

# 흡연 정도에 따른 청소년의 금연 시도 영향요인 비교

## Comparison of the Factors Affecting Smoking Quit Attempts in Adolescent Smokers according to Amount of Smoking

임소연\*, 박민희\*\*  
백석대학교 간호학과\*, 원광대학교 간호학과\*\*

So-Youn Yim(ysybest@bu.ac.kr)\*, Min Hee Park(minipark@wku.ac.kr)\*\*

### 요약

본 연구는 청소년의 흡연 정도에 따른 금연 시도 영향요인을 비교하기 위해 시행되었다. 본 연구는 질병관리본부가 실시한 2016년 제12차 청소년 건강행태 온라인조사의 원시자료를 이용한 2차 분석 연구로 SPSS 21.0으로 복합표본 분석하였으며, 본 연구의 대상자는 청소년 흡연자 4,012명으로 하루 10개비 미만의 일반 흡연 청소년은 3,171명(78.4%), 하루 10개비 이상의 중증흡연 청소년은 841명(21.6%)로 나타났다. 연구결과, 금연 시도 비율은 일반흡연 청소년은 71.6%, 중증흡연 청소년은 64.8%로 일반흡연 청소년에서 더 높았다. 일반흡연 청소년의 금연 시도 영향요인은 격렬한 신체활동, 우울 경험, 흡연 시작시기, 친구흡연, 금연교육 경험, 금연홍보 경험으로 나타났으며, 중증흡연 청소년의 금연 시도 영향요인은 격렬한 신체활동, 친구흡연, 금연교육 경험, 금연홍보 경험으로 나타났다. 본 연구 결과를 토대로, 청소년 흡연자의 금연 시도 성공을 위해 효과적인 밀착형 금연프로그램 개발을 위한 기초자료로 활용함을 기대한다.

■ 중심어 : | 중증흡연 | 청소년 | 금연 시도 |

### Abstract

The study was conducted to compare the factors affecting smoking quit attempts according to the amounts of smoking in adolescent smoker. The data were derived from the 12th Korea youth risk behavior web-based survey 2016 in Korea and analyzed using the IBM SPSS statistics version 21.0 software package considering complex samples analysis. The subjects were 4,012 adolescents smokers, Of these, 78.4% of the general smoker who smoke less than 10 cigarettes a day and 21.6% of the heavy smoker who smoke more than 10 cigarettes a day. As a logistic regression, vigorous physical activity, depression, smoking initiation time, friends smoking, smoking cessation education, and non-smoking promotion were associated with significantly smoking quit attempts in general smoker, vigorous physical activity, friends smoking, smoking cessation education, and non-smoking promotion were associated with significantly smoking quit attempts in heavy smoker. Based on the results, they were taken a baseline data for developing adapted smoking quit education program which were succeed effectively in adolescent smokers.

■ keyword : | Heavy Smoking | Adolescent | Smoking Quit Attempts |

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성

청소년 시기의 흡연은 주로 니코틴, 타르, 일산화탄소 등이 성장호르몬에 영향을 주어 급성장하는 청소년 신체적 성장발달에 장애를 주고, 중추신경계에 직접적인 영향을 미쳐서 불안, 우울 등과 관련된 정신적 장애를 증가시킬 뿐만 아니라, 혈관계 문제와 저산소혈 증으로 발생하는 심각한 건강 문제를 일으킨다[1]. 한편 청소년기 흡연자 중 88%는 성인기의 계속 흡연자로 이어져 니코틴 중독, 심혈관계 질환, 뇌질환, 폐암 등 각종 질환이 발생되어 조기 사망의 가능성이 6배 이상 높아진다[2]. 2015년에 보고된 한국 청소년 흡연율은 과거 10년간 흡연율의 최저치인 11.9%를 보여주고 있으나[3], 15세 이상 청소년의 흡연율은 OECD국가의 평균 20.3%보다 높은 21.6%이다[4]. 한편 흡연 청소년의 경우 비흡연 청소년에 비해 위험음주 가능성이 높고, 금연 시도 가능성이 낮은 건강위험 군집현상이 나타나기도 한다[5]. 이는 청소년 흡연과 관련된 음주, 성행위, 가출, 학교 폭력 등의 가정 및 학교문제를 일으켜 사회문제로까지 대두 되고 있다[6].

최근 우리나라는 전 국민을 대상으로 적극적인 금연 권장사업 추진을 위한 대폭적인 담배 가격인상, 메스컴을 통한 금연광고 및 캠페인, 금연식품, 금연지역 설정, 금연운동이 사회적으로 주목을 받고 있으며, 청소년의 담배 구매가 엄격히 제한되고 있어, 다행이도 보편적으로 청소년의 흡연율은 감소하는 추세를 보이고 있다[7]. 그러나 30일 동안 하루 평균 흡연량이 10개비 이상인 중증흡연청소년은 매년 증가하는 추세이고[8], 청소년의 금연시도율은 성인 흡연자율 보다 낮고[9], 금연 성공률도 저조하다[10].

최근 청소년의 금연 시도 행위의 요인과 관련된 연구 결과로는 사회적 요인인 친구 영향 등이 외적 요인으로 가장 높다[11]. 그리고 우리나라는 2005년도부터 전국 보건소에 금연클리닉 사업을 통해 상담과 대체요법, 인지행동요법을 제공하고 있으나 금연성공에 관한 연구 결과 보고는 미미하다[12]. 청소년의 흡연과 관련된 연구로는 주로 흡연 행태 변화[13][14], 흡연 경험[15], 흡

연결정요인[16], 금연 시도 관련요인[17][18] 등 이고, 일반흡연자와 중증흡연자를 구분하여 관련된 요인을 비교 분석한 연구는 아직 없는 실정이다. 그러므로 흡연 청소년의 성공적인 금연을 위하여 일반흡연자와 중증흡연자 각각의 금연 시도행위에 영향을 미치는 특징적인 요인을 파악하는 것은 중요하다. 이에 본 연구에서는 청소년 흡연자를 일반흡연자와 중증흡연자로 구분하여 금연 시도에 영향을 미치는 요인을 비교, 분석하여 효과적인 흡연 정도에 따른 맞춤형 금연프로그램 개발을 위한 기초자료로 활용함을 연구의 목적으로 한다.

