

ORIGINAL ARTICLE

J Korean
Neuropsychiatr Assoc
2017;56(2):68-77
Print ISSN 1015-4817
Online ISSN 2289-0963
www.jknpa.org

정신과 환자군과 건강 대조군에서 우울 및 스트레스 대처 전략이 자살 사고에 미치는 영향

울산대학교 의과대학 울산대학교병원 정신건강의학과실,¹ 국립부곡병원 정신건강의학과²

박충만¹ · 임종석¹ · 최영민¹ · 박장호¹ · 조수현²

The Effect of Depression, Stress, Coping Strategies on the Suicidal Ideation in Healthy Controls and Psychiatric Patients

Choongman Park, MD¹, Jongseok Lim, MD¹, Young Min Choi, MD, PhD¹,
Jangho Park, MD, PhD¹, and Soohyun Joe, MD, PhD²

¹Department of Psychiatry, Ulsan University Hospital, University of Ulsan College of Medicine,
Ulsan, Korea

²Department of Psychiatric Rehabilitation, Bugok National Hospital, Changnyeong, Korea

Objectives The aim of this study was to compare the coping strategies among healthy controls, psychotic and neurotic patients and to evaluate the predictors of suicidal ideation.

Methods The study population consisted of 115 outpatients in Ulsan University Hospital and 160 healthy controls. They filled out self-report questionnaires including demographics and validated psychiatric scales for depression, perceived stress, coping strategies, and suicide ideation. An analysis of the covariance was used to compare the clinical data among the groups. Stepwise multiple regression analysis was performed to estimate the effects of coping strategies and depression on the risk for suicidal ideation.

Results Compared to the controls, the psychosis group used less active coping, and the neurosis group used more self-blame coping strategies. In healthy controls, suicidal ideation was predicted by depression, female gender, and using more self-blame coping. Although planning in psychosis was a protective factor, acceptance and self-blame in psychosis and behavioral disengagement in neurosis was a risk factor for suicidal ideation.

Conclusion Patients with psychotic and neurotic disorders use different coping strategies to deal with their distress and some of those are risk factors for suicidal ideation. Therefore, improving coping skills will be helpful for preventing suicide by alleviating the levels of stress and providing more effective emotion regulation.

J Korean Neuropsychiatr Assoc 2017;56(2):68-77

KEY WORDS Stress · Coping · Depression · Suicide · Psychosis · Neurosis.

Received August 9, 2016
Revised November 1, 2016
Accepted November 2, 2016

Address for correspondence
Soohyun Joe, MD, PhD
Department of Psychiatric
Rehabilitation,
Bugok National Hospital,
145 Bugok-ro, Bugok-myeon,
Changnyeong 50365, Korea
Tel +82-55-536-6440
Fax +82-55-536-6444
E-mail biophilia1@paran.com

서 론

선행 연구들에 의하면 자살 관련 행동은 실직, 파산, 경제 불황 등 사회 환경적 스트레스와 이혼, 질병, 지인의 사망 등 개인적 스트레스 요인과 밀접한 관련이 있는 것으로 알려졌다.¹⁾ 최근 20년간 한국 사회는 경제적으로 외환 위기를 겪으며 양극화 현상이 심해졌으며 높은 도시 지역의 인구밀도, 경쟁적인 사회분위기와 학벌 위주의 분위기 속에서 사회 전반적으로 스트레스 수준이 높은 편이다. 이러한 스트레스의 주된 원인으로 직장생활, 인간관계 등이 논의되고 있으며, 특

히 한국 사회의 직장 스트레스는 다른 선진국과 비교했을 때 높았고, 역학 조사에서도 잠재적으로 스트레스로부터 위협 받을 가능성이 전체의 3분의 2 이상이었다.^{2,3)} 또한 한국 청소년도 학업 스트레스가 높은 편⁴⁾이었고 노년기에도 자녀 문제, 경제적 어려움, 질병으로 많은 스트레스를 받고 있다.⁵⁾ 이러한 스트레스의 증가는 외환 위기 직후 자살률 급증⁶⁾과 2014년 경제협력기구(Organization for Economic Cooperation and Development, OECD)의 연간 보고서에 한국이 34개국 중 자살률 1위인 것과 관련 있다고 추측된다.⁷⁾ 또한 일반적으로 자살로 사망한 사람의 90%에서는 정신 질환이 있었으

며, 대표적으로 우울장애와 양극성장애, 조현병, 물질사용장애, 불안장애가 자살의 위험성을 높인다고 보고되었다.^{8,9)}

스트레스는 그 자체로 자살의 독립적인 위험인자이며 동시에 자살과 관련 있는 정신 질환의 위험 요인이기도 하다. 어떤 사건이 스트레스로 지각되는지는 그 사건의 특성뿐 아니라 한 개인의 심리적 자원과 대처 능력에 의존하며, 그 기능에 문제가 있을 때는 만성적인 불안을 야기할 수 있다.¹⁰⁾ 많은 연구에서 공통적으로 스트레스 사건은 우울증 발생에 중요한 원인으로 거론되며,¹¹⁾ 조현병의 발병을 촉진하거나 정신 증상을 악화시킬 수 있다.¹²⁾ 특히 정신증에서 우울 증상이 자주 동반되며 감정을 조절하는 능력이 상대적으로 적어 스트레스를 더 크게 지각하는 측면이 있다.¹³⁾

스트레스 상황에 노출된 개인에게서는 스트레스에 대처하는 다양한 전략이 구사되며 성공적으로 스트레스를 견뎌내는 경우가 있지만, 자살과 같은 극단적인 결과로 치닫는 경우도 있다. Lazarus와 Folkman¹⁴⁾은 스트레스 사건 자체보다 개인이 그 사건을 어떻게 지각하고 해석하는지가 중요하다고 하였고, 연구마다 정의하는 방법은 다르지만 적응적인 대처가 정신 질환 및 자살에 보호 효과가 있으며, 부적응적인 대처는 자살의 위험성을 높일 수 있음이 밝혀졌다.¹⁵⁻¹⁸⁾ 개인의 스트레스 대처 전략은 각자의 경험에 의해 좌우되지만 정신 병리 또한 개인의 인지적, 정서적 측면에서 대처 전략을 선택하는 데 영향을 줄 수 있다.¹⁹⁾ 예를 들어 조현병 환자가 대처 전략을 선택할 때는 유연성이 부족하고, 수동적이고 회피적인 대처에 더 의존하는 경향이 있으며,²⁰⁾ 우울증 환자에서는 문제 해결 대처나 사회적 지지를 더 적게 사용하고²¹⁾ 외상후 스트레스장애를 겪는 환자는 회피 대처를 주로 사용하므로 정서적 고통이 가중되는 것이 밝혀졌다.²²⁾

이전까지는 특정 질환이나 연령대에 따른 대처능력의 차이 및 자살 사고에 미치는 영향이 중점적으로 연구되었으나 비임상 집단과 임상 집단 사이의 차이를 다룬 연구는 비교적 많지 않다. 따라서 본 연구에서는 정신증 및 신경증 환자군을 비임상 집단과 비교하여 스트레스에 대한 개인의 대처 전략이 우울과 함께 자살 사고에 어떻게 영향을 주는지 알아보고자 하였다.

