한국 중학교 2학년에서 흡연과 개인심리적 요인, 사회경제적 요인과의 관계; 2010-2012년도 청소년 건강행태 온라인 조사 이용

김철환^{1*} · 전민정² · 김성은²

¹인제대학원대학교 보건경영학과/서울백병원 금연클리닉, ²인제대학교 의과대학 서울백병원 가정의학교실

The Relationship between Smoking and Personal Psychological Factors and Socioeconomic Status in 8th Grade Students from the 2010-2012 Online Survey of Adolescent Health Behaviors of Korea

Cheol-Hwan Kim^{1*}, Min-jung Jun², Sung-eun Kim²

¹Inje Institute of Advanced Studies/Smoking Cessation Clinic of Seoul Paik Hospital, ²Department of Family Medicine, Seoul Paik Hospital, Inje University, College of Medicine, Seoul, Korea

Background: The age of smoking initiation of Korean has been getting younger. In 2010-2012 'Online Survey of Adolescent Health Behaviors of Korea', the 8th grade was the most frequent time for initiation of smoking. We performed this study to know their smoking behavior related to psychological and socioeconomic factors.

Methods: We analyzed the cross-sectional data of 37,786 Korean students of the 8th grade. The relationship between 9 psychological, 8 socio-economic factors and current smoking status was analyzed by correlation and multiple logistic analysis.

Results: Odds ratio for smoking of alcohol experienced group was 4.98. OR of drug experienced one was 2.1. Boy has higher risk for smoking than girls. Odds ratio for smoking were 1.21 and 1.26 in depression and suicidal thought group respectively and that of suicidal attempt experienced group was 1.7. Odds ratio of smoking was 2.4 in part-time job experienced group. The more the allowance was, the higher odds ratio of smoking risk was. Odds ratio of smoking was 1.37 in the group whose mothers was graduated in the middle school and 1.15 in the high school. Smoking risks were high in the students living with neither of parents (OR;1.57 (1.17-1.40)) or single (OR;1.21 (1.38-1.82)) and experienced of second hand smoking at home (OR;1.59 (1.17-1.40)), but low in those whose academic achievement was high at school (OR;0.40 (0.35-0.46)).

Conclusion: The smoking behavior of the 8th grade was influenced by various factors especially related to impulsivity and home stability.

Key Words: Adolescent; Smoking; Impulsive Behavior; Juvenile Delinquency

접수일 : 2014년 12월 12일
수정일 : 2014년 12월 31일
승인일 : 2015년 1월 2일

*교신저자 : 김철환
인제대학원대학교 보건경영학과
서울시 중구 저동 수표로 31
인당관 611호
☎ 100-032
Tel: 02-2270-0956
Fax: 02-2270-0974
E-mail: fmmother@naver.com

Copyright © 2015 by Journal of the Korean Society for Research on Nicotine and Tobacco.

서 론

2012년 OECD Health Data에 의하면 OECD 회원국(2010년 통계치가 있는 31개국) 평균 흡연율은 21.4%로 나타났다으며 우리나라 15세 이상 인구 중 매일 흡연율(2010년)은 22.9%로, 평균보다 약간 높은 수준으로 나타났다. 그러나 여성 흡연율은 5.2%로, OECD 회원국 중 가장 낮은 수준을 보이며, 남성 흡연율은 OECD의 평균 남성 흡연율 26.0%에 비해 40.8%로 최고 수준이었다.(1)

국민건강영양조사에 의한 19세 이상의 성인의 최근 10년간(2001년-2011년) 현재흡연율을 살펴보면, 2001년 30.2%, 2005년 28.8%, 2008년 27.7%, 2011년 27.0%로 점차 감소하는 추이를 보인다.(2) 중1-고3 청소년들의 현재 흡연율 추이 또한 최근 5년간(2008년-2012년) 청소년건강행태온라인 조사에 의하면 2008년 12.8%, 2010년 12.1%, 2012년 11.4%로 약간 감소하는 경향을 보이고 있다.(3) 그러나 최근 우리나라 흡연 행태 중 문제가 되는 부분 중 하나는 흡연 시작 연령이 점차 낮아지고 있다는 점이다.(3) 최근 5년간(2008년-2012년) 청소년 건강행태 온라인 조사에 의하면 중1-고3 남녀학생 모두에게서 매일 흡연 시작시기가 낮아지는 추이를 보인다. 남학생에서는 매일 흡연 시작연령이 2008년 14.1년, 2010년 14.0년, 2012년 13.6년으로 점차 낮아지고 있으며 여학생에서도 2008년 14.0년, 2010년 13.9년, 2012년 13.4년으로 비슷한 추이를 보이고 있다.(3)

