

## 군 병원 정형외과계 입원환자의 정서문제 유병률과 관련 요인

서울대학교병원 정신건강의학과,<sup>1</sup> 국군수도병원 정신건강의학과,<sup>2</sup> 국군수도병원 정형외과<sup>3</sup>

오인목<sup>1,2</sup> · 홍민석<sup>1</sup> · 이수연<sup>2</sup> · 윤가희<sup>1,2</sup> · 이 호<sup>3</sup> · 김명진<sup>3</sup> · 김현미<sup>3</sup> · 이상돈<sup>2</sup>

### Prevalence of Emotional Distress and Related Factors of Orthopedic Surgical Patients in a Military Hospital : A Cross-sectional Feasibility Study

In Mok Oh, MD<sup>1,2</sup>, Minseok Hong, MD<sup>1</sup>, Soo Yeon Lee, MD<sup>2</sup>, Ga Hee Yoon, MD<sup>1,2</sup>,  
Ho Lee, MD<sup>3</sup>, Myung Jin Kim, BA<sup>3</sup>, Hyun Mi Kim, BA<sup>3</sup>, and Sang Don Lee, MD, PhD<sup>2</sup>

Department of Neuropsychiatry<sup>1</sup>, Seoul National University Hospital, Seoul,  
Department of Neuropsychiatry<sup>2</sup>, The Armed Forces Capital Hospital, Seongnam,  
Department of Orthopedics<sup>3</sup>, The Armed Forces Capital Hospital, Seongnam, Korea

#### ABSTRACT

**Objective :** The purpose of this study was to investigate prevalence of psychiatric symptoms and determine predictors of emotional distress of military hospital surgical patients.

**Methods :** This study examined 104 orthopedic patients admitted to the Armed Forces Military Hospital September-November 2018. For the study, every subject completed self-assessment inventories regarding depressive and anxiety symptoms (Hospital Anxiety and Depression Scale), sleep problems (Pittsburgh Sleep Quality Index), problematic alcohol and tobacco use (Cut off, Annoyed, Guilty, Eye-opener screening), and psychiatric history. We performed the Student's t-test and the chi-square test for the collected data to investigate the prevalence of psychiatric symptoms, including emotional distress. Logistic regression analysis was used to examine the risk factors related to emotional distress of hospitalized military personnel.

**Results :** There were no significant differences in socio-demographic and psychiatric symptoms between soldiers and officers. The prevalence of depressive and/or anxiety symptoms (emotional distress) was 21.2% (n=21). In the logistic regression analysis, psychiatric history [Adjusted Odds Ratio (AOR)=18.99 ; 95% Confidence Interval (CI)=1.42-253.57 ; p=0.026] and low military life satisfaction (AOR=15.67; 95% CI=1.46-168.11 ; p=0.023) correlated with emotional distress.

**Conclusion :** Soldiers admitted to the military hospital showed similar prevalence of emotional distress as those at general hospitals. Considering military circumstances, it is necessary to detect and intervene regarding soldiers with a psychiatric history and low military life satisfaction to promote mental health at military hospitals. (Anxiety and Mood 2019;15(2):115-121)

KEY WORDS : Prevalence · Risk factor · Depressive symptom · Anxiety symptom · Emotional distress · Sleep problem.

## 서 론

종합병원 입원환자에서 우울, 불안 등의 정신과적 증상은 흔하게 보고되고 있다.<sup>1</sup> 특히 수술을 앞둔 환자들에게는 불안, 우울이 더 잘 나타나고<sup>2</sup> 이러한 증상들이 동반될 경우 치

Received : September 17, 2019 / Revised : October 19, 2019

Accepted : October 23, 2019

#### Address for correspondence

Sang Don Lee, M.D., Ph.D., Mental Health Center, The Armed Forces Capital Hospital, 81 Saemaul-ro 177 beon-gil, Bundang-gu, Seongnam 13574, Korea  
Tel : +82-31-725-6080, Fax : +82-31-706-0987  
E-mail : sangdon321@gmail.com

료의 경과가 만성적이고 나빠지는 것으로 알려져 있다.<sup>3,4</sup> 따라서 수술적 치료를 행하는 진료과에서 환자들의 정신건강에 대한 관심을 가지는 것은 매우 중요한 부분이다. 입원환자에서 정신과적 증상의 발생과 부정적 결과의 기전에 대해 연구<sup>5</sup>가 진행된 바 있지만 이러한 증상을 동반한 고위험군 환자들을 선별하는 방법에 대한 연구들은 다소 미비한 실정이다.<sup>6</sup> 또한 입원환자에 대한 우울 및 불안 등의 정신과적 증상에 대한 위험요인들은 연구마다 다르게 보고되고 있다.<sup>7,8</sup>

군 병원 입원환자의 경우 중증 질환의 빈도는 적으나 생 활중 발생한 사고로 인한 부상 질환이 많고 대부분의 경우

치료 후 군에서 지속적으로 근무를 해야 한다. 따라서 치료 및 재활의 과정에서 정서적 스트레스에 더욱 취약할 가능성이 있으나 이에 대한 연구는 부족하다. 해외의 선행 연구들을 보면 암과 같은 특정 질환을 가진 인구집단에서의 우울, 불안증상 유병률 연구들<sup>9,10</sup>이 시행되었으며 종합병원 입원환자를 대상으로 시행된 메타분석 연구에서 우울증의 유병률은 5~34%(평균 유병률 12%)로 보고되고 있다.<sup>11</sup> 2016년 국내에서 실시된 정신질환실태 조사<sup>12</sup>에 따르면 한국 성인의 주요 우울장애 평생 유병률은 5.0%, 불안장애는 9.3%로 나타났으며 일 대학병원에 입원한 만성질환자의 우울 증상의 유병률은 31.7%로 보고되었다.<sup>13</sup> 하지만 국내에서 군 병원을 대상으로 시행된 유병률 연구는 거의 없으며 정신과적 증상과 관련된 위험요인에 대한 연구도 부족한 실정이다.

