Relationship Between Adverse Childhood Experiences and the Risk of Lifetime Suicide Attempts

Joonbeom Kim¹, Sumin Son²

Ph. D. Student, Interdisciplinary Graduate Program in Social Welfare Policy, Yonsei University, Seoul, Korea¹

Associate Counselor, Sookmyung Women's University Student Counseling Center, Seoul, Korea²

아동기 역경경험과 생애 자살시도의 관계에 관한 연구

김준범¹, 손수민²

연세대학교 일반대학원 사회복지정책협동과정¹, 숙명여자대학교 숙명행복상담센터 인턴상담사²

Objectives: This study aims to examine the effect of adverse childhood experiences (hereafter ACE) on the risk of lifetime suicide attempts.

Methods: Cross-sectional data of a sample of 1,396 individuals aged 18-64 years were obtained from the Korean General Social Survey (KGSS) in 2012. Frequency, chi-square analysis, and logistic regression were conducted, utilizing both the SPSS 25.0 and Stata 16. Additionally, population attributable fractions (hereafter PAF) were calculated to determine the proportion of lifetime suicide attempts attributable to ACE.

Results: First, parental divorce or separation, witnessing intimate partner violence, and sexual victimization, each increased the risk of lifetime suicide attempts by three times. Compared with those without ACE, the cumulative risk odds of lifetime suicide attempts increased more than five times among those with four or more ACE. Additionally, the estimated PAF for lifetime suicide attempts to cumulative ACE scores ranged from 8% to 14% among the participants. A substantial proportion of suicide attempts was attributable to the increasing number of ACE.

Conclusion: The risk of experiencing lifetime suicide attempts increased with increasing ACE scores. ACE prevention actions should carefully consider how ACE may exacerbate the risk of lifetime suicide attempts.

Keywords: adverse childhood experiences, ACE, suicide attempts, PAF, KGSS

Introduction

우리 사회에서 자살은 오래된 문제가 되었다. 2018년 인구 100,000명당 자살률은 26.6명으로 전년도(24.3명)에 비해 약 9.5% 증가하였으며(Korean Suicide Prevention Center, 2019), 자살로 인한 사회적 비용은 약 6.5조원에 이르고 있어(National Center for Mental Health, 2016). 자살이 사회전반에 미치는 영향력이 매우 심각함을 알 수 있다. 특히 자살시도는 자살사망

의 가장 강력한 위험인자 중 하나이므로, 성인기 자살시도에 영향을 미치는 구체적인 원인에 대한 탐색은 자살예방전략 수립에 핵심이 된다고 할 수 있다.

그간 우리나라에서 간과되어온 자살 예측요인 중 하나는 바로 아동기 역경경험(Adverse Childhood Experiences [ACE])이다. 이는 만 18세 이전에 빈번하게 발생할 수 있는 신체 및 정서학대, 방임, 그리고 잠재적으로 트라우마의 기제가 되는 강도 높은 부정적 생애사건을 일컫는다(World

Corresponding Author: Sumin Son, Associate Counselor, Sookmyung Women's University Student Counseling Center, 100, Cheongpa-ro 47-gil, Yongsan-gu, Seoul, Korea
E-mail: thwtals@naver.com

©The Korean Association of Child Studies
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 non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Health Organization [WHO], 2018). 아동기 역경경험에 관한 최초의 연구는 1990년대 미국의 질병통제센터 Center for Disease Control (CDC)와 Kaiser Permanente's San Diego Health Appraisal Clinic을 중심으로 진행되었다(Felitti et al., 1998; A. Park & Chung, 2018). 당시 발간된 Felitti 등(1998)의 연구가 1995년부터 1997년까지 수집된 17,000명의 성인 데이터를 이용하여 아동기 역경경험이 성인기 신체, 정신건강에 미치는 부정적 영향력을 규명하였다. 그 이후 현재까지도 아동기 역경경험에 관한 다양한 실증연구가 진행되고 있으며, 이를 근거로 정책적, 임상적 적용이 이루어지고 있다(Felitti, 2002; Frampton, Poole, Dobson, & Pusch, 2018).

일반적으로 사용되는 ACE 척도는 Felitti 등(1998)이 제시한 Adverse Childhood Experiences-Questionnaire (ACE-Q)이다. 척도는 주로 가정 내 보호자(부모)로부터 학대 피해, 가구원 내 부정적 사건 등 가정 역기능에 따라 발생할 공산이 높은 10가지 유형의 역경(아동기 역경경험으로서 가정 내 신체적 학대, 가정 내 정서적 학대, 가정 내 물리적 방임, 가정 내 정서적 방임, 성학대, 부모의 이혼 혹은 별거, 가구원의 약물남용, 가정폭력 목격, 가구원의 수감, 그리고 가구원의 정신질환)경험여부를 측정하여 합산한 후 역경 점수(ACE score)를 산출한다. 한편, 2018년 WHO에서는 이를 보다 세분화하여 43개 문항으로 구성된 Adverse Childhood Experiences International Questionnaire (ACE-IQ)를 제시하기도 하였는데(WHO, 2018), 이는 아동기 발생한 역경이 생애에 미치는 영향에 주목해야 함을 뜻한다고 할 수 있다. 실제로 아동기 역경경험에 대한 다수의 선행연구에서는 역경 점수가 높을수록 조기사망 가능성이 높다고 보고하는데, 이에 대한 주요한 원인 중 하나는 바로 자살시도이다(Clements-Nolle et al., 2018; Doi & Fujiwara, 2019; Dudeck et al., 2016).

