

우울과 의료이용의 관계

조효은¹, 이준협^{1,2}

¹고려대학교 대학원 보건과학과, ²고려대학교 보건과학대학 보건정책관리학부

Relationship between Depression and Health Care Utilization

Hyo Eun Cho¹, Jun Hyup Lee^{1,2}

¹Department of Public Health Sciences, Graduate School, Korea University; ²Division of Health Policy and Management, College of Health Sciences, Korea University, Seoul, Korea

Background: Depressive disorders can be categorized into daily depression and clinical depression. The experience of depressive disorder can increase health care utilization due to decreased treatment compliance and somatization. On the other hand, the clinical depression group may also experience social prejudice associated with the illness, which can limit their access to health care utilization. In terms of the significance of health care utilization as a factor in individual and social issues, this study aims to compare the health care utilization of the clinical depression group with that of the non-depressed group and the daily depression group.

Methods: The analysis utilized the inverse probability of treatment weighting based on the generalized propensity score.

Results: As a result of the analysis, clinical depression and daily depression were higher among women, low-income groups, individuals with low education levels, and so forth. The clinical depression group was also higher among individuals who were not economically active, did not have private health insurance, or had multiple chronic diseases. The number of outpatient department visits in the depression group was significantly higher than in the non-depressed group. In addition, the number of outpatient department visits for the clinical depression group was significantly higher than that for the daily depression group. Outpatient medical expenses were higher in the depression group than in the non-depressed group, and there was no significant difference between the clinical depression group and the daily depression group.

Conclusion: Health care utilization was higher in the depression group than the non-depressed group, it was also higher in the clinical depression group than the daily depression group.

Keywords: Depressive disorder; Depressive episode; Depression; Hospital costs; Health care utilization

연구배경: 우울은 저하된 기분이 비교적 경미한 수준인 일상 우울과 병적 상태인 임상적 우울로 구분할 수 있다. 우울 경험은 치료순응도 저하, 신체증상 등을 경험하게 하여 의료이용을 높일 수 있으나 우울 중 임상적 우울 집단은 질환에 대한 사회적 편견을 경험하여 의료이용이 제한될 수 있다. 의료이용은 개인 나아가 사회 문제의 원인이 되어 중요하다는 측면에서 본 연구는 임상적 우울 집단, 일상 우울, 비우울 집단의 의료이용을 비교하여 살펴보고자 한다.

방법: 일반화 성향점수(generalized propensity score) 기반 처치역확률가중기법(inverse probability of treatment weighting)을 이용하여 비우울, 일상 우울, 임상적 우울 집단 간 공변량의 불균형을 최소화하고 우울과 의료이용, 총진료비의 관계를 각각 음이항 회귀분석과 로그변환한 선형회귀분석을 통해 확인하였다.

결과: 우울은 여성, 소득이 낮은 집단, 교육수준이 낮거나 배우자가 없거나 건강보험에 가입되지 않았거나 경제활동을 하지 않은 집단에서 높았으며, 우울 중 임상적 우울은 경제활동을 하지 않거나 민간의료보험에 미가입된 집단, 질환의 보유개수가 많은 집단에서 비중이 높았다. 의료이용 횟수는 우울 집단(일상 우울 집단 및 임상적 우울 집단)이 비우울 집단보다 유의하게 높았으며, 임상적 우울 집단이 일상 우울 집단보다 유의하게 높았다. 총진료비는 우울 집단이 비우울 집단보다 높았으나, 임상적 우울 집단과 일상 우울 집단 간에는 유의한 차이가 없었다.

결론: 의료이용은 비우울 집단보다 우울 집단(임상적 우울 집단과 일상 우울 집단)에서 높았으며, 임상적 우울 집단보다 일상 우울 집단에서 높았다.

중심단어: 우울장애; 우울삽화; 우울증; 의료비; 의료이용

Correspondence to Jun Hyup Lee
Tel: +82-2-3290-5674, Fax: +82-2-3290-5674
E-mail: junhlee@korea.ac.kr

Copyright © 2024 Korean Academy of Health Policy and Management
This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Received September 11, 2023 Revised November 21, 2023 Accepted February 20, 2024

서론

1. 배경

정신건강이란 정신질환이 없는 상태뿐만이 아니라 개인이 자신의 능력을 깨닫고, 삶에서 스트레스에 대처하고, 생산적인 일을 통하여 자신이 속한 사회에 기여할 수 있는 안녕 상태이다[1]. 정신건강은 과도한 경쟁과 같은 다양한 사회경제적 요인, 보건의료제도 및 정책과 같은 국가적 요인 등 여러 사회적 요인의 영향을 받으며, 국내의 경우 특히 급속한 경제성장이 정신건강 문제를 경험하는 현대인의 증가라는 부작용을 초래하였다[2]. 정신건강 문제 중 하나인 우울은 개인의 신체적, 정신적 안녕에 부정적 영향을 주고, 낮은 삶의 질을 초래하며, 자살의 위험을 높인다는 점에서 사회적 문제이다[3]. 코로나19의 전국적 확산과 장기화를 경험하며 국내 우울 평균 점수는 2018년 2.3점에서 2021년(1분기) 5.7점으로 2배 이상 증가하였고, 우울 위험군 비율도 3.8%에서 22.8%로 약 6배 증가하며 우울에 대한 사회적 관심이 커지고 있다[4].

우울에는 일상 우울과 임상적 우울이 있으며 일상 우울(daily depression)은 저하된 기분이 비교적 경미한 수준으로 일반인이 경험하는 우울 상태인 한편, 임상적 우울(clinical depression)은 진단기준을 만족하는 병적인 상태로 기분 변화가 장기간 지속되고 스스로 극복하기 어려워 임상 전문가의 도움을 구하는 상태이다[5,6]. 우울을 두 집단으로 구분하는 것은 의료이용 양상의 차이로 나타날 수 있다. 우울은 치료순응도 저하, 건강염려행위, 신체증상을 경험하게 하여 의료이용이 증가할 수 있으나[7-10], 우울 집단 중 임상적 우울에 해당하는 집단은 질환의 예후에 대한 부정적 인식, 사회적 편견 등에 의해 낮은 자아존중감을 경험하여 의료전문가에게 도움을 받는 행위가 제한될 수 있다는 의견과 관련하여 설명할 수 있다[11,12].