우리나라 국군의 경우 2014년 개정된 '군 보건의료에 관한 법률'에 근거하여 2015년부터 매년 자가보고식 평가에 의한 정신건강 실태조사를 시행하고 있다.<sup>14</sup> 해당 조사는 대규모 전향적 연구를 통해 정신증상 유병률 및 위험요인을 평가하고 자살 예방 시스템을 구축하고 보완해나가기 위함이다. 이들 중에서도 입원 치료 중인 군인의 경우 정신건강에 보다 취약할 수 있으므로 이들을 대상으로 정서문제의 유병률 및 그 위험요인에 대해 평가하는 것은 중요하다.<sup>15</sup>

본 연구에서는 군 병원에서 가장 많은 환자수를 차지하는 정형외과 환자<sup>16</sup>를 대상으로 하여 우울 및 불안증상의 유병률을 조사하고 이에 대한 위험 요인으로서 사회인구학적 정보 및 임상적 요인과의 관련성을 살펴보고자 한다.

## 대상 및 방법

### 연구설계 및 대상

본 연구는 군 병원 정형외과계 입원환자를 대상으로 우울 및 불안증상 등 정신과적 증상의 유병률을 조사하고 이에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위한 단면적 관찰연구이며 기존의 정신건강 역학연구에서 사용되는 설문조사 도구를 사용하여 타 연구와의 비교분석을 용이하게 하였다.

연구대상자는 2018년 9월부터 11월까지 국군수도병원 정형외과에 입원한지 2주 이내인 환자를 대상으로 하였으며 면담이 불가능하거나 1주일 이내 퇴원하는 환자들은 제외하였다. 실제 연구 수행기간 동안 모집된 인원은 120명이었고 이중 총 104명이 연구에 동의하고 설문조사에 참여하였다. 연구대상자들은 연구에 참여하기 전에 연구방법과 내용에 대해 설명을 듣고 연구 참여에 대한 서면 동의를 받았다. 본 연구는 국군수도병원 소속의 연구윤리심의위원회(Institutional Review Board)로부터 연구 승인을 받았다(IRB No. AFCH-

18-IRB-013).

### 평가 및 측정도구

연구대상자들은 사회인구학적 정보 및 임상 정보, 군생활 만족도 및 정신과적 증상들을 조사하는 자기보고 설문지를 작성하였다. 나이, 성별, 군 분류, 근무지, 교육수준, 정신과적 과거력 등에 대한 정보를 수집하였다.

정신과적 증상으로 문제 음주 및 문제 흡연 행동과 수면 문제를 조사하였고 본 연구의 주 결과변수로서 우울 및 불안 증상을 조사하였다. 본 연구에서는 우울증상 혹은 불안증상이 있는 대상자를 정서문제가 있는 집단으로 정의하였다. 먼저 흡연, 음주에 대해서 Cut off, Annoyed, Guilty, Eye-opener(CAGE) screening을 이용한 문항들을 포함하여 흡연과 음주에 대한 유병률 평가를 시행하였다. CAGE는 4개의 질문으로 구성되어 있으며 2개 이상의 문항에 해당할 경우 문제 음주(problematic alcohol use)가 있는 것으로 평가할 수 있다.<sup>17</sup> 본 연구에서는 기존의 군 역학조사에서 사용하고 있는 조사도구로서 CAGE screening을 담배사용에 적용하여 문제 흡연을 정의하였다. 수면문제에 대한 조사도구는 피츠버그 수면 질 지수(Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI)를 사용하였다. PSQI는 지난 한 달 동안의 수면의 질과 수면 기간의 불편 정도를 측정하는 자가보고식 설문지로 수면의 질과 수면방해를 측정하는 효과적인 도구이다.<sup>18</sup> 총 19개 문항으로 구성되어 있으며 0~21점 사이의 점수로 평가된다. 본 연구에서는 군 환경 특성을 고려하여 8점 초과시 수면문제의 가능성이 있다고 평가하였다.<sup>19</sup> 우울, 불안증상의 평가는 14개의 문항으로 이루어진 병원 불안-우울척도(Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS) 척도를 이용하였다.<sup>20</sup> 각 문항은 0~3점으로 이루어졌으며 총점은 불안, 우울 각각 21점으로 계산된다. 1999년에 국내에서 표준화 연구가 시행되었으며 불안, 우울 항목 모두 절단점을 8점으로 하였을 때 높은 민감도와 특이도를 보였으며 본 연구에서도 8점을 절단점으로 하여 우울, 불안증상의 유무를 평가하였다.<sup>21</sup>

