한국학교보건학회지 제36권 제2호, 2023년 8월
J Korean Soc Sch Health Vol. 36 No. 2, 31-39, August 2023
p-ISSN 1225-9608 | e-ISSN 2288-9957
https://doi.org/10.15434/kssh.2023.36.2.31

COVID-19 팬데믹 시기 간호대학생의 사회접촉과 자살사고: 우울, 외로움의 매개효과

김남이 · 김지은
건양대학교 간호학과 조교수

Influence of Social Contact on Suicidal Ideation among Nursing Students during the COVID-19 Pandemic: The Mediating Effects of Depression and Loneliness

Nam Yi Kim · Ji Eun Kim
Assistant Professor, College of Nursing, Konyang University

ABSTRACT

Purpose: Over the past two years, most Korean nursing students had to go through distance learning due to the COVID-19 pandemic. During the pandemic, amental health crisis has emerged among nursing students in South Korea. The study aimed to examine the relationships among social contact, depression, loneliness, and suicidal ideation. **Methods:** A cross-sectional survey design was used to collect data from nursing students. The survey was conducted onlinein South Korea. A total of 184 nursing students were recruited from December 2021 to April 2022. For data analysis,the frequency, percentage, mean and standard deviation of the general characteristics of the subjects were calculated using IBM/SPSS Statistics 25.0. To examine the mediating effect of depression and loneliness on the relationship between social contact and suicidal ideation, multiple linear regression was used to analyze associations among social contact, depression, loneliness, and suicidal ideation. **Results:** The average age was 22.69±5.66 years (range=18~54), and the sex distribution was 155 females among 184 nursing students. Lower social contact among nursing students was significantly associated with higher depression and loneliness. Loneliness significantly mediated the relationship between social contact and suicidal ideation innursing students. **Conclusion:** The findings suggest that strategies for enhancing social contact and reducing depression and loneliness should be considered to improve suicidal ideation among nursing students.

Key Words: Students; Nursing; Social isolation; Loneliness; Suicidal ideation; COVID-19

서 론

1. 연구의 필요성

우리나라는 OECD 가입 국가들 중 압도적 차이로 지난 20년간 세계 최고의 자살률을 나타내고 있다[1]. 통계청 발표에 따르면 2020년의 전 연령 자살률은 전년에 비해 감소되었으나 20대의 자살률은 유일하게 4년 연속 증가세가 지속되고 있다[2]. COVID-19 팬데믹으로 인한 사회적 거리두기는 감염 여부와 무관하게 다양한 인구에서 사회적 고립감, 외로움, 우울, 불안, 무기력 등의 정신건강 문제를 유발하는 것으로 나타났다[3-5]. 자살사고는 자살시도와 자살에 이르는 연속선상의 문

Corresponding author: Ji Eun Kim
College of Nursing, Konyang University, 158 Kwanjedong, Seo-gu, Daejeon 35365, Korea.
Tel: +82-42-600-8585, Fax: +82-42-600-8555, E-mail: jieunkim@konyang.ac.kr

Received: Jul 4, 2023 / Revised: Aug 9, 2023 / Accepted: Aug 11, 2023

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

제라는 점을 고려할 때 자살사고의 확인과 이를 통한 자살예방 방안이 모색되어야 한다[6]. 특히 자살에는 사회적 상황 및 가치, 문화가 이에 영향을 미치는 것으로 보고되는 바[7], 팬데믹이라는 사상 초유의 사회문화적 상황에서의 자살예방은 더욱 주목할 필요가 있다.

대학생은 사회심리적으로 민감하며 불안정한 인구집단으로, 대학생 4~5명 중 1명이 자살사고를 경험하고[8], 20대 사망원인의 1위가 자살인 것으로 확인된다[2]. 청소년기를 벗어나 대인관계의 역할의 변화, 학업이나 취업에 대한 압박, 불확실한 미래 등에서 본격적인 성인의 역할을 요구받는 것과 관련된다[9]. 이렇듯 대학생들에게 새로운 사회심리적 역할 습득이 중요한 상황에서, 사회적 거리두기는 사회접촉의 감소, 우울, 외로움, 자살사고의 증가를 유발하는 것으로 보고되고 있다[3-5].

팬데믹으로 전 인구가 경험하는 사회적 거리두기는 사회접촉 감소의 문제가 은퇴나 질병을 경험하는 노인들에 국한되지 않는다는 것을 보여주었다[4,5]. 캠퍼스 봉쇄와 비대면 수업을 경험하는 대학생들은 사회접촉이 감소를 경험하였고 이는 자살사고의 증가로 나타났다[4,10]. 외로움은 자살사고의 또다른 주요 요인으로 COVID-19 시기 외로움이 증가할수록 자살사고가 높아지는 것으로 나타났다[11,12]. 특히 초기 성인기는 다른 연령대에 비해 높은 외로움의 정도를 보여주고 자살사고로 이어지는 것으로 나타났다[13]. 우울은 자살사고에 영향하는 주요 요인으로[7], 선행연구들은 팬데믹 상황에서 대학생을 비롯한 다양한 인구집단이 우울을 경험했고 이는 자살사고의 증가로 나타났다고 보고하였다[3,14].

