

간호대학생의 대인관계불안, 대학생활적응, 자기통제와 스마트폰 중독의 관계

박지현¹ · 박진화²

¹²대구가톨릭대학교 간호대학 · 간호과학연구소

접수 2016년 9월 21일, 수정 2016년 11월 28일, 게재확정 2016년 12월 14일

요약

본 연구의 목적은 간호대학생의 대인관계불안, 대학생활적응, 자기통제와 스마트폰 중독의 관계를 파악하여 간호대학생의 스마트폰 중독 예방을 위하여 기초자료를 제공하기 위함이다. 연구대상자는 간호학과 2-4학년 학생으로 본 연구의 목적을 이해하고 연구참여를 동의한 173명으로 수집된 자료는 IBM SPSS 19를 이용하여 회귀분석으로 분석하였다. 연구결과 대상자의 대인관계불안과 스마트폰 중독은 양의 상관관계로, 대학생활적응 및 자기통제는 스마트폰 중독과 양의 상관관계로 나타났다. 스마트폰 하루 사용시간과 자기통제는 스마트폰 중독의 36.0%를 설명하였다. 따라서 간호대학생의 스마트폰 중독을 예방하고 치료하기 위해서 스마트폰을 사용하는 시간을 줄이고, 자기통제력을 높일 수 있는 중재방안이 필요하다.

주요용어: 간호대학생, 대인관계불안, 대학생활적응, 스마트폰 중독, 자기통제.

1. 서론

1.1. 연구의 필요성

스마트폰은 컴퓨터 기능을 갖춘 무선 전화기로 (Kim, 2008), 휴대전화 기능에 인터넷 통신과 정보검색, 멀티미디어 등 다양한 기능이 융합되어 있어, 시간과 장소에 상관없이 다양한 기능을 수행 할 수 있는 편리한 도구이다 (Kim 등, 2011). 이처럼 스마트폰이 시간과 공간의 제약을 받지 않고 필요한 서비스와 정보 등을 이용할 수 있다는 편리함으로 스마트폰의 사회적 파급이 커지고 있다 (Kim 등, 2011). 하지만 특별한 목적 없는 습관적 스마트폰 과다 사용으로 우울, 불안, 사회부적응, 학업의 지장, 금단현상 등의 스마트폰 중독의 수준이 점차 높아지고 있다 (Choi 등, 2012). 특히 20대의 스마트폰 중독위험군의 비율은 24.2%로 다른 연령대의 성인에 비해 높은 것으로 나타났으며, 해마다 빠르게 증가하고 있다 (Ministry of Science, ICT and Future Planning, 2016). 그중에서도 간호학과의 경우 모바일 응용 기반 약물 및 간호중재를 위한 많은 의료관련 애플리케이션이 학습을 위해 사용되고 있어 (Jeon 등, 2016), 간호대학생의 스마트폰 중독 노출 위험성이 높은 편이다. 간호대학생의 스마트폰 중독위험군은 31.3% (Cho, 2014)로 높게 나타나고 있고, 스마트폰 중독 정도도 대학생들 중에서도 가장 높게 나타나고 있으며 (Kim과 Lee, 2012), 스마트폰 사용시간도 1일 평균 3시간이상 사용하는 것 (Han, 2015)으로 나타나, 일반대학생의 1일 평균 2시간 30분 (Lee 등, 2013)보다 길게 사용하는 것으로 나타났다.

¹ 교신저자: (42472) 대구광역시 남구 두류공원로 17길 33, 대구가톨릭대학교 간호대학 · 간호과학연구소, 조교수. E-mail: jhpark0817@cu.ac.kr

² (42472) 대구광역시 남구 두류공원로 17길 33, 대구가톨릭대학교 간호대학 · 간호과학연구소, 조교수.

대인관계불안이란 낯선 사람들에게 노출되거나 다른 사람들이 지켜 볼 수 있는 상황에서 현저하고 지속적인 두려움을 보이며 그런 상황에서 창피하고 당황스럽게 행동 할까봐 두려워하는 것을 의미한다 (American Psychiatric Association, 1994). 특히 간호대학생의 경우 임상실습현장에서 다양한 대상자들과의 대인관계를 경험하게 되는데, 이러한 낯선 상황에서 의료인과 대상자와의 만남으로 인하여 대인관계불안 수준이 높은 것으로 보고되고 있다 (An과 Chung, 2006). 원만한 대인관계를 형성하지 못할 경우 임상실습현장에서 두려움과 불안을 경험하게 되며 이때 경험하는 두려움과 불안이 졸업 후 근무하는 임상실무현장에서 타인과의 상호협력에 부정적으로 작용하여 이직의 원인이 되기도 한다 (Kim, 2002). 대학생의 불안과 중독과의 연관성을 조사한 연구에서 사회 공포증이 높은 대학생이 스마트폰을 과다하게 사용하고 있고 (Darcin 등, 2016), 대인불안이 높을수록 휴대전화중독이 더 높은 것으로 나타났다 (Lee와 Jang, 2009), 의사소통 불안이 높을수록 스마트폰 중독 성향이 높은 것으로 나타났다 (Jeon, 2012). 또한 간호대학생을 대상으로 시행한 연구에서도 스마트폰 사용 수준이 높은 중독군이 일반사용자군 보다 사회적 불안 점수가 높은 것으로 나타나 (Kim, 2014). 스마트폰 중독으로 인하여 타인과의 상호작용에 두려움과 불안을 느끼고 있음을 알 수 있다.

