

## 건강신념모델을 이용한 청소년 흡연 행위 예측

홍윤미(관동대학교 간호학과 조교수)

이정렬(연세대학교 간호대학 교수, 간호정책연구소)

이경희·배선형(연세대학교 간호대학 지역사회 간호학 수련직)

함옥경(경북대학교 간호학과 전임강사)

한주희(시간강사)

### 목 차

- I. 서론
- II. 연구방법
- III. 연구결과
- IV. 논의

- V. 결론 및 제언
- 참고문헌
- 영문초록

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성과 목적

흡연은 질병발생과 사망률을 높이는데 기여할 뿐만 아니라, 사회·경제적으로도 막대한 손실을 끼치고 있다. 우리나라의 경우, 높은 흡연율로 인해 2000년 이후 폐암이 암 사망률 1위를 기록하였다(통계청, 2003). 또한 직·간접적 경제 손실액도 3조 5천억 원으로 추정하고 있다(보건복지부, 2002).

청소년의 흡연피해는 성인에서 흡연을 시작한 경우에 비해 엄청나게 크다. 청소년기는 세포, 조직, 장기 등이 아직 완전하게 성숙하지 않은 상태이므로 담배 속에 들어 있는 4천여 종이 넘는 유해한 화학물질과 지금까지 밝혀진 것만으로도 30여종이나 되는 발암물질이 포함되어 있어 흡연과 동시에 신체 각 조직과 장기에 피해를 주게 된다. 이러한 유해물질 중에는 단기간에 신체증상을 나타내는 것들도 있지만, 대부분은 긴 시간을 두고 몸에 축적되어 조직과 장기에 병적 변화를 일으킨다. 또한 청소년기에 흡연을 시작하는 경우 니코틴 중독으로 인해 90%가 성인 흡연자로 끝까지

남게 되기 때문에 청소년기 흡연의 피해는 그 만큼 크다고 할 수 있다(한국금연운동협의회, 2000).

우리나라 청소년의 흡연율은 OECD 선진국과의 비교에서 가장 높았는데(금연운동협의회, 2000), 최근 이정렬(2004)이 조사한 바에 의하면 고등학생 흡연율은 다소 감소 추세에 있으나, 중학생 흡연은 여전히 증가추세에 있었다. 따라서, 현재 청소년의 흡연 시작 연령과 높은 흡연율로 인해 향후 우리나라 장년층의 건강은 그 어느 때보다 커다란 피해를 받게 될 것이며, 이로 인한 국력의 소모도 엄청나게 클 것으로 예상된다. 또한 청소년 비행과 흡연은 유의한 상관관계가 있어, 흡연을 하는 학생은 음주, 본드, 쇠면제, 대마초를 하게 되는 경우가 비흡연자에 비하여 상대적으로 많기 때문에, 흡연이 이러한 청소년 일탈행위의 통로역할을 하고 있다고 인식되고 있다(맹광호, 2002 ; The American Cancer Society, 2003).

현재까지 연구된 청소년 흡연관련요인으로는 개인성격과 가치관, 어머니의 직업유무, 아버지의 흡연유무, 부모의 결혼상태, 친구 및 학교생활(정영숙, 2002), 부모의 무관심, 가족이나 친구의 흡연(Wang, 1995 ; Sen & Basu, 2003 ; Bush et al., 2003), 담배

### ● 건강신념모델을 이용한 청소년 흡연 행위 예측 ●

광고와 담배가격 등이 있으며(Bobo et al., 2002), 주관적 건강상태, 비만, 가족흡연, 친구흡연, 금연교육, 스트레스, 비행, 용돈 등이 흡연의 관련요인으로 확인되기도 하였다(이정렬 등, 2004a ; 이정렬 등, 2004b). 앞에서 제시한 것과 같이 그 동안 청소년의 흡연관련 요인을 파악하고 흡연행위예측을 위하여 여러 연구들이 수행되었으나, 이론적 모델에 근거하여 흡연행위를 예측하고 설명한 연구는 많지 않다.

사람들의 건강행위를 예측하고 설명하기 위하여 여러 건강행위모델들이 사용되어 왔는데, 그 중 가장 많이 사용되고 있는 모델이 건강신념모델(Health Belief Model, HBM)이다. HBM은 인지된 감수성, 인지된 심각성, 행위에 대한 혜택(유익성), 행위수행에 대한 인지된 장애가 사람들의 전강행위에 영향을 미친다고 하였다. 국내에서는 채효숙(2002)이 HBM을 이용하여 음주관련요소를 분석하기 위한 연구의 일부분으로 흡연행위를 설명한 연구를 제외하고는, HBM을 흡연행위에 적용한 연구가 거의 없다.