방 법

대 상

본 연구의 대상자는 임상 집단과 비임상 집단으로 나누어 모집하였다. 임상 집단은 광역시에 소재한 일 대학병원의 정신건강의학과 외래를 2014년 4월부터 2016년 4월 사이에 방문한 환자를 대상으로 다음과 같은 적응기준을 만족한 사람

으로 선정하였다. 첫째, 국적과 거주지가 한국이며, 둘째, 연령이 18세 이상 80세 이하이고, 셋째, 설문 내용과 연구 취지를 이해하고 자발적으로 협조하는 데 인지적 및 신체적으로 지장이 없으며, 넷째, 연구 대상으로 참여하는 데 동의한 경우 선정되었다. 적응 기준에 의해 대상이 된 사람들은 다시 다음과 같은 배제기준에 의해 배제 후 남은 사람들이 최종 대상으로 선정되었다. 첫째, 모국어가 한국어가 아닌 경우, 둘째, 설문지 완수율이 미비하여 연구에서 조사하고자 하는 변수의 점수를 알 수 없을 때로 하였다. 임상 집단의 모집은 대상자가 방문한 일 대학병원의 정신건강의학과 외래 내 비치된 게시물과 직접 홍보를 통해 모집하여 적응기준과 배제기준에 맞는 115명이 선정되었다. 비임상 집단은 임상 집단과 동일한 적응기준에 정신과적 과거력이 없는 사람이라는 기준이 덧붙여졌으며, 배제기준 역시 동일한 배제기준에 structured clinical interview for structured clinical interview for DSM-IV, non-patient version(SCID-NP)의 정신병 및 기분장애 선별 질문과 기타 장애 선별 질문 시 해당 사항이 하나라도 있는 경우가 추가되었다. 비임상 집단은 임상 집단을 모집한 일 대학병원의 원내 게시물 공고 및 유인물 배포와 도심지 등 원외에서의 유인물 배부 및 직접 홍보 등의 방법을 통해 모집하였다. 임상 집단은 의무기록상 드러난 진단명을 참조하였고, 처음에 연구에 참가한 환자는 135명이었으며, 이 중 물질사용장애 및 인격장애가 동반된 경우, 두부 손상을 포함한 기질성 뇌질환, 설문지 중 부실 데이터는 분석에서 제외하여 남은 115명을 정신증 환자군과 신경증 환자군으로 다시 분류하여 분석하였다. 정신증 환자군은 국제질병 분류 10판(International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision) 기준으로 F20~29(조현병, 분열형 및 망상장애), F30(조증 에피소드), F31(양극성 정동장애), F32.3(정신증적 증상이 있는 중증 우울증 에피소드), F33.3(반복성 우울장애, 현재 정신병적 증상이 있는 중증)의 상병을, 신경증 환자군은 F32.3, F33.3을 제외한 F32~34(우울증 에피소드, 반복성 우울장애, 지속성 기분장애), F40~48(신경증성, 스트레스 관련성 및 신체형장애), F51(비기질성 수면장애)의 상병을 포함하였고, 최종적으로 각각 59명, 56명이 포함되었다(표 1). 자료 수집은 자살 사고, 우울, 자각된 스트레스, 대처 능력, 개인적 특징을 측정하기 위한 항목으로 구성된 구조화된 설문지를 사용하여 이루어졌다. 모든 연구참여자는 연구에 관한 설명을 듣고 참여 동의서에 자의로 서명한 후 연구에 참여하였으며 본 연구는 울산대학교병원 임상시험심사위원회의 심사를 통과하였다(UUH 2013-11-098-013).

Table 1. ICD-10 diagnosis code of clinical group

Psychosis (n=59)	
F20. Schizophrenia	21
F22. Persistent delusional disorder	1
F25. Schizoaffective disorder	8
F28. Other nonorganic psychotic disorder	2
F29. Unspecified nonorganic psychosis	4
F31. Bipolar affective disorder	21
F32.3. Severe depressive episode with psychotic feature	2
Neurosis (n=56)	
F32. Depressive episode	22
F33. Recurrent depressive disorder	2
F40. Phobic anxiety disorder	2
F41. Other anxiety disorder (panic disorder, GAD, MADD, unspecified)	24
F42. Obsessive-compulsive disorder	1
F43.1. PTSD	1
F45. Somatoform disorder	3
F51. Nonorganic sleep disorder	1

ICD : International Classification of Diseases, GAD : Generalized anxiety disorder, MADD : Mixed anxiety and depressive disorder, PTSD : Post-traumatic stress disorder

연구 척도

자살 사고 척도(Scale for Suicidal Ideation, SSI)

자살 사고의 정도와 심각성을 측정하기 위해서 Beck 등²³⁾이 개발한 자살 사고 척도(Scale for Suicidal Ideation)²³⁾를 Shin 등²⁴⁾이 기존 질문지 문항에 충실하게 번역하고 You와 Lee²⁵⁾가 수정 및 보완한 자기 보고형 질문지를 사용하였다. 한글판 척도의 내적 일치도 계수(Cronbach's alpha)는 0.88이었다. 각 문항은 0점에서 2점까지로 표현하였고 총점 0점에서 38점 사이에 분포하며 점수가 높을수록 자살 사고의 정도가 심한 것을 의미한다.

백 우울 척도(Beck Depression Inventory, BDI)

백 우울 척도(Beck Depression Inventory, 이하 BDI)는 1961년 첫 번째 판이 개발되었고 1996년에 BDI-II로 개정되었다.²⁶⁾ 국내에서는 1986년 한글판 BDI가 처음 개발되었으며, 이후 Lee와 Song²⁷⁾에 의해 한국어로 번역되었고, 내적 일관성과 평가자 간 타당도가 확인되었다. BDI는 21문항으로 이루어져 있으며, 문항마다 0~3점으로 총점의 범위는 0점에서 63점이다. 본 연구에서는 절단점을 21점으로 하였고, 21점 이상을 우울증이 있다고 해석하였다.²⁸⁾

지각된 스트레스 척도(Perceived Stress Scale, PSS)

Cohen 등²⁹⁾이 개발하였고 Park과 Seo³⁰⁾가 2010년에 한국

대학생을 대상으로 한국 실정에 맞게 번안한 한국판 지각된 스트레스 척도를 사용하였다. 각 문항은 0점에서 4점까지로 표현하였고, 14개 중 7개 문항은 역채점하였으며, 총점은 0점에서 56점 사이에 분포하며 점수가 높을수록 지각된 스트레스가 심한 것으로 평가하였다.

