

간호대학생의 스마트폰 중독, 자아존중감이 우울에 미치는 영향

고현남
진주보건대학교

The Effects of Smartphone Addiction and Self-Esteem on Depression in Nursing Students

Hyun Nam Go

Dpart of Nursing, College of Nursing, JINJU

요약 본 연구는 간호대학생의 스마트폰 중독, 자아존중감과 우울 간의 관련성을 파악하고, 우울에 미치는 영향요인을 규명하기 위해 실시되었다. 연구 대상은 J시에 소재한 일 대학의 간호대학생 292명이었다. 자료는 구조화된 설문지를 이용하여 수집하였고, SPSS/WIN 23.0 프로그램을 이용하여 서술적 통계, t-test, ANOVA, Pearson's correlation coefficient와 다중회귀분석으로 분석하였다. 연구 결과 간호대학생의 스마트폰 중독과 우울은 유의한 양의 상관관계를 나타내었고($r=.339, p<.001$). 자아존중감과 우울은 유의한 음의 상관관계를 나타내었다($r=-.216, p<.001$). 우울 영향요인을 확인하기 위한 회귀모형은 유의하게 나타났다($F=7.049, p<.001$). 대학생생활 만족도($\beta=.249, p<.001$), 스마트폰 중독($\beta=.203, p<.001$), 흡연($\beta=-.165, p=.003$), 자아존중감($\beta=-.131, p=.016$)이 유의한 예측요인으로 나타났고 이들 변수의 설명력은 17.2%이었다. 본 연구 결과를 바탕으로 간호대학생의 스마트폰 중독을 줄이고 자아존중감 향상을 위한 다양한 우울 증진 프로그램 개발의 기초자료로 제공할 수 있을 것이다.

Abstract This study was undertaken to identify the relationship between smartphone addiction, self-esteem, and depression in nursing students, as well as the factors affecting depression. The study subjects were 292 nursing students from a college in J city. Data were collected using a structured questionnaire and analyzed using descriptive statistics, t-test, ANOVA, Pearson's correlation coefficient, and multiple regression analysis using the SPSS/WIN 23.0 program. The results indicate that smartphone addiction and depression among nursing students are significantly and positively correlated ($r=.339, p<.001$), whereas self-esteem and depression were significantly and negatively correlated ($r=-.216, p<.001$). The regression model identified that factors influencing depression were significant ($F=7.049, p<.001$). college life satisfaction ($\beta=.249, p<.001$), smartphone addiction ($\beta=.203, p<.001$), smoking ($\beta=-.165, p=.003$), and self-esteem ($\beta=-.131, p=.016$) were found to be significant predictors with an explanatory power of 17.2%. We believe that the results of this study will provide the basic data for developing various depression enhancement programs to help reduce smartphone addiction and improve the self-esteem of nursing students.

Keywords : Nursing, Students, Smartphone Addiction, Self-esteem, Depression

본 논문은 진주보건대학교의 학술연구비에 의하여 지원되었음

*Corresponding Author : Hyun Nam Go(Dpart of Nursing, College of Nursing, JINJU)

email: kohnm@daum.net

Received September 28, 2022

Revised November 10, 2022

Accepted December 7, 2022

Published December 31, 2022

1. 서론

1.1 연구의 필요성

우울은 정신건강의 핵심지표로 의욕저하와 우울감을 주요 증상으로 하여 다양한 인지 및 정신 신체적 증상을 일으켜 일상 기능의 저하를 가져오는 질환으로 감정, 생각, 신체 상태, 그리고 행동 등에 변화를 일으키는 심각한 질환이다[1]. 최근 코로나19 팬데믹의 장기화는 다양한 원인의 복합적인 작용으로 스트레스, 불안, 우울같은 정신 문제가 야기 되고 있다[2,3]. ‘코로나19 국민 정신건강 실태 보고서’에 의하면 여성이 남성보다 우울 정도가 높고, 우울 위험군은 19.8%로 코로나19 팬데믹 이전 대비 우울 위험군이 3.2% 증가한 것으로 보고되고 있다[4]. 코로나19 팬데믹 선언 이후 대학생의 경우 원격수업을 받으면서 이전 대비 우울과 불안이 모두 유의하게 증가한 것으로 나타났다[5]. 간호대학생도 코로나19로 인해 우울과 불안 모두 증가되었을 것으로 예상된다. 특히, 우울은 간호대학생의 정신건강의 우선순위로 나타났는데[6], 유례없는 팬데믹으로 인한 간호대학생의 정신건강에 부정적인 영향을 주는 것으로 나타난 선행논문의 연구결과[7], 간호대학생이 간호 전문직으로서 역량을 갖추는데 어려움이 겪게 될 수 있으므로 코로나19 팬데믹 선언 이후 간호대학생의 우울 관련 변수 간의 관련성을 규명하고 구조적인 영향요인을 확인하여 간호교육 과정의 교과 및 비교과 영역에서 정신건강 증진을 위한 다양한 대책 및 방안이 필요하리라 생각된다.

코로나19 팬데믹 선언 이후 간호대학생의 정신건강 관련 선행논문으로는 코로나19에 대한 지식, 사회심리적 건강 및 우울 간의 관계[7], COVID-19 팬데믹 상황에서 간호대학생의 스마트폰 중독 경향, 컴퓨터 단말기 중후군 자각증상과 학습몰입과의 관계[8], 코로나 학번 간호대학생의 정신건강을 위한 중재 효과[9] 논문이 진행되었다. 따라서, 코로나19 팬데믹 선언 이후 간호대학생을 대상으로 우울에 영향을 미치는 다양한 요인을 파악하고 중재를 위한 방안 모색은 의의가 있을 것이다.

