

## 한국 의사들의 우울과 이에 영향을 미치는 요인 분석

이서은<sup>1</sup> · 신예주<sup>2</sup> · 김형준<sup>2</sup> · 이미연<sup>3</sup> · 정슬아<sup>1</sup> · 신동원<sup>1</sup> · 조성준<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>성균관대학교 의과대학 강북삼성병원 정신건강의학과실, <sup>2</sup>성균관대학교 의과대학 강북삼성병원 기업정신건강연구소,

<sup>3</sup>성균관대학교 의과대학 강북삼성병원 연구지원팀

### Factors Affecting Depression of Korean Physicians

Suh Eun Lee, MD,<sup>1</sup> Yeju Shin, MA,<sup>2</sup> Hyoungjun Kim, MA,<sup>2</sup> Mi Yeon Lee, PhD,<sup>3</sup>  
Sra Jung, MD, PhD,<sup>1</sup> Dong Won Shin, MD, PhD,<sup>1</sup> Sung Joon Cho, MD, PhD<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Department of Psychiatry, Kangbuk Samsung Hospital, Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul, Korea

<sup>2</sup>Workplace Mental Health Institute, Kangbuk Samsung Hospital, Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul, Korea

<sup>3</sup>Division of Biostatistics, Department of R&D Management, Kangbuk Samsung Hospital, Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul, Korea

**Objectives** This study aims to assess the status quo of depression among Korean physicians and identify stressors and psychiatric assets related to it.

**Methods** The questionnaire was designed to assess depression, stressors, burnout and psychiatric assets. 343 physicians were included in the analyses.

**Results** Physician depression in Korea was found to be related to several daily life stressors and occupational stressors. It was also related to higher burnout and lower psychological assets. Physicians who reported workplace problems, familial problems, and mannerism were at higher risk of depression while who reported passion (in psychiatric assets) were at lower risk of depression.

**Conclusions** This study identified factors affecting physician depression in Korea. Further research would benefit physicians and their patients by identifying and testing various, including personal and organizational, intervention methods.

**Keywords** Physician; Depression; Stressors; Psychological assets.

Received: September 30, 2022 / Revised: October 5, 2022 / Accepted: October 9, 2022

Address for correspondence: Sung Joon Cho, MD, PhD

Department of Psychiatry, Kangbuk Samsung Hospital, Sungkyunkwan University School of Medicine, 29 Saemunan-ro, Jongro-gu, Seoul 03181, Korea

Tel: +82-2-2001-2214, Fax: +82-2-2001-2211, E-mail: sungjoon.cho@samsung.com

Address for correspondence: Dong Won Shin, MD, PhD

Department of Psychiatry, Kangbuk Samsung Hospital, Sungkyunkwan University School of Medicine, 29 Saemunan-ro, Jongro-gu, Seoul 03181, Korea

Tel: +82-2-2001-2213, Fax: +82-2-2001-2211, E-mail: dwon.shin@samsung.com

## 서론

의사들의 정신건강을 유지하는 것은 사회적으로 중요한 화두이다. 감정노동을 포함한 다양한 요인으로 인한 스트레스는 의사들의 정신건강에 악영향을 미치며, 이중에서도 소진(번아웃)이 업무기능 저하와의 연관성으로 인해 주요 연구대상이 되고 있다. 이 때 의사의 직업 특성상 업무기능 저하는

진료의 질 저하, 의료과실 등 환자들의 건강과도 직결된다. 여러 연구에서 높은 소진을 보고한 의사들에서 의료 과실이 더욱 자주 발생함을 보고하였다.<sup>1-3)</sup> 또한 우울의 경우 업무기능 저하 뿐 아니라 개인의 삶의 질 저하, 자살 위험성 증가로 인해 중요한 정신건강 지표가 될 수 있다. 이때 그릿(Grit scale, GRIT)으로 대표되는 마음자산은 우울의 보호요인으로 작용할 수 있다.<sup>4)</sup>

의사들의 정신건강은 해외와 국내 모두에서 심각한 것으로 보고되었다. Dyrbye 등<sup>5)</sup>의 연구에 따르면 수련의와 5년 미만의 경력을 가진 젊은 의사의 50% 이상에서 번아웃이 보

© This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<https://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.