간호대학생은 엄격한 학사일정과 국가고시에 대한 압박감 등으로 많은 스트레스를 경험하고, 임상실습에 임하는 간호대학생은 우울 정도가 일반대학생에 비해 높은 것으로 나타난다[15]. 특히 COVID-19 상황에서 간호대학생들은 비대면이라는 새로운 학습환경에 적응해야 하는 한편, 임상실습의 제약으로 스트레스가 가중되고 있다[16]. 간호대학생에게 COVID-19는 팬데믹이라는 사회적 삶의 제약과 함께 감염병이라는 임상현장에서 학습의 혼란과 긴장이 과중되는 것을 의미한다[15,16]. 이렇듯 COVID-19 팬데믹이 다각적으로 영향을 미치는 사회적 상황은 우울이나 외로움의 선행요인으로도 작용된다고 보고된다[17]. 특히 실제적인 사회적 관계와 관련하여 가족구조보다는 가까운 사회적 상호작용을 할 수 있는 사람의 수와 빈도, 즉 사회 접촉의 양, 만족감 등이 외로움이나 우울을 더 잘 설명한다[11,18,19]. 사회 접촉은 자살사고에 영향을 미치는 직접적인 요인으로 작용하기도 하지만, 우울이나 외로움의 선행요인으로 자살사고에 간접적인 요인으로 작용하기도 함을 추측할 수 있다[11,18]. 따라서 사회관계의 실제적 접촉의 양, 만족감 및 충족감에 따른 사회접촉이 우울, 외로움, 나아가 자살사고에까지 어떠한 영향을 미치는지 확인할 필요가 있겠다.

현재까지 COVID-19 상황에서 간호대학생의 정신건강에 대한 연구는 우울, 불안, 스트레스 등의 연구[16,20]로 국한되어 자살사고에 관한 연구는 거의 없는 실정이다. 또한 대학생의 자살사고에 관한 연구는 주로 스트레스와 수면양상[7], 전공만족도[15],우울 및 불안[21] 등 개인적 영향 요인을 다루는 연구들이 진행되었으며, 사회적 요인과 관련된 연구는 가족환경[7,11] 혹은 사회적 고립[4] 정도였다. 이에 본 연구는 사회적 요인과 개인적 요인이 자살사고에 영향을 미치는 과정을 함께 확인해 보고자 하였다. 즉, 간호대학생의 자살사고와 관련되는 사회적 요인인 사회접촉을 선행요인으로 우울 및 외로움의 개인적 요인을 매개 변인으로 하여 자살사고와의 관계를 살펴보고자 한다. 이는 간호대학생의 자살사고를 예방할 수 있는 중재의 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 간호대학생을 대상으로 자살사고 정도를 파악하고, 자살사고에 영향을 미칠 것으로 예상되는 사회접촉, 우울, 외로움과의 관계 및 영향 요인을 확인하여 삶의 의미를 강화시키는 예방적 간호중재의 기초를 마련하기 위함이다. 구체적인 목적은 첫째, 간호대학생의 일반적 특성, 사회접촉, 우울, 외로움, 자살사고 정도를 파악하고, 둘째, 간호대학생의 사회접촉, 우울, 외로움, 자살사고 간의 상관관계를 파악하며, 셋째, 간호대학생의 사회접촉과 자살사고의 관계에서 우울 및 외로움의 매개효과를 확인하는 것이다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 간호대학생의 사회접촉과 자살사고의 관계에서 우울 및 외로움의 매개효과를 조사하기 위한 서술적 조사연구이다. 독립변수는 사회접촉, 종속변수는 자살의도, 매개변수는 우울 및 외로움이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 간호대학생으로 대상자 수는 G*Power

프로그램 3.1.9.7을 사용하여 회귀분석에 필요한 표본수를 계산하였다. 간호대학생의 자살생각에 미치는 영향요인에 관한 선행연구[15]를 참조하여 유의수준 .05, 중간효과크기 0.15, 검정력 0.95으로 하여 178명이 산출되었다. 이에 10% 탈락률을 고려하여 198명을 연구대상자로 선정하였다. 연구참여에 동의한 198명 중 10% 이상의 결측치(미응답한 문항의 비율)를 보유한 14명의 자료를 제거하여, 184명(탈락률 7%)을 최종 연구대상으로 하였다.

3. 연구도구

1) 사회접촉

사회접촉은 노인의 사회접촉의 대상으로 가족, 자녀, 이웃 차원으로 구분한 연구[22]를 기반으로 본 연구의 대상자에 맞게 자녀는 친구로 재구성하였다. 이에 따라 본 연구에서 측정하는 대학생의 사회접촉은 가족, 친구, 학우와의 연락 빈도와 외출 횟수, 혼자활동 등 12 문항으로 구성되었다. 내용타당도 검증을 위해 간호학 교수 3인, 대학병원 정신건강의학과 간호사 2인이 평가하였고, CVI (content validity index)는 모두 0.8 이상이었다. 각 문항은 0~3점의 Likert 척도(전혀 없음=0점, 2~3일 이상=1점, 7일 이상=2점, 거의 매일=3점)로 구성되었으며, 점수의 범위는 12~36점으로 점수가 높을수록 사회접촉이 높은 것을 의미한다. Yu 등[22]의 연구에서 Cronbach's α는 .70이었고, 본 연구에서 Cronbach's α는 .76이었다.

2) 우울

우울은 Kroenk [23]가 개발한 Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) 척도를 사용하였다. PHQ-9는 간단하게 우울증을 선별하고, 우울증의 심각도를 평가하기 위한 목적으로 만들어진 자기보고형 검사로 최근 2주간의 증상을 묻는 9가지 문항의 4점 Likert 척도(전혀 없음=0점, 2~3일 이상=1점, 7일 이상=2점, 거의 매일=3점)로 구성되었으며, 점수의 범위는 0~27점으로 점수가 높을수록 우울 정도가 높은 것을 의미한다. Kroenk [23]의 연구에서 Cronbach's α는 .89였고, 본 연구에서 Cronbach's α는 .89였다.