의료이용은 개인의 삶의 질, 사회경제적 비용부담과 연관된다는 점에서 우울수준에 따른 국내 의료이용 현황을 살펴보고, 관련 정책 마련을 위한 근거를 제시하는 것은 중요하다. 하지만 그 전에 진행되었던 우울과 의료이용 관련 국내 연구는 몇 가지 한계점이 있었다[13-15]. 첫째, 중·노년기 여성이라는 특정 집단만을 대상으로 하였다[15]. 둘째, 임상적 우울 집단은 우울증이라는 질병의 진단에 따라 자신과 타인으로부터 부정적 평가까지 경험하게 되어 우울 기분을 경험하는 일상 우울 집단과 의료이용의 차이가 있을 수 있으나 선행연구는 두 집단을 이원적으로 보지 않고 임상적 혹은 일상 우울 집단 중 하나의 영역에 집중된 결과를 제시하였다[13-15]. 셋째, 비교하고자 하는 연구집단 간 이질성으로 인해 발생하는 선택편의(selection bias) 문제에 대해

고려하지 않아 결과에 대해 올바르게 못한 추론, 결과의 과소 혹은 과대추정의 오류가 발생하였을 가능성이 있었다[13,16]. 따라서 본 연구는 우울을 임상적 우울집단과 일상 우울 집단, 우울을 경험하지 않은 비우울 집단으로 구분하고, 세 집단의 의료이용을 성향점수 분석기법을 활용하여 살펴봄으로써 우울 전 영역의 의료이용을 확인하고 우울로 인한 문제를 예방, 관리, 치료하기 위한 적절한 대응방안 마련의 필요성을 제시하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구는 우울을 임상적 우울(clinical depression)과 일상 우울(daily depression) 그리고 우울을 경험하지 않은 비우울(non-depressed)으로 나누고, 세 집단의 의료이용을 비교하여 살펴보는 것을 목적으로 한다. 첫째, 우울 집단(depression group)과 비우울 집단(non-depressed group)의 의료이용을 비교하고자 한다. 둘째, 일상 우울 집단(daily depression group)과 임상적 우울 집단(clinical depression group)의 의료이용을 확인하고자 한다.

방법

1. 연구자료

이 연구는 고려대학교 생명윤리위원회의 심의면제 승인(심의면제번호: KUIRB-2023-0426-01)을 받았다. 연구에 활용된 자료는 한국보건사회연구원, 국민건강보험공단이 공동 주관하는 한국의료패널 2018년 연간 데이터로, 한국의료패널 조사는 통계청의 승인을 받은 조사이다(승인번호: 920012). 조사결과는 통계법 제33조 및 제34조에 따라 정책 수립을 위한 통계목적으로만 사용하도록 보호되고 있다.

2. 연구대상

19세 이상 성인 만성질환자 9,844명 중 주요 변수에 대한 무응답 등 결측 사례 4,375명과 우울 이외 정신질환자 169명을 제외한 연구대상자는 5,300명이었다. 이 중 임상적 우울집단에는 2018년 이전 우울증을 진단받고 우울증을 만성적으로 가지고 있다고 한 150명이 포함되었다. 일상 우울 집단은 207명으로, 이는 우울감을 경험하였다고 응답한 218명 중 우울증을 만성적으로 가지고 있지 않는 등 임상적 우울집단으로 분류되지 않는 11명을 제외한 결과이다. 비우울 집단은 4,905명으로, 우울을 경험하지 않는 4,932명 중 2018년 1년 동안 우울증으로 의료기관을 이용하였으나 임상적 우울집단으로는 분류되지 않는 27명을 제외한 것이다.

3. 연구변수

1) 우울

임상적 우울(clinical depression)은 2018년 이전 우울증을 의사로부터 진단받은 사람 중 2018년 우울증을 만성질환으로 가지며, 이로 인해 의료이용을 하고 있다고 응답한 자로 하였다. 일상 우울(daily depression)은 2018년 한국의료패널 설문지 문항에서 “최근 1년간 2주 이상 연속으로 일상생활에 지장이 있을 정도로 많이 슬펐거나 불행하다고 느낀 적이 있습니까?”라는 우울감을 묻는 문항에 “예”라고 응답한 사람을 ‘일상 우울’이 있는 자로 정의하였다. 비우울(non-depressed)은 2018년 임상적 우울 혹은 일상 우울에 포함되지 않는 자를 ‘비우울’로 분류하였다.

2) 의료이용

외래의료이용 횟수와 총 진료비로 하였으며, 외래의료이용 횟수는 2018년 한 해 동안 이용한 외래의료이용 횟수의 총합이다. 외래 총진료비는 2018년 한 해 동안 지출한 외래 진료비의 총합으로 보험자가 부담하는 건강보험 부담금과 개인이 지불하는 본인부담금의 합이다.

3) 공변량

공변량으로는 성별, 연령, 소득, 교육수준, 배우자 유무, 건강보험 가입형태, 경제활동 상태, 민간의료보험 가입상태, 장애 유무, 질병 중증도, 만성질환 보유개수가 있다.

성별은 남성(0), 여성(1)으로 하였으며, 연령은 19-34세를 청년층(0), 35-54세는 중년층(1), 55-69세는 장·전기 노년층(2), 70세 이상은 후기 노년층(3)으로 하였다. 소득은 가구소득을 기준으로 1분위(0), 2분위(1), 3분위(2), 4분위(3), 5분위(4)로 하였으며, 교육수준은 초졸 이하(0), 중·고졸 이하(1), 대학 이상(3)으로 분류하였다. 배우자는 혼인상태가 별거, 사별, 실종 또는 이혼이면 무(0), 이외의 경우 유(1)로 하였으며, 건강보험가입 형태에서 의료급여자(0)는 의료급여 1, 2종에 포함되는 자이며, 건강보험 가입자(1)는 공무원 및 교직원 건강보험과 직장 및 지역가입자인 경우이다. 경제활동 상태가 “아니오”이면 무(0), “예”이면 유(1)로 하였으며, 민간의료보험 가입상태의 경우 실손형 가입을 기준으로 무(0), 유(1)로 나누었다. 질병의 중증도는 Charlson comorbidity index (CCI)로 평가하였는데, 이는 17개 질환군에 대하여 사망에 대한 상대위험도를 근거로 1-6점의 가중치를 부여한 뒤, 이 가중치의 합으로 중증도를 평가하는 지표이다. 한국 의료패널 자료의 경우 Charlson이 분류한 17개 질환을 가중된 점수로 활용할 수 있으며, 이 연구에서는 CCI 점수가 0점인 경우

0으로, 1점인 경우 1, 2-3점인 경우 2, 그 보다 높은 점수는 3으로 구분하였다. 장애는 해당 사항이 없는 경우는 무(0)이며, 그렇지 않은 경우는 유(1)에 포함된다. 만성질환 보유개수는 3개 이하(0), 4-5개(1), 5개 초과(2)로 분류하였다.