고되었다. 국내에서는 2014년 전공의 근무환경조사에 따르면 전일제 일반근로자 집단에 비해 인턴은 약 8배, 레지턴트는 약 5배가 우울증상을 경험하였으며, 일반 근로자 집단에 비해 인턴은 약 7배, 레지턴트는 약 9배에서 자살사고를 보고하였다.<sup>6)</sup> 그럼에도 불구하고 직업 특성상 스스로 정신건강상의 문제를 자각한 이후에도 사회적 시선, 낙인 등을 우려하여 치료시기를 놓치는 경우가 많다.<sup>7)</sup> 또한, 의사들의 자살 성공률은 일반 인구에 비해 높았다.<sup>8)</sup> 이에 따라 해외에서는 의사들의 정신건강에 대한 활발한 연구와 함께 이를 증진시키기 위한 다양한 개입이 이루어지고 있으며, 각 개입의 효과에 대한 연구를 기반으로 메타분석 및 정책 제언이 활발하게 이루어지고 있다.<sup>9)</sup> 하지만 현재 국내 의사들의 우울과 이에 영향을 미치는 요인에 대한 연구는 많지 않다. 현재까지는 단일 집단, 혹은 단일 직역을 대상으로 한 연구들이 주를 이루고 있어 일반화에 어려움이 있었으며, 특히 수련병원 중심의 연구들이 대부분으로 이에 속하지 않는 의사들을 포함하는 연구가 현저히 부족하였다.

본 연구에서는 다양한 전공과 직역에 종사하는 한국 의사들을 대상으로 우울 현황을 조사하고 이와 연관된 스트레스 요인과 마음 자산을 알아보고자 한다.

## 방 법

### 연구 대상

본 연구에서는 전체 의사에서의 정규 분포를 가정하고 신뢰 수준  $\alpha = 0.05$ 로 하여 이에 해당하는  $Z = 1.96$ , 허용 오차 0.3을 가정할 때 필요한 표본 크기를 구하였고, 이에 따라 목표 표본 크기를 300명으로 설정하여 조사를 진행하였다. 설문은 모바일 웹 환경을 이용한 설문조사 방식으로, 조사는 2021년 3월부터 10월까지 진행되었다. 4개 단체의 협조를 받아 각 기관이 보유한 데이터베이스에서 각 기관에 개인정보 제공에 동의한 의사들의 연락처(휴대전화 번호)를 확보하였다(2개 의과대학 동문회, 1개 수련병원 동문회, 1개 지역 의사회). 각 개인의 휴대전화 번호로 연구 참여를 권유하는 내용과 연구에 참여할 수 있는 링크가 포함된 문자 메시지가 각 1통씩 발송되었으며, 10일에 걸쳐 격일로 총 5회 연구 참여를 독려하는 문자 메시지가 발송되었다. 모든 문항에 성실하게 답한 응답자들만이 분석에 포함되었다. 본 연구는 개인 식별 정보를 수집 및 기록하지 않는 연구로 연구 대상자에 대한 직접 조작 및 대면이 이루어지지 않는 연구로서 IRB 심의 면제되었다.

### 설 문

본 연구에서는 국내 의사들의 우울과 이에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 우울, 일상 스트레스 요인, 직무 스트레스 요인, 소진(번아웃), 마음자산을 조사하였다. 우울을 조사하기 위해 국내에서 표준화된 20항목 4-point Likert scale의 Center for Epidemiological Studies-Depression (CES-D) 척도를 사용하였고<sup>10)</sup> 16점 이상인 경우 우울군으로 정의하였다.<sup>11)</sup> 일상스트레스 요인은 국민건강영양조사 스트레스 측정도구<sup>12)</sup> 중 스트레스 원인을 평가하는 항목을 차용하여 Daily Life Stressors Scale (DLSS)로 명명한 7항목 5-point Likert scale로 평가하였고 "심하다(4점)" 이상으로 답한 경우 해당 스트레스가 있는 것으로 평가하였다. 직무 스트레스 요인은 24문항, 4-point Likert scale의 Korean Occupational Stress Scale (KOSS): short form 척도<sup>13)</sup>에 KOSS 하위항목 중 물리환경을 더한 27문항의 설문을 사용하였다. 이때 항목별 직무스트레스 요인은 다음 공식에 의해 100점 만점으로 환산하며, 해당 결과를 한국 근로자의 성별로 제시된 중앙값과 비교하여 평가한다(항목별 환산점수 = [해당 항목의 각 문항에 주어진 점수의 합 - 문항개수]\*100 / [해당 항목의 예상 가능한 최고 총점 - 문항 개수]). 번아웃은 Oldenburg Burnout Inventory (OLBI) 척도<sup>14)</sup>를 사용하였고, 이는 총 4가지 항목, 16개 문항의 5-point Likert scale로 구성되었다. 마음자산은 열정과 끈기로 구분하여 GRIT-S 척도<sup>15)</sup>를 사용하였고 이는 각 4가지 항목, 총 8가지 항목의 5-point Likert scale로 구성되었다.

