

남자 흡연 대학생의 금연 자기효능감, 우울 및 사회적 지지가 니코틴 의존도에 미치는 영향

이지은, 이정화, 홍주영
대경대학교 간호학과

Influence of Self- efficacy for Smoking Cessation, Depression, Social Support and Nicotine Dependency in the College Male Smoker

Ji-Eun Yi, Jung-Wha Lee, Ju-Young Hong
Dept. of Nursing, Daekyung University

요 약 본 연구는 남자 흡연 대학생의 금연 자기효능감, 우울 및 사회적지지가 니코틴 의존도에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다. 경북지역 2개 대학교 남학생 149명 대상으로 2016년 9월 7일~18까지 설문조사 하였고, SPSS 22.0을 사용해 서술통계, t-test, ANOVA, Pearson correlation, multiple regression으로 분석하였다. 남자 흡연 대학생의 일반적 특성 및 흡연관련 특성 중 학년 및 전공계열에 따라 니코틴 의존도가 유의한 차이를 보였다. 니코틴 의존도는 금연 자기효능감($r=-.54, p<.001$), 사회적지지($r=-.26, p=.001$)와 음의 상관관계를, 우울($r=.33, p<.001$)과는 양의 상관관계를 나타냈다. 니코틴 의존도에 영향을 미치는 변수는 금연 자기효능감($\beta=-.48, p<.001$), 우울($\beta=.17, p=.027$)로 나타났다. 이들 변수의 니코틴 의존도에 대한 설명력은 34%이었다. 결론적으로, 남자 흡연 대학생들을 위한 금연중재프로그램 적용 시 금연 자기효능감을 증진시키고, 우울을 감소시키는 방안이 필요하다.

주제어 : 니코틴 의존도, 금연 자기효능감, 우울, 사회적지지, 대학생

Abstract This study examined the influence of self- efficacy for smoking cessation, depression, social support and nicotine dependency in the college male smoker. This survey design was adopted for 149 male college students in Gyeongbuk. Data were gathered from September 7 to 18, 2016. Data was analyzed for descriptive statistics, t-test, ANOVA, Pearson correlation, and multiple regression. There was a significant positive correlation between depression and nicotine dependency. There was a significant negative correlation between self-efficacy for smoking cessation and nicotine dependency and between social support and nicotine dependency. The significant factors influencing nicotine dependency were self-efficacy for smoking cessation and depression. This model explained 34% of variance in nicotine dependency. The results suggest that an intervention program is needed to reduce the depression and to increase the ability of self-efficacy for smoking cessation in the college male smoker.

Key Words : Nicotine Dependency, Self-efficacy for Smoking Cessation, Depression, Social Support, College Students

Received 16 March 2017, Revised 4 May 2017
Accepted 20 June 2017, Published 28 June 2017
Corresponding Author: Jung-Wha Lee(Daekyung University)
Email: gkrry2016@naver.com

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ISSN: 1738-1916

1. 서론

1.1 연구의 필요성

흡연은 예방이 가능한 질환으로 국가의 주요 사망 원인이 되는 심혈관 질환, 만성폐쇄성질환, 폐암 등의 주요 원인으로 알려져 있다[1]. 국가는 금연클리닉 운영 및 광고, 담뱃값 인상 등 다양한 금연정책 및 프로그램을 통해 국민의 흡연율을 줄이고자 지속적으로 노력하고 있다. 2015년 국내 성인남자 흡연율은 39.3%로, OECD 회원국과의 비교에서 흡연율이 매우 높게 나타나[2] 흡연에 대한 지속적인 관심 및 관리와 대책이 필요하다고 볼 수 있다.

흡연은 시작연령이 낮을수록 습관으로 고착되기 쉽고, 니코틴에 대한 중독율도 높아 금연이 어렵다[3]. 특히 20대의 흡연자는 만성기관지염, 만성 기침, 천식과 같은 호흡기계질환 및 체지방 증가 등의 발생률이 다른 연령대의 비흡연자 보다 훨씬 높은 것으로 보고되고 있다[4,5]. 이와 같은 결과는 대학생의 흡연에 대해 관심을 가져야 할 필요가 있음을 제시하고 있다. 대학생은 청소년기를 지나고 성인초기단계에 접어들면서 자유롭게 담배를 구입할 수 있고, 사회·문화적 관점에서 비교적 청소년기에 비해 흡연의 제약에서 자유로운 시기이며, 흡연과 음주 등을 대학문화의 하나로 여기고 건강관리에 소홀하기 쉽다[6]. 또한 흡연은 음주와 자살생각 등 다른 건강행위의 문제로 이어질 수 있음은 물론[7] 개인뿐만 아니라 사회경제적으로도 의료비 지출의 원인이 된다[8]. 이에 평생 건강의 초석이 마련되어야 하는 중요한 시기인 대학생 시기에 시작한 흡연은 평생 흡연으로 이어질 수 있으므로 대학생의 금연관리가 중요하다.

