

ORIGINAL ARTICLE

J Korean  
Neuropsychiatr Assoc  
2014;53(6):386-393  
Print ISSN 1015-4817  
Online ISSN 2289-0963  
www.jknpa.org

## 주요우울장애 환자의 자살위험성과 생애초기스트레스 및 회복탄력성 사이의 연관성

연세대학교 의과대학 정신과학교실,<sup>1</sup> 국민건강보험 일산병원 정신건강의학과,<sup>2</sup>  
연세대학교 의과대학 의학행동과학연구소<sup>3</sup>

허규형<sup>1</sup> · 최원정<sup>2</sup> · 석정호<sup>1,3</sup>

### Relationship of Suicide Risk with Early Life Stress and Resilience in Patients with Major Depressive Disorder

Kyuhyeong Huh, MD<sup>1</sup>, Won-Jung Choi, MD<sup>2</sup>, and Jeong-Ho Seok, MD, PhD<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Department of Psychiatry, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

<sup>2</sup>Department of Psychiatry, National Health Insurance Service Ilsan Hospital, Goyang, Korea

<sup>3</sup>Institute of Behavioral Science in Medicine, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

**Objectives** The aim of this study is to investigate the relationship of suicide risk with early-life stress (ELS) and resilience in patients with major depressive disorder (MDD).

**Methods** The participants were 60 patients with MDD and 29 healthy volunteers. Each subject was assessed concerning ELS, resilience factors, suicide ideation, and depressive symptom severity using self-report questionnaires. Mann-Whitney test and stepwise multiple linear regression analyses were performed.

**Results** Emotional abuse, physical abuse, neglect, and exposure to inter-parental violence were higher in the patient group than in the control group. Resilience factors were significantly lower in the patient group. In multiple regression analyses, final regression model including physical abuse, neglect, and self-regulation factor was significant explaining 45.6% variance of suicide ideation score.

**Conclusion** We found that ELS experiences, particularly exposure to inter-parental violence, might be a significant risk factor for development of depression. In particular, experiences of physical abuse and neglect might increase the risk of suicide in depression but resilience may play a protective role in development of depression and prevention of suicide in depressive patients.

J Korean Neuropsychiatr Assoc 2014;53(6):386-393

**KEY WORDS** Early-life stress · Resilience · Suicide · Major depressive disorder.

**Received** July 16, 2014  
**Revised** August 19, 2014  
**Accepted** September 1, 2014

**Address for correspondence**  
Jeong-Ho Seok, MD, PhD  
Department of Psychiatry,  
Gangnam Severance Hospital,  
Yonsei University College of Medicine,  
211 Eonju-ro, Gangnam-gu,  
Seoul 135-720, Korea  
**Tel** +82-2-2019-3343  
**Fax** +82-2-3462-4304  
**E-mail** johnstein@yuhs.ac

## 서 론

자살은 전 세계적으로 심각한 건강 문제다. 국내에서도 자살은 심각한 문제가 되고 있는데 2012년 우리나라 주요 사망 원인별 사망률 통계에 따르면 인구 10만 명당 자살사망자가 28.1명으로 전체 사망원인 중 4위이며 10대와 30대에서는 가장 높은 사망원인이 자살로 나타났다.<sup>1)</sup> 자살은 주요정신과 질환, 특히 우울장애가 영향을 끼치는 것으로 알려져 있다. 자살의 위험성을 조사한 연구에서 자살자의 90% 이상이 하나 이상의 주요 정신과 질환을 가지고 있었으며 그 중 주요 우울장애가 59~87%로 가장 높은 비율을 차지했다.<sup>2)</sup> 그리고 우리나라 보건복지부 자살실태조사에서도 주관적인 자살기

도의 이유로 우울, 불안 등의 정신과적 증상이 37.9%로 가장 높은 원인을 차지했다.<sup>3)</sup>

많은 연구에서 아동기 트라우마(trauma) 경험은 성인기 우울증 발병에 영향을 주는 것으로 알려졌다.<sup>4-6)</sup> 생애초기스트레스(early life stress, 이하 ELS)는 아동기 학대, 방임, 상실, 부부폭력노출(부모 사이에 행해지는 폭력을 경험) 등 부모나 양육자의 행위 결과가 18세 이하의 아동청소년이 받을 수 있는 다양한 학대 경험이다.<sup>7)</sup> 생애초기스트레스는 무력감을 학습시키고<sup>8)</sup> 자율신경계, 내분비 및 면역계를 포함한 스트레스 조절 반응에 영향을 주어<sup>9-11)</sup> 우울 및 불안 증상을 발생시킬 수 있다. 생애초기스트레스와 우울증의 관련성에 대한 이전 연구에서 다양한 생애초기스트레스를 경험한 아동

은 우울증의 발병률이 3~4배 이상 높았으며<sup>12)</sup> 우울증상의 심각도, 재발률도 높았다.<sup>13,14)</sup> 또한, Dube 등<sup>15)</sup>과 Chapman 등<sup>16)</sup>은 아동기에 부정적인 경험을 한 경우 아동기, 청소년기 혹은 성인기에 자살 시도의 위험성이 2~5배까지 증가한다고 보고하였다.

