



서비스업 종사자의 코로나 19에 대한 두려움과 감염위험인식이 우울에 미치는 영향

전은별¹ · 백은미² · 조세인¹ · 정율리아나¹

가톨릭대학교 보건대학원 대학원생¹, 가톨릭대학교 의과대학 예방의학교실 연구교수²

The Impact of Fear and Perception of Infection Risk on Depression among Service Workers during Covid-19

Jeon, Eun-Byeol¹ · Baek, Eun-Mi² · Cho, Se-In¹ · Jeong, Yulliana¹

¹Graduate Student, Graduate School of Public Health, The Catholic University of Korea, Seoul, Korea

²Research Professor, Department of Preventive Medicine, College of Medicine, The Catholic University of Korea, Seoul, Korea

Purpose: This study aimed to examine the impact of fear and perception of infection risk on depression among service workers during prolonged Covid-19 service, and to provide basic data on the impact of COVID-19 prevention on the psychological health of service workers. **Methods:** Data were collected from workers nationwide from May 24 to 31, 2021. The data were analyzed using the t-test, ANOVA, Scheffé test, Pearson's correlation coefficient, and multiple regression analysis, using SPSS 28. **Results:** It was found that 44.3% of the participants experienced depression (PHQ-9 total scores ≥ 10) during the Covid-19 pandemic. The general characteristics of service workers that made a difference in the level of depression were health status, smoking, and perception of infection risk. **Conclusion:** Social support from institutions is needed to treat depression caused by Covid-19 among workers in the service sector.

Key Words: COVID-19; Service workers; Depression; Fear

서론

1. 연구의 필요성

코로나바이러스감염증-19 감염증(이하 코로나 19)은 2019년 12월 중국 우한에서 최초로 확인된 신종 감염병이다(Ministry of Health and Welfare [MOHW], 2020). 신종감염병에 이환된 대부분의 환자는 경미한 호흡기 증상을 보이지만, 특정

기저질환을 가진 사람들에게 중증 질환으로 이어져 치명적인 후유증이 생길 위험이 높다(Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2021). 국내에서는 2020년 1월 코로나 19로 인한 첫 확진자가 발생하였으며, 2021년 5월 30일 00시 기준 총 누적 확진자수는 139,910명으로 확인되었다(MOHW, 2021). 정부에서는 코로나 19 확산을 방지하기 위해 2020년 2월말부터 사회적 거리두기 정책을 시작했으며, 이는 역학적 관점에서 감염병 확산을 방지하기 위한 비약물적 방법으로 효과를 발휘

주요어: 코로나 19, 서비스업 종사자, 우울, 두려움

Corresponding author: Baek, Eun-Mi <https://orcid.org/0000-0002-0940-5819>

Department of Preventive Medicine, College of Medicine, The Catholic University of Korea, 222 Banpo-daero, Seocho-gu, Seoul 06591, Korea.
Tel: +82-2-2258-7368, Fax: +82-02-532-3820, E-mail: hanel2004@naver.com

Received: Jul 10, 2021 | **Revised:** Oct 11, 2021 | **Accepted:** Dec 28, 2021

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

하지만, 심리적 거리확대로 인한 외로움, 우울증과 불안, 공황장애, 신체활동과 생산성 감소 등 다양한 부작용도 초래할 수 있다(Koh, 2020). 또한 잠재적으로 생명을 위협하는 코로나 19 감염 위험을 마주하면서 사람들은 두려움을 느끼고, 심각한 우울장애를 초래할 수 있다(Asmundson & Taylor, 2020).

전 세계적으로 코로나 19로 인한 우울과 불안에 대해 많은 연구들이 진행되고 있다. 고용상태가 불안정할수록(Lee, 2021), 주관적인 건강 수준이 낮아질수록(Moon, Kim, & Seong, 2021), 젊은 연령대일수록(Huang & Zhao, 2020), 두려움이 높아질수록(Tsang, Avery, & Duncan, 2021), 만성 신체 질환 및 평소 음주, 흡연, 운동 등의 건강행태가 좋지 않은 사람(Moon, Kim, & Seong, 2021)의 경우 코로나 19로 인해 우울의 심각성이 높아질 수 있음을 보여준다. 미국 질병예방통제센터(CDC, 2020) 자료에 따르면, 2020년 6월 말 조사 대상자의 40.9%가 코로나 19와 관련된 심리적, 행동적 이상증상을 경험했다고 응답했다. 홍콩에서 비슷한 시기에 시행한 국민 우울 연구에서도 25.4%가 감염병 유행 이후 우울이 악화되었다고 보고하였다(Choi, Hui, & Wan, 2020). 국내에서는 2021년 3월 전 국민을 대상으로 실시한 ‘코로나 19 국민 정신건강실태조사’(Korea Society for Traumatic Stress Studies [KSTSS], 2021)에 따르면 일반 국민의 우울 평균점수(PHQ-9)는 2018년도 2.23점에 비해 2021년 4월에는 5.7점으로 약 2배 이상 증가했으며, 20-30대가 비율이 높게 나타났다. 많은 국민들이 사회적 거리두기로 일상이 변화하고, 코로나 19 감염위험 상황이 놓이면서 큰 불안과 우울을 경험하고 있으며 특히 경제활동을 활발히 하고 있는 젊은 층이 코로나 19로 인한 우울감을 다른 연령대보다 더 많이 경험하고 있는 것을 예상할 수 있다.

