

코로나바이러스감염증-19로 인한 두려움, 사회적 거리두기가 여성의 자살 생각에 미치는 영향: 우울의 매개효과

김효연¹ · 박한중²

¹가톨릭대학교 의정부성모병원 간호부, ²가톨릭대학교 간호대학

Effects of Fear of Coronavirus Disease 2019 and Social Distancing on Women's Suicidal Ideation: Mediating Effect of Depression

Kim, Hyo Yeon¹ · Park, Hanjong²

¹Department of Nursing, The Catholic University of Korea, Uijeongbu St. Mary's Hospital, Uijeongbu

²College of Nursing, The Catholic University of Korea, Seoul, Korea

Purpose: This study aimed to identify the mediating effects of depression amid the influence of fear and social distancing arising from Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Korean women's suicidal ideation. **Methods:** A descriptive correlation study was conducted. Study participants, recruited by Hankook Research from March 2 to March 5, 2021, included 300 women aged 19 to 49 living in South Korea, and 100 people were randomly allocated and enlisted for each age group out of 700,000 Hankook Research Panels recruited in advance from 17 cities and provinces nationwide. Data were collected through a self-reported questionnaire and analyzed using Pearson's correlation coefficient and Hayes' Process Macro Model 4 with 95% bias-corrected bootstrap confidence interval via SPSS statistics 27.0. **Results:** Suicidal ideation was significantly correlated with fear of COVID-19 ($r = .16, p = .006$) and depression ($r = .65, p < .001$). The mediation effect of depression in the relationship between the fear of COVID-19 and suicidal ideation was found to be significant ($B = 0.40$, boot 95% CI: 0.21~0.61). However, social distancing did not significantly affect suicidal ideation via depression ($B = -0.79$, boot 95% CI: -1.94~0.26). **Conclusion:** It is necessary to develop and apply interventions to prevent depression and suicidal behaviors by continuously observing and reducing the negative psychological responses caused by COVID-19.

Key words: COVID-19; Fear; Social Distancing; Depression; Suicidal Ideation

서론

팬데믹(pandemic)으로 선언된 코로나바이러스감염증-19 (Coronavirus disease 2019 [COVID-19])는 현재에도 진행 중

에 있으며 전 세계는 사회적, 경제적 손실[1]과 함께 광범위한 심리적 문제로 정신 건강에 어려움을 겪고 있다[2,3]. COVID-19 팬데믹의 영향은 젠더, 서로 다른 사회·경제적 여건 따라 다르게 나타날 수 있지만[4] 감염 예방을 위해 집에 머무르는 시간이 많

주요어: 코로나바이러스감염증-19, 두려움, 사회적 거리두기, 우울, 자살 생각

* 이 논문은 제1저자 김효연의 2022년도 석사학위논문 축약본임.

* This manuscript is a condensed form of the first author's master's thesis from Catholic University of Korea. Year of 2022.

Address reprint requests to : Park, Hanjong

College of Nursing, The Catholic University of Korea, 222 Banpo-daero, Seocho-Gu, Seoul 06591, Korea

Tel: +82-2-2258-7405 Fax: +82-2-2258-7772 E-mail: hparkchicago@gmail.com

Received: July 22, 2022 Accepted: August 18, 2022 Published online: August 31, 2022

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution NoDerivs License. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0>)

If the original work is properly cited and retained without any modification or reproduction, it can be used and re-distributed in any format and medium.

아지고, 사회적 거리두기로 인한 돌봄의 역할이 상대적으로 여성에게 가중되며 심리적 어려움으로 인한 성별의 격차가 높아지고 있다[5]. 한국생명존중희망재단에서 제시한 2019년 동기별 자살 현황에 의하면 여성은 전 연령대에서 정신적 문제로 인한 자살 비율이 가장 높았는데 이는 남성 평균과 비교해 1.9배 높은 수치로[4] COVID-19로 인한 심리적 문제가 여성의 자살 생각에 미치는 영향을 확인해 볼 필요가 있다.

COVID-19의 높은 감염률과 비교적 높은 사망률[6], 불확실성[7]은 대중에게 두려움을 느끼게 하는 것으로 보고되고 있다. 선행 연구에 의하면 COVID-19에 대한 두려움은 공중 보건 준수 행동(사회적 거리두기, 손 씻기) 변화의 주요 예측 변수 중 하나로[8] 감염에 대한 위험 인식을 높이고 예방 행동으로 이어져 전염병 기간 공중 보건에 유익할 수 있지만 높은 수준의 COVID-19에 대한 두려움은 정신적 고통을 초래할 수 있다[9]. 이와 같이 COVID-19 감염 확산에 대한 불확실성으로 사람들의 불안과 스트레스는 고조되고 있으며[7], COVID-19 감염에 대한 두려움[2,7]으로 많은 사람이 우울감을 호소하고 있다.

COVID-19 백신이 부족하고 효과적인 치료제가 없는 팬데믹 상황에서 전 세계는 사회적 거리두기 및 격리를 포함한 공중 보건 조치로 감염 확산을 억제하려고 노력하고 있다[10]. '물리적 거리두기 또는 신체적 거리두기'라고도 하는 '사회적 거리두기'는 사람들 간의 거리를 1 m 이상 유지하고 사회적 접촉의 빈도와 시간을 줄임으로써 COVID-19 감염 확산을 지연시킬 수 있다[11]. 그러나, 사회적 거리두기와 격리로 인한 활동 제한은 우울증, 불안 증상 및 기분 등에 부정적인 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다[12].

우울증이란 기분 및 생각에 부정적인 영향을 미치는 흔한 정신 질환으로[13] 사회적, 심리적 요인 등의 복잡한 상호작용으로 인해 발생한다[14]. 다양한 신체적 정서적 문제로 이어질 수 있는 우울증은[13] 불리한 사건을 겪은 후 발생할 가능성이 높으며[14] 우울증의 잦은 재발은 공중 보건에 큰 영향을 미친다[15]. COVID-19로 인한 일상생활의 많은 변화는 국민들에게 어려움을 가져왔으며[16], 사회적 위기에 따른 영향은 문제를 완충할 자원이 부족한 개인에게 긴장과 압박을 가중시킬 수 있다[4]. 한국트라우마스트레스학회에서 시행한 '코로나19 국민 정신건강 실태 조사'에 의하면 남성과 비교해 여성이 우울 수준이 높았으며, COVID-19 이후 우울 위험군 평균은 19.8%로 COVID-19 발생 이전인 2019년 우울 위험군이 3.2% [17]인 것에 비해 매우 높은 수준이다. 선행 연구에 의하면 COVID-19를 두려워하는 사람들은 우울을 더 많이 경험하고[2,7,18,19] 극단적인 회피 행동을 할 가능성이 더 높으며[18], 사회적 거리두기로 인한 고립은 우울의

발병을 높이는 것으로 보고되고 있는데[12], 우울 수준이 높을수록 자살 경향은 높게 보고되고 있어[20-22] 이와 관련하여 주의를 기울여야 할 것이다.