이에 본 연구는 HBM을 이용하여 한국 청소년의 흡연행위를 설명하고자 시도되었으며, 연구의 결과에 근거하여 청소년의 흡연관련 인식과 태도에 부합하는 금연중재 프로그램을 개발하는데 기초자료를 제공하고자 한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 서울시 일 지역 청소년을 대상으로 흡연관련요인들을 조사한 단면연구이다.

### 2. 연구 대상

서울시 일개 구 교육청 소속의 모든 고등학교(21개교) 1, 2학년을 대상으로 각 학년에서 임의표출한 2개의 반에 재학 중인 고등학생 1,535명을 표본으로 선정하여 조사하였다.

### 3. 연구 도구 및 자료수집 방법

본 연구에 사용된 도구로는 한국금연협의회에서 개발한 우리나라 청소년 흡연실태조사 도구를 사용하였다. 조사도구에 포함된 항목으로는 학생의 인구사회학적 특성, 흡연실태, 흡연관련특성, HBM 구성요인 등이 있다. HBM 구성요인으로는 흡연과 관련된 질병의 감수성 2문항, 흡연으로 인한 질병의 심각성 5문항, 금연시의 인지된 혜택 4문항, 금연과 관련된 인지된 장애 3문항 등이 포함되었으며, 각 문항은 4점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 4=매우 그렇다)로 측정되었다. 자료수집은 교육청을 통해 이 지역 고등학교에 협조를 요청하고 각 학교 별로 우편을 이용하여 설문지를 배포한 후 수거하였다.

## 4. 자료분석

자료의 분석은 SPSS 11.0 프로그램을 이용하여 기술통계법, 카이제곱 분석법을 이용하였고, 관련요인의 분석은 로지스틱 회귀분석을 이용하였다.

## III. 연구 결과

### 1. 대상자의 일반적 특성

본 연구에 포함된 연구 대상자는 총 1,535명으로서 대상자의 61.8%(938명)가 남자였으며, 1학년이 76.9%(1,181명)를 차지하였다. 한달 용돈은 3만원~6만원이 37.7%(560명)로 가장 많았으나 12만원 이상도 12.1%(179명)나 되었다. BMI는 과소가 44.2%(577명)로 가장 많은 부분을 차지하였고, 금연교육을 받은 경험이 있는 학생이 50.9%(742명)로, 경험이 없는 학생 49.1%(715명) 보다 더 많았다. 흡연하는 부모를 둔 학생은 전체의 47.4%(728명)였고, 또한 흡연하는 친구를 둔 학생은 전체 대상자의 36.0%(553명)였다(Table 1).

### 2. 일반적 특성과 흡연과의 관계

일반적 특성 중 본 연구에서는 성별, 부모흡연, 친구흡연, 한달용돈, 비행점수가 흡연유·무에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 반면, 금연교육, BMI와

〈표 1〉 연구대상자의 일반적 특성

구분		N	%
성별	남자	938	61.8
	여자	581	38.2
학년	1학년	1181	76.9
	2학년	354	23.1
한달용돈	5천원~3만원	425	28.6
	3만원~6만원	560	37.7
	6만원~9만원	212	14.3
	9만원~12만원	108	7.3
	12만원~15만원	59	4.0
	15만원 이상	120	8.1
	과소	577	44.2
BMI	정상	516	39.6
	과다	211	16.2
금연교육	유	742	50.9
	무	715	49.1
부모흡연	유	728	47.4
	무	807	52.6
친구흡연	유	553	36.0
	무	982	64.0

\* 무응답 항목은 분석에서 제외시킴

스트레스는 흡연유·무에 따라 유의한 차이를 보이지 않았다.