스마트폰 중독은 충동적 혹은 무의식적으로 부정적 결과가 나타나는 것을 알면서도 스마트폰을 과도하게 사용하고, 의존과 집착으로 통제력을 상실하는 것으로 스마트폰 사용을 중단하였을 때 불안, 초조와 같은 금단증상을 경험하는 것을 의미한다[10]. 코로나19 팬데믹 선언 이후 대학생의 18.4%가 과의존 위험군으로[11], 팬데믹 이전보다 약 2배 이상 증가한 것으로 나타났고[12], 간호대학생은 과다사용자군 17.9%, 중독자 군 9.7%로 나타

났다[13]. 이러한 중독문제는 코로나19 팬데믹 현상과 함께 사회적 거리두기 등 사회적 활동이 감소하게 되면서 직접적인 의사소통의 감소로 이어지고 이는 대인관계, 정서 표현, 자아존중감, 우울 등 개인의 심리, 사회적 영역에서 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다[2-4]. 따라서, 간호대학생은 간호 전문직으로서 대상자와의 소통을 통해 문제해결을 해야 하는 간호업무의 특성상 가장 중요한 요인으로서 스마트폰 중독 정도를 파악하고, 우울과의 연관성과 영향요인을 규명하여 정신건강 증진을 위한 구체적인 노력이 지속되어야 할 것이다.

자아존중감은 자신을 긍정적으로 수용하고 가치 있는 인간으로 인지하는 것으로 간호대학생은 전공 만족도와 학업 성취감을 얻으며, 직업에 대한 가치를 부여하고 대학 생활의 전반적인 안정감을 유지하는데 중요한 요소이다[14]. 간호대학생의 자아존중감은 전공 이론 수업과 임상 실습 교육 현장에서 개인의 능력이 최상으로 발휘될 수 있게 하는 정신건강에 긍정적인 영향을 주는 요인으로 나타났다[15]. SNS 중독 경향에서 자아존중감과 우울과 깊은 연관성이 있고, 자아존중감이 높으면 자신을 가치 있는 사람으로 인정하고 존중하며, SNS를 통한 스트레스 해소와 스마트폰 중독 현상을 감소시키는 긍정적인 결과를 보인다[16]. 자아존중감이 낮은 대학생은 우울과 불안을 높아지며, 대인관계, 문제해결 능력, 스트레스 대처 능력, 학교 적응력에도 부정적인 영향을 미치게 된다[14,17], 부정적인 대인관계의 지속은 스마트폰 사용 몰입을 높이고[18], 우울감을 초래함으로써 향후 간호 전문직의 역할수행에 어려움을 초래할 수 있다. 따라서, 스마트폰 사용과 자아존중감이 우울 정도에 미치는 영향요인을 파악하는 것은 간호대학생의 정신 건강관리 증진을 위한 의미 있는 일이라 할 수 있다.

최근까지 코로나19 팬데믹 선언 이후 간호대학생을 대상으로 한 SNS 중독 경향과 깊은 관련성이 있는 스마트폰 중독, 자아존중감을 변수로 우울에 미치는 영향을 규명한 연구는 미비한 실정이다. 이에 본 연구는 코로나19 팬데믹 선언 이후 간호대학생의 스마트폰 중독, 자아존중감, 우울과의 관계를 규명하고 우울에 미치는 영향을 확인하여 간호대학생의 정신건강 증진을 위한 중재 프로그램을 개발하는데 기초자료로 제공하고자 한다.

1.2 연구의 목적

본 연구의 목적은 간호대학생의 스마트폰 중독, 자아존중감이 우울에 미치는 영향을 파악하고자 하며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적 특성을 파악한다.
 둘째, 대상자의 스마트폰 중독, 자아존중감, 우울 정도를 파악한다.
 셋째, 대상자의 일반적 특성에 따른 스마트폰 중독, 자아존중감, 우울의 차이를 파악한다.
 넷째, 대상자의 스마트폰 중독, 자아존중감, 우울의 상관관계를 파악한다.
 다섯째, 대상자의 우울에 미치는 영향요인을 파악한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 간호대학생의 스마트폰 중독, 자아존중감이 우울에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2 연구대상

본 연구대상자는 J시에 소재한 일 대학의 간호대학생을 대상으로 본 연구의 목적을 이해하고 연구에 참여하기를 동의한 자를 대상으로 설문지를 배부하여 조사하였다. 본 연구의 표본 수 산정을 위해 G*power program 3.1.9에 근거하여 유의수준 .05(양측검정), 효과 크기 medium .15, 검정력 .95, 예측변수 13개를 기준으로 산출한 결과 적정 표본 수는 189명이었다. 무작위 선정으로 설문에 동의한 자에 한하여 300명을 대상으로 설문을 시작하였고, 이 중 부적절한 8명의 응답을 제외한 292명의 설문지를 최종 분석하였다.

2.3 연구 도구

2.3.1 스마트폰 중독

스마트폰 중독은 한국정보화진흥원[19]에서 개발한 표준화된 스마트폰 중독자가 진단척도(smartphone addiction scale)를 사용하였다. 총 15문항으로 구성되었으며 각 문항은 Likert 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 4점으로 측정하였다. 4번, 10번, 15번 문항은 역 문항으로 처리하였으며 점수가 높을수록 스마트폰에 중독되었음을 의미한다. 이 도구의 진단기준은 원점수 40점 이상 43점 이하를 '잠재적 위험사용자군'으로, 원점수 39점 이하를 '일반사용자군'으로 진단하였다. 이에 본 연구에서도 40점 이상을 스마트폰 중독의 '잠재적 위험자군'으로, 39점 이하를 '일반사용자군'으로 구분하고자 한다[19]. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's

alpha 값은 .81로 나타났으며, 본 연구에서는 .89로 나타났다.