세계노동기구(International Labour Organization [ILO], 2021) 보도 자료에 따르면 코로나 19로 서비스업 종사자 등 특정 계층과 집단에서 일자리 상실이 두드러지게 나타날 것이라고 강조하였으며, 일부 기업은 재택근무, 비대면 서비스화로 높은 수준의 스마트 워크로 업무방식을 변경하였지만, 일부 근로자는 방역 조치(사회적 거리두기, 다중이용시설 제한, 입국 관리 등)로 인해 실직을 경험하거나 아무 준비 없이 업무 방식을 바꿔야만 했다(Giorgi et al., 2020; Sasaki, Kuroda, Tsuno, & Kawakami, 2020). 코로나 19 장기화와 사회적 거리두기로 우리 일상생활에 다양한 변화가 있었으며(MOH, 2020), 일상 및 사회 경제적 활동을 제한하는 조치를 함께 실시하면서 유동인구의 감소, 여행과 외출 제한으로 여행, 문화, 교육 등 다양한 분야에서 특히 서비스업 종사자들의 피해가 커지고 있다(Jo, 2020).

서비스업은 경제적 피해뿐 아니라 코로나 19 감염의 위험도 직접적으로 경험하고 있다(Gu et al., 2020). 미국에서 실시한 연구(Baker, Peckham, & Seixas, 2020)에 따르면 노동력의 10%가 일주일에 한번 이상 코로나 19 감염에 노출되는 직업을 가지는데 의료 종사자를 제외하고는 상점 직원, 버스 운전사, 청소부, 은행 직원 및接客업, 교대근무 종사자 등 대부분 서비스 업종이었다. 대표적인 서비스 업종 중 하나인 콜센터에서 국내 2020년 3월 170명의 상담사가 밀집된 환경에서 근무하다가 코로나 19에 집단감염된 것을 시작으로 최근까지도 집단감염이 이어지고 있다(Lee, Park, Kim, & Yoo, 2021). 서비스업 종사자들은 고객에게 서비스를 제공하는 과정에서 또는 근로 시간에 거리유지가 어려워지면서 감염 위험이 증가될 수 있다. 콜센터 근무환경과 다른 기타 서비스업 종사자의 근무환경은 차이가 있지만, 고객과 접촉하고, 다른 근로자들과 적절한 거리두기가 안 되는 집단 감염에 취약한 환경이라는 공통된 속성을 지닌다. 이러한 직업적 특성은 근로자를 감염병에 노출될 위험에 처하게 할 뿐 아니라 지역사회에 질병을 전염시키는 연결고리가 될 수 있다.

서비스업 특성 상 재택근무를 할 수 없는 경우가 많은 근로자들은 언제라도 코로나 19에 감염될 수 있다는 두려움을 가지고 일할 수밖에 없다(Choi, Hui, & Wan, 2020). 두려움은 잠재된 위험에 대처하기 위한 적응적인 감정으로, 너무 지나치면 공포증이나 심각한 우울장애를 일으킬 수 있고, 또 너무 낮으면 감염 확산을 방지하려는 국가의 정책을 무시하거나 위험한 행동을 하여 개인과 사회에 위협이 될 수 있다(Mertens et al., 2020). 그러므로 두려움은 코로나 19가 개인의 우울에 미치는 영향을 설명하는데 핵심 구성 요소가 될 수 있다. 사람들이 무엇을 두려워하는지, 인식된 감염 위험을 이해할 필요가 있다. 그러나 코로나 19 발생 이후 우울과 관련된 선행연구들이 나오고 있지만, 직종별로 연구한 자료는 거의 없으며 특정 업종의 종사자들의 우울을 연구한 자료는 부족한 상황이다. 서비스업은 감염관리를 잘 하지 못해 감염자가 많이 생겼다는 언론보도나 이슈가 많았으며 이러한 상황의 변화가 서비스업 종사자들을 힘들게 하여 정확한 현황파악을 할 필요가 있어 실시를 하게 되었다.

따라서, 본 연구에서는 현재 코로나 19가 유행하는 시점에서 서비스업 종사자의 우울에 미치는 영향을 살펴보고 코로나 19 감염 이후 시기에 효과적인 우울 관리 대책을 개발하는데 기초 자료를 제공할 수 있으며, 앞으로 또 다른 대규모 신종 감염병 발생 시 서비스업 종사자의 다양한 심리상태 변화를 이해하고, 효과적인 우울 예방 대책을 마련하는 데에 기초자료로 활용

할 수 있을 것을 기대한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 서비스업 종사자의 코로나 19로 인한 우울에 미치는 영향을 파악해 효과적인 우울 예방 대책을 마련하는 방향을 제시하고자 수행되었다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 연구대상자의 일반적인 특성, 직업적 특성에 대해 파악한다.
- 연구대상자의 감염위험인식, 코로나 19 두려움, 우울수준을 파악한다.
- 서비스업 종사자의 일반적인 특성, 직업적 특성, 감염위험인식, 코로나 19 두려움이 우울수준에 미치는 영향을 분석한다.

연구방법

1. 연구대상

본 연구는 현재 통계청에서 고시·발표하고 있는 우리나라 대표적인 산업분류기준인 한국표준산업분류(Korean Standard Industrial Classification, KSIC) 중 서비스업에 해당하는 직종 중 도매 및 소매업, 숙박 및 음식점업, 운수 및 창고업, 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업 등 종사자를 대상으로 연구를 진행하였다. 연구대상 표본수 산출은 G*Power 3.1 프로그램을 이용하여 효과크기(effect size) 0.15, 유의수준 .05, 검정력(Power) .95로 설정하여 총 217명의 표본이 필요하다는 결과가 도출되었다. 서비스업의 종사자 중 탈락율을 고려해 충분한 수를 확보하기 위해 260명에게 온라인 설문조사를 실시하였으며 설문에 참여한 응답자는 237명이었으며, 이를 최종 연구대상으로 하였다.

2. 연구도구

설문지는 일반적 특성 및 직업적 특성, 코로나 19에 대한 감염위험인식, 두려움, 우울증상에 관한 항목 36문항으로 구성하였다.

