

한국 성인에서 주관적 인지저하를 동반한 우울증의 특성과 삶의 질 : 제 7기 국민건강영양조사를 중심으로

인제대학교 의과대학 부산백병원 정신건강의학교실

정재훈 · 김성진 · 정도운 · 문정준 · 전동욱 · 김연수 · 최현석 · 이민주 · 전경수

Quality of Life and Characteristics of Depression with Subjective Cognitive Decline in Korean Adults : Data from the Seventh Korea National Health and Nutrition Examination Survey

Jae-Hoon Jeong, M.D., Sung-Jin Kim, M.D., Ph.D., Do-Un Jung, M.D., Ph.D.,
Jung-Joon Moon, M.D., Dong-Wook Jeon, M.D., Ph.D., Yeon-Sue Kim, M.D.,
Hyeon-Seok Choi, M.D., Min-Joo Lee, M.D., Gyeong-Su Jeon, M.D.

Department of Psychiatry, Busan Paik Hospital, Inje University College of Medicine, Busan, Korea

ABSTRACT

Objectives : This study aimed to investigate quality of life, severity of depression, suicidality, subjective health and subjective stress of depression with subjective cognitive decline in Korean adults.

Methods : We used the 7th KNHANES data to enroll 415 participants with a score of 10 or higher on Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9), aged 20-64. Depression was divided into two groups based on the presence/absence of subjective cognitive decline. Demographic and psychological characteristics were compared between two groups. Correlation analysis of subjective cognitive decline, quality of life, depression, suicidal idea was carried out. To detect which variables influenced quality of life, a multiple regression analysis was carried out.

Results : Among the 415 participants, 98 had depression with subjective cognitive decline. We identified significant differences in age, marital status, education, employment between the two groups. After adjusting for these variables, depression with subjective cognitive decline had lower EuroQol-5D index scores, more severe depressive symptoms without cognition and worse subjective health than depression without cognitive decline. There was a significant correlation between subjective cognitive decline and quality of life ($r=-0.236$, $p<0.001$), suicidal idea ($r=0.182$, $p<0.001$), depression score without cognition ($r=0.108$, $p=0.028$). Through multiple regression analysis, subjective cognitive decline was predictor of reduced quality of life ($\beta=-0.178$, $p<0.001$).

Conclusions : Depression with subjective cognitive decline has poor quality of life and severe depression. Cognitive decline should be considered to improve treatment result in depression.

KEY WORDS : Depression · Cognitive dysfunction · Patient Health Questionnaire-9 · Quality of life.

Received: March 24, 2021 / Revised: May 27, 2021 / Accepted: June 13, 2021

Corresponding author: Do-Un Jung, Department of Psychiatry, Busan Paik Hospital, Inje University College of Medicine, 75 Bokji-ro, Busan-jin-gu, Busan 47392, Korea

Tel : 051) 890-6189 · Fax : 051) 894-2532 · E-mail : gabriel.jdu@gmail.com

서 론

우울증은 전세계적으로 3억명 이상이 앓고 있는 주요 정신질환이며 그 수가 점차 증가하고 있는 추세이다.¹⁾ World Health Organization (WHO)는 우울증 환자의 수가 10년에 걸쳐 18.4% 증가했으며, 전세계적으로 직업 환경에서 장애의 주요 원인이 된다고 밝혔다.²⁾ 이는 연간 약 366억 달러의 손실을 초래할 정도로 경제적 부담을 유발한다.³⁾ 2016년 한국에서 시행된 정신질환실태 조사에 의하면 기분 장애의 평생 유병율은 5.3%이었으며 이중 주요우울장애는 5.0%로 높은 유병율을 보였다.⁴⁾ 또한 우울증은 자살의 위험을 증가시키는 주요 원인으로 알려져 있다.⁵⁾ 특히 한국의 자살률의 경우 Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) 국가 중 최고수준이며 자살 당사자의 미래소득 감소분만 고려할 경우에도 사회, 경제적 비용은 연간 6조 5천억원으로 우울증의 평가 및 관리에 국가적인 관심이 요구되고 있다.⁶⁾

우울증은 전통적으로 삶의 질의 저하와 관련이 있는 것으로 생각된다.⁷⁾ 주요우울장애의 경우 신체 질환을 통제 한 후에도 사회적 장애가 23배 증가했고 단기 직업적 장애가 거의 5배 증가한 것으로 나타났다.^{8,9)} 또한 우울증 군은 그렇지 않은 인구에 비해 가정의 긴장, 사회적 과민성, 재정적 긴장 직업 기능의 제한이 높았고, 건강 상태가 좋지 않았다.^{10,11)} 우울증의 기능적 관점에서 많은 수의 환자들이 치료 후에도 사회적 활동 및 작업 수행과 삶의 질에 영향을 받고 있으며¹²⁾ 이러한 일반적인 기능의 감소는 사회적으로도 큰 부담이다.¹³⁾

주요우울장애는 기분, 에너지, 대사, 동기, 인지의 장애를 보이는 질환으로¹⁴⁾ 그 중 인지 저하는 주요우울장애가 있는 성인에서 광범위하게 보고 되고 있으며¹⁵⁾ 주요우울장애의 첫 삽화, 청소년에서도 보고되고, 반복되는 우울증을 경험하는 환자에서의 인지 손상은 점점 심해지는 경향이 있다.¹⁶⁾ 또한 다른 증상들은 호전되었음에도 인지 손상은 남아 있는 경우가 많아¹⁷⁾ 우울증에서 직업적, 사회적 기능 손상의 강력한 예측인자로 여겨진다.^{18,19)} 이러한 인지 저하는 우울 증상이 호전된 후에 삶의 질과 정신사회적 기능 손상과 관련이 있었다.²⁰⁾

인지 저하가 우울증에서 기능적 결과, 예후 및 삶의 질을 예측하는 것으로 알려져 있지만 주요우울장애 환자에서 인지와 삶의 질 사이의 연관성을 평가한 연구는 많지 않다.²¹⁾ 특히, 국내의 성인을 대상으로 인지 저하를 동반한 우울증에서 삶의 질, 우울 양상 및 정신건강 특성에 대해 알려진 연구가 거의 없다.