또한 군 생활 만족도 조사도 진행하였는데 개인이 군생활을 통해 자신의 의무, 직무에 가지고 있는 태도를 측정하여 군 조직에서 개인의 욕망, 기대감 및 욕구가 충족된 정도를 관계, 업무, 의미, 환경의 범주로 평가하고자 하였다.<sup>22</sup> 본 연구에서는 삶의 만족도에 관한 해외 선행연구<sup>23,24</sup>를 바탕으로 국내에서 수정개발된 군생활 만족도(military life satisfaction scale, MLSS) 도구<sup>25</sup>를 이용하여 군생활 만족도를 측정하였으며 점수가 높을수록 군생활만족도가 높음을 의미한다.<sup>26</sup>

**통계 분석**

연구대상자의 사회인구학적 정보, 임상정보 및 정신과적 증상은 병사와 간부로 나누어 비교하였다. 연속형 변수는 student's t-test를 시행하였고 범주형 변수는 chi-square test를 시행하였다. 그리고 로지스틱 회귀분석을 시행하여 정서 문제에 영향을 미치는 사회인구학적, 임상적 위험요인을 찾았다. 로지스틱 회귀분석은 총 3가지 로지스틱 회귀모델을 수립하였으며 Model 1에서는 정서문제에 대한 각 요인의 위험도를 공변량 보정없이 살펴보고, Model 2는 사회인구학적 정보인 age, sex, military unit, location, education을 공변량으로 하여 adjusted Odds Ratio를 구하였다. 마지막으로 정신과적 증상을 포함한 age, sex, military unit, location, education, military life satisfaction, smoking problem, alcohol problem, sleep problem을 공변량으로 하여 adjusted Odds Ratio를 구하였다. 유의수준은  $p < 0.05$ 로 하여, IBM SPSS Statistics, version 22.0을 사용하여 분석하였다.

**결 과**

**연구대상자들의 사회인구학적 특성과 임상적 특성**

연구대상자 104명 중 남성은 103명, 여성은 1명이었다. 평균 연령은  $26.3 \pm 8$ 세로, 연령이 22~30세 사이의 대상자가 55명(52.9%)이었으며 대학 재학 이상의 학력이 78명(75.0%)이었다. 연구대상자중 병사는 67명(64.4%)이었고 육군이 84명(80.8%)에 해당하였다. 전방 지역에 근무하는 인원이 52명(50.0%)이었으며 이 중 정신과적 과거력이 있는 대상자는 6명(5.8%)이었다. 또한 병사와 장교간 사회인구학적 특성 및 임상적 특성의 유의미한 차이는 없었다(Table 1).

**정신과적 증상 유병률**

문제 음주, 문제 흡연, 수면문제, 우울 및 불안 증상 중 한 가지 이상의 증상을 보인 대상자는 65명(62.5%)이었으며 이 중 우울 혹은 불안 증상에 해당하는 정서문제를 갖고 있는 대상자는 22명(21.2%)이었다. 단일 증상중 가장 높은 이환율을 보인 것은 수면문제( $n=61$ , 58.7%)였고 두 번째는 문제 흡연( $n=43$ , 41.3%)으로 평가되었다. 다음으로 빈도가 높은 순서대로 우울( $n=22$ , 21.2%), 문제 음주( $n=13$ , 12.5%), 불안( $n=11$ , 10.6%)이 뒤를 이었다. 병사와 장교간 정신과적 증상 유병률을 비교하였을 때 모든 정신과적 증상에 대해 두 군에서 유병률에 유의한 차이는 없었다(Table 2).

**우울 및 불안증상(정서문제) 유무와 정신과 과거력에 따른 대상자 특성 비교**

연구 대상자들의 우울, 불안 증상(정서문제) 및 정신과적 과거력에 따라 사회인구학적, 임상특성 및 정신과적 증상을 비

**Table 1.** Demographics and medical history of participants

	Soldier, n (%)	Officer, n (%)	Total, n (%)
	67 (64.4)	37 (35.6)	104 (100.0)
Age (yr)			$26.3 \pm 8$
≤21	27 (40.3)	-	27 (26.0)
22-30	40 (59.7)	15 (40.5)	55 (52.9)
≥31	-	22 (59.5)	22 (21.2)
Gender			
Male	66 (98.5)	37 (100.0)	103 (99.0)
Female	1 (1.5)	0 (0.0)	1 (1.0)
Military unit			
Army	52 (77.6)	33 (89.2)	84 (80.8)
Navy	10 (14.9)	3 (8.1)	13 (12.5)
Air force	5 (7.5)	1 (2.7)	6 (5.8)
location			
General outpost	7 (10.4)	6 (16.2)	13 (12.5)
Front area	35 (52.2)	17 (45.9)	52 (50.0)
Rear area	23 (34.3)	14 (37.8)	37 (35.6)
Education			
≤High school (12 yr)	17 (25.4)	8 (21.6)	25 (24.0)
≥University (13 yr)	49 (73.1)	29 (78.4)	78 (75.0)
Previous psychiatric history			
Yes	3 (4.5)	3 (8.1)	6 (5.8)
None	60 (89.6)	34 (91.9)	94 (90.4)

Values are expressed as "count (percentage)"