4) 분석방법

분석을 위해 일반화 성향점수(generalized propensity score) 기반 처치역확률가중기법(inverse probability of treatment weighting)을 이용하였다. 일반화 성향점수는 공변량을 활용해 개체가 처치집단에 배치될 확률로, 본 연구는 처치집단이 하나가 아닌 둘 이상인 경우에 포함되어 다항 로지스틱 회귀모형을 이용하여 추정하였다. 이후 일반화 성향점수의 역수인 처치역확률가중치로 처치집단과 대조집단 간 공변량의 불균형을 보정하여 집단 간 선택편의(selection bias)를 줄임으로, 처치집단과 대조집단 간 이질성으로 인해 발생할 수 있는 올바르게 못한 추론 혹은 처리효과에 대한 과소 혹은 과대추정의 오류 발생을 최소화하였다. 집단별 공변량 균형성 달성은 더미변수 형태의 공변량에서는 집단 간 평균차이(절댓값 기준)를 통해 확인하였고, 더미변수가 아닌 공변량은 표준화 변환을 실시한 후 집단 간 평균차이(절댓값 기준)와 분산비를 통해 확인하였다. 표준화된 평균 차이(절댓값 기준)가 0.25보다 작거나, 분산비가 0.5-2.0 사이에 존재하면 집단 간 공변량의 균형성이 달성된 것으로 평가하였다[17].

효과추정은 의료이용의 경우 음이항 회귀분석을 총진료비의 경우 로그변환 후 회귀분석을 실시하였으며, 분석결과는 95% 신뢰구간(confidence interval, CI)을 함께 제시하여 통계적 유의미성($p < 0.05$)을 판단하였다. 본 연구의 분석프로그램으로는 R ver. 4.0 (The R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria)을 이용하였다.

결 과

1. 일반적 특성

전체 연구대상자 5,262명 중 우울 집단은 357명이었으며, 이중 일상 우울 집단이 207명이었고 임상적 우울 집단이 150명이었다. 우울 집단은 비우울 집단보다 여성, 소득 1분위, 초졸 이하의 교육수준 집단, 배우자가 없는 집단, 건강보험 미가입집단, 경제활동을 하지 않는 집단, 장애집단, 질병의 중증도가 2점 이상 집단, 만성질환을 5개 초과로 보유한 집단에서 비중이 3% 이상 높았다(Table 1).

경제활동을 하지 않거나 민간의료보험에 가입하지 않거나 만

Table 1. General characteristics of research groups

Characteristic	Non-depressed group	Depression group	
		Daily depression group	Clinical depression group
No. of patients	4,905 (100.0)	207 (100.0)	150 (100.0)
Sex			
Male	2,037 (41.5)	69 (33.3)	28 (18.7)
Female	2,868 (58.5)	138 (66.7)	122 (81.3)
Age (yr)			
19-34	252 (5.1)	13 (6.3)	8 (5.3)
35-54	1,080 (22.0)	46 (22.2)	17 (11.3)
55-69	2,032 (41.4)	86 (41.5)	52 (34.7)
≥70	1,541 (31.4)	62 (30.0)	73 (48.7)
Income			
1st quintile	449 (9.2)	36 (17.4)	29 (19.3)
2nd quintile	872 (17.8)	43 (20.8)	39 (26.0)
3rd quintile	1,08 (22.0)	48 (23.2)	32 (21.3)
4th quintile	1,273 (26.0)	43 (20.8)	27 (18.0)
5th quintile	1,231 (25.1)	37 (17.9)	23 (15.3)
Education			
Elementary school	975 (19.9)	53 (25.6)	49 (32.7)
Middle school and high school	2,577 (52.5)	111 (53.6)	84 (56.0)
More than university	1,353 (27.6)	43 (20.8)	17 (11.3)
Marital status			
No	1,027 (20.9)	69 (33.3)	52 (34.7)
Yes	3,878 (79.1)	138 (66.7)	98 (65.3)
National health insurance			
No	65 (1.3)	12 (5.8)	13 (8.7)
Yes	4,840 (98.7)	195 (94.2)	137 (91.3)
Economic activity			
No	1,623 (33.1)	97 (46.9)	76 (50.7)
Yes	3,282 (66.9)	110 (53.1)	74 (49.3)
Private health insurance			
No	2,319 (47.3)	93 (44.9)	92 (61.3)
Yes	2,586 (52.7)	114 (55.1)	58 (38.7)
Disability			
No	4,608 (93.9)	185 (89.4)	135 (90.0)
Yes	297 (6.1)	22 (10.6)	15 (10.0)
Charlson comorbidity index score			
0	3,360 (68.5)	127 (61.4)	88 (58.7)
1	994 (20.3)	44 (21.3)	34 (22.7)
2-3	428 (9.0)	28 (13.5)	21 (14.0)
>3	123 (2.5)	8 (3.9)	7 (4.7)
No. of chronic disease			
≤3	3,429 (69.9)	136 (65.7)	43 (28.7)
4-5	954 (19.4)	32 (15.5)	35 (23.3)
>5	522 (10.6)	39 (18.8)	72 (48.0)

Values are presented as number (%).

성질환을 많이 가진 집단(3개 초과)은 특히 임상적 우울에서 50.7%, 61.3%, 71.3%로 높게 나타났으며, 일상 우울 집단과 비우울 집단에서는 각각 46.9%와 33.1%, 44.9%와 47.3% 그리고 34.3%와 30%였다(Table 1).

2. 성향점수의 추정 및 공변량 균형성 평가

성향점수로 가중치를 적용하기 전에는 연령, 소득, 교육수준, 중증도, 만성질환 개수 변수에서 집단 간 표준화된 평균 차이가 0.25를 넘으며, 집단별 균형성이 달성되지 않았다(Table 2, Figure 1). 그러나 성향점수의 역수를 가중치로 보정하여 분석에 적용 시 연령, 교육수준, 중증도, 만성질환 개수를 포함한 모든 공변량의 표준화된 평균 차이가 0.25보다 작았고, 분산비도 1에 가까운 것으로 나타나 공변량의 균형이 달성되었다(Table 2). Figure 2에서 점으로 표시된 것은 Table 2에서 집단 간 표준화된 평균차이와 분산비의 최대값을 표시한 것이다.

