

## Impulsivity and Self-efficacy according to Nicotine Dependency in Middle-school Male Smokers

Yeon Hee Choi<sup>1#</sup>, Mi Young Woo<sup>2+</sup>

<sup>1</sup> College of Nursing, Kyungpook National University, 680 Gukchaebosang-ro, Daegu, Korea

<sup>2</sup> Department of Nursing, Hosan College, 19 Hayang Eup. Gyeongsan, Korea

### Abstract

The purpose of this study was to examine impulsivity and self-efficacy according to Nicotine dependency among middle-school male smokers and to identify their relationships, which can provide the basic data to design an effective smoking cessation program. The self-report questionnaires were completed by 207 male middle-school smokers. It is found that impulsivity and self-efficacy vary significantly by the level of nicotine dependence ( $F=6.81, p=.001, F=50.90, p<.001$ ). The results indicate that a higher dependence to nicotine is associated with a higher impulsivity but a lower self-efficacy. This finding suggests that a smoking cessation program should be developed as an intervention to reduce adolescent's impulsivity and to promote self-efficacy.

**Key words:** impulsivity, self-efficacy, nicotine dependency, middle-school smoker

### 1. 서론

#### 1. 연구의 필요성

흡연은 암과 만성질환발생 및 사망률을 높이는 주된 건강위험요인으로, 성인흡연자의 80% 이상이 청소년 시기에 처음으로 흡연을 경험하는데 흡연시작 연령이 어릴수록 흡연량 및 흡연빈도는 증가하고 금연 성공률이 낮아 흡연으로 인한 건강의 위해도는 증가된다(Hwang & Park, 2014). 우리나라 청소년의 흡연율은 9.7%로 최근 4년간 크게 감소가 되지 않고 일정수준 유지되고 있으나

2013) 흡연 시작 연령이 점차 낮아지고 흡연량은 줄어들지 않고 있어(Her & Chun, 2014) 아동 및 청소년 흡연과 관련된 다양한 변인들을 분석하고 저연령층을 대상으로 하는 적절한 흡연예방 교육과 지도가 시급하다.

아동에서 청소년기로 넘어가는 중학생 시기는 신체적·정신적·사회 심리적으로 급격한 변화가 일어나는 매우 불안정하고 혼란스러운 시기로 부모와 가족의 그늘에서 벗어나 또래 집단을 형성하고 자기만의 소신, 규범, 가치관 등을 형성 하는 시기(Lee & Jeon, 2001)이나 우리나라의 중·고등학생은 과중한 학업과 치열한 입시 경쟁과 더불어 개방적이고 우호적인 청소년 문화

# The 1st author: Yeon Hee Choi, Tel. +82-82-53-420-4926, [yeonhee@knu.ac.kr](mailto:yeonhee@knu.ac.kr)

+ Corresponding author: Mi Young Woo, Tel. +82-53-850-8237, Fax. +82-53-850-8262, e-mail. [wmy311@hanmail.net](mailto:wmy311@hanmail.net)

의 부족으로 학업 중심의 강요된 분위기에 적응하지 못하는 많은 학생들은 높은 스트레스를 경험하며 일탈행위에 노출되기 쉽다(Chae, 2013). 흡연은 이 시기에 나타나는 대표적 일탈행위로써 Kim(2012)은 대학생의 흡연하는 원인은 청소년기에 시작된다고 하였으며, Lee & Jeon(2001)의 연구에서도 첫 흡연 시작 시기로 중학생 시기가 가장 높은 비율을 보였다. 이와 같이 우리나라 흡연자 중 대부분이 청소년 시기에 흡연을 시작하고 성인기에 접어들면서 본격화 되는 경향(Kim, 2012)과 청소년 흡연의 90%가 성인 흡연으로 이행되는 점을 감안(Korean Association of Smoking & Health, 2010) 한다면 청소년 초기의 중학생을 대상으로 일반적인 금연정책보다 이들의 특성과 흡연정도를 증가시키는 요인을 고려한 개별적 접근이 필요할 것이다.

흡연은 불안, 우울 등의 다른 정신질환과 흔하게 공존하며, 타고난 기질과 같은 다양한 심리적, 성격적 요인과도 관련이 있으며, 특히 충동적 특징은 통제 상실과 남용이나 의존발생과 관련된다(Lee, 2014). 충동성은 자신이나 타인에게 해로운 행동을 하려는 충동, 욕구 또는 유혹에 저항하는 것에 실패하는 것을 의미하며(Eysenk, 1991; Chae, 2013), 청소년기의 중학생은 전전두엽피질과 세로토닌 체계의 미숙으로 인해 충동적 행동 조절에 어려움을 겪으며, 충동성이 높은 청소년들은 무분별한 행동을 하려는 경향이 있어 사회적 관습이나 법률에 위반되는 일탈행동으로 이어지기도 한다(Chae, 2013). 충동성과 흡연과 관련한 연구에서 충동성이 높을수록 흡연량은 증가(Jeon, 2010)하였고, 흡연연구이 비흡연군에 비해 충동성 경향이 높은(Kang, *et. al.*, 2002) 것으로 나타났으며, 충동성이 높을수록 니코틴 의존도도 높아(Chae, 2013)지는 결과를 볼 때 충동성은 흡연의 중요한 변인이 됨을 알 수 있다.