3) 외로움

외로움은 Loneliness Scale을 Kim [24]이 번안한 한국판 UCLA 외로움 척도(Korean version of revised UCLA Loneliness Scale, RULS-K)를 사용하였다. 본 도구는 총 20문항으로 긍정적 문항 10문항(1, 4, 5, 6, 9, 10, 15, 16, 19, 20번)과 부정적 문항 10문항으로 구성되어 있으며, 긍정적 문항의 경우 역환산되어 처리된다. 각 항목은 4점의 Likert 척도(전혀 그렇지 않다=1점, 거의 그렇지 않다=2점, 때때로 그렇다=3점, 자주 그렇다=4점)로 구성되어 있다. 가능한 점수의 범위는 20~80점으로 점수가 높을수록 외로움 정도가 높은 것을 의미한다. Kim [24]의 한국어판 도구의 Cronbach's α는 .93이었고, 본 연구에서 Cronbach's α는 .94였다.

4) 자살사고

자살사고는 Linehan와 Nielsen (1981) 개발한 척도를 Osman 등[25]이 개정하여 타당화 한 The Suicidal behaviors Questionnaire-Revised (SBQ-R) 척도를 사용하였다. SBQ-R은 총 4문항으로 이루어져 있으며, 각 문항에 따라 가능한 점수의 범위가 다르고 총점은 3점에서 18점의 범위에서 산출되며 점수가 높을수록 자살사고가 높은 것을 의미한다. 개발 당시 절단점은 입원 환자는 8점, 일반 성인은 7점 이상으로 제시하였다. Osman 등[25]의 연구에서 대학생 그룹의 Cronbach's α는 .76이었으며, 본 연구에서 Cronbach's α는 .86이었다.

4. 자료수집

자료수집은 온라인 체제를 통한 자가보고식 설문지를 이용하여 2021년 12월 14일부터 2022년 04월 08일까지 실시하였다. 연구 시작 전에 연구자 소속의 대학의 생명윤리위원회(Institutional Review Board, IRB)에 연구계획서를 제출하여 승인을 받았다(승인번호: IRB No. 2021-12-001). 연구대상자 모집을 위해 주로 간호대학생의 공스타그램 계정과 소통하는 연구자의 연구용 SNS 상 모집공고를 활용하여 자발적으로 참여를 희망하는 자 중 연구설명문에 관한 동의 내용을 확인하고 동의를 선택한 대상자만 참여할 수 있도록 안내되었다. 설명문에는 연구의 목적과 취지에 대한 내용, 자료의 익명성과 비밀보장, 사생활 보장에 대한 내용을 포함하고, 연구의 참여 과정에서 언제든지 원하지 않을 경우 중단할 자유가 있으며, 이로 인한 어떠한 불이익도 없음을 기술하였다. 설문 참여에 앞서 연구대상자 선정기준(간호대학에 재학중인 자)에 해당하는지 클릭하도록 하여 해당자만 다음 단계로 넘어갈 수 있도록 하였다.

5. 자료분석

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS/WIN 25.0 (SPSS; IBM, Armonk, NY, USA)프로그램을 사용하여 다음과 같이 분석

하였다. 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 확인하였고, 대상자의 일반적 특성에 따른 자살사고의 차이는 independent t-test와 one way-ANOVA로 분석하였고, 사후 검정은 Scheffé test를 시행하였다. 대상자의 사회접촉, 우울, 외로움, 자살사고 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다. 사회접촉과 자살사고의 관계에서 우울과 외로움의 매개효과는 PROCESS Macro Model 4를 이용하여 병렬 다중매개효과를 분석하였고, 간접효과의 유의성은 bootstrapping (재표본추출 수 10,000개)을 사용하여 95% 신뢰구간을 추정하여 검증하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 평균연령은 22.7±5.7세였고, 성별은 여자가 155명(84.2%), 남자가 29명(15.8%)였다. 입학년도는 2020년 입학이 72명(39.1%)로 가장 많았고, 2018년 이전 입학이 28명(15.3%)로 가장 낮았다. 간호학에 대한 전공만족도는 만족 101명(54.9%), 보통 69명(37.5%), 불만족 14명(7.6%) 순으로 나타났다. 지난 학기 학업 성적은 4.5점 만점에 3.0~3.4점이 56명(30.4%)로 가장 많았고 2.5점 미만이 11명(6.0%)으로 가장 낮았다. 거주형태에서는 본가에서 통학하는 경우가 81명(44.0%), 기숙사 52명(28.3%), 자취 51명(27.7%) 순으로 나타났다(Table 1).

2. 사회접촉, 우울, 외로움, 자살사고에 대한 정도

사회접촉의 평균은 36점 만점에 26.64±4.45점이었고, 우울의 평균은 27점 만점에 4.45±4.83점이었다. 외로움의 평균은 80점 만점에 50.44±4.44점이었고, 자살사고의 평균은 18점 만점에 4.50±2.71점이었다. 성인의 자살사고 절단점인 7점 이상인 대상자는 11.4%였다(Table 2).

3. 대상자의 일반적 특성에 따른 자살사고

대상자의 일반적 특성에 따른 자살사고의 정도는 전공만족도(F=5.08, p=.007), 거주형태(F=3.78, p=.025)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 전공만족도는 간호학에 대해 불만족 혹은 보통인 경우가 간호학에 대해 만족하는 경우에 비해 자살사고의 평균이 유의하게 높았다. 거주형태에서는 자취를 하는 경우가 기숙사에 거주하는 경우보다 자살사고의 평균이 유의하게 높았다. 그 밖에 변수인 성별(t=-1.39, p=.168), 입학년도(F=0.97, p=.407), 지난 학기 학업성적(F=0.79, p=.536)은 통계적으로 유의한 차이가 없었다(Table 1).