3. 효과추정

집단별 외래 의료이용 횟수를 살펴보면, 첫째, 일상 우울 집단은 비우울 집단보다 약 3.6회(95% CI, 2.88-4.34) 높았으며, 이는 집단 간 유의한 차이였다(Figure 3A). 둘째, 임상적 우울 집단은 비우울 집단보다 약 5.67회(각 95% CI, 4.91-6.44) 유의하게 높았다(Figure 3A). 셋째, 임상적 우울 집단은 일상 우울 집단보다 약 2.06회(95% CI, 1.26-2.88) 높았으며, 이는 집단 간 유의한 차이였다(Figure 3A).

외래 총진료비 분석결과, 첫째, 비우울 집단에 비해 임상적 우울 집단이 약 36% (=e^{0.305}) 유의하게 높았다(95% CI, 0.22-0.38) (Figure 3B). 둘째, 일상 우울 집단은 비우울 집단보다 약 29% (=e^{0.251}) 유의하게 높았다(95% CI, 0.17-0.33) (Figure 3B). 셋째, 일상 우울 집단과 임상적 우울 집단 간 유의한 차이가 없었다(95% CI, -0.03 to 0.13; p>0.05) (Figure 3B).

고찰

우울은 질환에 의한 신체적 스트레스, 생활에서의 고통스러운 사건 등에 의해 경험할 수 있다. 이러한 우울은 치료순응도 저하, 신체증상 등을 경험하도록 하여 의료이용을 높일 수 있으나, 우울로 임상 전문가에 의한 치료가 필요한 임상적 우울 집단은 질환에 대한 사회적 편견을 경험하며 오히려 의료이용이 제한될 수 있다. 이에 따라 본 연구는 임상적 우울 집단의 의료이용을 비우울 집단, 일상 우울 집단과 비교하여 살펴보았다.

Table 2. Standardized means difference and variance ratio between the non-depressed, daily depression, and clinical depression group before and after inverse probability of treatment weighting weighted*

Variable	Standardized mean difference			Variance ratio		
	Non-depressed, daily depression	Non-depressed, clinical depression	Daily depression, clinical depression	Non-depressed, daily depressive	Non-depressed, clinical depression	Daily depression, clinical depression
Sex						
Unadjusted	0.08	0.23	0.15	-	-	-
Weighted	0.01	0.03	0.04	-	-	-
Age						
Unadjusted	0.05	0.32	0.37	1.05	1.01	1.04
Weighted	0.01	0.20	0.21	1.17	1.08	1.27
Income						
Unadjusted	0.30	0.43	0.13	1.11	1.10	1.01
Weighted	0.01	0.01	<0.001	1.02	1.05	1.08
Education						
Unadjusted	0.18	0.42	0.24	1.01	1.18	1.17
Weighted	0.01	<0.001	0.01	1.07	1.29	1.21
Marital status						
Unadjusted	0.12	0.14	0.01	-	-	-
Weighted	<0.001	<0.001	<0.001	-	-	-
National health insurance						
Unadjusted	0.04	0.07	0.03	-	-	-
Weighted	<0.001	<0.001	<0.001	-	-	-
Economic activity						
Unadjusted	0.14	0.18	0.04	-	-	-
Weighted	<0.001	0.02	0.02	-	-	-
Private health insurance						
Unadjusted	0.02	0.14	0.16	-	-	-
Weighted	<0.001	0.06	0.06	-	-	-
Disability						
Unadjusted	0.05	0.04	0.01	-	-	-
Weighted	0.01	<0.001	0.02	-	-	-
Charlson comorbidity index score						
Unadjusted	0.19	0.25	0.06	1.30	1.39	1.06
Weighted	0.01	0.04	0.05	1.01	1.05	1.04
Chronic disease						
Unadjusted	0.20	1.13	0.95	1.38	1.62	1.17
Weighted	0.07	0.02	0.05	1.01	1.02	1.02

*If the standardized mean difference was less than 0.25 or the variance ratio existed between 0.5 and 2.0, it was considered that the balance of covariances between groups was achieved.

먼저, 우울 집단의 특성을 살펴보면, 남성에게 비해 여성에서 비중이 높았으며, 이 결과는 한국사회의 성 역할 고정관념에 대한 인식, 여성의 호르몬적 변화, 사회지향형 성격과 자기침묵적 성향 등에 의한 것이다[18-20]. 또한 우울 집단에는 소득이 1-2분위로 낮거나 교육수준이 고졸 이하로 낮은 경우 혹은 경제활동을 하지 않을 때 높았는데, 이것은 경제적 곤란이 만족스러운 현실적 삶을 어렵게 하여 정신적 갈등을 초래하였기 때문으로 보인다. 우울 집단에 배우자가 없는 집단의 비중이 컸던 것은 배우자

의 부재는 경제적 어려움, 대화 상실, 정신적 의지 상실 또는 역할 수행 어려움 등을 경험하게 하여 경제 혹은 사회적 측면의 변화를 경험하도록 하기 때문으로 해석된다. 우울 집단 내 장애가 있거나 중증도의 질병이 있는 경우 혹은 만성질환 보유개수가 많은 경우의 비중이 컸는데, 이는 질병으로 인한 신체기능의 장애가 일상생활 수행능력의 제한을 가져오거나 인지기능 저하, 수면장애 등을 초래하였기 때문으로 파악된다. 마지막으로, 우울 비중이 의료급여 수급권자에서 높은 것은 이들 중 상당수가 사회경제