아동기 역경경험에 대한 선행연구에서 일관되게 보고하는 사항은 크게 두 가지로 나누어 볼 수 있다. 우선 첫째는 아동기에 역경은 매우 흔하게 발생하는 점과 둘째는 한 가지 유형에 노출될 시, 다른 유형의 역경에 중첩적으로 노출될 가능성을 높인다는 점이다(A. Park & Chung, 2018). 2016 National Survey of Children's Health (NSCH)에 따르면 45%에 달하는 미국의 아동들이 역경경험 중 한 가지 이상에 노출되며, 이 중 약 10%는 세 가지 이상의 역경을 경험하는 것으로 나타났다(Sacks & Murphey, 2018). 역경의 연쇄적 발생은 누적적 불이익론(Cumulative Advantage/Disadvantage Theory [CAD])으로 설명이 가능하다. 일반적으로 한 가지 위험요인에 노출은 연쇄적으로 다른 위험 및 촉발요인(trigger factors)에 노출될 가능성을

높일 뿐만 아니라, 각 요인들은 또다시 상호작용하고 누적되며 불이익을 증폭시킨다(Boardman, 2011). 누적적 불이익론은 한 개인이 생애과정 초기에 노출된 환경적 요건을 강조하는 가운데, 당시의 영향이 이후의 생애과정에까지도 지속적으로 미칠 수 있다고 가정한다(Bryan, 2019; Center for Disease Control and Prevention [CDC], 2019). 그리하여 아동기 역경의 여파는 발생 이후의 미완된 발달이 취약성을 높이고, 이는 생애주기에 따라 누적되는 양상을 보인다. 또한 역경의 누적은 각 개별 위험요인의 단순 합보다 더 큰 촉발요인으로 작용하여 불이익을 가중시키는 승수효과(multiplier effect)를 초래하게 된다(Rutter, 1979; Trentacosta et al., 2008). 가장 큰 불이익은 누적된 불이익인 가운데(Boardman, 2011), 역경 노출에 따른 만성적 스트레스가 성인기까지 지속되는 직·간접적 경로를 통해 자살시도에도 영향을 미쳐 결국 조기사망에 이르게 되는 것이다(CDC, 2019; Janiri et al., 2018; Willson, Shuey, & Elder, 2007).

둘째는 역경의 누적은 더욱 큰 부정적 파급력을 형성하며, 이는 생애주기에 걸쳐 지속적으로 작용한다는 것이다. 개인이 경험한 역경 유형의 개수가 누적될수록, 즉 역경점수가 높을수록 그 여파가 더욱 생애에 걸쳐 지속적으로 영향을 미친다(Dube et al., 2001; Perez, Jennings, Piquero, & Baglivio, 2016). 실제로 여섯 가지의 ACE를 경험한 사람은 그렇지 않은 사람보다 약 20년 이상 먼저 사망할 가능성이 높은 것으로 나타났는데(Bryan, 2019), 주요한 요인은 바로 자살에 기인한다고 할 수 있다. 실제로 아동기 역경경험에 관한 다수의 실증연구에서는 역경경험과 성인기의 자살생각 및 자살시도를 포괄하는 자살경향성과의 밀접한 연관성을 일관되게 보고한다(Afifi et al., 2008; Brodsky & Biggs, 2012; Clements-Nolle et al., 2018; Fuller-Thomson, Baird, dhrodia, & Brennenstuhl, 2016; Merrick et al., 2017; Perez et al., 2016). 이에 대한 실증적인 근거로서, 최초의 ACE 연구에 따르면, 역경경험에 노출되지 않은 사람보다 1가지 유형에 노출된 사람의 자살시도 위험은 1.4배 높았으며, 유경험 유형이 1가지 늘어날 때마다 위험비는 약 60% 증가하여, 7가지 유형에 노출된 사람은 시도 위험이 최대 50.7배까지 높아진다고 보고했다(Dube et al., 2001; Zarse et al., 2019).

이는 신경생물학적 관점에서 설명이 가능하다. Brodsky & Biggs (2012)는 의학적 관점에 근거하여 회로도 모델(schematic model)을 제시하였다. 모델에서는 아동기 역경 노출은 신경생물학적으로 변이를 가져와 페노타입(phenotype: 표현형) 뿐만 아니라 제노타입(genotype: 유전자형)의 변이에 직접적인 영향을 미치며, 궁극적으로 개인의 기질적 차원의 변이를 초래한다고 주장한다. 그리하여 역경에 따른 신경생물학적 변이는

세로토닌, 옥시토신의 분비를 저하시킬 뿐만 아니라 연쇄적으로 감정조절 이상, 충동성, 그리고 자살경향성을 높인다는 것이다. 일례로 직접적인 폭력피해 노출은 세로토닌 감소와 밀접한 연관을 보이는데, 이는 성인의 충동성, 공격적 행동 뿐만 아니라 자기파괴적 성향을 설명하는 요인으로 알려져 있다 (Brodsky & Biggs, 2012). 특히 삶의 초기에 경험한 역경일수록 HPA축, 세로토닌 등 감정 조절과 관련된 신경조절계에 지속적으로 영향을 주는데 (Spinelli et al., 2007), 이를 통해 회로도 모델이 타당함을 뒷받침한다.