자기효능감은 어떤 목표를 성취하기 위한 행위를 수행할 수 있는 능력을 가졌는지에 대한 신념을 의미하며 개인이 자신의 특성에 대해 부여하는 가치로써(Chae, 2013), 청소년의 흡연 행동과 관련된 연구에서 자기효

능감은 흡연감소나 금연유지에 중요한 인자로서(Paek, 2005) 비흡연자가 흡연자보다 금연 자기효능감이 높으며(Park, *et. al.*, 2007) 자기효능감이 높을수록 바람직한 행동변화를 유도하고 흡연유혹 상황에서 욕구를 조절할 수 있다고 보고되고 있어 흡연유지 혹은 재발을 예측하는 가장 강력한 사회심리적 변인으로 지적되고 있다(Lee & Jeon, 2001).

흡연을 지속하게 하는 또 다른 요인으로 니코틴 의존을 들 수 있는데 니코틴은 담배를 구성하는 주요 성분으로 흡연중독을 야기하며 많은 흡연자들이 니코틴 의존 상태에 있으며 니코틴 의존 정도는 매우 다양하다. 청소년은 성인에 비해 적은 양의 담배를 피우더라도 또한 개피의 담배라도 매일 피우면 니코틴 의존이 될 가능성이 높아진다. 관련연구에서 니코틴 의존도가 높아질수록 자기효능감이 낮아져 흡연행위 변화가 어렵고 금연에 실패 할 가능성이 높기 때문에(Chae, 2013), 니코틴 의존도에 따른 관련 변수에 대한 중재는 효과적인 금연중재가 될 수 있다. 따라서 효과적인 금연프로그램을 위해 니코틴 의존과 관련된 제 변수에 대한 이해가 필수적이며, 니코틴 의존 정도에 따른 영향 변수 확인은 금연프로그램의 방향 설정에 매우 필요하다고 하겠다. 이에 본 연구는 니코틴 의존과 연관된 기존의 선행 연구를 통하여 관련된 변인 중 충동성과 자기효능감을 중심으로 관련변인의 관계를 탐색하여 청소년 금연에 도움이 되는 간호중재의 기초자료를 제공하고자 하며 이에 따른 구체적 연구목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 충동성과 자기효능감 및 니코틴 의존 정도를 파악한다.
- 2) 대상자의 일반적 특성에 따른 충동성과 자기효능감 및 니코틴 의존도의 차이를 규명한다.
- 3) 니코틴 의존도에 수준에 따른 충동성과 자기효능감의 차이를 규명한다.
- 4) 대상자의 충동성과 자기효능감 및 니코틴 의존도와 의 관계를 파악한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 남자흡연중학생의 충동성과 자기효능감 및 니코틴 의존도의 정도를 파악하고 니코틴 의존도에 따른 충동성과 자기효능감의 차이를 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구대상 및 자료수집 방법

본 연구의 대상자는 D시 내 중학교에 재학 중인 남학생 중에서 교육청 금연클리닉에 등록하여 금연상담을 받고 있는 학생들로 대상자의 권리와 비밀 보장 및 연구 목적에 대해 설명을 한 후 학생과 부모에게 서면 동의를 받았다. 표본의 크기는 G\*power 3.1.5 program을 이용한 분산분석에서 유의수준( $\alpha$ ) 0.05, 검정력( $1-\beta$ ) 0.95, 효과의 크기( $f^2$ ) 0.3, 집단을 3개로 하였을 때 적정 표본수는 177명으로 산정되었으나, 탈락율과 작성오류를 고려하여 207명을 최종 대상으로 선정하였다. 자료 수집은 2014년 5월 16일에서 5월 25일까지였다. 설문지는 자기기입식 설문지로 비밀보장과 직접적인 위험이 없고, 자유의지에 따라 연구에 응하지 않을 권리가 있음을 설명하여 윤리적 고려를 하였으며, 설문작성 방법에 대한 안내에 따라 설문지를 작성하도록 하였다. 설문지 응답의 소요시간은 15~20분이었다.

### 3. 연구 도구

#### 1) 충동성

충동성 도구는 Cloninger 등(1998)이 개발한 TPQ (Tridimensional Personality Questionnaire) 척도를 Kim(2003)이 번안한 도구로 총 15문항으로 각 문항의 내용에 대해 '그렇다' 1점, '아니다' 0점으로 선택하는 2점 Likert 척도이며, 총 점수 범위는 0점에서 15점으로 점수가 높을수록 충동성이 강하다는 것을 의미한다. Kim(2003)의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .71$ 이었으며 본 연구에서의 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .68$ 이었다.

#### 2) 자기효능감

자기효능감(Self-efficacy) 도구는 DiClemente, Prochaska와 Giberini(1985)이 개발하고, Oh(2002)가 번안한 도구로 총 9문항이며 '전혀 자신이 없다'는 1점으로 하고 '매우 자신이 있다'는 5점으로 하여 총 가능 점수는 9점에서 45점으로 점수가 높을수록 자기효능감이 높음을 의미한다. Oh(2002)의 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .84$ 였으며 본 연구에서 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .83$ 이었다.