2.3.2 자아존중감

자아존중감은 Rosenberg[20]가 개발한 'Rosenberg Self-Esteem Scale(RSE)'를 Jeon[21]이 변안한 '자아존중감 척도'를 사용하였으며 총 10문항으로 구성되어 있고, Likert 5점 척도이며 3번, 5번, 8번, 9번, 10번 문항은 역 문항 처리되었으며 점수가 높을수록 자아존중감이 높음을 의미한다. 도구 개발 당시 Jeon[21]의 연구에서 Cronbach's alpha 값은 .85이었으며, 본 연구는 .82로 나타났다.

2.3.3 우울

우울은 한국판 CES-D(Center for Epidemiologic Study for Depression)는 역학적으로 연구하기 위해 Radloff[22]가 개발한 것으로 가장 널리 사용되는 청소년 우울증의 일차 선별용 도구로서 Chon과 Lee[23]가 한국어로 번역하여 표준화한 도구를 사용하였다. 총 20문항의 자가 보고형 질문지로 각 문항별로 지난 일주일 동안 경험한 빈도에 따라 0(전혀 없었다)에서 3(매일 있었다)까지 4점 척도로 되어 있으며 가능한 점수 범위는 0~60점으로 본 연구에서는 우울증 유병률을 판별하기 위하여 Radloff[22] 그리고 Craig와 Van Natta[24]가 제안한 16점을 절단점(cut-offpoint)으로 하여 16점 미만은 건강군, 16점 이상은 우울 군으로 정의하였다. 이 도구의 개발 당시 신뢰도는 Cronbach's alpha 값은 .87이었으며 본 연구에서는 .88이었다.

2.4 자료수집

자료수집 기간은 2022년 4월 1일부터 4월 30일까지 시행되었다. 간호학과와 학과장에게 연구목적과 방법을 설명하여 자료수집에 대한 동의를 구한 다음, 대상자에게 연구자가 직접 연구 목적을 설명하였다. 익명성과 자발성에 대한 충분한 설명을 한 후 연구 참여에 동의한 대상자에게 설문지를 배부하여 회수하였다.

2.5 자료 분석 방법

자료 분석은 SPSS/WIN 23.0 프로그램을 이용하여 대상자의 특성은 기술통계로 분석하였으며, 대상자의 스마트폰 중독, 자아존중감, 우울 정도는 평균과 표준편차로 분석하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 스마트폰

중독, 자아존중감, 우울의 차이는 t-test, ANOVA를 사용하였고 사후검정은 Scheffe's test를 실시하였다. 각 변수 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였으며, 대상자의 우울에 미치는 영향요인은 다중회귀 분석을 이용하여 분석하였다. Durbin-Watson으로 오차의 자기 상관을 검정하였으며, 공차 한계(tolerance)와 분산 팽창 지수(VIF: variance inflation factor) 값을 이용하여 다중공선성을 검정하였다. 또한, 잔차 분석을 통해 모형의 선형성(linearity), 오차항의 정규성(normality) 및 등분산성(homoscedasticity)을 확인하였다.

2.6 윤리적 고려

본 연구는 J 대학교 기관생명윤리심의위원회의 승인(승인번호: JIRB-A22-08)받은 후 자료를 수집하였다. 연구자가 연구목적을 설명하고, 연구 참여 기간 언제든 자발적으로 참여를 중단할 수 있고, 이로 인한 어떤 불이익도 받지 않음을 설명하였다. 수집된 자료들은 익명으로 처리되어 연구목적 이외의 어떠한 용도로도 사용되지 않을 것과 잠금장치가 있는 보관함에 3년간 보관 예정이며, 보관 기간이 끝난 후에는 파일을 삭제하고 관련 서류는 분쇄하여 폐기할 것임을 설명하였다. 설문지 작성을 마친 모든 대상자에게는 소정의 답례품을 제공하였다.

3. 연구 결과

3.1 일반적 특성

대상자의 성별은 여학생이 81.8%(239명)로 대부분이었으며, 연령은 20세에서 25세가 82.9%(242명)로 대부분이었으며, 간호학과와 입학생이 고졸 외에도 전문대학이나 학사과정을 이수한 이후에도 재입학하는 경우가 있어 연구대상 변수에 학력을 삽입하였으며 학력은 고졸이 82.5%(241명) 주를 이루었다. 성적은 3.0-3.9가 56.2%(164명)가 주를 이루었다. 음주에 해당하는 경우가 60.3%(176명)이었으며, 금연에 해당하는 경우가 83.9%(245명)이었다. 수면시간은 6시간에서 9시간 사이가 58.9%(172명)로 가장 많았고, 용돈 만족은 '만족'이 49.0%(143명), '보통'이 37.6%(110명), '불만족'이 13.4%(39명) 순이었다. 전공 만족도는 '만족'이 62.4%(182명), '보통'이 30.1%(88명), '불만족' 7.5%(22명) 순이었으며, 대학 생

활 만족도는 '만족'이 55.2%(161명), '보통'이 34.9%(102명), '불만족'이 9.9%(29명) 순이었다. 교우 만족도는 '만족'이 72.9%(213명), '보통'이 22.9%(67명), '불만족'이 4.2%(12명)이었다(Table 1).