대학생활적응은 대학 환경과 학생의 상호작용을 통해 개인이 자신의 욕구에 적합하도록 환경을 변화시키며 이러한 환경의 변화에 맞추어나가는 다차원적 현상 (Hahn 등, 1991)으로, 적응을 잘 하지 못할 경우 우울이나 불안과 같은 부정적 사고로 인한 불안정한 자아정체감을 형성하여 학업포기로까지 이어져 개인뿐만 아니라 사회적으로도 중요한 요소이다 (Ju, 2015). 간호대학생의 스마트폰 중독과 대학생활적응의 관계에 대한 연구는 없었지만, 대학생의 스마트폰 중독이 심하면 학교생활에 부적응하는 것으로 나타났다 (Choi 등, 2012). 간호대학생의 스마트폰 중독과 학습몰입과의 연구에서는 스마트폰 중독 정도가 높을수록 학습몰입도는 낮은 것으로 보고되고 있다 (Han, 2015).

자기통제는 장기적 목표달성을 위해 즉각적인 욕구나 행동을 자제하는 것으로 (Shaffer, 2008), 일상적 반응들이 바람직하지 못할 때 의식적으로 억제하여 합리적인 의사결정을 내리는 것이다 (Muraven과 Baumeister, 2000). 중독은 스스로 통제할 수 있는 능력을 잃었다는 것을 의미하기 때문에 (Choi 등, 2011) 자기통제는 중독에서 중요한 요소이다. 대학생의 자기통제력이 높을수록 스마트폰 중독수준은 낮았고 (Kim 등, 2013), 스마트폰 중독위험군 대학생이 비중독군 대학생보다 자기통제력이 낮게 나타났다 (Ju, 2015). 또한 간호대학생 중에서 스마트폰 중독 위험군이 비중독군 보다 자기통제력이 낮은 것으로 나타났다 (Cho, 2014).

대학생의 스마트폰 중독정도는 다른 연령대에 비하여 빠르게 증가하고 있고, 대인관계불안, 대학생활적응 및 자기통제가 영향을 미치고 있다. 하지만, 일반대학생보다 전공에 대한 스트레스를 많이 받고 있고, 스마트폰 중독정도가 높은 간호대학생을 대상으로 하여 대인관계불안, 대학생활적응, 자기통제 및 스마트폰 중독정도에 대한 연구는 없었다. 이에 본 연구는 간호대학생의 대인관계불안, 대학생활적응, 자기통제 및 스마트폰 중독정도의 관계를 파악하여 스마트폰 중독예방 중재 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 하였다.

1.2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 간호대학생의 대인관계불안, 대학생활적응, 자기통제와 스마트폰 중독의 관계를 파악하는데 있으며 구체적 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 일반적 특성을 파악하고 대인관계불안, 대학생활적응, 자기통제 및 스마트폰 중독의 정도를 파악한다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 스마트폰 중독의 차이를 파악한다.
- 대상자의 대인관계불안, 대학생활적응, 자기통제와 스마트폰 중독 간의 상관관계를 파악한다.

- 대상자의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

2. 연구방법

2.1. 연구 설계

본 연구는 간호대학생의 대인관계불안, 대학생활적응, 자기통제와 스마트폰 중독의 관계를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2. 연구 도구

1) 대인관계불안

대인관계불안은 Leary (1983)의 대인관계불안척도 (interaction anxiousness scale; IAS)를 Kim (1995)이 변안한 한국판 IAS를 사용하였다. ‘전혀 그렇지 않다 (1점)’에서 ‘완벽하게 그렇다 (5점)’의 Likert 5점 척도, 총 15문항으로 구성되어 있으며, 최저 15점에서 최고 75점으로 점수가 높을수록 대인관계 불안이 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Kim (1995)의 연구에 Cronbach's $\alpha=.88$ 이었고, 본 연구에서 Cronbach's $\alpha=.88$ 이었다.