대처 전략(Coping strategy)

대처 전략은 1997년에 Carver³¹⁾가 성인을 대상으로 한 스트레스 대처양식 질문지(Coping Inventory, 이하 COPE)를 간소화시킨 brief COPE를 사용하였다. 이는 기존의 COPE 도구 60문항을 간소화한 것으로, 대처 전략을 14개의 항목으로 분류하여 각각 2문항씩 총 28문항으로 구성하였다. 이 도구는 4점의 Likert scale이며 점수가 높을수록 해당 대처 전략을 많이 사용함을 의미한다. 해당하는 항목으로는 다음과 같다. 산만(self-distraction), 적극적 대처(active coping), 부정(denial), 물질 사용(substance use), 정서적 지지 사용(use of emotional support), 도구적 지지 사용(use of instrumental support), 행동 포기(behavioral disengagement), 감정표현(venting), 긍정적 재구성(positive reframing), 계획하기(planning), 유머(humor), 수용(acceptance), 신앙심(religion), 자기비난(self blame)의 14개 하위 항목의 내적 일치도(Cronbach's alpha)는 0.5~0.9 정도로 척도의 신뢰도와 타당성이 입증되었다.³¹⁾ 본 연구에서는 Joo³²⁾가 한글로 번안한 자료를 사용하였고, 전체 척도의 내적 신뢰도는 0.90이었다.

통계 분석

코딩과 자료 분석은 SPSS version 21.0 for Windows(IBM Corp., Armonk, NY, USA)를 사용하여 이루어졌다. 대조군 및 두 환자군의 인구학적인 변인의 차이를 보기 위해 기술 통계를 시행하였고, 자살 사고, 지각된 스트레스, 우울, 대처 전략 지표의 차이를 보기 위해 공분산분석(analysis of covariance)을 시행하였다.

자살 사고의 정도와 인구 사회적 변수, 우울 및 지각된 스트레스 변수, 대처 전략의 연속형 변수 간의 상관관계를 알아보기 위하여 Pearson 상관분석이 이루어졌다.

자살 사고에 영향을 미칠 수 있는 지각된 스트레스와 우울, 인구학적인 변인 및 대처 전략의 효과를 확인하기 위해 군마다 단계적 다중 회귀 분석(stepwise multiple regression analysis)을 시행하였다. 이를 통해 각 변수 중 자살 사고를 예측하는 요인들을 찾고자 하였고 회귀분석 시 허용도(tolerance)와 variance inflation factor(VIF) 점검을 통해 진단한 다중 공선성은 발견되지 않았다.

결 과

인구통계학적 특성

각 집단의 사회인구학적인 특성과 임상적 특징은 표 1에 제시되어 있다. 총 275명을 대상으로 연구가 진행되었고 남성 119명(43.2%), 여성 156명(56.8%)으로 여성 참여자가 많았다. 전체의 평균 연령은 39.6 ± 14.9 세, 최저 연령은 18세, 최고 연령은 77세였다. 대조군이 다른 두 군에 비해 유의미하

게 평균 연령은 낮고, 교육연수는 높았다. 현재 스트레스가 있다고 응답한 사람은 전체의 71.1%로 신경증 환자가 상대적으로 정신증 환자에 비해 높았다. 대조군은 학업이나 직장 과 관련된 스트레스가 가장 높은 반면, 두 환자군에서는 가족 관계와 정신 질환이 주요 스트레스로 나타났다(표 2).

각 군별 평균 비교

정신과에 내원한 환자군 중 정신증 환자와 신경증 환자,

Table 2. Sociodemographic characteristics of study subjects

Variable	Healthy control	Psychosis	Neurosis
	n (%)	n (%)	n (%)
Sex			
Male	71 (44.4)	25 (42.4)	23 (41.1)
Female	89 (55.6)	34 (57.6)	33 (58.9)
Age (year)	32.9 ± 12.3	45.6 ± 12.1	52.2 ± 13.1
18–20	23 (14.4)	0 (0)	1 (1.8)
21–30	63 (39.4)	8 (13.6)	2 (3.6)
31–40	33 (20.6)	12 (20.3)	8 (14.3)
41–50	21 (13.1)	19 (32.2)	9 (16.0)
51–60	14 (8.8)	11 (18.6)	20 (35.7)
61–77	6 (3.7)	9 (15.3)	16 (28.6)
Education	14.0 ± 2.3	12.0 ± 3.0	11.5 ± 3.2
Less than a primary school graduate	1 (0.6)	7 (11.9)	8 (14.3)
Middle school graduate	2 (1.3)	5 (8.5)	9 (16.0)
High school graduate, undergraduate	69 (43.1)	28 (47.4)	23 (41.1)
Junior college graduate	13 (8.1)	7 (11.9)	6 (10.7)
Bachelor degree	63 (39.4)	11 (18.6)	8 (14.3)
Master degree	12 (7.5)	0 (0)	1 (1.8)
Nonresponder	0 (0)	1 (1.7)	1 (1.8)
Occupation			
Professional/technical manager	67 (41.9)	7 (11.9)	11 (19.6)
Business/government manager	15 (9.4)	2 (3.3)	3 (5.4)
Clerical/office worker	4 (2.5)	3 (5.1)	1 (1.8)
Skilled trade or craft worker	2 (1.2)	3 (5.1)	5 (8.9)
Unskilled/semiskilled worker	0 (0)	7 (11.9)	1 (1.8)
Student	41 (25.6)	0 (0)	0 (0)
Homemaker	18 (11.3)	17 (28.8)	23 (41.1)
Unemployed	13 (8.1)	20 (33.9)	12 (21.4)
Current stress			
Yes	110 (68.8)	35 (59.3)	49 (87.5)
No	50 (31.2)	24 (40.7)	7 (12.5)
Stressor (multiple answer)			
Work/study	82 (51.3)	10 (16.9)	14 (25.0)
Affiliation	36 (22.5)	6 (10.2)	8 (14.3)
Family relationship	20 (12.5)	16 (27.1)	17 (30.4)
Financial	5 (3.1)	7 (11.9)	8 (14.3)
Physical illness	8 (5.0)	10 (16.9)	12 (21.4)
Mental illness	0 (0)	13 (22.0)	13 (23.2)
Unspecified	14 (8.8)	6 (10.2)	10 (17.9)