#### 3) 니코틴 의존도

니코틴 의존도 도구는 Frgerstrom & Schneider(1989)가 개발한 FTQ(Frgerstrom Tolerance Questionnaire)를 이용하여 측정하였는데 총 6문항으로 각 항목은 0~1점 혹은 0~2점까지로 총점수의 범위는 0점에서 10점으로, 2점 미만은 의존도가 거의 없는 상태(no nicotine dependency), 2~5점은 중정도 의존상태(moderate dependency), 6점 이상은 심한 의존상태(substantial dependency)로 본다. Paek(2005)의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .88$ 였으며 본 연구에서 신뢰도 Cronbach's  $\alpha = .75$ 였다.

### 4. 자료 분석방법

자료 분석은 SPSS/WIN21.0을 통계프로그램을 이용하였으며, 다음과 같다.

1) 대상자의 일반적 특성과 충동성, 자기효능감, 니코틴 의존도는 서술적 통계를 이용하였다.

2) 대상자의 일반적 특성과 니코틴 의존도 수준에 따른 충동성과 자기효능감의 차이는 t검정(t-test)과 일원분산분석(one way ANOVA)로 분석하였으며, 집단 내 차이에 대한 사후검정은 Scheffe'의 다중비교로 검정하였다.

3) 충동성, 자기효능감, 니코틴 의존도 간의 관계는 Pearson's Correlation Coefficient로 분석하였다.

III. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 학년은 1학년이 10.4%, 2학년 48.1%, 3학년 41.5%였으며, 학교생활 만족도는 보통 39.3%, 만족이 31.7%, 매우 만족이 16.4%였고, 교우관계는 매우만족 35.5%, 만족 31.2%, 보통이 28.4%였다. 흡연담배의 총량은 100개피 이상이 81.4%로 가장 많았고, 하루 평균 개피 수는 2~5개 40.4%, 6~10개가 30.1%이었고, 처음으로 담배를 피운 시기는 중 1학년이 40.4%, 초등학교 6학년 23.5%이었다(<Table 1>).

2. 대상자의 충동성과 자기효능감, 니코틴 의존도 정도  
대상자의 충동성 점수는  $9.26 \pm 2.98$ 점이었고, 자기효능감은  $23.09 \pm 0.46$ 점이었으며, 니코틴 의존도는  $4.81 \pm 2.00$ 점이었다(Table 2).

3. 대상자의 일반적 특성에 따른 충동성과 자기효능감 및 니코틴 의존도의 차이

대상자의 충동성은 일평균 흡연개피 수에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었으나( $F=3.08, p=.017$ ), 구체적인 차이를 알아보기 위해 사후검증을 실시한 결과 집단 간에는 통계적으로 유의한 차이는 보이지 않았다.

Table 1. General characteristics and nicotine-related histories of the subjects (N=207)

Characteristics	Category	Low	Moderate	High	Total
		n(%) or M±SD	n(%) or M±SD	n(%) or M±SD	n(%) or M±SD
Grade	1st	19(10.4)	3(13.6)	0	22(10.7)
	2nd	88(48.1)	9(40.9)	2(100)	99(47.8)
	3rd	76(41.5)	10(45.5)	0	86(41.5)
School Life	Very Satisfied	30(16.4)	3(13.6)	0	33(15.9)
	Satisfied	58(31.7)	6(27.3)	0	63(30.9)
	Moderate	72(39.3)	8(36.4)	1(50.0)	81(39.2)
	Unsatisfied	12(6.6)	4(18.2)	1(50.0)	17(8.2)
	Very Unsatisfied	11(6.0)	1(4.5)	0	12(5.8)
Peer Relationship	Very Satisfied	65(35.5)	5(22.7)	0	70(33.8)
	Satisfied	57(31.2)	7(31.8)	0	64(30.9)
	Moderate	52(28.4)	8(36.4)	1(50.0)	61(29.5)
	Unsatisfied	4(2.2)	2(9.1)	0	6(2.9)
	Very Unsatisfied	5(2.7)	0	1(50.0)	6(2.9)
Amount of Smoking (Total)	≤ 1	9(4.9)	0	0	9(4.3)
	6 ~ 15	6(3.3)	0	0	6(2.9)
	16 ~ 25	7(3.8)	0	0	7(3.4)
	26 ~ 99	12(6.6)	3(13.6)	0	15(7.2)
	≥ 100	149(81.4)	19(86.4)	2(100.0)	170(82.2)
Amount of Smoking (per Day)	≤ 1 Cigarette	26(14.2)	1(4.5)	0	17(13.0)
	2 ~ 5 Cigarettes	74(40.4)	6(27.3)	0	80(38.6)
	6 ~ 10 Cigarettes	55(30.1)	4(18.2)	0	59(28.6)
	11 ~ 20 Cigarettes	16(8.7)	5(22.7)	1(50.0)	22(10.6)
	≥ 21 Cigarettes	12(6.6)	6(27.3)	1(50.0)	19(9.2)
First Experience	Before 4th/Elementary School	13(7.1)	2(9.1)	0	15(7.2)
	4th / Elementary School	7(3.8)	3(13.6)	1(50.0)	11(5.3)
	5th / Elementary School	17(9.3)	3(13.6)	1(50.0)	21(10.1)
	6th / Elementary School	43(23.5)	7(31.9)	0	50(24.2)
	1st / Middle School	74(40.4)	4(18.2)	0	78(37.7)
	2nd / Middle School	27(14.8)	3(13.6)	0	30(14.5)
	3rd / Middle School	2(1.1)	0	0	2(1.0)

Table 2. The level of impulsivity, self-efficacy and nicotine dependency

Variables	M	SD	Range
Impulsivity	9.26	2.98	8.84~9.67
Self-Efficacy	23.09	.46	22.20~23.99
Nicotine Dependency	4.81	2.00	4.64~5.19

총흡연량에 따른 충동성(F=3.77, p=.006)은 통계적으로 유의한 차이를 보여 총흡연량이 100개피 이상인 집단이 1개피 이하인 집단보다 충동성이 높게 나타났다.