청소년 흡연은 여러 측면에서 성인의 흡연보다 더 위험하다. 청소년기의 흡연은 니코틴의존성으로 인해 성인기 흡연으로까지 이어질 가능성이 매우 높다.(4) 흡연시작 연령이 19세 이하일 때, 20세 이상인 경우에 비해 금연하기가 1.49배 더 어렵다는 연구 결과가 보고된 바 있으며,(5) 흡연 시작 연령이 16세 이전일 때, 16세 이후 흡연을 시작한 남성에게서 금연을 하기가 2.1배 더 어렵다는 보고도 있다.(6)

본 연구는 청소년 흡연의 최근 경향에 대해 분석하고자 2010년부터 2012년까지의 청소년 대표 자료 중에서 흡연 시작의 가장 높은 빈도를 차지하는 중학교 2학년 학생들을 대상으로 개인심리적 요인과 사회경제적 요인이 청소년 흡연과 어떠한 관련성을 갖는지에 대해 확인하고자 하였다.

방 법

1. 연구 대상

청소년 건강행태온라인조사는 교육과학기술부, 보건복지부, 질병관리본부가 연계하여 2005년부터 매년 시행하고 있는 자료로 정부 승인 통계(통계청, 승인번호 11758호)를 얻은 자료이다. 연구 대상은 이 중 최근 3개년(2010-2012년) 자료 중 흡연시작연령의 가장 높은 빈도를 차지한 전국 소재 400개교 중학교 2학년 학생이다. 이들은 모집단 층화, 표본배분, 표본추출의 단계를 거쳐 선정되었으며 2010년 12,499명, 2011년 12,903명, 2012년 12,384명 총 37,786명이 포함되었다.

2. 변수 측정

1) 종속변수

‘최근 30일 동안, 담배를 한 대(한 개비)라도 피운 날은 며칠입니까?’라는 질문에 ‘없다’로 응답한 청소년을 비흡연군으로 ‘1일 이상-매일’에 응답한 청소년을 흡연군으로 정의하였다.

2) 독립변수

독립변수는 크게 개인심리적 상태와 사회경제학적 상태의 두 영역으로 구분하였으며 개인심리적 상태는 성별, 주관적 행복, 스트레스 정도, 스트레스 원인, 우울감, 자살생각, 자살시도, 음주경험, 약물 경험의 총 9가지 항목으로 구성하였으며, 사회경제적 상태로는 학업성적, 아버지 학력, 어머니 학력, 주관적 경제 상태, 부모와의 동거 여부, 가정 내 간접 흡연, 아르바이트 경험, 일주일 평균 용돈의 총 8가지 항목으로 구성하였다.

3. 통계 분석

연구대상자의 개인심리적 특성, 사회경제학적 특성을 빈도와 백분율로 분석하였으며 Chi-square검정을 사용하여 독립변수에 따른 현재흡연율 차이를 검증하였으며 이분형 로지스틱 회귀분석을 통해 개인심리적 특성과 사회경제적 특성이 청소년의 흡연에 미치는 영향을 분석하였다. 통계 프로그램은 SPSS ver. 18 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA)을 사용하였으며 P값이 0.05 이하일 때 통계적인 유의성을 가진 것으로 평가하였다.

결 과

1. 연구대상자의 일반적 특성

1) 개인심리적 특성

남학생이 19,472명(51.4%), 여학생이 18,359명(48.6%)이었으며, ‘행복’하다고 생각하는 학생이 21,581명(57.1%)으로 가장 많았고 ‘약간의 스트레스’를 인지하는 학생이 21,558명(57.1%)으로 가장 많았다. 스트레스 원인으로는 학업 관련 스트레스가 16,298명(44.5%)으로 가장 높은 빈도를 보였다. 우울감을 느낀 학생은 11,770명(31.1%)이었으

Table 1. General characteristics of the participants.

Variables	N (%)
Gender	
Male	19427 (51.4)
Subjective happiness	
Happy	21591 (57.1)
Usual	11215 (29.7)
Unhappy	4980 (13.2)
Perceived stress	
Much	15075 (39.9)
A little	21558 (57.1)
None	1153 (3.1)
Stress cause	
Home environment	9373 (25.6)
School life	5348 (14.6)
Academic and career stress	16298 (44.5)
Physics-related stress	5614 (15.3)
NA*	1153
Depression	
Experience	11770 (31.1)
No experience	26016 (68.9)
Suicidal thought	
Experience	7349 (19.4)
No experience	30437 (80.6)
Suicidal attempt	
Experience	2011 (7.3)
No experience	35662 (92.7)
NA*	10113
Alcohol use	
Experience	23635 (62.5)
No experience	14151 (37.5)
Drug use	
Experience	627 (1.7)
No experience	37159 (98.3)
Total	37786 (100)

*No answer.