대학생을 대상으로 다양한 금연 중재 프로그램을 실시하고 있으나, 금연 성공률은 높지 않은데[9], 이러한 결과를 통해 금연에 영향을 미치는 요인을 탐색할 필요가 있다. 그 중 금연 실패의 주요 요인이며, 재 흡연의 가장 높은 예측요인으로 고려되어야 할 니코틴 의존도를 들 수 있다[10]. 니코틴 의존도는 담배에 대한 신체적 의존성을 보여주는 것으로, 혈중 니코틴 농도와 같은 생화학적 인자를 고려하여 흡연에 대한 욕구를 반영하는 지표이다[11]. 매년 흡연자의 70~80%가 금연을 시도하지만, 성공하지 못하고 1년을 넘기지 못해 금연 성공율은 10%에 그치고 있으며[12], 니코틴 의존도가 높을수록 금연에

성공할 가능성이 낮아지고 있다[13].

이러한 금연실패의 주요 요인이며 담배의 중독성과 습관성의 원인이 니코틴 의존도인 것으로 보고되고 있으므로 금연관리 및 중재프로그램 개발 시 니코틴 의존도에 영향을 미치는 요인을 파악하고, 영향요인을 적절히 조절한다면 금연의 성공률을 높일 수 있을 것이다.

니코틴 의존도와 관련된 요인을 다룬 선행연구 고찰 결과 개인이 금연을 할 수 있다는 신념인 금연 자기효능감은 금연에 대한 행위변화를 일으키며, 자기효능감 증진을 통해 대상자의 흡연량, 호기 일산화탄소농도 및 소변 코티닌 농도가 감소하였으며[14] 니코틴 의존도에 가장 영향을 미치는 주요변인으로 알려져 있다[15].

또한 현대 대학생들은 취업 및 학업 등으로 인한 다양한 스트레스를 경험하고 있으며[16, 17] 이로 인해 상당수의 학생들이 우울을 경험하고 있다[18, 19]. 이러한 부정적 정서인 우울은 흡연의 가장 영향력 있는 변인으로 설명되고 있다[20, 21]. 우울과 흡연은 상호 관련이 있는 변인으로[22], 우울과 같은 정신문제를 가지고 있는 33%의 사람들이 현재 흡연을 하고 있는 것으로 나타났다[23]. 또한 대학생의 우울과 니코틴 의존도가 상관관계가 있으나[24], 니코틴 의존도의 예측요인으로 우울을 다룬 연구는 찾아보기 힘든 실정이다. 이러한 결과를 통해 우울은 흡연대학생의 니코틴 의존도의 주요 예측요인으로 고려되어야 할 것으로 생각된다.

주위 사람들의 물질적·정신적 지지를 포함한 사회적 지지는 건강을 위협하는 스트레스로부터 대처하도록 해 주고, 건강증진행위에 긍정적인 영향을 미치는 요인으로, 대상자의 신체적, 정신적 건강 및 안녕을 유지하는 요인이다[25]. 또한 대학생의 사회적 지지는 건강행위 중 금연에 유의한 영향을 주는 요인으로 보고되고 있다[26]. 사회적 지지와 니코틴 의존도와 관계를 직접적으로 다룬 연구가 일부 중학생을 대상으로 시행되었고[27, 28], 연구결과 사회적 지지와 니코틴 의존도의 관계에 대해 상반된 결과를 보여 주고 있어 흡연 대학생을 대상으로 반복 연구를 통한 관계 규명이 필요하다.

이에 본 연구에서는 기존 선행연구에서 니코틴 의존도나 흡연을 예측하는 요인으로 금연 자기효능감, 우울 및 사회적 지지가 각각 독립적으로 규명되었으며, 이 중 어떠한 요인이 남자 흡연대학생의 니코틴 의존도에 영향을 주고, 각 변수들의 영향력 정도를 규명한 연구는 시도

되지 않았다. 따라서 본 연구에서는 흡연대학생을 대상으로 금연 자기효능감, 우울 및 사회적지지가 대학생의 니코틴 의존도에 미치는 영향력을 파악하여 대학생의 금연 프로그램개발과 적용을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

1.2 연구 목적

본 연구는 남자 흡연 대학생을 대상으로 금연 자기효능감, 우울 및 사회적지가 니코틴 의존도에 미치는 영향을 파악하기 위함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 첫째, 남자 흡연 대학생의 일반적 특성과 흡연 특성에 따른 니코틴 의존도를 파악한다.
- 둘째, 남자 흡연 대학생의 금연 자기효능감, 우울과 사회적지지, 니코틴 의존 정도를 파악한다.
- 셋째, 남자 흡연 대학생의 금연 자기효능감, 우울, 사회적지지 및 니코틴 의존도간의 상관관계를 파악한다.
- 넷째, 남자 흡연 대상자의 니코틴 의존도에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

2. 연구방법

2.1 연구 설계

본 연구는 남자 흡연 대학생의 금연 자기효능감, 우울 및 사회적 지지가 니코틴 의존도에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사 연구이다.

2.2 연구대상

본 연구의 대상자는 G지역 소재 전문 대학교에 재학 중인 남자대학생을 편의 표집한 후 본 연구의 목적을 이해하고, 자발적으로 연구에 참여하기로 서면에 동의한 149명을 대상으로 하였다.