### 통계 분석

참여자들에 대해 설문조사에 포함된 항목 및 연령, 성별, 근무기관 형태, 직위(개원의, 봉직의, 교수 등)에 대한 빈도 분석 및 CES-D 상의 우울과 카이제곱 검정을 통한 연관 분석을 시행하였고, 각 요인이 의사들의 우울에 미치는 영향을 조사하기 위해 로지스틱 회귀분석을 수행하였다. 모든 통계적 분석은 Stata 프로그램(StataCorp. 2021. Stata Statistical Software: Release 17. College Station, TX, USA: Stata-Corp LLC.)을 이용하였다.

## 결 과

### 참가자 인구 분포

총 343명의 참가자들이 분석에 포함되었고 이중 여성의 비율은 36.73% (126명)였다. 전공 계열 상 내과계 112명(32.65%), 외과계 92명(26.82%) 등으로 구성되었고 직역 상 개원의 146명(42.57%), 봉직의 111명(32.36%), 교수 49명(14.29%) 등이 포

함되었다. 참가자들의 평균 연령은 44.4±9.14세였고, 40-49세 연령군의 참가자가 가장 많았다(표 1). 의사들의 우울군의 빈도는 성별에 따라 통계적으로 유의미한 차이가 관찰되지 않았다. 분석에 포함된 343명의 참가자 중 CES-D 점수 16점 이상을 보고한 사람은 총 96명(27.99%)이었고 이는 남자 59명(27.19%), 여자 37명(29.37%)으로 구성되었다(p = 0.665). 연령군에 따라서도 우울군의 빈도에는 통계적으로 유의미한 차이가 관찰되지 않았다(p = 0.447).

**의사들 중 우울군과 비우울군의 우울과 일상 스트레스, 직무스트레스, 번아웃, 마음자산 차이 분석**

DLSS를 통해 평가한 일상 스트레스 요인 중 직장문제(p < 0.001), 가족관계(p < 0.001), 건강문제(p < 0.001), 금전문제(p < 0.001), 매너리즘(p < 0.001)은 우울군에서 비우울군에 비해 유의미하게 자주 보고되었다. 대인관계(p = 0.116), 충격

사건 발생(p = 0.377)은 의사들에서 우울군과 비우울군 간의 유의미한 통계적 차이가 관찰되지 않았다(표 2). KOSS를 통해 평가한 총 직무스트레스(p < 0.001)와 직무 스트레스 하위 항목 중 물리환경(p = 0.028), 직무요구(p = 0.027), 직무불안정(p = 0.002), 조직체계(p = 0.002), 보상 부적절(p = 0.010), 직장 문화(p < 0.001)는 우울군에서 유의미하게 높게 보고되었고, 직무자율성(p = 0.376), 관계갈등(p = 0.127)은 우울군과 비우울군간의 유의한 차이가 관찰되지 않았다(표 3). 번아웃을 구성하는 요소들 중에서는 우울군에서 정서적 소진(p < 0.001), 열정(p = 0.002), 냉소주의(p < 0.001)가 유의미하게 높게 보고되었으며 헌신에서는 유의미한 차이가 관찰되지 않았다(p = 0.072) (표 4). 마음자산을 구성하는 요소들 중에서는 열정(p < 0.001), 끈기(p < 0.001) 항목 모두 우울군에서 통계적으로 유의미하게 낮게 관찰되었다(표 5).