대상자의 자기효능감은 학년에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며(F=6.63, p=.002), 2, 3학년에 비해 1학년이 자기효능감이 더 높았다. 학교생활만족도에 따른 자기효능감은 통계적으로 유의한 차이가 있었으며(F=4.17, p=.003) 학교생활에 만족도가 만족(26.02점)이 불만족(20.06점)보다 자기효능감이 높은 것으로 나타났다. 일평균 흡연개피 수에 따른 자기효능감은 통계적으로 집단 간에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며(F= 13.13, p=.000), 사후검정 결과 6~10개피를 피우는 집단보다 2~5개, 1개피 이하를 피우는 집단이 자기효능감이 더 높았고, 11~20개피를 피우는

집단과 100개피 이상을 피우는 집단보다 1개피 이하, 2~5개피를 피우는 집단의 자기효능감이 높았다. 흡연 첫 경험시기와 자기효능감은 통계적으로 유의한 차이가 있었으며(F=3.46, p=.003) 초등학교 4학년 이전, 4학년에서 첫 흡연한 집단보다 중학교 3학년에 처음 흡연한 학생들이 자기효능감이 더 높았다.

니코틴 의존도는 총흡연량(F=2.47, p=.046)과 첫 경험 시기(F=2.61, p=.019)에 따라 유의한 차이가 있었으나, 사후검증을 실시한 결과 집단 간에는 통계적으로 유의한 차이는 보이지 않았다. 일평균 흡연담배 개피 수와 니코틴 의존도는 통계적으로 유의한 차이가 있었으며(F=6.49, p<.001), 하루 21개피 이상을 피우는 집단이 하루 한 개피 이하로 피우는 집단에 비해 니코틴 의존도가 높았으며, 하루 11~20개를 피우는 집단은 하

Table 3. Impulsivity, Self-efficacy and nicotine dependency according to general characteristics

Variables	Categories	Impulsivity		Self-Efficacy		Nicotine Dependency	
		n(%) or M±SD	t or F(p) Scheff'e	n(%) or M±SD	t or F(p) Scheff'e	n(%) or M±SD	t or F(p) Scheff'e
Grade	1st <sup>a</sup>	8.77(2.69)	.61(.545)	29.55(6.93)	6.63(.002)* a>c, b	3.64(2.82)	.33(.719)
	2nd <sup>b</sup>	9.49(2.98)		24.57(6.38)		4.98(1.94)	
	3rd <sup>c</sup>	9.11(3.06)		24.10(6.55)		5.17(2.00)	
School Life	Very Satisfied <sup>d</sup>	9.20(2.43)	.56(.690)	25.61(8.34)	4.17(.003)* b>d	4.48(2.24)	1.18(.322)
	Satisfied <sup>b</sup>	9.31(3.28)		26.02(6.18)		4.86(2.10)	
	Moderate <sup>c</sup>	9.04(3.16)		25.31(5.67)		4.90(1.89)	
	Unsatisfied <sup>d</sup>	9.47(2.70)		20.06(5.70)		5.71(1.53)	
Peer Relationship	Very Unsatisfied <sup>e</sup>	10.33(1.72)	.70(.595)	22.17(6.44)	2.40(.052)	5.33(2.00)	1.06(.379)
	Very Satisfied	9.48(2.85)		25.81(6.76)		4.74(1.99)	
	Satisfied	9.02(3.43)		25.61(6.70)		4.86(2.13)	
	Moderate	9.05(2.80)		23.95(6.41)		4.95(1.94)	
	Unsatisfied	10.33(2.25)		22.50(1.76)		5.83(1.72)	
Amount of Smoking (Total)	Very Unsatisfied	10.33(1.63)	3.77(.006)* e>a	18.83(3.82)	11.17(.000)* a, b, c>e	6.17(1.33)	2.47(.046)*
	≤ 1 <sup>a</sup>	6.44(2.74)		33.67(5.55)		1.11(1.05)	
	6 ~ 15 <sup>b</sup>	7.17(3.06)		32.83(7.25)		1.40(1.14)	
	16 ~ 25 <sup>c</sup>	8.29(3.35)		31.43(6.27)		3.14(2.54)	
	26 ~ 99 <sup>d</sup>	8.67(3.27)		26.13(7.07)		3.73(1.79)	
Amount of Smoking (per Day)	≥ 100 <sup>e</sup>	9.58(2.86)	3.08(.017)*	23.78(5.86)	13.13(.000)* a>c a, b>d, e	5.39(1.63)	6.49(.000)* e>a d>a, b
	≤ 1 Cigarette <sup>a</sup>	7.96(3.38)		30.96(7.24)		2.23(2.16)	
	2 ~ 5 Cigarettes <sup>b</sup>	8.83(2.97)		25.87(5.10)		4.59(1.52)	
	6 ~ 10 Cigarettes <sup>c</sup>	9.88(2.77)		23.42(5.20)		5.76(1.39)	
	11 ~ 20 Cigarettes <sup>d</sup>	10.04(2.74)		20.95(8.01)		6.18(1.56)	
First Experience	≥ 21 Cigarettes <sup>e</sup>	10.05(2.79)	2.12(.053)	21.05(6.00)	3.46(.003)* g>a, b	6.00(1.83)	2.61(.019)*
	Before 4th/Elementary School <sup>a</sup>	10.53(3.18)		22.53(6.44)		5.73(2.09)	
	4th /Elementary School <sup>b</sup>	9.91(2.21)		20.18(6.34)		5.82(1.40)	
	5th /Elementary School <sup>c</sup>	9.05(2.31)		24.14(6.78)		5.19(1.86)	
	6th/Elementary School <sup>d</sup>	9.91(2.51)		25.26(6.85)		5.16(1.92)	
	1st / Middle School <sup>e</sup>	9.12(3.15)		25.36(6.21)		4.60(2.13)	
	2nd / Middle School <sup>f</sup>	8.07(3.45)		25.57(5.42)		4.43(1.87)	
3rd / Middle School <sup>g</sup>	6.50(.71)	40.00(.00)	3.00(.00)				