**Table 2.** Psychiatric problems of participants

	Soldier, n (%)	Officer, n (%)	Total, n (%)	p
Problematic tobacco use				0.901
Yes	28 (41.8)	15 (40.5)	43 (41.3)	
No	39 (58.2)	22 (59.5)	61 (58.7)	
Problematic alcohol use				0.816
Yes	8 (11.9)	5 (13.5)	13 (12.5)	
No	59 (88.1)	32 (86.5)	91 (87.5)	
Depressive symptom				0.678
Yes	15 (22.4)	7 (18.9)	22 (21.2)	
No	52 (77.6)	30 (81.1)	81 (77.9)	
Anxiety symptom				0.543
Yes	8 (11.9)	3 (8.1)	11 (10.6)	
No	59 (88.1)	34 (91.9)	93 (89.4)	
Sleep problem				0.589
Yes	38 (56.7)	23 (62.2)	61 (58.7)	
No	29 (43.3)	14 (37.8)	43 (41.3)	

Values are expressed as "count (percentage)". \* :  $p < 0.05$

교했을 때, 사회인구학적 특성 및 정신과적 증상 외의 임상적 특성에는 두 군간에 통계적으로 유의미한 차이가 없었다 (Supplementary Table 1 in the online-only Data Supplement). 우울 증상이 있는 대상자에서 불안(90.9%) 증상이 흔히 동반되었고 문제 음주(30.8%), 수면문제(29.5%) 및 문제 담배(25.6%) 순으로 동반 이환되어 있었다. 한편 불안 증상이 있는 대상자에서는 우울(54.5%), 문제 음주(23.1%), 수면문제(18.0%) 및 문제 흡연(11.6%) 순으로 동반되어 있었다(Figure 1).

**우울 및 불안증상(정서문제)의 관련 요인**

우울 및 불안증상(정서문제)과 연관된 위험요인을 알아보기 위해 로지스틱 회귀분석을 시행하였으며 위험인자로 이전 정신과 과거력[Adjusted Odds Ratio(AOR)=18.99 ; 95% Confidence Interval(CI)=1.42~253.57 ; p=0.026], 낮은 군생활 만족도(AOR=15.67 ; 95% CI=1.46~168.11 ; p=0.023)를 확인할 수 있었다(Table 3).

수면문제는 사회인구학적 요인들을 보정하였을 때 우울 및 불안증상(정서문제)의 위험인자로 작용하였으나 정신과적 증상 등을 포함시킨 이후에는 통계적으로 유의하지 않았다. 또한 음주, 흡연 문제는 우울 및 불안증상(정서문제)의 위험도를 높이는 것으로 보였으나 통계적으로 유의하지 않았다(Table 3).

**고 찰**

본 연구는 일 군 병원 정형외과계 입원환자를 대상으로 정서문제의 유병률 및 위험인자를 밝힌 최초의 연구이다. 우울

및 불안과 같은 정서문제를 가지고 있는 연구 대상자는 전체 대상자의 21.2%로 본 연구와 같은 평가도구를 이용한 기존의 선행연구<sup>27-29</sup>(병원불안우울척도상 8점 이상의 우울 혹은 불안, 8.3~55.4%)와 큰 차이를 보이지 않았으며 수술 후 입원 중인 일반 환자를 대상으로 한 기존의 연구결과(58.8%)에 비해서는 다소 낮은 수치를 보였다.<sup>30</sup> 미국의 군 정신질환 역학 연구인 Army Study to Assess Risk and Resilience in Servicemembers(Army STARRS)에 따르면 군인들은 입대 시 정신건강에 대한 선별과정을 거치므로 정신과적 증상의 유병률이 일반인구와 유의한 차이가 없다고 하였다.<sup>31</sup> 하지만 추적관찰결과 입대 이후 우울, 불안 등의 정서문제가 입대 전에 비해 높게 보고되었고 이는 군 환경이 정신건강에 영향을 끼칠 수 있다는 것을 시사한다.<sup>32</sup> 병원에 입원하여 수술을 받는 정형외과 환자들의 경우도 입대 이후 겪는 중대한 스트레스로 볼 수 있으며 추후 건강하고 안정된 군 생활을 유지할 수 있도록 정신건강 상태를 측정하고 예후 개선을 위해 다각적인 모색을 할 필요가 있다.

본 연구에서 연구 대상자들의 정서문제에 대한 위험요인을 분석한 결과 정신과적 과거력의 유무, 낮은 군생활 만족도가 정서문제의 위험요인으로 평가되었다. 이는 군생활 만족도와 군 생활 적응 정도 및 정서적 스트레스간에 연관관계가 있다는 기존의 연구결과와 일치한다.<sup>26</sup> 또한 정신과적 과거력이 있을 경우 정신과적 증상의 동반 이환이 증가한다는 기존의 연구와도 일치하는 결과를 보이고 있다.<sup>33</sup> 이를 통해 군 병원 정형외과 입원환자들의 경우도 기존의 종합병원 입원환자들의 경우처럼 입원 시 정신과적 과거력, 우울, 불안 및 수면문제