하지만 유년기 트라우마를 경험한 모든 대상들이 성인기 우울증을 경험하는 것은 아니다. Werner<sup>17)</sup>은 카우이섬에서 태어난 아이들을 대상으로 추적 관찰하여 정신 병리가 있는 부모에게 자라거나 불우한 환경에서 자란 아동도 약 삼분의 일 이상에서 건강하게 성장한 것을 발견하였다. 그리고 건강하게 성장한 아동을 대상으로 회복탄력성(resilience)을 조사하였다. 회복탄력성(resilience)은 자기조절능력(self-regulation), 대인관계능력(interpersonal relationship), 긍정성(psychological positivity)과 같은 다양한 요인으로 구성되어 있는 어려움에 적응하고 극복하여 성공적인 일상생활로 돌아갈 수 있게 해 주는 능력이다.<sup>18)</sup> 회복탄력성은 유년기에 여러 부정적 경험을 한 아동들에서 우울, 불안, 자살과 같은 정신과적 문제로부터 보호해 줄 수 있는 인자로 생각되고 있다.<sup>19,20)</sup> 우울장애 환자들에서 회복탄력성이 낮게 보고되고 있으며<sup>21,22)</sup> 우울장애에서 관찰되는 신경생물학적, 심리사회학적인 변화가 회복탄력성으로 인해 조절될 수 있다고 알려져 있다.<sup>23)</sup>

이처럼 자살 발생에 대한 우울장애의 영향은 중요하며<sup>23)</sup> 우울장애의 발생에 있어서 생애초기스트레스나<sup>12-14)</sup> 회복탄력성은<sup>19,20)</sup> 중요한 영향을 끼친다. 생애초기스트레스가 우울장애의 발생을 높이고 이로 인해 자살위험성이 증가할 것이라고 유추해 볼 수 있겠으나 생애초기스트레스와 우울장애 환자에서의 자살위험성 사이의 관계를 분석한 연구는 거의 없었다. 또한, 회복탄력성은 우울증을 예방하고<sup>19,20)</sup> 독립적으로 자살위험성을 낮춘다고<sup>20)</sup> 알려져 있으나 우울장애 환자에서 자살위험성과 회복탄력성 사이의 관계를 직접적으로 분석한 연구 역시 거의 없었다.

이 논문은 주요우울장애 환자에서 생애초기스트레스경험과 회복탄력성이 자살위험성과 연관성이 있을 것으로 예상하고 생애초기스트레스경험은 자살위험성과 정적 상관성을 보이며 회복탄력성은 부적 상관성을 보일 것이라는 가설하에 주요우울장애 환자에서 생애초기스트레스 경험을 후향적으로 조사하고 회복탄력성에 대해 조사하였다.

## 방 법

### 대 상

연세대학교 의과대학 강남세브란스병원에서 치료받는 입

원 및 외래 환자를 대상으로 하여 구조화된 면담 도구인 한국형 Structured Clinical Interview for Diagnostic and Statistical Manual, Fourth Edition<sup>24)</sup>에 의해 Diagnostic and Statistical Manual, Fourth Edition Text Revision 진단 기준에 따라 주요우울장애로 진단된 환자를 연구군으로 하였다. 주요 우울장애 이외에 치료를 필요로 하는 정신과적 공존 질환이 있거나 심각한 내과 질환 혹은 신경과적 질환이 있는 사람은 연구군에서 제외하였다. 정상군은 광고를 통해 모집한 사람 중 면담을 통해 정신과적 과거력이나 현 병력, 직계가족 내 유의한 정신과적 질환의 가족력이 없는 신체 건강한 성인을 대상으로 하였다. 이 연구는 임상시험심사위원회의 승인을 받았고 연구 대상자들에게 설명을 한 후 서면동의를 받았다.

### 측정 도구

연구 설문지는 인구통계학적인 특징으로 나이, 성별, 학력 등을 조사했고 임상적 특징으로는 우울장애의 삽화 빈도, 초발 연령을 조사하였다. 우울증의 수준을 평가하기 위해 총 21개 문항으로 구성된 자기보고검사인 벡 우울척도(Beck Depression Inventory-II)<sup>25)</sup>를 사용하였으며 이 연구에서 신뢰도(Cronbach  $\alpha$ )는 0.95로 측정되었다. 자살사고를 평가하기 위해 자살생각척도(Suicidal Ideation Questionnaire)<sup>26)</sup>를 사용하였다. 자살생각척도는 0~6까지 체크할 수 있는 7개의 범주로 이루어진 리커트 척도로 구성되어 있으며 점수가 높을수록 자살에 대한 생각을 많이 하는 것으로 평가된다. 이 연구에서 자살생각척도 검사의 신뢰도(Cronbach  $\alpha$ )는 0.98로 나타났다.

### 아동기 학대 경험에 대한 설문지

생애초기스트레스를 평가하기 위해 Oh<sup>27)</sup>가 사용한 아동기 학대 경험에 대한 설문지를 사용하였다. 이 설문지는 부모 아동갈등관리척도(The Parent-Child Conflict Tactics Scale)를 기초로 수정, 번역한 정서폭력(emotional abuse, 5문항), 신체학대(physical abuse, 9문항), 방임(neglect, 10문항)의 세 하부 항목과 갈등관리행동척도(The Conflict Tactics Scale)<sup>28)</sup>를 기초로 수정, 번역한 아동기 부부폭력노출(interparental violence, 10문항) 항목, Jang<sup>29)</sup>이 개발한 아동학대 행동척도 중 성학대(sexual abuse) 영역을 수정, 보완한 성학대(10문항) 항목으로 구성되었다. 각각의 문항은 학대 경험의 횟수에 따라 없음 : 0점, 1회 : 1점, 2회 : 2점, 3~5회 : 3점 등으로 나누었다. 높은 점수일수록 더 많은 학대를 받은 것을 나타낸다. Oh<sup>27)</sup>의 연구에서 보고한 아동기 학대 경험에 대한 설문에서 신뢰도(Cronbach  $\alpha$ )는 정서학대 0.79, 신체학대 0.81, 방임 0.88, 부부폭력노출 0.95, 성학대 0.80으로 나타났다.

으며, 본 연구에서도 신뢰도(Cronbach  $\alpha$ )가 각각 0.87, 0.91, 0.88, 0.92, 0.97로 높은 신뢰도를 나타냈다. 생애초기스트레스의 유무를 나누기 위해 연구팀이 자체적으로 제작한 생애초기스트레스 선별검사지를 사용하였다. 선별검사지에 '전혀 없다' 혹은 '거의 없다'라고 답한 경우 생애초기스트레스가 없는 군으로 '가끔 있었다'와 '자주 있었다'라고 답한 군은 생애초기스트레스가 있는 군으로 환자군과 정상군 안에서 다시 나누었다. 생애초기스트레스 선별검사의 신뢰도 분석결과 신뢰도(Cronbach  $\alpha$ )는 0.693으로 신뢰도가 확보되었다.