현재까지 아동기 역경경험과 유사한 맥락으로 각 유형을 다루어온 국내의 연구 경향성은 주로 직접적 학대피해에 초점을 맞춘 경향성이 있다. 세부적으로 살펴보면, ① 아동학대 중 신체학대, 정서학대, 방임 중 특정 유형에 초점을 맞추거나 (Hong & Lee, 2013; Jang & Song, 2011; E. Kim & Lee, 2018; J. Kim & Kim, 2013; S. H. Lee, Kim, Kim, & Kim, 2012), 학교폭력 (S. Kim, 2018; S. Lee & Park, 2017), 성피해 (S. Kim, 2014; Seo & Kim, 2019) 등에 따른 외상과 같이 개별적인 유형에 초점을 맞추거나, ② 신체학대, 정서학대 및 방임, 가정폭력 목격경험 등의 중복, 혹은 앞서 언급한 두 가지 이상의 특정 유형을 범주화하여 분석한 연구가 존재한다 (H. Kim, Choi, & Han, 2018; K.-B. Lee, Ju, & Hyun, 2015; T.-Y. Lee & Sim, 2011; E. A. Park, Cho., & Lee, 2016; Song, 2019). 하지만 아동기 역경에 따른 성인기의 여파를 다루더라도 비교적 성장기와 근접한 시기의 대학생 등을 다룬 연구 (H. Kim et al., 2018; S. Kim, 2014; S. Kim, 2018)가 대다수이다. 이러한 선행연구는 아동기 학대와 외상경험이 정신건강에 미치는 영향력을 검증했다는 점에서 의의를 가진다. 하지만 아동기 역경경험이라는 포괄적 관점에서 비추어 보았을 때, 역경의 다양한 스펙트럼 중 특정 부분만을 다루어 전체적인 맥락을 간과한다는 한계가 있다. 이럴 경우 특정 유형의 영향을 과잉추정될 수 있고 (J. Lyu, Lee, Song, Lee, & Lee, 2016), 아동기 역경경험이라는 다양성이 과소추정되어 전체적인 그림 (fuller-image)을 포괄하지 못하였다는 결정적인 한계를 수반한다. 또한 실질적으로 아동기 역경경험이라는 개념적 정의에 근거하여 성인기에 미치는 영향을 검증한 연구는 매우 제한적이며 (A. Park & Chung, 2018; Sohn, Kim, & Kim, 2018), 특히 자살시도와와의 관계를 검증한 연구는 사실상 없는 실정이다. 이에 앞선 논의에 의거하여 본 연구에서 설정한 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1

각 10가지 유형의 아동기 역경경험은 성인의 평생 자살시도

경험에 어떠한 영향을 미치는가?

연구문제 2

아동기 역경경험의 누적은 성인의 평생 자살시도 경험에 어떠한 영향을 미치는가?

Methods

연구대상

본 연구에서는 성균관대학교 서베이리서치센터에서 실시한 2012년 한국종합사회조사 (Korean General Social Survey [KGSS])를 활용하여 분석에 사용하였다. 한국종합사회조사는 매년 전국의 만 18세 이상 성인 남녀를 모집단으로 하여 인구비례확률에 따라 층화된 지역별 집락표본을 추출하는 방식인 다단계지역확률표집 (multi-stage area probability sampling) 방식으로 표본을 추출한다. 이후 면접원이 대상자 가구를 직접 방문하여 일대일 면접을 통해 자료를 수집한다 (S. W. Kim, 2012). 조사는 해마다 타 국가들과 공동으로 조사하는 연차적 주제모듈이 다른데, 본 연구에서 사용된 주요한 척도인 아동기 역경경험과 관련된 항목은 2012년 조사에서만 포함된 ‘가족과 성역할의 변화 IV’ 영역에서 조사된 아동기 역경경험 문항을 위주로 활용하였다. 이에 해당연도 기준 만 18세에서 64세 성인 총 1,396명의 응답 자료를 사용하였다.

연구도구

독립변수: 아동기 역경경험

아동기 역경경험의 측정을 위해 본 연구와 동일한 데이터를 사용하여 아동기 역경경험을 연구한 A. Park과 Chung (2018)의 연구를 참조하여 조작적 정의하였다. 2012년 KGSS에서는 Bremner, Vermettem과 Mazure (2000)가 개발한 아동기 트라우마 척도 (The Early Trauma Inventory Self Report-Short Form [ETISR-SF]) 척도를 사용하여 아동기 경험할 수 있는 가족 역기능을 측정하였다. 그리하여 ETISR-SF에서는 “부모 혹은 돌보아 주던 분의 사망 또는 질병.”, “부모의 이혼이나 별거.”, “형제·자매의 사망 또는 상해.”, “가족원 중 폭력을 당하는 것을 목격(가정폭력).”, “가족원의 정신질환.”, “부모 혹은 돌보아 주던 분의 알코올이나 약물중독.”을 묻는 문항을 활용하였다. 다음으로 “손바

닥으로 얼굴을 맞음, 징벌로 던진 물건에 맞음.”, “징벌로 심하게 밀리거나 밀쳐짐.”, “징벌로 뜨거운 물, 담배 등에 화상, 주먹으로 맞거나 발에 차임.”이라는 문항 중 한 가지라도 경험한 경우는 ⑦ 신체학대로 사용하였다. 다음은 “떨시나 비웃음, 무시를 당하거나 인정받지 못함.”, “쓸모없다는 말을 들음.”에 대한 문항 중 한 가지라도 경험한 경우 ⑧ 정서학대로 조작적 정의하였다. 그리고 “무관심하게 방치되거나 사랑받지 못함, 부모님이 내가 필요로 하는 바를 이해 못함.”은 ⑨ 방임, “성적으로 불쾌한 육체적 접촉경험.”을 ⑩ 성폭력 경험으로 사용하였다. 모든 변수는 경험 여부에 따라 무경험(0), 유경험(1)로 조작하여 총 10가지의 아동기 역경경험 유형으로 사용하였다.

종속변수: 생애 자살시도 경험

생애 자살시도 경험은 생애 자살시도 경험 여부를 묻는 문항 “평생 동안 자살 시도를 한 번이라도 한 적이 있다.”를 활용하였다. 응답범주는 이분형으로서 *아니다*(0), *그렇다*(1)로 재코딩하여 분석에 사용하였다.