자살 생각이란 자살을 행하기 위한 계획이나 생각 등 사고적인 측면에 초점이 있는 것으로 자살 시도의 구체적인 행동이 실행되기 전 단계이다[23]. 자살 생각은 자살 시도의 선행요인으로 자살 시도의 출발점에 해당하기 때문에[24,25] 자살 생각에 영향을 미칠 수 있는 요인에 대한 분석은 자살을 예측하고 예방할 수 있는 중요한 자료가 될 수 있다[25]. 선행 연구에 의하면 COVID-19 팬데믹으로 높아진 심리적 부담은 자살률 증가로 이어질 수 있는데[26] COVID-19 발생 이전인 2019년 대비 2020년 국내 남성 자살률은 6.5% 감소한 반면 여성의 자살률은 0.8% 증가한 것으로 나타났다[27]. 국내의 자살 생각 경험은 남성보다 여성이 1.3배, 우울감이 없는 여성보다 우울감이 있는 여성이 약 11배 높게 나타났으며 실제 자해와 자살 시도 비율 또한 남성에 비해 여성이 1.3배 높은 것으로 나타났다[4]. 연령대별 사망원인으로 자살로 인한 사망은 10대~30대 사망원인 1위, 40대~50대까지는 사망원인 2위로 비교적 젊은 연령대에서 높게 발생하고 있는 가운데 COVID-19 발생 이전 대비 40대 이상에서는 자살률이 감소한 반면 20대와 30대에서는 증가한 것으로 나타났다[27]. 따라서 자살률이 높은 연령대의 국내 여성을 대상으로 하여 COVID-19 팬데믹 상황과 우울과 자살 생각 간의 연관성을 살펴보는 것이 필요하다.

현재 진행된 COVID-19 심리 및 정신 관련 연구를 살펴보면 성별은 심리적 결과의 주요 예측변수로 여성이 남성보다 심리적 취약성이 높은 것으로 보고되고 있다[9]. 그러나 이는 대부분 국외 연구로 국내 연구는 아직 미흡한 실정이며 COVID-19 팬데믹 상황에서 일반 국민 여성을 대상으로 자살 생각을 다룬 연구는 아직 찾아보기 어렵다. 따라서 본 연구에서는 대한민국에 거주하는 국민 여성의 COVID-19로 인한 두려움과 사회적 거리두기 이행 정도가 우울과 자살 생각에 미치는 영향을 파악하고자 한다.

구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) COVID-19로 인한 두려움, 사회적 거리두기, 우울 및 자살 생각의 상관관계를 파악한다.
- 2) COVID-19로 인한 두려움과 사회적 거리두기가 우울을 매개로 하여 자살 생각에 미치는 영향을 확인한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 COVID-19로 인한 두려움, 사회적 거리두기가 여성

의 자살 생각에 미치는 영향에서 우울의 매개 효과를 보기 위한 서술적 상관관계 연구이다(Figure 1).

2. 연구 대상

본 연구 대상자는 대한민국에 거주하는 만 19세 이상부터 만 49세까지의 여성으로 설문지에 응답이 가능하고 의사소통에 문제가 없는 경우 연구 대상으로 모집하였다. 외상 상태로 신체 활동이 자유롭지 못한 경우 본 연구의 대상자에서 제외되었다. 본 연구의 대상자 수는 경로 분석하였을 때 추정 모수의 10배 정도가 적당하다는 Schreiber 등[28]의 제언에 따라 대략 300명의 표본이 필요하였고 ‘한국리서치’를 통해 온라인을 이용하여 무작위로 설문지를 발송해 설문을 완료한 순서에 따라 300명으로부터 자료를 수집하였다.

3. 연구 도구

1) 일반적 특성

일반적 특성은 연령, 혼인 상태, 종교, 최종학력, 만성질환, 직업, 음주, 흡연, COVID-19 검사 여부, 주위에 COVID-19를 진단받은 사람 여부, 소득, 거주 지역, COVID-19 발생 이전 우울증 진단 여부, COVID-19 발생 이전 수면제를 포함한 정신 질환 약물복용 여부, COVID-19 발생 이전 자살 시도 여부를 포함한 15개 항목을 측정하였다.

2) COVID-19에 대한 두려움

COVID-19에 대한 두려움은 Ahorsu 등[6]이 개발한 Fear of COVID-19 Scale (FCV-19S)을 Seong 등[29]이 한국어로 수정·번안한 한국어판 COVID-19에 대한 두려움 측정 도구(FCV-19S-K) 7문항을 사용하여 측정하였다. 5점 Likert 척도로 점수는 각 항목당 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘항상 그렇다’ 5점으로

증상의 정도에 따라 선택을 한 후 그 합을 구한 것으로 범위는 7~35점이다. 점수가 높을수록 COVID-19에 대한 두려움이 높은 것을 의미한다. 본 도구의 개발 당시 신뢰도는 Cronbach’s alpha .82 [6], Seong 등[29]의 연구에서는 Cronbach’s alpha .87이다. 본 연구에서 Cronbach’s alpha 값은 .90이었다.

3) 사회적 거리두기

사회적 거리두기는 Jang 등[30]이 일반인을 대상으로 사회적 거리두기 정도를 파악하기 위해 사용한 구조화된 설문지 내용 중 7문항을 사용하여 측정하였다. 메르스 코로나바이러스(MERS-CoV) 관련 내용을 제외한 사회적 거리두기 5문항(모임 참석, 야외 활동, 대중교통, 의료시설, 혼잡한 장소), 전파 차단 행동 2문항(손 씻기, 마스크 착용) 질문에 ‘예/아니오’로 ‘예’는 1점, ‘아니오’는 0점을 선택하여 그 합을 구한 것으로 점수 범위는 0~7점이다. 점수가 높을수록 사회적 거리두기를 잘 지키고 있음을 의미한다. 본 연구에서 KR-20 값은 .59였다.

4) 우울

우울은 Spitzer 등[31]이 개발한 Patient Health Questionnaire (PHQ) 중에서 Kroenke 등[32]이 발표한 연구에 수록된 Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) 한국어 버전 9문항을 사용하여 측정하였다. 4점 Likert 척도로 점수는 각 항목당 ‘전혀 아님’ 0점에서 ‘거의 매일’ 3점으로 증상의 정도에 따라 선택을 한 후 그 합을 구한 것으로 범위는 0~27점이다. 0~4점 정상, 5~9점 경증, 10~14점 중등도, 15~19점 중증, 20~27점 심각한 우울로 점수가 높을수록 우울이 심함을 의미한다. Kroenke 등[32]의 연구에서 신뢰도는 Cronbach’s alpha .86~.89이다. 본 연구에서 Cronbach’s alpha 값은 .88이었다.