국민건강영양조사(Korean National Health and Nutritional Examination Survey, KNHANES)는 국내 인구를 대상으로 질병관리 본부에서 시행되는 검사로 건강설문조사, 검진조사 및 영양조사가 포함된다.²²⁾ 전문 요원의 조사를 통해 결과 신뢰성이 높으며 참여자 수가 많다. 이러한 장점들로 인해 한국 인구를 대상으로 하는 의학 연구들에서 널리 이용되고 있다. 이에 본 연구는 국민건강영양조사 제 7기(2016~2018년) 자료를 바탕으로 한국 성인에서 인지 저하를 동반한 우울증에서의 삶의 질과 정신건강 특성을 조사하고자 하였다.

방 법

1. 대 상

본 연구는 국민건강영양조사 제 7기(2016~2018년) 자료를 활용하였다. Patient Health Questionnaire (PHQ-9)은 우울증을 선별하고 심각도를 확인할 수 있는 자기보고 검사이며 타당도와 신뢰도가 높아 임상 상황에서 널리 쓰이고 있는 도구이다.²³⁾ 이전 연구에서 PHQ-9 점수 10점을 최적 절단점으로 제시하였다.²⁴⁾ 국민건강영양조사에서는 2014년도 조사부터 2년마다 PHQ-9을 적용하고 있다.

제 7기 조사에서 PHQ-9을 실시한 2016, 2018년에 참여한 11,679명 중 PHQ-9 점수 10점 이상인 참가자는 635명이었 다. 노인 인구의 경우 인지 저하에 영향을 줄 수 있는 치매에 대한 평가가 없었기 때문에 연구 대상자에서 제외했으며 20세 이상, 65세 미만의 성인은 총 415명으로 본 연구의 대상자로 포함되었다.

본 연구는 인제대학교 부산백병원 의생명연구윤리심의위원회(Institutional Review Board for Human Research)의 승인(IRB number 20-0076)을 받아 수행하였다.

2. 평 가

1) 인구사회학적자료

건강설문조사를 통해 대상자들의 나이, 성별, 가구 소득, 결혼 상태, 교육 수준, 흡연 여부, 음주 빈도, 고용 상태에 대하여 확인하였다.

결혼 상태는 기혼, 별거/사별/이혼, 미혼으로 분류했다. 교육 수준은 초졸 이하, 중졸, 고졸, 대졸 이상으로 분류하였고, 흡연 여부는 현재흡연, 과거흡연, 비흡연으로 구분하였다. 음주 빈도는 최근 1년간 월 1회 이상, 1회 미만으로 분류하였고, 고용 상태는 예, 아니오로 나누었다.

2) 주관적 인지 저하 및 정신건강 특성

정신건강 특성으로 한글판 우울증 선별 도구(Patient Health Questionnaire-9, PHQ-9) 점수, EuroQol-5 dimension (EQ-5D) 점수, 자살사고 유무, 자살계획 여부, 자살 시도 여부, 주관적 건강 상태, 스트레스 인지율을 파악하였다.

PHQ-9는 1999년에 Spitzer 등²⁴⁾이 개발하였으며, 주요 우울장애 진단기준 9개를 바탕으로 최근 2주 간 증상을 묻는 9가지 항목으로 구성되어 있다. 응답은 각 문항 당 전혀 아니다(0점), 여러날 동안(1점), 일주일 이상(2점), 거의 매일(3점)로 가능하며, 총점은 0에서 27점까지이다. 이전 연구에 의하면 우울증의 절단값으로 10점을 제시한 바 있으며, 이에 대해 민감도 88%, 특이도 88%를 나타냈다.²⁵⁾ 본 연구에서도 PHQ-9점수가 10점 이상일 경우 우울증이 있는 것으로 정의하였다.

PHQ-9 중 7번, 8번 항목의 경우 손상된 기억, 느려진 처리 속도, 집중과 집행 기능의 손상을 포함한 인지를 알아볼 수 있는 항목이다.²⁶⁾ Lerer 등²⁷⁾의 이전 연구에서도 우울증의 '집중/안절부절함'과 관련된 인지 특성을 파악하기 위해 PHQ-9 중 7번, 8번 항목을 사용했다. DSM-5에서는 주요 우울증상의 진단을 위해 대부분 핵심 증상들은 거의 매일 존재해야 한다.¹⁴⁾ 따라서 본 연구에서는 PHQ-9의 7번 문항(신문을 읽거나 TV를 볼 때 집중하기 어려움), 8번 문항(남들이 알아챌 정도로 거동이나 말이 느림. 또는 반대로 너무 초조하고 안절부절 못해서 평소보다 많이 돌아다니고 서성거림)에서 어느 하나라도 3점 이상(거의 매일)에 응답한 경우를 인지 저하를 동반한 것으로 적용하였다. 인지 저하의 심각도를 PHQ-9 총점에서 7번 문항, 8번 문항의 점수의 합으로 적용했고 인지 영역 제외한 우울의 심각도를 평가하기 위해서 PHQ-9 총점에서 7번 문항, 8번 문항의 점수를 제외한 값을 적용하였다.