통제변수

통제변수는 아동기 역경경험을 다룬 선행연구(Afifi et al., 2008)를 근거로 하여 인구사회학적 요인인 성별, 연령, 혼인상태, 최종학력, 취업여부와 함께 절대빈곤여부를 투입하였다. 성별은 남자(0), 여자(1)로 환산하여 사용하였고 연령은 20대(1)부터 60대(5)로 환산하여 연속변수화 하여 사용하였다. 다음으로 혼인상태는 기혼(0), 미혼(1), 그리고 사별, 이혼, 별거 등을 (2)로 변환하여 범주형으로 사용하였다. 최종학력은 초졸 이하(0), 중졸(1), 고졸(2), 전문대졸(3), 대졸 이상(4), 그리고 서당, 한학은 (5)로 하여 범주화하였다. 직업여부의 경우 조사시점 당시 직장이 있을 경우에는 (1), 구직중이나 없다는 (0)으로 조작하였다. 마지막으로 절대빈곤은 부동산자산, 금융자산, 사업체 및 농장자산, 그리고 기타 총 자산을 모두 합산하여 산출한 가구 총소득이 정부 고시 최저생계비 보다 적은 경우(1인 가구 553,354원, 2인 가구 942,197원, 3인 가구 1,218,873, 4인 가구 1,495,550원 등)로 조작하였다(Ministry of Health and Welfare [MOHW], 2011). 2015년 이후 국민기초생활보장법에서는 맞춤형 급여로의 개편을 맞이하여 빈곤선을 가구균등화소득을 기준으로 50%미만의 가구를 정책적 빈곤선으로 규정하는 상대빈곤의 개념이 도입되었으나, 연구의 분석 대상연도가 2012년임을 감안하여 당시의 빈곤선의 기준이 된 절대빈곤의 개념을 활용하여 분석을 실시하였다.

연구절차

연구대상자의 인구사회학적 특성 및 아동기 역경경험 여부에 따른 차이를 검증하기 위해 빈도분석 및 카이제곱검증을 실시하였다. 다음으로 아동기 역경경험이 생애 자살시도 경험 여부에 미치는 영향력을 검증하기 위해 각 유형별, 그리고 역경 점수에 해당하는 누적 개수에 따른 위험 승산비 산출을 위해 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 또한 아동기 역경경험이 생애 자살시도를 직접적으로 기여하고 있는 실질적 위험 분율을 수치화하기 위해 인구집단 기여위험도(Population Attributable Fractions [PAF])를 산출하였다.

자료분석

모든 자료분석은 SPSS 25.0 (IBM Co., Armonk, NY), STATA 16.0 (ContentSta LP, College City, WI) 통계프로그램을 이용하여 실시하였다. 우선, 아동기 역경경험을 구성하고 있는 10가지의 각 유형이 생애 자살시도 경험에 미치는 영향력을 검증하기 위해 통제변수를 포함한 상태에서 각 유형의 무경험 집단을 준거집단으로 하여 개별적인 영향력을 검증하였다. 여기서 각 유형별로 변수를 개별적으로 투입하여 각 결과를 산출하여 한 표에 정리를 하였고, 다음으로는 모든 역경경험 유형을 동시에 투입하였다. 통계학적으로 엄밀하게 두 분석 모두 다중분석(multiple analysis) 범주에 포함되나, 구분을 위해 Ports, Ford와 Merrick (2016)의 선행연구를 근거로 전자는 ‘Bivariate’, 후자는 ‘Multivariate’이라 칭하였다. 다음으로 아동기 역경경험의 누적적 자살시도에 미치는 영향력을 검증하기 위해 무경험 집단을 준거집단으로 하여 각 개수별(1-4개 이상) 위험 승산비를 검증하였다. 누적 개수의 경우 상한의 경우 Hughes et al. (2017)이 아동기 역경경험의 누적에 따른 부정적 영향에 대하여 37개 연구에 포함된 총 253,719명에 대한 체계적 문헌고찰 및 메타분석 결과 최소 4개 이상 경험한 대상자들의 자살경향성 등의 위험이 확연히 증가함을 검증하였다(Hughes et al., 2017). 이에 본 연구에서도 역경의 누적 상한을 4개로 하였다. 마지막으로 기여위험도는 결과물(생애 자살시도)의 특정 원인이 되는 요인들의 노출이 직접적으로 기여하고 있는 정도 혹은 분율을 산출하기 위해 역학자들에 의해 고안된 개념이며(Y. Park & Lim, 2014) 아동기 역경경험과 자살경향성에서 인구집단 기여위험도를 산출한 선행연구(Afifi et al., 2008)에 의거한 산출공식은 다음과 같다(P = 아동기 역경 유경험자의 분율, OR = 아동기 역경경험에 따른 생애 자살시도 위험 승산비).

Table 1

Characteristics of Participants and Comparison of Variables by ACE

		ACE			χ^2
		Total	Never	Yes	
		<i>N</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	
Gender	Male	617 (44.2)	221 (40.1)	396 (46.9)	6.171*
	Female	779 (55.8)	330 (59.9)	449 (53.1)	
Age	20-29	220 (15.7)	99 (18.0)	121 (14.3)	12.338*
	30-39	188 (13.4)	70 (12.7)	118 (14.0)	
	40-49	264 (18.9)	86 (15.6)	178 (21.1)	
	50-59	244 (17.4)	111 (20.1)	133 (15.7)	
	60-	480 (34.3)	185 (33.6)	295 (34.9)	
Marriage	Married	831 (59.5)	336 (61.0)	495 (58.6)	11.086*
	Single	283 (20.7)	118 (21.4)	165 (19.5)	
	Divorced, others	282 (19.8)	97 (17.6)	185 (21.9)	
Educational Attainment	Elementary school	333 (23.9)	132 (24.0)	201 (23.8)	3.637
	Middle school	138 (9.9)	47 (8.5)	91 (10.8)	
	High school	405 (29.0)	163 (29.6)	242 (28.6)	
	College	133 (9.5)	48 (8.7)	85 (10.1)	
	University	383 (27.4)	160 (29.0)	223 (26.4)	
	Others	4 (0.3)	1 (0.2)	3 (0.4)	
Job	No	640 (45.8)	260 (47.2)	380 (45.0)	.660
	Yes	756 (54.2)	291 (52.8)	465 (55.0)	
Absolute poverty	No	1,089 (78.1)	435 (78.9)	654 (77.4)	.468
	Yes	307 (21.9)	116 (21.1)	191 (22.6)	

Note. Total *N* = 1,396; ACE Never *n* = 551, Yes *n* = 845.

**p* < .05.

$$P (OR-1)/1+P (OR-1)$$

이러한 기여위험도는 공공보건상의 개입에 있어 중요한 근거가 되는 개념으로서, 위험요인에 노출된 집단과 노출되지 않은 집단(이론적인 최소 위험 집단, 준거집단)과의 비교를 통해 기여위험도를 산출할 수 있다. 이에 본 연구에서는 생애 자살시도에 있어 아동기 역경경험이 차지하고 있는 분율을 산출하였다.