2) 대학생활적응

대학생활적응 척도는 Jeong과 Park (2009)이 개발한 대학적응척도를 사용하였다. ‘전혀 아니다 (1점)’에서 ‘매우 그렇다 (5점)’의 Likert 5점 척도, 총 19문항으로 구성되어 있다. 하위요인은 대인관계 4문항, 학업활동 4문항, 진로준비 4문항, 개인심리 4문항, 사회체험 3문항, 전체 19문항으로 구성되어 있으며, 최저 19점에서 최고 95점으로 점수가 높을수록 대학생활적응 정도가 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.86$ 이었고, 본 연구에서 Cronbach's $\alpha=.87$ 이었다.

3) 자기통제

자기통제는 Tangney 등 (2004)이 개발한 단축형자기통제척도 (The brief self-control measure)를 Han (2007)이 변안한 것을 사용하였다. ‘전혀 그렇지 않다 (1점)’에서 ‘매우 그렇다 (5점)’의 Likert 5점 척도, 총 13문항으로 구성되어 있다. 하위요인은 자제력 11문항, 신중성 10문항, 건강한 습관 5문항, 신뢰성 5문항, 성실성 5문항으로 구성되어 있으며, 최저 13점에서 최고 65점으로 점수가 높을수록 자기통제력이 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Han (2007)의 연구에서 Cronbach's $\alpha=.86$ 이었고, 본 연구에서 Cronbach's $\alpha=.84$ 였다.

4) 스마트폰중독

스마트폰 중독은 한국 정보화 진흥원에서 개발한 성인 자가진단용 스마트폰 중독 척도 (national information society agency; S-척도, 2011)를 사용하였다. ‘전혀 그렇지 않다 (1점)’에서 ‘매우 그렇다 (4점)’의 Likert 4점 척도, 총 15문항으로 구성되어 있다. 하위요인은 일상생활장애 5문항, 가상세계지향성 2문항, 금단 4문항, 내성 4문항으로 구성되어 있으며, 최저 15점에서 최고 60점으로 점수가 높을수록 스마트폰 중독정도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach's $\alpha=.89$ 였고, 본 연구에서 Cronbach's $\alpha=.87$ 이었다.

2.3. 자료수집

본 연구의 자료수집기간은 2016년 4월 4일부터 5월 13일까지였다. 연구 대상자는 D광역시에 소재한 3개 대학교에 재학 중인 간호학과 2학년에서 4학년 학생 중 본 연구의 목적을 이해하고 자발적으로 연구 참여에 서면 동의한 204명을 대상으로 하였다. 대상자의 수는 G*power 3.1 프로그램을 이용하여 다중회귀분석에서 독립변수 9개를 기준으로 필요한 적정수의 표본크기를 효과크기 (f^2)= .15, 유의수준 (α)= .05, 검정력 ($1-\beta$)= .95로 산출한 결과 166명이었으므로 탈락률을 고려하여 200명을 목표대상자

로 설정하였다. 이 중 중 응답이 불완전한 27명의 자료를 제외한 173명의 자료를 최종 자료 분석에 이용하였다.

자료수집은 해당 대학 교수에게 본 연구의 취지와 목적을 자세히 설명하고 협조를 구한 후 진행하였다. 연구자가 직접 대상자에게 연구의 목적과 방법에 대하여 설명하고 익명과 비밀보장을 약속하였으며, 언제든지 원치 않으면 연구 참여를 취소할 수 있고, 취소하여도 선물은 회수하지 않을 것이며 어떠한 불이익도 없으며 을 알려 주었다. 또한 수집된 자료는 연구목적 이외에 어떤 다른 목적으로도 사용되지 않을 것임을 설명한 후 충분히 이해하고 동의서에 서면동의한 대상자에게 설문지와 소정의 선물을 배부하였다. 설문지 작성에는 약 15분이 소요되었다.

2.4. 자료 분석

수집된 자료는 IBM SPSS Statistics 19 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성, 대인관계불안, 대학생활적응, 자기통제 및 스마트폰중독 정도에 대해 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 구하였고, 대상자의 일반적 특성에 따른 스마트폰 중독 정도는 *t* 검정 (*t*-test)와 분산분석 (ANOVA)로 분석한 후 집단 간 차이는 사페검정 (Scheffe test)를 이용하여 분석하였다. 대상자의 대인관계불안, 대학생활적응, 자기통제 및 스마트폰중독의 관계는 피어슨 상관계수 (Pearson correlation coefficient)로 분석하였으며, 대상자의 스마트폰중독에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 다중회귀분석으로 분석하였다.

3. 연구결과

3.1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 평균 연령은 20.66 ± 2.11 세였고 여학생 144명 (83.2%), 남학생 29명 (16.8%)이었다. 학년은 2학년이 103명 (59.5%)로 가장 많았고, 4학년 40명 (23.1%), 3학년 30명 (17.4%)이었다. 직전학기 성적은 3.5 ~ 4.0미만인 학생이 72명 (41.6%)으로 가장 많았고, 교우관계는 좋음이 97명 (56.1%)으로 가장 많았다. 스마트폰 사용시간은 4시간 ~ 8시간 미만이 85명 (49.1%), 4시간 미만이 62명 (35.8%), 8시간 이상이 26명 (15.0%)의 순이었고, 스마트폰 사용만족도는 만족이 104명 (60.0%), 보통이 40명 (23.2%), 매우만족이 29명 (16.8%)의 순으로 나타났다 (Table 3.1).