연구대상자의 윤리적 측면을 고려하여 연구대상자에게 연구의 목적과 내용을 설명하고, 자의에 의한 참여로 연구가 이루어지며, 연구결과는 연구 외 다른 목적으로 사용되지 않음을 설명하였다. 또한 연구대상자에게 설문지 작성 중 언제라도 연구의 참여를 포기할 수 있음을 설명하였다.

2.3 연구도구

2.3.1 금연 자기효능감

금연 자기효능감 측정은 Velicer등[29]이 기존의 금연 관련 자기효능감 도구를 참고하여 제안한 Revised Temptation Inventory를 Chang등[30]이 한국어로 번역한 도구를 사용하였다. 이 도구는 5점 척도 9문항으로 구성되어 있으며, 9-45점의 범위를 가지며, 점수가 높을수록 자기효능감이 높음을 의미한다. Chang등[30]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α .89였으며, 본 연구에서는 .94이었다.

2.3.2 우울

우울측정도구는 Radloff [31]가 개발한 우울도구(Center for Epidemiological Studies- Depression, CES-D)를 Chon과 Lee[32]가 한국인을 대상으로 수정한 자가 보고형 우울도구(CES-D)를 사용하였다. 본 도구는 4점 척도, 총 20문항으로 구성되었으며, 최저 0점에서 최고 60점으로 점수가 높을수록 우울이 높은 것을 의미한다. 측정도구의 신뢰도는 Chon과 Lee[32]의 연구에서 Cronbach's α .85였으며, 본 연구에서는 .91이었다.

2.3.3 사회적지지

Park[33]이 개발한 사회적지지 도구를 Joo[34]가 요인 분석을 통해 수정·보완한 도구를 사용하였다. 본 도구는 총 12개 문항 (정서적지지4문항, 물질적지지4문항, 평가적지지4문항), 5점 척도로 구성되어 있으며 점수가 높을수록 사회적지지 정도가 높음을 의미한다. Joo[34]의 연구에서 Cronbach's α 는 .94이었고, 본 연구에서는 .93 이었다.

2.3.4 니코틴 의존도

니코틴 의존도는 Heatherton등[35]이 FTQ(Fagerström Tolerance Questionnaire)를 수정한 것으로 국내보건소금연클리닉에서 일반적으로 사용되고 있다. 총 6문항으로 구성되어 있으며 각 문항에 대해 0-1점 또는 0-3점으로 배점하며, 점수의 범위는 0-10점이고, 점수를 합한 총점이 높을수록 니코틴 의존도가 높음을 의미한다. Heatherton 등[35] 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .61이었으며, 본 연구에서는 .71이었다.

2.4 자료수집 방법

본 연구의 자료수집기간은 2016년 9월 7일부터 9월18일까지 총 10일간이었다. 본 연구의 자료 수집은 구조화된 설문지를 사용하였으며 연구대상 대학의 학과장에게 연구의 목적을 설명하고 승인을 받은 후 대학생들이 직접 작성토록 하였다. 총 170부의 설문지를 배부하였고, 165부를 회수하여 회수율은 97%였으며, 이중 불완전응답을 제외한 149부를 자료 분석하였다.

연구대상자 수는 G-power 3.1 프로그램을 이용하여 산출하였으며, 다중회귀분석에서 유의수준 $\alpha=.05$, 효과크기(effect size)는 회귀분석의 중간크기로.15, 검정력(power) 95%를 기준 산출한 결과 최소 139명이 산출되어 본 연구 대상자수는 추정된 최소 표본수를 충족하였다.

2.5 자료분석 방법

수집된 자료는 SPSS WIN 22.0 프로그램을 사용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성과 흡연관련 특성은 기술통계를 사용하였고, 일반적 특성에 따른 니코틴 의존도 차이는 independent t-test와 ANOVA로 분석한 후 사후 검정으로 Scheffe test를 하였다. 니코틴 의존도와 관련 제 변수와의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient 으로 분석하고, 니코틴 의존도에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 Multiple Regression을 사용하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성과 흡연관련 특성

대상자의 일반적 특성 및 흡연관련 특성은 다음과 같다<Table 1>. 대상자의 일반적 특성 중 연령은 평균 19.78 ± 2.09 이며, 학년은 1학년이 113명(75.8%)로 많았으며, 전공은 예체능 계열이 88명(58.1%), 자연과학계열 36명(24.2%)이었다. 평소 느끼는 스트레스 정도는 '보통'이라는 응답이 80명(53.7%), '많다'는 51명(34.2%)순이었다. 음주량은 102명(68.5%)이 1주일에 1-3회 정도였고, 거주 형태는 122명(81.9%)가 자취나 기숙사에서 생활하는 것으로 나타났다. 처음 흡연하게 된 동기는 '친구의 권유'가 60명(40.3%), '호기심'이 49명(32.9%)순으로 나타났다.