Results

연구대상자의 일반적 특성 및 아동기 역경경험 세부 실태

연구대상자의 일반적 특성 및 아동기 역경경험 여부에 따른

차이를 검증한 결과는 Table 1과 같다. 전체적으로 역경경험 여부에 따른 인구사회적 특성의 차이는 성별($\chi^2 = 6.171, p < .05$), 연령($\chi^2 = 12.338, p < .05$), 그리고 혼인상태($\chi^2 = 11.086, p < .05$)가 유의미한 것으로 검증되었다. 세부적으로, 성별의 경우 남자 46.9%(*n* = 396), 여자 53.1%(*n* = 449)로서 여성의 역경경험 비중이 더욱 높았다. 연령의 경우는 60대 이상이 전체의 34.3%(*n* = 480)로 가장 높은 비중을 차지하는 가운데, 아동기 역경 유경험자의 경우 20, 30대보다 40대 이상의 비중이 높은 경향성을 보였다. 다음으로 혼인상태는 역경 유경험자일수록 이혼, 별거, 사별 등을 포괄하는 사별 외 항목에서 차지하는 비중이 통계적으로 유의미하게 높았다. 최종학력은 전체적으로 고졸이 29.0%(*n* = 405)로 가장 높은 비중을 차지하였고, 직업은 있음이라고 응답한 사람이 전체의 54.2%(*n* = 756)인 것으로 나타났다. 하지만 절대빈곤 여부의 경우 아동기 역경경험에 따른 통계적 차이는 없었다.

다음으로 아동기 역경경험의 유형별 실태 및 각 누적 개수

Table 2*Prevalence and Rates of ACE According to Lifetime Suicide Attempts*

ACE	Total <i>N</i> (%)	Lifetime suicide attempts		χ^2
		Never <i>n</i> (%)	Yes <i>n</i> (%)	
Parental death/illness	347 (24.9)	296 (24.0)	51 (31.5)	4.306*
Parental separation/divorce	108 (7.7)	78 (6.3)	30 (18.5)	29.849***
Sibling death/illness	140 (10.0)	114 (9.2)	26 (16.0)	7.363**
Witness of IPV	250 (17.9)	193 (15.6)	57 (35.2)	37.210***
Household mental illness	99 (7.1)	27 (16.7)	72 (5.8)	25.501***
Household substance abuse	88 (6.3)	71 (5.8)	17 (10.5)	5.448*
Physical abuse	205 (14.7)	173 (14.0)	32 (19.8)	3.758
Emotional abuse	165 (11.8)	131 (10.6)	34 (10.6)	14.780***
Neglect	283 (20.3)	242 (19.6)	41 (25.3)	2.876
Sexual abuse	95 (6.8)	71 (5.8)	24 (14.8)	18.539***
Number of ACE				
None	549 (39.3)	517 (41.8)	32 (19.7)	60.678***
1 type	343 (24.6)	305 (24.7)	38 (23.4)	
2 types	250 (17.9)	220 (17.8)	30 (18.5)	
3 types	143 (10.3)	112 (9.1)	31 (19.1)	
More than 4 types	111 (7.9)	80 (6.4)	31 (19.1)	

Note. IPV = intimate partner violence; total *N* = 1,396, lifetime suicide attempts never *n* = 1,234, yes *n* = 162.

p* < .05. *p* < .01. ****p* < .001.

Table 3*Adjusted Bivariate and Multivariate Relationships among ACE and Lifetime Suicide Attempts*

ACE	Lifetime suicide attempts			
	Bivariate		Multivariate	
	AOR (95% CI)	PAF% (95% CI)	AOR (95% CI)	PAF% (95% CI)
Parental death/illness	1.32 (0.91~1.89)	–	0.97 (0.65~1.43)	–
Parental separation/divorce	3.84 (2.26~6.50)***	10.5 (5.1~15.6)	2.72 (1.54~4.81)**	8.2 (2.7~13.4)
Sibling death/illness	1.73 (1.09~2.74)*	6.4 (0.1~12.5)	1.13 (0.69~1.87)	–
Witness of IPV	3.05 (2.09~4.47)***	20.1 (11.7~27.7)	2.01 (1.30~3.11)**	13.6 (4.2~22.1)
Household mental illness	3.50 (2.14~5.72)***	10.6 (5.0~15.8)	2.05 (1.17~3.60)*	6.6 (0.8~12.1)
Household substance abuse	2.07 (1.16~3.69)*	4.7 (0.1~ 9.1)	0.98 (0.50~1.90)	–
Physical abuse	1.55 (1.01~2.38)*	6.3 (0.1~12.7)	1.37 (0.87~2.16)	–
Emotional abuse	2.64 (1.70~4.08)***	11.7 (5.1~17.8)	2.38 (1.49~3.80)***	10.3 (3.7~16.4)
Neglect	1.37 (0.91~2.04)	–	1.01 (0.66~1.55)	–
Sexual abuse	3.52 (2.02~6.11)***	8.6 (3.6~13.4)	1.97 (1.08~3.60)*	5.1 (0.1~ 9.9)
Log likelihood				
Goodness-of-fit	Modelnull	Modelfull	χ^2 L (10)	
	-490.8845	-447.8299	73.42***	

Note. AOR = adjusted odds ratio; 95% CI = 95% confidence interval; IPV = intimate partner violence; All estimates have been adjusted for gender, age, marriage status, educational attainment, job and absolute poverty status; Ellipses indicate that PAF percentage was not calculated because the AOR was not significant.

p* < .05. *p* < .01. ****p* < .001.