한국형 회복탄력성 지수검사(Korean Resilience Questionnaire, KRQ-53)<sup>30)</sup>

회복탄력성을 평가하기 위해 Reivich와 Shatte(2002)<sup>31)</sup>가 성인을 대상으로 개발한 회복탄력성 지수 검사(Resilience Quotient Test)를 Kim<sup>30)</sup>이 한국 실정에 맞게 번역, 수정한 한국형 회복탄력성지수(Korean Resilience Questionnaire)를 사용하였다. 이 도구는 총 53문항으로 감정조절력, 충동통제력, 원인분석력, 소통능력, 공감능력, 자아확장력, 자아낙관성, 생활만족도, 감사하는 태도의 9개 하위 요인으로 구성되어 이는 다시 자기조절능력, 대인관계능력, 긍정성의 상위 2차 요인으로 구성된다. 하위요인은 Shin 등<sup>32)</sup>에 의해 개발되고 타당도 검증 시행되었으며 각 항목에 대한 신뢰도(Cronbach  $\alpha$ )는 0.62~0.82로 나타났다. 각 문항은 0점에서 5점 척도로 구성되어 있으며 점수가 높을수록 더 높은 회복탄력성을 가진다고 평가된다. 본 연구에서 회복탄력성 지수검사의 신뢰도(Cronbach  $\alpha$ )는 자기조절능력의 경우 0.89, 대인관계능력의 경우 0.88, 긍정성의 경우 0.79로 나타나 높은 신뢰도를 보였다.

## 통계 분석

두 집단 간의 사회인구학적 특징 및 임상적 특징은 독립표본 t-검정(independent t-test), 카이제곱검정(chi-square test)으로 분석하였다. 생애초기스트레스의 각 세부 항목과 회복탄력성의 하부 요인이 진단 및 생애초기스트레스 유무에 따라 나타나는 차이를 보기 위해 만 휘트니 검정(Mann-Whitney test)을 사용하여 분석하였다. 단계적 다중선형회귀분석(stepwise multiple linear regression analysis)을 사용하여 주요우울장애 환자에서 자살위험성과 생애초기스트레스 및 회복탄력성의 관련성을 알아보았다.

## 결 과

각 집단의 사회인구학적 특징과 임상적 특징은 표 1과 같

다. 정상군 29명 및 주요우울장애 환자 60명의 나이와 성별에 통계학적으로 유의한 차이는 없었다. 교육 수준은 정상군이 환자군보다 유의하게 높았으며( $p=0.002$ ), 환자군이 정상군에 비해 유의미하게 높은 우울증 점수를 보고하였다( $p<0.001$ ).

생애초기스트레스와 회복탄력성 요인점수의 차이를 주요우울장애 진단 및 생애초기스트레스 유무에 따라 비교하여 표 2에 기술하였다. 정상군과 환자군의 비교에서 생애초기스트레스의 세부 항목 중 성학대( $p=0.063$ )를 제외한 정서학대( $p<0.001$ ), 신체학대( $p=0.004$ ), 방임( $p=0.012$ ), 부부폭력노출( $p<0.001$ )이 환자군에서 높게 나타났다. 회복탄력성은 자기조절능력( $p<0.001$ ), 대인관계능력( $p<0.001$ ), 긍정성( $p<0.001$ )의 모든 요인들이 정상군에서 환자군에 비해 높게 나타났다. 생애초기스트레스경험의 유무에 따른 비교에서는 대인관계능력( $p=0.022$ )과 긍정성( $p<0.001$ )의 회복탄력성 요인이 생애초기스트레스가 없는 군에서 생애초기스트레스가 있는 군보다 높게 나타났다.

정상군과 환자군 내에서 생애초기스트레스의 유무에 따라 세분하여 생애초기스트레스와 회복탄력성 점수를 비교한 결과를 표 3에 기술하였다. 생애초기스트레스가 있었던 참가자들 중에서는 환자군에서 정상군에 비해 신체학대( $p=0.014$ )와 부부폭력노출( $p<0.001$ )의 생애초기스트레스경험이 높게 나타났으며 자기조절능력( $p<0.001$ ), 대인관계능력( $p=0.009$ ), 긍정성( $p<0.001$ )의 회복탄력성 모든 요인들이 낮게 나타났다. 생애초기스트레스가 없었던 참가자들 중에서는 환자군에서 정상군에 비해 부부폭력노출( $p<0.001$ )의 생애초기스트레스 경험에 높게 나타났고 자기조절능력( $p<0.001$ ), 대인관계능력( $p<0.001$ ), 긍정성( $p=0.004$ )의 회복탄력성의 모든 하부 요인들이 낮은 결과를 보였다.

주요우울장애 환자군 내에서 자살의 위험성에 대한 다중선형회귀분석 결과는 표 4에 기술하였으며 이 연구에서 생애초기스트레스와 회복탄력성 변인의 설명력은 45.6%( $R^2=0.456$ ,  $F=15.093$ )로 나타났다. 생애초기스트레스의 항목 중

**Table 1.** Clinical characteristics of the subjects

	HC (n=29)	MDD (n=60)	p-value*
Male/female	8/21	17/43	0.941
Age (years)	31.6±8.0	31.4±9.8	0.929
Education (years)	16.1±1.6	14.8±2.1	0.002*
Beck depression inventory	3.0±3.3	30.5±9.8	0.001*

Values are presented as mean±SD. \*: Chi-square test for categorical variable and independent t-test for continuous variable were performed p-values less than 0.05 were considered significant. HC : Healthy control group, MDD : Major depressive disorder patient group, SD : Standard deviation