남자고등학생의 흡연율이 12.6%(118명)인데 비해 여자고등학생의 흡연율은 3.1%(18명)로 조사되어 남

학생의 흡연율이 여학생의 4배나 되는 것으로 나타났다. 부모가 흡연하는 학생 중에는 10.6%(77명)가 흡연자인 반면, 부모가 흡연하지 않는 경우에는 7.5%(60명)의 학생이 흡연을 하고 있었다. 흡연하는 친구를 둔 학생의 18.2%(100명)가 흡연자였으며, 흡연하는 친구가 없는 경우에는 3.8%(37명) 만이 흡연을 하고 있었다. 한달 용돈이 5천원~3만원인 경우 5.0%(21명)가 흡연을 한 반면, 한달 용돈이 12~15만 원인 경우 25.4%(15명)가 흡연을 하여 한달 용돈액 수가 클수록 흡연자의 비율이 높은 것으로 확인되었다. 또한 비행점수는 흡연자 7.86( $\pm 3.27$ ), 비흡연자 5.29( $\pm 2.07$ )로 흡연자의 비행점수가 높았으며 통계적으로 유의하였다(Table 2).

### 3. HBM 주요개념과 흡연의 관계

HBM의 주요변수 모두 흡연유·무에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 인지된 감수성에서 흡연군의 평균이 5.21( $\pm 1.91$ )로 비흡연군 4.49( $\pm 2.12$ )에 비해 유의하게 높았는데, 이는 흡연군이 비흡연군에 비해 흡연으로 인한 폐암이나 호흡기 질환 등의 질병에 걸릴

〈표 2〉 흡연자와 비흡연자의 일반적 특성 비교

	흡연 n(%)	비흡연자 n(%)	$\chi^2/t$	p
성별	남자	118(12.6)	815(87.4)	39.491
	여자	18( 3.1)		
부모흡연	유	77(10.6)	647(89.4)	4.632
	무	60( 7.5)		
친구흡연	유	100(18.2)	450(81.8)	89.149
	무	37( 3.8)		
한달용돈	5천원~3만원	21( 5.0)	59.834	.000
	3만원~6만원	34( 6.1)		
	6만원~9만원	20( 9.5)		
	9만원~12만원	16(14.8)		
	12만원~15만원	15(25.4)		
	15만원 이상	25(21.0)		
금연교육	유	63( 8.5)	676(91.5)	0.729
	무	70( 9.8)		
BMI	과소	45( 7.9)	4.758	.093
	정상	60(11.7)		
	과다	23(11.0)		
	Mean(SD)	Mean(SD)		
스트레스 점수 (40점 만점)	23.19(5.40)	23.52(4.83)	-.759	.448
비행점수 (16점 만점)	7.86(3.27)	5.29(2.07)	13.030	.000

〈표 3〉 흡연자와 비흡연자의 HBM 주요개념 비교

	흡연자 Mean(SD)	비흡연자 Mean(SD)	t	p
인지된 감수성	5.21(1.91)	4.49(2.12)	3.823	.000
인지된 질병의 심각성	14.67(3.95)	16.18(4.00)	-4.174	.000
행위에 대한 인지된 혜택	10.65(2.90)	11.61(3.10)	-3.467	.001
인지된 장애	5.99(2.16)	4.32(1.99)	9.111	.000

가능성이 높다고 인지하고 있음을 나타낸다. 인지된 심각성에서는 흡연군의 평균이 14.67( $\pm 3.95$ )로 비흡연군 16.18( $\pm 4.00$ )에 비해 유의하게 낮았다. 즉, 흡연자가 비흡연자에 비해 흡연으로 인한 질병이 발생했을 때 심리적, 신체적으로 덜 심각한 상태가 될 것이라고 생각하였다. 인지된 혜택에서도 흡연군 10.65( $\pm 2.90$ )이 비흡연군 11.61( $\pm 3.10$ )에 비해 유의하게 낮았는데 이는 담배를 피우지 않는 사람들이 흡연을 하지 않음으로 인해 얻는 이득이 많다고 생각하고 있음을 나타낸다. 즉 금연하면 건강이 좋아진다든지, 질병을 예방한다고 생각하고 있었다. 반면, 인지된 장애에 있어서는 흡연군의 평균이 5.99( $\pm 2.16$ )로 비흡연군 4.32( $\pm 1.99$ )에 비해 유의하게 높았는데, 이는 흡연군 학생들 중 금연을 하게 되면 친구와 대화하기 힘들거나 스트레스를 해소 할 수 없다고 생각하는 등 금연과 관련된 장애를 더 많이 인지하고 있음을 나타낸다. 이를 종합하면 흡연하는 학생들의 인지된 감수성과 장애성이 비흡연 학생에 비하여 유의하게 높고, 인지된 심각성과 혜택은 낮은 것으로 나타났다(Table 3).