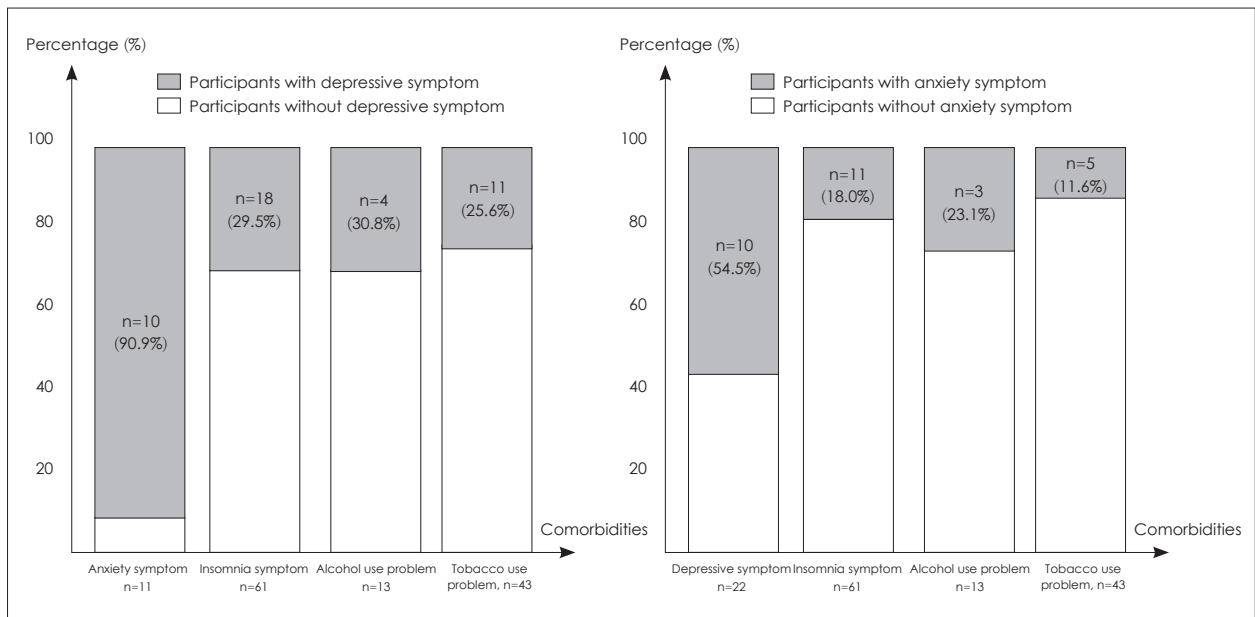


Figure 1. Prevalence of depressive and anxiety symptom with respect to comorbidities.



**Table 3.** Factors associated with psychiatric symptoms (depressive or anxiety symptom) among participants

Variables	Model 1		Model 2		Model 3	
	Unadjusted OR (95% CI)	p	OR (95% CI)	p	OR (95% CI)	p
Age (yr)						
≤21 (Reference)	1		1		1	
22–30	1.50 (0.48–4.72)	0.49	1.39 (0.43–4.51)	0.58	1.57 (0.34–7.37)	0.57
≥31	0.98 (0.23–4.19)	0.98	0.96 (0.21–4.08)	0.93	0.92 (0.13–6.62)	0.93
Military unit						
Army (Reference)						
Navy	1.04 (0.26–4.17)	0.95	1.14 (0.26–4.95)	0.86	0.99 (0.14–6.80)	0.99
Air Force	0.70 (0.08–6.31)	0.75	0.86 (0.09–8.19)	0.89	1.95 (0.04–86.31)	0.73
Location						
General outpost (Reference)						
Front area	1.65 (0.32–8.50)	0.55	1.14 (0.26–4.95)	0.86	0.91 (0.11–7.73)	0.93
Rear area	1.77 (0.33–9.52)	0.50	0.86 (0.09–8.19)	0.89	2.12 (0.27–16.85)	0.48
Education						
≤High school (12 yr)	1.51 (0.54–4.23)	0.44	1.47 (0.52–4.14)	0.47	1.53 (0.34–6.85)	0.58
≥University (13 yr) (Reference)	1		1			
Previous psychiatric history						
Yes	21.11 (2.32–191.99)	0.01*	21.35 (2.29–199.11)	0.01*	18.99 (1.42–253.57)	0.03*
No	1		1		1	
Problematic tobacco use						
Yes	1.76 (0.69–4.47)	0.26	1.68 (0.64–4.44)	0.29	0.90 (0.24–3.36)	0.87
No	1		1		1	
Problematic alcohol use						
Yes	1.68 (0.47–6.07)	0.43	1.75 (0.48–6.45)	0.40	2.52 (0.42–15.36)	3.32
No	1		1		1	
Sleep problem						
Yes	4.41 (1.40–14.11)	0.01*	4.47 (1.36–14.68)	0.01*	2.68 (0.59–12.09)	0.20
No	1		1		1	
Military life satisfaction						
≤25	21.82 (2.48–192.24)	0.01*	29.21 (2.89–294.86)	0.00*	15.67 (1.46–168.11)	0.02*
26–35	10.80 (1.26–92.67)	0.03*	14.03 (1.47–134.10)	0.02*	6.41 (0.62–66.50)	0.12
36–45	2.18 (0.19–25.77)	0.54	2.80 (0.22–35.89)	0.43	0.86 (0.04–17.92)	0.92
≥46 (Reference)	1					

Values are expressed as "odds ratio (95% CI)". \* : p<0.05

등의 정신과적 문제에 대한 평가가 필요할 것으로 보인다.