루 한 개피 이하와 2~5 개피를 피우는 집단에 비해서 니코틴 의존도가 높았다(<Table 3>).

4. 니코틴 의존도에 따른 충동성과 자기효능감의 차이  
 니코틴 의존도 수준에 따른 충동성( $F=6.81, p=.001$ )은 통계적으로 유의한 차이가 있었고 사후검증 결과 니코틴 의존도가 높은 집단(9.93점)이 낮은 집단(7.69점)보다 충동성이 더 높았다.

니코틴 의존도 수준에 따른 자기효능감은 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며( $F=50.90, p<.001$ ) 니코틴 의존도가 중간인 집단이 높은 집단보다 자기효능감이 높고 의존도가 중간인 집단보다 니코틴 의존도 수준이 낮은 집단이 자기효능감이 높은 것으로 나타났다(Table 4).

5. 대상자의 충동성과 자기효능감, 니코틴 의존도와와의 관계

대상자의 충동성과 자기효능감, 니코틴 의존도와와의 상관관계를 분석한 결과(<Table 5>), 충동성과 자기효능감은 유의한 부적 상관관계( $r=-2.40, p<.01$ )가 있으며, 충동성과 니코틴 의존도는 유의한 정적 상관관계( $r=2.88, p<.01$ )가 있는 것으로 나타났으며, 자기효능감과 니코틴 의존도는 유의한 부적 상관관계( $r=-6.22, p<.01$ )가 있는 것으로 나타났다.

IV. 논 의

본 연구는 현재 흡연중인 남자 중학생을 대상으로 니코틴 의존도 수준에 따른 충동성과 자기효능감 정도를 알아보고 니코틴 의존도에 따른 충동감과 자기효능감을 파악하고자 시도하였다.

본 연구 대상자의 첫 흡연 시기는 중학교 1학년이 40.4%로 가장 많았는데 선행연구(Her & Chun, 2014, Lee & Jeon, 2001)의 연구결과와 일치하였으며, 고등학생(Kim, *et. al.*, 2002)과 대학생(Kim, 2012) 대상으로 한 연구결과와도 유사하였다. 또한 본 연구에서 초등학교 4학년 이전에 흡연을 경험한 대상자가 7.2%로 높게 나타났는데 이는 Her & Chun(2014)의 연구와 청소년을 대상으로 한 Jeon(2010)의 연구결과보다 높아 저연령층의 흡연이 증가함을 알 수 있으며, 저연령층을 대상으로 적절한 대책과 흡연예방교육이 필요함을 시사하고 있다.

본 연구에서 대상자의 니코틴 의존도 점수는 4.81점으로 중학생을 대상으로 한 Chae(2013)의 연구와 고등학생 대상의 Paek(2005)의 연구 및 성인을 대상으로 한 Park(2007)의 연구에서의 평균점수보다 높았는데, 이는 본 연구의 대상이 흡연중인 학생이며, 흡연시기가 이른 대상자가 많은 것과 관련된다고 볼 수 있다. 니코틴 의존도는 첫 흡연 시기와 총흡연량에 따라 유의한 차이가 있었는데 본 연구의 결과는 첫 흡연 시기가 이를 수록 흡연량이 많아지고(Her & Chun, 2014), 흡연 의

Table 4. Impulsivity, self-efficacy by level of nicotine dependency

Variables	Categories	Impulsivity		Self-Efficacy	
		n(%) or M±SD	F(p) Scheffe'	n(%) or M±SD	F(p) Scheffe'
Level of Nicotine Dependency	Low <sup>a</sup>	7.69(3.01)	6.81(.001) c>a	31.83(5.52)	50.90(.000) a>b>c
	Moderate <sup>b</sup>	9.09(2.99)		26.49(5.14)	
	High <sup>c</sup>	9.93(2.80)		21.18(5.40)	

Table 5. Correlation among the measured variables

variables	x1	x2	x3
	r(p)	r(p)	r(p)
Self-Efficacy	x1	1	-6.22**
Impulsivity	x2	-2.40**	1
Nicotine Dependency	x3	-6.22**	2.88**
			1

\*\* p<.01

도가 높아지며(Kim, *et. al.*, 2002) 니코틴 중독이 심화된다는 Kandel & Chen(2000) 연구결과를 지지한다.

