living with a parent who smokes	235(66.8)	992(49.0)	29.9(.00)
Having friends who smoker	467(95.1)	2493(34.5)	714.6(.00)
Participation in smoking prevention program	179(36.2)	3759(50.1)	35.6(.00)
Having knowledge on how 'Smoking affects health'	47(9.4)	43(4.3)	716.3(.00)
A positive attitude that 'Smoking affects others'	73(14.6)	5288(66.3)	611.3(.00)

1) BMI ≥ 27

〈Table 3〉 Logistic Regression Analysis on Risk Factors for Smokers verse Nonsmokers N=4974*

Variable	B	S.E.	Odd Ratio	95% C.I.	p
Gender					
Female			1.0		
Male	1.047	.148	2.9	2.1- 3.9	.000
Having a parent who smokes					
No			1.0		
Yes	0.342	.115	1.4	1.1- 1.8	.003
Having a friend(s) who smokers					
No			1.0		
Yes	2.696	.235	14.8	9.4-23.5	.000
Attitudes toward passive smoking					
Negative			1.0		
Positive	1.560	.149	4.8	3.6- 6.4	.000
Knowledgeable about the impact of smoking on health					
No			1.0		
Yes	1.533	.156	4.6	3.4- 6.3	.000

* Skipped responses were excluded from the analysis

흡연자는 비흡연자에 비해 비만정도와 부모흡연율과 친구흡연율이 높았고, 흡연예방교육 참여율도 낮았다. 또한, 흡연의 건강에 대한 영향을 물어본 3항목 중 흡연자가 흡연의 건강영향에 대한 지식정도가 낮았다. 또한 흡연자가 비흡연자에 비해 간접흡연에 대한 태도와 주관적 건강상태가 낮았다〈Table 2〉.

3. 유의한 흡연 특성 분석을 위한 로지스틱 회귀분석

흡연자와 비 흡연자간의 유의하게 차이가 나는 특성들을 이용하여 Stepwise Logistic Regression을 분석하였다. 그 결과 성별, 부모흡연, 친구흡연, 간접흡연에 대한 태도, 흡연에 대한 지식이 모두 유의하게 마지막 모델에 포함되었다.

가장 영향을 미치는 변수는 친구흡연이었다. 흡연하는 친구를 둔 학생은 그렇지 않은 학생보다 흡연할 확률이 14.8배나 높게 나타났으며, 간접흡연에 대한 태도가 낮은 학생이 그렇지 않은 학생들보다 흡연할 확률이 4.8배나 높았으며, 흡연에 대한 지식이 낮은 학생도 4.6배 높았다. 그 이외에도 흡연하는 부모를 둔 학생이 그렇지 않은 학생보다 1.4배 높았으며, 여성에 비해 남성이 2.9배 높았다〈Table 3〉.

Ⅳ. 논 의

본 연구는 일 지역 청소년의 흡연율과 흡연특성을 설문지로 조사한 연구이다. 이렇게 설문지로 표본 조사한 연구에서는 연구결과의 타당도를 검토하여야 한다.

연구결과의 타당도에 영향을 미칠 수 있는 것으로 표본오류(sampling error)와 체계적 오류(systematic error)가 있다(Lee와 Park, 1996). 표본오류는 대상자 선정이 잘못되어 오는 오류로써 이 오류를 감소시키기 위해서는 무작위(random)로 선정하거나 표본수를 크게 할 수 있다. 매 2년마다 금연운동협의회가 실시하는 전

국 청소년을 대상으로 한 흡연실태에는 1,000명의 표본이 선정된다. 그러나 본 연구의 표본수는 조사지역 학생수의 약 10%정도인 6,400여명으로 큰 표본수여서 편의추출 선정(biased sampling)으로 올 수 있는 오류는 최소화 하였다고 여겨진다. 체계적 오류는 자료수집상 발생할 수 있는 오류로써 특히 흡연관련 특성들은 설문지로 조사하는 것의 타당성이 문제가 될 수 있다. Jung(2002)은 청소년 흡연상태 조사에 대한 설문지의 타당도를 생리적 검사로써 비교 검증하였는데, 흡연상태에 대한 생리적 검사 결과와 설문지의 응답결과가 일치함을 보여주었다. 이 결과는 한국 청소년을 대상으로 흡연실태를 설문지로 측정할 때 타당도에 크게 문제가 되지 않음을 보여준다.