Table 3.1 General characteristics ($N=173$)

Variables	Categories	<i>n</i> (%) or $M \pm SD$
Age		20.66 ± 2.11
Gender	Female	144 (83.2)
	Male	29 (16.8)
Academic year	Sophomore	103 (59.5)
	Junior	30 (17.4)
	Senior	40 (23.1)
Grade point average	$4.0 \leq$	34 (19.7)
	$3.5 \leq \sim < 4.0$	72 (41.6)
	$3.0 \leq \sim < 3.5$	51 (29.5)
	< 3.0	16 (9.2)
Perceived relationship of peer	Very good	9 (5.2)
	Good	97 (56.1)
	Moderate	61 (35.2)
	Bad	6 (3.5)
Smartphone use time (hour)	< 4	62 (35.9)
	$4 \leq \sim < 8$	85 (49.1)
	$\geq \sim 8$	26 (15.0)
Smartphone use satisfaction	Very satisfied	29 (16.8)
	Satisfied	104 (60.0)
	Moderate	40 (23.2)

3.2. 대상자의 대인관계불안, 대학생활적응, 자기통제 및 스마트폰중독 정도

대상자의 대인관계불안은 평균평점 2.69 ± 0.59 점이었고, 대학생활적응은 평균평점 3.15 ± 0.50 점, 자기통제는 평균평점 2.19 ± 0.40 점으로 나타났다. 대상자의 스마트폰중독 정도는 평균평점 2.19 ± 0.40 점이었다 (Table 3.2).

Table 3.2 Degrees of interpersonal relationship anxiety, college adjustment, self-control and smartphone addiction ($N=173$)

Variable	Total		
	Min	Max	M \pm SD
Interpersonal relationship anxiety	1.40	4.67	2.69 \pm 0.59
College adjustment	1.68	4.42	3.15 \pm 0.50
Self-control	1.85	4.31	3.08 \pm 0.53
Smartphone addiction	1.13	3.13	2.19 \pm 0.40

3.3. 대상자의 일반적 특성에 따른 스마트폰중독의 차이

대상자의 스마트폰중독 정도는 스마트폰 사용시간 ($F=12.03$, $p < .001$), 스마트폰 사용만족도 ($F=4.20$, $p=.017$)에 따라 유의한 차이가 있었다. 사후분석 결과 스마트폰중독 정도는 스마트폰 사용시간이 하루 8시간 이상이라고 답한 대상자가 가장 높았고, 하루 4시간 ~ 8시간 미만 사용하는 대상자, 하루 4시간 미만으로 사용하는 대상자의 순으로 높게 나타났다. 스마트폰 사용만족도에서는 매우 만족한다는 대상자가 만족한다고 한 대상자보다 스마트폰중독 정도가 높게 나타났다 (Table 3.3).

Table 3.3 Differences in smartphone addiction according to general characteristics ($N=173$)

Characteristics	Classification	Smartphone addiction				
		M	\pm	SD	t/F	p
Gender	Female	2.20	\pm	0.37	0.12	.905
	Male	2.19	\pm	0.50		
Academic year	Sophomore	2.18	\pm	0.38	0.18	.839
	Junior	2.19	\pm	0.39		
	Senior	2.23	\pm	0.45		
Perceived relationship of peer	Very good	2.22	\pm	0.50	2.08	.105
	Good	2.15	\pm	0.41		
	Moderate	2.23	\pm	0.36		
	Bad	2.52	\pm	0.26		
Grade point average	≥ 4.0	2.12	\pm	0.38	1.32	.270
	$3.5 \leq \sim < 4.0$	2.16	\pm	0.39		
	$3.0 \leq \sim < 3.5$	2.56	\pm	0.40		
	< 3.0	2.29	\pm	0.42		
Smartphone use time (hour)	< 4	2.05 ^c	\pm	0.43	12.03	$< .001$
	$4 \leq \sim < 8$	2.21 ^b	\pm	0.35		
	≥ 8	2.48 ^a	\pm	0.25		
Smartphone use satisfaction	Very satisfied	2.34 ^a	\pm	0.29	4.20	.017
	Satisfied	2.13 ^c	\pm	0.40		
	Moderate	2.27 ^b	\pm	0.41		

^{a,b,c}: Post-hoc - Scheffe test

3.4. 대상자의 대인관계불안, 대학생활적응, 자기통제 및 스마트폰중독 간의 관계

스마트폰중독 정도는 대인관계불안 ($r=.22$, $p=.003$)과 유의한 정 상관관계가 있어 대인관계불안이 높을수록 스마트폰중독 정도가 높아지고, 대학생활적응 ($r=-.32$, $p < .001$) 및 자기통제 ($r=-.52$,

$p < .001$)와 유의한 역상관관계가 있어 대학생활적응 및 자기통제가 낮을수록 스마트폰중독 정도가 높아지는 것으로 나타났다 (Table 3.4).