며 자살생각과 자살시도 경험이 있는 학생은 각각 7,349명(19.4%), 2,011명(7.3%)이었다. 음주 경험이 있는 학생은 23,635명(62.5%)으로 나타났고, 약물 경험이 있는 학생은 627명(1.7%)으로 나타났다(표 1).

2) 사회경제적 특성

학업 성적은 ‘중’이 19,035명(50.4%)으로 가장 많았다. 아버지 학력은 ‘대졸이상’이 16,221명(55.2%), 어머니 학력은

Table 2. The socioeconomic factors of the participants.

Variables	N (%)
Academic achievement	
High	13816 (36.6)
Middle	19035 (50.4)
Low	4935 (13.1)
Paternal education level	
≤Middle school	1396 (4.7)
High school graduate	11775 (40.1)
≥College	16221 (55.2)
NA*	8394
Maternal education level	
≤Middle school	1243 (4.2)
High school graduate	15111 (51.4)
≥College	13021 (44.3)
NA*	8411
Economic status	
High	12875 (34.1)
Middle	23300 (61.7)
Low	1611 (4.3)
Living with parents	
None	491 (1.3)
Single parent	3478 (9.2)
Both parent	31242 (82.7)
Second-hand smoking in home(weak)	
> 7 days	3425 (9.1)
1-6 days	11785 (31.2)
None	22576 (59.7)
Part-time work	
Experience	3108 (8.2)
No experience	34678 (91.8)
Amount of pocket money(week)	
> 150,000 won	524 (1.4)
100,000-149,999 won	229 (0.6)
50,000-99,999 won	1741 (4.6)
10,000-49,999 won	18950 (50.2)
< 10,000 won	16342 (43.2)
Total	37786 (100)

*No answer.

‘고졸’이 15,111명(51.4%)으로 가장 많았다. 가정 경제 상태는 ‘중’인 경우가 23,300명(61.7%)으로 가장 많았다. 부모와의 동거 여부에는 양부모와 동거하는 경우가 31,242명(87.7%)으로 가장 많았다. 가정 내 간접 흡연은 전혀 노출이 없는 경우가 22,578명(59.7%)으로 가장 많았으며 아르바이트 경험이 있는 학생은 3,108명(8.2%)이었다. 일주일 평균 용돈 범위는 ‘만원 이상, 5만원 미만’인 학생이 18,950명

(50.2%)으로 가장 많았다. (표 2)

2. 연구대상자의 특성에 따른 흡연 여부

1) 개인심리적 특성

남학생의 현재 흡연율은 26.2%, 여학생은 14.6%로 남학생이 현저히 높았다($P < 0.001$). 주관적 행복감의 단계에 따라 각각 29.3%, 22.0%, 17.9%로 행복감이 높아질수록 흡연

Table 3. Smoking rate by the general characteristics of the participants.

Variables	Non-smoking group (N = 30005)	Smoking group (N = 7781)	Total No. (%)	χ^2	P value ⁺
	< 79.4% > No. (%)	< 20.6% > No. (%)			
Gender				771.94	< 0.001
Male	14335 (73.8)	5092 (26.2)	19427 (51.4)		
Female	15670 (85.4)	2689 (14.6)	18359 (48.6)		
Subjective happiness				338.97	< 0.001
Happy	177731 (82.1)	3860 (17.9)	21591 (57.1)		
Usual	8751 (78.0)	2464 (22.0)	11215 (29.7)		
Unhappy	3523 (70.7)	1457 (29.3)	4980 (13.2)		
Perceived stress				259.32	< 0.001
Much	11355 (75.3)	3720 (24.7)	15075 (39.9)		
A little	17728 (82.2)	3830 (17.8)	21558 (57.1)		
None	922 (80.0)	231 (20.0)	1153 (3.1)		
Stress cause				735.67	< 0.001
Home environment	6810 (72.7)	2563 (27.3)	9373 (25.6)		
School life	3964 (74.1)	1384 (25.9)	5348 (14.6)		
Academic and career stress	13941 (85.5)	2357 (14.5)	16298 (44.5)		
Physics-related stress	4368 (77.8)	1246 (22.2)	5614 (15.3)		
NA*			1153		
Depression				665.80	< 0.001
Experience	8407 (71.4)	3363 (28.6)	11770 (31.1)		
No experience	21598 (83.0)	4418 (17.0)	26016 (68.9)		
Suicidal thought				613.58	< 0.001
Experience	5065 (68.9)	2284 (31.1)	7349 (19.4)		
No experience	24940 (81.9)	5497 (18.1)	30437 (80.6)		
Suicidal attempt				611.7	< 0.001
Experience	1156 (57.5)	855 (42.5)	2011 (7.3)		
No experience	20729 (80.8)	4933 (19.2)	35662 (92.7)		
NA*			10113		
Alcohol use				4848.20	< 0.001
Experience	8588 (60.7)	5563 (39.3)	23635 (62.5)		
No experience	21417 (90.6)	2218 (9.4)	14151 (37.5)		
Drug use				528.72	< 0.001
Experience	267 (42.6)	360 (57.4)	627 (1.7)		
No experience	29738 (80.0)	7421 (20.0)	37159 (98.3)		
Total			37786 (100)		

*No answer. ⁺P value was calculated by chi-square test.