그리고 대조군의 주요 지표를 비교했을 때, 인구통계학적 특성에서 차이가 있어 연령과 성별, 그리고 교육 변수를 보정하기 위해 공분산분석을 시행하였다. 그 결과 자살 사고와 지각된 스트레스, 우울 지수는 대조군이 두 환자군에 비해 모두 낮았으며 두 환자군 사이에 차이는 없었다(대조군, 정신증, 신경증 순서대로 자살 사고 평균 3.1, 8.5, 7.0, $p<0.001$; 지각된 스트레스 평균 24.7, 27.7, 27.4, $p=0.005$; 우울지수 평균 6.1, 13.8, 14.0, $p<0.001$). 대처 전략 중 산만, 적극적 대처, 자기비난을 제외한 나머지는 세 군 간 차이가 없었다(대조군, 정신증, 신경증 순서대로 평균값; 부정 3.7, 3.6, 3.8, $p=0.776$; 물질 사용 3.4, 3.8, 4.0, $p=0.220$; 정서적 지지 사용 4.4, 4.3, 4.6, $p=0.602$; 도구적 지지 사용 5.1, 4.6, 5.0, $p=0.143$; 행동 포기 3.5, 3.7, 3.9, $p=0.210$; 감정표현 4.4, 4.4, 4.6, $p=0.798$; 긍정적 재구성 5.4, 4.9, 5.4, $p=0.140$; 계획하기 5.2, 4.7, 5.4, $p=0.051$; 유머 3.8, 3.4, 3.6, $p=0.213$; 수용 5.5, 5.3, 5.7, $p=0.351$; 신앙심 4.1, 3.9, 4.2, $p=0.711$). 정신증 환자군은 대조군보다 적극적 대처를 적게 사용하는 것으로 나타났고, 신경증 환자군보다 산만, 적극적 대처를 적게 사용하였다. 신경증 환자군은 대조군보다 자기비난을 많이 사

용하였다(대조군, 정신증, 신경증 순서대로 평균값; 적극적 대처 5.4, 4.8, 5.7, $p=0.005$; 산만 4.9, 4.6, 5.3, $p=0.042$; 자기비난 4.0, 4.2, 4.8, $p=0.029$)(표 3).

자살 사고에 대한 영향 요인

자살 사고의 정도와 다른 변수 간의 Pearson 상관분석을 시행하였고, 자살 사고는 지각된 스트레스($r=0.420$, $p<0.001$), 우울 지수($r=0.670$, $p<0.001$)와 양의 상관관계를 보였고, 대처 전략 중에서 부정($r=0.127$, $p=0.035$), 물질 사용($r=0.170$, $p=0.005$), 행동 포기($r=0.387$, $p<0.001$), 감정표현($r=0.126$, $p=0.037$), 자기비난($r=0.354$, $p<0.001$)과 양의 상관관계를 보였고, 반면에 긍정적 재구성($r=-0.125$, $p=0.038$)과는 음의 상관관계를 보였다.

자살 사고에 대한 예측 모델을 제시하기 위해 세 군에서 각각 단계적 다중 회귀분석을 시행하였고, 세 군 모두에서 공통적으로 우울 지수는 자살 사고를 유의미하게 예측하는 것으로 나타났다. 대조군의 경우 우울 지수와 더불어 여성일수록, 자기비난을 많이 사용할수록 자살 사고를 더 예측할 수 있었다. 정신증 환자군의 경우 대처 전략 중 수용과 자기비

Table 3. Clinical characteristics of participants

	Healthy control (n=160), mean±SD	Psychosis (n=59), mean±SD	Neurosis (n=56), mean±SD	Adjusted for age, sex, education level					
				HC, mean	P, mean	N, mean	F	η ²	Bonferroni
SSI	3.1±4.0	8.4±7.8	6.9±7.5	3.1	8.5	7.0	16.906	0.112	HC<P†, HC<N†
PSS	25.0±6.0	27.4±6.7	26.7±6.0	24.7	27.7	27.4	5.338	0.038	HC<P*, HC<N*
BDI	6.1±6.4	13.7±13.8	13.6±9.2	6.1	13.8	14.0	17.820	0.118	HC<P†, HC<N†
Coping strategies									
Self-distraction	5.2±1.7	4.3±1.8	4.8±1.6	4.9	4.6	5.3	3.197	0.023	N>P*
Active coping	5.7±1.6	4.6±1.7	5.3±1.8	5.4	4.8	5.7	5.384	0.039	HC>P*, N>P*
Denial	3.6±1.5	3.7±1.7	3.9±1.5	3.7	3.6	3.8	0.253	0.002	
Substance use	3.5±1.8	3.6±2.3	3.9±2.2	3.4	3.8	4.0	1.522	0.011	
Emotional support	4.6±1.2	4.2±1.2	4.3±1.1	4.4	4.3	4.6	0.508	0.004	
Instrumental support	5.4±1.6	4.2±1.9	4.4±1.8	5.1	4.6	5.0	1.957	0.014	
Behavioral disengagement	3.5±1.1	3.7±1.8	3.8±1.4	3.5	3.7	3.9	1.572	0.012	
Venting	4.5±1.5	4.2±1.9	4.4±1.7	4.4	4.4	4.6	0.226	0.002	
Positive reframing	5.6±1.6	4.8±1.9	5.1±1.8	5.4	4.9	5.4	1.984	0.015	
Planning	5.5±1.4	4.5±1.9	5.0±1.9	5.2	4.7	5.4	3.013	0.022	
Humor	3.9±1.4	3.3±1.3	3.5±1.4	3.8	3.4	3.6	1.544	0.012	
Acceptance	5.7±1.5	5.0±2.0	5.3±1.8	5.5	5.3	5.7	1.051	0.008	
Religion	4.0±2.0	4.0±1.9	4.4±2.1	4.1	3.9	4.2	0.342	0.003	
Self-blame	4.2±1.5	4.1±2.0	4.5±1.7	4.0	4.2	4.8	3.592	0.026	HC<N*

* : $p<0.05$, † : $p<0.001$. SSI : Scale for Suicide Ideation, PSS : Scale for Perceived Stress, BDI : Beck Depression Inventory, SD : Standard deviation, F : F value, η^2 : Partial eta squared, HC : Healthy control, P : Psychosis, N : Neurosis

Table 4. Stepwise multiple regression analysis for variables predicting suicidal ideation

Group	Unstandardized coefficient		Standardized beta	t	Collinearity statistics
	B	SE			VIF
Healthy control group	Adjusted R ² =0.272, F=15.860†, Durbin-watson=1.935				
(Constant)	−4.764	1.668		−2.856	
Sex	−2.445	0.565	−0.301†	−4.328	1.058
Self-blame	0.555	0.196	0.211*	2.833	1.207
BDI	3.977	1.448	0.202*	2.747	1.178
Psychosis group	Adjusted R ² =0.606, F=22.922†, Durbin-watson=2.058				
(Constant)	−6.502	2.338		−2.781	
BDI	9.319	1.602	0.532†	5.818	1.211
Self-blame	1.502	0.403	0.380†	3.726	1.507
Planning	−2.253	0.563	−0.535†	−3.998	2.594
Acceptance	1.407	0.558	0.350*	2.528	2.794
Neurosis group	Adjusted R ² =0.319, F=13.649†, Durbin-watson=2.247				
(Constant)	−8.758	3.129		−2.799	
BDI	6.689	2.004	0.388*	3.338	1.074
Behavioral disengagement	1.925	0.640	0.350*	3.006	1.074

* : p<0.05, † : p<0.001. SE : Standard error, VIF : Variance inflation factors, BDI : Beck Depression Inventory

난을 더 많이 사용하고, 계획하기를 적게 사용하는 것이 자살 사고를 예측하는 요인이었다. 마지막으로 신경증 환자군은 행동 포기를 많이 사용할수록 자살 사고의 위험성을 높이는 것으로 예측이 되었다. 각각의 설명력은 27, 61, 32%였으며 공선성의 문제는 발견되지 않았다(표 4).