<Table 1> General characteristics and Smoking Related characteristics of participation (N=149)

Characteristic	Categories	n(%)
Grade	1	113(75.8)
	2	36(24.2)
Major	Natural/Technology	36(24.2)
	Liberal/Social	14(9.4)
	Art/Physics	88(59.1)
	etc	11(7.4)
Amount of stress	Few	18(12.1)
	Moderate	80(53.7)
	Many	51(34.2)
Alcohol drinking	No	36(24.2)
	1~3 times/week	102(68.5)
	≥ 4 times/week	11(7.4)
Residence type	Living with family	27(18.1)
	Self-boarding (Dormitory)	122(81.9)
Experience of smoking cessation	Yes	119(79.9)
	No	30(20.1)
Motivation for first smoking	Recommend of friend	60(40.3)
	Curiosity	49(32.9)
	Stress relief	33(22.1)
	Nice looking	6(4.0)
	etc	1(0.7)

3.2 대상자의 일반적 특성과 흡연관련 특성에 따른 니코틴 의존도

일반적 특성 및 흡연관련 특성에 따른 니코틴 의존도 차이결과 학년($F=6.37, p=.013$), 전공($F=4.58, p=.004$)에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

사후분석결과 2학년이 1학년보다 니코틴의존도가 높았으며, 자연과학계열이 인문사회계열보다 니코틴의존도가 높은 것으로 나타났다<Table 2>.

3.3 대상자의 니코틴의존도, 금연 자기효능감, 우울 및 사회적지지 정도

대상자의 니코틴 의존도 정도는 10점 만점에 평균 2.49 ± 2.34 점으로 나타났으며, 금연 자기효능감 정도는 45점 최고점에 평균 25.93 ± 8.49 점이었고, 우울 정도는 최고 40점에 평균 16.71 ± 9.54 점이었다. 사회적 지지정도는 5점 만점에 평균 3.57 ± 7.13 점으로 나타났다<Table 3>.

<Table 2> Nicotine dependency by general characteristics and smoking related characteristics of subjects (N=149)

Characteristic	Categories	Nicotine dependency	
		Mean±SD	t/F(p) Scheffe
Grade	1 ^a	2.22±2.34	6.37*
	2 ^b	3.33±2.19	
Major	Natural/Technology ^a	1.97±1.66	4.58** a,d<b
	Liberal/Social ^b	4.35±2.21	
	Art/Physics ^c	2.53±2.54	
	etc ^d	1.45±1.43	
Amount of stress	Few	1.94±1.63	1.76
	Moderate	2.31±2.25	
	Many	2.96±2.63	
Alcohol drinking	No	2.56±2.53	0.44
	1~3 times/week	2.40±2.25	
	≥4 times/week	3.09±2.66	
Residence type	Living with family	2.19±2.00	0.56
	Self-boarding (Dormitory)	2.56±2.42	
Experience of smoking cessation	Yes	2.58±2.42	1.04
	No	2.10±1.97	
Motivation for first smoking	Curiosity	2.47±2.50	0.40
	Recommend of friend	2.57±2.41	
	Stress relief	2.57±2.09	
	Nice looking	1.33±2.07	
	etc	3.00±0.00	

*p<.05, **p<.01

<Table 3> Degree of Nicotine dependency, Self-efficacy for smoking cessation, Depression and Social support (N=149)

Categories	Mean±SD	Range
Nicotine dependency	2.49±2.34	0~10
Self-efficacy for smoking cessation	25.93±8.49	9~45
Depression	16.71±9.54	0~40
Social support	3.57±7.13	2~5

3.4 대상자의 니코틴 의존도, 금연 자기효능감, 우울 및 사회적 지지간의 관계

대상자의 니코틴 의존도, 금연 자기효능감, 우울 및 사회적 지지간의 관계를 분석한 결과, 니코틴 의존도는 금연 자기효능감($r=-.54, p<.001$), 사회적지지($r=-.26, p<.001$)와 유의한 음의 상관관계를 보였으며, 우울($r=.33, p<.001$)과 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 나타내었다. 금연 자기효능감은 우울($r=-.22, p=.006$)과 음의 상관관계를

보였으며, 우울은 사회적지지($r=-.45, p<.001$)와 음의 상관관계를 나타내었다<Table 4>.

<Table 4> Correlation Among Nicotine dependency, Self-efficacy for smoking cessation, Depression and Social support (N=149)

	Nicotine dependency	Self-efficacy for smoking cessation	Depression	Social Support
Nicotine dependency	1			
Self-efficacy for smoking cessation	-.54***	1		
Depression	.33***	-.22**	1	
Social support	-.26**	.13	-.45***	1

p<.01, *p<.001

3.5 남자 흡연 대학생의 니코틴 의존도에 영향을 미치는 요인

남자 흡연 대학생의 금연 자기효능감, 우울 및 사회적 지지가 니코틴의존에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다. 공차한계(Tolerance)가 .766~.947으로 0.1이상이고, 분산팽창인자(VIF)는 1.056~1.305로 기준값인 10이하로 나타나 다중공성선의 문제는 없었다.