율이 낮아지는 경향을 보였다($P < 0.001$). 스트레스가 가장 높은 경우에 흡연율이 24.7%로 가장 높은 빈도를 보였으나 정도에 따른 흡연율의 차이는 보이지 않았다($P < 0.001$). 단 순 우울감, 자살 생각, 자살 시도의 경험에 따른 흡연율은 우울감이 심해질수록 높아졌다($P < 0.001$). 음주 경험군의 흡연율이 비경험군에 비해 약 4배, 약물 경험군의 흡연율이 비

경험군보다 약 3배 높았다($P < 0.001$) (표 3).

2) 사회경제적 특성

학업성적에 따른 흡연율을 살펴보면, 성적이 '하'인 학생들의 흡연율은 35.9%, '중'인 학생들의 흡연율은 21.9%, '상'인 학생들의 흡연율은 13.3%로 성적이 낮을수록 흡연율이

Table 4. Smoking rate by the socioeconomic characteristics of the participant.

Variables	Non-smoking group (N = 30005) < 79.4% >	Smoking group (N = 7781) < 20.6% >	Total No. (%)	χ^2	P value ⁺
	No. (%)	No. (%)			
Academic achievement				1345.61	< 0.001
High	11976 (86.7)	1840 (13.3)	13816 (36.6)		
Middle	14868 (78.1)	4167 (21.9)	19035 (50.4)		
Low	3161 (64.1)	1774 (35.9)	4935 (13.1)		
Paternal education level				172.32	< 0.001
≤Middle school	1028 (73.6)	368 (26.4)	1396 (4.7)		
High school graduate	9128 (77.5)	42647 (22.5)	11775 (40.1)		
≥College	13465 (83.0)	2765 (17.0)	16221 (55.2)		
NA*			8394		
Maternal education level				103.92	< 0.001
≤Middle school	912 (73.4)	331 (26.6)	1243 (4.2)		
High school graduate	11952 (79.1)	3159 (20.9)	15111 (51.4)		
≥College	10784 (82.8)	2237 (17.2)	13021 (44.3)		
NA*			8411		
Economic status				262.58	< 0.001
High	10534 (81.8)	2341 (18.2)	12875 (34.1)		
Middle	18430 (79.1)	4870 (20.9)	23300 (61.7)		
Low	1041 (64.6)	570 (35.4)	1611 (4.3)		
Living with parents				224.67	< 0.001
None	328 (66.8)	163 (33.2)	31242 (82.7)		
Single parent	2517 (72.4)	961 (27.6)	3478 (9.2)		
Both parent	25467 (81.5)	5775 (18.5)	491 (1.3)		
Second-hand smoking in home (/week)				593.49	< 0.001
> 7 days	2284 (66.7)	1141 (33.3)	3425 (9.1)		
1-6 days	8979 (76.2)	2806 (23.8)	11785 (31.2)		
None	18742 (83.0)	3834 (17.0)	22576 (59.7)		
Part-time work				1671.64	< 0.001
Experience	1585 (51.0)	1523 (49.0)	3108 (8.2)		
No experience	28420 (82.0)	6258 (18.0)	34678 (91.8)		
Amount of pocket money (/week)				782.96	< 0.001
> 150,000 won	261 (49.8)	263 (50.2)	524 (1.4)		
100,000-149,999 won	149 (65.1)	80 (34.9)	229 (0.6)		
50,000-99,999 won	1173 (67.4)	568 (32.6)	1741 (4.6)		
10,000-49,999 won	14614 (77.1)	4336 (22.9)	18950 (50.2)		
< 10,000 won	13808 (84.5)	2534 (15.5)	16342 (43.2)		
Total			37786 (100)		

*No answer. ⁺P value was calculated by chi-square test.