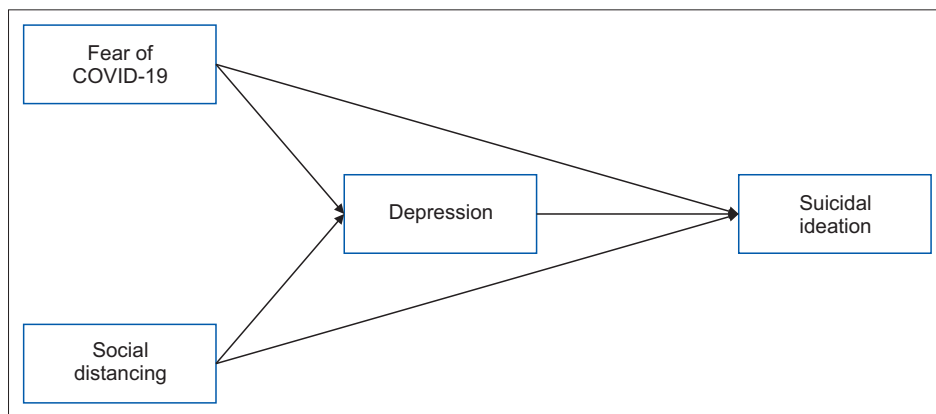


Figure 1. Conceptual framework of the study.

5) 자살 생각

자살 생각은 Reynolds [33]가 성인을 대상으로 개발한 Adult Suicidal Ideation Questionnaire (ASIQ) 한국어 버전 25문항을 사용하여 측정하였다. 지난 한 달 동안 자살 생각의 성격과 빈도를 평가하는 ASIQ는 7점 Likert 척도로 점수는 각 항목당 ‘한 번도 이런 생각을 한 적이 없다’ 0점에서 ‘거의 매일’ 6점으로 증상의 정도에 따라 선택을 한 후 그 합을 구한 것으로 범위는 0~150점이다. 점수가 높을수록 자살 생각이 높음을 의미한다. 본 연구 개발 당시[33] 신뢰도는 Cronbach’s alpha .96이다. 본 연구에서 Cronbach’s alpha 값은 .98이었다.

4. 자료수집 절차

본 연구의 자료수집은 2021년 3월 2일부터 2021년 3월 5일까지 진행되었다. 설문 조사는 ‘한국리서치’ 여론 조사 기관을 통하여 진행되었다. 본 연구에서는 전국 17개 시도에서 사전에 모집된 한국리서치 패널 70만 명을 대상으로 하여 총 300명의 여성을 무작위로 표본 추출하였다. 연령대별 대표성을 유지하기 위해 20대, 30대, 40대 연령대별로 각각 100명씩 할당되도록 표집하였다. 연구 대상자는 온라인(문자 및 이메일)을 이용해 모집하였고 자발적으로 참여를 동의한 경우 자료수집을 진행하였다. 자료수집은 구조화된 설문지를 사용하였으며 연구에 참여한 대상자에게 설문에 대한 답례로 소정의 답례금을 지급하였다.

5. 윤리적 고려

본 연구는 가톨릭대학교 성의교정 임상연구심의위원회(IRB)의 연구 승인(MC21QISI0016)을 받았다. 대상자에게 연구의 참여를 원하지 않으면 언제든지 연구를 중단할 수 있으며 연구 도중 참여를 거부하거나 동의를 철회하더라도 이로 인한 불이익은 없을 것을 연구 대상자 설명문에 안내하였다. 연구자는 ‘한국리서치’ 여론 조사 기관으로부터 개인 정보가 없는 암호화된 자료를 전달받아 보관하였고, 연구가 종료된 시점부터 3년간 보관할 예정이며 이후 복구 불가능한 방법으로 영구 삭제할 것이다.

6. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 27.0 프로그램(IBM Corp., Armonk, NY, USA)을 이용하여 분석하였다.

- 1) 일반적 특성과 COVID-19 관련 특성은 빈도, 백분율, 평균, 표준편차로 분석하였다.
- 2) 일반적 특성과 COVID-19 관련 특성에 따른 COVID-19 두려움, 사회적 거리두기, 우울, 자살 생각의 차이는 t-test 와 ANOVA로 분석하였다. 집단 간 유의한 차이가 있는 경

우 Scheffé의 사후분석을 이용하였고, 등분산 검정을 하여 등분산을 만족하지 못하는 경우 이분산 검정인 Welch test 와 Games-Howell 사후 분석을 이용하였다.

- 3) COVID-19 두려움, 사회적 거리두기, 우울, 자살 생각 간의 상관관계는 Pearson’s Correlation Coefficient로 분석하였다.
- 4) COVID-19 두려움, 사회적 거리두기가 자살 생각에 미치는 영향에 대한 우울의 매개효과 검정은 Hayes의 Process Macro Model 4로 분석하였다. 본 연구 모델의 독립변수는 2개로 Process Macro Model 4로 분석 시 한 개의 독립변수는 독립변수 자리에 넣고 다른 한 개의 독립변수는 공변수 자리에 넣고 분석하여 두 독립변수가 동시에 모델에 포함되어 분석될 수 있도록 하였다. 이를 통해 다중분석 결과를 합쳐서 보고할 때 발생할 수 있는 오류가 생기지 않도록 하였다. 단, 매개효과는 독립변수로 지정된 경우에만 결과로 출력되기 때문에, 독립변수의 위치를 바꾸어 분석하여 각 독립변수와 관련된 매개효과의 출력값을 확인하였다. 매개변수에 대한 간접효과의 통계적 유의성 검정은 부트스트래핑(bootstrapping)의 접근법으로, 부트스트랩은 re-sampling 횟수는 10,000회로 설정하고, Bias-corrected 95% 신뢰구간(confidence interval [CI])을 추정하여 검정하였다.

연구 결과

1, 대상자의 일반적 특성 및 COVID-19 관련 특성

혼인 상태는 미혼 160명(53.3%), 기혼 140명(46.7%)으로 비슷한 분포를 보였다. 종교는 없음이 176명(58.7%)으로 나타났고, 최종학력은 대학교 졸업이 206명(68.7%)으로 가장 많았다. 만성 질환은 없음이 260명(86.7%)으로 나타났고, 직업은 있음이 182명(60.7%)이었다. 소득은 200~300만원 미만 92명(30.7%), 100만 원 미만이 69명(23.0%)으로 대부분을 차지하였다.

음주는 현재 음주가 165명(55.0%)으로 가장 많았고, COVID-19 이후 음주 변화는 더 적게 마신다 104명(34.7%), 변화 없다가 107명(35.7%)으로 대부분을 차지하였다. 흡연은 비흡연이 249명(83.0%)으로 가장 많았고, COVID-19 이후 흡연 변화는 변화 없다 259명(86.3%), 담배를 끊었다 17명(5.7%), 더 많이 피운다 10명(3.3%), 더 적게 피운다 4명(1.3%), 담배를 피우기 시작했다 2명(0.7%)으로 나타났다. COVID-19 검사 여부는 아니요 240명(80.0%), 지인 중 COVID-19를 진단받은 사람 여부는 아니요 219명(73.0%)으로 나타났다. COVID-19 전 우울증 진단 여부는 아니요 274명(91.3%), COVID-19 전 정신질환 약

Table 1. General Characteristics and COVID-19 Related Characteristics

(N = 300)