Table 1. General Characteristics of Participants (N=292)

Variables	Categories	N	%
Gender	Male	50	18.2
	Female	239	81.8
Age	20-25	242	82.9
	26-29	35	12.0
	30≤	15	5.1
Education	High school graduate	241	82.5
	College graduate	51	17.5
Grade Point Average	4.0<	43	14.7
	3.0-3.9	164	56.2
	3.0	85	29.1
Alcohol drinking	No	116	39.7
	Yes	176	60.3
Smoking	No	245	83.9
	Yes	47	16.1
Sleep time	<6h	109	37.3
	6h≤-<9h	172	58.9
	9h≤	11	3.8
Allowance Satisfaction	Satisfied	143	49.0
	Average	110	37.6
	Unsatisfied	39	13.4
Major Satisfaction	Satisfied	182	62.4
	Average	88	30.1
	Unsatisfied	22	7.5
College life Satisfaction	Satisfied	161	55.2
	Average	102	34.9
	Unsatisfied	29	9.9
Peer Satisfaction	Satisfied	213	72.9
	Average	67	22.9
	Unsatisfied	12	4.2

3.2 스마트폰 중독, 자아존중감, 우울 정도

대상자의 우울 정도의 범위는 60점 만점에 평균 10.69±9.63점으로 나타났으며, 문항별 평균은 최소 0점에서 최대 2.20점으로 평균 평점 0.53±0.48점이었다. 건강한 군 75.7%(221명), 우울 군 24.3%(71명)이었다. 스마트폰 중독의 정도는 60만 점에 평균 32.19±8.41점이었으며 문항별 평균은 최소 0점에서 최대 3.47점으로 평균 평점 2.14±0.56점이었다. 일반사용자군 78.4%(229

명), 잠재적 위험사용자 군 21.6%(63명)이었다. 자아존중감은 50점 만점에 평균 32.30±7.43점으로 문항별 평균은 최소 1점에서 최대 5점으로 평균 평점 3.23±0.74 점이었다(Table 2).

Table 2. Level of Smartphone addiction, Self-esteem, Depression (N=292)

Variables	N(%)	Total mean	Item mean	Min-Max
		M±SD	M±SD	
Smartphone addiction	292(100)	32.19±8.41	2.14±0.56	0.00-3.47
General use group	229(78.4)	30.97±8.35	2.06±0.55	
Potential risk user group	63(21.6)	36.00±7.44	2.40±0.49	
Self-esteem	292(100)	32.30±7.43	3.23±0.74	1.00-5.00
Depression	292(100)	10.69±9.63	0.53±0.48	0.00-2.20
Healthy group	221(75.7)	5.97±3.98	0.29±0.19	
Depressed group	71(24.3)	25.38±6.87	1.26±0.34	

3.3 일반적 특성에 따른 스마트폰 중독, 자아존중감, 우울

일반적 특성에 따른 스마트폰 중독은 연령(F=5.053, p=.007), 전공 만족도(F=5.573, p=.004)에서 유의한 차이를 보였다. 연령(F=5.053, p=.007)은 사후 분석한 결과 유의한 차이를 보이지 않았으며, 전공 만족도는 사후 분석한 결과 '불만족'인 집단이 '보통' 집단과 '만족'인 집단보다 스마트폰 중독이 높은 것으로 나타났다(F=5.573, p=.004).

일반적 특성에 따른 자아존중감은 전공 만족도(F=3.539, p=.030), 대학 생활 만족도(F=4.572, p=.011)에서 유의한 차이를 보였다. 그러나 사후분석에서는 전공 만족도와 대학 생활 만족도는 유의한 차이를 보이지 않았다.

일반적 특성에 따른 우울은 학력(t=.059, p=.017), 휴연(t=3.800, p<.001), 전공 만족도(F=5.223, p=.006), 대학 생활 만족도(F=11.385, p<.001), 교우 관계(F=9.842, p<.001)에 따라 유의한 차이를 보였다. 전공

Table 3. Differences in Smartphone addiction, Self-esteem, Depression (N=292)

Variables	Categories	Smartphone addiction		Self-esteem		Depression	
		Mean(SD)	t or F (p) Scheffé test	Mean(SD)	t or F (p) Scheffé test	Mean(SD)	t or F (p) Scheffé test
Gender	Male	2.16 (.56)	.677 (.499)	3.25 (.72)	1.103 (.271)	0.51 (.45)	-1.460 (.149)
	Female	2.09 (.55)		3.13 (.85)		0.64 (.59)	
Age [*]	20-25	2.11 (.54)	5.053 (.007)	3.24 (.76)	.264 (.768)	0.51 (.47)	1.841 (.161)
	26-29	2.42 (.57)		3.14 (.66)		0.67 (.59)	
	30≤	2.08 (.70)		3.26 (.63)		0.56 (.45)	
Education	High school graduate	2.12 (.55)	-1.467 (.144)	3.22 (.77)	-.013 (.990)	0.50 (.46)	.059 (.017)
	College graduate	2.25 (.62)		3.23 (.63)		0.68 (.55)	
Grade Point Average	4.0<	2.09 (.63)	.561 (.557)	3.32 (.49)	1.169 (.312)	0.48 (.43)	.073 (.689)
	3.0-3.9	2.17 (.54)		3.25 (.76)		0.53 (.49)	
	3.0<	2.11 (.54)		3.13 (.80)		0.36 (.49)	
Alcohol drinking	No	2.16 (.55)	-.340 (.734)	3.20 (.68)	.449 (.654)	0.56 (.44)	-.890 (.374)
	Yes	2.14 (.55)		3.24 (.78)		0.51 (.51)	
smoking	No	2.12 (.56)	1.414 (.142)	3.23 (.71)	-.334 (.740)	0.48 (.43)	3.800 (.001)
	Yes	2.25 (.57)		3.19 (.89)		0.84 (.43)	
Sleep time	<6h	2.22 (.54)	2.364 (.096)	3.22 (.81)	.009 (.991)	0.57 (.52)	1.098 (.335)
	6h≤-<9h	2.08 (.56)		3.23 (.72)		0.50 (.41)	
	9h≤	2.28 (.59)		3.25 (.42)		0.65 (.61)	
Allowance Satisfaction	Satisfied	2.12 (.58)	.415 (.661)	3.29 (.78)	1.190 (.306)	0.49 (.51)	2.629 (.074)
	Average	2.18 (.51)		3.16 (.64)		0.52 (.51)	
	Unsatisfied	2.13 (.61)		3.16 (.84)		0.69 (.51)	
Major Satisfaction [*]	Satisfied ^a	2.10 (.57)	5.573 (.004)	3.31 (.70)	3.539 (.030)	0.47 (.46)	5.223 (.006)
	Average ^b	2.13 (.50)		3.08 (.82)		0.58 (.47)	
	Unsatisfied ^c	2.52 (.51)		3.06 (.65)		0.80 (.58)	
College life Satisfaction [*]	Satisfied ^d	2.12 (.58)	1.538 (.217)	3.34 (.70)	4.572 (.011)	0.45 (.47)	11.385 (.001)
	Average ^b	2.12 (.52)		3.09 (.82)		0.43 (.42)	
	Unsatisfied ^f	2.31 (.51)		3.04 (.32)		0.51 (.95)	
Peer Satisfaction [*]	Satisfied ^a	2.10 (.55)	2.791 (.063)	3.27 (.75)	2.188 (.114)	0.49 (.47)	9.842 (.001)
	Average ^b	2.21 (.57)		3.12 (.69)		0.66 (.44)	
	Unsatisfied ^c	2.44 (.44)		2.91 (.68)		0.97 (.46)	