EQ-5D는 EuroQol group에서 개발하여 삶의 질을 측정할 수 있는 도구이다.²⁸⁾ 운동능력, 자기관리, 일상 활동, 통증/불편, 그리고 불안/우울의 다섯 영역에 대한 현재의 건강 상태를 평가하는 도구로서 '지장이 없음'(1점), '다소 지장이 있음'(2점), '심한 지장이 있음'(3점)의 3단계로 응답하도록 되어 있다. EQ-5D index는 문항에 대한 응답을 통해 계산되며, 한국인에서의 가중치가 반영되어 완전한 건강상태가 1점이며 평가된 여러 요인들을 통해 감정이 이루어진다.²⁹⁾

PHQ-9의 항목 9에 대한 응답은 자살의 위험을 예측할 수 있는 도구이다.³⁰⁾ 이에 자살사고 유무를 평가하기 위해 PHQ-9 항목 9에서 '전혀 아니다'(0점), '여러 날 동안', '일주일 이상', '거의 매일'(1점)으로 산출하였다. 자살사고를 평가하기

위해서 원래의 방식대로 전혀 아니다(0점), 여러날 동안(1점), 일주일 이상(2점), 거의 매일(3점)을 적용하여 산출했다. 자살계획과 자살시도 여부는 예, 아니오로 분류하였다.

주관적 건강상태는 '매우 좋음', ' 좋음'(2점), '보통'(1점), '나쁨', '매우 나쁨'(0점)으로 분류하였다. 스트레스 인지율은 평소 스트레스 인지 정도에서 '대단히 많이' 또는 '많이' 느끼는 편을 1점, '조금' 또는 '거의 느끼지 않는다'의 경우 0점으로 나타내었다.

3. 통계분석

범주형 자료의 경우 빈도와 백분율로, 연속형 자료의 경우 평균과 표준편차로 요약하였다. 대상자들을 위의 정의에 따라 인지 저하를 동반한 우울증과 인지 저하를 동반하지 않는 우울증으로 나누었다. 두 군의 비교를 위해 카이제곱검정, 독립 표본 t-검정을 이용하였다.

두 군의 신체적, 정신적 지표들의 차이를 알아보기 위해 인구사회학적 통계에서 유의한 차이가 있었던 나이, 결혼 상태, 교육 수준, 고용 여부를 공변량으로 설정하여 공분산 분석을 실시하였다. 인지 저하의 정도가 삶의 질, 자살사고, 인지 영역을 제외한 우울에서 상관성을 분석하기 위해 Pearson's correlation coefficient를 이용하여 분석하였다. 마지막으로 인지 저하가 우울증 인구에서 삶의 질에 영향을 미치는지 확인하기 위해 다중회귀분석을 이용했다. 인지 저하와 삶의 질의 관련성을 보기 위해 인지 저하 및 인지 저하를 제외한 우울도 분석에 포함했으며 기존 연구에서 삶의 질과 유의한 관련성이 있는 것을 알려진 요인인 성별, 연령, 소득, 교육수준, 결혼 상태, 고용 상태도 분석에 포함했다.³¹⁻³³⁾ 다중공선성 문제를 해결하기 위해 분산팽창요인을 확인했고 최종 모델에서 variance inflation factor (VIF)가 10을 넘는 값이 포함되지 않아 다중공선성으로 인한 문제는 없었다.

통계적 유의성은 $p < 0.05$ 로 정의하였고, 모든 통계 분석은 IBM SPSS Statistics for windows, version 24.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA)를 사용하였다.

결 과

1. 우울증의 주관적 인지 저하 양상 유무에 따른 인구사회학적 특성

전체 대상자 415명 중 주관적 인지 저하를 동반하는 우울증군은 98명, 동반하지 않는 우울증군은 317명이었다. Table 1에서 사회인구학적 특성에 대해 나타내었다. 주관적 인지 저하를 동반하는 우울증군의 나이는 45.57세로 대조

Table 1. Sociodemographic characteristics of study participants

	Depression with subjective cognitive decline (n=98)	Depression without subjective cognitive decline (n=317)	p value
Age (years)	45.57 ± 13.981	42.37 ± 13.220	p=0.039
Income (10,000 won)	303.62 ± 264.447	346.53 ± 239.420	p=0.131
Sex			p=0.234
Male	34 (34.7)	90 (28.4)	
Female	64 (65.3)	227 (71.6)	
Marital status			p=0.042
Married	44 (44.9)	171 (53.9)	
Separated/widow/divorced	26 (26.5)	49 (15.5)	
Single	28 (28.6)	97 (30.6)	
Education			p<0.001
Elementary school	28 (28.6)	35 (11.0)	
Middle school	13 (13.3)	38 (12.0)	
High school	32 (32.7)	125 (39.4)	
College above	25 (25.5)	119 (37.5)	
Smoking			p=0.234
Current smoker	27 (27.6)	117 (36.9)	
Past smoker	19 (19.4)	55 (17.4)	
Never smoker	52 (53.1)	145 (45.7)	
Alcohol			p=0.063
1/month or more	48 (49.0)	189 (59.6)	
Less than 1/month	50 (51.0)	128 (40.4)	
Employment			p=0.001
Yes	32 (32.7)	166 (52.4)	
No	66 (67.3)	151 (47.6)	