Table 3.4 Correlations between interpersonal relationship anxiety, college adjustment, self-control and smartphone addiction ($N=173$)

Variables	Interpersonal relationship anxiety	College adjustment	Self-control
	r (p)		
College adjustment	-.32 (<.001)		
Self-control	-.31 (<.001)	.43 (<.001)	
Smartphone addiction	.22 (.003)	-.32 (<.001)	-.52 (<.001)

3.5. 대상자의 스마트폰중독에 영향을 미치는 요인

대상자의 스마트폰중독 정도에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 일반적 특성 중 스마트폰중독 정도에 유의한 차이를 나타낸 스마트폰 사용시간과 스마트폰 사용만족도를 독립변수로 선정하였다. 또한 스마트폰중독 정도와 대인관계불안, 대학생활적응, 자기통제 간에 $-.519 \sim .431$ 의 유의한 상관관계를 보여 독립 변수의 조건을 만족시켜, 일반적 특성 2개 요인을 포함하여 총 5개의 변수를 독립변수로 설정하고 스마트폰 중독을 종속변수로 설정한 후 다중회귀분석을 실시하였다 (Table 3.5).

다중회귀분석의 기본 가정을 검증하기 위하여 다중공선성, 잔차 및 특이값을 진단하였다. 먼저 더빈-왓슨 (Durbin Watson)값을 확인하여 오차의 자기상관을 검정한 결과 2.13으로 2에 가까워 자기상관은 없는 것으로 확인되었으며 잔차분석 결과 표준화된 잔차의 범위가 $-2.630 \sim 2.525$ 로 등분산성을 만족하였다. 분산팽창계수 (variance inflation factor)는 $1.001 \sim 1.313$ 으로 다중공선성의 문제는 나타나지 않아 회귀분석의 기본 가정이 모두 충족되었다.

대상자의 하루 스마트폰 사용시간, 스마트폰 사용만족도, 대인관계불안, 대학생활적응 및 자기통제를 예측변수로 하여 회귀분석을 실시한 결과 스마트폰 사용시간 ($\beta=0.16$, $p < .001$)과 자기통제 ($\beta=-0.32$, $p < .001$)가 스마트폰중독에 영향을 주는 것으로 나타났고, 대상자의 스마트폰중독에 대한 이들 변수의 설명력은 36.0%였다.

Table 3.5 Predictors of smartphone addiction ($N=173$)

Variables	Unstandardized coefficients		Standardized coefficients	t	p
	β	S.E	Std β		
(Constant)	3.15	.29		10.84	<.001
Smartphone use time	0.16	.04	.27	4.23	<.001
Smartphone use satisfaction	-0.03	.04	-.05	-0.09	.421
Interpersonal relationship anxiety	0.02	.05	.04	0.54	.590
College adjustment	-0.07	.06	-.08	-1.19	.235
Self-control	-0.33	.05	-.44	-6.24	<.001

$R^2=.360$, Adj $R^2=.340$, $F=18.749$, $p < .001$

4. 논의

본 연구는 간호대학생의 대인관계불안, 대학생활적응, 자기통제와 스마트폰 중독의관계를 파악하여 간호대학생의 스마트폰 중독을 예방하기 위한 중재방안을 마련하는데 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

본 연구결과 하루 스마트폰 사용 시간과 자기통제가 스마트폰 중독에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 간호대학생의 스마트폰 중독정도는 하루 스마트폰 사용 시간이 4시간미만, 4시간이상 ~ 8시