### 2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 흡연 정도에 따라 일반흡연 청소년과 중증흡연 청소년을 구분하여 이들의 금연 시도 영향요인을 비교하기 위해 실시되었으며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 일반흡연 청소년과 중증흡연 청소년의 일반적 특성을 비교한다.
- 2) 일반흡연 청소년과 중증흡연 청소년의 금연 시도율과 금연 시도 이유를 비교한다.
- 3) 일반흡연 청소년과 중증흡연 청소년의 건강행태 특성 및 흡연 특성을 비교한다.
- 4) 일반흡연 청소년과 중증흡연 청소년의 금연 시도에 영향을 미치는 건강행태 특성 및 흡연 특성을 비교한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 교육과학기술부, 보건복지부, 질병관리본부에 의해서 자료 수집된 제12차(2016년) 청소년건강행태온라인조사의 원시자료를 이용한 2차 분석연구로, 일반흡연 청소년과 중증흡연 청소년의 금연 시도 영향요인을 비교하기 위한 서술적 조사 연구이다.

### 2. 연구 대상 및 자료수집

본 연구의 대상은 제12차(2016년) 청소년건강행태온

라인조사의 조사 대상자인 65,528명의 중고등학교 청소년 중 흡연자 4,012명이다. 본 연구에서 흡연자는 청소년건강행태온라인조사 최근 30일 이내 담배를 한 개비라도 피운 사람으로 정의하여 사용하였으며, 일반흡연자와 중증흡연자는 흡연 정도를 기준으로 하여 분류하였다[19]. 중증흡연자는 최근 30일 동안 하루 평균 흡연량이 10개비 이상인 사람의 수로 분류하고 하루 평균 흡연량이 10개비 미만인 경우를 일반흡연자로 분류하였다.

본 연구를 위해 연구자는 2017년 1월 질병관리본부에 제12차(2016년) 청소년건강행태온라인조사의 원시자료 사용 요청을 하였으며 이후 승인을 받아 자료를 취득하여, 필요한 연구변수를 선택하여 분석하였다.

### 3. 연구 도구

제12차 건강행태온라인조사의 조사영역은 흡연, 음주, 신체활동, 식생활, 비만 및 체중조절, 정신건강, 손상 및 안전의식, 구강건강, 개인위생, 성행태, 아토피천식, 약물, 인터넷중독, 건강형평성, 폭력 등으로 총 117개 문항으로 구성되어 있다. 본 연구에서는 인구학적 특성과 관련된 6문항과 신체적 정신적 건강행태와 관련된 5문항, 금연시도와 관련한 2문항, 흡연관련 특성 6문항을 분석에 이용하였다.

#### 3.1 인구학적 특성

본 연구의 대상자의 인구학적 특성을 파악하기 위해 사용한 변수는 성별, 학년, 거주형태, 가정의 경제적 수준, 아버지 학력과 어머니 학력이다.

이중 가정의 경제적 수준은 '상', '중상', '중', '중하', '하'로 응답된 자료를 '상'과 '중상'을 '상'으로 '중'은 '중'으로 '중하'와 '하'를 '하'로 재분류하여 사용하였다. 성별, 학년, 거주형태, 아버지 학력과 어머니 학력은 설문 문항의 응답내용을 그대로 사용하였다.

#### 3.2 금연시도

금연시도와 관련된 변수는 금연시도 여부와 금연시도 이유를 묻는 2문항이었다. 금연시도 여부는 최근 12개월 동안 담배를 끊으려고 시도한 적이 있는지를 '있

다', '없다'로 분류하여 사용하였으며, 금연시도 이유는 담배를 끊으려는 주된 이유를 물어 8가지 답가지 중 한 가지만 선택하여 응답하도록 하였다.

#### 3.3 건강행태 특성

연구 대상자의 건강행태 특성을 파악하기 위하여 사용한 변수는 주관적 건강인지, 현재 음주 여부, 격렬한 신체활동 여부, 스트레스 인지 여부, 우울감 경험이다.

주관적 건강인지는 '평상시 자신의건강상태가 어떻다고 생각합니까?'로 질문하여 '매우 건강한 편', '건강한 편', '보통', '건강하지 못한 편', '매우 건강하지 못한 편'의 5개 척도를 '매우 건강한 편', '건강한 편'은 '건강'으로, '보통'은 '보통'으로, '건강하지 못한 편', '매우 건강하지 못한 편'은 '불건강'으로 재분류하여 사용하였다. 현재음주는 최근 30일 동안 1잔 이상 술을 마신 적이 있는지 여부로, 격렬한 신체활동은 '최근 7일 동안 숨이 차거나 몸에 땀이 날 정도의 격렬한 신체활동을 20분 이상 한날은 며칠입니까?'로 질문하여 3일 이상 일 경우 격렬한 신체활동을 한 경우 '했음'으로 3일 이하 일 경우 '안했음'으로 분류하여 사용하였다. 스트레스 인지는 '평상시 스트레스를 얼마나 느끼고 있습니까?'로 질문하여 '대단히 많이 느낌', '많이 느낌', '조금 느낌', '별로 느끼지 않음', '전혀 느끼지 않음'으로 응답하도록 하여 '대단히 많이 느낌'과 '많이 느낌'일 경우 스트레스를 인지하는 것으로 분류하였다. 우울감 경험은 최근 12개월 동안 2주 내내 일상 생활을 중단할 정도의 슬픔이나 절망을 느낀 적이 있는지 여부로 파악하였다.

#### 3.4 흡연 특성

연구 대상자의 흡연관련 특성을 파악하기 위하여 사용한 변수는 흡연 시작 시기, 간접흡연 노출여부, 가족 중 흡연자 존재 여부, 친구의 흡연, 금연 교육 경험, 금연 홍보 경험이다.