1) 대상자 특성

대상자 특성은 일반적 특성, 직업 관련 특성으로 13 문항으

로 조사하였다. 일반적 특성은 성별, 연령, 코로나 19 발생 이후 건강상태 변화, 피로수준 변화, 흡연량 변화, 음주량 변화, 운동시간의 변화에 대한 7문항이다. 직업 관련 특성은 직책, 근무기간, 고용형태, 사업장 규모, 소재지(권역), 사업체 유형에 대한 7문항으로 총 14문항이었다. 주관적인 건강상태 변화는 코로나 19 발생 이후 자신의 건강상태가 어느 정도로 변화했는지에 대하여 ‘매우 나빠졌다’ 1점에서 ‘매우 좋아졌다’ 5점으로 점수가 높을수록 자신의 건강상태가 좋아졌다고 생각하는 것을 의미한다. 피로수준, 흡연량, 음주량, 운동시간의 변화는 ‘매우 적어졌다’ 1점에서 ‘매우 많아졌다’ 5점으로 점수가 높을수록 피로수준과 흡연량, 음주량, 운동시간이 많아졌음을 의미한다.

2) 감염위험인식

코로나 19에 대한 감염위험인식을 측정하기 위해 코로나 19 감염위험인식을 조사한 선행연구(Lee & You, 2020)에서 사용한 항목을 수정·보완하여 사용하였다. ‘업무를 하면서 코로나 19가 얼마나 위험하다고 느끼는가’, ‘코로나 19 감염 위험도에 어느정도로 불안한가’, ‘코로나 19에 감염될 경우 신체적, 정신적 피해가 얼마나 심각하다고 생각하는가’, ‘코로나 19 발생 후 업무를 수행하는데 어려움이 많은가’ 4가지 문항을 ‘전혀 위험하지 않다’ 0점에서 ‘매우 위험하다’ 10점으로 배점하였으며, 점수가 높을수록 코로나 19 감염을 위협하게 인식하고 있는 것으로 분석하였다. 본 연구에서 감염위험인식 도구의 신뢰도 계수 Cronbach's α 값은 .81이었다.

3) 코로나 19 두려움

코로나 19에 대한 두려움 수준을 측정하기 위해 한국트라우마 스트레스학회에서 조사한 ‘코로나 19 국민 정신건강실태조사’ 보고서(KSTSS, 2021)에서 설문문항을 참고하여 본 연구에 맞게 수정·보완하여 사용하였다. 상황별로 확진에 대한 두려움, 확진으로 인해 비난이나 피해에 대한 두려움, 사업장 내에서 받게 될 두려움에 대한 상황으로 조사하였다. ‘내가 확진자가 될까 봐 두렵다’, ‘내가 무증상 감염자가 될까 봐 두렵다’, ‘내가 자가격리를 하게 될까 봐 두렵다’, ‘사업자에 확진자가 생길까 봐 두렵다’, ‘내가 업무로 만나는 대상자가 감염 의심자 또는 무증상 감염자일 것 같아 두렵다’, ‘내가 확진자가 될 경우 주변인으로부터 비난을 받을까 봐 두렵다’, ‘내가 확진자가 되어 병가를 신청했을 때 불이익을 받을까 봐 두렵다’, ‘내 주변에 증상이 의심되는데도 신고하지 않는 사람이 있을 것 같아 두렵다’ 8가지 문항을 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점으로 배점하였으며, 점수가 높을수록 코로나 19에 대한 두려

움이 높은 것으로 분석하였다. 본 연구에서 두려움 측정도구의 신뢰도 계수 Cronbach's α 값은 .90이었다.

4) 우울

서비스업 종사자의 코로나19로 인한 우울 증상을 확인하기 위해 Spitzer 등(1999)에 의해 개발되었고, 국내에서 An, Seo, Lim, Shin 과 Kim (2013)이 한국어판으로 표준화한 PHQ-9 (Patient Health Questionnaire-9)을 사용하였다. PHQ-9의 9개 항목에 대해 증상 발생 빈도에 따라 0점(전혀 그렇지 않음)에서 3점(거의 매일)까지의 4점 Likert 척도를 사용해 지난 2주 동안 각 증상으로 인해 우울상태를 표시했으며, 총점의 범위는 0~27점이다. An 등(2013)의 연구결과에 따르면 절단점은 9점이고, 0~4점을 정상, 5~9점을 가벼운 우울, 10~14점을 중간 우울, 15~19점을 심한 우울, 20~27점을 매우 심한 우울 등으로 해석할 수 있다. An 등(2013)의 연구에서 신뢰도 계수 Cronbach's α 값은 .95였고, 본 연구에서도 Cronbach's α 값은 .90으로 양호한 신뢰도를 나타내었다.

3. 자료수집

본 연구의 자료수집은 2021년 5월 24일부터 5월 31일까지 수행되었다. 서비스업 보건관리자 네트워크를 활용하여 대상 서비스업종 현황을 파악하였으며, 연구자가 직접 서비스업 근로자가 근무하는 사업장 관리자에게 본 연구의 목적과 방법을 설명하였고, 본 연구자가 직접 방문 또는 유선으로 사전 승인을 받은 후 자료를 수집하였다. 연구대상자들에게 서면을 통해 연구의 목적과 방법, 절차, 익명성 보장, 연구 도중 철회가 가능하고 이로 인한 불이익이 없다는 것을 설명하였고, 이를 이해하고 자발적으로 동의하는 서비스업 종사자에게 온라인 설문조사를 실시하였다. 설문 작성은 10분정도 소요되었으며, 수집된 자료는 암호화하여 연구자 개인 컴퓨터에 보관하였으며 연구가 진행된 후에는 폐기하였다.

본 연구는 C대학교 임상연구 윤리위원회 심의를 거쳐 승인(MC21QISI0035)을 받은 후 진행하였다.

4. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 28.0 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 구체적인 방법은 다음과 같다.

- 서비스업 종사자의 일반적인 특성, 직업특성은 기술통계를 이용하여 분석하였다.