Table 4

Number of ACE Exposure and Lifetime Suicide Attempts

	Lifetime suicide attempts	
Number of ACE	AOR (95% CI)	PAF% (95% CI)
None (ref.)	1.00	
1 type	1.71 (1.04~ 2.82)*	8.7 (0.1~16.5)
2 types	2.11 (1.25~ 3.55)**	9.4 (2.1~16.1)
3 types	4.44 (2.59~ 7.61)***	14.2 (7.9~20.1)
More than 4 types	5.84 (3.32~10.25)***	13.8 (8.1~19.2)
	Log likelihood	
	Modelnull	Modelfull
Goodness-of-fit	-490.8845	-459.1897
		χ² L (4)
		50.70***

Note. AOR = Adjusted odds ratio; 95% CI = 95% confidence interval; All estimates have been adjusted for gender, age, marriage status, educational attainment, job and absolute poverty status.

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

별 실태를 분석한 결과는 Table 2와 같다. 전반적으로 거의 모든 역경의 유형에서, 그리고 누적 개수의 증가에 따른 자살시도자의 비중이 높아지는 양상을 보였다. 연구대상자에서 가장 많은 대상이 경험한 역경은 부모의 사망(질병)으로서 전체의 26.9%, 다음은 방임 19.1%, 가정폭력 목격 16.2%의 순서로 나타났다. 하지만 신체학대, 방임에 따른 생애 자살시도 경험 여부의 차이는 통계적으로 유의미하지 않았다. 다음으로 누적 개수별 실태의 경우, 역경 무경험자 및 1개 유형 경험자에서는 자살시도 무경험자의 비중이 높은 반면, 역경 2개 유형 경험자부터는 자살시도 유경험자가 더 높아졌다. 특히 4개 유형 이상 경험자 중에서는 자살시도 무경험자의 비중은 6.4%($n = 80$)인 반면 유경험자는 19.1%($n = 31$)로서 약 3배 이상의 차이를 보였다.

아동기 역경경험이 생애 자살시도에 미치는 영향 검증

조사대상자의 아동기 역경경험 실태와 이에 따른 생애 자살시도 여부를 검증한 결과는 Table 3과 같다. 아동기 역경경험이 생애 자살시도에 미치는 영향력을 검증하기 위해 각 유형별로 성별, 연령, 혼인상태, 최종학력, 취업여부, 그리고 절대빈곤 여부를 통제한 후의 영향력을 검증하기 위해 단순분석을 실시하고, 2차적으로는 모든 아동기 역경경험을 투입하여 다중분석을 실시하였다. 연구모형의 적합성 판정을 위해 우도비 검정 결과, 독립변수군이 투입되지 않은 모형(Modelnull)보다 투입된 모형(Modelfull)의 로그우도가 작았으며, -2로그우도(-2LL)검정 결과 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 이는 연구모

형에서 설정한 예측변인군이 종속변수에 대한 적절한 설명력을 가지고 있음을 의미한다. 단순분석 및 다중분석에서 모두 유의미한 영향을 미치는 변수는 부모의 이혼 및 별거(AOR = 2.72, $p > .01$, PAF = 8.2%), 정서학대(AOR = 2.64, $p > .001$, PAF = 11.7%), 가정폭력 목격(AOR = 2.01, $p > .01$, PAF = 13.6%), 가구의 정신질환(AOR = 2.05, $p > .05$, PAF = 6.6%), 그리고 성폭력(AOR = 1.97, $p > .05$, PAF = 5.1%)으로 나타났다.

아동기 역경경험의 누적에 생애 자살시도에 미치는 영향 검증

다음으로 아동기 역경경험의 누적, 즉 역경 점수에 따른 생애 자살시도 위험비를 검증한 결과는 Table 4와 같다. 연구모형의 적합성 판정을 위해 우도비 검정 결과, 독립변수군이 투입되지 않은 모형(Modelnull)보다 투입된 모형(Modelfull)의 로그우도가 작았으며, -2로그우도(-2LL)검정 결과 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 이는 연구모형에서 설정한 예측변인군이 종속변수에 대한 적절한 설명력을 가지고 있음을 의미한다. 전반적으로 아동기 역경경험의 누적에 따라 유경험자의 수가 줄어드는 양상을 보였지만, 생애 자살시도 유경험자의 비중 및 위험 승산비, 그리고 PAF는 높아지는 경향성을 보였다. 우선 승산비를 살펴보면, 무경험자에 비해 1개 경험한 집단은 생애 자살시도 위험이 1.71배(AOR = 1.71, $p > .05$, PAF = 8.7%)에서 4개 경험 이상 집단은 5.84배(AOR = 5.84, $p > .001$, PAF = 13.8%)까지 높아지는 것으로 검증되었다. PAF의 경우 역경경험 노출의 생애 자살시도 기여도가 1개 경험 집단 8.7%

Figure 1. Number of ACE exposure and lifetime suicide attempts.

이나 4개 이상 집단은 13.8%까지 상승하는 것으로 검증되었다. 이는 역경경험이 누적되며 생애 자살시도를 설명하는 비율이 커지는 것을 의미한다. 이를 도식한 것은 Figure 1과 같다.

Discussion

본 연구의 목적은 아동기 역경경험이 생애 자살시도에 미치는 영향을 검증하여 아동기 역경에 대한 조기개입의 단초를 제공하는데 있다. 이를 위한 주요 분석결과와 이에 따른 정책적·실천적 제언은 다음과 같다.