흡연 시작 시기는 '처음으로 담배를 한 두 모금이라도 피워본 때는 언제입니까?'로 질문하여 '초등학교 이하'와 '중학교', '고등학교'로 나누어 분석하였으며, 간접흡연 노출 여부는 '최근 7일 동안 학생의 집안에서 다른

사람이 담배를 피울 때 그 근처에 같이 있는 적이 며칠 입니까?’로 질문하여 하루 이상일 경우 간접흡연 ‘노출’로 분류하고 일주일동안 하루도 노출된 적이 없을 경우 간접흡연 ‘비노출’로 분류하였다. 가족 중 흡연자는 가족 중 현재 담배를 피우는 구성원을 표시하도록 하여 전혀 없는 경우와 한명이라도 피우는 경우를 분류하여 사용하였으며, 친구의 흡연은 ‘친한 친구 중에 담배를 피우는 친구가 있습니까?’로 질문하여 ‘아무도 안 피움’, ‘몇 명은 피움’, ‘대부분 피움’, ‘모두 피움’으로 나누어 응답하도록 하였다. 금연 교육 경험은 최근 12개월 동안 학교에서 흡연예방 및 금연교육을 받은 적이 있는지 여부로 분류하여 분석에 사용하였고, 금연 홍보 경험은 ‘최근 12개월 동안 금연 관련 홍보를 보거나 들은 적이 있습니까?’로 질문하여 금연관련 홍보를 보거나 들은 적이 없다와 TV 금연광고나 라디오 금연광고 등 1가지라도 보거나 들은 적이 있는 경우로 나누어 분석하였다.

#### 4. 자료분석 방법

제12차(2016년) 청소년건강행태온라인조사의 표본추출은 모집단 층화과정과 층화변수별 표본학교 선정과 표본학교에서 표본학급을 추출하는 층화 집락추출법을 적용하였으므로 층화변수, 집락변수, 가중치를 고려한 복합표본분석 모듈을 이용하여 분석하였다. 자료의 분석은 SPSS 21.0 프로그램을 이용하였으며, 일반흡연 청소년과 중증흡연 청소년의 인구학적 특성과 금연 시도여부와 금연 시도 이유, 건강특성 및 흡연특성은 빈도와 백분율로 분석하였으며, 또한 일반흡연 청소년과 중증흡연 청소년의 차이는 Rao-Scott  $\chi^2$ -test를 이용하여 분석하였다. 일반흡연 청소년과 중증흡연 청소년의 건강특성과 흡연특성이 금연 시도에 미치는 영향을 파악하기 위해 로지스틱 회귀분석을 이용하여 분석하였다.

#### 5. 윤리적 고려

제12차(2016년) 청소년건강행태온라인조사의 원시자료의 수집은 통계청의 통계승인(승인번호 117058호)을 받아 2016년 6월에 선정된 800개의 표본학교에서 익명성 자기기입식 온라인조사방법으로 실시되었으며, 2014년 질병관리본부 기관생명윤리위원회(IRB) 심의

를 받아(2014-06EXP-02-P-A), 2015년부터는 생명윤리 및 안전에 관한 법률 시행규칙 제2조 2항 1호에 근거하여 IRB심의 없이 조사를 수행하고 있어 자료수집부터 자료 취득 및 분석에 윤리적 문제가 없다.

### III. 연구 결과

#### 1. 일반흡연 청소년과 중증흡연 청소년의 인구학적 특성 차이

본 연구의 대상자는 총 4,012명으로 일반흡연 청소년이 3,171명으로 78.4%, 중증흡연 청소년이 841명으로 21.6%이었다. 일반흡연 청소년과 중증흡연 청소년의 인구학적 특성의 차이는 [표 1]과 같다. 일반흡연 청소년과 중증흡연 청소년의 성별 구성의 차이는 없었으나, 중증흡연 여부에 따라 학년별 구성은 차이가 있었다. 일반흡연 청소년에서는 중학교 1학년에서 고등학교 2학년까지의 비율이 67.1%로 중증흡연 청소년의 58.5%보다 많았으나, 중증흡연 청소년 중에서 고등학교 3학년은 41.5%로 일반흡연 청소년의 32.9%보다 비교적 많았다(Rao-Scott  $\chi^2=7.69$ ,  $p<.001$ ). 중증흡연 여부에 따라 거주형태와 경제수준의 차이가 있었는데 중증흡연 청소년은 가족과 함께 거주하는 비율이 78.8%로 일반흡연 청소년의 93.2%보다 비교적 적었으며(Rao-Scott  $\chi^2=56.87$ ,  $p<.001$ ), 경제수준이 ‘하’인 가정의 비율이 중증흡연 청소년에서 33.6%로 일반흡연 청소년의 23.7%보다 비교적 많았다(Rao-Scott  $\chi^2=21.70$ ,  $p<.001$ ). 중증흡연 여부에 따라 부모의 학력수준도 차이가 있었는데 중증흡연 청소년에서 아버지 학력이 대졸인 비율은 37.0%로 일반흡연 청소년의 44.5%보다 적었고(Rao-Scott  $\chi^2=8.50$ ,  $p<.001$ ), 어머니의 학력이 중졸이하인 비율은 4.4%로 일반흡연 청소년의 2.7%보다 많았다(Rao-Scott  $\chi^2=2.97$ ,  $p=.031$ ).

표 1. 일반흡연 청소년과 중증흡연 청소년의 일반적 특성 차이

변수	일반흡연 청소년 (n=3,171, weighted %=78.4%)	중증흡연 청소년 (n=841, weighted %=21.6%)	합계 (N=4,012, weighted %=100.0%)	Rao-Scott $\chi^2$	p
	n(weighted %)				
성별					
남자	2,489(79.6)	669(79.9)	3,158(79.6)	0.03	.860
여자	682(20.4)	172(20.1)	854(20.4)		
학년					
중학교 1학년	73(2.1)	6(0.7)	79(1.8)	7.69	〈.001
중학교 2학년	237(6.0)	30(2.5)	267(5.2)		
중학교 3학년	387(10.9)	94(10.2)	481(10.8)		
고등학교 1학년	668(21.4)	152(18.7)	820(20.9)		
고등학교 2학년	838(26.7)	234(26.4)	1,072(26.6)		
고등학교 3학년	968(32.9)	325(41.5)	1,293(34.8)		
거주형태					
가족과 함께 거주	2,960(93.2)	659(78.8)	3,619(90.1)	56.87	〈.001
친척집에서 거주	66(2.1)	50(5.4)	116(2.8)		
하숙 또는 기숙사에서 거주	114(3.7)	67(7.9)	181(4.6)		
보육시설에서 거주	31(0.9)	65(7.9)	181(2.4)		
가정 경제수준					
상	1,057(33.4)	280(33.9)	1,337(33.5)	21.70	〈.001
중	1,365(42.9)	277(32.5)	1,642(40.6)		
하	749(23.7)	284(33.6)	1,033(25.8)		
아버지 학력					
대졸 이상	1,268(44.5)	244(37.0)	1,512(43.1)	8.50	〈.001
고졸	1,123(37.7)	266(38.1)	1,389(37.8)		
중졸 이하	124(3.8)	50(7.2)	174(4.5)		
잘 모름	445(13.9)	124(17.7)	569(14.6)		
어머니 학력					
대졸 이상	1,118(38.6)	236(38.3)	1,354(38.6)	2.97	.031
고졸	1,315(44.7)	281(40.6)	1,596(44.0)		
중졸 이하	90(2.7)	26(4.4)	116(3.1)		
잘 모름	431(13.9)	115(16.7)	546(14.4)		