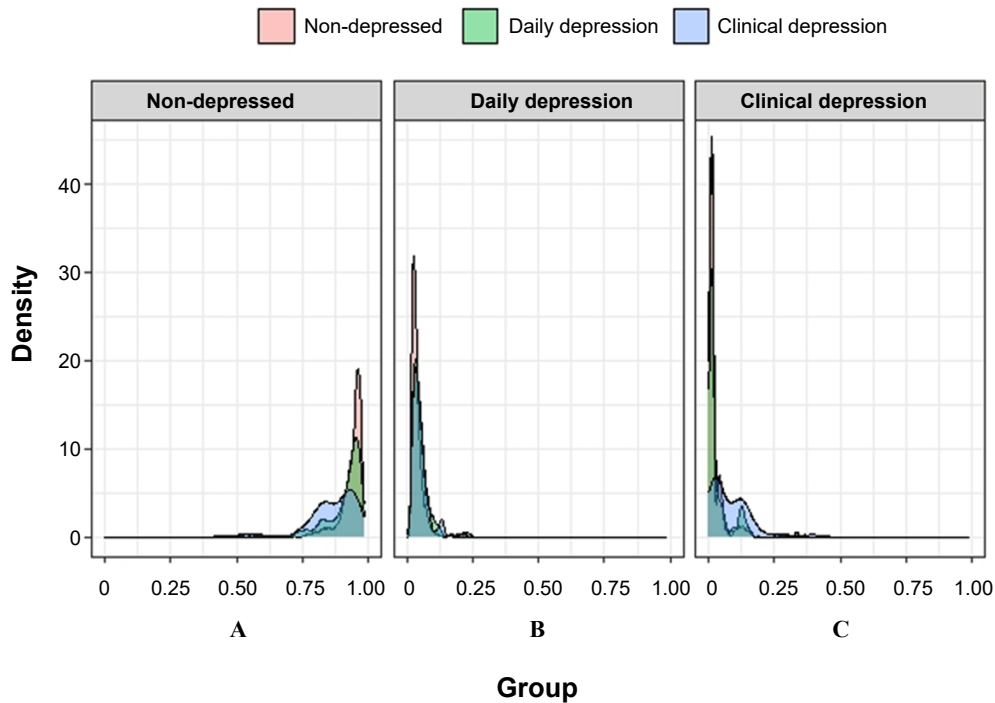


Figure 1. (A-C) Common support of generalized propensity score.

적 수준이 낮거나 질환으로 인해 건강수준이 좋지 않아 삶의 질이 낮은 대상이기 때문으로 보인다[21].

임상적 우울 집단은 경제활동을 하지 않은 집단에서 높았다. 인간은 사회활동에 대한 참여와 공유라는 심리적 욕구를 가진 사회적 존재로, 경제활동을 하지 않는 사람은 소득, 직업 등에서 사회경제적 결핍을 경험하고 생활에 대한 만족이 낮아 스트레스가 높고, 그 결과 높은 수준의 우울을 경험하였을 수 있다[22]. 또한 임상적 우울 집단에는 민간의료보험에 미가입되어 있는 사람의 비중이 높았으며, 이는 이들 중 정신과 질환을 앓은 적이 있거나 앓고 있는 사람이 많아 민간의료보험 가입이 제한되었기 때문으로 파악된다. 마지막으로, 임상적 우울 집단에 만성질환을 3개보다 많이 보유한 사람이 다수였는데, 이에 대해 생리학적 메커니즘이라는 의견과 만성질환은 신체적 제한이나 기능의 상실, 독립성의 상실 및 절망감, 사회적 관계의 제한 및 단절 등을 경험하도록 하여 우울수준을 높이기 때문이라는 의견이 있다[23].

의료이용과 총진료비는 비우울 집단보다 우울을 경험하는 임상적 우울과 임상적 우울 집단에서 통계적으로 유의하게 높았으며, 특히 임상적 우울 집단에서 가장 높았다. 우울을 경험하는 만성질환 집단에서 의료이용이 높은 것은 여러 이유가 있을 수 있으나, 국내 정신건강 이해력이 낮아 정신건강문제에 대한 적절한 서비스를 제공받지 못하고 자신의 건강에 대한 잘못된 정보나 지나친 염려로 불필요한 의료서비스를 이용하여 의료이용이 증가

하였을 수 있다[24]. 정신건강 이해력이란 자신 혹은 타인의 증상을 정신건강문제의 증상으로 알아차리고 치료적 개입을 통해 질환을 관리하도록 하는 능력으로, 실제로 국내의 경우 주어진 사례를 정신과적 문제로 본 경우는 우울장애가 42.9%였으며, 독일인이 62.2%, 스위스인이 60.2%인 것과 비교하면 낮은 수준이었다[24]. 또한 만성질환과 우울 경험을 동반하면 만성질환만 있는 집단보다 심각한 수준의 부정적 정서를 경험하여 의료이용이 증가하였을 수 있다. 실제로 만성질환자는 주관적 건강상태와 유의한 부적관계를 보이며[25], 우울 경험 역시 인지적 재해석을 적게 사용하도록 하여 지각, 판단, 기억, 인지, 사고, 태도에서부터 대인관계에 이르기까지 광범위한 부분에서 긍정적 정서보다 부정적 정서를 많이 경험한다[26,27]. 그 결과 만성질환 중 우울을 경험하는 집단은 건강에 대한 높은 수준의 부정적 인식으로 치료 불이행, 의약품에 대한 낮은 복용 순응률을 초래하고 치료효과를 저하하여 불필요한 진료, 검사, 수술을 받아 의료이용이 증가하였을 수 있다[26,27].

한편, 임상적 우울 집단의 외래방문 횟수와 총진료비가 비우울 집단이나 임상적 우울 집단보다 높았던 것은 국내의 경우 만성질환과 정신질환에 대한 통합적인 치료 및 관리가 부족하고 분절화된 전문의료 체계로, 질환에 대한 치료의 조정이 어렵고 복합약물에 따른 이상반응 등에 의해 나타났을 수 있다[28]. 이에 따라 만성질환에서 우울 경험이 의료이용 증가로 연결되지 않도록 하