만족도의 사후분석에서는 ‘불만족’인 집단이 ‘보통’인 집단과 ‘만족’인 집단보다 우울이 높은 것으로 나타났다. 대학 생활 만족도를 사후 분석한 결과에서도 ‘불만족’인 집단이 ‘보통’인 집단과 ‘만족’인 집단보다 우울이 높은 것으로 나타났다. 교우 만족도의 사후분석 결과에서도 ‘불만족’인 집단이 ‘보통’인 집단과 ‘만족’인 집단보다 우울이 높은 것으로 나타났다(Table 3).

3.4 스마트폰 중독, 자아존중감, 우울의 상관관계

스마트폰 중독은 자아존중감($r=-.019, p<.747$)과는 음의 상관관계로 나타났으나 유의한 차이를 보이지 않았으며, 우울($r=.339, p<.001$)과는 양의 상관관계로 나타나 유의한 차이를 보여 스마트폰 중독이 높을수록 우울이 높은 것으로 나타났다. 자아존중감과 우울($r=-.216, p<.001$)은 음의 상관관계로 유의한 차이를 보여 자아존중감이 높을수록 우울이 낮아지는 것으로 나타났다(Table 4).

Table 4. Correlations between Smartphone addiction, Self-esteem, Depression (N=292)

Variables	Smartphone addiction	Self-esteem	Depression
	r (p)	r (p)	r (p)
Smartphone addiction	1		
Self-esteem	-.019(<.747)	1	
Depression	.318(<.001)	-.216(<.001)	1

3.5 대상자의 우울 영향요인

대상자의 우울에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 유의한 차이를 보인 학력, 흡연, 전공 만족도, 대학 생활 만족도, 교우 만족도를 더미 처리하고, 주요 변수인 스마트폰 중독, 자아존중감을 독립변수로 하여 다중회귀분석을 시행하였다. 회귀분석을 시행하기 전에 Durbin-Watson 지수를 이용하여 오차의 자기 상관을 검정한 결과, 1.89로 독립성을 만족하였다. 공차 한계(tolerance)와 분산팽창 요인(VIF: variance inflation factor)값을 이용하여 다중공선성을 검정한 결과, 공차 한계가 0.1 이하이거나 VIF가 10보다 크지 않으므로 다중공선성의 문제는 없어 회귀분석을 실시하기에 적합하였다. 통계적으로 적합한 최종 회귀모형은 흡연, 대학 생활 만족도, 스마트폰 중독, 자아존중감이 선택되어 구축되었고 설명력은 17.2%로 나타났다. 대상자의 우울에 가장 영향을 미치는 요인

은 대학 생활 만족도($\beta=.249, P<.001$), 스마트폰 중독($\beta=.203, P<.001$)으로 나타났으며 다음이 흡연($\beta=-.165, P=003$)이었으며, 마지막이 자아존중감($\beta=-.131, P=016$)이었다(Table 5).

Table 5. Influencing Factors of Depression (N=292)

Variables	B	SE	β	t	p
(Constant)	1.245	.153		8.121	.001
Smoking*	-.192	.064	-.165	-3.02	.003
College life Satisfaction**	.358	.095	.249	3.76	<.001
Smartphone addiction	.156	.042	.203	3.69	<.001
Self-esteem	-.112	.034	-.131	-3.31	.016

Tolerance= .607~.961 VIF=1.040~1.649
Durbin-Watson=1.886

Adj. R²=.172 F=7.049 p<.001

* dummy(No=0, Yes=1)

**dummy(Satisfied,Moderate=0, Dissatisfied=1)

4. 논의

본 연구는 간호대학생의 스마트폰 중독, 자아존중감, 우울의 정도를 파악하고 각 변인이 우울에 미치는 영향 요인을 규명하여 우울 예방을 위한 중재 개발의 기초자료를 제공하기 위해 수행하였다. 본 연구에서 대상자의 우울 군이 71명(24.3%), 건강 군이 221명(75.7%)로 나타났다. 이는 2020년 성인 500명을 대상으로 조사한 4월 우울 군 18.4%, 8월 우울 군 23.2%보다 높은 것으로 [3] 나타났고 코로나19의 장기화로 인한 20대의 45%가 우울감을 느낀다는 연구 결과[25]보다는 낮게 나왔으나 간호대학생의 우울이 높은 것에 관심을 가질 필요가 있다. 간호대학생의 정신건강의 우선순위인 우울은[6] 지속되는 코로나19 팬데믹 상황에서 사회적 고립으로 인한 심리 사회적 스트레스로 인해 우울 정도가 높은 것으로 파악된다. 간호대학생이 우울 정도가 높으면 건강한 대학 생활을 보내는 데 어려움이 있고, 임상 현장에서 신체적, 정신-심리적 차원에서 최적의 건강 상태로 대상자에게 돌봄을 제공하는 전문직 간호사로 성장하는 데 부정적인 영향을 끼치게 되어 이를 중재하기 위한 다양한 프로그램의 개발과 노력이 요구된다.