높은 경향을 보였다($P < 0.001$). 아버지, 어머니 학력에 모두에서 학력이 낮을수록 흡연율이 높아지는 경향성이 있었다($P < 0.001$). 가정 경제 상태가 '하'인 경우 35.4%, '중'인 경우 20.9%, '상'인 경우 18.2 %로 경제 상태가 낮을수록 흡연율이 높아지는 경향을 보였고($P < 0.001$). 양부모 모두와 같이 거주하지 않는 경우의 흡연율이 33.2%로 가장 높게 나타났고 부모와 동거하지 않을수록 흡연율이 높게 나타나는 경향을 보였다($P < 0.001$). 가정 내 간접 흡연에 따른 흡연율 차이는 '7일 이상'인 경우가 33.3%로 가장 높게 나타났고 노출이 많을수록 학생들의 흡연율도 높아지는 경향을 보였다($P < 0.001$). 아르바이트 경험이 있는 경우의 흡연율이 49%로 없는 경우에 비해 약 3배 정도의 높은 흡연율을 보였으며($P < 0.001$), 용돈이 많을수록 흡연율이 높게 나타나는 경향을 보였다($P < 0.001$) (표 4).

3. 청소년의 현재 흡연여부와 관련된 요인

1) 개인심리적 특성

남학생은 여학생에 비해 흡연의 위험도가 2.8배 높은 것으로 나타났다($P < 0.001$). 주관적 행복감과 스트레스 인지, 스트레스 원인에 따른 흡연 위험도는 교차 분석에서는 경향성을 보였으나 로지스틱 회귀 분석에서는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 우울감 및, 자살 생각, 자살 시도 경험에 따른 흡연의 위험도는 각각 1.26, 1.21, 1.70으로 나타났다($P < 0.001$). 교차 분석에서와 달리 회귀 분석에서는 우울감, 자살 생각 경험군의 상대 위험도는 큰 차이가 없었고 자살 시도 경험군이 나머지 두 변수에 비해 높은 위험도를 보여 교차 분석에서의 결과와 어느 정도 상응한다. 음주 경험 여부가 갖는 흡연 위험도는 4.98로 독립변수 중 가장 높은 값을 보였으며($P < 0.001$), 약물 경험 여부의 흡연 위험도는 2.1로 나타났다($P < 0.001$) (표 5).

2) 사회경제적 특성

학업 성적은 높을수록 흡연 위험도는 낮아졌고, 아버지 학력에 따른 흡연 위험도는 차이가 없었으나 어머니의 학력이 '중졸 이하'인 경우 '대졸 이상'일 때 비해 1.37배였다($P = 0.006$). 부모와 동거하지 않는 경우 1.57배($P = 0.019$), 편부모와 동거하는 경우 1.21배($P = 0.009$)의 흡연 위험도를 보였다. 가정 내 간접 흡연 노출이 없는 경우에 비해 7일 이상, 7일 미만인 경우 각각 1.59배($P < 0.001$), 1.28배($P < 0.001$)

Table 5. Logistic regression test for the characteristics of the participants.

Variables	OR* (95% CI)	P value*
Gender		
Male	2.80 (2.57-3.06)	< 0.001
Female	Ref.	
Subjective happiness		
Happy	1.02 (0.89-1.16)	0.779
Usual	1.04 (0.91-1.18)	0.563
Unhappy	Ref.	
Perceived stress		
Much	1.09 (0.99-1.20)	0.092
A little	1.01 (0.98-1.35)	0.101
None	Ref.	
Stresss cause		
Home invironment	1.09 (0.96-1.24)	0.201
School life	0.98 (0.85-1.14)	0.796
Academic and career stress	0.69 (0.61-0.78)	0.081
Physics-related stress	Ref.	
Depression		
Experience	1.26 (1.15-1.39)	< 0.001
No experience	Ref.	
Suicidal thought		
Experience	1.21 (1.08-1.35)	< 0.001
No experience	Ref.	
Suicidal attempt		
Experience	1.70 (1.47-2.00)	< 0.001
No experience	Ref.	
Alcohol use		
Experience	4.98 (4.57-5.42)	< 0.001
No experience	Ref.	
Drug use		
Experience	2.10 (1.56-2.82)	< 0.001
No experience	Ref.	
Nagelkerke R ²		0.312

(to be continued)

*OR and P value were calculated by multivariate logistic regression.

높았다. 아르바이트 경험이 있는 학생의 흡연 위험도는 2.4배였으며($P < 0.001$). 용돈의 액수가 높아질수록 흡연율도 증가하는 양상을 보였다($P < 0.001$) (표 5).

고 찰

본 연구는 청소년 흡연 시작 시점의 가장 높은 빈도를 차지하는 중학교 2학년 시기에 주목하여 분석을 시행하였으며 개인심리적 요인과 사회경제적 상태와 흡연 여부는 관련성이 높은 것으로 나타났다. 음주 경험 학생들의 흡연율이 높

Table 5. Continued.