연구 대상자들에서 가장 많이 나타난 정신과적 증상은 수면문제(n=61, 58.7%)였다. 연구에서 사용한 평가도구(피츠버그 수면 질 지수)를 통해 수면문제뿐 아니라 다양한 연구 대상자들의 주관적인 수면문제에 대해 확인할 수 있었다.<sup>18</sup> 수면문제가 있을 경우 전반적 기능 저하, 정신과 질환을 포함한 내과적 질환 및 의료비용 증가의 위험인자로 작용한다고 알려져 있으며 따라서 입원환자에 대한 수면문제 평가는 매우 중요하다고 할 수 있다.<sup>34</sup> 수면문제는 사회학적 인자들만 보정하였을 경우 정서문제의 위험인자(Adjusted Odds Ratio=4.47 ; 95% CI=1.36~14.68 ; p=0.01)로 나타났으나 정신과적

인자들을 보정한 결과 통계적으로 유의하지는 않았다. 이는 수면문제가 주로 다른 정신과적 증상과 동반되어 나타났기 때문에 다른 정신과적 증상을 보정하였을 때 그 효과가 감소되어 보였을 수 있다. 이는 수면문제가 우울, 불안 등의 정서문제를 동반한다는 기존 연구결과를 뒷받침해 주고 있다.<sup>35</sup> 또한 연구대상자인 군인들에서 수면문제는 주로 만성적인 수면시간 부족, 불규칙한 근무시간으로 인한 일주기 리듬 형성의 어려움 등의 환경적 요인에 의해 발생한다고 알려져 있는 문제이다.<sup>36,37</sup> 이 때문에 수면문제와 우울 및 불안증상과의 관련성이 일반인구에서보다 작게 나타났을 가능성도 있다.

기존 연구에 따르면 정신건강 문제를 지닌 군인들 중 약 60%

는 전문적인 도움을 받을 수 있음에도 불구하고 도움을 구하지 않는다고 한다.<sup>38</sup> 도움을 구하지 않는 이유는 낙인에 대한 걱정, 정신건강치료에 대한 부정적인 인식, 높은 치료문턱, 치료받을 필요성에 대한 인식 부재 등이 꼽히고 있다.<sup>39,40</sup> 앞서 살펴보았듯이 군 병원 내에서 정신과적 증상의 유병률은 일반인구집단에 비해 낮지 않고 군 문화의 특성상 정신과적 어려움이 있음에도 과소 보고되고 있을 가능성도 있다. 또한 병원입원은 환경적 스트레스로 작용할 수 있으며 이로 인해 정신과적 증상의 유병률이 높아질 수 있다.<sup>41</sup> 따라서 입원 중인 군인 중에서도 평소 군생활 만족도가 낮고 정신과적 병력이 있는 경우 우울 및 불안 등의 정서 문제를 동반할 가능성이 높았으므로 이들에 대해 보다 조기에 문제를 발견하고 개입할 필요가 있다.

본 연구는 일 군 병원의 단일 과에 입원한 환자를 대상으로 단기간 단면조사를 수행한 결과이므로 연구결과를 해석할 때 다음과 같은 사항들을 신중히 고려해야 한다. 첫째, 관련요인으로 규명된 정신과적 과거력 및 군 생활 만족도의 위험도 신뢰구간이 매우 컸다. 이는 대상자 수가 충분하지 않았기 때문일 수 있으며 추후 다 기관에서 연구대상자를 보완한 후속연구가 필요하다. 둘째, 진단적 검사가 아닌 자가설문 선별검사 도구들을 활용하였기 때문에 증상 보고의 정확도에 문제가 있다. 하지만 취약한 피험자로 분류되는 군 연구 대상자의 특성상 면담을 통한 진단을 하더라도 축소 혹은 거짓 보고하는 등의 문제가 있을 수 있다. 마지막으로 본 연구에서 사용된 선별검사 항목에 대해 추후 타당도 검증을 위한 연구가 필요하다.

본 연구를 통하여 군 병원에 입원한 대상자에서도 일반 종합병원과 비슷한 정도의 정서문제를 보임을 알 수 있었으며, 이러한 정서문제에는 이전 정신과적 과거력, 낮은 군생활 만족도가 위험요인으로 작용하는 것을 확인할 수 있었다. 추후 보다 대규모 군 대상자에서 연구가 필요하며 입원 환경에서 보고된 정서문제의 경과를 관찰할 필요가 있다. 또한 후속 연구로서 일반적인 군인집단 및 일반 인구집단에서의 정신증상 유병률과 비교연구를 수행하여 군 조직 및 군 병원의 특수성에 대해 보다 깊은 이해를 하고 궁극적으로 군 정신건강 증진에 기여할 수 있을 것으로 기대한다.

## 결 론

군 병원 입원환자에서 우울 및 불안증상과 같은 정서문제의 유병률은 비교적 높게 나타났으며 정신과적 과거력, 낮은 군 생활 만족도가 이러한 정서문제에 위험인자로 작용하는 것으로 밝혀졌다. 이러한 연구를 통해 군 병원에 입원하는 환

자들의 정신건강 증진을 위한 프로그램을 개발하는 한편 정신건강에 문제가 있는 고위험군을 조기에 식별할 수 있을 것으로 기대된다. 단, 본 연구의 결과를 군 병원 전체집단으로 일반화시키는 것은 어려우므로 후속연구들을 통해 군 병원의 특수성을 고려한 다양한 유병률 및 위험인자에 대한 연구가 진행되어야 할 것이다.