**의사들의 우울에 영향을 미치는 요인**

DLSS와 KOSS 중 총 직무스트레스를 제외한 전체 하위 스트레스 요인과 OLBI, GRIT의 항목들 중 중간 유의한 차이를 보였던 요인들을 포함한 모델을 사용하여 로지스틱 회귀분석을 수행하였다. 모델의 예측도는 0.5가 불량, 0.7-0.8은 사용 가능, 0.8-0.9 양호, 0.9-1.0 최적으로 분류되며 본 모델

**Table 1.** Demographic characteristics of participants (n=343)

Characteristics	Value
Sex	
Male	217 (63.27)
Female	126 (36.73)
Age group	
20-29	14 (4.08)
30-39	87 (25.36)
40-49	158 (46.06)
> 50	84 (24.5)
Field of expertise	
Medical	112 (32.65)
Surgery	92 (26.82)
Service	44 (12.83)
Trainee	11 (3.21)
Basic	2 (0.58)
No response	82 (23.91)
Job position	
Private physician	146 (42.57)
Hospitalist	111 (32.36)
Faculty	49 (14.29)
Trainee	11 (3.21)
Fellow	5 (1.46)
Public health	3 (0.87)
Military service	1 (0.29)
Other	12 (3.50)
No response	5 (1.46)
Depression category (CES-D)	
CES-D < 16	247 (72.01)
CES-D ≥ 16	96 (27.99)

Data are presented as n (%). CES-D, Center for Epidemiological Studies-Depression

**Table 2.** Korean physicians' depression and daily life stressors of DLSS scale

	CES-D < 16	CES-D ≥ 16	Total	p value
Work, job or school				< 0.001†
≤ 50%	228 (77.29)	67 (22.71)	295	
50% <	19 (39.58)	29 (60.42)	48	
Family problem				< 0.001†
≤ 50%	238 (76.77)	72 (23.23)	310	
50% <	9 (27.27)	24 (72.73)	33	
Interpersonal relationship problem				0.116
≤ 50%	242 (72.67)	91 (27.33)	333	
50% <	5 (50.00)	5 (50.00)	10	
Sickness or injury				< 0.001†
≤ 50%	242 (74.01)	85 (25.99)	327	
50% <	5 (31.25)	11 (68.75)	16	
Financial problems				< 0.001†
≤ 50%	234 (75.24)	77 (24.76)	311	
50% <	13 (40.63)	19 (59.38)	32	
Unusual happenings				0.377
≤ 50%	245 (71.85)	96 (28.15)	341	
50% <	2 (100)	0 (0.00)	2	
Mannerism				< 0.001†
≤ 50%	229 (76.85)	69 (23.15)	298	
50% <	18 (40.00)	27 (60.00)	45	

Data are presented as n (%). †p < 0.01. CES-D, Center for Epidemiological Studies-Depression; DLSS, Daily Life Stressors Scale

의 예측도는 양호하였다(receiver operating characteristic = 0.8334).<sup>16)</sup> 해당 모델에서 직장문제(odds ratio [OR]: 2.56, p = 0.019), 가족관계(OR: 8.84, p < 0.001), 매너리즘(OR: 3.19, p = 0.005), 마음자산에서의 열정(OR: 0.32, p < 0.001)이 비 우울군과 우울군을 비교하였을 때 우울군과 유의미한 연관성을 보였고, 직무 스트레스 요인, 번아웃에서는 유의미한 요인이 확인되지 않았다(표 6).

## 고찰

본 연구에서 한국 의사들의 우울은 성별이나 연령과 통계적으로 유의미한 연관성이 관찰되지 않았다. 일상 스트레스와 직무 스트레스, 번아웃, 마음자산의 다양한 하위항목들이 우울, 비우울군간 통계적으로 유의미한 차이를 보였다. 다만 이러한 항목들 모두가 의사들의 우울과의 연관성을 보이지

는 않았다. 이중 한국 의사들의 우울과 유의미한 양의 연관성을 보인 항목은 일상 스트레스 중 직장문제, 가족문제, 매너리즘이었으며, 직무스트레스 하위항목(물리환경, 직무요구, 직무불안정, 조직체계, 보상 부적절, 직장 문화)은 본 모델에서 한국 의사들의 우울을 예측하는 데에는 불충분하였다. 마음자산에서는 열정 항목이 한국 의사들의 우울에 대한 음의 연관성을 보였다.