- 서비스업 종사자의 감염위험인식, 코로나 19 상황별 두려움, 우울은 평균과 표준편차로 확인하였고, Cronbach's α 로 신뢰도 계수를 구하였다.
- 서비스업 종사자의 일반적 특성에 따른 우울은 독립표본 t-검정과 분산분석으로 분석하였고, 사후 검정은 Scheffé test를 이용하였다.
- 건강상태변화, 피로변화, 흡연량 변화, 음주량 변화, 운동시간 변화, 감염위험인식도, 코로나 19 상황별 두려움, 우울은 Pearson 상관관계 분석을 실시하였다.
- 우울에 미치는 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 다중회귀분석을 이용하여 분석하였다. 통계학적 유의수준은 양측검정 $p < .05$ 로 하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성, 직업 관련 특성

대상자 237명 중 남성 191명(80.6%), 여성 46명(19.4%)으로 남성이 많았고, 연령은 20-30대가 115명(48.5%)으로 절반가량으로 전체 연령 평균은 40.81 ± 7.24 세였다. 건강상태변화, 흡연량 변화, 음주량 변화, 운동시간 변화는 '변화없다'고 응답한 대상자가 각각 180명(75.9%), 138명(58.2%), 105명(44.3%), 105명(44.3%)로 제일 많았고, 피로수준은 '증가했다'라고 응답한 대상자가 116명(48.9%)로 제일 많았다.

대상자의 직업 관련 특성 중 직위의 절반가량인 기타가 120명(50.6%)으로 위탁직, 개인사업자가 대부분이었고, 근무 기간은 평균 6.72 ± 7.90 년으로, 5년 미만이 123명(51.9%)으로 제일 많았다. 고용 형태는 정규직이 65명(27.4%), 계약직 104명(43.9%), 기타 68명(28.7%)으로 기타에는 특수고용직 근로자가 대부분이었다. 근로자 규모는 50인 미만 사업장이 175명(73.8%), 50인 이상 사업장이 62명(26.2%)이었다. 소재지는 중부권이 101명(42.6%), 사업체 유형은 위탁업체 등이 127명(53.6%)으로 가장 많았다(Table 1).

2. 대상자의 우울, 코로나 19 감염에 대한 감염위험인식, 코로나 19에 대한 두려움

코로나 19로 인한 우울증상은 평균점수는 27점 만점에 9.76 ± 6.62 점이었다. 우울증 선별도구(PHQ-9)의 평균점수 절단점(10점 이상)을 통하여 위험수준을 평가한 결과를 보면 서비스업 종사자의 우울 정도는 정상수준(0~4점)이 56명(23.6%), 가

Table 1. The General Characteristics of Subjects (N=237)

Variables	Categories	n (%) or M±SD
Gender	Male	191 (80.6)
	Female	46 (19.4)
Age (year)	20~39	115 (48.5)
	40~49	89 (37.6)
	≥ 50	33 (13.9)
		40.81±7.24
Change in health status	Much worse	5 (2.1)
	Worse	40 (16.9)
	No change	180 (75.9)
	Improved	11 (4.6)
	Much improved	1 (0.4)
Change in fatigue	Decrease a lot	3 (1.3)
	Decrease	6 (2.5)
	No change	62 (26.2)
	Increase	116 (48.9)
	Increased a lot	50 (21.1)
Change in smoking	Decrease a lot	18 (7.6)
	Decrease	9 (3.8)
	No change	138 (58.2)
	Increase	43 (18.1)
	Increased a lot	27 (11.4)
Change in drinking	Decrease a lot	30 (12.7)
	Decrease	38 (16.0)
	No change	105 (44.3)
	Increase	40 (16.9)
	Increased a lot	22 (9.3)
Change in exercising	Decrease a lot	62 (26.2)
	Decrease	60 (25.3)
	No change	105 (44.3)
	Increase	7 (3.0)
	Increased a lot	3 (1.3)
Position	Staff	84 (35.4)
	Chief, assistant manager	18 (7.6)
	Senior manager, team leader	15 (6.3)
	Ect.	120 (50.6)
Working career (year)	< 5	123 (51.9)
	5~9	63 (26.6)
	≥ 10	51 (21.5)
		6.72±7.90
Employment type	Permanent employee	65 (27.4)
	Contract worker	104 (43.9)
	Ect	68 (28.7)
Worker size	< 50	175 (73.8)
	≥ 50	62 (26.2)
Region (area)	Metropolitan region	70 (29.5)
	Central region	101 (42.6)
	Southern region	61 (25.7)
Company type	Branch office	70 (29.5)
	Subsidiary company	40 (16.9)
	Consignment company, etc	127 (53.6)

벼운 수준의 우울(5~9점)이 76명(32.1%), 중간 수준의 우울(10~19점)은 84명(35.4%)으로 가장 많았고, 20점 이상의 심한 우울을 경험하고 있다고 응답한 자는 21명(8.9%)으로 나타났다.

감염위험인식은 10점 만점에 평균 8.06±2.06점으로 코로나 19발생 후 ‘업무수행에 대한 어려움’이 있다고 응답한 점수가 가장 높았으며, ‘코로나 19 위험인식’, ‘감염위험에 대한 불안도’, ‘신체적, 정신적 피해의 심각도’의 점수 순으로 나타났다

두려움은 5점 만점에 평균 4.39±0.66점으로 상황별 두려움 중에서 ‘내가 확진자가 될까 봐 두렵다’, ‘내가 무증상 감염자가 될까 봐 두렵다’, ‘내가 자가격리를 하게 될까 봐 두렵다’의 점수 순으로 나타났다(Table 2).

3. 연구대상자의 우울에 영향을 미치는 요인

1) 대상자 특성이 우울에 미치는 영향

대상자의 일반적, 직업 관련 특성과 우울 간의 차이를 검정한 결과, 고용형태가 우울에 유의한 영향을 미친다고 나타났다.