**중심 단어 :** 유병률 · 위험인자 · 우울 · 불안 · 정서문제 · 수면문제.

## Supplementary Materials

The online-only Data Supplement is available with this article at <https://doi.org/10.24986/anxmod.2019.15.2.115>.

## REFERENCES

1. Daratha KB, Barbosa-Leiker C, Burley HM, Short R, Layton ME, McPherson S, et al. Co-occurring mood disorders among hospitalized patients and risk for subsequent medical hospitalization. *Gen Hosp Psychiatry* 2012;34:500-505.
2. Burg MM, Benedetto MC, Rosenberg R, Soufer R. Presurgical depression predicts medical morbidity 6 months after coronary artery bypass graft surgery. *Psychosom Med* 2003;65:111-118.
3. Stundner O, Kirksey M, Chiu YL, Mazumdar M, Poultsides L, Gerner P, et al. Demographics and perioperative outcome in patients with depression and anxiety undergoing total joint arthroplasty: a population-based study. *Psychosomatics* 2013;54:149-157.
4. Greenhalgh T. WHO/WONCA report-Integrating Mental Health in Primary Care: A Global Perspective. London *J Prim Care (Abingdon)* 2009;2:81-82.
5. Shapira-Lichter I, Beilin B, Ofek K, Bessler H, Gruberger M, Shavit Y, et al. Cytokines and cholinergic signals co-modulate surgical stress-induced changes in mood and memory. *Brain Behav Immun* 2008;22:388-398.
6. Walker J, Hansen CH, Martin P, Symeonides S, Ramessur R, Murray G, et al. Prevalence, associations, and adequacy of treatment of major depression in patients with cancer: a cross-sectional analysis of routinely collected clinical data. *Lancet Psychiatry* 2014;1:343-350.
7. Liberzon I, Abelson JL, Amdur RL, King AP, Cardneau JD, Henke P, et al. Increased psychiatric morbidity after abdominal aortic surgery: risk factors for stress-related disorders. *J Vasc Surg* 2006;43:929-934.
8. Jacobsen PB, Widows MR, Hann DM, Andrykowski MA, Kronish LE, Fields KK. Posttraumatic stress disorder symptoms after bone marrow transplantation for breast cancer. *Psychosom Med* 1998;60:366-371.
9. Wilder Schaaf KP, Artman LK, Peberdy MA, Walker WC, Ornato JP, Gossip MR, et al. Anxiety, depression, and PTSD following cardiac arrest: a systematic review of the literature. *Resuscitation* 2013;84:873-877.
10. Singer S, Szalai C, Briest S, Brown A, Dietz A, Einkenkel J, et al. Comorbid mental health conditions in cancer patients at working age-prevalence, risk profiles, and care uptake. *Psychooncology* 2013;22:2291-2297.
11. Walker J, Burke K, Wanat M, Fisher R, Fielding J, Mulick A, et al. The prevalence of depression in general hospital inpatients: a systematic review and meta-analysis of interview-based studies. *Psychol Med* 2018;48:2285-2298.
12. Hong JP. The survey of mental disorders in Korea, Sejong: Ministry of Health and Welfare;2017.
13. Choi GA, Choi HJ, Park SY. Depressive Symptoms and Sociodemographic Risk Factors among Chronic Disease Inpatients at University Medical Centers. *Korean Journal of Health Promotion* 2019;19.