1999년 남자 고등학교 3학년의 흡연율은 41%였으나 본 연구에서 나타난 남자 고등학교 2학년의 흡연율은 18%로 매우 감소한 흡연율을 보였다. 이런 청소년의 흡연율 감소는 미국에서도 나타났다. 미국 고등학교 1학년 학생들의 흡연율은 1996년 18.3%에서 2001년에는 12.2%로 감소하였다(NIDA, 2001). 본 연구에서 상업고등학교 학생들은 아직도 40%가 넘는 흡연율을 보였다. 그러나 대부분의 인문고등학교 학생들의 흡연율은 평균 18%였다. 전국 청소년 흡연율(Korean association of smoking & health, 2002) 15.8%와 서울 9.2%와 비교하면, 이 지역 청소년 흡연율은 타지역보다 높게 나타났다.

한국에서는 최근 몇 년간 금연분위기가 조성되었다. 유명한 코메디언의 폐암사망, 전국 보건소 대상으로 한 건강증진 사업실시, 금연규제내용을 강화한 국민건강증진법 개정, 담배값 인상 등으로 인해 청소년 흡연도 많은 감소를 보였다고 여겨진다.

본 연구에서 청소년 흡연과 관련된 요인들 중 타 연구와 일치하는 경향을 보인 변수들이 있었다. Bobo 등(2002)의 연구에서와 같이 본 연구에서도 가족이나 친구가 흡연할 수록 흡연을 많이 하는 것으로 나타났다. 또한 Kim(1993)의 연구에서 흡연자의 평균소득이 높은 것으로 나타났고, Jung(2001)의 연구에서는 청소년의 흡연과 부모의 직업유무와 관련있는 것으로 나타났다. 본 연구 대상자의 흡연율이 서울시 평균보다 높은 것은 이 지역의 평균소득이 서울시 중 가장 높은 지역이므로, 높은 소득과 관련된 높은 흡연율로 해석할 수 있겠다.

청소년 흡연 관련요인 중 스트레스를 많이 받을 경우(Byrne & Mazanov, 2003)에 흡연동기가 자극되며, 한달 용돈 액수가 많은 경우(Im, Kim, Park & Lee, 1992) 흡연율이 높았다. 강남지역의 학원가의 밀집과 고액과외 성행은 이 지역 청소년들의 스트레스원으로 흡연의 동기가 될 수 있으며, 강남지역의 금융자산이 비강남권 주민의 금융재산에 비해 최대 4배에 달하는 것으로 보아, 이 지역 청소년들의 용돈 액수가 많으며, 그로인한 높은 흡연율을 설명할 수 있다(Dongailbo, 2003).

Castrucci(2002)의 연구대상자들이 비상업적인 방법을 통해 담배를 구입한 것과는 다르게 본 연구 대상자들은 대부분이 담배 가게를 통해 담배를 구입하였다. 한국 청소년 보호법에서는 19세미만 청소년에게 담배를 판매한 경우 2년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금을 규정하고 있다. 한국 청소년의 흡연예방을 위해서는 담배 가게를 대상으로 청소년보호법내용을 홍보하고 교육하여 청소년 담배판매를 강력히 규제해야 할 것이다(The Commission on Youth Protection, 2003).