이러한 결과는 기존 연구 결과와 비교적 유사하다. 가족문제는 잘 알려진 우울의 위험 요인이며<sup>17)</sup> 직장문제와 우울의 연관성 또한 세계적으로 많이 보고되고 있다.<sup>18)</sup> 마음자산의 측정에 사용된 GRIT 척도의 경우에도 우울과의 연관성이 보고되고 있다.<sup>4)</sup> 본 연구 결과에서 독특한 점은 일반 직장인에서는 충격사건 발생을 제외한 모든 일상스트레스 요인이 우울과 유의미한 연관성을 보였던 반면<sup>19)</sup> 의사에서는 해당 연관성이 직장문제, 가족관계, 매너리즘으로 한정된다는 것이다. 건강문제의 경우 의사에서 덜 보고되는 경향이 있으며,<sup>20)</sup> 금전문제는 직장문제의 영향으로 고려되었을 수 있을 것으로 생각된다. 대인관계의 경우 기존 연구에서는 의사들의 우울과 연관성이 있는 것으로 알려지기도 하여<sup>21)</sup> 이에 대해

**Table 3.** Korean physicians' depression and occupational stressors of KOSS scale

	CES-D < 16	CES-D ≥ 16	Total	p value
Physical environment				0.028*
≤ 50%	244 (72.84)	91 (27.16)	335	
50% <	3 (37.50)	5 (62.50)	8	
Job demand				0.027*
≤ 50%	204 (74.73)	69 (25.27)	273	
50% <	43 (61.43)	27 (38.57)	70	
Insufficient job control				0.376
≤ 50%	243 (72.32)	93 (27.68)	336	
50% <	4 (57.14)	3 (42.86)	7	
Interpersonal conflict				0.127
≤ 50%	173 (74.57)	59 (25.43)	232	
50% <	74 (66.67)	37 (33.33)	111	
Job insecurity				0.002†
≤ 50%	238 (73.91)	84 (26.09)	322	
50% <	9 (42.86)	12 (57.14)	21	
Organizational system				0.002†
≤ 50%	243 (73.41)	88 (26.59)	331	
50% <	4 (33.33)	8 (66.67)	12	
Lack of reward				0.010*
≤ 50%	245 (72.92)	91 (27.08)	336	
50% <	2 (28.57)	5 (71.43)	7	
Occupational climate				< 0.001†
≤ 50%	235 (74.60)	80 (25.40)	315	
50% <	12 (42.86)	16 (57.14)	28	
Total occupational stress				< 0.001†
≤ 50%	244 (73.94)	86 (26.06)	330	
50% <	3 (23.08)	10 (76.92)	13	

Data are presented as n (%). \*p < 0.05; †p < 0.01. CES-D, Center for Epidemiological Studies-Depression; KOSS, Korean Occupational Stress Scale

**Table 4.** Korean physicians' depression and burnout as OLB

	CES-D < 16	CES-D ≥ 16	Total	p value
Exhaustion				< 0.001†
Normal	236 (74.45)	81 (25.55)	317	
At risk	11 (42.31)	15 (57.69)	26	
Passion				0.002†
Normal	242 (73.56)	87 (26.44)	329	
At risk	5 (35.71)	9 (64.29)	14	
Cynicism				< 0.001†
Normal	243 (73.86)	86 (26.14)	329	
At risk	4 (28.57)	10 (71.43)	14	
Devotion				0.072
Normal	238 (73.01)	88 (26.99)	326	
At risk	9 (52.94)	8 (47.06)	17	

Data are presented as n (%). †p < 0.01. CES-D, Center for Epidemiological Studies-Depression; OLB, Oldenburg burnout inventory

**Table 5.** Korean physicians' depression and psychological assets as GRIT-S scale

	CES-D < 16	CES-D ≥ 16	Total	p value
Passion				< 0.001†
Low (< 10)	80 (56.34)	62 (43.66)	142	
Normal/high (10 ≤)	167 (83.08)	34 (16.92)	201	
Perseverance				< 0.001†
Low (< 16)	48 (51.06)	46 (48.94)	94	
Normal/high (16 ≤)	199 (79.92)	50 (20.08)	249	