간호대학생의 우울과 관련이 있는 스마트폰 중독, 자아존중감, 일반적 특성 중 학력, 흡연, 전공 만족도, 대학 생활 만족도, 교우 만족도를 가변수로 처리하여 회귀분

석을 실시한 결과 대학 생활 만족도, 스마트폰 중독, 흡연, 자아존중감이 우울에 유의성을 보였고 회귀모형의 설명력은 총 17.2%로 나타났다.

간호대학생의 우울에 가장 영향을 미치는 요인은 대학 생활 만족도로 나타났으며 대학 생활 만족도가 낮을수록 우울 정도가 높은 것으로 나타났다. 이는 코로나19 이전 연구[26]와 이후 연구[27]에서 대학 생활 만족도가 낮을수록 우울이 높은 것으로 나타나 우울의 주요 영향요인으로 선행연구와 본 연구 결과가 일치하였다. 이는 코로나19 팬데믹 현상으로 많은 대학에서 비대면 원격수업으로 전환되면서 대학 내에서 교우들과 함께 누리던 소속감과 공동체 의식의 결여 등으로 정신건강 문제를 야기한다는 연구 결과와 일치하였다[28]. 코로나19 상황에서 성공적인 대학 생활 만족도를 위한 다양한 노력과 지원에 대한 방안을 개발한다면 정신건강에도 긍정적인 영향을 줄 것이다. 다음으로 스마트폰 중독이 간호대학생의 우울에 영향을 미치는 요인으로 확인되었다. 이는 Yoo의 연구에서[29] 간호대학생의 우울에 미치는 영향요인 중 주요 요인은 스트레스로 스마트폰 중독이 스트레스로 인해 더 높다는 결과와 맥락을 같이하고 있으며 생활 스트레스와 우울 수준이 높은 군은 스마트폰 중독 수준이 높다는 선행연구와 일치하였다[30]. 본 연구 결과 대상자의 스마트폰 중독점수는 32.19 ± 8.41 점(4점 만점에 2.14점)으로 정상 수준으로 나타났다. 이는 팬데믹 이후 간호대학생의 35.69 ± 6.28 점[8], 팬데믹 이전 간호대학생의 연구 결과 35.5 ± 7.93 점[30], 2.19 ± 0.40 점[31]과는 유사한 결과이다. 그러나 26세에서 29세의 학생들이 스마트폰 중독이 높고 전공에 대한 만족이 낮으면 스마트폰 중독이 높게 나와 보전 계열의 취업 강세 등의 이유로 재입학을 하지만 간호학과 특성으로 인한 과중한 학업량과 스트레스로 인해 전공에 대한 흥미를 잃게 되고 그 스트레스를 해결하는 방법으로 스마트폰에 과다 사용으로 이어져 간호대학생들의 정신건강을 위한 관리 프로그램 중재 방안이 필요할 것이다.

다음으로 간호대학생의 흡연자가 우울 정도가 높은 것으로 나타났으나 Choi의 간호대학생 연구에는[26] 차이가 없는 것으로 나타나 추후 반복 연구를 제언하는 바이다. Kim[32]의 연구에서 대학생의 흡연행위는 우울을 유발하는 영향요인으로 확인되어 초기에 정신·심리 상태를 평가하고 인지하여 상담이나 치료를 권고할 필요가 있다고 하였다. 이는 간호학과 입학생들의 다양성으로 인해 추후 간호대학생들의 흡연 연구의 필요성이 제시되는 지표로 미래 전문직 간호사로서의 소양을 갖추기 위

해서는 긍정적인 스트레스 해소 방법을 알려주고 실천할 수 있도록 금연에 대한 교육도 필요하리라 생각된다.

마지막으로 자아존중감이 간호대학생의 우울 정도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 대상자의 자아존중감은 5점 만점에 3.23 ± 0.74 점으로 나타났다. 간호대학생의 연구 결과 3.40 ± 0.57 점[30]보다는 낮았으나 LEE[33]의 간호대학생에서는 3.17 ± 0.53 점, 다른 간호대학생 연구 [14] 3.11 ± 1.52 점보다는 높게 나타났다. 자아존중감이 낮으면 우울은 높은 것으로 나타났다. 간호대학생의 자아존중감에 긍정적인 영향을 주는 실습 현장과 이론 교육이 비대면으로 전환되면서 개인의 능력이 발휘되는 기회가 줄어들면서[15] 자아존중감에 부정적 영향을 주었을 가능성이 있다. 이러한 부정적인 영향은 스마트폰 과다 사용으로 이어지고, 우울감을 초래하여[3], 향후 간호 전문직의 역할수행에 어려움을 줄 수 있으므로 대상자들의 자아존중감 향상을 위한 다각적인 모색이 필요할 것이다. 일반적 특성에 따른 우울 정도에서 학력, 전공 만족도, 교우 만족도에 따라 유의한 차이를 보였다. 학력에서 고졸보다 전문대 졸업 이상이 더 우울한 것으로 나타났으며, 입시전형의 다양화로 재학생들의 학력 정도가 기존의 고졸과 전문대 졸업 이상으로 다양하게 구성되어 관련 요인에 대한 비교 분석할 연구 결과가 없어 추후 광범위한 반복적인 연구를 통해 확인해 볼 필요가 있다. 전공 만족도와 교우 만족도도 우울에 영향을 주는 것으로 확인되어 선행연구와[27] 일치하였다. 전공과 교우 만족도는 대학 생활과 관련되어 있으며 코로나19로 사회적 거리두기, 학업 문제, 취업에 대한 스트레스 등과 연관되어[27] 이들을 고려한 우울 정도를 관리할 필요가 있다.