표 2. 일반흡연자와 중증흡연자의 금연시도여부와 금연시도 이유

변수	일반흡연 청소년 (n=3,171, weighted %=78.4%)	중증흡연 청소년 (n=841, weighted %=21.6%)	합계 (N=4,012, weighted %=100.0%)	Rao-Scott $\chi^2$	p
	n(weighted %)				
금연시도					
했음	2,273(71.6)	551(64.8)	2,824(70.1)	12.51	〈.001
안했음	898(28.4)	290(35.2)	1,188(29.9)		
금연시도이유					
담배를 피우니까 몸이 안좋아져서	563(24.9)	127(23.2)	690(24.5)	16.72	〈.001
건강에 나쁜 영향을 줄 것 같아서	774(33.8)	95(15.8)	869(30.2)		
부모님이나 선생님 등 어른들이 싫어해서	194(8.6)	85(16.3)	279(10.1)		
친구들이 싫어해서	93(4.4)	44(7.9)	137(5.1)		
몸에 냄새가 나서	119(5.3)	23(4.1)	142(5.1)		
담배값이 너무 비싸서	258(11.5)	114(21.3)	372(13.5)		
청소년이 담배를 피우는 것은 사회적으로 불용납	109(4.6)	14(2.4)	123(4.1)		
기타	163(6.9)	49(9.0)	212(7.3)		

## 2. 일반흡연 청소년과 중증흡연 청소년의 금연 시도 여부와 금연 시도 이유

금연 시도 비율은 일반흡연 청소년은 71.6%, 중증흡연 청소년은 64.8%로 일반흡연 청소년에서 더 높았다(Rao-Scott  $\chi^2=12.51, p<.001$ ). 금연 시도 이유도 흡연양에 따라 차이가 있었는데 일반흡연 청소년이 금연 시도를 하는 이유는 1위가 건강에 나쁜 영향을 줄 것 같아서, 2위가 담배를 피우니까 몸이 안 좋아져서 등 건강상의 이유가 높았으나, 중증흡연 청소년에서는 금연 시도 이유 1위가 담배를 피우니까 몸이 안 좋아져서, 2위가 담배값이 비싸서로 응답되어 건강상의 이유뿐 아니라 경제적인 이유도 큰 것으로 나타났다(Rao-Scott  $\chi^2=16.72, p<.001$ ).

## 3. 일반흡연 청소년과 중증흡연 청소년의 건강행태 특성 및 흡연 특성 차이

중증흡연 여부에 따라 주관적 건강인지, 현재 음주, 격렬한 신체활동, 스트레스 인지, 우울 경험은 모든 변수에서 차이가 있는 것으로 나타났다. 중증흡연 청소년은 주관적 건강인지 수준이 '불건강'인 비율이 11.9%로 일반흡연 청소년의 7.6%보다 높았으며(Rao-Scott  $\chi^2=7.00, p<.001$ ), 중증흡연 청소년의 현재 음주율은 84.3%로 일반흡연 청소년의 71.5%보다 높았으며(Rao-Scott  $\chi^2=54.38, p<.001$ ), 중증흡연 청소년의 스트레스 인지율은 48.4%로 일반흡연 청소년의 43.4%보다 높았다(Rao-Scott  $\chi^2=5.60, p=.018$ ). 중증흡연 청소년의 우울 경험율은 46.6%로 일반흡연 청소년의 37.5%보다 높았다(Rao-Scott  $\chi^2=20.91, p<.001$ ). 그렇지만 중증흡연 청소년에서 격렬한 신체활동을 하는 비율은 49.4%로 일반흡연 청소년의 44.3%에 비해 높았다(Rao-Scott  $\chi^2=8.15, p=.004$ ).

흡연 관련 특성을 살펴보면, 초등학교 전 흡연 시작 비율이 일반흡연 청소년은 21.8%인데 비해 중증흡연 청소년은 53.7%로 월등히 높았다(Rao-Scott  $\chi^2=146.81, p<.001$ ). 중증흡연 청소년에서 주 1일 이상 간접흡연 노출 비율이 57.3%로 일반흡연 청소년의 42.2%보다 높았으며(Rao-Scott  $\chi^2=49.71, p<.001$ ), 중증흡연 청소년의

가족 중 흡연자 비율은 76.2%로 일반흡연 청소년의 64.7% 보다 높았다(Rao-Scott  $\chi^2=40.90, p<.001$ ). 친구 중에서 모두 담배를 피우는 비율이 일반흡연 청소년은 10.1%인데 비해, 중증흡연 청소년은 41.0%로 월등히 높았다(Rao-Scott  $\chi^2=164.39, p<.001$ ). 일반흡연 청소년이 금연교육 받은 경험은 64.2%로 중증흡연 청소년의 60.5%보다 더 많은 것으로 나타났다(Rao-Scott  $\chi^2=4.53, p=.034$ ). 그러나 금연 홍보를 보거나 들은 경험의 비율은 흡연양에 따라 차이가 없었다.