본 연구에서 충동성은 9.26점으로 같은 도구를 사용한 Kim(2003)의 연구 결과보다는 낮고 Chea(2013)의 연구 결과와는 유사하였다. 충동성은 총흡연량에 따라 유의한 차이가 있어 총흡연량이 많을수록 충동성이 높은 것으로 나타났다. 이는 흡연군과 비흡연군을 대상으로 한 Kang, *et. al.*(2002)과 Lee(2014) 및 고등학생을 대상으로 한 Suh & Seo(2013)의 연구결과와 부합된다. 또한 충동성은 니코틴 의존도 수준에 따라 유의한 차이가 보여 니코틴 의존 수준이 높을수록 충동성이 높은 것으로 나타났다. 이는 충동성이 니코틴 의존도와 정적인 상관관계에 있다는 선행연구(Chae, 2013; Chun, 2010; Yoon & Choi, 2003)의 결과와도 부합된다. 이러한 연구결과는 충동성이 성급하고 즉각적으로 판단하거나 결과를 고려하지 않고 행동하는 것으로(Lee, 2014) 문제행동의 유발요인(Kim, 2003)이 될 뿐만 아니라 니코틴 의존에 영향을 미치기(Suh & Seo, 2013) 때문이라고 생각된다. 충동성과 감각추구 성향이 높을수록 흡연행동이나 니코틴 의존도가 증가하므로 금연을 위해 충동성의 감소와 조절이 매우 중요하다는 Cloninger, *et. al.*(1998)과 Kim(2003)의 연구결과는 본 연구의 결과를 지지하는 것으로 청소년 대상의 금연 프로그램에 충동성 조절이 필요함을 시사한다.

자기효능감은 23.09로 중학생을 대상으로 같은 연구를 수행한 Cheo & Jeong(2012)의 결과와 유사하였다. 학년과 학교생활 만족도, 일평균 흡연개피 수, 첫 흡연 시기와 통계적으로 유의한 차이가 있어 2, 3학년에 비해 1학년이, 학교생활에 만족하는 집단이 불만족한 집단보다 자기 효능감이 높았다.

초등학생 때 처음 흡연한 학생들이 자기효능감이 낮았는데, 이른 시기의 흡연이 흡연량을 증가시키고 니코틴 의존도를 높이고 흡연을 지속하게 하여 금연에 대한 자기효능감을 감소시킴을 알 수 있으며, 자기효능감이 높을수록 니코틴 의존도가 낮아진다는 Paek(2005)의 연구결과와 흡연군로자를 대상으로 한 Park(2007)의

연구결과를 지지한다.

이상의 결과를 종합해 볼 때 흡연 남자중학생의 니코틴 의존도 수준은 중등도의 의존수준이었고 니코틴 의존도는 첫 흡연시기, 총흡연량과 관계가 있으며, 니코틴 의존도가 높은 집단이 낮은 집단에 비해 충동성이 높고 자기효능감이 낮은 것으로 나타난 것은 니코틴 의존도 수준과 충동성 및 자기효능감이 관련성이 있음을 알 수 있었다.

본 연구의 결과 흡연을 처음 시작하는 때가 중학교 시기가 가장 많은 것으로 미루어 흡연예방지도가 중학교 및 초등학교에 시작되어야 할 것이며, 나아가 흡연을 하고 있는 중학생을 대상으로 니코틴 의존 정도에 따른 접근과 자기효능감을 높이고 충동성을 조절하는 중재전략이 필요함을 시사한다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 일 지역 흡연 남자중학생의 충동성과 자기효능감, 니코틴 의존의 정도를 알아보고 니코틴 의존도 수준에 따른 충동성과 자기효능감을 파악하고자 시도되었다. 연구 결과 대상자의 니코틴 의존도 평균은 4.81로 중등도의 의존을 보이고 있었으며, 일평균 흡연개피 수가 많을수록 니코틴 의존도가 높았다. 니코틴 의존도와 충동성, 자기효능감은 서로 상관관계가 있어 니코틴 의존도가 높을수록 충동성은 증가하고 자기효능감은 감소하여 유의한 차이가 있었다. 충동성과 자기효능감은 부적 상관관계가 있었다. 이상의 결과에서 볼 때 흡연 남자중학생의 니코틴 의존도에 따라 충동성과 자기효능감이 변화함을 알 수 있어 효과적인 금연중재를 위해 대상자의 니코틴 의존도를 고려할 필요가 있으나 본 연구에 사용된 척도가 자가보고형 이어서 그 결과의 해석에 제한이 있다. 따라서 연구의 신뢰도를 높이기 위해 객관적 혹은 생물학적 지표를 함께 사용하는 연구가 필요할 것으로 생각된다.