본 연구에서 스마트폰 중독과 자아존중감은 유의한 상관관계가 확인되지 않았다. 따라서 다양한 측면을 고려하여 반복 연구를 제언한다.

연구의 제한점은 코로나19 팬데믹 상황이 지역과 개인에 따라 다른 영향이 있다는 것을 고려하지 않고 일부 지역의 간호대학생만을 대상으로 연구하였기에 연구 결과를 일반화하기 어려운 점이 있다.

하지만, 본 연구는 유례없는 코로나19 팬데믹 이후 간호대학생의 스마트폰 중독과 자아존중감이 우울에 미치는 영향을 확인하였다는 점에서 의의가 있다. 본 연구 결과를 바탕으로 코로나19 팬데믹 상황에서 간호대학생의 우울을 예방하고 감소할 수 있는 간호 중재 방안을 마련할 수 있는 기초자료로 제공될 수 있을 것이다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 간호대학생의 스마트폰 중독, 자아존중감이 우울에 미치는 영향요인을 확인하기 위해 수행되었다. 간호대학생을 대상으로 우울에 미치는 영향을 확인해 본 결과 대학 생활 만족도, 스마트폰 중독, 흡연, 자아존중감이 영향요인으로 나타났다. 그러므로 코로나19 팬데믹 선언 이후 간호대학생의 정신건강의 우선순위의인 우울 문제를 해결하기 위해서는 대학 생활 만족도와 자아존중감을 높이고, 스마트폰 중독과 흡연을 감소시키는 다양한 프로그램 개발 및 적용이 필요할 것으로 생각된다. 이는 향후 미래사회에 건강전문인으로 성장하기 위한 차세대 간호대학생들을 위한 다양한 정신건강 증진 프로그램의 기초가 될 것이다.

본 연구를 토대로 다음과 같이 제언한다. 첫째, 간호대학생의 우울에 영향을 미치는 다양한 요인을 규명하기 위한 반복 연구를 제언한다. 둘째, 간호대학생의 우울을 증진시킬 수 있는 프로그램 개발과 그 효과를 검증하는 연구를 제언한다. 셋째, 스마트폰 중독과 관련된 변수나 요인을 파악하고 이를 감소하기 위한 다양한 프로그램 개발을 제언한다. 넷째, 금연 교육과 자아존중감 향상을 포함한 대학 생활 만족도 증진을 위한 다양한 프로그램을 개발하고 적용하기를 제언한다.

References

- [1] American Psychiatric Association (APA). What is depression [internet]. Washington, D.C.: American Psychiatric Association: [cited 2020 Aug 31] 2020. <https://www.Psychiatry.org/patients-families/depression/what-is-depression>
- [2] M. Jhon, Comparison of COVID-19 stress in general population and patients with addictive disorder. Proceeding of the Korean Neuropsychiatry Association autumn meeting 2020; Daegu, Korea, Oct 30-31, 2020.
- [3] J. W. Choi. "The Effects of COVID-19 Pandemic on the Mental Health of the General Public and Children and Adolescents and Supporting Measures" *J Korean Neuropsychiatr Assoc.* Feb;Vol.60. No.1, pp. 2-10. 2021. DOI: <https://doi.org/10.4306/iknpa.2021.60.1.2>
- [4] Korean Society for Traumatic Stress Studies(KSTSS). "COVID-19 national mental health survey in the second quarter of 2021"[internet]. Seoul: Korean Society for Traumatic Stress Studies:[cited 2021 Nov 1], 2021.
- [5] M. Haikalis, H. Doucette, M. K. Meisel, K. Birch, N. P. Barnet, "Changes in college student anxiety and depression from pre to during COVID-19: perceived stress, academic challenges, loneliness, and positive perceptions". *Emerging Adulthood.* Vol.10, No.2, pp.534-545, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1177/21676968211058516>
- [6] Y. K. Kwag, "Comparison of stress, coping and social support according to depression severity among nursing students". *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology.* Vol.4, No.2, pp.125-134, 2014. DOI: <https://doi.org/10.35873/aimahs.2014.4.2.009>
- [7] H. N. Go, "The Relationship of knowledge of COVID-19, Psychosocial wellbeing and Depression during COVID-19 Pandemic in Nursing Students", *The Journal of Social Convergence Studies.* Vol 5. No 6, pp. 79-88, July 2021. DOI: <http://doi.org/10.37181/JSCS.2021.5.6.079>
- [8] K. H. Kim, J. Y. Lee. "Relationship between smartphone addiction, visual display terminal syndrome, and learning flow among nursing students in the COVID-19 pandemic situation", *The Journal of the Convergence on Culture Technology(JCCT).* Vol.8, No.1, pp.139-146, January 31, 2022. DOI: <https://doi.org/10.17703/JCCT.2022.8.1.139>
- [9] J. E. Kim, M. R. Jung, "Effectiveness of a Mental Health Program using Instagram (Friendship Town) for Newly Entered Nursing Students during the COVID-19 Pandemic" *J Korean Acad Psychiatr Ment Health Nurs.* Vol 31, No.2, pp.230-240. 2022. DOI: <https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2022.31.2.230>
- [10] H. S. Jeon, S. O. Jang, "A Study on the Influence of Depression and Stress on Smartphone addiction among University Students: focused on Moderating Effect of Gender", *Korean Journal of Youth Studies.* Vol 21, No.8, pp.103-129, 2014. <https://kiss.kstudy.com/thesis/thesis-view.asp?key=3264471>
- [11] S. S. Oh, H. Y. Jung. " A Study on Smartphone Usage of University Students After COVID-19", *Journal of Knowledge Information Technology and Systems (JKITS).* Vol.16, No.4, pp.753-763, August 2021. DOI: <https://doi.org/10.34163/jkits.2021.16.4.012>
- [12] <https://www.docdocdoc.co.kr/news/articleView.html?idxno=2015774>
- [13] K. H. Kim, J. Y. Lee. "Relationship between smartphone addiction, visual display terminal syndrome, and learning flow among nursing students in the COVID-19 pandemic situation", *The Journal of the Convergence on Culture Technology(JCCT).* Vol.8, No.1, pp.139-146, January 31, 2022.
- [14] J. S. Kim, S.U. Kim, "A Converged Study on the Effects of Self-efficacy on Depression Stress, Self-esteem of Nursing Students", *Journal of Convergence for Information Technology.* Vol.9. No.5, pp.48-54, 2019.