고 찰

본 연구는 환자군과 대조군 사이에 사용하는 대처 전략의 차이 및 스트레스 상황에서의 대처 전략이 자살 사고에 미치는 영향에 대해 알아보고자 하였다. 일반적으로 학교나 직장에서의 적응이나 선생님, 직장 상사와의 갈등이 주된 스트레스인 것에 반해, 환자군에서는 사회적 활동의 비중이 적고 부모나 시부모, 배우자, 형제 등의 가족 관계와 관련된 스트레스가 많았으며 이는 선행 연구와 일치하였다.^{33,34)}

연구에 따라 다르지만, 일반적으로 인지적 평가에 따라 크게 문제 중심적 대처(problem-focused coping)와 정서 중심적 대처(emotion-focused coping)를 핵심적인 전략으로 설명하고 있다.^{14,32,35,36)} Carver 등³⁷⁾에 따르면 문제 중심적 대처란 스트레스를 유발하는 개인행동을 변화시키거나 환경 자체를 변화시키려는 것 같이 적극적인 노력을 기울이는 것을 의미한다. 반면 정서 중심적 대처는 스트레스 자극으로 인해 발생한 부정적인 정서 반응을 조절하기 위해 노력하는 것을 말한다.^{38,39)} 연구 결과, 두 환자군 모두 대조군보다 자살 사고 및 지각된 스트레스, 우울 지표에서 더 높은 점수를 보였다. 정신증 환자군의 경우 대조군이나 신경증 환자군에 비해

적극적 대처와 같은 문제 중심 대처 전략을 적게 사용하였다. 이는 같은 스트레스 상황에서도 정신증 환자군의 대처 능력이 부족하며, 그로 인해 주요 정신 병리가 발생할 가능성이 높음을 시사한다. 호주의 한 종단적 연구에서 정신증의 고위험군이 대조군보다 스트레스 사건으로 겪는 고통이 크고 문제 중심 전략을 적게 사용하는 것으로 나타났다.³⁴⁾ 국내 연구에서도 조현병 환자군이 부적응적이고 수동적인 대처를 하는 경향이 있으며, 그와 같은 대처 전략은 우울, 불안 및 음성 증상을 악화시키고⁴⁰⁾ 삶의 질과 사회적인 인식에 악영향을 주는 것으로 알려져 있다.^{41,42)}

반면 신경증 환자군은 대조군에 비해 자기비난을, 정신증 환자군에 비해 산만과 같은 부적응적인 대처방식을 더 많이 사용하였다. 자기비난과 산만은 현실과 거리를 두는 대처 방법으로 시간이 지날수록 심리적 고통을 가중시키는 것으로 알려져 있다.⁴³⁾ 건강검진을 받는 사람을 대상으로 대처 전략과 신체 및 정신건강과의 관련성을 다룬 연구에서 자기비난은 우울과 관련이 있었고,⁴⁴⁾ 자기비난과 산만의 대처 전략은 높은 불안과 관련이 있기도 하였다.⁴⁵⁾ 산만은 스트레스 사건으로부터 관심을 환기시키는 방법으로, 이전 연구에서 조현병 환자가 많이 사용하는 전략 중 하나로 알려져 있지만 우울증 환자군과 차이가 없다는 결과가 있었다.^{46,47)} 산만은 피할 수 없는 상황에 적응하도록 도움을 줄 수 있는 측면도 있으나,⁴⁸⁾ 대부분의 연구에서는 스트레스를 회피함으로써 우울 및 불안을 높인다고 알려져 있다.^{49,50)} 본 연구에서 신경증 환자군이 산만을 적응적인 대처로 혹은 회피의 수단으로 사용했는지는 현재 자료만 가지고는 판단하기 어려우며 향후 충분

한 표본 집단에서 검증이 필요할 것이다.

본 연구에서는 자살 사고에 영향을 줄 수 있는 요인을 알아보고자 대조군과 두 환자군으로 나누어서 각각 회귀분석을 시행하였다. 모든 군에서 우울은 자살 사고의 위험성을 높이는 것으로 나타났다. 선행 연구⁵¹⁾에 의하면 지각된 스트레스는 자살 사고에 영향을 주는 것으로 알려져 있으나 본 연구의 최종 분석에는 자살 사고를 설명해 주지 못하였다. 반면에 대처 전략은 군마다 다른 결과가 나와 지각된 스트레스에 대한 대처 방식이 자살 사고에 간접적으로 영향을 주었을 것으로 추정할 수 있으며, 이는 후속 연구에서 검증이 필요하겠다.

대조군에서는 우울 지수와 더불어 여성이 자살 사고를 예측하는 인자였으며, 이는 기존에 알려진 위험인자이다.¹⁰⁾ 대처 전략 중 자기비난도 자살 사고를 예측하는 요인으로 나왔는데, 선행 연구에서도 자기비난은 자살 사고와 연관이 있을 뿐 아니라,⁵²⁾ 자살의 예측인자이기도 했다. 일본의 중년과 노년 인구를 대상으로 10년간 진행한 전향적 연구에서 자기비난 대처 전략을 사용할 때 자살률이 2배 이상 증가하였다.⁵³⁾

정신증 환자에서 자살 사고를 예측하는 인자로 우울증과 대처 전략 중 계획하기와 수용, 자기비난이 있었다. 대처 방식은 환자가 자신의 증상이나 질환을 이해하고 다루는 방식과 관련이 있다. 예를 들어 조현병 환자는 문제 중심적 대처보다는 부적응적인 대처 전략을 하는 경향이 있으며 그로 인해 정서 조절의 어려움 및 우울 증상이 악화될 수 있다.¹⁹⁾ 계획하기는 적극적인 대처 방법의 하나로 우울증과 자살 사고를 줄이는 것으로 알려져 있다.⁵⁴⁾ 자기비난의 경우 직접적으로 자살에 미치는 영향에 관한 연구는 없으나, 조현병과 양극성장애에서 대조군에 비해 자기비난을 많이 사용하며⁵⁵⁾ 부적응적인 대처 방식이 정신 증상과 사회적 기능을 악화시켜⁵⁶⁾ 자살의 위험인자⁵⁷⁾에 간접적으로 영향을 미쳤을 가능성이 있다. 수용 대처 전략은 일반적으로는 정서적 고통을 받아들이는 측면에서 적응적으로 볼 수 있지만 반대의 결과를 보이기도 하였다. 예를 들어 정신 질환을 받아들이는 것은 심적 부담감을 높일 수 있으며,⁵⁸⁾ 일부 조현병 환자에서는 높은 병식 수준이 우울과 혼란을 가중시켜 오히려 자살 위험성을 증가시킬 수 있어,^{59,60)} 사회적 지지가 충분히 뒷받침될 때에만 유용한 대처 전략이 될 수 있었다.⁶¹⁾ 본 연구에서 정신증 환자들이 주로 호소하는 스트레스원이 가족과 정신 질환임을 생각해 볼 때 대상이 이미 진단을 받고 외래에서 치료를 받고 있는 만큼 수용은 오히려 질환에 대한 무기력감을 반영했을 것으로 생각해 볼 수도 있다. 이 외에도 양성 증상이 자살의 위험성을 높이며,⁶²⁾ 양성증상과 수용이 서로 연관이 있다는 결과⁴⁶⁾로 유추해 볼 때 수용이 간접적으로 자살 사고

에 영향을 주었을 가능성이 있으나 본 연구에서 입증하기는 어려웠다.