고용형태에 따른 우울은 정규직(7.69±5.51), 계약직(10.64±7.05) 및 기타(10.38±6.56)에서 유의한 차이가 있었다($F=4.53, p=.012$). 추가로 Scheffé test로 사후 분석한 결과 고용형태에서 정규직보다 계약직과 기타 고용형태에서 우울이 통계적으로 유의하게 높았다.

그 외에 성별, 연령, 직책, 근무기간, 근로자 규모, 소재지, 사업체 유형에 따른 우울에 유의한 차이가 없었다(Table 3).

2) 주요 변인 간의 상관관계

대상자 우울과 일반적 특성 중 주요 변인과의 Pearson 상관관계 분석을 살펴보면, 우울은 피로수준 변화($r=.32, p<.001$), 흡연량의 변화($r=.25, p<.001$), 음주량의 변화($r=.20, p=.002$), 감염위험 인식($r=.35, p<.001$), 두려움($r=.34, p<.001$)과 양(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 건강상태 변화($r=-.32, p<.001$), 운동시간 변화($r=-.28, p<.001$)와 음(-)의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 독립변수 간 상관분석을 한 결과 상관계수가 모두 0.8 미만으로 나타나 모든 요인을 분석에 이용하였다(Table 4).

3) 우울에 영향을 미치는 요인

대상자의 코로나 19로 인한 우울에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 대상자 특성 중 유의한 차이를 나타낸 고용형태, 건강상태 변화, 피로수준 변화, 흡연량의 변화, 음주량의 변화, 감염위험인식, 두려움을 독립변수로 다중회귀분석을 실시하

Table 2. Recognition of Risk of Infection, Fear and Depression of Subjects

(N=237)

Variables	Categories	n (%) or M±SD
Depression	None (0~4)	56 (23.6)
	Mild depression (5~9)	76 (32.1)
	Moderate depression (10~19)	84 (35.4)
	Severe depression (20~27)	21 (8.9)
	Total	9.76±6.62
Recognition of infection risk	Risk of COVID-19 virus infection	8.58±2.21
	Anxiety about the risk of infection	8.10±2.41
	Severity of physical and mental damage	6.70±3.48
	Difficulty in performing work	8.84±2.07
	Total	8.06±2.06
I am afraid of	being a COVID-19 confirmed case around me	4.50±0.71
	becoming a COVID-19 confirmed case	4.61±0.69
	being self-isolation	4.56±0.71
	becoming a COVID-19 confirmed asymptomatic case	4.58±0.71
	getting any discrimination from work after I become COVID-19 confirmed	4.18±1.08
	getting blamed in the relationship after I become a COVID-19 confirmed	4.33±0.98
	that there is a person suspected of COVID-19 doesn't report his status around me	3.91±1.13
	working with a person suspected of confirmed case or a person asymptomatic case	4.38±0.83
Total	4.39±0.66	

Table 3. Depression according to Characteristics

(N=237)

Variables	Categories	n (%)	Depression		
			M±SD	t or F (p)	Scheffé
Gender	Male	191 (80.6)	10.50±6.79	1.39 (.166)	
	Female	46 (19.4)	8.54±5.76		
Age (year)	20~39	115 (48.6)	9.87±6.13	0.08 (.924)	
	40~49	89 (37.6)	9.54±6.40		
	≥ 50	33 (13.9)	9.39±8.73		
Position	Staff	84 (35.4)	9.43±6.92	1.85 (.138)	
	Chief, assistant manager	18 (7.6)	6.94±3.70		
	Senior manager, team leader	15 (6.3)	8.73±7.81		
	Ect.	120 (50.6)	10.54±6.50		
Working career (year)	< 5	123 (51.9)	10.06±6.45	0.56 (.572)	
	5~9	63 (26.6)	9.87±7.38		
	≥ 10	51 (21.5)	8.90±6.62		
Employment type	Permanent employee ^a	65 (27.4)	7.69±5.51	4.53 (.012)	a < b
	Contract worker ^b	104 (43.9)	10.64±7.05		
	Ect. ^b	68 (28.7)	10.38±6.56		
Worker size	< 50	175 (73.8)	9.65±6.42	-0.44 (.658)	
	≥ 50	62 (26.2)	10.08±7.19		
Region (area)	Metropolitan region	70 (29.5)	8.64±6.45	2.18 (.115)	
	Central region	101 (42.6)	10.02±6.76		
	Southern region	61 (25.7)	11.03±6.51		
Company type	Branch office	70 (29.5)	9.74±6.58	0.71 (.491)	
	Subsidiary company	40 (16.9)	8.68±5.09		
	Consignment company, etc	127 (53.6)	10.11±7.06		

였다. 회귀 분석의 기본 가정을 확인하기 위해 다중공선성을 확인한 결과 변수들의 VIF는 1.26~1.66 사이로 10 이하였고, 공차 한계는 0.60~0.80로 0.1 이상으로 나타나 다중공선성의 문제는 없었다. 회귀모형은 통계적으로 유의하게 나타났으며($F=13.00, p<.001$), 전체 모형의 설명력은 26.3%였다.

독립변수 중 흡연량의 변화($\beta=.16, p=.013$), 감염위험인식($\beta=.19, p=.008$)이 우울에 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 주관적인 건강상태 변화($\beta=-.19, p=.003$)가 우울에 음(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 표준화 계수를 통해서

서비스업 종사자의 우울에 영향을 미치는 변수들의 효과크기를 비교한 결과 가장 높은 효과를 미치는 변수는 감염위험인식으로 나타났으며 주관적인 건강상태 변화, 흡연량의 변화 순으로 영향을 미치는 것으로 나타났다(Table 5).