- DOI: <https://doi.org/10.22156/CS4SMB.2019.9.5.048>
- [15] K. E. Lee., "The Effects of Self-esteem and Major Satisfaction on Interpersonal Relationship Ability of Nursing Students Who Have Experienced Clinical Practice", *J Muscle Jt Health*, Vol.27. No.3, 316-324, December, 2020.
DOI: <https://doi.org/10.5953/JMJH.2020.27.3.316>
- [16] S. K. Park, H. H. Chung, "The Mediating Effects of Depression and Interpersonal Problems on the Relationship between Self-Esteem and SNS addiction tendency of College Students", *Research Center for Korea Youth Culture Forum for youth culture*, Vol.4, No.58, pp. 87-113, 2019.
DOI: <http://dx.doi.org/10.17854/fyc.2019.04.58.87>
- [17] J. E. Lee, I. Choi, E. Y. Kim, "The Relationship between Adult Insecure Attachments and Smartphone Addiction in University Students: The Mediating Effect of Self-Esteem", *Journal of Digital Convergence*, Vol.17. No.1, pp.229-237, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.14400/JDC.2019.17.1.229>
- [18] Tazghini, S., & Siedlecki, K. L. "A mixed method approach to examining Facebook use and its relationship to self-esteem", *Computers in Human Behavior*, Vol.29, No.3, pp.827-832, 2013.
- [19] National Information Society Agency. "Development of Korean Smart-phone Addiction Proneness Scale for Youth and Adults", 2011.
- [20] M. Rosenberg, "Society and adolescent self-image" Princeton: Princeton University Pres, 1965.
- [21] B. J. Jeon, "Self-esteem A test of its measurability", *Journal of Yonsei University graduate school*, Vol.11, pp.7-124, 1974.
- [22] L. S. Radloff, "The CES-D Scale : A self report depression scale for research in the general population", *Apple Psychol Measurement*, Vol.1, pp.385-401, 1977.
- [23] K. K. Chon, M. K. Lee, "Preliminary Development of Korean Version of CES-D", *The Journal of Korean Psychology Association*, Vol.11, No.1, pp.65-76, 1992.
- [24] T. Craig and P. Van Natta, "Current medication use and symptoms of depression in a general population", *American Journal of Psychiatry*, Vol.1, No.35, pp.1036-1039, 1978.
- [25] <https://repository.kihasa.re.kr/handle/201002/35963>
- [26] S. K. Choi, "The Effects of Self-esteem and Quality of Life of Nursing Students on Depression", *Journal of The Korea Society of Computer and Information*, Vol.25, No.10, pp.143-150, October 2020.
DOI: <https://doi.org/10.9708/iksci.2020.25.10.143>
- [27] J. R. Koh, J. H. Jeon, "Factors Affecting Depression in Nursing Students during the COVID-19 Pandemic", *Korean Journal of Adult Nursing*, Vol.34 No.4, 380-390, August 2022.
DOI: <https://doi.org/10.7475/kjan.2022.34.4.380>
- [28] J. H. Jo, Y. R. Lee, "A Study on the Adaptation and Growth of University Students with the Change of University Life in the COVID-19 Pandemic", *Korean Journal of Youth Studies*, Vol.29, No.5, pp.255-282, 2022.
DOI: <https://doi.org/10.21509/KJYS.2022.05.29.5.255>
- [29] S. J. Yoo, M. L. Song, E. M. Kim, "Factors Influencing Depression among Nursing Students", *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol.20, No.1, pp.71-80, 2014.
DOI: <https://doi.org/10.5977/ikasne.2014.20.1.71>
- [30] J. I. Kim, "The Effects of Sociality, Life Stress, and Depression on the Smartphone Addiction of Nursing College Students", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.21, No.4, pp.100-108, 2020.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2020.21.4.100>
- [31] J. I. Kim, "The Relationship Between the Life Stress and Smartphone Addiction in Nursing College Students", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.20, No.4, pp.391-400, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2019.20.4.391>
- [32] 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 J Health Educ Prom*, Vol.30, No.3, pp.35-46, 2013.
DOI: <https://doi.org/10.14367/kihep.2013.30.3.035>
- [33] Y. E. Lee, Y. N. Jang, "Effects of Exposure to Violence During Clinical Practicum, Self-esteem and Resilience on Depression among Nursing students", *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol.18, No.8, pp.646-657, 2018.
<http://koreascience.or.kr/journal/CCTHCV.page>

고 현 남(Go, Hyun-Nam)

[정회원]



- 2002년 8월 : 경북대학교 보건대학 보건학과 (보건학석사)
- 2007년 2월 : 경북대학교 일반대학 보건학과 (보건학박사)
- 2012년 3월 ~ 현재 : 진주보건대학교 간호학부 조교수

〈관심분야〉

정신건강, 인간관계와 의사소통, 인간심리의 이해