### 3. 흡연행위에 영향을 미치는 요인 분석

흡연군과 비흡연군 간에 유의한 변수들을 포함시켜 로지스틱 회귀분석을 시행하였다. 그 결과 HBM의 주요개념들과 비행점수, 성별, 부모흡연, 친구흡연, 한달 용돈 액수가 유의하게 마지막 모델에 포함되었다. 가장 큰 영향을 미치는 변수는 친구흡연이었다. 흡연하는 친구를 둔 학생은 그렇지 않은 학생보다 흡연할 확률이 8배나 높게 나타났으며, 남자인 경우 여자에 비해 흡연할 확률이 2.58배 높았고, 부모가 흡연할 경우 그렇지 않은 경우에 비해 흡연할 확률이 1.76배 높게 나타났다(Table 4).

〈표 4〉 흡연여부에 영향을 미치는 요인

변수	OR	p	95% C.I.
인지된 감수성	1.13	.002	1.05-1.22
인지된 질병의 심각성	0.94	.000	0.90-0.97
행위에 대한 인지된 혜택	0.88	.000	0.84-0.93
인지된 장애	1.17	.000	1.10-1.24
비행 점수	1.24	.000	1.19-1.30
성별			
여	1.0		
남	2.58	.000	1.85-3.62
부모흡연			
무	1.0		
유	1.76	.000	1.30-2.39
친구흡연			
무	1.0		
유	8.01	.000	5.81-11.03
한달 용돈	1.29	.000	1.19-1.41

## IV. 논 의

1999년 고등학교 3학년 남학생의 흡연율은 41%였고, 이정렬 등(2004b)의 연구에서도 실업계 남학생의 흡연율이 40%가 넘는 것으로 확인되었다. 인문계 고등학교 학생들의 흡연율은 평균 18%인데 비해, 본 연구에서는 일지역 전체 남자 고등학생의 흡연율이 12.8%로 나타나 비교적 낮은 흡연율을 보이고 있는데, 이는 전국 청소년 흡연율 15.8%보다는 낮지만 서울 지역 청소년의 흡연율인 9.2%보다는 높게 나타났다(한국금연운동협의회, 2003). 이렇게 본 연구의 남학생 흡연율이 전국 청소년 흡연율에 비하여 낮게 측정된 것은 가장 흡연율이 높은 학년인 고등학교 3학년 학생들을 연구에 포함시키지 않았기 때문인 것으로 추측된다. 실제로 전국의 남학생들을 대상으로 한 기존 연구보고서에 의하면 고등학교 1학년의 경우 흡연율이 21.4%, 3학년의 경우 25.2%로 학년이 증가할수록 흡연율도 같이 증가하는 경향을 보이고 있다(한국금연운동협의회, 2003).

본 연구에서 흡연과 관련된 인구사회학적 요인들 중 다음의 변수들은 타 연구와 일치하는 경향을 보였다. 이정렬 등(2004a)의 연구에서와 같이 남성의 흡연율

이 여성에 비해 높았고, Bobo 등(2002)의 연구에서와 같이 본 연구에서도 가족이나 친구가 흡연할수록 흡연을 많이 하는 것으로 나타났으며, 또한 이홍수 등(1992)과 김영란(1993)의 연구에서와 같이 흡연자의 한달 용돈이 더 많은 것으로 나타났다. 마찬가지로, 이정렬 등(2004a)의 연구에서와 같이 비행이 흡연과 관련성이 높은 것으로 나타났다. 본 연구에서 청소년 흡연에 친구흡연이 가장 크게 영향을 미치고 있는 것으로 나타났는데 이는, Wang(1995), Sen(2000), Bush(2003)와 이정렬 등(2004a)의 연구결과와 일치하는 것이다.

흡연행위를 HBM을 이용하여 간접흡연환경을 설명한 Li 등(2003)의 연구에서는 인지된 감수성과 인지된 장애만이 통계적으로 유의한 것으로 나타났고, 대학생의 음주행태를 HBM으로 설명한 채효숙(2002)의 연구에서는 인지된 심각성과 인지된 장애만이 통계적으로 유의한 것으로 보고하고 있으나, 본 연구에서는 청소년의 흡연 행위와 인지된 감수성, 심각성, 유익성(혜택), 장애 모두가 통계적으로 유의한 것으로 나타나 한국 청소년의 흡연행위를 설명하는데, HBM의 적용이 적절한 것으로 확인되었다. 본 연구결과에 의하면 흡연을 하는 학생들이 금연함으로 얻게되는 인지된 혜택이 낮은 반면, 인지된 장애는 높게 측정되어, 향후 금연 프로그램에서는 금연으로 인한 혜택을 강조하고, 금연시 직면하는 장애요인(또래집단 압력, 스트레스 등)을 완화시키기 위한 중재를 포함시키는 것이 바람직하다. 또한 흡연자들은 흡연으로 인한 질병의 감수성은 높게 인식하는 반면, 흡연으로 인한 질병의 심각성을 낮게 평가하고 있으므로, 보건교육시에 흡연과 관련된 질병과 그 질병의 심각한 영향에 대하여 정확하게 전달할 것이 요구된다.