## 4. 일반흡연 청소년과 중증흡연 청소년의 금연 시도 영향 요인

일반흡연 청소년과 중증흡연 청소년의 금연 시도에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해, 종속변수를 금연 시도 여부로 분류하고 로지스틱 회귀분석을 시행하였다. 일반흡연 청소년의 금연 시도 영향요인은 격렬한 신체활동, 우울 경험, 흡연 시작시기, 친구흡연, 금연교육 경험, 금연홍보 경험으로 나타났다. 격렬한 신체활동을 주 3일 이상 하는 그룹에서 금연 시도를 할 가능성이 1.34배 높았으며, 우울을 경험하지 않는 그룹에서 금연 시도를 할 가능성이 .70배 낮았으며, 흡연 시작 시기가 초등학교 전 일 때보다 중학교일 때 금연 시도를 할 가능성이 1.32배 높았다. 친구가 모두 흡연을 하는 그룹보다 대부분 피우는 그룹에서 금연 시도를 할 가능성이 1.42배 높았으며, 금연 교육이나 금연 홍보 경험이 있는 그룹에서 금연 시도의 가능성이 각각 2.03배, 1.51배 높은 것으로 나타났다.

중증흡연 청소년의 금연 시도 영향요인은 격렬한 신체활동, 친구 흡연, 금연교육 경험, 금연홍보 경험이었다. 격렬한 신체활동을 주 3일 이상 하는 그룹에서 금연 시도를 할 가능성이 1.34배 높았다. 친구가 모두 흡연을 하는 그룹보다 몇 명은 피움 그룹에서 즉, 흡연을 안 하는 친구가 있는 경우 금연 시도를 할 가능성이 1.86배 높았으며, 금연 교육이나 금연 홍보 경험이 있는 그룹에서 금연 시도의 가능성이 각각 2.52배, 2.85배 높았다.

표 3. 일반흡연자와 중증흡연자의 건강특성 및 흡연특성 차이

변수	일반흡연 청소년 (n=3,171, weighted %=78.4%)	중증흡연 청소년 (n=841, weighted %=21.6%)	합계 (N=4,012, weighted %=100.0%)	Rao-Scott $\chi^2$	p
	n(weighted %)				
〈건강행태 특성〉					
주관적 건강상태					
건강	2,207(69.7)	560(66.4)	2,767(69.0)	7.00	〈.001
보통	720(22.7)	177(21.7)	897(22.5)		
불건강	244(7.6)	104(11.9)	348(8.5)		
현재 음주					
안함	819(28.5)	121(14.7)	940(23.6)	54.38	〈.001
함	2,054(71.5)	655(84.3)	2,709(74.3)		
격렬한 신체활동(≥3회/주)					
했음	1,416(44.3)	421(49.4)	1,837(45.4)	8.15	.004
안했음	1,755(55.7)	420(50.6)	2,175(54.6)		
스트레스 인지					
없음	1,800(56.6)	427(51.6)	2,227(55.5)	5.60	.018
있음	1,371(43.4)	414(48.4)	1785(44.5)		
우울 경험					
없음	2,004(62.5)	449(53.4)	2,453(60.5)	20.91	〈.001
있음	1,167(37.5)	392(46.6)	1,559(39.5)		
〈흡연 특성〉					
흡연 시작 시기					
초등학교이하	718(21.8)	437(53.7)	1,155(28.6)	146.81	〈.001
중학교	2,041(65.2)	344(40.7)	2,385(60.0)		
고등학교	410(13.0)	48(5.6)	458(11.4)		
주1일 이상 간접흡연 노출					
비노출	1,816(57.8)	342(42.7)	2,158(54.6)	49.71	〈.001
노출	1,355(42.2)	499(57.3)	1,854(45.4)		
가족 중 흡연자					
없음	1,090(35.3)	194(23.8)	1,284(32.90)	40.90	〈.001
있음	2,081(64.7)	647(76.2)	2,728(67.1)		
친구 흡연					
아무도 안피움	211(6.1)	39(4.7)	250(5.8)	164.39	〈.001
몇 명은 피움	1,365(42.3)	97(10.1)	1,462(35.4)		
대부분 담배를 피움	1,274(41.4)	385(44.2)	1,659(42.0)		
모두 담배를 피움	321(10.1)	320(41.0)	641(16.8)		
금연 교육 경험					
있음	2,092(64.2)	523(60.5)	2,615(63.4)	4.53	.034
없음	1,079(35.8)	318(39.5)	1,397(36.6)		
금연 홍보를 보거나 들은 경험					
있음	2,492(78.5)	647(77.0)	3,139(78.2)	0.92	.339
없음	679(21.5)	194(23.0)	873(21.8)		

표 4. 일반흡연자와 중증흡연자의 금연 시도 영향 요인 로지스틱 회귀분석 결과

Variables	일반흡연 청소년		중증흡연 청소년	
	OR (95% CI)	AOR <sup>†</sup> (95% CI)	OR (95% CI)	AOR <sup>†</sup> (95% CI)
<b>&lt;건강행태 특성&gt;</b>				
주관적 건강상태				
건강	1.06(0.79-1.41)	1.03(0.76-1.40)	0.91(0.57-1.45)	0.94(0.59-1.49)
보통	0.90(0.65-1.23)	0.89(0.64-1.24)	0.79(0.46-1.37)	0.88(0.52-1.50)
불건강(기준)	1	1	1	1
현재 음주				
안함	1.05(0.87-1.26)	1.03(0.85-1.24)	1.20(0.79-1.81)	1.18(0.75-1.86)
함(기준)	1	1	1	1
격렬한 신체활동(≥3회/주)				
했음	1.36(1.16-1.58)*	1.34(1.14-1.56)*	1.61(1.21-2.13)*	1.54(1.16-2.05)*
안했음(기준)	1	1	1	1
스트레스 인지				
없음	0.91(0.78-1.07)	0.88(0.76-1.03)	1.20(0.91-1.59)	1.22(0.91-1.63)
있음(기준)	1	1	1	1
우울 경험				
없음	0.74(0.63-0.87)*	0.70(0.59-0.83)*	0.84(0.60-1.16)	0.83(0.60-1.16)
있음(기준)	1	1	1	1
<b>&lt;흡연 특성&gt;</b>				
흡연 시작 시기				
고등학교	0.79(0.62-1.02)	0.80(0.61-1.04)	0.66(0.36-1.22)	0.76(0.41-1.41)
중학교	1.37(1.15-1.63)*	1.32(1.10-1.58)*	1.16(0.85-1.59)	1.20(0.86-1.67)
초등학교이하(기준)	1	1	1	1
주1일 이상 간접흡연 노출				
비노출	1.06(0.90-1.25)	1.03(0.87-1.22)	0.97(0.72-1.30)	0.98(0.72-1.34)
노출(기준)	1	1	1	1
가족 중 흡연자				
없음	1.04(0.89-1.21)	1.01(0.87-1.18)	0.74(0.54-0.99)	0.74(0.54-1.01)
있음(기준)	1	1	1	1
친구 흡연				
아무도 안피움	0.70(0.47-1.03)	0.65(0.44-0.95)	0.62(0.31-1.24)	0.61(0.30-1.26)
몇 명은 피움	1.19(0.90-1.57)	1.08(0.81-1.44)	1.97(1.19-3.24)*	1.86(1.11-3.12)*
대부분 피움	1.49(1.12-1.99)*	1.42(1.06-1.90)*	1.25(0.90-1.74)	1.33(0.94-1.88)
모두 피움(기준)	1	1	1	1
금연 교육 경험				
있음	2.05(1.77-2.37)*	2.03(1.76-2.34)*	2.51(1.91-3.30)*	2.52(1.89-3.35)*
없음(기준)	1	1	1	1
금연 홍보를 보거나 들은 경험				
있음	1.50(1.26-1.80)*	1.51(1.26-1.80)*	2.77(2.03-3.77)*	2.85(2.07-3.93)*
없음(기준)	1	1	1	1