Data are presented as n (%). †p < 0.01. CES-D, Center for Epidemiological Studies-Depression; GRIT, Grit scale

**Table 6.** Logistic regression model for Korean physicians' depression

Parameter	OR	p >  z	95% CI
<b>DLSS*</b>			
Work, job or school	2.56	0.019*	1.17–5.60
Family relationship	8.84	< 0.001†	3.43–22.75
Health-related issue	1.70	0.468	0.41–7.09
Financial problem	2.50	0.066	0.94–6.64
Mannerism	3.19	0.005†	1.43–7.15
<b>KOSS†</b>			
Physical environment	2.63	0.289	0.44–15.71
Job demand	1.33	0.450	0.63–2.82
Job insecurity	2.23	0.183	0.68–7.25
Organizational system	4.86	0.065	0.91–26.07
Lack of reward	1.58	0.737	0.11–23.11
Occupational climate	2.20	0.149	0.75–6.42
<b>OLBI‡</b>			
Exhaustion OLBI	0.96	0.948	0.28–3.26
Passion OLBI	1.31	0.734	0.28–6.14
Cynicism OLBI	3.66	0.114	0.73–18.37
<b>GRIT‡</b>			
Passion GRIT	0.32	< 0.001†	0.17–0.60
Perseverance GRIT	0.56	0.085	0.28–1.09

\*p < 0.05; †p < 0.01; ‡Only statistically significant factors of relevant scales from chi-square tests have been incorporated into the model. OR, odds ratio; CI, confidence interval; DLSS, Daily Life Stressors Scale; KOSS, Korean Occupational Stress Scale; OLBI, Oldenburg Burnout Inventory; GRIT, Grit scale

서는 대인관계 문제를 어떻게 정의할 것인지에 대한 추가적인 논의가 필요할 것으로 생각된다.

기존의 여러 연구결과들과는 달리<sup>22)</sup> 이 연구에서는 번아웃이 의사들의 우울군과 유의미한 연관성을 보이지 않았다. 이는 로지스틱 회귀분석 모델에서 가족문제 등의 중요한 요인들이 번아웃에 영향을 미쳐 번아웃의 효과 크기에 영향을 주었을 가능성을 고려해볼 수 있다. 특히 번아웃의 하위 항목 중 현신은 우울/비우울군 간 차이도 유의미하지 않았는데, 이는 한국 의사들 중 우울군에 속하는 이들의 현신 정도는 비우울군과 차이가 없음을 뜻한다. 이를 보았을 때 현신 자체가 번아웃, 우울과 연관되기보다는 현신이 요구되는 상황이 지속되었을 때 발생할 수 있는 정서적 소진이나 적절히 보상되지 않은 현신이 냉소주의로 나타날 때 번아웃, 우울과 연관성을 띠는 것으로 생각된다.

이 연구에는 몇 가지 한계점이 있다. 먼저 본 연구는 단면 연구로서 한국 의사들의 우울과 이에 영향을 주는 요인의 시간적 변화가 있다면 이를 반영하지 못하였다. 또한 전체 한국 의사집단을 대상으로 조사를 진행하지는 못했으며 충실하게 응답한 대상자를 대상으로 분석을 진행하였으므로 선택 편

향으로 인한 오류의 가능성이 있다. 본 연구는 의사의 연령에 의해서만 분석을 진행하였으며 근무 연수에 대한 분석은 포함되지 않아 이에 의한 수련 과정 및 근무 형태의 차이로 인한 오류의 가능성이 있다.

그러나 본 연구에서는 기존 단일 기관, 혹은 단일 직종(특히 전공의)에 국한된 연구들과는 달리 한국 의사 전체를 모집단으로 하였고 이를 위해 다양한 집단에서 표본을 수집하였으며 이 집단의 분포는 2016 의사조사<sup>23)</sup>에서의 의사 인구 분포와 성별, 연령별 분포에서 유사하여 대표성을 유지할 수 있을 것으로 생각된다.