For continuous variables, mean ± SD. For categorical variables, n (%)

군 42.37세에 비해 통계적으로 유의하게 많았다(p=0.039). 결혼 상태에서 주관적 인지 저하를 동반하는 우울증군은 대조군에 비해 미혼인 경우가 많았다(p=0.042). 교육 수준에서 주관적 인지 저하를 동반하는 우울증군이 대조군에 비해 낮은 학력을 보였고(p<0.001) 고용 상태에서도 실업인 경우가 유의하게 많았다(p=0.001). 그 외 성별, 월 평균 가구 소득, 흡연, 음주 빈도에서는 두 군간의 차이는 없었다.

2. 우울증의 주관적 인지 저하 유무에 따른 정신적 지표의 차이

Table 2에서는 우울증의 주관적 인지 저하 유무에 따른 정신적 지표의 차이를 나타내었다. EQ-5D index에서 주관적 인지 저하를 동반한 우울증군은 0.773로 대조군 0.870에 비해 삶의 질이 불량하게 나타났으며(p<0.001) 5가지 하위 영역 모두에서도 통계적 유의성을 보였다. PHQ-9 score exclude item-7,8에서 주관적 인지 저하를 동반한 우울증군은 13.15, 대조군에서는 11.76으로 주관적 인지 저하를 동반한 우울증 군이 인지 영역을 제외한 우울에서도 더 심한 것으로 나타났다. 자살 사고에서도 주관적 인지 저하를 동반한

우울증군은 대조군에 비해 더 심각함을 보였다(p=0.032). 주관적인 건강 또한 더 불량하게 보고 했으며 통계적으로 유의했다(p<0.001).

나이, 결혼 상태, 교육 수준, 고용 여부를 보정한 후, EQ-5D index (p<0.001), PHQ-9 score exclude item-7,8 (p=0.001)에서 주관적 인지 저하를 동반한 우울증군은 통계적 유의성을 보존했다. EQ-5D 하위 다섯 가지 중 exercise (p=0.001), self-care (p=0.028), daily activity (p=0.004), anxiety/depression (p=0.041)의 4가지 영역에서 주관적 인지 저하를 동반하는 우울증 군이 대조군과 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 주관적인 건강 또한 보정 후에도 통계적 유의성을 보존했다(p=0.008). 반면 자살 사고에서는 위의 항목들을 보정한 후에는 주관적 인지 저하를 동반한 우울증 군과 대조군의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다. 그 외 자살계획, 자살 시도, 주관적 건강, 스트레스 인지율에서는 두 군 간의 유의한 차이가 없었다.

Table 2. Psychological characteristics of study participants

	Depression with subjective cognitive decline (n=98)	Depression without subjective cognitive decline (n=317)	p value	p value*
PHQ-9 score exclude item-7,8	13.15±3.89	11.76±2.82	0.001	0.001
EQ-5D index	0.773±0.219	0.870±0.147	<0.001	<0.001
EQ-5D 1 (exercise)			<0.001	0.001
No	55 (56.1)	244 (77.0)		
Somewhat	37 (37.8)	70 (22.0)		
Yes	6 (6.1)	3 (1.0)		
EQ-5D 2 (selfcare)			0.006	0.028
No	84 (85.7)	299 (94.3)		
Somewhat	11 (11.2)	17 (5.4)		
Yes	3 (3.1)	1 (0.3)		
EQ-5D 3 (daily activity)			0.001	0.004
No	65 (66.3)	265 (83.6)		
Somewhat	29 (29.6)	49 (15.4)		
Yes	4 (4.1)	3 (1.0)		
EQ-5D 4 (pain/discomfort)			0.039	0.097
No	38 (38.8)	167 (52.7)		
Somewhat	49 (50.0)	129 (40.7)		
Yes	11 (11.2)	21 (6.6)		
EQ-5D 5 (anxiety/depression)			0.011	0.041
No	35 (35.7)	150 (47.3)		
Somewhat	51 (52.0)	152 (48.0)		
Yes	12 (12.3)	15 (4.7)		
Suicidal idea			0.032	0.260
Yes	56 (57.1)	142 (44.8)		
No	42 (42.9)	175 (55.2)		
Suicidal plan			0.819	0.879
Yes	11 (11.2)	33 (10.4)		
No	87 (88.8)	284 (89.6)		
Suicidal attempt			0.828	0.974
Yes	5 (5.1)	18 (5.7)		
No	93 (94.9)	299 (94.3)		
Subjective health			<0.001	0.008
Good	5 (5.1)	25 (7.9)		
Medium	18 (18.4)	126 (39.7)		
Bad	75 (76.5)	166 (52.4)		
Subjective stress			0.986	0.114
High	82 (83.7)	265 (83.6)		
Low	16 (16.3)	52 (16.4)		

For continuous value, mean±SD. For categorical value, n (%). p value* : p value in ANCOVA adjusted by age, marital status, education, employment. EQ-5D : EuroQol-5 dimension, PHQ-9 : Patient Health Questionnaire-9

3. 주관적 인지 저하와 삶의 질, 자살사고, 인지 영역을 제외한 우울 간의 상관관계

Table 3에서는 주관적 인지 저하와 삶의 질, 자살사고, 인지 영역을 제외한 우울의 상관관계를 나타내었다. 주관적 인지 저하와 삶의 질은 $r=-0.236$, $p<0.001$ 로 음의 상관관계를 보였고, 주관적 인지 저하와 인지 영역을 제외한 우울은 $r=$

0.108 , $p=0.028$ 로 양의 상관관계, 주관적 인지 저하와 자살사고는 $r=0.182$, $p<0.001$ 로 양의 상관관계를 보였다.