\* p<.05, <sup>†</sup>AOR: 성별, 학년, 거주형태, 경제수준, 아버지학력, 어머니학력 으로 조정

#### IV. 논의

본 연구는 제12차(2016년) 청소년 건강행태 온라인조사  
사의 원시자료를 이용한 2차 분석연구로 청소년의 금연  
시도에 미치는 영향 요인을 일반흡연자와 중증흡연

자로 구분하여 비교, 분석하였다는 점에 의의가 있고,  
이는 흡연 청소년의 성공적인 금연을 위한 효과적인 밀  
착형 금연프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하여,  
앞으로 청소년 건강증진에 기여할 것으로 본다.

첫째, 본 연구결과에서 정의한 일반흡연자와 중증흡



연자의 인구학적 특성에서 성별에는 차이는 없고, 주로 고등학생이 중증흡연율이 높았으며, 가족동거여부, 경제적 상태, 부모학력이 유의한 차이를 보였다. 고등학생의 중증 흡연율이 높은 결과는 청소년이 생물학적, 심리적, 사회적, 문화적 등 복합적인 요인이 흡연정도에 영향을 미치는데, 고등학생은 중학생보다 입시, 진로 및 취업 등 가중된 스트레스 상황에 직면하기 때문에 불안 상태를 대처하기 위하여 더 흡연하게 되는 경향[20] 때문이라 본다. 고등학생 흡연청소년은 담배광고에 나타난 흡연자들의 이미지를 더 능력 있고, 건강하며 세련되고, 사교적인 사람으로 지각하고 있는 경향이 높아, 이 영향으로 고등학생 중증흡연자의 비중이 높고, 성인 흡연자로 진행되는 요인으로 생각된다[21]. 그 외 흡연에 대한 부모의 감독이 자녀에 대한 관심과 애정의 표현방법으로 흡연빈도에 큰 영향을 미치는데[8], 자녀와 함께 보내는 시간이 적은 취업 모일 경우와 부모와 동거하지 않은 경우에 흡연 빈도가 유의하게 높게 나온 연구[17]와 정적인 관련성이 있다고 볼 수 있으며, 본 연구결과를 뒷받침한다고 본다. 그리고 이결과를 통해 청소년 금연교육프로그램 개발의 기초자료에 대상자의 경제 상태 및 가정환경을 중요한 요소로 고려해야 할 필요성이 있다.

둘째, 중증흡연자와 일반흡연자의 금연 시도 여부와 이유를 비교하였을 때, 중증흡연자가 금연 시도율이 낮고, 특히 중증흡연자의 금연 시도 이유 1위가 건강이상과 2위가 담배 값 인상으로 인한 경제적 원인은 담배 값 인상 후 흡연 청소년의 15.2%이 흡연 정도 감소와 흡연 청소년의 31.1% 금연시도가 증가한 연구결과[22]를 일부 지지한다. 그리고 최근 연구[17]에서 일일 흡연량이 한갑 미만인 경우가 이상인 경우보다 금연시도가 1.78배 높은 결과를 발표하였는데, 본 연구에서 일반흡연자가 금연 시도 여부가 높은 결과와 유사하다. 본 연구에서 정의한 최근 30일 이내 담배를 한 개비라도 피운 일반흡연자와 하루 평균 흡연량이 10개비 이상인 중증흡연자의 신체적 건강이상 차이는 흡연 정도에 따라 니코틴 중독과 폐암의 위험도가 증가하기 때문에[8], 흡연 정도에 따른 건강유지 및 증진을 위한 지역사회 내의 보건소 혹은 학교 내 체계적인 금연클리닉의 역할이

중요하다.

셋째, 중증흡연자가 일반흡연자에 비해 주관적 건강상태가 낮았고, 현재 음주 비율, 스트레스 인지 및 우울 인지 비율이 높았다. 중증흡연자의 낮은 주관적 건강상태와 음주비율을 고려하여, 음주와 흡연을 동반한 고위험군 집단과 관련된 정책 사업은 술과 담배가 연계되어 추진되어야 한다[16].

다수의 연구결과에서 흡연·음주율이 높을수록 우울, 스트레스 정도가 높았고[23-25], 대부분의 원인으로 청소년들이 스트레스에 융통성 있게 대처할 능력이 부족하기 때문이며, 더 나아가 정신건강을 해칠 위험성까지 우려하고 있는 실정이다. 한편 오늘날 한국 중·고등학생은 부모의 기대와 학업에 따른 스트레스 및 장래 진로 결정 여부로 인한 심리적 불안감이 더 고조되어 자아 정체성 형성과 건강태도의 발달에 크게 영향을 받고 있으며, 최근 청소년이 경험하는 대표적인 심리적 정신건강문제는 우울증, 스트레스이다[26]. 청소년은 우울 및 스트레스의 감정을 통제하고, 일시적인 정서적 안정감을 얻기 위해 대처행동으로 흡연의 빈도가 증가하기 때문에[27], 우선적으로 청소년이 스트레스를 해결할 수 있고 참여율을 높일 수 있는 다양한 주제의 프로그램을 추진해야 한다.