해외에서는 의사들의 정신건강에 초점을 맞춰 이를 증진시키기 위한 다양한 개입법에 대한 연구가 이루어지고 있다. West 등<sup>24)</sup>의 종설에서는 긍정심리학, 마음챙김, 삶의 우선순위 정립 등의 개인적 차원의 개입과 전자의무기록 최적화, 업무시간 제한 및 유동성, 공동의 핵심가치 수립 등 조직적 차원에서의 개입 모두를 제안하였다. 이외에도 웹 기반의 인지행동치료,<sup>25)</sup> 온라인 자기자비 증진 프로그램<sup>26)</sup>이 의사들과 임상심리사들의 우울과 자살사고 개선에 효과가 있다는 연구 결과가 있으며, 의사들의 정신건강 현황 파악을 위한 간단한 선별검사가 제안되기도 하였다.<sup>27)</sup> 향후 연구에서는 본 연구에서 한국 일반 직장인들과 구분되는, 건강문제, 금전문제를 제외한 일상 스트레스 요인인 가족문제, 직장문제, 매너리즘을 중심으로 하여 한국 의사들의 우울에 최적화된 개인적 및 사회적 개입 방법을 찾는 것이 필요하겠다.

결론적으로, 한국 의사들의 우울은 성별이나 연령에 따른 연관성은 떨어지며, 일상 스트레스 요인 및 마음자산, 특히 직장문제, 가족문제, 매너리즘, 번아웃 상의 열정 등을 통해 예측할 수 있는 것으로 생각된다.

**중심 단어:** 의사; 우울; 스트레스 요인; 마음자산.

**Acknowledgments**

이 논문은 대한의사협회 연구사업 지원에 의한 논문으로 재정적 지원을 받아 수행되었음.

**Conflicts of interest**

The authors have no financial conflicts of interest.

**Author Contributions**

Conceptualization: Sung Joon Cho, Dong Won Shin. Data curation: Yeju Shin, Hyoungjun Kim, Suh Eun Lee. Formal analysis: Yeju Shin, Suh Eun Lee, Mi Yeon Lee. Funding acquisition: Sung Joon Cho. Investigation: Sung Joon Cho, Suh Eun Lee. Methodology: Sung Joon Cho, Suh Eun Lee. Project administration: Sung Joon Cho, Suh Eun Lee, Yeju Shin. Resources: Sung Joon Cho. Software: Sung Joon Cho, Suh Eun Lee, Mi Yeon Lee. Supervision: Sung Joon Cho, Sra Jung, Dong Won Shin. Validation: Sra Jung. Visualization: Suh Eun Lee, Yeju Shin, Mi Yeon Lee. Writing—original

draft: Suh Eun Lee. Writing—review & editing: Suh Eun Lee, Sra Jung, Dong Won Shin, Sung Joon Cho.

#### ORCID iDs

Suh Eun Lee <https://orcid.org/0000-0003-1611-8495>  
 Yeju Shin <https://orcid.org/0000-0001-8508-8686>  
 Hyoungjun Kim <https://orcid.org/0000-0003-0037-4726>  
 Mi Yeon Lee <https://orcid.org/0000-0003-2119-9226>  
 Sra Jung <https://orcid.org/0000-0001-5510-0680>  
 Dong Won Shin <https://orcid.org/0000-0001-6082-9599>  
 Sung Joon Cho <https://orcid.org/0000-0001-6981-0931>