Table 1. General Characteristics and Descriptive Statistics of Observed Variables (*N*=184)

Variables	Categories	n (%) or M±SD	Suicidal ideation	
			M±SD	t or F (p)
Age (year)		22.7±5.7		
Gender	Male	29 (15.8)	3.86±2.05	-1.39
	Female	155 (84.2)	4.61±2.62	(.168)
Admission year	2021	44 (23.9)	3.98±1.52	0.97
	2020	72 (39.1)	4.57±2.76	(.407)
	2019	40 (21.7)	4.98±3.42	
	<2018	28 (15.3)	4.46±2.90	
Major satisfaction	Dissatisfaction[a]	14 (7.6)	6.57±3.46	5.08
	Middle[b]	69 (37.5)	4.57±3.06	(.007)
	Satisfaction[c]	101 (54.9)	4.17±2.19	a, b>c
Grade (last semester)	<2.5	11 (6.0)	4.81±2.75	0.79
	2.5~2.9	29 (15.7)	4.97±3.50	(.536)
	3.0~3.4	56 (30.4)	4.70±3.07	
	3.5~3.9	45 (24.5)	3.96±1.93	
	≥4.0	43 (23.4)	4.42±2.29	
Type of residence	Family home[a]	81 (44.0)	4.49±2.79	3.78
	Live apart from family[b]	51 (27.7)	5.24±3.17	(.025)
	Dormitory[c]	52 (28.3)	3.79±1.80	c<b

M=Mean; SD=Standard deviation.

4. 사회접촉, 우울, 외로움, 자살사고의 상관관계

본 연구의 주요변수인 사회접촉, 우울, 외로움, 자살사고 간의 상관관계를 분석한 결과는 Table 3과 같다. 우울은 사회접촉과 유의한 상관관계(r=-.13, p=.127)를 보이지 않았다. 외로움은 사회접촉과 음의 상관관계(r=-.52, p<.001), 우울과는 양의 상관관계(r=.51, p<.001)를 나타냈으며, 통계적으로 유의하였다. 자살사고는 사회접촉과 음의 상관관계(r=-.17, p=.022), 우울(r=.63, p<.001), 외로움(r=.49, p<.001)과 양의 상관관계를 나타냈으며, 통계적으로 유의하였다(Table 3).

5. 사회접촉과 자살사고의 관계에서 우울, 외로움의 매개효과

사회접촉과 자살사고의 관계에서 우울 및 외로움의 매개효과를 검증하기 위해 PROCESS Macro Model 4의 병렬 다중매개모형을, 매개효과의 통계적 유의성은 bootstrapping을 이용하여 분석하였다. 분석에 앞서 등분산 검정을 위해 잔차 도표를 살펴본 결과 등분산을 만족하였고, 왜도와 첨도의 절대값이 각각 0.30~2.32, 0.37~4.01로 나타나 정규분포하고 있음을 확인하였다(Table 2). 상관계수의 절댓값은 .13~.63으로 서로 독립적임을 확인하였으며, Durbin-Watson 지수는 2.03~2.21로 오차항의 독립성을 확인하였다. 분산팽창지수는 1.00~2.21로 10 이하로 나타났으며, 독립변수들 사이의 다중공선성 문제가 없어 회귀분석의 가정을 만족하였다.

분석결과 사회접촉이 자살사고의 감소로 가는 총 효과(B=-0.10, 95% CI=4.87~9.68)는 유의하게 나타났다. 사회접촉이 자살사고에 미치는 직접효과(B=0.01, 95% CI=-0.07~0.09)와 사회접촉이 우울에 미치는 직접효과(B=-0.12, 95% CI=-0.28~0.04)는 유의하지 않았다. 사회접촉이 외로움에 미치는 직접효과(B=-1.35, 95% CI=-1.67~-1.02)는 유의하게 나타났다. 사회접촉과 자살사고의 관계에서 외로움(B=-0.07, 95% CI=-0.14~-0.02)의 간접효과는 유의하게 나타났으며, 매개변수에 의한 총 간접효과(B=-0.11, 95% CI=-0.19~-0.04)도 유의하게 나타났고, 설명력은 44%였다(Table 4). 즉, 사회접촉과 자살사고의 관계에서 우울은 매개효과를 보이지 않았으나, 외로움은 매개효과를 나타냈다(Figure 1).

논 의

본 연구는 COVID-19 팬데믹 동안 간호대학생의 자살예방 중재 프로그램 개발을 위한 방안을 모색하고자 사회접촉과 자살사고와의 관계에서 우울과 외로움의 매개 효과를 확인하였다. 간호대학생의 사회접촉과 자살사고의 관계에서 우울은 매개효과가 없었지만, 외로움은 완전매개효과를 나타냈다. 이에 팬데믹 동안 사회적 거리두기, 원격학습 등으로 인한 간호대

Table 2. Degree of Depression, Loneliness, Social Contact, and Suicidal Ideation (*N*=184)

Variables		n (%) or M±SD	Range	Skewness	Kurtosis
Social contact		26.64±4.45	0~36	-0.30	-0.37
Depression		4.45±4.83	0~27	1.85	4.01
Loneliness		50.44±4.44	20~80	0.94	0.71
Suicidal ideation		4.50±2.71	3~16	2.32	5.14
Suicidal ideation*	Yes	21 (11.4)			
	No	163 (88.6)			