간미만, 8시간이상의 순으로 높아져, 하루 스마트폰 사용 시간이 길수록 스마트폰 중독정도가 높음을 알 수 있다. 이는 대학생의 스마트폰 중독점수와 스마트폰 이용시간이 양의 상관관계 ($r=.26, p<.001$)로 나타났고 (Lee 등, 2013), 스마트폰의 하루 사용시간이 길어질수록 스마트폰 중독사용 점수가 높게 ($F=7.61, p<.001$) 나타난 결과 (Hwang 등, 2012)와 일치한다. 또한 간호대학생을 대상으로 한 결과 하루 스마트폰 사용 시간이 긴 집단이 스마트폰 중독정도가 높게 ($F=10.31, p<.001$) 나타난 것 (Cho, 2014)과도 일치하는 결과이다. 이는 중독 장애에서 대상물질의 사용기간이 길수록 중독 가능성이 높아지는 중독의 특성과 맥락을 같이 하는 것으로 사료된다 (Ha, 2016). 하지만, 학생들이 스마트폰을 사용하여 일상생활을 하게 되면서 스마트폰을 사용에 많은 시간을 보내며 지나치게 스마트폰에 의존하게 되고, 스마트폰에 대한 지나친 의존은 부정적인 심리적, 신체적, 사회적, 교육적 효과를 초래할 수 있다 (Aljomaa 등, 2016). 또한 본 연구의 결과 스마트폰 사용 만족도가 매우 높은 경우 스마트폰 중독정도가 높게 나타났다. 스마트폰은 무제한적인 정보 검색, 교육, 게임, 교통, 금융 등의 종합 문화서비스 매체로 진화하고 있기 때문에 (Hwang 등, 2012) 스마트폰의 사용 시간은 더욱 늘어날 것으로 생각된다. 따라서 늘어나는 스마트폰 사용시간에 따른 스마트폰 중독이 늘어나지 않도록 관리할 수 있는 방안을 마련할 필요가 있다.

본 연구에서 간호대학생의 자기통제가 스마트폰 중독에 영향을 미친 결과는 대학생의 자기통제력이 높을수록 ($r=-0.32, p<.001$) 스마트폰 중독이 낮았던 결과 (Kim 등, 2013)와 대학생의 스마트폰 중독수준이 높은 집단일수록 자기통제력이 낮은 것으로 나타난 결과 (Ju, 2015)와도 일맥상통하는 결과이다. 이는 자기통제가 높은 사람은 자기조절을 통해 스마트폰 중독에 쉽게 빠지지 않는 것 (Lee와 Park, 2014)을 의미한다.

본 연구결과 간호대학생의 대인관계불안이 높을수록, 대학생활 적응이 낮을수록, 자기통제가 낮을수록 스마트폰 중독정도는 높게 나타났다. 이는 대학생의 대인관계 문제가 높을수록 스마트폰 중독이 높고 ($r=0.43, p<.001$) (Kim 등, 2016), 사회적 지지가 높을수록 스마트폰 의존성이 낮았으며 ($r=-0.14, p<.05$) (Choi와 Yoo, 2015), 대인관계지지가 높을수록 스마트폰 중독이 낮았던 연구결과 ($r=-0.165, p<.01$) (Kim 등, 2013)와, 스마트폰 중독수준이 높을수록 대학생활적응 수준이 낮게 ($r=-0.354, p<.01$) 나타나고 (Ju, 2015), 스마트폰 중독 현상이 학교생활 ($t=3.955, p=.036$)에 영향을 미쳐 대인관계 ($t=3.624, p<.001$)문제를 발생시키는 것으로 나타난 결과 (Choi 등, 2012), 또한 간호대학생의 스마트폰 중독이 높을수록 학습몰입이 낮았던 ($r=-.24, p=.008$) 것 (Han, 2015)과 일맥상통하는 결과이다. 하지만, 대인관계불안과 대학생활적응이 스마트폰 중독에 미치는 영향은 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 여학생이 정보획득, 오락/여가, 서비스 및 즉시성의 스마트폰 이용 동기에서 남학생보다 유의하게 높았던 ($t=2.46, p=.014$) 것 (Jo, 2014)으로 미루어 본 연구의 83.2%가 여학생임을 고려할 때, 본 연구의 대상자들은 다양한 의사소통, SNS 등의 스마트폰 사용을 통해 주변의 지지를 얻으면서 그 사용이 증가한다고 유추해 볼 수 있다. 또한 스마트폰 중독 위험 사용자군에 속한 대학생의 대인관계지지가 높을수록 스마트폰 중독 수준이 높게 ($r=-.165, p<.05$) 나타난 것 (Kim 등, 2013)과도 유사한 결과이다. 하지만, 온라인을 통한 대인관계지지의 추구가 자존감과 삶의 만족도가 낮은 학생에게서 나타나는 현상임 (Oh, 2012)을 고려할 때, 이러한 현상은 긍정적이지만은 않은 것으로 사료된다. 따라서 간호대학생의 대인관계가 온라인 상에 지나치게 집중되지 않도록 오프라인 상의 관계를 강화시켜 대학생활적응을 유도하는 것이 필요하다. 또한 남학생과 여학생의 스마트폰 사용목적, 대인관계 및 대학생활 적응에 대한 보다 다각적인 연구가 필요하다.