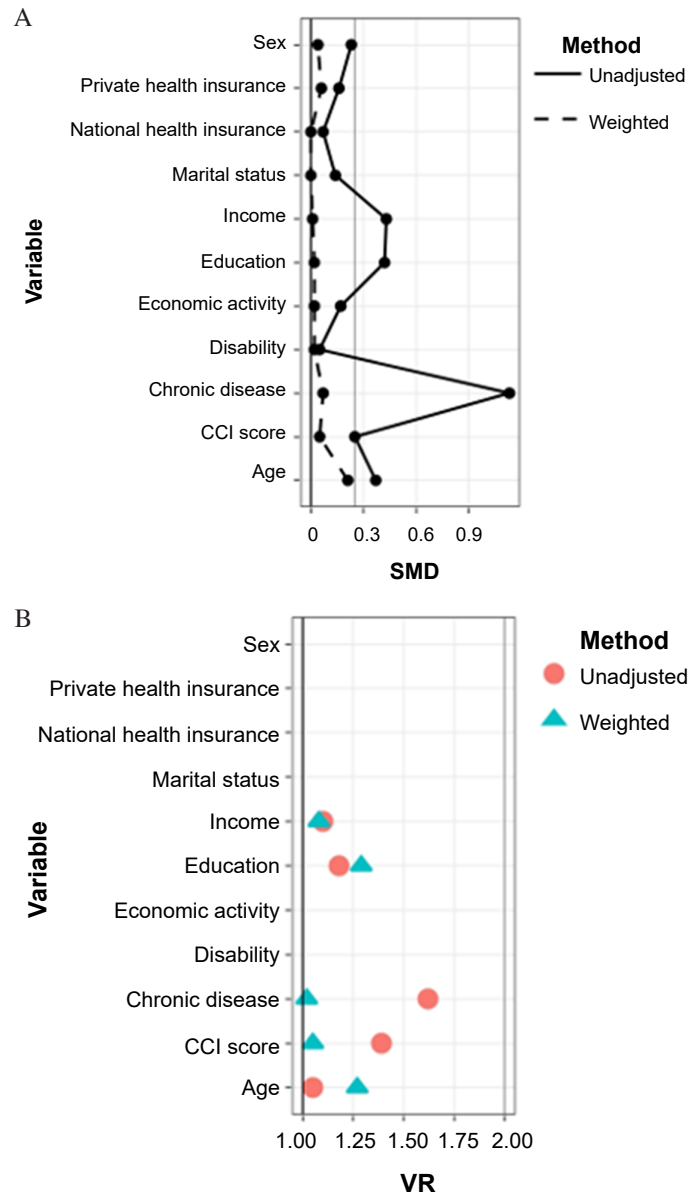


Figure 2. (A, B) Absolute standardized mean difference (SMD)/variance ratio (VR) differences of groups before and after inverse probability of treatment weighting. CCI, Charlson comorbidity index.

는 방안 마련이 필요하다. 이에 대해 살펴보면, 첫째, 정신건강문제를 경험하는 사람이 자신의 증상, 건강정보 획득 방법, 위험요인과 원인, 자가 치료에 대해 올바르게 인식하도록 하여 치료불이행으로 인한 부적절한 결과를 최소화하여야 한다[29]. 특히 본 연구에서 임상적 우울 집단 내 4개 이상의 만성질환을 가진 복합 만성질환자의 비중이 70%로 높음을 고려하면, 국가차원에서 이들을 대상으로 한 효과적인 의료정보 제공방안을 마련하고 지속 지원방안을 위한 추가 연구를 진행하여야 한다[29]. 둘째, 미디어를 통해 정신건강에 대한 부정적 인식의 개선이 필요하다. 우울은 자기 자신과 미래에 대해 부정적으로 인식하는 경향이 있

며, 미디어를 통한 정신건강에 대한 부정적 보도는 우울증으로 의료기관을 이용하는 사람에 대한 사회적 편견을 초래하고, 그 결과 우울 경험 집단의 우울증상을 유지시키거나 더욱 악화시킬 수 있다. 실제 정신질환에 대한 언론 분석결과, 정신질환은 공격적이고, 예측 불허하며, 사회생활이 어렵다고 부정적으로 보도하는 것으로 확인되며 대중매체가 정신건강에 관한 부정적 보도를 자제하도록 하고 대중이 대중매체를 통해 정신건강에 대한 올바른 지식과 정보를 전달받도록 하는 방안의 마련이 필요하다[30]. 셋째, 환자 지향적 커뮤니케이션이 필요하다. 환자 지향적 커뮤니케이션은 질병이나 효능, 부작용 그리고 치료방법 등을 환자가

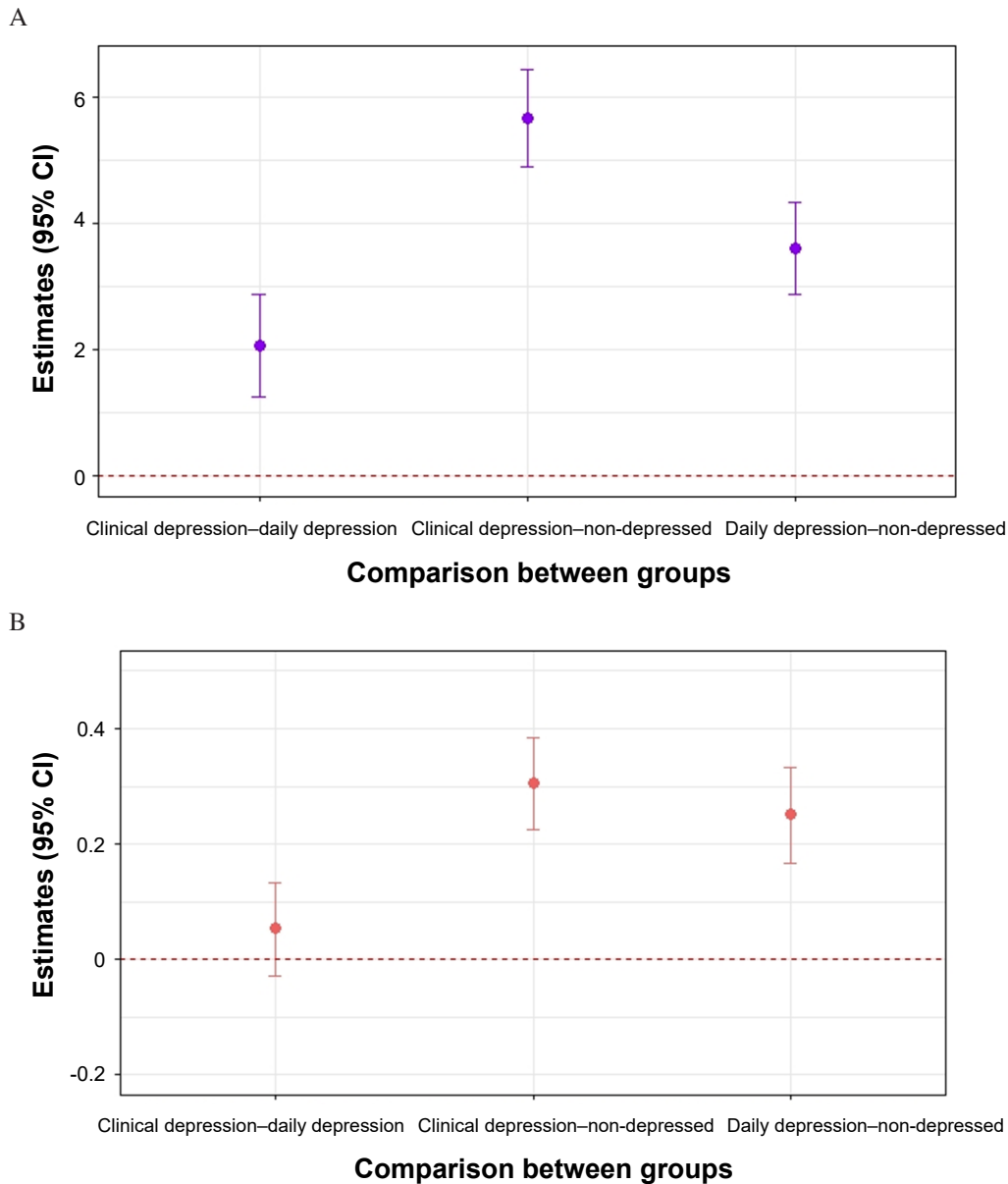


Figure 3. Comparison between groups after inverse probability of treatment weighting. (A) The number of outpatient department visits. (B) Outpatient medical expenses. CI, confidence interval.