## References

- Chae, Jung Hwa. 2013. Influencing Factors on Nicotine Dependency of smoking with Middle School Students. The Graduate School of Kyungpook National University Master's Thesis.
- Chang, Jin Young. 2006. Analysis of Related Factors on Middle School Student Smoking in Korea. *Journal of Korean Society School Health*. 19(2): 75-88.
- Choe, Eun Young, and Seong Hee Jeong. 2012. The Effects of Self-Efficacy Promotion Smoking Cessation Program on the Amount of Smoking, CO, Urine Cotinine Level and Self-Efficacy for Adolescent Smokers. *Journal of Korean Biological Nursing Science*. 14(2): 103-111.
- Cloniger, C. R., C. Bayon, and D. M. Svrakic. 1998. Measurement of Temperament and Character in Mood Disorders: A Model of Fundamental States as Personality Types. *Journal of Affect Disorder*. 51(1): 21-32.
- Denise, B. K., and C. Kevin. 2000. Extent of Smoking and Nicotine Dependence in the United States: 1991-1993. *Nicotine and Tobacco Research*. 2(3): 263-274.
- DiClemente, C. C., J. O. Prochaska, and M. Giberini. 1985. Self-efficacy and Stages of Self-change of Smoking. *Cognitive Therapy and Research*. 9(2): 181-200.
- Her, Won Bin and Chun Jong Serl. 2014. Individual, Cognitive, Affective Factors Influencing amount of Cigarette Consumption among Adolescents. *Journal of Korean Council for Children & Rights*. 18(1): 75-104.
- Hwang, Jun Hyun and Soon Woo Park. 2014. Smoking Cessation Intention according to the Level of Cigarette Price Increase among Adolescent Smokers. *Journal of Korean Society School Health*. 27(2): 59-68.
- Jeon, Young Chun. 2010. A Study of the Risk Factors of Adolescents' Drinking and Smoking Behavior. *Journal of Future Social Work Research*. 1(1): 89-109.
- Kang, Young Gyu, Hyun Woo Kim, Ki Chung Paik, Kyung Kyu Lee, and Myung Ho Lim. 2002. A Comparative Study on Impulsivity, Depression and Anxiety between Smokers and Non-smokers of the College Students in Cheonan. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*. 41(6): 1089-1098.
- Kim, Hee Kyung, Hyun Sook Kang, Yun Hwa Ko, Sun Soon Moon, Yoen Suk Park, Yeon Soon Shin, Jung Sun Ahn, Sun Young Lee, Sung Ok Lee, Yang Sook Lee, Soon Ja Cho, and Eun Sook Choi. 2002. Factors Influencing the Smoking Behavior of Adolescents. *Journal of Korean community Nursing*. 13(2): 376-386.
- Kim, Kyung Hee. 2006. A Study of Smoking in Middle School Boys. *Journal of Korean Academy Fundamental Nursing*. 13(1): 107-118.
- Kim, Myung Shig. 2003. The Outcome Comparison Study of Cognitive-Behavioral Smoking-abstinence Program and Behavioral Smoking-Abstinence Program for Smoking Teenagers. Unpublished Doctoral Dissertation, Korea University.
- Kim, Sung Woo. 2012. A Study of College Students Smoking Behavior and Smoking Related Characteristics in One Region. *The Journal of Korean Society for School Health Education*. 13(2): 59-76.
- Korea Association of Smoking and Health. 2010. Smoking Survey of 2010: Ministry of Health and Welfare. Retrieved April 4, 2010, from <http://www.kash.or.kr>
- Korea Centers for Disease Control and Prevention. 2013. The Statistics of the 8th Korean Youth Health Risk Behavior Web-based Survey in 2013.
- Lee, Hea Soon. 2014. Effects of Depression and Impulsive Behavior on Smoking of Adolescents. *Korean Journal of Stress Research*. 22(2): 67-76.
- Lee, Ji Hyun, Eun Sil Kang, and Myung Hwa Lee. 2001. The Effects of Self-efficacy Promotion Smoking Cessation Program for Middle School Student. *Journal of Korean community Nursing*. 12(3): 716-731.
- Lee, Soo Yen and Eun Young Jeon. 2001. Psychological Factors Associated with Adolescent Smoking. *Korean Journal of Youth Studies*. 18(1): 203-217.
- Na, Seung il. 2007. A Study on Factors Affecting Juvenile Smoking. The Graduate School of Urban Science University of Seoul Master's Thesis.
- Oh, Vock Chang. 2002. Related Factors with the Stage of Change of Smoking Cessation on Adolescent: Based on the Transtheoretical Model. The Graduate School of Seoul