본 연구에서는 청소년 흡연에 친구 흡연이 가장 유의하게 영향을 미쳤다. 이는 Wang(1995), Sen(2000), Bush(2003)등의 연구결과와 일치하는 결과이다. 또한 흡연에 관한 낮은 지식과 부정적 태도도 청소년 흡연에 매우 유의하게 관련이 있었으며 금연교육을 받은 학생들의 흡연율이 받지않은 학생들보다 낮았다. 이 결과를 근거로 청소년들을 대상으로 한 흡연예방교육은 친구인 또래집단을 이용하여 흡연에 대한 지식과 태도를 높이는 교육이 필요하다고 생각된다. Sung(2001)은 고등학생으로 대상으로 또래집단을 이용한 역할극과 강의식 교육의 효과를 비교하였다. 이 결과 역할극은 흡연에 대한 인식과 태도를 유의하게 변화시켰고, 강의식 교육은 흡연에 대한 지식을 유의하게 증가시켰다. 이 연구를 근거로 생각해 볼 때 청소년의 흡연예방 교육은 강의식과 역할극을 복합한 교육으로 흡연 지식과 태도, 인식을 높일 수 있을 것이다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 서울 일지역 청소년을 대상으로 흡연율과 흡연특성을 조사한 연구로써 효과적인 청소년 흡연예방을 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

본 연구의 결론을 보면, 강남지역 청소년의 흡연율이 여자 고등학생을 제외하고 전국 청소년 흡연율에 비해서 모두 높았으며, 청소년의 흡연율은 성별과 학년에 따라 차이가 있었다. 흡연자들은 담배가게를 통하여 가장 많

이 담배 구입을 하고 있으며, 보건소 금연교실 참여여부에 중학교 2학년 이상의 학생들은 거의 참여하지 않겠다고 응답하였다. 또한, 흡연자가 비흡연자에 비해, 비만정도, 부모흡연율, 친구흡연율이 높았으며, 흡연예방교육 참여율과 간접흡연에 대한 태도, 주관적 건강상태가 낮았다. 흡연자와 비흡연자간의 특성들을 이용한 stepwise Logistic regression 결과, 남성(OR=2.9), 부모흡연(OR=1.4), 친구흡연(OR=14.8), 간접흡연에 대한 태도(OR=4.8), 흡연에 대한 지식(OR=4.6)이 모두 유의하게 나타났다. 그러나 본 연구는 서울 일지역을 대상으로 한 조사연구로서 우리나라 청소년으로 일반화시킬 수 없는 제한점이 있다.

이상의 결과를 근거로 다음과 같이 제언을 한다.

1) 흡연 청소년들의 70% 이상이 담배를 담배가게를 통해 구입하므로, 청소년 대상 담배판매에 강력한 통제가 요망된다.
2) 친구흡연이 청소년 흡연에 유의하게 영향을 미치므로 흡연예방교육 시 또래집단을 이용한 교육방법을 제언한다.
3) 초·중·고등학생의 흡연실태를 비교한 결과, 중학생 때 흡연을 시작하므로 초등학생을 대상으로 한 흡연예방교육을 강화할 것을 제언한다.

References

Bobo, J. K., Husten, C. (2002). Sociocultural influence on Smoking and Drinking. *Alcohol Res Health*, 24(4), 225-232.

Byrne, D. G., & Mazanov, J. (2003). Adolescent stress and future smoking behaviour: Aprospective investigation. *J Psychosom Res*, 54(4), 313-21.

Bush, J., White, M., Kai, J., Rankin, J., & Bhopal, R. (2003). Understanding influences on smoking in Bangladeshi and Pakistani adults: Community based, qualitative study. *BMJ*, 3, 326-962.

Castrucci, B. C., Gerlach, K. K., Kaufman, N. J., & Orleans, C. T. (2002). Adolescents' acquisition of cigarettes through noncommercial sources. *Journal Adolescent Health*, 31(4), 322-326.

Jha, Chaloupka. (2000). *Tobacco control in developing countries*. Oxford Medical Publication.

Jung, Y. S. (2002). *Validity test for smoking behavior*. Seoul: Research report to the Ministry of Health and Welfare.

Kim, H. J. (1999). Differences of Health Risk Factors due to Socioeconomic Status. Unpublished master's theses, Graduate school of Public Health, Seoul University

Kim, Y. R. (1993). Relationships between Socioeconimic and Cultural Variables and Smoking, Alcohol, Marijuana Use Behavior. *The Journal of Korean Society for Health Education*, 10(2), 73-85.