<Table 5> Predictive variables on Nicotine dependency (N=149)

Variable	B	SE	β	t
Self-efficacy for smoking cessation	-.134	.019	-.484	-7.039***
Depression	.042	.019	.171	2.234*
Social support	-.398	.247	-.121	-1.616

R²=.35 Adjustive R²=.34 F=25.84***

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

회귀모형 분석결과 모형은 유의한 것으로 나타났다 (F= 25.84, $p<.001$). 모형의 설명력은 수정된 결정계수 Adjustive R² 이 .34로 나타나, 이들 변수의 니코틴 의존도에 대한 설명력은 34%이었다. Durbin-Watson은 1.872

로 잔차 간에 상관관계가 없는 것으로 판단되어 이 회귀 모형이 적합하다고 해석할 수 있다. 니코틴 의존도에 유의한 영향을 미치는 변수는 금연 자기효능감($\beta=-.48, p<.001$), 우울($\beta=.17, p=.027$)로 나타났다<Table 5>.

4. 논의

본 연구는 현재 흡연하는 대학생을 대상으로 금연 자기효능감, 우울 및 사회적 지지와 니코틴 의존도의 관계를 조사하고, 이들 요인들이 니코틴의존도에 미치는 영향 정도를 분석함으로써 금연중재 프로그램 개발의 기초 자료를 수집하고자 시도되었다.

연구결과 학년($F=6.37, p=.013$), 전공($F=4.58, p=.003$)에 따라 니코틴의존도에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다는데, 이러한 결과는 대학생을 대상으로 한 선행연구에서 학년과 전공에 따라 니코틴 의존에 유의한 차이를 보이지 않는다는 선행연구[15, 36]와 차이를 보였다. 또한 본 연구에서 스트레스 정도, 음주량, 거주형태, 금연 노력 경험과 흡연 동기는 니코틴의존도와 유의한 결과를 보이지 않았다. 이는 흡연 대학생의 흡연 동기, 음주여부 및 흡연 장소가 니코틴 의존도에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타난 연구결과[37]와 유사한 결과이다. 이러한 결과는 본 연구의 대상은 전문대학 대학생을 대상으로 시행하여, 이러한 요인이 선행연구와의 다른 결과를 유발하는 요인으로 작용한 것으로 파악된다. 이에 다양한 변인들과 4년제 대학 및 전문대학생을 구분한 반복 연구를 통해, 대학생의 니코틴 의존도에 영향을 미치는 일관된 결과를 도출하는 것이 필요하다고 본다.

본 연구에서 대학생의 니코틴의존도의 평균 점수는 2.49 ± 2.34 점으로, 니코틴 의존도에 따른 금단증상이 나타날 가능성이 높은 7점보다 낮았고, 여성 흡연자들의 니코틴 의존도 2.77점[37]과 유사했으며, 중학생의 니코틴 의존도 3.57점[28]과 대학생의 니코틴의존도 3.63점[15] 보다 다소 낮았다. 이처럼 연령에 따라 니코틴 의존도 정도가 다르며, 유사한 연령대를 대상으로 시행한 연구에서도 서로 다른 결과를 보여주고 있다. 이러한 결과는 대학생의 니코틴 의존도에 영향을 미치는 다양한 요인들이 있는 것으로 사료되며, 선행연구에서 남자 흡연 대학생의 니코틴 의존도에 영향을 미치는 요인으로 스트레스와

흡연유혹이 영향요인으로 제시되어[15] 이러한 요인을 통제한 상태에서의 반복연구가 필요할 것으로 사료된다.

본 연구 대상자의 금연 자기효능감은 45점 최고점에 평균 25.93 ± 8.49 점으로, 흡연 대학생의 금연에 대한 자기효능감 정도를 조사한 연구[15]의 25.61점으로 유사한 결과를 보였다. 본 연구결과 니코틴 의존도에 가장 영향을 미치는 주요 변수는 금연 자기효능감으로 나타났다. 이러한 결과는 기존 니코틴 의존도를 설명하는 다양한 요인 중 금연 자기효능감이 가장 영향력 있는 변수임을 제시한 선행연구[15] 및 금연중재 프로그램에 자기효능감 증진을 통해 대상자의 금연에 효과적이었다는 결과와도 유사하다[14]. 금연 자기효능감은 금연을 할 수 있다는 자신에 대한 믿음과 자신감으로 흡연 시 담배를 자제할 수 있는 능력으로 금연에 대한 자기효능감이 낮은 사람은 금연을 시도하더라도 실패할 것이라 생각하고 금연에 대한 자신감이 부족하므로[38], 금연을 유지하는 동안 지속적으로 자기효능감을 가지고 성공할 수 있도록 자기효능감을 증진시키는 중재방안이 가장 먼저 고려되어야 할 것으로 생각된다. 또한 선행연구에서 금연변화 단계에 따른 자기효능감 차이 분석결과[39] 고려 전 단계에 비해 고려단계에서 자기효능감이 유의하게 높았고, 준비단계에서 자기효능감이 낮으면 고려전 단계로 돌아가기 쉽다는 결과를 통해[40] 각 변화단계의 면밀한 파악을 통한 적절한 자기효능감 증진 프로그램을 적용해야 할 것으로 사료된다.