흡연관련 특성을 보면, 초등학교 전 흡연시작 비율은 일반흡연자는 21.8%인데 비해 중증흡연자는 53.7%로 월등히 높고, 간접흡연 노출, 부모나 친구의 흡연 등 주변인들로부터의 영향으로 중증흡연 정도가 높았다. 본 연구는 흡연시작연령과 흡연 정도와의 밀접한 관계가 있음을 파악하였는데, 고등학생보다 연령이 적은 중학생의 흡연율 증가와 부모와 친구들의 영향, 흡연으로 미완성된 신체적 악영향에 따른 기관지염, 폐렴, 천식, 암 발생의 위험증가에 대해 확인하고 예방대책을 논한 연구[28]를 지지한다. 한편 흡연에 한번 노출되면 금연교육과 홍보효과가 떨어진다는 연구[29]결과를 고려하여, 흡연예방 및 금연교육프로그램을 초등학교 시기부터 시도해야 한다.

넷째, 본 연구를 통하여 일반 및 중증흡연 청소년의 금연 시도에 영향을 미치는 공통적인 요인으로는 격렬한 신체활동, 친구 흡연, 금연교육 경험, 금연홍보 경험

이고, 일반흡연자 일 경우는 우울 경험, 흡연 시작시기가 금연시도의 추가적인 영향 요인임을 확인할 수 있었다. 일반흡연자에게서는 초등학교 기준 중학생시기에 흡연을 시작했을 때 금연시도를 하는 경향이 높았고, 흡연시기 연령이 낮아지는 추세를 고려한다면, 초등학교부터 금연교육을 하는 것이 효과적 일 것이다. 최근 연구에서는 강의, 모듈활동, 역할극, 비디오 시청, 집단토의를 통한 금연프로그램이 초등학교생들의 흡연에 대한 지식과 태도변화에 긍정적인 결과를 보였다[30]. 일반흡연자나 중증흡연자가 공통적으로 금연시도를 하게 되는 요인으로는 친구흡연과 관련되어 비흡연자 친구가 있을 경우 높았는데, 흡연자에게 금연을 지지해주고 격려해 줄 수 있는 멘토-멘티 프로그램 등 친근한 또래 집단으로 접근하는 방법도 효과적일 것이라 본다. 또한 청소년 흡연자는 본 연구결과에서 금연교육이나 금연홍보 경험이 있을 경우에 금연시도를 더 하는데, 현재 실정은 교육청 예산 지원을 통한 금연사업이 운영되어 광범위한 금연 프로그램사업을 진행하기에는 예산이 부족하다. 우선 금연시도 행동을 위한 사회적인 분위기 형성 및 공동체가 해결해 나가야 한다는 연대의식에 중점을 둔 금연 캠페인을 제안한다[31]. 그리고 금연프로그램의 표준화와 효과검증 및 평가전략 등을 필요로 하고[32], 1년에 1회 이상 지속적인 금연교육이나 홍보캠페인의 활성화를 제안한다.

## V. 결론 및 제언

본 연구의 목적은 청소년의 금연시도에 미치는 다양한 영향 요인을 일반흡연자와 중증흡연자로 비교·분석하고자 하였다. 중증흡연자가 일반흡연자에 비해 건강이상과 담배 값 인상과 관련된 경제적 원인으로 금연시도를 더 많이 하였고, 주관적 건강상태가 낮았고, 현재 음주 비율, 스트레스 인지, 우울 인지 비율이 높았다. 중증흡연자는 초등학교 전 흡연시작 비율이 더 높았으며, 간접흡연 노출 비율, 가족 중 흡연자 비율이 높았다. 중증흡연자와 일반흡연자의 공통적인 금연시도 여부와 이유는 격렬한 신체활동, 친구흡연, 금연교육 경험, 금

연홍보 경험으로 나타났고, 우울경험과 흡연시작 시기는 일반흡연자의 금연시도 여부에만 영향을 미쳤다. 이에 따라 청소년흡연자의 금연시도 성공을 위한 교내 규칙적인 운동프로그램 강화와 정기적인 금연교육 및 홍보프로그램을 위한 지원방안을 고려해 보아야 한다. 또한 청소년 시기의 학업, 진로 및 취업과 관련된 스트레스를 완화시킬 수 있는 중재 프로그램의 개발 및 운영도 시급하다. 추후연구에서는 흡연청소년의 금연시도에 영향을 미치는 개인성격 및 세분화된 내적요인을 포함한 반복연구를 통하여 청소년금연프로그램의 성공률을 높일 수 있는 다각적 영역의 기초자료를 제공할 것을 제안한다.

## 참 고 문 헌

- [1] 변영순, 이해순, “청소년의 흡연과 혈압, 지질 및 체질량 지수와의 관계,” 한국간호과학회지, 제37권, pp.1020-1026, 2007.
- [2] 이은하, 박수경, 고광필, 조인성, 신혜림, 강대희, 유근영, “한국인의 흡연과 사망 위험에 관한 코호트 연구,” 대한예방의학회지, 제43권, 제2호, pp.151-158, 2010.
- [3] 한국질병관리본부, “제 10차 청소년건강행태온라인조사, 2014,” 2015.
- [4] 경제협력개발기구, “경제협력개발기구 건강통계: 2015,” Paris, France, OECD. <http://www.oecd.org/health-system/Table-of-Content-Metadata-OECD-Health-Statistics-2015>.
- [5] 현안나, “청소년 음주의 보호요인과 위험요인: Jessor의 문재행동이론을 중심으로,” 청소년복지연구, 제14권, 제3호, pp.305-333, 2012.
- [6] 조선희, 엄애용, 전경숙, “청소년의 흡연 및 음주행태와 사회경제적 수준과의 관계,” 보건의료산업학회지, 제6권, 제4호, pp.13-25, 2012.
- [7] 이태훈, “농어촌 지역의 흡연청소년을 대상으로 실시한 5일 금연학교프로그램의 만족도와 효과-성환읍 S고등학교를 중심으로,” 한국도서연구,