**Table 2.** Comparison of early life stress profile and resilience factors depending on the major depressive disorder or the presence of ELS

	HC (n=29)	MDD (n=60)	p	Non-ELS group (n=32)	ELS group (n=57)	p
Early life stress						
Emotional abuse	1.0 (0.3–3.9)	4.8 (1.6–12.0)	<0.001*	0.8 (0.1–2.0)	5.2 (3.2–12.0)	<0.001*
Physical abuse	1.7 (0.4–2.3)	2.8 (1.0–5.3)	0.004*	0.8 (0.3–1.8)	3.1 (1.8–5.7)	<0.001*
Neglect	0.0 (0.0–0.1)	0.1 (0.0–2.0)	0.012*	0.0 (0.0–0.0)	0.4 (0.0–2.9)	<0.001*
Sexual abuse	0.0 (0.0–0.1)	0.0 (0.0–0.5)	0.063	0.0 (0.0–0.0)	0.0 (0.0–0.5)	<0.001*
Inter-parental violence	0.1 (0.0–0.3)	1.3 (1.0–1.8)	<0.001*	0.2 (0.0–1.1)	1.3 (1.0–1.9)	<0.001*
Resilience						
Self-regulation	67.0 (61.0–73.5)	52.0 (46.0–60.0)	<0.001*	57.5 (50.0–69.3)	58.0 (50.0–65.8)	0.316
IPR capacities	69.0 (64.5–75.0)	58.0 (50.0–65.0)	<0.001*	66.0 (60.3–72.8)	59.5 (51.3–68.0)	0.022*
Psychological positivity	64.0 (59.0–73.0)	49.0 (43.0–55.0)	<0.001*	61.0 (57.3–65.8)	49.5 (44.3–56.0)	<0.001*

Values are presented as median (25–75% quartile). Mann-Whitney tests were performed. \* : p-values less than 0.05 were considered significant. HC : Healthy control group, MDD : Major depressive disorder patient group, ELS : Early life stress, IPR : Interpersonal relationship

**Table 3.** Comparison of early life stress profiles and resilience factors between health control and major depressive disorder groups depending on the presence of ELS

	ELS group			Non-ELS group		
	HC With ELS (n=11)	MDD With ELS (n=46)	p	HC without ELS (n=18)	MDD without ELS (n=14)	p
Early life stress						
Emotional abuse	1.0 (0.3–3.9)	4.8 (1.6–12.0)	0.003	0.8 (0.1–2.0)	5.2 (3.2–12.0)	0.788
Physical abuse	1.7 (0.4–2.3)	2.8 (1.0–5.3)	0.014*	0.8 (0.3–1.8)	3.1 (1.8–5.7)	0.127
Neglect	0.0 (0.0–0.1)	0.1 (0.0–2.0)	0.099	0.0 (0.0–0.0)	0.4 (0.0–2.9)	0.845
Sexual abuse	0.0 (0.0–0.1)	0.0 (0.0–0.5)	0.185	0.0 (0.0–0.0)	0.0 (0.0–0.5)	0.293
Inter-parental violence	0.1 (0.0–0.3)	1.3 (1.0–1.8)	<0.001*	0.2 (0.0–1.1)	1.3 (1.0–1.9)	<0.001*
Resilience						
Self-regulation	67.0 (61.0–73.5)	52.0 (46.0–60.0)	0.001*	57.5 (50.0–69.3)	58.0 (50.0–65.8)	0.001*
IPR capacities	69.0 (64.5–75.0)	58.0 (50.0–65.0)	0.009*	66.0 (60.3–72.8)	59.5 (51.3–68.0)	0.001*
Psychological positivity	64.0 (59.0–73.0)	49.0 (43.0–55.0)	<0.001*	61.0 (57.3–65.8)	49.5 (44.3–56.0)	0.004*

Values are presented as median (25–75% quartile). Mann-Whitney tests were performed. \* : p-values less than 0.05 were considered significant. HC : Healthy control group, MDD : Major depressive disorder patient group, ELS : Early life stress, IPR : Interpersonal relationship

에서는 신체학대( $\beta=0.404$ ,  $p=0.001$ )와 방임( $\beta=0.275$ ,  $p=0.022$ )이 자살 사고와 유의미한 양의 상관관계를 나타냈고 회복탄력성의 하부 요인 중에서는 자기조절능력( $\beta=-0.330$ ,  $p=0.002$ )과 자살 사고 사이에 유의미한 음의 상관관계가 나타났다.

주요우울장애 환자군에서 생애초기스트레스를 겪었던 환자를 대상으로 자살의 위험성에 대한 다중선형회귀분석을 하여 표 5에 기술하였다. 자살위험성에 대한 생애초기스트레스와 회복탄력성의 설명력은 57.2%( $R^2=0.572$ ,  $F=17.796$ )였다. 생애초기스트레스의 항목 중에서는 신체학대( $\beta=0.478$ ,  $p<0.001$ )와 성학대( $\beta=0.275$ ,  $p=0.014$ )가 자살 사고와 유의미한 양의 상관관계를 나타냈고 회복탄력성의 하부 요인 중에서는 긍정성( $\beta=-0.368$ ,  $p=0.001$ )이 자살 사고 사이와 유의미한 음의 상관관계를 나타냈다.