그 외에 건강행위를 HBM으로 설명한 장경자(1982), 최상옥(1990), 황정해(1993), 이정희(2000)의 연구에서도 유익성이 높고, 장애성이 낮을수록 건강행위 이행을 잘하는 것으로 보고하고 있다. HBM을 이용하여 건강행위를 설명한 기존의 연구결과를 종합해 보면 건강행위와 대상자에 따라 HBM의 4가지 구성요인의 유의한 정도가 달라지는 것을 알 수 있었다. 1974년부터 1984년까지 10년간 HBM을 이용하여 연구한 결과를 요약한 Janz와 Becker(1984)에 의하-

면 HBM의 4가지 구성요인 중 인지된 감수성이 가장 많은 연구에서 유의하였으며, 인지된 유익성이 가장 적은 연구에서 유의하게 나타났다고 하였다. 본 연구는 고등학생들의 흡연행위를 HBM으로 설명한 것으로써, HBM의 4가지 구성요소가 모두 유의하게 나타나서, 기존에 한국인을 대상으로 한 HBM 관련 연구들에서 일부 구성요소만이 유의하게 나온 결과와는 다소 다르게 나타났으나, 전반적으로 한국 청소년의 흡연행위를 설명하는데는 HBM의 적용이 적합한 것으로 나타났다.

## V. 결론 및 제언

본 연구에서 서울지역 고등학생들의 흡연행위를 예측하기 위한 설문조사를 시행한 결과, 연구대상 고등학생들의 흡연과 유의하게 관련된 변수들은 HBM의 4가지 구성요소와 비행정도, 성별, 부모흡연, 친구흡연, 한달 용돈으로 나타났다. HBM의 4가지 구성요소에 대해서 설명하면, 흡연자들이 흡연과 관련된 질병에 더 많이 노출될 것으로 생각하고 있고, 흡연관련 질병을 덜 심각하게 받아들이며, 금연을 함으로써 얻는 혜택은 적다고 생각하는 반면, 금연시에 직면하는 장애를 더 많이 인지하고 있는 것으로 나타났다. 또한 인구사회학적 특성들을 살펴보면, 남학생일수록, 비행정도가 높을수록, 흡연하는 부모나 친구가 있을수록, 한달용돈이 많을수록 흡연할 확률이 유의하게 높았다.

이상의 결과를 통해 고등학생을 위한 흡연예방사업을 수행할 때 고려해야 할 내용들을 제언하면 다음과 같다.

1. HBM의 구성요소가 고등학생 흡연과 모두 유의하게 나타났으므로 HBM의 구성요소인 흡연관련 인지된 감수성, 심각성, 유익성, 장애성의 내용들을 흡연예방 교육에 포함시키는 것이 도움이 될 것이다.
2. 부모나 친구흡연이 본인의 흡연여부와 유의한 관련이 있으므로, 흡연예방 교육시 부모나 또래 집단을 포함하는 것이 바람직할 것이다.
3. 흡연학생의 비행정도가 비흡연학생 보다 높으므로 비행예방을 위해서도 청소년 흡연예방을 강조할 필요가 있다.
4. 흡연학생이 비흡연학생 보다 용돈이 유의하게 많으므로 청소년을 위한 용돈을 필요이상으로 많이 제

• 건강신념모델을 이용한 청소년 흡연 행위 예측 •

공하는 것이 결코 바람직하지만은 않다는 정보를 부모들에게 제공할 필요가 있다.