Variables	Categories	n	%
Age (yr)	19~29	100	33.3
	30~39	100	33.3
	40~49	100	33.3
Marital status	Single	160	53.3
	Married	140	46.7
Religion	No	176	58.7
	Yes	124	41.3
Education level	High school	60	20.0
	College	206	68.7
	≥ Graduate school	34	11.3
Chronic disease	No	260	86.7
	Yes	40	13.3
Occupation	No	86	28.7
	Yes	182	60.7
	Student	32	10.6
Monthly income (10,000 won)	< 100	69	23.0
	100~200	37	12.3
	200~300	92	30.7
	300~400	26	8.6
	400~500	32	10.7
	≥ 500	44	14.7
Drinking	Drinking	165	55.0
	Drinking in the past	121	40.3
	Never drink	14	4.7
Changes in drinking after COVID-19	Never drunk	28	9.3
	Quit drinking	13	4.3
	Started drinking	7	2.3
	Drink less	104	34.7
	Drink more	41	13.7
	No change	107	35.7
Smoking	Smoking	26	8.7
	Smoking in the past	25	8.3
	Never smoke	249	83.0
Changes in smoking after COVID-19	Never smoked	8	2.7
	Quit smoking	17	5.7
	Started smoking	2	0.7
	Smoke less	4	1.3
	Smoke more	10	3.3
	No change	259	86.3
Experience of COVID-19 test	No	240	80.0
	Yes	60	20.0
Have someone close to you been infected by COVID-19?	No	219	73.0
	Yes	81	27.0
Being diagnosed with depression before COVID-19	No	274	91.3
	Yes	26	8.7
Taking psychiatric medications prior to COVID-19	No	279	93.0
	Yes	21	7.0
Have attempted suicide before COVID-19	No	293	97.7
	Yes	7	2.3

물 복용 여부는 아니요 279명(93.0%), COVID-19 전 자살 시도 여부는 아니요 293명(97.7%)으로 나타났다(Table 1).

2. COVID-19 두려움, 사회적 거리두기, 우울과 자살 생각의 관련성

상관분석 결과, 자살 생각은 COVID-19 두려움($r = .16, p = .006$), 우울($r = .65, p < .001$)에서 유의한 양의 상관을 보였다(Table 2).

3. COVID-19 두려움 및 사회적 거리두기가 우울 및 자살 생각에 미치는 영향

우울은 연령대($F = 3.31, p = .038$), 혼인 상태($t = 3.61, p < .001$), 소득($F = 3.31, p = .006$), 흡연($F = 7.61, p = .001$), COVID-19 전 우울증 진단 여부($t = 3.99, p < .001$), COVID-19 전 정신 질환 약물복용 여부($t = 4.98, p < .001$), COVID-19 전 자살 시도 여부($t = 3.69, p < .001$)에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(Supplementary Table 1, 3). 자살 생각은 연령대($F = 7.17, p = .001$), 혼인 상태($t = 2.95, p = .003$), 종교($t = 2.21, p = .028$), 소득($F = 3.48, p = .006$), 음주($F = 3.05, p = .049$), 흡연($F = 10.89, p < .001$), COVID-19 전 우울증 진단 여부($t = 5.24, p < .001$), COVID-19 전 정신 질환 약물복용 여부($t = 3.12, p = .005$), COVID-19 전 자살 시도 여부($t = 3.66, p = .010$)에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(Supple-

mentary Table 2, 3). 연령대별 직업에 따른 우울과 자살 생각은 유의한 차이가 없었다. 모든 연령대 중에서 20대의 직업이 없는 여성에서 우울(mean [M] = 8.41, standard deviation [SD] = 6.21)과 자살 생각(M = 30.50, SD = 30.97)이 가장 높게 나타났고, 이는 직장인인 20대 여성의 우울(M = 7.21, SD = 4.89)과 자살 생각(M = 19.15, SD = 23.08)보다 높았다(Supplementary Table 4). 다중회귀분석을 수행하였을 때, 우울($B = 2.05, p < .001$), COVID-19 전 자살 시도 여부($B = 39.68, p < .001$), 흡연($B = 17.04, p < .001$), 종교($B = -4.10, p = .022$) 순으로 자살 생각에 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되었다(Supplementary Table 5).

앞에서 기술한 바와 같이 우울 또는 자살 생각에 유의한 차이가 있었던 변수(Supplementary Table 1, 2, 3, 5)를 통제시킨 상태에서 COVID-19 두려움, 사회적 거리두기가 우울과 자살 생각에 미치는 영향을 분석한 결과는 다음과 같다. COVID-19 두려움은 우울에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다($B = 0.20, p < .001$). 즉, COVID-19 두려움이 높을수록 우울이 높아지는 것으로 나타났다. 사회적 거리두기는 우울에 유의한 영향을 주지 않는 것으로 나타났다($p = .117$). 우울을 설명하는 설명력은 27.3%이다.

우울은 자살에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다($B = 2.05, p < .001$). 즉, 우울 정도가 클수록 자살 생각이 높아지는 것으로 나타났다. COVID-19 두려움($p = .890$)과 사회적 거리두기($p = .318$)는 자살 생각에 유의한 영향을 주지 않는 것으로 나타

Table 2. Correlations among Fear of COVID-19, Social Distancing, Depression, and Suicidal Ideation (N = 300)

Variables	Mean	SD	Fear of COVID-19	Social distancing	Depression	Suicidal ideation
Fear of COVID-19	17.78	6.23	1			
Social distancing	6.20	1.15	.12* (.034)	1		
Depression	6.56	5.30	.22*** (<.001)	-.05 (.360)	1	
Suicidal ideation	17.93	21.97	.16** (.006)	.03 (.606)	.65*** (<.001)	1

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

Table 3. Effects of Fear of COVID-19 and Social Distancing on Depression and Suicidal Ideation (N = 300)

Variables	Step 1. Depression				Step 2. Suicidal ideation			
	B	SE	t	p-value	B	SE	t	p-value
Social distancing	- 0.39	0.25	- 1.57	.117	0.76	0.76	1.00	.318
Fear of COVID-19	0.20	0.05	4.23	< .001	0.02	0.15	0.14	.890
Depression					2.05	0.19	11.09	< .001
F (p)				5.88 (<.001)				21.84 (<.001)
Adjusted R ²				0.27				0.60

Adjusted by age, marital status, religion, monthly income, drinking, smoking, being diagnosed with depression before COVID-19, taking psychiatric medications prior to COVID-19, having attempted suicide before COVID-19.