본 연구결과 자기통제가 스마트폰 중독의 유의한 영향요인 ($\beta=-.44, p<.001$)으로 낮는데, 이는 일반대학생의 스마트폰 중독의 영향요인으로 자기통제력이 유의한 요소 ($\beta=-.15, p<.05$)로 나타난 연구결과와 일치한다 (Kim 등, 2013). 이는 자기통제력이 스마트폰중독에 영향을 미치는 것으로 보고된 선행연구들 (Cho, 2014; Ju, 2015; Kim 등, 2013; Lee와 Park, 2014)과도 맥락을 같이 한다. 따라서 자기통

제력을 높여 스마트폰 중독을 예방하고 치료할 수 있는 방안이 필요함을 보여준다.

본 연구가 일개 지역 간호대학생을 대상으로 하였기 때문에 연구결과의 일반화에 제한이 있다. 하지만 간호대학생의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인을 확인하였으며 간호대학생의 스마트폰 중독 예방을 위한 중재방안을 마련하였다는데 본 연구의 의의가 있다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 간호대학생을 대상으로 대인관계불안, 대학생활적응, 자기통제와 스마트폰 중독의 관계를 파악하여 간호대학생의 스마트폰 중독 예방을 위한 중재방안을 마련하는데 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

간호대학생의 대인관계불안이 높을수록, 대학생활적응과 자기통제가 낮을수록 스마트폰 중독정도가 높은 것으로 나타났다. 또한 하루 스마트폰 사용시간과 자기통제는 스마트폰 중독에 대해 36.0%의 설명력을 가지고 있는 것으로 나타났다. 따라서 간호대학생의 스마트폰 중독을 예방하기 위해 대학생활적응과 자기통제를 높이고 대인관계를 증진시켜 불안을 낮추고, 스마트폰 사용시간을 줄이는 것이 효과적일 것으로 사료된다. 본 연구의 결과를 토대로 대상 및 지역을 확대하고, 스마트폰 중독 위험군을 세분화한 반복연구를 시행하여 결과를 일반화시킬 필요가 있다. 또한 본 연구결과를 바탕으로 간호대학생의 스마트폰 중독 예방프로그램을 개발하고 그 효과를 검증하는 연구를 제언한다.

References

- Aljomaa, S. S., Qudah, M. A., Albursan, I. S., Bakhiet, S. F. and Abduljabbar, A. S. (2016). Smartphone addiction among university students in the light of some variables. *Computers in Human Behavior*, **61**, 155-164.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic statistical manual of mental disorders*, 4th Ed., American Psychiatric Association, Washington, DC.
- An, H. J. and Chung, B. Y. (2006). Self-esteem and social anxiety of nursing student. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, **12**, 224-228.
- Cho, M. K. (2014). The relationships among smart phone use motivations, addiction, and self-control in nursing students. *Journal of Digital Convergence*, **12**, 311-323.
- Choi, H. J. and Yoo, J. H. (2015). A study on the relationship between self-esteem, social support, smartphone dependency, internet game dependency of college students. *Journal of East-West Nursing Research*, **21**, 78-84.
- Choi, H. S., Lee, H. K. and Ha, J. C. (2012). The influence of smartphone addiction on mental health, campus life and personal relations - Focusing on K university students. *Journal of the Korean Data & Information Science Society*, **23**, 1005-1015.
- Choi, Y. S., Choi, H. J. and Ahn, Y. J. (2011). The effect of parents' raising attitude, self-control, and peer relationship on adolescents' internet addiction,. *Journal of Family Relations*, **15** 113-133.
- Darcin, A. E., Kose, S., Noyan, C. O., Nurmedov, S., Yılmaz, O. and Dilbaz, N. (2016). Smartphone addiction and its relationship with social anxiety and loneliness. *Journal of Behaviour & Information Technology*, **35**, 520-525.
- Ha, T. H. (2016). The influences of self-efficacy and attachment on SNS addiction tendency in college students. *Journal of the Korean Data & Information Science Society*, **27**, 763-772.
- Hahn, D. W., Chon, K. K. and Lee, C. H. (1991). Changes and adjustment in compus life of Korean college students. *Annual Conference of Korean Psychological Association*, **6**, 259-266.
- Han, H. S. (2007). *Self-control and ego-resiliency as chief self-regulatory variables*, Master Thesis, Korea University, Seoul.
- Han, S. Y. (2015). A study on the relationships among smart phone addiction, learning-flow, and learning achievement of nursing students. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, **15**, 987-1003.