- 제28권, 제2호, pp.175-188, 2016.
- [8] 박연희, 김태준, “청소년 흡연에 영향을 미치는 가족요인과 친구요인에 관한연구,” 교류분석상담연구, 제1권, 제1호, pp.47-71, 2011.
- [9] 이보람, *문제행동경향에 따른 청소년 흡연장의 흡연형태 및 금연시도 관련요인 분석*, 이화여자대학교, 석사학위논문, 2016.
- [10] 서보준, 김우호, “일반가정 청소년과 시설 청소년의 스트레스가 흡연에 미치는 영향에 관한 비교연구: 대구광역시 청소년을 중심으로,” 미래청소년학회지, 제12권, 제2호, pp.43-65, 2015.
- [11] M. Ana, S. L. Christina, M. Laur, R. S. David, B. Belinda, and A. B. Richard, “Health risk behaviors in relation to making a smoking quit attempt among adolescents,” *Journal of Behavioral Medicine*, Vol.32, No.2, pp.142-149, 2009.
- [12] 이여진, 이군자, 김영숙, “인구학적, 흡연 및 금연 관련 요인이 청소년 흡연자의 금연성공에 미치는 영향,” 한국콘텐츠학회논문지, 제11권, 제4호, pp.303-311, 2011.
- [13] 조경숙, 윤장호, “담배가격 인상에 따른 청소년의 흡연행태 변화,” 보건사회연구, 제34권, 제4호, pp.500-522, 2014.
- [14] 황성현, “부모와 친구요인이 청소년 음주, 흡연 행위에 미치는 영향,” 보건과 사회과학, 제27권, pp.81-103, 2010.
- [15] 김원경, “청소년 성별에 따른 흡연경험 관련변인 연구,” 미래청소년학회지, 제11권, 제2호, pp.63-85, 2014.
- [16] 김지경, 김근희, “중고등학생의 흡연여부 및 빈도의 결정 요인 분석,” 청소년 문화포럼, 제33권, pp.88-119, 2013.
- [17] 박지연, “한국 흡연청소년의 금연시도 관련요인,” 한국학교보건학회지, 제29권, 제3호, pp.277-285, 2016.
- [18] 신은선, 김수진, “동기강화상담 프로그램이 중학생의 금연지식, 금연태도 및 금연행위에 미치는 효과,” 한국콘텐츠학회논문지, 제16권, 제11호, pp.444-455, 2016.
- [19] L. Kann, “Youth risk behavior surveillance—United States, 2015,” *MMWR, Surveillance Summaries*, Vol.65, No.6, pp.1-174, 2016.
- [20] 이수연, 전은영, “청소년 흡연에 영향을 미치는 심리화경적 요인,” 청소년학연구, 제8권, 제1호, pp.197-217, 2001.
- [21] 정구철, “고등학생들의 담배광고에서 지각한 흡연자 이미지가 성인기 흡연 의도에 미치는 영향,” 한국콘텐츠학회논문지, 제14권, 제12호, pp.785-795, 2014.
- [22] 조경숙, 윤장호, “담배가격 인상에 따른 청소년의 흡연행태 변화,” 보건사회연구, 제34권, 제4호, pp.500-522, 2014.
- [23] 김현옥, 전미숙, “청소년의 흡연, 음주와 정신건강과의 관계,” 한국보건간호학회지, 제21권, 제2호, pp.217-229, 2007.
- [24] 박남희, “성별에 따른 청소년의 흡연, 음주와 심리사회적 요인과의 관계연구,” 보건교육건강증진학회지, 제22권, 제4호, pp.123-136, 2005.
- [25] 류소연, 박요섭, “중학생의 우울 및 자아존중감과 흡연 경험과의 관련성,” 한국모자보건학회지, 제11권, 제2호, pp.139-148, 2007.
- [26] 조정민, “환경성 질환인 아토피 피부염을 가진 청소년의 건강행위 분석,” 한국생활환경학회지, 제20권, 제1호, pp.57-63, 2013.
- [27] 서영숙, 김영임, “흡연 중학생의 금연의도에 영향 미치는 요인: ASE 모델 적용을 중심으로,” 지역사회간호학회지, 제24권, 제4호, pp.471-479, 2013.
- [28] 김재희, “일부지역 청소년들의 흡연실태 및 흡연 관련 건강위험행위,” 한국학교보건학회지, 제20권, 제1호, pp.77-90, 2007.
- [29] 김선아, “중고등학교시기의 심리사회요인과 고3학년 음주흡연행동 관계: 친구관계, 스트레스, 우울감, 자존감을 중심으로,” 사회과학연구, 제21권, 제3호, pp.31-57, 2010.
- [30] 심은경, *실험중심 흡연예방 교육프로그램이 초*

등학생 흡연의 지시과 태도에 미치는 효과, 경희대학교, 석사학위논문, 2008.

- [31] 김영옥, 장유진, “한국인의 흡연위험추구 영향요인에 대한 분석: 감각추구성향, 사회적 흡연 동조, 지각된 손익의 영향력과 금연캠페인의 방향,” 홍보학연구, 제19권, 제2호, pp.22-50, 2015.
- [32] 박순우, “청소년 흡연예방 및 금연정책 방향,” 보건복지포럼, pp.22-34, 2007.

저 자 소 개

임 소 연(So-Youn Yim)

정회원



- 1987년 2월 : 이화여자대학교 간호학과(간호학사)
- 2000년 8월 : 이화여자대학교 대학원(간호학석사)
- 2013년 2월 : 이화여자대학교 대학원(간호학박사)

▪ 2013년 3월 ~ 현재 : 백석대학교 간호학과 교수  
 <관심분야> : 청소년 기질 애착, 학령전기 인지

박 민 희(Min Hee Park)

정회원



- 2002년 2월 : 이화여자대학교 간호학과(간호학사)
- 2006년 8월 : 서울대학교 보건대학원(보건학석사)
- 2012년 8월 : 이화여자대학교 대학원(간호학박사)

▪ 2013년 3월 ~ 현재 : 원광대학교 간호학과 교수  
 <관심분야> : 여성결혼이민자, 청소년 건강위험행위, 도구개발, 보건정책