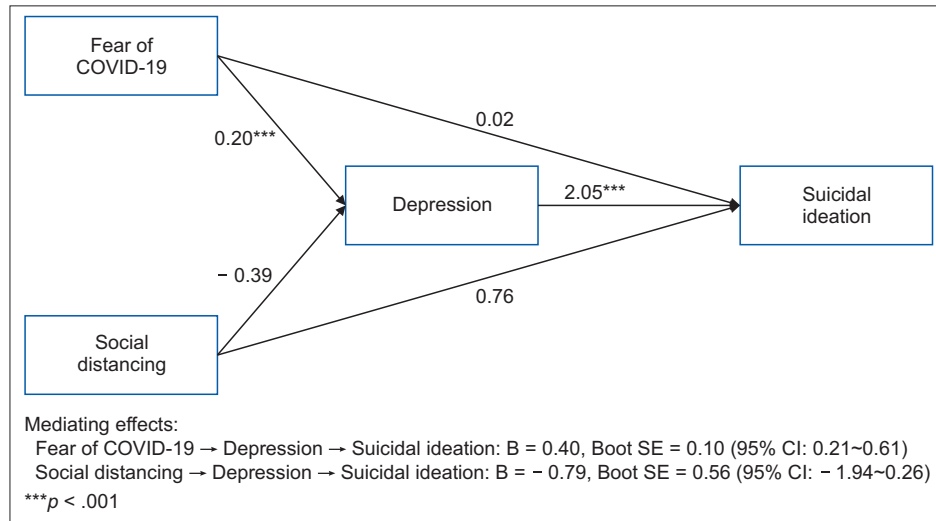


Figure 2. Effects of fear of COVID-19 and social distancing on suicidal ideation via depression.

났다. 자살 생각을 설명하는 설명력은 60.3%이다(Table 3).

4. COVID-19 두려움과 사회적 거리두기가 자살 생각에 미치는 영향에서 우울의 매개효과

부트스트래핑을 이용한 Process Macro의 매개효과 검정 결과 COVID-19 두려움이 자살 생각에 미치는 영향에 대한 우울의 매개효과(B = 0.40)는 95% 신뢰구간에 0을 포함하지 않으므로 (boot 95% CI: 0.21~0.61) 유의한 것으로 나타났다. 따라서 COVID-19 두려움이 높아지면 우울이 높아져서 자살 생각이 높아지는 것으로 드러났다. 사회적 거리두기가 자살 생각에 미치는 영향에 대한 우울의 매개효과는 95% 신뢰구간에 0을 포함하므로(boot 95% CI: -1.94~0.26) 유의하지 않는 것으로 나타났다 (Figure 2).

논 의

본 연구는 COVID-19로 인한 두려움과 사회적 거리두기가 여성의 자살 생각에 미치는 영향에서 우울의 매개 효과를 알아보 고자 하였다. 본 연구의 주요 결과는 COVID-19 두려움이 높을 수록 우울 수준이 높게 나타났으며, 높은 우울 수준은 자살 생각을 높이는 매개 역할을 하는 것으로 나타났다. 반면 사회적 거리 두기는 우울에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으며, 우울은 사회적 거리두기가 자살 생각에 미치는 영향에 대해 매 개하지 않는 것으로 나타났다.

본 연구에서 COVID-19 두려움은 35점 만점에 17.78점으로 나타났다. 이는 본 연구와 동일한 도구를 이용하여 일반 인구의

두려움을 연구한 이탈리아 16.86점[34], 방글라데시 18.53점 [35]과 차이가 있다. 그러나 동유럽 일반 인구를 대상으로 한 연 구[36]에서 남성을 제외한 여성 평균 17.7점과는 비슷한 수치이 다. 국내 여성만을 대상으로 COVID-19 두려움을 검증한 선행연 구가 미비한 관계로 비교에 어려움이 있지만 본 연구는 국내 일 반 여성만을 대상으로 한 점, 각 나라의 사회적 거리두기 단계 시 점과 집계된 확진자 수, 그리고 각 나라의 사회·문화적 차이로 인 해 두려움의 점수 차이가 발생한 것으로 생각된다.

본 연구에서 사회적 거리두기는 7점 만점에 6.20점으로 감염 예방 활동을 비교적 잘 지키는 것으로 나타났다. 이는 COVID- 19의 높은 감염률, 미디어를 통한 감염 예방 행동의 지속적인 홍 보, 정부의 사회적 거리두기 규제 및 방역 조치의 영향으로 인해 감염관리에 대한 국민들의 경각심이 높아졌기 때문으로 생각된다.

본 연구에서 우울은 27점 만점에 6.56점으로 나타났다. PHQ-9 cut off 10점에는 미치지 못하나 비슷한 시기 전국 광역 시도 거주 성인(19~71세)을 대상으로 수행한 5.67점보다는 높으 며 여성 평균 6.16점[17]과는 비슷한 수치이다. 이는 COVID-19 로 인한 우울이 여성에게 더 많은 영향을 미친다는 선행연구[2] 를 지지한다.

본 연구에서 자살 생각은 150점 만점에 17.93점으로 ASIQ 성 인 표준 표본의 원시 점수인 7~8점보다 높게 나타났다. COVID- 19로 인한 자살 생각을 본 연구와 동일한 도구를 이용하여 검증 한 선행연구가 미비하여 직접적인 비교에는 어려움이 있으나 전 염병이 자살 발생률을 높인다는 이전 연구[37]와 같은 맥락으로 유추해 볼 수 있다.

본 연구에서는 COVID-19 두려움과 우울은 양의 상관관계가

있으며 두려움은 우울에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 본 연구와 동일한 도구 이용하여 COVID-19에 대한 두려움이 우울감을 증가시킨다는 연구[2], 본 연구와 다른 우울 도구를 이용하여 COVID-19 두려움과의 관계를 검증한 연구[6,7]와도 맥락을 같이한다. 선행 연구에 따르면 여성은 남성보다 오염에 대한 두려움과 민감성이 더 높았는데[38] 한국트라우마스트레스학회에서 시행한 조사에서도 COVID-19 두려움 원인으로 감염과 타인 전파에 대한 두려움 순위가 높은 것으로[17] 나타나 COVID-19의 높은 전염성과 감염으로 인한 부정적인 결과가 여성에게 두려움을 높이고, 두려움이 증가함에 따라 신체적·환경적 삶의 질이 감소함으로써 우울 수준이 높아진 것으로 생각된다.

본 연구에서 COVID-19 두려움, 사회적 거리두기가 자살 생각에 미치는 영향에 대한 우울의 매개효과 검증 결과 우울은 COVID-19 두려움이 자살 생각에 미치는 영향에 대해 매개하는 것으로 나타났다. 즉 COVID-19 두려움이 높아지면 우울의 수준이 높아져서 자살 생각이 높아진다고 할 수 있다. 이는 우울이 자살 생각의 주요 위험 요인으로 자살 생각에 직접적인 영향을 [20,39] 미칠 뿐만 아니라 매개 요인으로도 중요한 역할을 한다는 선행연구[39]를 지지한다.

따라서 우울한 감정의 조기 발견과 치료는 자살 예방의 관점에서 매우 중요하다고 할 수 있는데, 대한민국 사회는 정신건강 평생 유병률이 25.4%인 것에 반해 정신 건강서비스 이용률은 22.2% [40]로 낮은 수준이다. 정신 건강서비스를 이용하지 않는 이유로 '치료받는 것을 다른 사람들이 알면 어떻게 생각할까 걱정되었다'가 22.1% [40]로 비교적 높은 것으로 나타나 정신 건강 서비스 이용률을 높이고 주위의 도움을 요청하게 하는 데 있어 정신과 질환으로 치료받는 것에 대한 심리적 부담과 편견을 완화할 수 있는 중재가 필요할 것으로 생각되며 이를 위해서는 쉽게 접할 수 있는 공공 미디어를 통한 정보 제공이 도움이 될 수 있을 것으로 사료된다. 또한, Saricali 등[41]의 연구에 따르면 마음챙김(mindfulness) 인식은 COVID-19로 인한 두려움을 조절하고 절망감을 줄여주는 것으로 나타나 마음 챙김을 이용한 중재 프로그램은 두려움을 완화하고 우울증으로 진행을 막기 위한 보호 요인이 되어 자살 생각을 줄이는 데 도움이 될 수 있을 것이다.