## 고 찰

이 연구에서 주요우울장애 환자는 정상군에 비해 정서학대, 신체학대, 방임, 부부폭력노출의 생애초기스트레스를 더 많이 경험했다고 보고하였다. 생애초기스트레스의 경험은 감정, 행동에 광범위한 변화를 일으키며<sup>33)</sup> 우울증에 대한 인지적 취약성을 유발시켜<sup>34,35)</sup> 우울장애의 발병 및 악화에 영향을 줄 수 있다.<sup>36)</sup> 그리고 어린 나이에 정서학대, 신체학대와 같은 부정적인 경험을 한 사람일수록 스트레스에 대한 코티솔 반응이 감소되어<sup>37)</sup> 우울증에 영향을 줄 수 있다.<sup>38–40)</sup>

부부폭력노출의 경험은 다른 생애초기스트레스와 달리 생애초기스트레스의 유무와 관계 없이 우울장애 환자에서 일관되게 높은 결과를 보였다. 부부폭력노출은 다른 생애초기스트레스에 비해 우울장애와의 관계를 본 연구가 적으나 상



**Table 4.** Association of suicide risk with early life stress and resilience in MDD

Model	$\beta$	T	Sig.
1			
Physical abuse	0.556	5.004	<0.001
2			
Physical abuse	0.541	5.172	<0.001
Self-regulation	-0.302	-2.883	0.006
3			
Physical abuse	0.404	3.480	0.001
Self-regulation	-0.330	-3.264	0.002
Neglect	0.275	2.366	0.022

Multiple regression analyses were performed. Dependent variables : Reynolds' Suicide Ideation Questionnaire. Model 1 ( $R^2=0.116$ ,  $F=25.040$ ), Model 2 ( $R^2=0.400$ ,  $F=18.310$ ), Model 3 ( $R^2=0.456$ ,  $F=15.093$ ). MDD : Major depressive disorder patient group

**Table 5.** Association of suicide risk with early life stress and resilience in MDD with early life stress

Model	$\beta$	T	Sig.
1			
Physical abuse	0.598	4.832	<0.001
2			
Physical abuse	0.550	4.949	<0.001
Psychological positivity	-0.383	-3.443	0.001
3			
Physical abuse	0.478	4.430	<0.001
Psychological positivity	-0.368	-3.525	0.001
Sexual abuse	0.275	2.560	0.014

Multiple regression analyses were performed. Dependent variables : Reynolds' Suicide Ideation Questionnaire. Model 1 ( $R^2=0.357$ ,  $F=23.353$ ), Model 2 ( $R^2=0.501$ ,  $F=20.623$ ), Model 3 ( $R^2=0.572$ ,  $F=17.796$ ). MDD : Major depressive disorder patient group

황에 대한 대처 기술을 약화<sup>41)</sup>시키고 인지 과정에 간섭<sup>42)</sup>하여 우울증 발병 위험을 높일 수 있다. 또한, 부부폭력노출의 경험이 있는 아동은 다른 종류의 직접적인 아동기 학대 경험을 하는 경우가 많기 때문에<sup>43)</sup> 두 가지 이상의 학대 경험이 복합적으로 영향을 주어 우울증과 자살의 유병률을 높일 수 있다.<sup>44-46)</sup>

이 연구에서 성학대의 경우 환자군과 정상군 사이에 유의미한 차이가 관찰되지 않았다. 성학대는 불안, 약물남용 등의 정신과적 증상과 연관이 많다는 연구가 있고<sup>47)</sup> 성학대가 다른 학대 경험에 비해 정신과적 문제를 일으킬 위험성이 높다는 연구도 있어<sup>48)</sup> 우울증 진단에 따른 차이가 나타날 것으로 예상하였으나 유의미한 차이는 없었다. 이는 참가자들 모두에서 성학대에 노출된 정도가 낮아 통계적 유의성이 없었던 것으로 생각된다.

회복탄력성의 자기조절능력, 대인관계능력, 긍정성의 모

든 하부 요인이 주요우울장애 환자군에서 정상군에 비해 낮았고 생애초기스트레스의 유무와 관계 없이 일관되게 환자군에서 낮은 회복탄력성을 보고하였다. 이 결과는 우울증 환자들이 낮은 회복탄력성을 가진다는 다른 연구 결과들과 일치하였다.<sup>21,22,49)</sup> 회복탄력성은 생애초기스트레스를 겪은 아동들에서 발생한 신경생물학적인 변화를 조절하고<sup>50,51)</sup> 심리사회학적으로 긍정성, 낙관주의, 인지적 유연성과 관련하여 감정조절능력, 자기효능감을 높여 스트레스 상황에서 쉽게 회복될 수 있게 한다.<sup>23)</sup> 부모나 다른 성인과의 안정된 관계가 아동기 트라우마에 대한 보호 효과가 있다고 밝혀졌으며<sup>43)</sup> 형제자매나 친구와의 긴밀한 관계가 회복탄력성과 연관되어 있다는 연구 결과<sup>52)</sup>들이 있으나 회복탄력성의 형성하는 요인에 대해서는 완전히 밝혀지지 않았다. 우울증 환자에서 회복탄력성을 파악하고 높일 수 있도록 회복탄력성을 형성하는 과정과 요인을 밝히는 연구가 필요하겠다.

주요우울장애 환자 전체에서 자살사고와 생애초기스트레스의 관계를 살펴보면 신체학대, 방임이 자살사고를 높일 수 있는 인자로 나타났으며 생애초기스트레스를 겪은 주요우울장애 환자에서는 신체학대와 성학대가 자살사고의 위험을 높일 수 있는 인자로 나타났다. 아동기 신체학대, 성학대, 방임의 경험이 자살위험성을 높일 수 있다는 본 연구의 결과는 신체학대, 성학대가 자살의 위험성을 높인다는 연구나<sup>6,47,53,54)</sup> 아동기 신체학대와 방임의 경험이 정서학대의 경험에 비해 자살시도와 높은 연관성을 가진다는 연구와 일치했다.<sup>55)</sup> 어린 시절 받았던 신체학대, 성학대와 같은 부정적인 경험은 자기 조절 능력을 저하시켜 자살의 위험성을 높인다고 밝혀졌다.<sup>56)</sup> 이 부정적인 경험은 뇌기능에도 영향을 주기 때문에<sup>11,57)</sup> 스트레스 상황에서 쉽게 자살과 같은 자기파괴적인 행동을 보일 수 있게 한다.<sup>58)</sup> 또한, 신체학대와 성학대는 자살사고를 실제 자살시도로 옮기게 만드는 공격성을 유의미하게 증가시킬 수 있어<sup>54)</sup> 신체학대나 성학대의 경험이 있는 우울증 환자가 자살 사고를 호소할 때 더욱 주의를 기울여야 한다. 더하여 우울증 환자에서 생애초기스트레스 경험들은 서로 연관성을 가지고 있어 한 가지 경험만 있는 경우는 드물며<sup>58,59)</sup> 다양한 생애초기스트레스를 받을수록 자살의 위험성이 증가할 가능성이 있다.<sup>16)</sup> 때문에 이 연구 결과에서는 신체학대와 방임, 성학대만이 자살의 위험성을 높이는 인자로 관찰되었으나 정서학대를 비롯한 생애초기스트레스의 다른 요인이나 사회경제적 수준과의 연관성 등 포괄적인 요인을 포함하고 연구대상을 확대한 추후연구가 필요하다.