## 참 고 문 헌

- 김영란(1993). 사회문화적 변수들과 흡연, 음주, 대마초 사용행동과의 관계. *한국보건교육학회지*, 10(2), 73-85.
- 맹광호(2002). 청소년 흡연예방-무엇을 어떻게 할 것인가? *청소년(초·중·고)금연생활실천을 위한 워크숍 자료집*, 3-20.
- 보건복지부(2002). 흡연의 위험에 대한 인식 및 태도. <http://mohw.go.kr>
- 이정렬(2004). 청소년(초·중·고)흡연실태 전수조사 및 흡연예방사업 연구. 2003년도 강남구 연구용역 보고서.
- 이정렬, 서미혜, 조원정, 배선형, 이경희, 함옥경, 서구민(2004a). 서울 일지역 청소년 흡연관련 요인 분석. *지역사회간호학회지*, 15(1), 95-101.
- 이정렬, 이경희, 배선형, 서구민, 함옥경(2004b). 일 지역 청소년을 위한 흡연예방사업 효과 평가. *한국보건간호학회지*, 18(1), 74-79.
- 이정희(2000). 유방자가 겪는 이행관련요인비교 : 한국과 미국여성. *인제대학교 석사학위논문*.
- 이홍수, 임옹, 이종훈, 김광위, 박월미(1992). 고교생 흡연실태 및 기족기능지수와 흡연과의 관계. *대한가정의학회지*, 17(2), 75-86.
- 장경자(1982). 예방적 건강행위 이행에 영향 미치는 요인발견을 위한 연구. *경희대학교 석사학위논문*.
- 정영숙(2002). 금연행위를 위한 타당도 검증. 서울 : 보건복지부연구보고서.
- 채효숙(2002). 건강신념모델을 이용한 대학생의 음주관련요인분석. *연세대학교 보건대학원 석사학위논문*.
- 최상욱(1990). 도시주민의 B형 간염에 대한 예방적 건강행위 이행에 관한 연구. *고려대학교 박사학위논문*.
- 한국금연운동협의회(2000). 흡연과 건강. 서울 : 한국금연운동협의회.
- 한국금연운동협의회(2003). 전국 청소년 흡연 실태조사 보고서. 서울 : 한국금연운동협의회.
- 황정해(1993). 심질환 환자의 건강신념이 자기건강관리행위에 미치는 영향에 관한 연구. *서울대학교 석사학위논문*.
- Bobo, J.K., & Husten, C.(2002). Sociocultural influence on Smoking and Drinking. *Alcohol Res Health*, 24(4), 225-232.
- 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, 326-362.
- Janz, N.K., & Becker, M.H.(1984). The Health Belief Model: A Decade Later. *Health Education Quarterly*, 11(1), 1-47.
- Li, C., Unger, J.B., Schuster, D., Rohrbach, L.A., Howard-Pitney, B., & Norman, G. (2003). Youths' exposure to environmental tobacco smoke (ETS) Associations with health beliefs and social pressure. *Addictive Behaviors*, 28, 39-53.
- Sen, U., & Basu, A. (2003). Factors influencing smoking behavior among adolescents. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 1(4), 305-309.
- The American Cancer Society(2003). *Cancer Facts and Figures*. Retrieved July 20, 2004 from <http://www.cancer.org/docroot/home/index.asp>
- Wang, M.Q., Fitzhuh, E.C., Westerfield, R.C., & Eddy, J.M.(1995). Family and peer influences on smoking behavior among American adolescents: An age trend. *The Journal of Adolescent Health*, 16, 200-203.

ABSTRACT

## Predicting Adolescents' Smoking Behavior Using Health Belief Model

**Hong, Yoon Mi**(Assistant Professor, Department of Nursing, College of Medicine, Kwandong University)  
**Lee, Chung Yul**(Professor, Yonsei University, College of Nursing, Nursing Policy Research Institute)  
**Lee, Kyung Hee · Bae, Sun Hyoung**(Teaching Assistant, Yonsei University, College of Nursing)  
**Ham, Ok Kyung**(Full Time Lecturer, Department of Nursing, Kyungpook National University)  
**Han, Joo Hee**(Lecturer)

This study was conducted to explain adolescents' smoking behavior using Health Belief Model. A cross-sectional study design was used to analyze characteristics and factors that influence smoking behavior among Korean adolescents. A total of 1,535 adolescents attending 21 high schools in one district of Seoul participated in the study. The results indicated that perceived susceptibility, severity, benefits, and barriers were significant in predicting smoking behavior of adolescents. Likewise, the degree of juvenile delinquency, gender, the amount of pocket money, and having smoking parent(s) and friend(s) significantly affect smoking behavior of adolescents. Based on the study results, it is recommended to incorporate HBM components in smoking cessation programs, and to include parents and friends in smoking prevention and cessation programs for high school students in Korea.

**Key words :** Smoking, Adolescent, Health Belief Model(HBM)