본 연구에서 사회적 거리두기는 우울에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으며, 우울은 사회적 거리두기가 자살 생각에 미치는 영향에 대한 매개효과에서 유의하지 않는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 본 연구 자료수집이 진행되던 2021년 3월 초 사회적 거리두기 단계(비수도권 1.5단계, 수도권 2단계)가 비교적 낮게 유지된 점, 백신 접종 시작, 등교로 인한 일상생활 활동 기 대 등으로 인해 상대적으로 사회적 거리두기로 인한 우울감이 감

소하여 나타난 것으로 생각된다. 또한 사회적 거리두기 영향으로 발생할 수 있는 사회적 고립은 우울의 주요 예측 변수 중 하나로 사회적 고립과 외로움과 우울 증상의 상호작용 연구[42]에 따르면 사회적 고립과 우울 증상 사이의 관계가 외로움에 따라 다르다고 하였는데 본 연구에서는 외로움에 대한 영향력이 평가되지 않아 이 또한 결과에 영향을 미쳤을 것으로 생각된다.

본 연구에서 20대는 다른 연령대에 비해 우울과 자살 생각이 유의하게 높게 나타났다. 이는 대한민국 국민의 심리를 측정 한 연구[43], 한국생명존중희망재단에서 제공한 2021 자살예방백서[4]와 맥락을 같이 한다. 또한 통계청[27]에서 제공한 연령대별 여성의 자살률 증감을 추이에서도 COVID-19 이전인 2019년과 비교해 2020년에 20대가 16.5%로 가장 높게 상승한 것으로 나타나 본 연구 결과와 유사함을 확인할 수 있었다. 영국 성인을 대상으로 정신건강을 평가한 연구[44]에서도 20대 여성의 정신건강이 낮게 나타나 이러한 사회적 현상을 밝히기 위한 추가 연구와 대책 마련이 필요할 것으로 생각된다. 더불어, 본 연구에서 직업이 없는 20대 여성의 경우 직장인인 20대 여성보다 우울 정도와 자살 생각이 높은 경향을 보였는데, 통계청은 COVID-19로 인한 고용감소가 가장 큰 계층을 여성, 20대 이하, 임시직 근로자로 발표한 바 있다[45]. 더불어 향후 늘려야 할 복지서비스에 대해서도 20대의 40.5%가 고용지원 서비스[46]를 선택한 것으로 보아 경기 침체로 인한 고용 시장의 위축이 20대 여성의 경제적·심리적 고통을 가중하는 요인으로 작용할 수 있다고 생각된다.

이 밖에 본 연구 결과 COVID-19 전에 우울증을 진단받았거나, 정신질환 약물을 복용 중이었거나, 자살 시도를 한 적이 있는 여성인 경우 우울과 자살 생각이 유의하게 높은 것으로 나타났다. 이에 우울증 등 심리적 취약성이 높은 집단에는 지속적인 관심과 심리적 유연성을 증진할 수 있는 중재가 필요할 것으로 생각된다. 또한, 자살 생각이 모두 자살 행동으로 이어지는 것은 아니지만 자살 생각은 자살을 행동으로 옮기는데 주요한 요인으로 [24] 자살 생각을 줄이고 조기 발견을 위한 방안 마련은 자살 예방에 필수적이라 할 수 있다. 이를 위해서는 가족과 지역사회의 심리 정서적 지지 및 관리가 통합적으로 이루어져야 하며 자살 생각의 완화 요인인 자아존중감[47]을 끌어올릴 수 있는 중재가 도움이 될 수 있을 것으로 생각된다. 또한, 국민들의 정신건강을 보호하고 사회적 고립을 감소시키기 위해 공공기관을 통한 신뢰할 수 있는 정보 제공, 일자리 창출, 규칙적인 운동 장려[4] 등의 노력은 COVID-19 영향으로 나타날 수 있는 심리 사회적 문제를 감소시키고 자살 생각을 줄이는 데 도움이 될 수 있을 것으로 사료된다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 횡단적 연구

로 변수 간의 인과 관계를 단정 짓거나 대한민국 여성 전체에 연구 결과를 일반화하기에는 한계점이 있다. 둘째, 자기 보고식 도구를 이용한 온라인 설문 연구로 대상자가 심리적인 감정을 충분히 표현하기에는 제한이 있을 수 있으며 심리 사회적 교란 요인이 발생하였을 가능성이 있다. 셋째, 본 연구에서 COVID-19 전 우울증 진단 여부, 정신 질환 약물복용 여부, 자살 시도 여부를 통제하여 자료분석을 수행하였으나, COVID-19로 인한 상황들이 우울증을 진단받거나 자살시도를 한 적이 있는 여성과 그렇지 않은 여성에게 미친 영향이 다를 수 있음을 간과할 수 없을 것이다. 넷째, 사회적 거리두기의 신뢰도는 다소 낮은 편으로 제한점이 있으나 사회적 거리두기를 측정하는 각 문항은 독립적인 행동에 관련된 것이기 때문에 상대적으로 문항 간 일관성이 높은 심리·사회적 개념을 측정하는 도구에 비해 신뢰도가 낮게 나온 것으로 보인다. 다섯째, 조사 시점은 연구 결과에 영향을 미쳤을 가능성이 있다. 여섯째, 다수의 국외 연구에서 논의된 바와 같이, 본 연구는 대한민국 국민을 대상으로 한 연구로 사회·문화적 차이로 인해 다른 국가에 일반화하기에는 제한이 있다.

결론

본 연구는 코로나 블루[48]가 현실이 된 비대면 방식의 시대에 여성을 대상으로 COVID-19로 인한 두려움이 우울을 매개하여 자살 생각에 미치는 영향을 확인하였다는 데 의의가 있다. 이는 전염병 기간과 이후 여성에게 잠재적으로 나타날 수 있는 부정적인 심리적 영향과 정신과적 증상을 줄이기 위한 중재 개발을 위한 근거 자료가 될 수 있다.