본 연구에서 흡연 대학생의 우울 정도는 최고40점에 평균 16.71 ± 9.54 점으로 16점 이상은 경도의 우울 증상을 나타내고, 25점 이상은 약물치로나 전문적 상담을 필요로 하는 임상적 수준의 주요 우울을 의미한다.

본 연구대상자는 경도의 우울증상을 가지고 있는 것으로 볼 수 있다. 우울은 금연 자기효능감 다음으로 니코틴의존도에 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 선행연구에서 우울과 니코틴 의존도와와의 관계를 다룬 연구가 없어 직접적인 비교는 어려우나 선행연구에서 우울정도가 높을수록 흡연을 많이 하였고[22], 우울이 높을수록 금연율이 낮아지고 금연유지 실패율이 증가한다고 하였으며[41], 우울과 니코틴의존도는 상관관계가 있음을 보고한 연구[24]들은 본 연구결과와 유사한 맥락으로 해석할 수 있다. 또한 니코틴 의존도는 흡연 및 금연의 주요 예측요인으로 보고한 연구[10]와도 유사한 맥락으로 볼 수 있

다. 이에 본 연구에서는 니코틴 의존도의 직접적인 예측요인으로 우울을 제시한 점이 본 연구의 의의라 할 수 있으며, 본 연구를 통해 니코틴의존도를 낮추는 프로그램 개발 및 중재 시 우울을 직접적인 변수로 활용할 수 있을 것이다.

사회적 지지는 니코틴 의존도의 예측요인으로 설명되지 않았다. 이는 [25]의 연구와는 유사한 결과이나 흡연 중학생의 사회적 지지가 니코틴 의존도의 영향요인으로 도출되지 않은 연구[28]와는 상이한 결과이다. 이와 같이 사회적 지지와 니코틴 의존도와와의 관계를 살펴본 선행 연구결과 일관된 결과를 보이지 않고 있다. 이는 선행 연구의 연구대상자가 흡연 중학생 [25]인 반면 본 연구에서는 자율성이 많이 부여된 대학생이었기 때문에 사료되며, 또한 대상자의 인구학적 특성의 차이가 존재할 것으로 생각된다. 사회적 지지의 도구가 선행연구와는 다른 도구를 사용하여 도구의 차이가 존재하는 것으로 보여진다. 따라서 후속연구에서는 인구학적 특성을 고려하고, 동일한 도구를 사용한 반복 연구가 필요할 것으로 사료된다.

이상의 연구를 통해 남자 흡연대학생의 니코틴 의존도에 영향을 미치는 요인으로 확인된 금연 자기효능감을 높이고, 우울을 감소시키는 방안을 금연 중재프로그램에 적용한다면, 니코틴 의존도를 감소시켜 결국 금연 성공률을 높일 수 있을 것으로 생각된다. 또한 이러한 결과를 통해 대학 캠퍼스에서 남자대학생의 금연중재를 위한 프로그램을 개발하고, 적용하는데 활용될 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구는 일부 지역 대학에 재학중인 남자 흡연 대학생을 대상으로 시행하여 연구결과를 확대 해석하는데 신중을 기하여야 할 것으로 보인다. 또한 본 연구는 니코틴 의존도를 측정하기 위해 설문지를 활용하였으나, 후속 연구에서는 니코틴의존도 측정을 위해 생리적 지표를 활용한 반복연구가 필요하며, 사회적지지와 니코틴의존도와의 관계를 탐색하는 연구가 시도되어야 할 것으로 보인다.

5. 결론

본 연구는 남자 흡연 대학생을 대상으로 금연 자기효

능감, 우울 및 사회적지지가 니코틴 의존도에 미치는 영향을 파악하고자 시도되었다. 연구결과 남자 흡연 대학생의 니코틴 의존도를 설명하는 예측요인은 금연 자기효능감과 우울이었고, 이들 변수의 니코틴 의존도를 설명하는 설명력은 34%로 나타났다. 본 연구에서 금연 자기효능감이 니코틴 의존도를 설명하는 주요변수라는 결과는 기존 선행연구들과 유사한 결과였고, 특히, 우울이 니코틴 의존도를 설명하는 예측요인임을 본 연구를 통해 발견 한 점이 본연구의 의의라고 할 수 있다. 따라서 남자 흡연대학생의 금연 중재프로그램 적용 시 금연 자기효능감을 높이고, 우울을 낮추어주는 전략을 활용한다면 대상자의 니코틴 의존도를 낮추어 줄 수 있을 것이다.