*Cut-off=7

Table 3. Correlations between Variables (*N*=184)

Variables	Social contact	Depression	Loneliness	Suicidal ideation
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
Social contact	1			
Depression	-.13 (.127)	1		
Loneliness	-.52 (<.001)	.51 (<.001)	1	
Suicidal ideation	-.17 (.022)	.63 (<.001)	.49 (<.001)	1

Table 4. Parallel Multiple Mediator Analysis of Depression and Loneliness in the Relationship between Social Contact and Suicidal Ideation (*N*=184)

Effect	Variables	B	SE	t	*p*	95% CI	
						LLCI	ULCI
Total effect	SC → SI	-0.10	0.05	-2.31	.022	4.87	9.68
Direct effect	SC → SI	0.01	0.04	0.16	.875	-0.07	0.09
	SC → DE	-0.12	0.08	-1.53	.127	-0.28	0.04
	SC → LO	-1.35	0.16	10.86	< .001	-1.67	-1.02
	DE → SI	0.29	0.04	7.77	< .001	0.22	0.36
	LO → SI	0.06	0.02	3.03	.003	0.02	0.09

		Effect	Boot SE	Boot. 95% CI	
				LLCI	ULCI
Indirect effect	Total	-0.11	0.04	-0.19	-0.04
	SC → DE → SI	-0.04	0.02	-0.09	-0.01
	SC → LO → SI	-0.07	0.03	-0.14	-0.02
R=.66, R^2=.44, F=46.94, p < .001					

DE=Depression; LO=Loneliness; SC=Social contact; SE=Standard error; SI=Suicidal ideation.

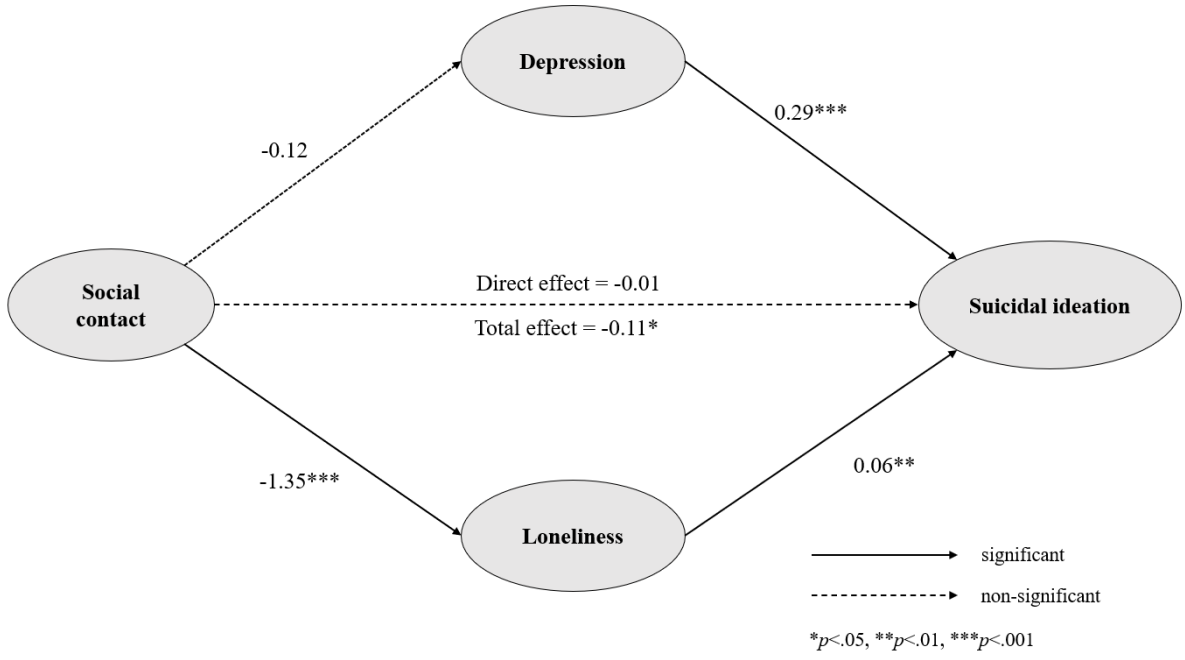

Figure 1. Path diagram of parallel multiple mediator model.

학생의 감소한 사회접촉이 외로움을 매개하여 자살사고를 증가시킴을 확인하였다.

본 연구에서 자살사고의 7점 이상에 해당하는 고위험군[25]은 11.4%로 나타났다. COVID-19 팬데믹 시기 대학생들의 자살사고에 대한 체계적 문헌고찰 연구[26]에서 대학생들의 자살사고 고위험군이 11.4%에서 26.7%의 범위에 해당하며 평균 17.8%로 나타났다고 한 내용과 일맥상통하였다. 본 연구대상자의 자살사고 평균은 18점 만점에 4.50점으로 나타났다. 본 연구와 동일한 도구를 사용하여 팬데믹 이전에 미국의 대학생들을 대상으로 한 연구[14]의 4.22점에 비해서 높은 수준이고 국내 팬데믹 시기 자살 고위험군에 해당하는 노인 대상 연구[3]에서의 4.51점과 거의 비슷한 수준이다. 즉, 간호대학생의 자살사고는 선행연구와 비교하여 고위험군 발생률은 비슷하고 평균 점수는 더 높은 것으로 나타나 간호대학생을 위한 자

살예방 간호중재가 필요할 것으로 사료된다.