Korean association of smoking & health. (2002). Smoking and health. Seoul: Korean Association of Smoking & Health.

Lee, C. Y., Park, S. H. (1996). *Epidemiology and Health Promotion*. Seoul: Sumunsa.

Lee, C. Y. (2002) *A Comparison of Smoking Control Strategies in Korea and the United States*. VA: Fulbright NCS Program Report.

Lee, S. Y., Lee S. U. (2000). A Study on the Factors Influencing Smoking Behavior in Korea. *J Korean Society of Health Statistics*, 25(2), 41-50.

Im, U., Kim, G. H., Park, W. M., & Lee, B. W. (1992). A close examination of smoking highschool students and the relationship between family APGAR score and smoking. *J Korean Acad Fam Med*, 13(7), 592-601.

Jung, M. Y., Park, C. U. (2001). A Study on the Factors of Effecting on Smoking Behavior of Middle and High School Students in City Area. *J Korea Public Health Assoc*, 27(1), 39-52.

National Institute on Drug Abuse. (2003). Trends & Statistics. from http://drugabuse.gov/.

Polit, D. F., & Hungler, B. P. (2003). *Nursing research: Principles & methods*. PA:

Lippincott.

Sen, U., & Basu, A. (2003). Factors influencing smoking behavior among adolescents. *Asian Pac J Cancer Preview*, 1(4), 305-309.

Sung, K. L. (2001). *Comparison of smoking prevention effects between role-play and classroom education methods for adolescents.* Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul, Korea.

The American Cancer Society. (2003). Cancer Facts and Figures. from http://www.cancer.org

The commission on Youth Protection. Youth Protection Law. (2003). from http://www.yputh/.go.kr

The Korean Association of Smoking & Health. Smoking & Health. Retrieved September 26, 2003, from http://www.kash.or.kr/.

The Korea Institution for Health and Social Affairs. (2002). *National Health and Nutrition Survey 2001.* Seoul: Ministry of health & welfare.

The Korea National Statistical Office. (2003). Cancer Statistics. from http://www.nso.go.kr//.

Wang, M. Q., Fitzhugh, E. C., Westerfield, R. C., Eddy, J. M. (1995). Family and peer influences on smoking behavior among American adolescents: An age trend. *J Adolesc Health*, 16, 200-203.

Wealth inequality in Gangnam, Seoul. (2003, Ocotober 21). *Dongailbo.* from http://www.donga.com

Woo, E. K. (2002) A study on the Knowledge Level of Smoking and Smoking Behavior.

Unpublished master's theses, Graduate school of Public Health, Yonsei University.

- Abstract -

A study of Adolescent Smoking Related Factors in the Seoul Area

Lee, Chung Yul · Margaret J. Storey**
Cho, Won Jung · Bae, Sun Hyoung***
*Lee, Kyung Hee** · Ham, Ok Kyung****
*Seo, Ku Min***

Purpose: The purpose of this study was to identify factors influencing adolescent smoking behavior in the Seoul area. **Method**: A total of 6,352 middle and high school students living in the Gangnam district of Seoul participated in the study. A self report survey method was used to identify factors related to smoking. **Result**: A stepwise logistic regression analysis identified four factors associated with adolescent smoking: living with a parent who smokes (OR=1.4), having friend(s) who smoke (OR=14.8), negative attitudes toward passive smoking(OR = 4.8), and ignorance of the impact of smoking on health(OR=4.6). **Conclusion**: Based on the study results, components of effective programs to reduce adolescent smoking rates should include programs to deal with peer pressure to smoke and to reduce the impact of parents who smoke, to increase knowledge of the impact of smoking, and to promote positive attitudes toward anti smoking.

Key words : Smoking, Adolescent

* Professor, College of Nursing, Nursing Policy Research Institute, Yonsei University
Lee, Chung Yul(Corresponding author)
** Teaching Assistant, College of Nursing, Yonsei University
*** Full time lecturer, Department of Nursing, College of Medicine, Kyungpook National University