Variables	OR* (95% CI)	P value*
Academic achievement		
High	0.40 (0.35-0.46)	< 0.001
Middle	0.62 (0.55-0.71)	< 0.001
Low	Ref.	
Paternal education level		
≤Middle school	1.00 (0.80-1.24)	0.105
High school graduate	1.11 (1.00-1.23)	0.966
≥College	Ref.	
Maternal education level		
≤Middle school	1.37 (1.09-1.72)	0.007
High school graduate	1.15 (1.04-1.27)	0.006
≥College	Ref.	
Economic status		
High	1.02 (0.81-1.28)	0.887
Middle	1.02 (0.82-1.27)	0.879
Low	Ref.	
Living with parent		
None	1.57 (1.17-1.40)	0.019
Single parent	1.21 (1.38-1.82)	0.009
Both parent	Ref.	
Second-hand smoking in home/(week)		
> 7 days	1.59 (1.17-1.40)	< 0.001
1-6 days	1.28 (1.38-1.82)	< 0.001
None	Ref.	
Part-time work		
Experience	2.40 (2.12-2.72)	< 0.001
No experience	Ref.	
Amount of allowance/(week)		
> 150,000 won	2.31 (1.62-3.30)	< 0.001
100,000-149,999 won	2.59 (1.66-4.03)	< 0.001
50,000-99,999 won	1.83 (1.53-2.18)	< 0.001
10,000-49,999 won	1.39 (1.27-1.51)	< 0.001
< 10,000 won	Ref.	
Nagelkerke R ²		0.312

*OR and P value were calculated by multivariate logistic regression.

았는데 그 선후관계가 뚜렷하지는 않으나 선행 연구에서도 밝혀진 바와 같이, 청소년의 흡연, 음주, 기타 약물 복용 등의 동반 행동 성향을 의미한다고 볼 수 있다.(7) 이를 통해 주목해야 할 점은 청소년의 흡연은 그 한 가지만으로 접근해야 할 부분이라기보다는 청소년 일탈 행동의 일환이며 총체적인 시각에서 청소년 보호 대책을 마련해야 한다는 점이다. 남학생은 여학생에 비해 흡연 위험도가 2.8배로 크긴 하나 선행 연구에서 확인된 성인 및 고학년의 남녀 흡연율 차이를 고려할 때 그 격차는 작아졌다.(1-3) 이는 상대적으로 여학

생의 흡연율이 남학생보다 증가했기 때문으로 추정된다. 일반적으로 흡연 여부를 자가보고식으로 응답하는 설문에서 청소년도 성인과 마찬가지로 여학생 흡연자는 남학생 흡연자보다 더 숨기는 경향이 있다. 흡연율 보고가 남성보다 낮다는 것을 감안하면 실제 여학생의 흡연율은 이보다 상당히 높을 것으로 예상된다.(8)

일반적으로 스트레스와 주관적인 행복감, 우울감, 자살 생각 및 시도 등의 행위는 상호 연관성이 있다.(9-11) 그러나 본 연구에서 스트레스 정도와 주관적인 행복감은 흡연 여부와 유의한 상관관계가 없었다. 우울감 및 자살 생각 및 시도에 따른 흡연 여부는 흡연과 연관성이 있었지만(12) 우울감, 자살 생각 경험군이 갖는 흡연 위험도가 1.2 정도로 타연구결과(13-15)에 비하면 위험도는 낮게 나타났다. 단, 자살 시도 경험군이 갖는 흡연 위험도는 1.7로 높았다. 최근 연구된 청소년 정신보건실태 연구는 중학생의 자살 시도가 고등학생에 비할 때, 단순 우울감의 파생보다는 이에 더해 충동성이 크게 작용할 수 있다는 가능성을 밝혔다.(16) 중학교 2학년 시기에 스트레스, 우울감 등의 심리적 상태 또한 흡연과 연관성을 갖지만 자살 시도 등의 충동적인 성향은 흡연과 더욱 큰 관련성을 갖는다. 최근 흡연 동기 설문조사(17)에서 중학생에서는 ‘단순 호기심’이 남자 63.9%, 여자 63%, 고등학생에서는 남자 52.0%, 여자 57.3%를 차지하였으며, ‘스트레스 해소’ 목적은 중학생에서 남자 5.3%, 여자 14% 고등학생에서는 남자 13.5%, 여자 12.2% 분포를 보였다. 이 결과와 상호 비교해 볼 때 중학생 시기가 고등학생 시기보다 충동성이 더 큰 시기인 것을 고려하는 것이 필요하다.