#### REFERENCES

- 1) de Oliveira GS Jr, Chang R, Fitzgerald PC, Almeida MD, Castro-Alves LS, Ahmad S, et al. The prevalence of burnout and depression and their association with adherence to safety and practice standards: a survey of United States anesthesiology trainees. *Anesth Analg* 2013;117:182-193.
- 2) West CP, Tan AD, Habermann TM, Sloan JA, Shanafelt TD. Association of resident fatigue and distress with perceived medical errors. *JAMA* 2009;302:1294-1300.
- 3) Shanafelt TD, Balch CM, Bechamps G, Russell T, Dyrbye L, Satele D, et al. Burnout and medical errors among American surgeons. *Ann Surg* 2010;251:995-1000.
- 4) Coleman N. An examination of the correlation between grit and the expressed symptoms of depression and anxiety [dissertation]. Chicago, IL: The Chicago School of Professional Psychology;2020.
- 5) Dyrbye LN, Thomas MR, Massie FS, Power DV, Eacker A, Harper W, et al. Burnout and suicidal ideation among U.S. medical students. *Ann Intern Med* 2008;149:334-341.
- 6) Kim SR, Kim SS, Kim JY. Working condition, health and perceived patient safety among doctors in training: 2014 Korean interns & residents survey. *Health Soc Welf Rev* 2015;35:584-607.
- 7) Gold KJ, Andrew LB, Goldman EB, Schwenk TL. "I would never want to have a mental health diagnosis on my record": a survey of female physicians on mental health diagnosis, treatment, and reporting. *Gen Hosp Psychiatry* 2016;43:51-57.
- 8) Schernhammer ES, Colditz GA. Suicide rates among physicians: a quantitative and gender assessment (meta-analysis). *Am J Psychiatry* 2004;161:2295-2302.
- 9) Puddester D. The Canadian Medical Association's policy on physician health and well-being. *West J Med* 2001;174:5-7.
- 10) Cho MJ, Kim KH. Use of the center for epidemiologic studies depression (CES-D) scale in Korea. *J Nerv Ment Dis* 1998;186:304-310.
- 11) Park JH, Kim KW. A review of the epidemiology of depression in Korea. *J Korean Med Assoc* 2011;54:362-369.
- 12) Lee ES, Shin HC, Yang YJ, Cho JJ, Ahn KYR, Kim SH, et al. Development of the stress questionnaire for KNHANES: report of scientific study service. Cheongwon: Korea Centers for Disease Control and Prevention;2010.
- 13) Chang SJ, Koh SB, Kang D, Kim SA, Kang MG, Lee CG, et al. Developing an occupational stress scale for Korean employees. *Korean J Occup Environ Med* 2019;17:297-317.
- 14) Halbesleben JR, Demerouti E. The construct validity of an alternative measure of burnout: investigating the English translation of the Oldenburg Burnout Inventory. *Work & Stress* 2005;19:208-220.
- 15) Duckworth AL, Quinn PD. Development and validation of the short grit scale (Grit-S). *J Pers Assess* 2009;91:166-174.
- 16) Mandrekar JN. Receiver operating characteristic curve in diagnostic test assessment. *J Thorac Oncol* 2010;5:1315-1316.
- 17) Wagner BM. Family risk factors for child and adolescent suicidal behavior. *Psychol Bull* 1997;121:246-298.
- 18) Gray-Stanley JA, Muramatsu N, Heller T, Hughes S, Johnson TP, Ramirez-Valles J. Work stress and depression among direct support professionals: the role of work support and locus of control. *J Intellect Disabil Res* 2010;54:749-761.
- 19) Shin YC, Lee D, Seol J, Lim SW. What kind of stress is associated with depression, anxiety and suicidal ideation in Korean employees? *J Korean Med Sci* 2017;32:843-849.
- 20) Gross CP, Mead LA, Ford DE, Klag MJ. Physician, heal thyself? Regular source of care and use of preventive health services among physicians. *Arch Intern Med* 2000;160:3209-3214.
- 21) Oh YI, Kim H, Kim K. Factors affecting Korean physician job satisfaction. *Int J Environ Res Public Health* 2019;16:2714.
- 22) Kuhn CM, Flanagan EM. Self-care as a professional imperative: physician burnout, depression, and suicide. *Can J Anaesth* 2017;64:158-168.
- 23) Research Institute for Healthcare Policy. 2016 Korean Physician Survey. Seoul: Research Institute for Healthcare Policy;2017.
- 24) West CP, Dyrbye LN, Shanafelt TD. Physician burnout: contributors, consequences and solutions. *J Intern Med* 2018;283:516-529.
- 25) Guille C, Zhao Z, Krystal J, Nichols B, Brady K, Sen S. Web-based cognitive behavioral therapy intervention for the prevention of suicidal ideation in medical interns: a randomized clinical trial. *JAMA Psychiatry* 2015;72:1192-1198.
- 26) Finlay-Jones A, Kane R, Rees C. Self-compassion online: a pilot study of an internet-based self-compassion cultivation program for psychology trainees. *J Clin Psychol* 2017;73:797-816.
- 27) Dyrbye LN, Satele D, Sloan J, Shanafelt TD. Ability of the physician well-being index to identify residents in distress. *J Grad Med Educ* 2014;6:78-84.