간호대학생의 자살사고는 전공만족도가 불만족 혹은 보통인 경우, 거주형태는 자취를 하는 경우 유의하게 높았다. 간호대학생의 전공만족도가 낮은 경우 자살사고가 높다는 선행연구[15] 결과와 일치하였다. 주거형태의 경우 선행연구에서 자살사고와 유의미한 관계가 없다고 나타난 것[15,27]과 다르게 부모 및 다른 학우들과 떨어져 자취하는 경우 자살사고가 높은 것으로 나타났다. 이는 COVID-19 팬데믹으로 인해 타인과의 접촉이 원활하지 않은 상황에서 혼자 생활하는 것이 대상자들의 자살사고의 증가에 영향을 미친 것으로 보인다. 따라서 간호대학생의 거주 형태에 따른 자살예방 접근이 필요할 것으로 사료된다.

본 연구결과, 사회접촉과 자살사고 간에 유의한 양적 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이는 중국대학생을 대상으로 한 Tang과 Qin [10]의 연구와 팬데믹 시기 미국 성인을 대상으로 한 Rabasco 등[4]의 연구에서 열악한 사회접촉이 자살사고와 관련된다는 결과와 맥락을 같이 한다. 즉, 일상에서 사회적 관계를 형성하고 있는 친구, 가족과의 접촉이 결핍될수록 자살사고로 이어질 수 있다는 것이다. 사회접촉의 최소화는 궁극적으로 사회적 고립으로 이어지는 것을 의미하므로 사회적 거리두기 상황에서 사회접촉의 확보는 자살사고의 감소를 위해 강조되어야 한다[4]. 사회접촉은 주변 인적자원과의 전통적 대면 소통은 물론 온라인을 활용한 방식도 가능하다[4, 10]. 간호교육 현장에서는 팬데믹과 함께 다양한 비대면 교육활동이 활용되어 왔다. 따라서, 사회적 거리두기와 같은 급작스러운 사회접촉의 위기 상황에서 학습매체와 소셜 미디어 등을 시의적절하게 활용하여 대학생의 사회접촉을 고무시킬 수 있는 프로그램이 개발되어야 할 것이다.

외로움과 자살사고 간에는 유의한 양적 관계가 있는 것으로 나타났다. 이는 자살사고를 유의하게 예측하게 한다고 한 메타분석 연구[11]와 COVID-19 첫해 브라질에서 일반 성인을 대상으로 한 종단연구[12]에서 외로움이 자살사고와 연관된다는 결과와 일맥상통한다. 외로움은 다른 사람과의 관계에서 소속되고자 하는 욕구가 좌절된 것의 일종으로, 대인관계 이론[28]에서 짐된 느낌과 함께 자살이 유발되는 큰 축이 된다. 이러한 소속감과 자기가치감의 좌절이 자살사고에 관련된다는 대인관계 이론은 역할의 큰 전환기를 맞는 노인과 초기 성인이 다른 연령대에 비해 외로움과 자살사고의 관계가 명확히 나타난다는 선행연구와도 일치한다[11]. 간호대학생은 대학생이 되며 성인기로의 전환에 따른 사회적 역할 습득과 간호대학 교육과정의 특성상 학습 공동체로서 함께 학습을 해내야 하는 과업이 동시에 존재한다[15]. 따라서, 간호대학생들이 다양한 사회적 역할을 습득하고 소속감을 획득하는 것을 통해 외로움을 감소시키고 자살사고를 예방할 수 있는 제도적 중재 프로그램이 마련되어야 할 것이다.

본 연구에서 사회접촉과 자살사고 간의 관계에서 외로움의 매개효과를 검정한 결과, 외로움은 완전매개효과가 있는 것으로 나타났다. 즉, 사회접촉은 외로움을 거쳐 자살사고에 영향을 미치는데, 팬데믹 동안 사회적 거리두기, 원격학습 등으로 인한 대상자의 낮은 사회접촉으로 외로움 정도가 높아질수록 자살사고가 증가하는 것을 의미한다. 외로움은 사회접촉이 감소되며 개인의 사회적 연결감이 약화되는 것을 초래하며 자살사고의 위험성을 증가시킨다는 선행연구결과[4,29]는 본 연구결과를 지지한다. 선행연구에서 팬데믹은 사회접촉 감소를 초래했고 이는 외로움의 증가와 통계적으로 유의하다는 연구결과[5]는 본 연구와 일맥상통한다. 또한 외로움은 사회적 고립의 위험성이 있는 대학생들의 자살사고를 비롯한 우울, 불안 등 다양한 정신건강 문제의 발생에 중요한 기능을 한다는 선행연구결과와 본 연구결과 맥락이 일치한다[30]. 따라서 대학생이 성장발달상 사회접촉의 감소가 사회적 역할 학습의 저하로 이어져 자기개념의 위기인 자살사고가 되지 않도록 사회접촉의 감소와 외로움의 문제를 예방할 수 있는 중재를 고려해야 하겠다.