사회경제적 요인 중 부모의 학력은 선행연구에서 청소년 흡연에 영향을 주는 요인으로 확인되었다.(10,18,19) 그러나 본 연구에서 가정경제상태와 아버지 학력은 통계적으로 유의하지 않았다. 부모 또는 기타 가족 구성원과의 유대 관계가 강할수록 청소년의 흡연 위험도가 낮아진다.(20) 어머니 학력과 부모 동거여부, 가정 내 간접 흡연은 중학교 2학년의 흡연에 유의한 영향을 미쳤는데 이는, 중학교 2학년 시기가 청소년기 중에서도 비교적 이른 시기이며 이에 따라 가정과 보호자에 의존하는 정도가 고학년에 비해 크기 때문으로 보인다. 아르바이트를 경험할수록, 용돈이 많을수록 흡연율은 높았으며 이는 선행연구 결과와 비슷하였다.(10,16) 이는 담배 구매력이 높은 이유도 있지만 청소년들의 아르바이트 경험은 진로교육적 효과보다는 비행에 영향을 줄 수 있음을

의미한다.(21) 달리 말하면, 아르바이트가 가출이나 정상 가정생활에서 이탈할 때 경제적인 문제를 해결하는 수단이고 아르바이트를 하는 청소년들의 전반적인 생활 패턴이 청소년 비행으로 연결될 가능성을 내포하기 때문에 흡연과 상관성이 높다.

본 연구의 제한점으로는, 첫째, 본 연구는 종적 연구가 아닌 횡적 연구이므로 인과 관계가 불분명하다. 두 번째로, 본 연구에서 활용한 2차 자료는 설문연구이므로 높은 신뢰성과 정확성을 담보하기 어렵다. 세 번째로, 최근 5년간의 흡연행태가 크게 차이가 나지 않은 점을 바탕으로 2010-2012년 3개년 자료를 합쳐서 분석하여 각 년도의 다른 점을 분석하지 못했다. 네 번째로, 2차 자료의 한계로 인해 청소년 흡연에 영향을 더 크게 영향을 주는 요인인 또래 집단 요인, 대중매체 요인 등에 대해서는 분석할 수 없었다. 그러나 본 연구는 37,786명의 연구대상자를 확보하였고, 최근 자료를 이용하여 점점 변해 가는 청소년 흡연 행태를 알고자 하였다. 특히, 청소년들이 흡연을 가장 많이 시작하는 시기인 중학교 2학년 시기의 흡연 행태에 대해 연구함으로써 흡연 예방 정책의 기초자료로서의 의미를 두고자 하였다.

결 론

우리 나라 청소년들의 흡연율은 전반적으로 감소하는 추세를 보이지만 갈수록 저연령화되는 경향을 보이면서 대다수가 중학교 시기에 흡연을 시작한다. 한국의 중학교 2학년 학생들의 흡연은 우울감, 스트레스 등의 심리 상태와 연관성이 높고 고등학생들에 비해서 자살 시도 등과 같은 충동적 성향과 관련성이 크다. 또한 보다 맹목적이고 충동적으로 시작되는 경향이 있다.

중학교 2학년 시기가 청소년기 중에서도 비교적 이른 시기이고 가정으로부터의 독립성이 매우 낮기 때문에 가정과 보호자의 영향이 흡연에서도 컸다. 즉, 어머니 학력, 부모 동거 여부, 가정 내 흡연 등 가족 내 유대 관계나 친밀도가 영향을 주었다. 또한 청소년들에게 아르바이트 경험 여부가 가정생활의 불안정성과 이에 대한 경제적인 문제 해결의 수단으로서의 의미를 갖는다는 점을 고려할 때 결국, 사회경제적 요인에서는 안정적인 가정생활을 하고 있지 못하는 학생들에게 주목하여 이들의 금연 교육 강화에 중점을 두어야 한다.

요 약

연구 배경: 최근 한국인 흡연 시작 연령이 낮아지고 있으며, 제 8차 2012년도 청소년 건강행태 온라인 조사에서는 중학교 2학년이 흡연을 시작하는 가장 흔한 시기로 나타났다. 본 연구는 중학교 2학년의 흡연 행태를 개인 심리적 요인과 사회경제적 요인과 관련하여 분석하고자 하였다.

방법: 2010년부터 2012년까지 청소년 건강행태 온라인 조사에 참여한 중학교 2학년 37,786명을 대상으로 교차 분석과 다분형 로지스틱 분석을 이용하여 개인심리적 요인과 사회경제적 요인과 청소년 흡연과의 관련성을 확인하였다.