본 연구 결과와 제한점을 토대로 다음과 같이 제언한다. 첫째, COVID-19 팬데믹과 같은 상황으로 인한 정신과적 결과는 장단기적으로 영향을 미칠 수 있어 심리적 반응을 지속해서 모니터링할 수 있는 종단적 연구가 필요할 것으로 생각된다. 둘째, 정부의 사회적 거리두기 정책의 변화에 따라 연구 결과가 영향을 받을 수 있어 연구 시점의 거리두기 단계를 고려하여 자살 생각 유형률과 관련 요인을 파악하는 연구를 제언한다. 셋째, COVID-19 팬데믹 상황으로 인해 심리적으로 취약한 대상자의 정신 건강서비스 이용률을 높이기 위한 교육 및 중재 개발과 적용, 모니터링 조사와 찾아가는 서비스 제공을 제언한다. 넷째, 국민들의 COVID-19와 같은 전염병에 대한 두려움을 낮추고 심리적 부담감이 완화될 수 있도록 국민들에게 팬데믹 상황을 잘 이해하고 대처할 수 있는 올바른 정보를 제공하는 정책 마련이 필요할 것이다. 다섯째, 사회·문화적 차이로 인해 다른 국가에 일반화하기에는 제한이 있어 이를 보완할 수 있는 변인을 투입한 국제협력

연구를 제언한다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

ACKNOWLEDGEMENTS

We would like to thank all the study participants and the experts who shared their valuable opinions.

DATA SHARING STATEMENT

Please contact the corresponding author for data availability.

SUPPLEMENTARY DATA

Supplementary data to this article can be found online at <https://doi.org/10.4040/jkan.22078>.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Conceptualization or/and Methodology: Park HJ & Kim HY.

Data curation or/and Analysis: Park HJ & Kim HY.

Funding acquisition: None.

Investigation: Park HJ & Kim HY.

Project administration or/and Supervision: Park HJ & Kim HY.

Resources or/and Software: Park HJ & Kim HY.

Validation: Park HJ & Kim HY.

Visualization: Park HJ & Kim HY.

Writing: original draft or/and review & editing: Park HJ & Kim HY.

REFERENCES

- Kim YJ, Park GR, Kim JW, Lee SH. Mediating effect of pre-COVID 19 stress between number of trauma experiences and incident impact of COVID 19: Focusing on women in Daegu. *The Journal of Humanities and Social Science*. 2020;11(6):579-590. <https://doi.org/10.22143/HSS21.11.6.42>
- Mamun MA, Sakib N, Gozal D, Bhuiyan AI, Hossain S,

- Bodrud-Doza M, et al. The COVID-19 pandemic and serious psychological consequences in Bangladesh: A population-based nationwide study. *Journal of Affective Disorders*. 2021;279:462-472.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.10.036>
3. Smith L, Jacob L, Yakkundi A, McDermott D, Armstrong NC, Barnett Y, et al. Correlates of symptoms of anxiety and depression and mental wellbeing associated with COVID-19: A cross-sectional study of UK-based respondents. *Psychiatry Research*. 2020;291:113138.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113138>
 4. Korea Foundation for Suicide Prevention (KFSP). 2021 White paper on suicide prevention [Internet]. Seoul: Korea Foundation for Suicide Prevention; c2021 [cited 2021 Oct 5]. Available from: <https://www.kfsp.org/sub.php?menukey=10&id=issue&idx=54>.
 5. Almeida M, Shrestha AD, Stojanac D, Miller LJ. The impact of the COVID-19 pandemic on women's mental health. *Archives of Women's Mental Health*. 2020;23(6):741-748.
<https://doi.org/10.1007/s00737-020-01092-2>
 6. Ahorsu DK, Lin CY, Imani V, Saffari M, Griffiths MD, Pakpour AH. The Fear of COVID-19 Scale: Development and initial validation. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2022;20(3):1537-1545.
<https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>
 7. Bakioglu F, Korkmaz O, Ercan H. Fear of COVID-19 and positivity: Mediating role of intolerance of uncertainty, depression, anxiety, and stress. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2021;19(6):2369-2382.
<https://doi.org/10.1007/s11469-020-00331-y>
 8. Harper CA, Satchell LP, Fido D, Latzman RD. Functional fear predicts public health compliance in the COVID-19 pandemic. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2021;19(5):1875-1888.
<https://doi.org/10.1007/s11469-020-00281-5>
 9. Broche-Pérez Y, Fernández-Fleites Z, Jiménez-Puig E, Fernández-Castillo E, Rodríguez-Martin BC. Gender and fear of COVID-19 in a Cuban population sample. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2022;20(1):83-91.
<https://doi.org/10.1007/s11469-020-00343-8> Erratum in: *International Journal of Mental Health and Addiction*. Forthcoming 2020 Jul 21.
 10. Knipe D, Evans H, Marchant A, Gunnell D, John A. Mapping population mental health concerns related to COVID-19 and the consequences of physical distancing: A Google trends analysis. *Wellcome Open Research*. 2020;5:82.
<https://doi.org/10.12688/wellcomeopenres.15870.2>
 11. World Health Organization (WHO). COVID-19: Physical distancing [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020 [cited 2020 Sep 15]. Available from: <https://www.who.int/westernpacific/emergencies/covid-19/information/physical-distancing>.
 12. Peterson JA, Chesbro G, Larson R, Larson D, Black CD. Short-term analysis (8 weeks) of social distancing and isolation on mental health and physical activity behavior during COVID-19. *Frontiers in Psychology*. 2021;12:652086.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.652086>
 13. American Psychiatric Association (APA). What is depression? [Internet]. Washington, D.C.: American Psychiatric Association; 2020 [cited 2020 Aug 31]. Available from: <https://www.psychiatry.org/patients-families/depression/what-is-depression>.
 14. World Health Organization (WHO). Depression [Internet]. Geneva: World Health Organization; c2021 [cited 2021 Sep 30]. Available from: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/depression>.
 15. Burcusa SL, Iacono WG. Risk for recurrence in depression. *Clinical Psychology Review*. 2007;27(8):959-985.
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2007.02.005>
 16. Lee SA, Mathis AA, Jobe MC, Pappalardo EA. Clinically significant fear and anxiety of COVID-19: A psychometric examination of the Coronavirus Anxiety Scale. *Psychiatry Research*. 2020;290:113112.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113112>
 17. 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; c2021 [cited 2021 Nov 1]. Available from: <http://kstss.kr/?p=2463>.
 18. Taylor S, Landry CA, Paluszek MM, Asmundson GJG. Reactions to COVID-19: Differential predictors of distress, avoidance, and disregard for social distancing. *Journal of Affective Disorders*. 2020;277:94-98.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.002>
 19. Islam MS, Tasnim R, Sujon MSH, Ferdous MZ, Sikder MT, Masud JHB, et al. Depressive symptoms associated with COVID-19 preventive practice measures, daily activities in home quarantine and suicidal behaviors: Findings from a large-scale online survey in Bangladesh. *BMC Psychiatry*. 2021;21(1):273.
<https://doi.org/10.1186/s12888-021-03246-7>
 20. Jeon HG, Sim JM, Lee KC. An empirical analysis of effects of depression on suicidal ideation of Korean adults: Emphasis on 2008-2012 KNHANES dataset. *Journal of the Korea Contents Association*. 2015;15(7):264-281.
<https://doi.org/10.5392/JKCA.2015.15.07.264>
 21. Chang WS. The effect of depression, anxiety, and stress on suicidal ideation in pandemics(COVID-19). *Counseling Psychology Education Welfare*. 2021;8(4):235-246.
<https://doi.org/10.20496/cpew.2021.8.4.235>