REFERENCES

- [1] A. Jamal, IT. Agaku, E. O'Connor, BA. King, JB. Kenemer, L. Neff, "Current cigarette smoking among adults—United States, 2005–2013. Morbidity and Mortality Weekly Report." Vol. 63, No. 47, pp. 1108–1112, 2014.
- [2] Ministry of Health and Welfare, Korea Center for Disease Control and Prevention. Korea National Health and Nutrition Examination survey [Internet]. Cheongju: Korea Center for Disease Control and Prevention; 2015 [cited 2016 Sep 11]. Available from: https://knhanes.cdc.go.kr/knhanes/sub04/sub04_03.do?classType=7.
- [3] ST. Lanza, SA. Vasilenko, "New methods shed light on age of onset as a risk factor for nicotine dependence." Addictive behaviors. Vol. 50, No. 1, pp. 161–164, 2015.
- [4] U. Isabel, C. Alberto, QJ. María, M. Nerea, B. Xavier, S. Jordi, "Smoking habit, respiratory symptoms and lung function in young adults." The European Journal of Public Health, Vol. 15, No. 2, pp. 160–165, 2005.
- [5] M. S. Park, Y. H. Lee, "Relationship of life style on body composition and quality of life in college students." Journal of Digital Convergence, Vol. 12, No. 6, pp. 397–405, 2014.

- [6] S. W. Park, "A review of cigarette smoking-related behaviors and health problems among university students." *Korean Journal of health Education and Promotion*, Vol. 28, No. 5, pp. 35-49, 2011.
- [7] M. K. Kim, K. E. Shin, "A study of the smoking and drinking behaviors among university and college students." *Journal of The Korean Society of Integrative Medicine*, Vol. 3, No. 4, pp. 23-27, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.15268/ksi.m.2015.3.4.023>
- [8] A. Steptoe, J. Wardle, W. Cui, A. Baban, K. Glass K, Pelzer, A. Tsuda, J. Vinck. "An international comparison of tobacco smoking, beliefs and risk awareness in university students from 23 countries." *Addiction*. Vol. 97, No. 12, pp. 1561-1571, 2002.
- [9] S. R. Shin, S. K. Kim, "The effect of school based smoking cessation program for college students." *The Korean Journal of Health Psychology*. Vol. 12, No.4, pp.869-885, 2007.
- [10] S. O. Chang, E. J. Kim, G. A. Seomun, S. J. Lee, C. S. Park, "Comparison of influential variables for smoking temptation between adolescent and adult smokers." *Taehan Kanho Hakhoe chi*. Vol. 3, No. 3, pp. 561-570, 2006.
- [11] KO. Fagerstrom, NG. Schneider, "Measuring nicotine dependence: a review of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire." *Journal of Behavioral Medicine*. Vol. 12, No. 2, pp. 159-182, 1989. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/BF00846549>
- [12] K. H. Lee, Y. C. Chung, K. H. Kim, "Success factors of smoking cessation among new enrollees and re-enrollees in smoking cessation clinics at public health centers." *Journal of Digital Convergence*, Vol. 12, No. 1, pp. 445-455, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.14400/JDPM.2014.12.1.445>
- [13] H. Y. Shin, Y. J. Lee, S. H. Kim, H. J. Cho, "Factors associated with six month quit rate of in-hospital smoking program." *Journal of the Korean Society for Research on Nicotine and Tobacco*, Vol. 7, No. 2, pp. 66-73, 2016.
- [14] E. Y. Choe, S. H. Jeong, "The effect 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*, Vol. 14, No. 2, pp. 103-111, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.7586/jkbns.2012.14.2.103>
- [15] N. J. Kim, H. S. Hong, "Influence of stress, self-efficacy for smoking cessation, smoking temptation and nicotine dependency in male college students who smoke." *Journal of Korean Biological Nursing Science*, Vol. 18, No.1, pp. 1-8, 2016.
- [16] J. H. Lee, "The convergence study of life stress and health clinic user satisfaction in female students: focused on the one women's university." *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol. 7, No. 5, pp. 89-96, 2016.
- [17] J. W. Lee, K. H. Kang, "Study about the relationship between self-esteem, depression and stress of students according to school system." *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol. 5, No. 4, pp. 69-74, 2014.
- [18] J. K. Kang, S. N. Jeon, H. G. Shin, "The influence of self perfectionism, depression and hopelessness on suicidal ideation in university students." *Journal of Digital Convergence*, Vol. 11, No. 10, pp. 527-536, 2013.
- [19] H. Y. Jung, "The convergence influence of life stress, depression and ego resiliency on college life adaptation in nursing students" *Journal of Digital Convergence*, Vol. 14, No. 7, pp. 259-268, 2016.
- [20] H. S. Lee, "Effects of depression and impulsive behavior on smoking of adolescents." *The Korean Journal of Stress Research*, Vol. 22, No. 2, pp. 67-76.
- [21] T. Y. Lee, S. M. Choi, "Convergence study for relationship between cholesterol level on serum and depression in Korean adults." *Journal of Digital Convergence*, Vol. 13, No. 5, pp. 269-276, 2015.
- [22] M. O. Kim, M. Yu, S. J. Ju, K. S. Kim, J. H. Choi, H. J. Kim, "Depression cognition and health promoting behaviors of smoking and non-smoking college students." *Korean Journal of Health Education and Promotion*, Vol. 30, No. 3, pp. 35-46, 2013.
- [23] A. Trosclair, SR. Dube, "Smoking among adults