본 연구에서 대학생의 사회접촉과 자살사고와의 관계에서 우울은 매개변인으로 유의하지 않았다. 본 연구에서 우울은 자살사고와 유의한 상관관계를 보였으나 우울과 사회접촉과의 관계는 통계적으로 유의하지 않았다. 동일한 측정변수를 사용한 선행연구가 미비하여 직접적인 비교는 어렵지만, COVID-19 상황의 국내 노인을 대상으로 한 연구에서는 사회접촉의 감소가 우울의 증가와 유의한 관계를 나타내 본 연구결과와는 차이를 보였다[3]. 반면, 팬데믹 초기 캠퍼스 봉쇄와 같은 상황에 노출된 네덜란드 대학생들을 대상으로 한 2주간의 생태순간평가 연구에 따르면, 대상자들에게서 확인된 우울의 증가가 사회접촉에는 연관되지 않는 것으로 나타났다[14]. 대상자들은 접촉 단위의 규모를 축소하는 방식으로 적응하여 사회접촉의 감소를 지각하지 않고 있었던 것이다[30]. 이는 대학생의 사회접촉 연구는 사회접촉의 물리적, 양적 측정에 중점을 두는 노인 대상 연구와는 달라야 한다는 점을 시사한다.

본 연구는 다음과 같은 제한점을 가지고 있어 후속연구에서 다음과 같은 사항을 고려할 필요가 있다. 본 연구는 간호대학생의 대면 수업 운영 정도를 변수로 통제하지 않았다. 사회접촉 정도에 영향을 미칠 수 있는 대학의 COVID-19 대면 수업

시행은 방역차원에서 대학의 학생 규모, 학년별 실습수업 유무, 혹은 실습기관의 실습수업 가능 여부에 따라 각 대학마다 다르며 대학 내에서도 학년별, 분반별, 학기내 시기별 운영이 다르다. 따라서 간호대학생들의 다양한 학습형태에 따른 사회접촉을 확인하고 자살사고와의 관련성을 파악하는 후속 연구가 필요할 것으로 생각한다. 또한 대학생은 성장발달 시기인 만큼 팬데믹 시대의 사회접촉 경험이 후기 성인기에 미치는 영향에 대한 종단적 연구가 이루어져야 할 것이다.

이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 온라인조사를 통해 특정 지역과 대학 기관에 국한되지 않으며 간호대학생을 표집하여 팬데믹 시기의 간호대학생의 자살예방 프로그램 개발의 기초자료를 제공하고자 하였다. 또한 간호대학생의 사회접촉과 자살사고에서 외로움의 매개효과를 확인함으로써 향후 간호대학생의 자살예방 간호중재전략에 사회접촉의 강화와 외로움의 관리에 대한 중요성을 제시하였다는 점에서 의의가 있다.

본 연구결과를 바탕으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다. 첫째, 추후 간호대학생의 자살예방과 정신건강 증진 연구는 COVID-19 팬데믹 시기와 종식 이후의 기간을 모두 고려하여 모색되어야 할 것이다. 특히 둘째, 우리나라 20대 자살률은 전 연령대에서 유일하게 2016년 이래로 계속 증가하고 있다[2]. 특히, 간호대학생은 졸업 후 간호사로 취업하며 정신건강에 대한 요구도가 높아지게 된다. 따라서, 대학졸업 이후의 20대 연령기간 동안 지속적으로 자살예방 중재를 제공할 수 있는 후속 연구를 제언한다.

결 론

COVID-19 팬데믹 시기동안 간호대학생을 대상으로 사회접촉과 자살사고와의 관계에서 우울과 외로움의 매개 효과를 확인하고자 한 본 연구결과 사회접촉은 외로움과 자살사고에, 외로움은 자살사고와 유의한 상관관계가 있었다. 간호대학생의 사회접촉과 자살사고와의 관계에서 외로움은 완전매개효과를 보였으며 자살사고의 24%를 설명하였다. 즉, 높은 사회접촉은 외로움을 감소시켜 자살사고를 낮추는 것으로 나타났다. 따라서, 간호대학생이 사회접촉을 지속하고 확대할 수 있도록 학생들의 학교생활 적응과 교우관계 증진을 위한 프로그램을 마련하고 이를 통해 외로움을 감소시키는 다차원의 간호대학생의 자살사고 예방 프로그램을 개발, 적용하는 것이 필요하다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

REFERENCES

1. OECD. Health status-suicide rates [Internet]. OECD; 2022. [cited 2022 April 6]. Available from: https://data.oecd.org/healthstat/suicide-rates.htm
2. Statistics Korea. Statistics on cause of death [Internet]. Daejeon: Author; 2021 [cited 2022 April 15]. Available from: https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B34E13&conn_path=I2
3. Kim JE. Influence of social contact, depression and anxiety on suicidal ideation of the elderly in the COVID-19 pandemic. The Journal of the Korea Contents Association. 2021;21(12):870-878. https://doi.org/10.5392/JKCA.2021.21.12.870
4. Rabasco A, Corcoran V, Andover M. Alone but not lonely: the relationship between COVID-19 social factors, loneliness, depression, and suicidal ideation. Plos One. 2021;16(12):1-10. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261867
5. Kovacs B, Caplan N, Grob S, King M. Social networks and loneliness during the COVID-19 pandemic. Socius. 2021;7:1-16. https://doi.org/10.1177/2378023120985254
6. Botega NJ, Barros MBdA, Oliveira HBd, Dalgalarrondo P, Marín-León L. Suicidal behavior in the community: prevalence and factors associated with suicidal ideation. Brazilian Journal of Psychiatry. 2005;27:45-53. https://doi.org/10.1590/s1516-44462005000100011
7. Wang YH, Shi ZT, Luo QY. Association of depressive symptoms and suicidal ideation among university students in China: a systematic review and meta-analysis. Medicine. 2017;96(13): 1-7. https://doi.org/10.1097/md.0000000000006476
8. Mortier P, Cuijpers P, Kiekens G, Auerbach R, Demyttenaere K, Green J, et al. The prevalence of suicidal thoughts and behaviours among college students: a meta-analysis. Psychological Medicine. 2018;48(4):554-565. https://doi.org/10.1017/s0033291717002215
9. Yang HJ. Differences in depression and psychological emotions according to the degree of self-elasticity of college freshmen in COVID-19. The Journal of the Convergence on Culture Technology. 2020;6(3):75-81. https://doi.org/10.17703/JCCT.2020.6.3.75
10. Tang F, Qin P. Influence of personal social network and coping skills on risk for suicidal ideation in Chinese university students. Plos One. 2015;10(3):1-13. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0121023
11. McClelland H, Evans JJ, Nowland R, Ferguson E, O'Connor RC. Loneliness as a predictor of suicidal ideation and behaviour: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. Journal of Affective Disorders. 2020;274:880-896. https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.05.004
12. Antonelli-Salgado T, Monteiro GMC, Marcon G, Roza TH, Zimerman A, Hoffmann MS, et al. Loneliness, but not social