- National University Master's Thesis.
- Park, In Sook and Yeong Ae Ku. 2013. Effects of Group Art Therapy Program on School Maladjustment, Self-efficacy, and Interpersonal Relationship of Female High School Smokers. *Health Service Management Review*. 7(2): 39-46.
- Park, Mi Kyung, Kyung Sook Kang, and Nam Young Kim. 2007. Effects of Smoking Cessation Program on Amount of Smoking and Nicotine Dependence and Self-efficacy of Smoking Cessation for Smoking Workers. *Journal of Korean Academic Nursing*. 37(7): 1073-1079.
- Suh, Kyung Hyun and Joung Yeal Sea. 2013. An Exploratory Study on Factors Related with Smoking Styles and Tobacco Dependence Proneness among Adolescent Smoker. *The Korean Journal of Health Psychology*. 18(3): 567-578.
- Yoon, Young Mi and Myung Sook Choi. 2003. Affecting Factors of Deviants Behaviors of Korean High School Students. *Journal of Korean Academic Child Health Nursing*. 9(3): 323-331.
- Korean Reference Translated from the English**
- 강영규, 김현우, 백기청, 이경규, 임명호. 2002. 천안지역 대학 생의 흡연군과 비흡연군간 충동성, 우울 및 불안정도 비교 연구. *신경정신의학*. 41(6): 1089-1098
- 나승일. 2012. 청소년 흡연에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 서울시립대학교 석사학위논문.
- 김경희. 2006. 남자 중학생의 흡연 경험 예측요인에 관한 연구. *기본간호학회지*. 13(1): 107-118.
- 김명식. 2003. 흡연청소년을 위한 인지행동 금연 프로그램과 행동주의 금연 프로그램의 효과 비교 연구. *고려대학교 박사학위논문*.
- 김성우. 2012. 일지역 대학생들의 흡연행태와 흡연관련 특성. *한국학교보건교육학회지*. 13(2): 59-76.
- 김희경, 강현숙, 고연화, 문선순, 박연숙, 신연순, 안정선, 이선영, 이성옥, 이양숙, 조순자, 최은숙. 2002. 청소년 흡연행 위 영향요인. *지역사회간호학회지*. 13(2): 376-386.
- 박미경, 강경숙, 김남영. 2007. 금연프로그램이 흡연근로자의 흡연량과 니코틴의존도 및 자기효능감에 미치는 효과. *대한간호학회지*. 37(7): 1073-1079.
- 박인숙, 구영애. 2013. 집단미술치료 프로그램이 흡연 여고생 의 학교생활 부적응행동, 자기효능감 및 대인관계에 미 치는 효과. *의료경영학연구*. 7(2): 39-46.
- 서경현, 서정열. 2013. 흡연청소년의 흡연 유형 및 흡연의존 경향성 관련 요인 탐색. *한국심리학회지: 건강*. 18(3): 567-578.
- 오복창. 2002. 청소년의 금연행위 변화단계별 관련요인: 횡이 론적 모형에 근거하여. 서울대학교 석사학위논문.
- 윤영미, 최명숙. 2003. 고등학생의 일탈행동 영향요인 분석. *아동간호학회*. 9(3): 323-331.
- 이수연, 전은영. 2001. 청소년 흡연에 영향을 미치는 심리환경 적 요인. *청소년학연구*. 18(1): 197-217.
- 이지현, 강은실, 이명화, 이영은. 2001. 흡연 중학생에 대한 자기효능감증진 금연프로그램의 효과. *지역사회간호학 회지*. 12(3): 716-731.
- 전영천. 2010. 청소년의 음주행동 및 흡연행동의 위험요인에 관한 연구. *미래사회복지연구*. 1(1): 89-109.
- 정성희. 2012. 자기효능증진 금연프로그램이 청소년 흡연자의 흡연량, 호기 일산화탄소, 소변 내 코티닌 수치 및 자기효 능감에 미치는 효과. *기초간호자연과학회지*. 14(2): 103-111.
- 채정화. 2013. 흡연중학생의 니코틴 의존에 미치는 영향요인. *경북대학교 석사학위논문*.
- 허원빈, 전종철. 2014. 개인, 인지, 정서 요인이 청소년의 흡연 량에 미치는 영향. *아동과 권리*. 18(1): 75-104.
- 황준현, 박순우. 2014. 담배가격 인상 수준에 따른 흡연 청소년 의 금연의도. *한국학교보건학회지*. 27(2): 59-68.

Received: Sep. 30, 2015 / Revised: Jan. 8, 2016 / Accepted: Jan. 15, 2016

## 남자흡연중학생의 충동성과 자기효능감

**국문초록** 본 연구는 흡연 남자중학생의 충동성과 자기효능감 및 니코틴 의존의 정도를 알아보고 니코틴 의존도 수준에 따른 충동성과 자기효능감의 관계를 파악하여 효과적인 금연프로그램의 기초자료를 마련하고자 시도된 서술적 조사연구이다. 연구 대상자는 D시에 소재한 5개 중학교에 재학 중인 흡연남학생 207명으로 설문지를 통해 자료를 수집하였다. 연구결과 니코틴 의존도 평균은 4.71로 중등도의 의존상태였으며, 대상자의 44.9%가 심한 의존상태였고, 일평균 흡연 개피수가 많을수록, 니코틴 의존도가 높았으며, 총 흡연량이 많을수록 충동성이 높았고 첫 흡연 경험시기가 빠를수록, 일평균 흡연 개피수가 많을수록 자기효능감은 낮았다. 충동성이 높을수록 니코틴 의존도는 높았고, 니코틴 의존도가 높을수록 자기효능감은 낮아졌다. 따라서 효율적인 금연프로그램을 위해 대상자의 니코틴 의존 정도를 파악하고 니코틴 의존 정도에 따른 충동성을 감소시키고 자기효능감을 증진시키는 중재 전략이 필요하다.

주제어 : 충동성, 자기효능감, 니코틴 의존도, 흡연 남자중학생

---

**Profiles** **Yeon Hee Choi:** She has got the degree of Doctor of Nursing at the Kyungpook National University. and is now in office as an professor at the College of Nursing of the Kyungpook National University. Also, She is advisory professor at Health promotion School, and now is working to find a solution on the low-birthrate and aging-population problems. Her main fields of concern are Health education, community based Health promotion, community nursing care(yeonhee@knu.ac.kr). **Mi Young Woo:** She has completed Doctoral course of Nursing at the Kyungpook National University. and is now in office as an assistant professor at the department of Nursing of the Hosan University. The main fields of interest are related to adolescents mental health as addiction, impulsivity and self-regulation(wmy311@hanmail.net).