신경증 환자군에서 자살 사고의 영향을 미치는 요인으로 행동 포기가 있었다. '그 일을 다루기를 포기한다.', '상황에 대처하려는 시도를 해보기를 포기한다.'의 해당 문항으로 구성되어 있으며 이는 스트레스 사건을 회피하고 극복하기 위한 노력에 소극적인 것을 의미한다. 청소년을 대상으로 한 종단적 연구에서 포기 대처 전략이 스트레스 사건과 우울 증상을 매개하는 것으로 나타났으며,⁶³⁾ 신경성 식욕부진 환자의 경우 유머나 수용의 대처 전략을 적게 사용하고 행동 포기를 더 많이 사용한다는 결과가 나왔고,⁶⁴⁾ 행동포기를 포함한 역기능적인 대처 전략은 자살 사고의 위험성을 높인다는 선행 연구와 일치하였다.^{15,16,65)} 행동 포기는 정신 병리뿐 아니라 치료 태도와도 연관이 있는데, 말기 암 환자에서 행동 포기는 소생 거부(do not resuscitate, DNR)의 비율을 높이고 적극적 생명 연장 치료의 비율은 줄이며,⁶⁶⁾ 암 환자 및 생존자의 삶의 질과 안녕감을 낮추고, 우울과 불안을 증가시킨다.^{67,68)} 따라서 행동 포기는 일시적으로 심리적 안정을 줄 수 있지만, 장기적으로는 스트레스를 완화하기보다는 심리적 부담감을 높이고 친밀함에서 좌절이 되며 절망감을 주어⁶⁹⁾ 정신병리와 자살 사고에 악영향을 미칠 것으로 예상된다.

상기 내용을 종합하면 대처 능력은 주변 환경과 상호 작용하며 한 개인이 경험하는 감정을 다루는 방식과 관련이 있고 상황에 맞게 유연하게 선택할 수 있는 반면, 특정 대처 전략만 고수하거나 회피하는 전략은 정서적인 고통을 가중시킬 수 있고 정신증 환자에서는 정신 증상을 악화시킬 수 있다. 특히 상황을 위협적으로 받아들이고 통제할 수 있는 능력이 없다고 판단했다면 정서적 고통이 반복되는 악순환을 겪었을 가능성이 높다. 반대로 대처 전략을 선택할 때 정신 질환에서 자주 동반되는 우울이나 불안 등의 정서 상태가 부적응적인 방법을 선택하도록 영향을 주어,⁴⁷⁾ 대처 전략과 정신 질환의 상호작용이 자살 사고에 직간접적으로 관여했을 것으로 생각할 수 있다. 또한 본 연구에서 환자군은 상대적으로 연령이 높고 교육 수준과 고용률이 낮았는데, 특히 연령과 성별처럼 대처 전략에 영향을 준다고 알려진 요인도 대처 전략 선택에 영향을 주었을 것이다.^{69,70)}

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 우선 대상군 선정에 있어서 대표성 확보의 어려움이 있어 표본의 자료 분석을 통하여 얻은 결론이 반드시 모집단을 대표한다고 말하기 어려울 수 있다. 또한, 정신과 질환군에 따른 차이를 보기에 표본 수가 많지 않았으며, 임상군을 각 질환별이 아닌 정신증과 신경증으로 임의로 구분하면서 집단 특성의 일관성 확보에 어려움이 있었다. 그리고 증상 평가를 위해 자기 보고식 질문지

를 사용한 것과, 각 변인을 한 시점에 측정하는 횡단적 연구 설계로 인과 관계를 해석하는 데 제한점이 있다. 마지막으로 자살 예방을 위해 본 연구에서는 자살 사고만 다루었으나, 과거 자살 시도 병력, 심한 양성 증상 및 잦은 재발, 정신 증상에 공존하는 우울이나 불안 등 자살 관련 행동을 일으킬 수 있는 기존 위험 요인⁵⁷⁾의 고려가 충분히 이뤄지지 못하였다. 이러한 제한점도 불구하고 본 연구는 자살 사고에 영향을 줄 수 있는 요인을 임상 집단과 비임상 집단으로 나누어 살펴 본 점, 그리고 각 군이 어떤 대처 전략을 주로 사용하며, 어떻게 자살 사고에 영향을 주는지 해석하려고 한 점에서 의의가 있다고 할 수 있다. 향후 연구에는 자살과 상관관계가 높다고 알려진 인구학적 변인 중 경제적인 요인과 더불어 본 연구에 포함되지 않은 물질사용장애 및 내과적 질환, 자살 시도 과거력 등을 포함한 고려가 필요하다. 또한 양성 및 음성 증후군 척도(Positive And Negative Syndrome Scale) 처럼 정신적 증상에 대한 평가를 함께 조사하면 자살에 미치는 여러 요인들의 상호작용을 보다 구체적으로 논의할 수 있겠다.

결 론

본 연구에서는 대조군과 환자군으로 나누어 대처 전략의 차이와 자살 사고에 영향을 미치는 요인들에 대해 살펴보았다. 대조군과 신경증 환자군이 정신증 환자군에 비해 적극적 대처를 많이 한 반면, 신경증 환자군은 대조군에 비해 자기 비난을 더 많이 사용하였다. 이들 대처 전략 중 대조군에서는 자기비난이, 정신증에서는 계획하기와 수용과 자기비난이, 신경증에서는 행동 포기가 우울증과 더불어 자살 사고의 유의한 예측 인자임을 알 수 있었다. 자살 예방에 있어 적절한 대처 전략은 자살 사고 및 자살 관련 행동으로 진행되는 것을 막아줄 것으로 기대된다. 그러므로 이를 공공 정신 건강 프로그램에 반영하거나 임상 현장에서 질병 교육, 또는 가족 치료 등 각 질환의 특성에 맞춰서 우울과 지각된 스트레스를 감소시키는 등 궁극적으로는 자살률을 줄일 수 있는 대처 능력 향상을 위한 노력이 필요하겠다.

중심 단어 : 스트레스 · 대처 전략 · 우울 · 자살 · 정신증 · 신경증.