distancing, is associated with the incidence of suicidal ideation during the COVID-19 outbreak: a longitudinal study. Journal of Affective Disorders. 2021;290:52-60. https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.04.044
13. Turecki G, Brent DA. Suicide and suicidal behaviour. The Lancet. 2016;387(10024):1227-1239. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00234-2
14. Fried EI, Papanikolaou F, Epskamp S. Mental health and social contact during the COVID-19 pandemic: an ecological momentary assessment study. Clinical Psychological Science. 2022;10 (2):340-354. https://doi.org/10.31234/osf.io/36xkp
15. Hwang EH, Kim KH, Shin SJ. The effect of life stress, sleep quality, and depression on suicidal ideation among nursing student. Journal of Korea Society for Wellness. 2016;11(3): 239-248. https://doi.org/10.21097/ksw.2016.08.11.3.239
16. Kwon S, Kim Y, Bang M, Ryu M. Nursing students' experiences of adapting to clinical practice in the COVID-19 pandemic. The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education. 2022;28(1):57-69. https://doi.org/10.5977/jkasne.2022.28.1.57
17. Labrague LJ, Santos JAADL, Falguera CC. Social and emotional loneliness among college students during the COVID-19 pandemic: the predictive role of coping behaviours, social support, and personal resilience. Perspectives in Psychiatric Care. 2021; 57(4):1578-1584. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-93878/v1
18. Bryant-Genevier J, Rao CY, Lopes-Cardozo B, Kone A, Rose C, Thomas I, et al. Symptoms of depression, anxiety, post-traumatic stress disorder, and suicidal ideation among state, tribal, local, and territorial public health workers during the COVID -19 Pandemic-United States, March-April 2021. Morbidity and Mortality Weekly Report. 2021;70(26):947-952. https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7026e1
19. Macià D, Cattaneo G, Solana J, Tormos JM, Pascual-Leone A, Bartrés-Faz D. Meaning in life: a major predictive factor for loneliness comparable to health status and social connectedness. Frontiers in Psychology. 2021;12(627547):1-12. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.627547
20. Kim JE, Jung M. Effectiveness of a mental health program using Instagram (friendship town) for newly entered nursing students during the COVID-19 pandemic. Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing. 2022;31 (2):230-240. https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2022.31.2.230
21. Robb CE, de Jager CA, Ahmadi-Abhari S, Giannakopoulou P, Udeh-Momoh C, McKeand J, et al. Associations of social isolation with anxiety and depression during the early COVID-19 pandemic: a survey of older adults in London, UK. Frontiers in Psychiatry. 2020;11(591120):1-12. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.591120
22. Yu K, Wu S, Chi I. Internet use and loneliness of older adults over time: the mediating effect of social contact. The Journals of Gerontology: Series B. 2021;76(3):541-550. https://doi.org/10.1093/geronb/gbaa004
23. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The PHQ – 9: validity of a brief depression severity measure. Journal of General Internal Medicine. 2001;16(9):606-613. https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x
24. Kim OS. Korean version of the revised UCLA loneliness scale: reliability and validity test. Journal of Korean Academy of Nursing. 1997;27(4):871-879. https://doi.org/10.4040/jnas.1997.27.4.871
25. Osman A, Bagge CL, Gutierrez PM, Konick LC, Kopper BA, Barrios FX. The suicidal behaviors questionnaire-revised (SBQ -R): validation with clinical and nonclinical samples. Assessment. 2001;8(4):443-454. https://doi.org/10.1177/107319110100800409
26. Martínez-Líbano J, Cabrera MMY. Suicidal ideation and suicidal thoughts in university students during the COVID-19 pandemic: a systematic review. Revista Argentina Clinica Psicologica. 2021;30(2):390-405. https://doi.org/10.24205/03276716.2020.4038
27. Horgan A, Kelly P, Goodwin J, Behan L. Depressive symptoms and suicidal ideation among Irish undergraduate college students. Issues in Mental Health Nursing. 2018;39(7):575-584. https://doi.org/10.1080/01612840.2017.1422199
28. Joiner TE. Why people die by suicide. Cambridge, MA: Harvard University Press; 2005. p. 122-124.
29. Chang EC, Chang OD, Lucas AG, Li M, Beavan CB, Eisner RS, et al. Depression, loneliness, and suicide risk among Latino college students: a test of a psychosocial interaction model. Social Work. 2019;64(1):51-60. https://doi.org/10.1093/sw/swy052
30. Moeller RW, Seehuus M. Loneliness as a mediator for college students' social skills and experiences of depression and anxiety. Journal of Adolescence. 2019;73:1-13. https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2019.03.006