주요우울장애 환자 전체에서 자살사고와 회복탄력성 사이의 관계에서는 자기조절능력이 자살사고와 음의 상관관계를 보여 자기조절능력이 자살에 대한 보호효과가 있을 가능

성이 있었다. 이는 낮은 회복탄력성이 자살의 위험 인자일 수 있다는 결과와 부합하며<sup>60)</sup> 자살 행동이 감정조절능력의 장애로 발생하는<sup>61)</sup> 것을 볼 때 자기조절능력은 우울증 환자에서 자살 사고를 실제 행동으로 옮기는 것을 막아줄 수 있는 중요한 요인일 수 있겠다.

생애초기스트레스를 경험한 주요우울장애 환자들에서는 긍정성이 자살에 대한 보호인자로 나타났다. 긍정성은 생애초기스트레스를 겪은 우울증 환자들에서 나타날 수 있는 학습된 무력감<sup>8)</sup>과 절망감<sup>62,63)</sup>에 대한 완화 효과를 통해 부정적 경험으로 인해 발생할 수 있는 자살의 위험성을 낮출 수 있을 것으로 생각된다.<sup>19)</sup>

이 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 이 연구는 자기 보고설문지로 시행한 단면적 연구라는 점에서 연구 방법에서의 한계점이 있다. 참가자들은 생애초기스트레스를 회상하는 데 어려움이 있었을 수 있으며 우울증 상태나 자살사고가 생애초기스트레스와 회복탄력성을 보고하는 데 영향을 주었을 가능성이 있다. 그러나, 정신과적 질환과 아동기 학대와 의 연관성을 본 연구에서 우울장애 환자의 학대경험은 전향적 조사와 후향적 조사에서 차이가 없었으며<sup>64)</sup> 성학대를 제외한 신체학대와 방임의 경험이 우울증과 연관성을 보인다는 전향적 코호트 연구<sup>65)</sup>의 결과가 본 연구 결과와 일치하였다. 둘째, 정상군의 수가 적고 생애초기스트레스의 경험이 없는 우울증 환자의 비율이 적었다. 추후 정상군의 수와 생애초기스트레스를 겪은 우울증 환자군의 수를 충분히 확보하여 차이를 분석하는 연구가 이뤄져야 할 것이다. 셋째, 경제적 상태, 신체적 상태, 자살의 가족력, 결혼 여부 등과 같은 평가되지 않은 변수들이 자살사고에 대한 혼란변수로 작용했을 가능성이 있다. 여러 제한점이 있지만 이 연구는 우울증 환자에서 중요한 문제인 자살의 위험성을 평가하는 데 있어 생애초기스트레스 및 회복탄력성과의 연관성을 확인했다는 점에 의미가 있다.

## 결 론

생애초기스트레스가 우울증과 관련이 있으며 특히 부부폭력노출이 우울증과 중요한 연관성이 있음을 알 수 있었다. 신체학대와 방임은 우울증 환자에서 자살위험성 증가와 관련이 있었다. 회복 탄력성은 우울증 발병을 예방할 수 있는 능력이며 특히 자기조절능력이 우울증 환자에서 자살의 보호요인이 될 수 있겠다. 이 연구 결과가 향후 우울증 환자에서 자살 시도를 예방하는 데 회복탄력성 기반 치료 근거를 제공해 줄 수 있을 것으로 생각한다.

**중심 단어 :** 생애초기스트레스 · 회복탄력성 · 자살 · 주요우울장애.

## Acknowledgments

이 논문은 2013년도 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업임(과제번호 : 2013R1A1A2005546).

## Conflicts of Interest

The authors have no financial conflicts of interest.