Conflicts of Interest

The authors have no financial conflicts of interest.

REFERENCES

- 1) Mann JJ, Waternaux C, Haas GL, Malone KM. Toward a clinical model of suicidal behavior in psychiatric patients. *Am J Psychiatry*

- 1999;156:181-189.
- 2) Jung SH. Korean workers are most stressed in the OECD. *Korea Joong Daily*. 2010 Aug 27.
- 3) Chang SJ, Koh SB, Kang MG, Cha BS, Park JK, Hyun SJ, et al. [Epidemiology of psychosocial distress in Korean employees]. *J Prev Med Public Health* 2005;38:25-37.
- 4) Yoon MS. Korean students suffer from all work and no play. *The Korea Herald*. 2015 Mar 11.
- 5) Jung MK, Lee KM. A path analysis of stress, depression, optimism, and resilience in the elderly. *J Korean Gerontol Soc* 2010;30:629-642.
- 6) Eun KS. Socioeconomic determinants of suicide rate in Korea. *Korea J Popul Stud* 2005;28:97-129.
- 7) OCED. Health Data 2014 [cited 2016 Jun 15]. Available from: http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=HEALTH_STAT.
- 8) Hawton K, van Heeringen K. Suicide. *Lancet* 2009;373:1372-1381.
- 9) Bentley KH, Franklin JC, Ribeiro JD, Kleiman EM, Fox KR, Nock MK. Anxiety and its disorders as risk factors for suicidal thoughts and behaviors: a meta-analytic review. *Clin Psychol Rev* 2016;43:30-46.
- 10) Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. Kaplan and Sadock's synopsis of psychiatry: behavioral sciences/clinical psychiatry. Philadelphia: Wolters Kluwer;2014. p.763.
- 11) Pemberton R, Fuller Tyszkiewicz MD. Factors contributing to depressive mood states in everyday life: a systematic review. *J Affect Disord* 2016;200:103-110.
- 12) Myin-Germeys I, van Os J. Stress-reactivity in psychosis: evidence for an affective pathway to psychosis. *Clin Psychol Rev* 2007;27:409-424.
- 13) Lincoln TM, Köther U, Hartmann M, Kempkensteffen J, Moritz S. Responses to stress in patients with psychotic disorders compared to persons with varying levels of vulnerability to psychosis, persons with depression and healthy controls. *J Behav Ther Exp Psychiatry* 2015;47:92-101.
- 14) Lazarus RS, Folkman S. Stress, appraisal, and coping. New York: Springer Publishing Company;1984.
- 15) Marty MA, Segal DL, Coolidge FL. Relationships among dispositional coping strategies, suicidal ideation, and protective factors against suicide in older adults. *Aging Ment Health* 2010;14:1015-1023.
- 16) Horwitz AG, Hill RM, King CA. Specific coping behaviors in relation to adolescent depression and suicidal ideation. *J Adolesc* 2011;34:1077-1085.
- 17) Woodhead EL, Cronkite RC, Moos RH, Timko C. Coping strategies predictive of adverse outcomes among community adults. *J Clin Psychol* 2014;70:1183-1195.
- 18) Moritz S, Jahns AK, Schröder J, Berger T, Lincoln TM, Klein JP, et al. More adaptive versus less maladaptive coping: what is more predictive of symptom severity? Development of a new scale to investigate coping profiles across different psychopathological syndromes. *J Affect Disord* 2016;191:300-307.
- 19) Moritz S, Lütke T, Westermann S, Hermeneit J, Watroba J, Lincoln TM. Dysfunctional coping with stress in psychosis. An investigation with the Maladaptive and Adaptive Coping Styles (MAX) questionnaire. *Schizophr Res* 2016;175:129-135.
- 20) Lysaker PH, Bryson GJ, Marks K, Greig TC, Bell MD. Coping style in schizophrenia: associations with neurocognitive deficits and personality. *Schizophr Bull* 2004;30:113-121.
- 21) Hori H, Teraishi T, Ota M, Hattori K, Matsuo J, Kinoshita Y, et al. Psychological coping in depressed outpatients: association with cortisol response to the combined dexamethasone/CRH test. *J Affect Disord* 2014;152-154:441-447.
- 22) McNeill SA, Galovski TE. Coping styles among individuals with severe mental illness and comorbid PTSD. *Community Ment Health J* 2015;51:663-673.
- 23) Beck AT, Kovacs M, Weissman A. Assessment of suicidal intention: the Scale for Suicide Ideation. *J Consult Clin Psychol* 1979;47:343-