- reporting lifetime depression, anxiety, anxiety with depression, and major depressive episode, United States, 2005 - 2006." *Addictive Behaviors*. Vol. 35, No. 5, pp. 438-443, 2010.
- [24] O. S. Kim, "Cigarette smoking, alcohol drinking, and depression in women smokers." *Nursing Science*, Vol. 15, No. 1, pp. 17-22, 2003.
- [25] H. J. Park, M. J. Kim, D. Y. Jung, "The effect of stress, social support and self-Efficacy on the mental health of female undergraduate students." *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. Vol. 15 No. 4, pp. 513-521, 2008.
- [26] J. W. Oh, Y. S. Moon, "A predictive model of health promotion behavior in nursing students." *Journal of Digital Convergence*, Vol. 12, No. 10, pp. 391-403, 2014.
- [27] J. H. Chae, Y. H. Choi. "Influencing factors on nicotine dependency of smoking in middle school students." *Journal of the Korea Academia Industrial Cooperation Society*, Vol. 16, No. 3 pp. 2109-2116, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.3.2109>
- [28] Y. M. Cho, M. Y. Woo, "Affecting nicotine dependence of social psychological variables in smoking middle school", *Journal of Digital Convergence*, Vol. 14, No. 2, pp. 295-303, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.14400/JDC.2016.14.2.295>
- [29] WF. Velicer, CC. Diclemente, JS. Rossi, JO. Prochaska, "Relapse situations and self-efficacy: An integrative model." *Addictive Behaviors*. Vol. 15, No. 3, pp. 271-283, 1990.
- [30] S. O. Chang, E. J. Kim, G. Seomun, S. J. Lee, & B. K. Cha, "Predictors of pre and post preparation in stages of change of smoking for adolescent smokers and adult smokers." *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, Vol. 13, No. 1, pp. 119-129, 2006.
- [31] LS. Radloff, "The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population." *Applied Psychological Measurement*. Vol. 1, No. 3, pp. 385-401, 1977.
- [32] K. K. Chon, M. K. Lee, "Preliminary development of Korean version of CES-D." *Korean Journal of Clinical Psychology*. Vol. 11, No. 1, pp. 65-76, 1977.
- [33] J. W. Park, "A study to development a scale of social support." Unpublished master's thesis, Yeonsei University of Korea, 1985.
- [34] T. H. Joo, "The effects of social support, self-efficacy, and stress on depression of the elderly: A comparative study with different types of household environment." Unpublished master's thesis Catholic University of Korea, 2011.
- [35] TF. Heatherton, LT. Kozlowski, RC. Frecker, KO. Fagerstrom, "The Fagerström test for nicotine dependence: a revision of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire." *British Journal of Addiction*. Vol. 86, No. 9, pp. 1119-1127, 1991.
- [36] H. S. Lee, M. R. Song, "Factors influencing nicotine dependency among college students intending to quit smoking." *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. Vol. 20 No. 4, pp. 429-437, 2013.
- [37] O. S. Kim, A. J. Kim, S. W. Kim, S. H. Baik, "The effects of anxiety, depression and self-esteem on smoking and nicotine dependency among unmarried woman smokers." *Korean Journal of Adult Nursing*. Vol. 13. No. 4, pp. 509-516, 2001.
- [38] E. K. Kim, M. R. Song, "An analysis of the characteristics and preferences related to a smoking cessation program among smoking college students." *Journal of Korean Biological Nursing Science*. Vol. 15. No. 4, pp. 184-192, 2013.
- [39] K. S. Paek, Y. S. Kwon, "Factors associated with the preparation stage to quit smoking among college smokers." *Journal of Korean Academy Community Health Nursing*, Vol. 22 No. 2, pp. 173-183, 2011.
- [40] B. Schüz, FF. Sniehotta, N. Mallach, AU. Wiedemann, R. Schwarzer, "Predicting transitions from preintentional, intentional and actional stages of change." *Health Education Research*. Vol. 24, No. 1, pp. 64-75, 2009.
- [41] N. Breslau, EO. Johnson, "Predicting smoking cessation and major depression nicotine-dependent

smokers.” American Journal of Public Health. Vol. 90, No. 7, pp. 1122-1134, 2000.

이 지 은(Yi, Ji Eun)



- 2015년 2월 : 계명대학교 간호학과 (간호학박사)
- 2014년 4월 ~ 현재 : 대경대학교 간호학과 조교수
- 관심분야 : 금연, 건강증진, 대인관계
- E-Mail : hellost@daum.net

이 정 화(Lee, Jung Wha)



- 2005년 8월 : 경북대학교 간호학과 (간호학박사 수료)
- 2015년 3월 ~ 현재 : 대경대학교 간호학과 조교수
- 관심분야 : 금연, 노인간호, 만성질환 간호
- E-Mail : gkrry2016@naver.com

홍 주 영(Hong, Ju Young)



- 2015년 2월 ~ 현재 : 한양대학교 간호학과(박사과정)
- 2015년 8월 ~ 현재 : 대경대학교 간호학과 조교수
- 관심분야 : 금연, 건강증진, 시뮬레이션
- E-Mail : barn007@naver.com