## REFERENCES

- 1) Index.go.kr. [homepage on the Internet]. Daejeon: National Statistical Office [updated 2013 Dec 13; cited 2013 Dec 13]. Available from: [http://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx\\_cd=1012](http://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=1012).
- 2) Rihmer Z. Suicide risk in mood disorders. *Curr Opin Psychiatry* 2007; 20:17-22.
- 3) Mw.go.kr [homepage on the Internet]. Sejong: Ministry of Health and Welfare [updated 2014 Apr 1; cited 2014 Apr 1]. Available from: [http://www.mw.go.kr/front\\_new/al/sal0301vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=04&MENU\\_ID=0403&CONT\\_SEQ=299571&page=1](http://www.mw.go.kr/front_new/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=299571&page=1).
- 4) Molnar BE, Buka SL, Kessler RC. Child sexual abuse and subsequent psychopathology: results from the National Comorbidity Survey. *Am J Public Health* 2001;91:753-760.
- 5) Zlotnick C, Johnson J, Kohn R, Vicente B, Rioseco P, Saldivia S. Childhood trauma, trauma in adulthood, and psychiatric diagnoses: results from a community sample. *Compr Psychiatry* 2008;49:163-169.
- 6) Afifi TO, Enns MW, Cox BJ, Asmundson GJ, Stein MB, Sareen J. Population attributable fractions of psychiatric disorders and suicide ideation and attempts associated with adverse childhood experiences. *Am J Public Health* 2008;98:946-952.
- 7) Burgess RL, Conger RD. Family interaction in abusive, neglectful, and normal families. *Child Dev* 1978;49:1163-1173.
- 8) Osofsky JD. The effects of exposure to violence on young children. *Am Psychol* 1995;50:782-788.
- 9) Carpenter LL, Tyrka AR, McDougall CJ, Malison RT, Owens MJ, Nemeroff CB, et al. Cerebrospinal fluid corticotropin-releasing factor and perceived early-life stress in depressed patients and healthy control subjects. *Neuropsychopharmacology* 2004;29:777-784.
- 10) Danese A, Moffitt TE, Pariante CM, Ambler A, Poulton R, Caspi A. Elevated inflammation levels in depressed adults with a history of childhood maltreatment. *Arch Gen Psychiatry* 2008;65:409-415.
- 11) Heim C, Newport DJ, Mletzko T, Miller AH, Nemeroff CB. The link between childhood trauma and depression: insights from HPA axis studies in humans. *Psychoneuroendocrinology* 2008;33:693-710.
- 12) MacMillan HL, Fleming JE, Streiner DL, Lin E, Boyle MH, Jamieson E, et al. Childhood abuse and lifetime psychopathology in a community sample. *Am J Psychiatry* 2001;158:1878-1883.
- 13) Bernet CZ, Stein MB. Relationship of childhood maltreatment to the onset and course of major depression in adulthood. *Depress Anxiety* 1999;9:169-174.
- 14) Klein DN, Arnow BA, Barkin JL, Dowling F, Kocsis JH, Leon AC, et al. Early adversity in chronic depression: clinical correlates and response to pharmacotherapy. *Depress Anxiety* 2009;26:701-710.
- 15) Chapman DP, Whitfield CL, Felitti VJ, Dube SR, Edwards VJ, Anda RF. Adverse childhood experiences and the risk of depressive disorders in adulthood. *J Affect Disord* 2004;82:217-225.
- 16) Dube SR, Anda RF, Felitti VJ, Chapman DP, Williamson DF, Giles WH. Childhood abuse, household dysfunction, and the risk of attempted suicide throughout the life span: findings from the Adverse Childhood Experiences Study. *JAMA* 2001;286:3089-3096.