첫째, 아동기 역경경험 10가지 유형 중 부모의 사망(질병)을 제외한 모든 유형은 생애 자살시도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 전반적으로 아동기 역경경험이 성인이 된 이후의 자살생각 뿐만 아니라 자살시도에도 유의미한 영향을 미친다고 보고한 다수의 선행연구(Clements-Nolle et al., 2018; Fuller-Thomson et al., 2016; Merrick et al., 2017; Perez et al., 2016)와 일치하는 결과이다. 그 중 특히 모든 역경 유형을 동시에 투입하여 자살시도에 미치는 영향력을 검증한 결과, 일부 세부유형의 영향력이 사라지는 결과를 보였으나 부모의 이혼 및 별거는 2.72배로 가장 높았고 그 다음은 정서학대 2.37배, 가정폭력 목격 2.01배, 가구의 정신질환 2.05배, 성폭력이 1.97배로 검증되었다. 또한 인구집단 기여위험비에 있어서는 역경 및 자살시도 유형별 비율에 따라 값이 달리 산출되기 때문에 부모의 이혼 및 별거의 비율은 8.2%인 반면, 전체적인 역경 경험 인원이 더 많은 가정폭력 목격은 13.6%로 가장

높은 수치를 보였다. 이는 역경경험을 직접적인 폭력피해 경험(아동 신체학대, 정서학대, 성폭력 등) 뿐만 아니라 상대적으로 경미한 수준의 역경 혹은 간접적인 폭력피해(부모의 이혼 및 별거, 가정폭력 목격 등) 역시도 생애 자살시도에 위험요인이라 보고한 선행연구(Fuller-Thomson et al., 2016; Thompson, Kingree & Lamis, 2019)와 일치하는 결과이다. 하지만 Thomson 등(2016)의 연구결과에서는 직접적인 폭력피해의 위험비가 더욱 큰 것으로 나타났는데, 본 연구에서는 직접적 피해인 정서학대보다 부모의 이혼 및 별거에 따른 자살시도 위험비가 더욱 높았고, 또한 성폭력 피해보다는 가정폭력 목격, 가구의 정신질환이 보다 위험 승산비를 보였다. 이를 통해 직접적 폭력피해 뿐만 아니라 간접적으로 경험되거나, 뚜렷하게 드러나지 않는 역경도 이를 경험하고 있는 개인에게는 장기간에 걸쳐 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 것으로 설명이 가능하다. 이를 통해 아동기 부모와의 불화, 부정적 양육환경 노출 등은 자살에 대한 기질적, 성격적 취약성을 높여 성인기까지 부정적인 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. 실제로 선행연구에서는 아동기 부모와의 부정적 역동과 같은 환경적 요인, 즉 총환경영향(total environmental effect)이 기질과 성격에 각각 최대 70%, 73%를 설명함을 검증하였는데(Josefsson et al., 2013), 이를 통해 부모와 자녀의 부정적 관계적 측면의 개선이 자살에 방정책에 가지는 함의가 매우 크다고 할 수 있다.

둘째, 아동기 역경경험의 누적에 따라 자살시도의 위험 승산비 역시 증가하는 것으로 검증되었다. 세부적으로 살펴보면, 무경험자에 비해 1개 경험한 집단의 위험 승산비는 1.71배 더 높았고, 2개 경험 집단은 2.11배, 3개 경험 집단은 4.44배,

그리고 4개 경험 이상 집단은 5.84배 더 높았으며, 이는 모두 통계적으로 유의미한 수준인 것으로 나타났다. 이는 아동기 역경경험 점수(score)가 높아질수록 자살시도 위험의 비례적 증가 양상을 용량반응관계(dose-response relationship)로 보고한 일련의 선행연구(Afifi et al., 2008; Brodsky & Biggs, 2012; Janiri et al., 2018)를 지지하는 결과이다. 한편, 인구집단 기여위험도의 경우 일관된 증가 추이를 보인 위험 승산비와는 달리, 3개 경험 집단의 분율은 14.2%에서 4개 경험 이상 집단은 13.8%로 약간 감소하는 경향을 보였다. 이러한 누적 개수와 분율의 비일관적 경향성은 동일한 연구방법론을 활용한 Afifi 등 (2008)의 연구결과와 일치하는 결과이다. 선행연구에서는 이를 해당 경험 인원의 총 수가 감소함에 따른 결과로 해석하고 있다(Afifi et al., 2008). 중요한 것은, 추정된 역경경험 누적에 생애 자살시도 위험에 기여하는 분율이다. 즉, 전체의 25.5%를 차지하고 있는 1개 경험 집단의 생애 자살시도에서 역경이 기여하는 비중이 8.7%인 반면, 전체의 7.4%에 불과한 4개 이상 경험 집단에서는 역경경험의 기여 비중이 13.8%까지 증가한다는 것이다. 이는 누적적 불이익론에 의거하여 설명이 가능하다. 역경의 누적은 각 개별 위험요인의 단순 합보다 더욱 큰 불이익을 가중시키는 가운데(Trentacosta et al., 2008) 누적적 경험에 따른 만성적 스트레스가 심리사회적, 생물학적 변이에 영향을 미쳐 자살시도 위험을 높이는 기제로 작용한다는 것이다(Willson, Shuey, & Elder, 2007).

이러한 연구 결과를 바탕으로 자살예방을 위한 정책적, 임상적 제언을 하면 다음과 같다. 첫째, 아동기 역경경험에 대한 실태조사 및 보호요인에 대한 실증적 연구가 병행되어야 함을 제언한다. 본 연구는 아동기 역경이 매우 흔하게 발생하고, 또한 성인기에까지도 부정적인 여파를 미치는 것을 실증적으로 검증했다. 이러한 결과가 아동학적 관점에서 갖는 함의는 아동 발달을 위한 투트랙 전략 즉, ①역경을 겪고 있는 아동에 대한 조기개입과 더불어 ②역경을 경험한 부모(보호자)에 대한 개입으로 이루어져야 한다는 것이다. 우선 전자의 경우, 생심리사회 모델의 기본 전제인 아동에게 발생한 사건은 신체 및 심리적 발달에 영향을 미치고, 이와 동시에 아동을 둘러싼 환경적 맥락은 발달에 영향을 미친다는 것에 근거한다. 따라서 아동기 역경에 대한 인식을 증진하여 조기에 식별할 수 있도록 민감도를 높여야 하며, 식별 시 즉각적으로 환경적 맥락에서 지지자원을 제공함으로써 생애 부정적 여파를 줄여야 한다(Larkin, Felitti, & Anda, 2014). 이와 동시에 부모(보호자)에 대한 개입은 다음 세대 즉, 아동에 대한 보호요인으로 작용하여 세대간 역경의 전이(intergenerational ACE trasmission)를 예방할 수 있다