- 352.
- 24) Shin MS, Park KB, Oh KJ, Kim ZS. A study of suicidal ideation among high school students: the structural relation among depression, hopelessness, and suicidal ideation. *Korean J Clin Psychol* 1990;9:1-19.
- 25) You SM, Lee SY. Relationship of perceived stress, maladaptive perfectionism, suicidal ideation: focusing on the moderating effects of social problem solving and attachment styles. *Korean J School Psychol* 2008;5:119-136.
- 26) Beck AT, Steer RA, Brown GK. *Beck Depression Inventory: Manual*. 2nd ed. San Antonio: Psychological Corporation;1996.
- 27) Lee YH, Song JY. A study of the reliability and the validity of the BDI, SDS, and MMPI-D Scales. *Korean J Clin Psychol* 1990;10:98-113.
- 28) Hahn H, Yum T, Shin Y, Kim K, Yoon D, Chung K. A standardization study of Beck Depression Inventory in Korea. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 1986;25:487-500.
- 29) Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav* 1983;24:385-396.
- 30) Park JH, Seo YS. Validation of the Perceived Stress Scale (PSS) on samples of Korean university students. *Korean J Psychol* 2010;29:611-629.
- 31) Carver CS. You want to measure coping but your protocol's too long: consider the brief COPE. *Int J Behav Med* 1997;4:92-100.
- 32) Joo SA. A study of PTSD of the subway operators with the experience of "person under train" incidents [dissertation]. Seoul: Ewha Woman's University;2009.
- 33) Betensky JD, Robinson DG, Gunduz-Bruce H, Sevy S, Lencz T, Kane JM, et al. Patterns of stress in schizophrenia. *Psychiatry Res* 2008;160:38-46.
- 34) Phillips LJ, Edwards J, McMurray N, Francey S. Comparison of experiences of stress and coping between young people at risk of psychosis and a non-clinical cohort. *Behav Cogn Psychother* 2012;40:69-88.
- 35) Lee DG, Park HJ. Clusters of coping styles and their differences in procrastination and psychological distress. *Korean J Soc Personal Psychol* 2009;23:43-57.
- 36) Taylor SE, Brown JD. Positive illusions and well-being revisited: separating fact from fiction. *Psychol Bull* 1994;116:21-27; discussion 28.
- 37) Carver CS, Scheier MF, Weintraub JK. Assessing coping strategies: a theoretically based approach. *J Pers Soc Psychol* 1989;56:267-283.
- 38) Koo SJ, Bae SM, Hyun MH. Effect of stress, coping strategies and forgiveness on Hwa-byung symptoms. *Korean J Health Psychol* 2011;16:691-707.
- 39) Park EH. The structural relationship among ego-resiliency, stress coping and adaptive cognitive emotion regulation that influence posttraumatic growth [dissertation]. Jinju: Gyeongsang National University; 2016.
- 40) Lee SY, Kim KR, Park JY, Park JS, Kim B, Kang JI, et al. Coping strategies and their relationship to psychopathologies in people at ultra high-risk for psychosis and with schizophrenia. *J Nerv Ment Dis* 2011;199:106-110.
- 41) Holubova M, Prasko J, Hruby R, Kamaradova D, Ociskova M, Latalova K, et al. Coping strategies and quality of life in schizophrenia: cross-sectional study. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2015;11:3041-3048.
- 42) Holubova M, Prasko J, Hruby R, Latalova K, Kamaradova D, Marackova M, et al. Coping strategies and self-stigma in patients with schizophrenia-spectrum disorders. *Patient Prefer Adherence* 2016;10:1151-1158.
- 43) Nielsen MB, Knardahl S. Coping strategies: a prospective study of patterns, stability, and relationships with psychological distress. *Scand J Psychol* 2014;55:142-150.
- 44) Ito M, Matsushima E. Presentation of coping strategies associated with physical and mental health during health check-ups. *Community Ment Health J* 2017;53:297-305.
- 45) Kitano A, Yamauchi H, Hosaka T, Yagata H, Hosokawa K, Ohde S, et al. Psychological impact of breast cancer screening in Japan. *Int J Clin Oncol* 2015;20:1110-1116.
- 46) El Sheshtawy EA. Coping with stress and quality of life in schizophrenic patients. *Asian J Psychiatr* 2011;4:51-54.
- 47) Ponizovsky AM, Finkelstein I, Poliakova I, Mostovoy D, Goldberger N, Rosca P. Interpersonal distances, coping strategies and psychopathology in patients with depression and schizophrenia. *World J Psychiatry* 2013;3:74-84.
- 48) Allen AB, Leary MR. Self-compassion, stress, and coping. *Soc Personal Psychol Compass* 2010;4:107-118.
- 49) Raut NB, Singh S, Subramanyam AA, Pinto C, Kamath RM, Shanker S. Study of loneliness, depression and coping mechanisms in elderly. *J Geriatr Ment Health* 2014;1:20-27.
- 50) Tuncay T, Musabak I, Gok DE, Kutlu M. The relationship between anxiety, coping strategies and characteristics of patients with diabetes. *Health Qual Life Outcomes* 2008;6:79.
- 51) Feng J, Li S, Chen H. Impacts of stress, self-efficacy, and optimism on suicide ideation among rehabilitation patients with acute pesticide poisoning. *PLoS One* 2015;10:e0118011.
- 52) Keilp JG, Grunebaum MF, Gorlyn M, LeBlanc S, Burke AK, Galfalvy H, et al. Suicidal ideation and the subjective aspects of depression. *J Affect Disord* 2012;140:75-81.
- 53) Svensson T, Inoue M, Charvat H, Sawada N, Iwasaki M, Sasazuki S, et al. Coping behaviors and suicide in the middle-aged and older Japanese general population: the Japan Public Health Center-based Prospective Study. *Ann Epidemiol* 2014;24:199-205.
- 54) Aldridge AA, Roesch SC. Developing coping typologies of minority adolescents: a latent profile analysis. *J Adolesc* 2008;31:499-517.
- 55) Rowland JE, Hamilton MK, Lino BJ, Ly P, Denny K, Hwang EJ, et al. Cognitive regulation of negative affect in schizophrenia and bipolar disorder. *Psychiatry Res* 2013;208:21-28.
- 56) Jalbrzikowski M, Sugar CA, Zinberg J, Bachman P, Cannon TD, Bearden CE. Coping styles of individuals at clinical high risk for developing psychosis. *Early Interv Psychiatry* 2014;8:68-76.
- 57) Kasckow J, Felmet K, Zisook S. Managing suicide risk in patients with schizophrenia. *CNS Drugs* 2011;25:129-143.
- 58) Cooke M, Peters E, Fannon D, Anilkumar AP, Aasen I, Kuipers E, et al. Insight, distress and coping styles in schizophrenia. *Schizophr Res* 2007;94:12-22.
- 59) Lewis L. Mourning, insight, and reduction of suicide risk in schizophrenia. *Bull Menninger Clin* 2004;68:231-244.
- 60) Pompili M, Ruberto A, Kotzalidis GD, Girardi P, Tatarelli R. Suicide and awareness of illness in schizophrenia: an overview. *Bull Menninger Clin* 2004;68:297-318.
- 61) Aldebot S, de Mamani AG. Denial and acceptance coping styles and medication adherence in schizophrenia. *J Nerv Ment Dis* 2009;197:580-584.
- 62) Saarinen PI, Lehtonen J, Lönnqvist J. Suicide risk in schizophrenia: an analysis of 17 consecutive suicides. *Schizophr Bull* 1999;25:533-542.
- 63) Evans LD, Kourou C, Frankel SA, McCauley E, Diamond GS, Schloedt KA, et al. Longitudinal relations between stress and depressive symptoms in youth: coping as a mediator. *J Abnorm Child Psychol* 2015;43:355-368.
- 64) Brytek A. [Self-esteem, strategies of coping and feeling of anger in french patients with anorexia nervosa]. *Psychiatr Pol* 2006;40:743-750.
- 65) Khazem LR, Law KC, Green BA, Anestis MD. Examining the relationship between coping strategies and suicidal desire in a sample of United States military personnel. *Compr Psychiatry* 2015;57:2-9.
- 66) Maciejewski PK, Phelps AC, Kacel EL, Balboni TA, Balboni M, Wright AA, et al. Religious coping and behavioral disengagement: opposing influences on advance care planning and receipt of intensive care near death. *Psychooncology* 2012;21:714-723.

- 67) Park CL, Edmondson D, Fenster JR, Blank TO. Positive and negative health behavior changes in cancer survivors: a stress and coping perspective. *J Health Psychol* 2008;13:1198-1206.
- 68) Carver CS, Pozo C, Harris SD, Noriega V, Scheier MF, Robinson DS, et al. How coping mediates the effect of optimism on distress: a study of women with early stage breast cancer. *J Pers Soc Psychol* 1993;65: 375-390.
- 69) Aldwin CM, Sutton KJ, Chiara G, Spiro A 3rd. Age differences in stress, coping, and appraisal: findings from the Normative Aging Study. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 1996;51:P179-P188.
- 70) Campos RC, Holden RR, Costa F, Oliveira AR, Abreu M, Fresca N. The moderating effect of gender on the relationship between coping and suicide risk in a Portuguese community sample of adults. *J Ment Health* 2017;26:66-73.