이해 가능하도록 설명해 주거나, 진료 중 의사결정과정에 환자가 참여할 수 있도록 하여 치료에 환자의 가치가 반영되도록 한다[31]. 이러한 방식의 커뮤니케이션은 진료에 대한 만족도, 의사에 대한 신뢰도에 영향을 주는 등 환자와 의료진 간 좋은 치료적 관계(라포)를 형성하도록 하며, 환자의 치료순응도를 높이고 긍정적 치료결과를 초래한다[10,26,31-33]. 넷째, 정신질환이나 신체질환은 정신질환 진단 이후에 신체질환이 나타날 수도 있으며, 신체질환으로 정신질환이 발병할 가능성도 높아, 두 질환을 개별적으로 치료하는 것보다는 통합된 의료서비스를 제공하는 관리

방안의 마련이 필요하며, 이를 위해서는 국가차원에서 정신 의료기관과 지역 의료기관의 연계 및 협력을 강화하여 분절화를 해소하는 것 그리고 복합 질환자의 관리에 대한 전문성 갖춘 인력의 마련 지원을 위한 국가적 예산을 확보하는 것 등이 있다[34].

본 연구는 첫째, 우울증이라는 제한된 범위에서 벗어나 넓은 범위의 우울에 대한 의료이용을 살펴보았다. 둘째, 우울과 의료이용의 관련성을 살펴보기 위해 질병의 중증도 등 의료 필요도를 객관적으로 측정하였고, 이들을 교란요인으로 보정함에 따라 연구결과의 과대 혹은 과소추정 문제를 최소화하였다. 셋째, 성향

점수를 활용한 분석기법 중 처치역할률가중기법을 사용함으로써 표본의 손실 문제가 발생하지 않았다는 점에서의 의의를 가진다. 하지만 2018년도의 자료를 이용하여 연구를 진행하였으며, 일상 우울을 최근 1년간 2주 이상 연속으로 일상생활에 지장이 있을 정도로 많이 슬펐거나 불행하다고 느낀 적이 있느냐는 단일 문항을 기준으로 하였다. 또한 2018년 이전에 우울을 진단받고 2018년까지 우울로 의료이용을 하는 사람을 임상적 우울 집단으로 함에 따라 장기간 우울증상을 가지고 이로 인해 치료를 받을 필요가 있으나 정신질환에 대한 사회적 편견으로 의료기관을 방문하지 않은 자가 일상 우울 혹은 비우울 집단으로 포함되었을 가능성이 있다는 한계가 있어 추후 이러한 점을 개선한 후속 연구가 진행될 필요가 있다.

결론적으로, 본 연구는 한국보건사회연구원과 국민건강보험공단이 공동으로 주관하는 한국의료패널 2018년 자료를 이용하여 우울을 진단 여부에 따라 임상적 우울과 일상 우울로 구분하고, 이들의 의료이용을 우울을 경험하지 않은 비우울 집단과 비교하여 살펴보았다. 분석을 위해 일반화 성향점수 기반 처치역할률가중기법을 이용하여 처치집단과 대조집단 간 공변량의 불균형을 보정함으로써 집단 간 선택편의의 위험을 줄였으며, 임상적 우울집단, 일상 우울집단, 비우울 집단 순으로 의료이용이 높음을 확인하였다.

이해상충

이 연구에 영향을 미칠 수 있는 기관이나 이해당사자로부터 재정적, 인적 지원을 포함한 일체의 지원을 받은 바 없으며, 연구윤리와 관련된 제반 이해상충이 없음을 선언한다.

ORCID

Hyo Eun Cho: <https://orcid.org/0000-0002-6498-6724>

Jun Hyup Lee: <https://orcid.org/0000-0003-4589-9673>

REFERENCES

- World Health Organization. Promoting mental health. Geneva: World Health Organization; 2005.
- Chae EH, Lee HY. Tasks for present and future of National Mental Health Promotion in Korea: focused on inter-sectoral collaborations. *Korean J Health Educ Promot* 2013;30(4):25-39. DOI: <https://doi.org/10.14367/kjhep.2013.30.4.025>
- Park SY. The effects of health-related factors and social networks on depressive symptoms in elderly men and women: focusing on the moderating effects of gender. *Health Soc Welf Rev* 2018;38(1):154-190. DOI: <https://doi.org/10.15709/hswr.2018.38.1.154>
- Ministry of Health and Welfare. Survey on the mental health of the people in COVID 19 Q1 2021 result announced. Sejong: Ministry of Health and Welfare, Department of Mental Health Care; 2021.
- Lee S, Kim J, Choi S, Chae J, Choi Y, Seo DG, et al. New directions for depression studies: introduction of behavioral science approach. *Korean J Psychol Gen* 2017;36(3):293-323. DOI: <https://doi.org/10.22257/kjp.2017.09.36.3.293>
- Choi S, Kim JN, Lee S, Chae J, Seo DG, Lee H, et al. Investigation of a structural model of the development from daily depression to dysfunctional depression. *Korean J Clin Psychol* 2019;38(4):357-368. DOI: <https://doi.org/10.15842/kjcp.2019.38.4.002>
- Park JW, Kim DH, Suh, YS, Kim JB, Lee GH. Drug compliance according to severity of depressive symptoms in medically ill outpatients. *Korean J Health Promot Dis Prev [Internet]* 2007 [cited 2024 Jan 20];7(1):39-44. Available from: <https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artiId=ART001049694>
- Kim NS, Lee KE. Comparison of health anxiety and health information seeking behavior on the internet depending upon personality traits. *J Health Inf Stat* 2017;42(3):259-268. DOI: <https://doi.org/10.21032/jhis.2017.42.3.259>
- Chung CY, Kim D. Are anxiety and depression distinct? : exploratory factor analysis of Zung's Self-Rating Anxiety and Depression Scales. *Korean J Biol Psychiatry [Internet]* 2013 [cited 2024 Jan 20];20(1):21-27. Available from: <https://koreascience.kr/article/JAKO201325360833556.pdf>
- Goh E. Understanding and treatment of somatic symptom disorder: according to diagnostic criteria from DSM-V. *Korean J Stress Res* 2017;25(4):213-219. DOI: <https://doi.org/10.17547/kjsr.2017.25.4.213>
- Joung J, Jang MY, Shim J, Ko Y, Shin SH. Difficulties in caring for psychiatric patient as experienced by non-psychiatric nurses. *J Korean Acad Nurs* 2017;47(1):49-59. DOI: <https://doi.org/10.4040/jkan.2017.47.1.49>
- Park JI, Jeon M. The stigma of mental illness in Korea. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2016;55(4):299-309. DOI: <https://doi.org/10.4306/jknpa.2016.55.4.299>
- Seo, EW, Choi S, Lee KS. The differences of outpatient service uses by depression : focusing on the hypertension and/or diabetes patients. *Korean Public Health Res [Internet]* 2017 [cited 2024 Jan 20];43(4):21-34. Available from: <https://kiss.kstudy.com/Detail/Ar?key=3563763>
- Jun J. Depression, its concurrent chronic illness, and related health service use in the Korea Welfare Panel data. *Health Welf Policy Forum* 2015;(219):75-84. DOI: <https://doi.org/10.23062/2015.01.8>
- Cho HE, Jung HW, Lee JH. The effect of depression on the use of medical service: focusing on patients with chronic physical illness among middle-aged and elderly women. *Health Policy Manag* 2021;31(1):46-55. DOI: <https://doi.org/10.4332/KJHPA.2021.31.1.46>
- Kim SY, Baek JI. On logistic regression analysis using propensity score matching. *J Appl Reliab [Internet]* 2016 [cited 2024 Jan