4. 삶의 질에 주관적 인지 저하가 영향을 미치는 정도

우울증 환자의 삶의 질에 주관적 인지 저하가 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 성별, 나이, 소득, 결혼상태, 교

Table 3. Bivariate correlations between subjective cognition & psychological characteristic

Correlation	Quality of life	Depressive symptom without cognition	Suicidal idea	Subjective cognitive decline
Subjective cognitive decline				
Pearson correlation	-0.236*	0.108†	0.182*	1
Significance (2-tailed)	0.000	0.028	0.000	
No.	415	415	415	415

* : Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed), † : Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). Quality of life is EQ-5D index. Depressive symptom without cognition is PHQ-9 score exclude item-7,8. Suicidal idea is PHQ-9 item 9 score. Subjective cognitive decline is sum of PHQ-9 item 7&8

Table 4. Influencing factors of quality of life in depression

Variable	B	S.E	β	t	p
Constant	1.089	0.045		24.028	<0.001
Age	-0.003	0.001	-0.243	-5.346	<0.001
Depressive symptom without cognition	-0.011	0.002	-0.200	-4.518	<0.001
Subjective cognitive decline	-0.018	0.005	-0.178	-4.016	<0.001
Income	0.000	0.000	0.146	3.167	0.002
Employment	0.038	0.015	0.110	2.460	0.014

Marital status, sex, education were adjusted. R²=0.228, Adjusted R²=0.218, p<0.001

육 수준, 고용 상태, 주관적 인지 저하, 주관적 인지 영역을 제외한 우울을 중심으로 다중 회귀 분석을 실시한 결과는 Table 4와 같다.

다중회귀분석을 시행한 결과 유의한 설명력을 보인 변수는 나이, 주관적 인지 저하, 주관적 인지 영역을 제외한 우울, 소득, 고용 상태로 나타났으며 삶의 질에 영향을 미치는 요인들의 설명력은 22.8%인 것으로 나타났다. 우울증 인구의 삶의 질에 주관적 인지 저하는 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(β=-0.178).

고 찰

본 연구에서는 국내 성인들을 대상으로 주관적 인지 저하를 동반한 우울증의 특성을 확인하고 주관적 인지 저하와 삶의 질 간의 연관성을 알아보고자 하였다.

전체 우울증 대상자 중 주관적 인지 저하를 동반하는 사람의 비율은 26.1%로 Inverson 등³⁴⁾의 연구의 32~57%에 비해서 낮았다. 이러한 비율의 차이는 중년에서 노년으로 갈수록 나이에 따른 인지 저하를 보이는 것을 감안할 때,³⁵⁾ 본 연구의 대상자가 노인을 제외한 성인이며 평균 연령이 이전 연구의 47.4세보다 약 4살 작은 43.1세였기에 이러한 결과가 나왔을 것으로 생각할 수 있다. 또 우리의 연구는 이전 연구들과 다르게 주관적 인지 저하가 있는 것을 PHQ-9 항목 7,8에서 ‘거의 매일’ 있는 것으로 정의했기 때문에 이전 다른 연구들과 달리 기준이 엄격하여 그 비율이 낮았던 것으로 볼 수 있다.

본 연구에서 주관적 인지 저하를 동반하는 우울증 군은 그렇지 않은 군에 비해 ‘별거/사별/이혼’인 경우가 많았는데, 이는 결혼 상태 특히, 이혼과 별거가 인지 손상에 부정적 영향을 미친다는 이전 연구 결과와 일치한다.³⁶⁾ 교육 수준에서도 주관적 인지 저하를 동반하는 군이 더 낮은 학력을 보였는데, 이는 저학력이 낮은 인지적 보존을 가지고 있기 때문에 우울증에서 동반되는 인지 저하에서도 더 취약한 것으로 볼 수 있다.³⁷⁾ 고용 상태의 경우도 주관적 인지 저하를 동반한 우울증인 경우에 실업인 경우가 유의하게 높았는데 이는 우울증의 인지 기능이 고용상태와 상당히 관련이 있다는 점에서 일치하지만 둘 사이의 인과관계는 명확하지 않다.³⁸⁾

주관적 인지 저하를 동반한 우울증군은 대조군에 비해 인지 영역을 제외한 우울에서도 더 심한 우울을 보였고 우울증군 전체에서 인지 저하와 인지 영역을 제외한 우울 사이의 양의 상관관계를 보였다. 이전의 연구들에서는 우울의 심각도와 인지 저하의 관계는 연구마다 논란이 있었지만 본 연구의 결과는 우울의 심각도가 인지 저하와 관련이 있다는 Lee 등³⁹⁾의 연구의 결과를 지지한다. 또한 주관적 인지 저하가 있는 우울증 군은 대조군에 비해 자살 사고를 더 높게 보고 했으나 나이, 결혼 상태, 교육 수준, 고용을 보존 했을 때는 두 군의 유의한 차이가 없었다. 이는 나이, 결혼 상태, 교육 수준, 고용 모두 자살 사고의 위험 요인이기에^{40,41)} 이러한 점이 반영된 것으로 볼 수 있다. 하지만 우울증군 전체에서 주관적 인지 저하와 자살사고에 대한 상관 분석에서 둘 사이의 양의 상관관계를 보였고 이는 자살사고와 손상된 인지 수행이 관련 있다는 이전 연구의 결과를 지지한다.⁴²⁾