- 17) Werner EE. Journeys from childhood to midlife: risk, resilience, and recovery. *Pediatrics* 2004;114:492.
- 18) Southwick SM, Charney DS. The science of resilience: implications for the prevention and treatment of depression. *Science* 2012;338:79-82.
- 19) Johnson J, Gooding PA, Wood AM, Tarrrier N. Resilience as positive coping appraisals: testing the schematic appraisals model of suicide (SAMS). *Behav Res Ther* 2010;48:179-186.
- 20) Osman A, Gutierrez PM, Muehlenkamp JJ, Dix-Richardson F, Barrios FX, Kopper BA. Suicide Resilience Inventory-25: development and preliminary psychometric properties. *Psychol Rep* 2004;94(3 Pt 2):1349-1360.
- 21) Charney DS. Psychobiological mechanisms of resilience and vulnerability: implications for successful adaptation to extreme stress. *FOCUS* 2004;2:368-391.
- 22) Aroian KJ, Norris AE. Resilience, stress, and depression among Russian immigrants to Israel. *West J Nurs Res* 2000;22:54-67.
- 23) Southwick SM, Vythilingam M, Charney DS. The psychobiology of depression and resilience to stress: implications for prevention and treatment. *Annu Rev Clin Psychol* 2005;1:255-291.
- 24) Han OS, Hong JP. Korean version of Structured Clinical Interview for DSM-IV. Seoul: Hana Medical Publishing Company;2000.
- 25) Rhee MK, Lee YH, Park SH, Sohn CH, Chung YC, Hong SK, et al. A standardization study of Beck depression inventory I - Korean version (K-BDI): reliability and factor analysis. *Korean J Psychopathol* 1995;4:77-95.
- 26) Reynolds WM. Suicidal Ideation Questionnaire (SIQ). Odessa, FL: Psychological Assessment Resources;1987.
- 27) Oh HJ. Effects of childhood abuse and exposure to parental violence on problem in drinking in later life (In Korean). Seoul: Yonsei University;2004
- 28) Straus MA. Measuring intrafamily conflict and violence: the conflict tactics (CT) scales. *J Marriage Fam* 1979;75-88.
- 29) Jang HJ. The development of a child abuse assessment scale (In Korean). Seoul: Sookmyung Women's Univ;1998.
- 30) Kim JH. Resilience. Goyang: Wisdom house;2011.
- 31) Reivich K, Shatte A. The resilience factor: seven essential skills for overcoming life's inevitable obstacles. New York: Broadway Books; 2002. p.342.
- 32) Shin WY, Kim MG, Kim JH. Developing measures of resilience for Korean adolescents and testing cross, convergent, and discriminant validity. *Korean J Youth Stud* 2009;20:105-131.
- 33) Heim C, Binder EB. Current research trends in early life stress and depression: review of human studies on sensitive periods, gene-environment interactions, and epigenetics. *Exp Neurol* 2012;233:102-111.
- 34) Gibb BE, Alloy LB, Abramson LY, Rose DT, Whitehouse WG, Donovan P, et al. History of Childhood Maltreatment, Negative Cognitive Styles, and Episodes of Depression in Adulthood. *Cogn Ther Res* 2001;25:425-446.
- 35) Rose DT, Abramson L. IX developmental predictors of depressive cognitive style: research and theory. In: Cicchetti D, Toth SL, editors. *Developmental perspectives on depression*. Rochester: University Rochester Press;1992. p.323.
- 36) Shapero BG, Black SK, Liu RT, Klugman J, Bender RE, Abramson LY, et al. Stressful life events and depression symptoms: the effect of childhood emotional abuse on stress reactivity. *J Clin Psychol* 2014; 70:209-223.
- 37) Carpenter LL, Tyrka AR, Ross NS, Khoury L, Anderson GM, Price LH. Effect of childhood emotional abuse and age on cortisol responsiveness in adulthood. *Biol Psychiatry* 2009;66:69-75.
- 38) Penza KM, Heim C, Nemeroff CB. Neurobiological effects of childhood abuse: implications for the pathophysiology of depression and anxiety. *Arch Womens Ment Health* 2003;6:15-22.
- 39) Tops M, Riese H, Oldehinkel AJ, Rijdsdijk FV, Ormel J. Rejection sensitivity relates to hypocortisolism and depressed mood state in young women. *Psychoneuroendocrinology* 2008;33:551-559.
- 40) Levitan RD, Vaccarino FJ, Brown GM, Kennedy SH. Low-dose dexamethasone challenge in women with atypical major depression: pilot study. *J Psychiatry Neurosci* 2002;27:47-51.
- 41) Grych JH, Fincham FD. Marital conflict and children's adjustment: a cognitive-contextual framework. *Psychol Bull* 1990;108:267-290.
- 42) Grych JH, Raynor SR, Fosco GM. Family processes that shape the impact of interparental conflict on adolescents. *Dev Psychopathol* 2004;16:649-665.
- 43) Osofsky JD. The impact of violence on children. *Future Child* 1999; 9:33-49.
- 44) Henning K, Leitenberg H, Coffey P, Bennett T, Jankowski MK. Long-term psychological adjustment to witnessing interparental physical conflict during childhood. *Child Abuse Negl* 1997;21:501-515.
- 45) Silvern L, Karyl J, Waelde L, Hodges WF, Starek J, Heidt E, et al. Retrospective reports of parental partner abuse: Relationships to depression, trauma symptoms and self-esteem among college students. *J Fam Violence* 1995;10:177-202.
- 46) Sternberg KJ, Lamb ME, Greenbaum C, Cicchetti D, Dawud S, Cortes RM, et al. Effects of domestic violence on children's behavior problems and depression. *Dev Psychol* 1993;29:44-52.
- 47) Keyes KM, Eaton NR, Krueger RF, McLaughlin KA, Wall MM, Grant BF, et al. Childhood maltreatment and the structure of common psychiatric disorders. *Br J Psychiatry* 2012;200:107-115.
- 48) Afifi TO, Brownridge DA, Cox BJ, Sareen J. Physical punishment, childhood abuse and psychiatric disorders. *Child Abuse Negl* 2006; 30:1093-1103.
- 49) Dumont M, Provost MA. Resilience in adolescents: protective role of social support, coping strategies, self-esteem, and social activities on experience of stress and depression. *J Youth Adolesc* 1999;28:343-363.
- 50) Davidson RJ, McEwen BS. Social influences on neuroplasticity: stress and interventions to promote well-being. *Nat Neurosci* 2012;15:689-695.
- 51) Forgeard MJ, Haigh EA, Beck AT, Davidson RJ, Henn FA, Maier SF, et al. Beyond Depression: Towards a Process-Based Approach to Research, Diagnosis, and Treatment. *Clin Psychol (New York)* 2011;18: 275-299.
- 52) Guille L. Men who batter and their children: an integrated review. *Aggress Violent Behav* 2004;9:129-163.
- 53) Kendler KS, Kuhn JW, Prescott CA. Childhood sexual abuse, stressful life events and risk for major depression in women. *Psychol Med* 2004;34:1475-1482.
- 54) Sigfusdottir ID, Asgeirsdottir BB, Gudjonsson GH, Sigurdsson JF. Suicidal ideations and attempts among adolescents subjected to childhood sexual abuse and family conflict/violence: the mediating role of anger and depressed mood. *J Adolesc* 2013;36:1227-1236.
- 55) Harford TC, Yi HY, Grant BF. Associations between childhood abuse and interpersonal aggression and suicide attempt among U.S. adults in a national study. *Child Abuse Negl* 2014;38:1389-1398.
- 56) van der Kolk BA, Perry JC, Herman JL. Childhood origins of self-destructive behavior. *Am J Psychiatry* 1991;148:1665-1671.
- 57) Heim C, Bradley B, Mletzko TC, Deveau TC, Musselman DL, Nemeroff CB, et al. Effect of Childhood Trauma on Adult Depression and Neuroendocrine Function: Sex-Specific Moderation by CRH Receptor 1 Gene. *Front Behav Neurosci* 2009;3:41.
- 58) Finkelhor D. Improving research, policy, and practice to understand child sexual abuse. *JAMA* 1998;280:1864-1865.
- 59) Felitti VJ, Anda RF, Nordenberg D, Williamson DF, Spitz AM, Edwards V, et al. Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults. The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. *Am J Prev Med* 1998;14:245-258.
- 60) Roy A, Sarchiapone M, Carli V. Low resilience in suicide attempters. *Arch Suicide Res* 2007;11:265-269.

- 61) Zlotnick C, Donaldson D, Spirito A, Pearlstein T. Affect regulation and suicide attempts in adolescent inpatients. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997;36:793-798.
- 62) Conner KR, Duberstein PR, Conwell Y, Seidlitz L, Caine ED. Psychological vulnerability to completed suicide: a review of empirical studies. *Suicide Life Threat Behav* 2001;31:367-385.
- 63) Hawton K, van Heeringen K. Suicide. *Lancet* 2009;373:1372-1381.
- 64) Scott KM, McLaughlin KA, Smith DA, Ellis PM. Childhood maltreatment and DSM-IV adult mental disorders: comparison of prospective and retrospective findings. *Br J Psychiatry* 2012;200:469-475.
- 65) Widom CS, DuMont K, Czaja SJ. A prospective investigation of major depressive disorder and comorbidity in abused and neglected children grown up. *Arch Gen Psychiatry* 2007;64:49-56.