- Hwang, K. H., Yoo, Y. S. and Cho, O-H. (2012). Smartphone overuse and upper extremity pain, anxiety, depression, and interpersonal relationships among college students. *Journal of the Korea Contents Association*, **12**, 365-375.
- Kim, B. K., Baek, Y. M. and Heo, C. G. (2016). The relation among attachment, smart phone addiction, and SNS addiction: The mediating role of interpersonal problem. *Korean Journal of Youth Studies*, **23**, 483-502.
- Kim, B., Ko, E. and Choi, H. (2013). A study on factors affecting smart-phone addiction in university students : A focus on differences in classifying risk groups. *Studies on Korean Youth*, **24**, 67-98.
- Kim, H. J. (2002). *A comparative study on the job satisfaction and intentions of quitting a job of nurses of small and medium size clinics and university hospitals*, Master Thesis, Kyung Hee University, Seoul.
- Kim, N. J. (1995). A study on the measurement of social anxiety. *Korean Journal of Clinical Psychology*, **14**, 73-81.
- Kim, N. S. and Lee K. E. (2012). Effects of self-control and life stress on smart phone addiction of university students. *Journal of The Korea Society of Health Informations and Statistics*, **37**, 72-83.
- Kim, S. H. (2008). Moderating effects of job relevance and experience on mobile wireless technology acceptance: Adoption of a smartphone by individuals. *Information & Management*, **45**, 387-393.
- Kim, S. M. (2014). *Smartphone use level of nursing college students, the relationship between communication competence, social avoidance and distress*, Master Thesis, Chungnam National University, Daejeon.
- Kim, S. Y., Lee, S. H. and Hwang, H. S. (2011). A study of the factors affecting adoption of a smartphone. *Entrue Journal of Information Technology*, **10**, 29-39.
- Jeon, M. (2012). *Effects of communication apprehension and depressive vulnerability on college students' smart-phone overuse*, Master Thesis, Jeon-ju University, Jeollabuk-do.
- Jeong, E. I. and Park, Y. (2009). Development and validation of the college adjustment scale. *The Korean Journal of Educational Methodology Studies*, **21**, 69-92.
- Ju, S. J. (2015). The effects of smart phone addiction on university students adaptation to school life: Focusing on the moderating effect of self control. *Forum for Youth Culture*, **42**, 98-127.
- Leary, M. R. (1983). Social anxiousness : The construct and its measurement. *Journal of Personality Assessment*, **47**, 66-75.
- Lee, B., Kim, S-W., Kim, Y-J., Bae, J-Y., Woo, S-K., Woo, H-N., Lee, S-M., Lee, S-Y., Jung, M-G. and Choi, G-E. (2013). The relationship between smartphone usage time and physical and mental health of university students. *The Journal of the Korean Society of School Health*, **26**, 45-53.
- Lee, M. J. and Jang, H. S. (2009). The affects of social anxiety, loneliness, and alienation on college students mobile phone addiction. *Korean Journal of Youth Studies*, **16**, 71-96.
- Lee, Y. J. and Park, J. H. (2014). The effect of use motives, self-control and social withdrawal on smartphone addiction. *Journal of Digital Convergence*, **12**, 459-465.
- Ministry of Science, ICT and Future Planning. (2016). *The survey on internet overdependence*, Ministry of Science, ICT and Future Planning. National Information Society Agency, Daegu.
- Muraven, M. and Baumeister, R. F. (2000). Self-regulation and depletion of limited resources: Does self-control resemble a muscle? *Psychological Bulletin*, **126**, 247-259.
- National Information Society Agency. (2011). *Development of Korean smartphone addiction proneness scale for youth and adults*, National Information Society Agency, Seoul.
- Oh, Y. K. (2012). *A study on the influence of SNS addiction tendency on loneliness, depression, interpersonal relationship and social support*, Master Thesis, Korea Counseling Graduate University, Seoul.
- Shaffer, D. (2008). *Social and personality development*, Wadworth, California.
- Tangney, J. P., Baumeister, E. F. and Boone, A. L. (2004). High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of Personality*, **72**, 271-322.

The relationships among interpersonal relationship anxiety, college adjustment, self-control, and smartphone addiction in nursing students

Ji-Hyun Park¹ · Jin-Hwa Park²

^{1,2}College of Nursing, Catholic University of Daegu · The Research Institute of Nursing Science

Received 21 September 2016, revised 28 November 2016, accepted 14 December 2016

Abstract

The purpose of this study is to identify the relationships among interpersonal relationship anxiety, college adjustment, self-control, and smartphone addiction in nursing students. Collecting data from 173 nursing students, we carried out *t*-test, ANOVA, Scheffe's test, Pearson correlation coefficient, and multiple regression using IBM SPSS Statistics 19. The significant predictors of smartphone addiction in nursing students have been identified to be smartphone use time and self-control, accounting for 34.0% of the variability. The results suggest that an effective approach to prevent smartphone addiction for nursing students needs to consider how to decrease smartphone time and also needs to develop ways to enhance self-control and interpersonal relationship.

Keywords: College adjustment, interpersonal relationship anxiety, nursing students, self-control, smartphone addiction.

¹ Corresponding author: Assistant professor, Catholic University of Daegu · The Research Institute of Nursing Science, Daegu 42472, Korea. E-mail: jhpark0817@cu.ac.kr

² Assistant professor, College of Nursing, Catholic University of Daegu · The Research Institute of Nursing Science, Daegu 42472, Korea.