본 연구에서 가장 중요한 관심사였던 삶의 질은 인지 저하를 동반한 우울증 군에서 대조군에 비해 불량했으며 인지 저하는 우울증군 전체에서 삶의 질과 음의 상관관계를 보였다. 이전 연구들은 인지 저하와 삶의 질,⁴³⁾ 우울증과 삶의 질⁷⁾ 각각에 대해서 수행되었지만 우울증에서 인지 저하에 따른 삶의 질에 대한 연구는 부족했고 본 연구는 우울증에서 인지 저하가 심할수록 삶의 질이 떨어진다는 것을 입증했다. 인지 영역인 집중, 집행 기능, 학습능력은 이전 연구들에서 정신사회적 기능과 관련이 있었고 우울증에서 인지 저하와 낮은 정신사회적 기능은 우울 영역과 별개로 작용했다.²⁰⁾ 이를 종합할 때 우울증의 결과를 개선시키기 위해서는 우울 증상뿐만 아니라 인지 저하를 조정하는 것 또한 중요함을 시사한다.

우울증에서의 인지 저하는 현재까지는 치료의 중점에서 벗어나 있었고 약물 연구는 modafinil을 이용하여 제한된 성과만을 나타낸 것 외에는 없었다.⁴⁴⁾ 추후 연구들은 우울증에서 인지 저하와 관련되었다고 알려진 신경생물학적 부위를 확인하고 이에 관련된 약물학적, 정신사회적 치료를 밝혀야 할 것이다. 본 연구결과를 종합하여 생각해 볼 때 주관적 인지 저하는 환자의 삶의 질과 자살을 포함한 여러 우울 특성들에 영향을 미치므로 임상에서는 이에 대해 면밀히 평가해야 할 것이다. 또한 우울증 환자에서 주관적 인지 저하에 대한 평가를 하여 이에 대한 개입을 더 강화하는 것이 중요할 것이다.

본 연구는 몇 가지 제한점을 가지고 있다. 첫번째로 본 연구는 단면연구로 우울증에서의 주관적 인지저하를 동반한 군의 특성, 삶의 질에 대한 인과관계가 아닌 관련성에 대한 정보만 제공한다. 두번째로 제 7기 국민건강영양 조사 자료에는 우울에 대해서는 표준화된 척도이지만 자가보고 척도였다는 점과 주관적 인지 저하, 주관적 건강상태, 스트레스 인지에 대한 표준화된 척도를 이용한 조사가 이루어지지 않았기 때문에 이에 대한 평가에 대한 정확도가 떨어진다는 단점이 있다. 그럼에도 우리나라 인구 특성과 관련하여 신뢰성 있는 표본 자료를 이용하여 주관적 인지 저하가 있는 우울증 군의 정신건강 특성 및 우울증에서의 주관적 인지 저하와 삶의 질을 분석한 것은 의의가 있다고 볼 수 있다. 세번째로 본 연구에서는 주관적 인지 저하를 평가하기 위해 PHQ-9에서 항목 7,8을 분리하여 사용했다. 선행 연구에서도 우울증의 인지 특성 평가를 위해 같은 항목을 이용한 예가 있으나, 이 내용만으로 인지 특성을 대표하기에는 타당도와 신뢰도가 부족할 수 있다는 한계점이 있다.²⁷⁾ 후속 연구에서는 주관적 인지저하를 평가할 수 있는 신뢰도와 타당

도가 검증된 평가 도구가 포함된다면 더 정확한 평가가 가능할 것으로 생각된다. 네번째로 주관적 인지 저하는 평가했지만 객관적인 인지 저하를 평가하지 못했다. 주관적 인지 저하와 객관적 인지 저하 사이에는 연관성이 충분하지 못하다는 연구⁴⁵⁾와 연관성이 있다는 연구⁴⁶⁾ 둘 다 공존하고 있어 이에 대한 정확성을 평가하기에는 어렵다는 단점이 있다. 그럼에도 주관적인 인지 평가는 임상적으로 의미가 있으며 추후 연구에서는 객관적, 주관적 인지 평가가 모두 이루어질 수 있도록 연구 설계를 하는 것이 필요할 것이다.

한국 성인에서 주관적 인지 저하를 동반한 우울증은 동반하지 않은 우울증에 비해 삶의 질이 좋지 않았고 인지 영역을 제외한 우울의 심각도가 높았으며 자살사고가 심했다. 주관적 인지 저하는 삶의 질, 자살사고, 우울의 심각도를 더 악화시킨다는 것을 확인했다. 우울증에서 인지 저하를 동반할 때 예후가 더 나빠질 수 있으므로, 치료 초기 단계에서 우울증에서 동반되는 인지 저하를 평가하고 동반되는 특성을 고려하여 이에 대한 조기 개입 및 치료 계획을 세우는 것이 중요할 것이다.

Acknowledgments

None

Conflicts of Interest

The authors have no financial conflicts of interest.