- 20];16(4):323-330. Available from: <https://koreascience.kr/article/JAKO201622647668875.pdf>
17. Baek YM, Park RS. Propensity score analysis using R. Seoul: Han-narae; 2021.
 18. Park JH, Bang HJ. The relationship between soicitropy, emotion dysregulation, and binge eating behavior. *Korean J Psychol Gen* [Internet] 2013 [cited 2024 Jan 20];32(3):653-674. Available from: <https://accesson.kr/kpageneral/assets/pdf/15896/journal-32-3-653.pdf>
 19. Choi H, Yang S. A study on relationship between gender stereotypes and couple relationships satisfaction of early adulthood woman: the mediating effects of self-silencing and sexual assertiveness. *Korean J Woman Psychol* [Internet] 2018 [cited 2024 Jan 20];23(3):431-450. Available from: <https://accesson.kr/kswp/assets/pdf/14460/journal-23-3-431.pdf>
 20. Choi YR. Emotion regulating hormone, serotonin. *Brain* [Internet] 2015 [cited 2024 Jan 20];52:22-23. Available from: <https://www.dbpia.co.kr/Journal/articleDetail?nodeId=NODE06337851>
 21. Hong JY, Kim GJ. Difference in health-related quality of life between medical aid beneficiaries and health insurance beneficiaries using the community health survey. *J Korea Contents Assoc* 2016;16(5):477-487. DOI: <https://doi.org/10.5392/JKCA.2016.16.05.477>
 22. Kim J, You JW, Song IH. Effects of socioeconomic deprivation on depressive mood: analysis of the moderating effect of age. *Health Soc Welf Rev* 2015;35(3):42-70. DOI: <https://doi.org/10.15709/hswr.2015.35.3.42>
 23. Park MK, Cho K. The effect of transition to living with chronic diseases on depressive symptoms. *J Korea Acad Ind Coop Soc* 2021;22(2):354-361. DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2021.22.2.354>
 24. Seo M, Rhee M. Mental health literacy and vulnerable group analysis of Korea. *Korean J Soc Welf* [Internet] 2013 [cited 2024 Jan 20]; 65(2):313-334. Available from: <https://koreascience.kr/article/JAKO201318552534312.pdf>
 25. Ahn J, Choi H. The trajectories and determinants of medical service utilization, subjective health status, and life satisfaction in middle-aged and elderly people with chronic disease. *Health Soc Welf Rev* 2023;43(2):112-130. DOI: <https://doi.org/10.15709/hswr.2023.43.2.112>
 26. Joo E, Cho YI, Kim DB, Kang YJ. A qualitative research on the experience and recovery process of the Korean depression. *J Korea Contents Assoc* 2017;17(7):505-526. DOI: <https://doi.org/10.5392/JKCA.2017.17.07.505>
 27. Lee EK, Park JY. Analysis of factors affecting medication compliance of outpatients. *Qual Improv Health Care* [Internet] 2002 [cited 2024 Jan 20];9(2):164-175. Available from: <https://koreascience.kr/article/JAKO200213067171927.pdf>
 28. Lee SU, Lee YR, Oh IH, Ryu V, Goo AJ, Kim YS. Chronic physical comorbidities and total medical costs in patients with schizophrenia. *Korean J Psychosom Med* 2018;26(1):26-34. DOI: <https://doi.org/10.22722/KJPM.2018.26.1.26>
 29. Choi SK, Kim HY, Hwang JN, Chae, SM, Han, GR, Yoo JS, et al. A study for improving health literacy [Internet]. Sejong: Korea Institute for Health and Social Affairs; 2020 [cited 2024 Jan 20]. Available from: <https://repository.kihasa.re.kr/bitstream/201002/37301/1/%EC%97%B0%EA%B5%AC%EB%B3%B4%EA%B3%A0%EC%84%9C%202020-24.pdf>
 30. Hwang A, Na EY. Content analysis of news coverage with regard to mental health: focusing on news frame and tone. *Health Soc Welf Rev* 2018;38(4):290-332. DOI: <https://doi.org/10.15709/hswr.2018.38.4.290>
 31. Tongue JR, Epps HR, Forese LL. Communication skills for patient-centered care: research-based, easily learned techniques for medical interviews that benefit orthopaedic surgeons and their patients. *J Bone Joint Surg* 2005;87(3):652-658. DOI: <https://doi.org/10.2106/00004623-200503000-00027>
 32. Lee MJ. A study on patient-doctor communication during medical consultations in Korea [dissertation]. Seoul: Seoul Nation University; 2020 [cited 2024 Jan 20]. Available from: <https://s-space.snu.ac.kr/bitstream/10371/167942/1/000000160947.pdf>
 33. Hyun MS, Park E, Kim YH, Kim YR, Cho M. Mediating effect of therapeutic relationship with mental health professionals in the relation between hope and recovery of community dwelling patients with a mental illness. *J Korean Acad Psychiatr Ment Health Nurs* 2014;23(3):156-164. DOI: <https://doi.org/10.12934/jkpm-hn.2014.23.3.156>
 34. Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. Kaplan and Sadock's synopsis of psychiatry: behavioral sciences/clinical psychiatry. 11th ed. Philadelphia (PA): Wolters Kluwer; 2015.