논 의

본 연구는 코로나 19 장기화에 따른 서비스업 종사자의 코로나 19에 대한 두려움과 감염위험인식이 우울에 미치는 영향을

Table 4. Correlation Analysis between Major Variables

(N=237)

Variables	Change in health status	Change in fatigue	Change in smoking	Change in drinking	Change in exercising	Perception of infection risk	Fear	Depression
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
Change in health status	1							
Change in fatigue	-.38 ($<.001$)	1						
Change in smoking	-.23 ($<.001$)	.30 ($<.001$)	1					
Change in drinking	-.20 (.002)	.24 ($<.001$)	.40 ($<.001$)	1				
Change in exercising	.32 ($<.001$)	-.38 ($<.001$)	-.16 (.016)	-.06 (.363)	1			
Perception of infection risk	-.14 (.035)	.25 ($<.001$)	.09 (.154)	.17 (.010)	-.20 (.002)	1		
Fear	-.17 (.008)	.31 ($<.001$)	.15 (.019)	.10 (.109)	-.16 (.013)	.60 ($<.001$)	1	
Depression	-.32 ($<.001$)	.32 ($<.001$)	.25 ($<.001$)	.20 (.002)	-.28 ($<.001$)	.35 ($<.001$)	.34 ($<.001$)	1

Table 5. Factors Influencing Depression in Subjects

Variables	B	SE	β	t	p
(Constant)	1.96	4.31		0.45	.650
Change in health status	-2.31	0.77	-.19	-3.02	.003
Change in fatigue	0.53	0.54	.07	0.97	.333
Change in smoking	1.05	0.42	.16	2.50	.013
Change in drinking	0.31	0.37	.05	0.85	.397
Change in exercising	-0.85	0.45	-.12	-1.90	.059
Perception of Infection risk	0.61	0.23	.19	2.68	.008
Fear	1.15	0.72	.12	1.60	.111

$R^2=.284, Adj. R^2=.263 F=13.00, p<.001$

파악하고자 하며 이들의 심리적 건강을 도모하고 정책적 기초 자료를 제공하기 위한 목적으로 수행되었다.

본 연구결과에서 대상자의 44.3%가 PHQ-9 10점 이상의 우울 증상을 보였으며, 이는 서비스업 종사자의 우울 수준이 다른 직군에 비해 매우 심각한 것을 알 수 있다. 동일 척도인 PHQ-9을 이용한 국내 일반국민 조사결과(Lee & You, 2020)나 코로나 19 이후 다른 직군인 전공의(Ji, 2021), 사회복지사(Yoon & Kim, 2020) 연구보다 우울 경험률이 약 2~3배가량 높게 나타났다. 서비스업은 코로나 19 확산으로 가장 즉각적인 경제적 피해를 입은 산업 분야로(Jo, 2020) 감염병에 대한 두려움과 사회적 거리두기로 인해 유동인구가 감소하면서 소매업, 음식 숙박업 등 서비스업에 경제적 피해가 확산되었으며, 물리적 작업장에 있는 사람의 경우 잠재적인 감염위험 상황에 놓여있다(Semple & Cherrie, 2020). 이러한 코로나 19 유행상황에서 겪게 될 경제적 위기와 감염위험성은 이미 선행연구에서 두려움과 우울의 예측변수로 조사한바 있다(Giorgi et al., 2020; Mertens et al., 2020). 게다가 서비스 직종은 타 산업보다 상대적으로 고객을 접하는 기회가 많아 감정노동 비중이 점차 증가하고 있다(Borritz et al., 2005). 이러한 감정노동은 고객과 상호작용하면서 과도한 요구와 불평으로 높은 심리적 부담과 우울수준을 증가시킬 수 있으며(Han et al., 2018), 코로나 19 유행 상황에서 서비스업은 타 직종에 비해 우울감을 더 높게 경험할 수 있다고 본다. 본 연구에서는 근로자의 감정노동에 대해 조사하지 않았지만 추후 감정노동이 코로나 19 상황에서 우울에 미치는 영향요인을 조사할 필요가 있다. 이를 통해 향후 코로나 19로 인한 서비스업 종사자의 우울 문제에 대한 전문적 개입과 관리가 시급함을 보여주고 있다. 고객을 대면으로 인해 감염위험이 높아지는 코로나 19 특성 상 대면근무를 하는 서비스업 종사자를 위해 안전한 작업 환경을 만들고, 개인 보호 도구를 완비하며 서비스업 종사자를 보호할 수 있는 새로운 방안이 필요할 것이다.

서비스업 종사자의 코로나 19에 대한 감염위험인식이 우울에 미치는 영향을 살펴본 결과 감염위험인식이 증가할수록 우울이 증가하는 것으로 나타났다. 코로나 19 발생 후 '업무수행에 대한 어려움'이 많아졌다고 응답한 비율이 가장 높았다. 이는 타 직종과 달리 서비스업은 원격 재택근무가 어렵고(Choi, Hui, & Wan, 2020), 거리두기 등 감염예방 지침 준수로 인해 주로 대면으로 이루어지는 서비스업의 업무특성상 업무 수행에 더 어려움이 많아졌음을 예상할 수 있다. 콜센터 사업장의 경우 교대근무 제도나 시차근무제, 자동응답시스템, 재택근무, 모바일 앱 등을 도입해서 사업장 내 밀집도를 줄여 감염 예방

대책을 세웠으나(Lee, Park, Kim, & Yoo, 2021), 이는 일부 대기업에서 가능한 일로 중소기업의 경우 현실적으로 실현하기 어려운 경우가 많다. 따라서 비대면 서비스 부문의 성장을 위해 직업 교육 및 연구개발 지원이 필요하며(Gu et al., 2020), 정부나 지자체에서 중소기업을 위한 모바일 앱 제작 지원을 해주거나 모니터링을 하는 실제적인 지원이 필요할 것으로 보인다.