REFERENCES

- (1) James SL, Abate D, Abate KH, Abay SM, Abbafati C, Abbasi N, Abbastabar H, Abd-Allah F, Abdela J, Abdelalim A. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet* 2018;392:1789-1858.
- (2) World Health O. Depression and other common mental disorders: global health estimates;2017.
- (3) Kessler RC, Petukhova M, Sampson NA, Zaslavsky AM, Wittchen HU. Twelve-month and lifetime prevalence and lifetime morbid risk of anxiety and mood disorders in the United States. *International Journal of Methods in Psychiatric Research* 2012;21:169-184.
- (4) Hong JP, Lee DW, Ham BJ, Lee SH, Sung SJ, Yoon T. The survey of mental disorders in Korea 2016. Seoul: Ministry of Health and Welfare;2017.
- (5) Lonnqvist JK. Psychiatric aspects of suicidal behaviour: depression. *International handbook of suicide and attempted suicide*;2000.
- (6) Oecd. Suicide rates;2018.
- (7) Meltzer-Brody S, Davidson JRT. Completeness of response

- and quality of life in mood and anxiety disorders. *Depression and Anxiety* 2000;12:95-101.
- (8) Ormel J, Vonkorff M, Oldehinkel AJ, Simon G, Tiemens BG, Üstün TB. Onset of disability in depressed and non-depressed primary care patients. *Psychological Medicine* 1999;29:847-853.
 - (9) Broadhead WE, Blazer DG, George LK, Tse CK. Depression, disability days, and days lost from work in a prospective epidemiologic survey. *JAMA* 1990;264:2524-2528.
 - (10) Judd LL, Paulus MP, Wells KB, Rapaport MH. Socioeconomic burden of subsyndromal depressive symptoms and major depression in a sample of the general population;1996.
 - (11) Johnson J, Weissman MM, Klerman GL. Service utilization and social morbidity associated with depressive symptoms in the community. *JAMA* 1992;267:1478-1483.
 - (12) Zajecka JM. Treating depression to remission. *The Journal of Clinical Psychiatry* 2003;64 Suppl 15:7-12.
 - (13) Simon GE, Revicki D, Heiligenstein J, Grothaus L, Vonkorff M, Katon WJ, Hylan TR. Recovery from depression, work productivity, and health care costs among primary care patients. *General Hospital Psychiatry* 2000;22:153-162.
 - (14) American Psychiatric A. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®): American Psychiatric Pub;2013.
 - (15) Semkowska M, Quinlivan L, O'Grady T, Johnson R, Collins A, O'Connor J, Knittle H, Ahern E, Gload T. Cognitive function following a major depressive episode: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Psychiatry* 2019;6:851-861.
 - (16) Stordal KI, Lundervold AJ, Egeland J, Mykletun A, Asbjørnsen A, Landrø NI, Roness A, Rund BR, Sundet K, Oedegaard KJ. Impairment across executive functions in recurrent major depression. *Nordic Journal of Psychiatry* 2004;58:41-47.
 - (17) Conradi H, Ormel J, De Jonge P. Presence of individual (residual) symptoms during depressive episodes and periods of remission: a 3-year prospective study. *Psychological Medicine* 2011;41:1165.
 - (18) Woo YS, Rosenblat JD, Kakar R, Bahk WM, McIntyre RS. Cognitive deficits as a mediator of poor occupational function in remitted major depressive disorder patients. *Clin Psychopharmacol Neurosci* 2016;14:1-16.
 - (19) McIntyre RS, Cha DS, Soczynska JK, Woldeyohannes HO, Gallagher LA, Kudlow P, Alsuwaidan M, Baskaran A. Cognitive deficits and functional outcomes in major depressive disorder: determinants, substrates, and treatment interventions. *Depress Anxiety* 2013;30:515-527.
 - (20) Jaeger J, Berns S, Uzelac S, Davis-Conway S. Neurocognitive deficits and disability in major depressive disorder. *Psychiatry Research* 2006;145:39-48.
 - (21) Evans VC, Chan SSL, Iverson GL, Bond DJ, Yatham LN, Lam RW. Systematic review of neurocognition and occupational functioning in major depressive disorder. *Neuropsychiatry* 2013;3:97.
 - (22) Park SJ, Jeon HJ, Kim JY, Kim S, Roh S. Sociodemographic factors associated with the use of mental health services in depressed adults: results from the Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES). *BMC Health Services Research* 2014;14:645.
 - (23) Choi HS, Choi JH, Park KH, Joo KJ, Ga H, Ko HJ, Kim SR. Standardization of the Korean Version of Patient Health Questionnaire-9 as a screening instrument for major depressive disorder. *J Korean Acad Fam Med* 2007;28:114-119.
 - (24) Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, Patient Health Questionnaire Primary Care Study G. Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD: the PHQ primary care study. *JAMA* 1999;282:1737-1744.
 - (25) Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *Journal of General Internal Medicine* 2001;16:606-613.
 - (26) Cha DS. Cognitive impairment in major depressive disorder: Clinical relevance, biological substrates, and treatment opportunities: Cambridge University Press;2016.
 - (27) Lerner D, Adler DA, Chang H, Berndt ER, Irish JT, Lapitsky L, Hood MY, Reed J, Rogers WH. The clinical and occupational correlates of work productivity loss among employed patients with depression. *J Occup Environ Med* 2004;46:S46-55.
 - (28) Brooks R, Group E. EuroQol: the current state of play. *Health Policy* 1996;37:53-72.
 - (29) Lee YK, Nam HS, Chuang LH, Kim KY, Yang HK, Kwon IS, Kind P, Kweon SS, Kim YT. South Korean time trade-off values for EQ-5D health states: modeling with observed values for 101 health states. *Value in Health* 2009;12:1187-1193.
 - (30) Simon GE, Rutter CM, Peterson D, Oliver M, Whiteside U, Operskalski B, Ludman EJ. Does response on the PHQ-9 Depression Questionnaire predict subsequent suicide attempt or suicide death? *Psychiatric Services* 2013;64:1195-1202.
 - (31) Saarni SI, Suvisaari J, Sintonen H, Koskinen S, Härkänen T, Lönnqvist J. The health-related quality-of-life impact of chronic conditions varied with age in general population. *J Clin Epidemiol* 2007;60:1288-1297.
 - (32) Lubetkin EI, Jia H, Franks P, Gold MR. Relationship among sociodemographic factors, clinical conditions, and health-related quality of life: examining the EQ-5D in the US general population. *Quality of Life Research* 2005;14:2187-2196.
 - (33) Jiang Y, Hesser JE. Associations between health-related quality of life and demographics and health risks. Results from Rhode Island's 2002 behavioral risk factor survey. *Health and Quality of Life Outcomes* 2006;4:14.
 - (34) Iverson GL, Lam RW. Rapid screening for perceived cognitive impairment in major depressive disorder. *Annals of Clinical Psychiatry: Official Journal of the American Academy of Clinical Psychiatrists* 2013;25:135-140.
 - (35) Steinerman JR, Hall CB, Sliwinski MJ, Lipton RB. Modeling cognitive trajectories within longitudinal studies: a focus on older adults. *Journal of the American Geriatrics Society* 2010;