결과: 개인심리적 요인에서, 음주 경험군의 흡연 위험도는 4.98로 가장 높았고 약물 경험군의 흡연 위험도는 2.1이었다. 남학생이 여학생에 비해 흡연의 위험도가 2.8배 높으며, 우울, 자살 생각 경험군의 흡연 위험도는 각각 1.21, 1.26으로 비슷하였으며 자살 시도 경험군의 흡연 위험도는 1.7이었다. 주관적 행복감과 스트레스와 흡연위험도는 통계학적으로 유의한 관계가 없었다. 사회경제적 요인에서 흡연위험도는 어머니의 학력이 중학교 이하인 군에서 1.37, 중학교인 군에서 1.15이었고, 부모가 모두 없는 군에서 1.57, 편부모인 군에서 1.21이었으며, 집에서 매일 간접흡연을 경험하는 군에서 1.59로 높았다. 하지만 학업성취도가 높은 군에서는 0.40으로 낮았다.

결론: 중학교 2학년의 흡연 행태는 여러 요인의 영향을 받았으며, 맹목적, 충동적 성향으로 흡연을 시작하고 가정의 안정성과 관련된 요인의 영향을 받고 있다는 것을 알 수 있었다.

중심단어 : 청소년, 흡연, 충동적 행태, 부모, 청소년 비행

References

1. OECD Health Data 2012
2. Korea Ministry of Health and Welfare, Korea Centers for Disease Control and Prevention. Korea Health Statistics 2011: Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES-V-1) 2012.
3. Korea Ministry of education, Korea Ministry of Health and Welfare, Korea centers for disease control and prevention, 8th Online Survey of Adolescent Health Behaviors 2012.
4. Ahan ES, Bae SS. Effect of personal characteristic and social environment on teenager's smoke. Academic journal written by public

- health education and promotion of health society 2009; 26(2): 1-13.
5. Lee SY, Lee SU. Factors affecting smoking behaviors of Korean, Korea Journal of Health Statistics 2000; 25(2): 41-50.
6. Khuder SA, Dayal HH, Mutgi AB. Age at smoking onset and its effect on smoking cessation, Addictive Behaviors 1999; 24(5): 673-7.
7. Cheong YS. Smoking Status and Related Factors of Korean Middle School Students in 2002. Korea Journal of Family Medicine 2003; 24(10): 894-903.
8. Park SW, Kim JY. Validity of Self-reported Smoking Using Urinary Cotinine among Vocational High School Students. J Prev Med Public Health. 2009 Jul;42(4):223-230.
9. Korea NeuroPsychiatric Association. Textbook Of Neuropsychiatry 2nd, Seoul: Chung Ang Moonhwa Co; 2005. (p.169-170)
10. Kim JE, Jo BH. The Impact of Social Relationships on Adolescents' Smoking Behavior. Studies on Korean Youth 2012; 23(1): 57-87.
11. Tyas SL, Pederson LL. Psychosocial factors related to adolescent smoking: a critical review of the literatur; Tobacco Control 1998; 7: 409-20
12. Riggs PD, Baker S, Mikulich SK, Young SE, Crowley TJ. Depression in substance-dependent delinquents. Journal of the American Academy of Children and Adolescent Psychiatry 1995; 34(6): 764-71
13. Kim TS, Kim DJ. The relationship between smoking and depression. The Korean Journal of Psychopharmacology 2007; 18(6): 393-398.
14. Fergusson D, Lynskey M, Horwood L. Comorbidity between depressive disorders and nicotine dependence in a cohort of 16-years-olds. Archives of General Psychiatry 1996; 53: 1043-7.
15. Escobedo LG, Reddy M, Giovino GA. The relationship between depressive symptoms and cigarette smoking in US adolescents. Addiction 1998; 93: 433-440.
16. Department of Pshychiatrics of Hanyang University, Chronic disease investigation division of Korea centers for disease control and prevention, Mental health status among Korean adolescents: The results of Korea youth risk behavior web-based survey, 2005-2008
17. Graduate School Of Public Health of Yonsei University, Korea Association On Smoking Or Health. Reports on smoking status of national middle and high school students 2006.
18. Kate Goldade, Kelvin Choi, Debra H. Bernat et el. Multilevel Predictors of Smoking Initiation among Adolescents: Findings from the Minnesota Adolescent Community Cohort (MACC) Study. Prev Med. 2012; 54 (3-4): 242-46.
19. Kang YH. The difference of adolescent's health level and behavior based on the socioeconomic status. Korea Journal of Preventive medicine 2005; 38(4): 391-400
20. Karcher M, Finn L. How connectedness contributes to experimental smoking among rural youth: Developmental and ecological analyses. The Journal of Primary Prevention 2005; 26(1): 25-36.
21. National Youth Policy Institute. The changes and the characteristics of youth participation on part-time work; Korea Youth Panel Survey Data Analysis Report 2 07-R01-2, Seoul: National Youth Policy Institute; 2007. (p.28-31)