우울의 영향요인 중 코로나 19 발생 이후 주관적으로 건강 상태가 나빠졌다고 생각할수록 대상자의 우울 수준이 높아지는 것으로 나타났다. 이는 주관적 건강 인지가 안 좋을수록 우울 증상이 있다고 설명한 선행연구(Moon, Kim, & Seong, 2021)들과 일치하는 결과이다. 그리고 개인적 특성 중 흡연량의 변화가 많아졌다고 응답한 사람이 우울증상도 높아지는 것으로 나타났다. 하지만 현재까지 우울증과 흡연의 연관성에 대한 논란은 진행형이기 때문에(Moon et al., 2019), 흡연량의 증가가 우울증상과의 연관성이 곧 인과관계를 의미한다고 보기는 어렵다. 하지만 신경생물학적으로 흡연과 우울증을 분석한 선행연구(Berlin, Covey, Donohue, & Agostiv, 2011)에서 체내 니코틴의 증가는, 도파민과 세로토닌이 일시적으로 증가되어 쾌감이 발생하나, 반복적인 흡연에 내성이 생겨 결국 쾌락 대신 우울증상을 야기할 수 있다고 설명한바 있다. 결국 흡연은 우울에 장기적으로 해로울 수 있으며, 사업장 보건관리자는 건강 상담 시 우울증상이 있는 근로자의 경우 흡연 문제도 통합적으로 고려해 봐야 한다.

초기 예상과 달리 두려움은 우울에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 두려움보다 대상자의 주관적인 건강 상태 변화와 감염위험인식, 흡연량의 변화가 우울에 더 의미 있는 영향을 미치기 때문으로 판단된다. 하지만 이와 관련된 반복 연구를 수행하여 두려움과 우울의 관련성을 파악하는 것이 필요하겠다.

결론적으로 본 연구의 시사점으로 첫째, 사람을 직접 대면해서 일을 하는 경우가 많은 서비스업 직종의 경우 코로나 19 감염 상황에서 우울감이 높아질 위험이 있으니 우울감을 낮추기 위한 제도적인 뒷받침이 필요하다는 것을 파악하였다. 코로나 19는 범국가적인 위기 상황이고, 심리적 고위험군인 의료진들에게 집중된 정책은 자칫 생활 최전선에서 일하고 있는 서비스업 직종의 정신건강이 개인의 책임으로 소홀히 여겨질 수 있기 때문에 정책적 차원의 시각으로 현 문제를 관심 있게 대처해야 한다. 둘째, 장기화되고 있는 코로나 19 상황에서 감염병 예방에만 관심을 가지지 말고 근로자의 건강행태 개선에도 관심을 가지고 건강상태를 증진시키기 위한 지속적인 지원 서비스를 시행해야 한다. 코로나 감염 사태가 장기화됨에 따라 감염에 대

한 불안감과 사회적 거리두기에 따른 정신적인 스트레스는 자칫 생활 전반에 영향을 줄 수 있다. 따라서 감염병 기간 동안 마음 건강과 육체적 건강 모두 돌볼 수 있는 관리지침과 예방 교육을 지속적으로 지원하는 체계가 필요하다.

본 연구에 몇 가지 제한 사항을 유의해야 한다. 첫째, 본 연구는 횡단적 단면조사연구이므로 인과관계에 대한 연구결과를 해석하는데 주의가 필요하다. 둘째, 본 연구의 대상자는 도·소매업, 음식·숙박업, 콜센터 종사자를 대상으로 진행하여 본 연구결과를 전국 서비스업 종사자로 확대 해석하는데 제한이 있다.

결론 및 제언

본 연구는 코로나19 장기화로 인한 서비스업 종사자들의 우울에 미치는 영향을 파악하기 위해 실시하였다. 연구결과 코로나19 유행 상황에서 연구대상자의 44.3%가 PHQ-9 10점 이상 나온 우울 증상을 보였다. 특히 감염위험을 높게 인식하거나 흡연량이 늘어나는 경우 우울 점수가 유의하게 높았던 반면, 코로나19 발생 이후 주관적인 건강상태를 좋아졌다고 인식하는 경우 우울 점수가 유의하게 낮음을 알 수 있었다. 이러한 결과는 코로나19의 확산이 멈추지 않는 이상 서비스업 종사자의 우울에 대한 심각도가 높아질 수 있음을 시사하고 있다. 게다가 향후 다른 감염병이 유행할 수 있으므로 지속적으로 관심을 가지고, 서비스업 종사자의 우울을 감소시킬 수 있는 방안과 정신과적인 치료 지원을 마련해야 한다. 그리고 본 연구는 코로나19 발병 중간단계에서 진행되어 추후 감염병 종식 이후 서비스업 종사자의 우울증상을 종단적으로 연구할 필요가 있다.