- 58:S313-S318.
- (36) Liu H, Zhang Y, Burgard SA, Needham BL. Marital status and cognitive impairment in the united states: Evidence from the national health and aging trends study. *Annals of Epidemiology* 2019;38:28-34.e2.
- (37) Stern Y. What is cognitive reserve? Theory and research application of the reserve concept;2002.
- (38) Baune BT, Miller R, McAfoose J, Johnson M, Quirk F, Mitchell D. The role of cognitive impairment in general functioning in major depression. *Psychiatry Research* 2010;176:183-189.
- (39) Lee L, Harkness KL, Sabbagh MA, Jacobson JA. Mental state decoding abilities in clinical depression. *Journal of Affective Disorders* 2005;86:247-258.
- (40) Huang X, Ribeiro JD, Musacchio KM, Franklin JC. Demographics as predictors of suicidal thoughts and behaviors: a meta-analysis. *PLoS One* 2017;12:e0180793.
- (41) Rahman S, Alexanderson K, Jokinen J, Mittendorfer-Rutz E. Risk factors for suicidal behaviour in individuals on disability pension due to common mental disorders-a nationwide register-based prospective cohort study in Sweden. *PLoS One* 2014;9:e98497.
- (42) Westheide J, Quednow BB, Kuhn KU, Hoppe C, Cooper-Mahkorn D, Hawellek B, Eichler P, Maier W, Wagner M. Executive performance of depressed suicide attempters: the role of suicidal ideation. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience* 2008;258:414-421.
- (43) Pusswald G, Tropper E, Kryspin-Exner I, Moser D, Klug S, Auff E, Dal-Bianco P, Lehrner J. Health-related quality of life in patients with subjective cognitive decline and mild cognitive impairment and its relation to activities of daily living. *Journal of Alzheimer's Disease* 2015;47:479-486.
- (44) DeBattista C, Lembke A, Solvason HB, Ghebremichael R, Poirier J. A prospective trial of modafinil as an adjunctive treatment of major depression. *Journal of Clinical Psychopharmacology* 2004;24:87-90.
- (45) Svendsen AM, Kessing LV, Munkholm K, Vinberg M, Miskowiak KW. Is there an association between subjective and objective measures of cognitive function in patients with affective disorders? *Nordic Journal of Psychiatry* 2012;66:248-253.
- (46) Stenfors CUD, Marklund P, Hanson LLM, Theorell T, Nilsson LG. Are subjective cognitive complaints related to memory functioning in the working population? *BMC Psychology* 2014; 2:3.

국문초록

연구목적

국내의 성인을 대상으로 주관적 인지 저하를 동반한 우울증에서 삶의 질, 우울의 심각도, 자살 관련 특성, 주관적 건강 상태 및 스트레스 인지에 대해 조사하고자 하였다.

방법

국민건강영양조사 제 7기 자료를 이용하여 Patient Health Questionnaire (PHQ-9)에서 10점 이상인 인구 415명을 대상으로 하였다. 주관적 인지 저하 유무에 따라 두 군의 특성 차이를 비교했다. 주관적 인지 저하와 삶의 질, 우울, 자살사고의 상관성을 보기 위해 상관분석 및 회귀 분석을 실시했다.

결과

주관적 인지 저하를 동반한 우울증 집단이 삶의 질과 주관적 건강이 더 좋지 않았고 우울의 심각도가 심했다. 주관적 인지 저하와 삶의 질은 음의 상관관계, 자살사고와 우울은 양의 상관관계를 보였다. 회귀 분석을 통해 주관적 인지 저하가 삶의 질에 부정적 영향을 미치는 것을 확인했다.

결론

주관적 인지 저하를 동반한 우울증은 삶의 질을 저해하고 우울의 심각도가 심하며 삶의 질, 자살사고 및 우울을 악화시키는 것으로 확인되었다.

중심 단어 : 우울증 · 인지 저하 · Patient Health Questionnaire-9 · 삶의 질.