14. Oh DJ, Baik MJ, Cho SC. Overview of the United States Air Force Suicide Prevention Program and Implications for Korean Armed Forces. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association* 2017;56:55-60.
15. Koo SS. A study on Mental Health of New Generation Soldiers. Korea Academy of Mental Health Social Work 2006;24:64-93.
16. Han HL. Correlation between postoperative pain, daily activity disturbance, military-life satisfaction and social support [thesis]. Seoul: Seoul National University;2013.
17. Ewing JA. Detecting alcoholism. The CAGE questionnaire. *JAMA* 1984;252:1905-1907.
18. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1989;28:193-213.
19. Carpenter JS, Andrykowski MA. Psychometric evaluation of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *J Psychosom Res* 1998;45:5-13.
20. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand* 1983;67:361-370.
21. Oh SM, Min KJ, Park DB. A study on the Standardization of the Hospital Anxiety and Depression Scale for Koreans. *Korean Psychiatry Investigation* 1999;38:289-295.
22. Moon JO. Study of Effectiveness of Writing Positive Prayer on Military Life Satisfaction, Self-esteem, and Military Life Stress [Thesis]. Seoul: Korea Univ.;2011.
23. Diener E, Emmons RA, Larsen RJ, Griffin S. The Satisfaction With Life Scale. *J Pers Assess* 1985;49:71-75.
24. Pavot W, Diener E, Colvin CR, Sandvik E. Further validation of the Satisfaction with Life Scale: evidence for the cross-method convergence of well-being measures. *J Pers Assess* 1991;57:149-161.
25. Kwon SM. Influence of Character Strengths on Military Life Satisfaction [Thesis]. Seoul: Seoul National University;2008.
26. Jung EK. The effect of ego-resiliency, social support, military life satisfaction on Growth related military service [Thesis]. Seoul: Seoul National Univ.;2014.
27. Zhong BL, Chen HH, Zhang JF, Xu HM, Zhou C, Yang F, et al. Prevalence, correlates and recognition of depression among inpatients of general hospitals in Wuhan, China. *Gen Hosp Psychiatry* 2010;32:268-275.
28. Vaeroy H, Juell M, Hoivik B. Prevalence of depression among general hospital surgical inpatients. *Nord J Psychiatry* 2003;57:13-16.
29. Barrett J, Oxman T, Gerber P. Prevalence of depression and its correlates in a general medical practice. *J Affect Disord* 1987;12:167-174.
30. Shoar S, Naderan M, Aghajani M, Sahimi-Izadian E, Hosseini-Araghi N, Khorgami Z. Prevalence and Determinants of Depression and Anxiety Symptoms in Surgical Patients. *Oman Med J* 2016;31:176-181.
31. Naifeh JA, Mash HBH, Stein MB, Fullerton CS, Kessler RC, Ursano RJ. The Army Study to Assess Risk and Resilience in Servicemembers (Army STARRS): progress toward understanding suicide among soldiers. *Mol Psychiatry* 2019;24:34-48.
32. Keane TM. Toward a greater understanding of mental health issues in today's military. *Depress Anxiety* 2015;32:1-2.
33. McCusker J, Cole M, Dufouil C, Dendukuri N, Latimer E, Windholz S, et al. The prevalence and correlates of major and minor depression in older medical inpatients. *J Am Geriatr Soc* 2005;53:1344-1353.
34. Buysse DJ. Insomnia. *JAMA* 2013;309:706-716.
35. Mysliwiec V, McGraw L, Pierce R, Smith P, Trapp B, Roth BJ. Sleep disorders and associated medical comorbidities in active duty military personnel. *Sleep* 2013;36:167-174.
36. Ferrer CF Jr, Bisson RU, French J. Circadian rhythm desynchronization in military deployments: a review of current strategies. *Aviat Space Environ Med* 1995;66:571-578.
37. Miller NL, Shattuck LG, Matsangas P. Longitudinal study of sleep patterns of United States Military Academy cadets. *Sleep* 2010;33:1623-1631.
38. Sharp ML, Fear NT, Rona RJ, Wessely S, Greenberg N, Jones N, et al. Stigma as a barrier to seeking health care among military personnel with mental health problems. *Epidemiol Rev* 2015;37:144-162.
39. Iversen AC, van Staden L, Hughes JH, Greenberg N, Hotopf M, Rona RJ, et al. The stigma of mental health problems and other barriers to care in the UK Armed Forces. *BMC Health Serv Res* 2011;11:31.
40. Kim PY, Britt TW, Klocko RP, Riviere LA, Adler AB. Stigma, Negative Attitudes About Treatment, and Utilization of Mental Health Care Among Soldiers. *Military Psychology* 2011;23:65-81.
41. Strom TQ, Kosciulek J. Stress, appraisal and coping following mild traumatic brain injury. *Brain Inj* 2007;21:1137-1145.

**Supplementary Table 1.** Comparisons between presence of psychiatric symptoms according to a psychiatric history and psychiatric symptoms

	Depressive symptom (n=22)	No depressive symptom (n=82)	p	Anxiety symptom (n=11)	No anxiety symptom (n=93)	p	Previous psychiatric history (n=6)	No previous psychiatric history (n=94)	p
Previous psychiatric history			0.000*			0.000*			
Yes	5 (83.3)	1 (16.7)		4 (66.7)	2 (33.3)		-	-	
No	17 (18.1)	77 (81.9)		7 (7.4)	87 (92.6)		-	-	
Problematic tobacco use			0.353			0.770			0.682
Yes	11 (25.6)	32 (74.4)		5 (11.6)	38 (88.4)		3 (5.2)	55 (94.8)	
No	11 (18.0)	50 (82.0)		6 (9.8)	55 (90.2)		3 (7.1)	39 (92.9)	
Problematic alcohol use			0.364			0.117			0.717
Yes	4 (30.8)	9 (69.2)		3 (23.1)	10 (76.9)		5 (5.7)	83 (94.3)	
No	18 (19.8)	73 (80.2)		8 (8.8)	83 (91.2)		1 (8.3)	11 (91.7)	
Depressive symptom						0.000*			0.000*
Yes	-	-		10 (45.5)	12 (54.5)		5 (22.7)	17 (77.3)	
No	-	-		1 (1.2)	81 (98.8)		1 (1.3)	77 (98.7)	
Anxiety symptom			0.000*						0.000*
Yes	10 (90.9)	1 (9.1)		-	-		4 (36.4)	7 (63.6)	
No	12 (12.9)	81 (87.1)		-	-		2 (2.2)	87 (97.8)	
Sleep problem			0.013*			0.003*			0.039*
Yes	18 (29.5)	43 (70.5)		11 (18.0)	50 (82.0)		6 (10.0)	54 (90.0)	
No	4 (9.3)	39 (90.7)		0	43 (100.0)		0	40 (100.0)	

Values are expressed as "mean (SD)". \* : p<0.05