REFERENCES

- An, J. Y., Seo, E. R., Lim, K. H., Shin, J. H., & Kim, J. B. (2013). Standardization of the Korean version of screening tool for depression (Patient Health Questionnaire-9, PHQ-9). *Journal of the Korean Society of Biological Therapies in Psychiatry*, 19, 47-56.
- Asmundson, G., & Taylor, S. (2020). Coronaphobia: Fear and the 2019-nCoV outbreak. *Journal of Anxiety Disorders*, 70, 102196. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102196>
- Baker, M. G., Peckham, T. K., & Seixas, N. S. (2020). Estimating the burden of United States workers exposed to infection or disease: A key factor in containing risk of COVID-19 infection. *PLOS ONE*, 15(4), e0232452. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232452>
- Berlin, I., Covey, L. S., Donohue, M. C., & Agostin, V. (2011). Duration of smoking abstinence and suicide-related outcomes. *Nicotine Tob Res*, 13, 887-893.
- Borritz, M., Bültmann, U., Rugulies, R., Christensen, K. B., Villadsen, E., & Kristensen, T. S. (2005). Psychosocial work characteristics as predictors for burnout: findings from 3-year follow up of the PUMA Study. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 47(10), 1015-1025. <https://doi.org/10.1097/01.jom.0000175155.50789.98>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2020, August 14). *Mental Health, Substance Use, and Suicidal Ideation During the Covid-19 Pandemic-United States*, June 24-30, 2020. Retrieved May 20, 2021, from: https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6932a1.htm?s_cid=mm6932a1_w
- Centers for Disease Control and Prevention. (2021, October 14). *Medical Condition*. Retrieved May 5, 2021, from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-care/underlyingconditions.html>
- Choi, E. P. H., Hui, B. P. H., & Wan, E. Y. F. (2020). Depression and Anxiety in Hong Kong during COVID-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(10), 3740.
- Giorgi, G., Lecca, L. I., Alessio, F., Finstad, G. L., Bondanini, G., Lulli, L. G., et al. (2020). COVID-19-Related Mental Health Effects in the Workplace: A Narrative Review. *International Journal of Environmental Research And Public Health*, 17(21), 7857. <https://doi.org/10.3390/ijerph17217857>
- Gu, J. K., Lee, D. H., Kim, C. G., Park, J. H., Lee, S. H., Song, Y. J., et al. (2020). *Influence and Countermeasures of COVID-19 on the Service Industry*. KIET 4 month: 20-30 retrieved March 8, 2021, from: https://www.kiet.re.kr/kiet_web/main.jsp?sub_num=12&state=view&idx=56250&
- Han, K. M., Shin, C. M., Yoon, H. K., Ko, Y. H., Kim, Y. K., & Han, C. S. (2018). Emotional labor and depressive mood in service and sales workers: Interactions with gender and job autonomy. *Psychiatry Research*, 267, 490-498.
- Huang, Y., & Zhao, N. (2020). Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: A web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Research*, 288, 112954. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112954>
- International Labour Organization. (2020, June 30). *ILO Monitor: COVID-19 and the World of Work*. fifth edition updated estimated and analysis. Retrieved September 7, 2021 from: <https://overseas.mofa.go.kr/viewer/skin/doc.html?fn=20200701112124110.pdf&rs=/viewer/result/202108>
- Ji, Y. M. (2021). *An effect of the COVID-19 outbreak on the mental health of the intern and resident in Soonchunhyang University Hospital* (Publication Number master's thesis) Soonchunhyang University Graduate School. Asan.
- Jo, S. H. (2020, December 15). COVID-19 Depression. *HIRA ISSUE*,

15. Retrieved May 15, 2021, from:
<https://repository.hira.or.kr/handle/2019.oak/2506>
- Koh, K. W. (2020). Physical activity guideline for social distancing during COVID-19. *Korean Journal of Health Education and Promotion*, 37(1), 109-112.
<http://www.riss.kr/link?id=A106659099>
- Korea Society for Traumatic Stress Studies. (2021, May 6). COVID-19 National Mental Health Survey. Retrieved June 20, 2021 from <http://kstss.kr/?p=2301>
- Lee, M., & You, M. (2020). Psychological and Behavioral Responses in South Korea During the Early Stages of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 2977.
<https://www.mdpi.com/1660-4601/17/9/2977>
- Lee, S. B. (2021). Effects of change in employment status before/after the COVID-19 on the depression change: Moderating effects of age. *The Journal of Humanities and Social Sciences*, 21, 12(3), 1213-1226.
- Lee, S. Y., Park, S. Y., Kim, E. Y., Yoo, J. H. (2021, May 6). The results of the COVID-19 epidemic epidemiological investigation at the call center. KCDC. Volume 14, No. 19.
https://nih.go.kr/board/board.es?mid=a40303030000&bid=0034&act=view&list_no=713237
- Mertens, G., Gerritsen, L., Duijndam, S., Salemink, E., & Engelhard, I. M. (2020). Fear of the corona virus (COVID-19): Predictors in an online study conducted in March 2020. *Journal of Anxiety Disorders*, 74, 102258.
<https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102258>
- Ministry of Health and Welfare. (2020, March 2). *What is Covid 19?* Retrieved May 1, 2021, from <http://ncov.mohw.go.kr/shBoardView.do?brdId=3&brdGubun=37&ncvContSeq=2252>
- Ministry of Health and Welfare. (2021, May 30). *Domestic Occurrences*. Retrieved May 30, 2021, from http://ncov.mohw.go.kr/bdBoardList_Real.do
- Moon, J. H., Linton, J. A., Choi, J. H., Kim, J. E., Lee, J. Y., & Jo, S. H. (2019). Correlation between smoking and depression in Korean adult group: The Korean National Health and Nutrition Examination Survey (2014). *Korean Journal of Family Practice*, 9(4), 383-388.
- Moon, J., Kim, S., & Seong, K. (2021). An exploratory study on COVID-19 phobia and influencing factors. *Journal of Social Science*, 32(1), 285-307.
- Sasaki, N., Kuroda, R., Tsuno, K., & Kawakami, N. (2020). Workplace responses to COVID-19 associated with mental health and work performance of employees in Japan. *Journal of Occupational Health*, 62(1), e12134.
- Semple, S., & Cherrie, J. W. (2020). Covid-19: Protecting worker health. *Annals of Work Exposures and Health*, 64(5), 461-464.
<https://doi.org/10.1093/annweh/wxaa033>
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., & Williams, J. B. (1999). 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*, 282(18), 1737-1744.
<https://doi.org/10.1001/jama.282.18.1737>
- Tsang, S., Avery, A. R., & Duncan, G. E. (2021). Fear and depression linked to COVID-19 exposure A study of adult twins during the COVID-19 pandemic. *Psychiatry Research*, 296, 113699.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113699>
- Yoon, M. S., & Kim, Y. S. (2020). Effects of daily life dysfunction caused by COVID-19 of social workers on depression: Mediating effects of COVID-19 stress. *Locality and Globality: Korean Journal of Social Sciences*, 44(4), 155-179.