22. Kahng SK. Does depression predict suicide?: Gender and age difference in the relationship between depression and suicidal attitudes. *Korean Journal of Social Welfare Studies*. 2010;41(2):67-99.
<https://doi.org/10.16999/kasws.2010.41.2.67>
23. Kim BY, Lee CS. A meta-analysis of variables related to suicidal ideation in adolescents. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2009;39(5):651-661.
<https://doi.org/10.4040/jkan.2009.39.5.651>
24. Kim J, Yoon SY. Association between socioeconomic attainments and suicidal ideation by age groups in Korea. *International Journal of Social Psychiatry*. 2018;64(7):628-636.
<https://doi.org/10.1177/0020764018792592>
25. Hong YJ, Park JH. The effects of job-seeking stress and social support on suicidal ideation in senior college students who had ever thought about suicide. *The Korea Journal of Youth Counseling*. 2015;23(2):189-210.
<https://doi.org/10.35151/kyci.2015.23.2.009>
26. Kahil K, Cheaito MA, El Hayek R, Nofal M, El Halabi S, Kudva KG, et al. Suicide during COVID-19 and other major international respiratory outbreaks: A systematic review. *Asian Journal of Psychiatry*. 2021;56:102509.
<https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102509>
27. Korean Statistical Information Service (KOSIS). Statistics results of causes of death in 2020 [Internet]. Daejeon: Statistics Korea; c2021 [cited 2021 Nov 7]. Available from: http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/1/index.board?b-mode=read&aSeq=403046.
28. Schreiber JB, Nora A, Stage FK, Barlow EA, King J. Reporting structural equation modeling and confirmatory factor analysis results: A review. *The Journal of Educational Research*. 2006;99(6):323-338.
<https://doi.org/10.3200/JOER.99.6.323-338>
29. Seong MH, Kim IS, Kang MR, Lee MS. Validity and reliability evaluation of the Korean version of the Fear of COVID-19 Scales. *Journal of Wellness*. 2020;15(4):391-399.
<https://doi.org/10.21097/ksw.2020.11.15.4.391>
30. Jang WM, Jang DH, Lee JY. Social distancing and transmission-reducing practices during the 2019 coronavirus disease and 2015 Middle East respiratory syndrome coronavirus outbreaks in Korea. *Journal of Korean Medical Science*. 2020;35(23):e220.
<https://doi.org/10.3346/jkms.2020.35.e220>
31. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB. Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD: The PHQ primary care study. *Primary Care Evaluation of Mental Disorders. Patient Health Questionnaire*. *JAMA*. 1999;282(18):1737-1744.
<https://doi.org/10.1001/jama.282.18.1737>
32. 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>
33. Reynolds W. ASIQ, adult suicidal ideation questionnaire: Professional manual. Odessa (FL): Psychological Assessment Resources, Incorporated; 1991. p. 1-62.
34. Soraci P, Ferrari A, Abbiati FA, Del Fante E, De Pace R, Urso A, et al. Validation and psychometric evaluation of the Italian version of the Fear of COVID-19 Scale. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2022;20(4):1913-1922. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00277-1>
35. Hossain MA, Jahid MIK, Hossain KMA, Walton LM, Uddin Z, Haque MO, et al. Knowledge, attitudes, and fear of COVID-19 during the Rapid Rise Period in Bangladesh. *PLoS One*. 2020;15(9):e0239646.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239646>
36. Reznik A, Gritsenko V, Konstantinov V, Khamenka N, Isralowitz R. COVID-19 fear in Eastern Europe: Validation of the Fear of COVID-19 Scale. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2021;19(5):1903-1908.
<https://doi.org/10.1007/s11469-020-00283-3>
37. Rahman ME, Al Zubayer A, Al Mazid Bhuiyan MR, Jobe MC, Ahsan Khan MK. Suicidal behaviors and suicide risk among Bangladeshi people during the COVID-19 pandemic: An online cross-sectional survey. *Heliyon*. 2021;7(2):e05937.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e05937>
38. Olatunji BO, Sawchuk CN, Arrindell WA, Lohr JM. Disgust sensitivity as a mediator of the sex differences in contamination fears. *Personality and Individual Differences*. 2005;38(3):713-722.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2004.05.025>
39. Kim KJ, Chung NW. Relationship among life stress, depression, and suicidal ideation of university students: Moderated mediating effect of self-compassion. *Korean Journal of Health Psychology*. 2019;24(1):249-271.
<https://doi.org/10.17315/kjhp.2019.24.1.012>
40. National Center for Mental Health (NCMH). Mental health statistics 2020 [Internet]. Seoul: National Center for Mental Health; c2021 [cited 2021 Nov 22]. Available from: <http://www.mentalhealth.go.kr/portal/bbs/bbsDetail.do?bb-sId=BBSSTATS&nttId=105>.
41. Saricali M, Satici SA, Satici B, Gocet-Tekin E, Griffiths MD. Fear of COVID-19, mindfulness, humor, and hopelessness: A multiple mediation analysis. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2022;20(4):2151-2164.
<https://doi.org/10.1007/s11469-020-00419-5>
42. Ge L, Yap CW, Ong R, Heng BH. Social isolation, loneliness and their relationships with depressive symptoms: A population-based study. *PLoS One*. 2017;12(8):e0182145.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182145>
43. Bahk YC, Park K, Kim N, Lee J, Cho S, Jang J, et al.

- Psychological impact of COVID-19 in South Korea: A preliminary study. *Korean Journal of Clinical Psychology*. 2020;39(4):355-367.
44. O'Connor RC, Wetherall K, Cleare S, McClelland H, Melson AJ, Niedzwiedz CL, et al. Mental health and well-being during the COVID-19 pandemic: Longitudinal analyses of adults in the UK COVID-19 Mental Health & Wellbeing study. *The British Journal of Psychiatry*. 2021;218(6):326-333. <https://doi.org/10.1192/bjp.2020.212>
45. Korean Statistical Information Service (KOSIS). Korean social trends 2020 [Internet]. Daejeon: Statistics Korea; c2020 [cited 2021 Nov 22]. Available from: https://kostat.go.kr/sri/srikor/srikor_ntc/1/index.board?bmode=read&a-Seq=387035.
46. Korean Statistical Information Service (KOSIS). 2021 Social survey results (welfare, social participation, leisure, treatment, labor) [Internet]. Daejeon: Statistics Korea; c2021 [cited 2021 Nov 23]. Available from: http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/1/index.board?bmode=read&a-Seq=415115.
47. Pereira AS, Wilhelm AR, Koller SH, Almeida RMM. Risk and protective factors for suicide attempt in emerging adulthood. *Ci ncia & Saude Coletiva*. 2018;23(11):3767-3777. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182311.29112016>
48. National Institute of Korean Language. Corona blue [Internet]. Seoul: National Institute of Korean Language; 2020 [cited 2021 Oct 9]. Available from: https://www.korean.go.kr/front/imprv/refineView.do?mn_id=158&imprv_refine_seq=20846.