는 측면에 그 중요성이 있다. 실제로 신경생물학적 연구를 통해 역경경험이 인간의 형질에까지도 영향을 미쳐 세대간 전이 양상을 보임이 규명되었다(Almond & Currie, 2011; Brodsky & Biggs, 2012; Sacks & Murphey, 2018). 하지만 현재 국내의 아동기 역경경험 관련 연구는 각 유형별(아동학대 피해, 가족 역기능, 성폭력 피해 등)로 분절적으로 이루어져 왔기 때문에 전반적인 실태조차 파악되지 않고, 각 경험에 대한 연구 역시도 제한적으로 이루어지고 있다. 따라서 성인과 아동 모두를 대상으로 아동기 역경에 대한 학술적, 임상적 관심을 바탕으로 정확한 실태를 파악하는 것은 과학적 근거에 기반하여 아동발달을 도모함에 있어 중요한 의미를 갖는다고 할 수 있다.

이와 함께 연구윤리적 이슈와 보호요인에 대한 실증적 파악도 반드시 병행되어야 함을 제언한다. 일각에서는 연구 목적일지라도 취약대상을 조사함에 있어 과거 역경을 상기하게 하고, 현재의 부정적 상황에 대해 연속적으로 질문을 하는 것은 트라우마의 재경험(retraumatization)을 유발한다는 2차 피해에 대한 우려도 존재하기 때문이다(Leitch, 2017). 하지만 설문조사 당시에 당사자가 느낄 불편한 감정이 항상 트라우마와 중한 수준의 심리적 어려움을 수반하는 것은 아닐 수 있다. 즉, 명백하게 관계가 있는 두 위험요인에 대하여 명확하게 응답을 함으로써 당사자가 지拂하는 비용과 얻게 될 잠재적 편익을 고려하였을 때, 당사자의 잠재적 이득이 더욱 클 수 있다는 것이다. 따라서 역경경험에 대한 조사를 하지 않는 것 역시도 비윤리적이라고 할 수 있다(Becker-Blease & Freyd, 2006). 현재 국내에서는 아동기 역경경험에 대한 전반적인 조사가 이루어지지 않은 시점이기 때문에, 피해자 보호적 관점에 입각하여 역경경험과 함께 보호요인을 동시에 조사를 하는 것이 대안이 될 수 있다. 따라서 아동기 역경경험에 대한 조사에 있어서 IRB 절차 준수부터 유의미한 타자와의 긍정적 관계, 혹은 지지 자원에 대한 파악 역시 병행되어야 한다. 이를 토대로 자살예방을 위한 다양한 실증적 연구가 이루어지고, 아동기 조기개입을 위한 단초를 제공할 것이라 기대할 수 있다.

둘째, 아동 및 청소년의 자살예방을 위해 역경경험에 대한 증거기반의 임상적 개입이 진행되어야 한다. 아동기 역경경험은 만 20세 이전에 발생한 경험을 다루는 일종의 연령기준을 따르고 있는데, 이는 아동기에 발생한 역경일수록 부정적인 심리반응을 위시하여 각종 장애 발생과 밀접한 연관을 보이는 것에 기인한다. 특히 20대 이후 자살시도자의 약 50% 이상이 아동기에 이미 자살시도를 경험했다는 결과(The National Advisory Mental Health Council [NAMHC], 2010)는 아동 및 청소년에 대한 조기개입은 유의미한 자살 예방 전략이 될 수

있음을 시사한다. 실제로 교육부에서는 매년 초등학교 1학년, 4학년, 중학교 1학년, 그리고 고등학교 1학년 전수를 대상으로 학생정서행동 특성검사를 실시하고 있는데 전체 학생수는 2015년에 비해 2018년 약 7.3% 감소(2015년 1,910,031명→2018년 1,770,899명)했지만 자살위험 학생수는 무려 약 170.8%가 증가(2015년 8,613명→2018년 23,324명)한 것으로 나타났다(S. Kim & Kang, 2019). 이처럼 오늘날 점차 심각해지고 있는 아동 및 청소년의 정신건강 문제를 감안했을 때, 현실 점에서 아동 및 청소년을 대상으로 하는 역경 경험에 대한 개입은 그 중요성이 매우 크다고 할 수 있다.

한편, 개입에 있어 여기서 중요한 것은 정신건강 전문의, 상담가 등 서비스를 제공하는 전문가뿐만 아니라 아동 및 청소년을 둘러싼 부모, 또래, 교사 등 유의미한 타자들 역시도 역경 내지는 트라우마에 대한 올바른 이해가 필요하다는 것이다. 다수의 선행연구를 통해 역경경험 개입에 있어 제안되는 것이 바로 트라우마 이해기반 케어(Trauma-informed care [TIC])이다(Finkelhor, 2018; Larkin et al., 2014). TIC와 구분되는 개념은 트라우마 중심 서비스(trauma-specific services)가 있다. 이는 역경경험으로 발생할 수 있는 정신과적 질환에 초점을 맞추어 이에 대한 예방, 개입, 혹은 치료 하는 개인 중심의 임상적 개입을 의미 한다. 반면 TIC는 이를 포괄함과 동시에 체계론적 관점에 근거하여 서비스 제공자뿐만 아니라 당사자를 도울 수 있는 모든 자원을 활용하는 보편적 설계(universal design)를 기본으로 한다(Levenson, 2017). 그리하여 개입의 표적 대상이 당사자 개인뿐만 아니라 가족, 학교, 그리고 지역사회 등 모든 환경적 자원을 활용하는 것에 초점을 맞추어 안전망을 공고히 하는 접근방식을 취하고 있다(Levenson, 2017). 이에 내담자의 환경적 자원들을 대상으로 역경에 대한 이해를 증진시켜 당사자가 타인에 대한 신뢰와 유대감을 회복할 수 있도록 긍정적인 환경 조성을 포함한다(Larkin et al., 2014; Leich, 2017; Levenson, 2017). 따라서 자살예방 국가 행동계획에서 발표한 추진전략 중 하나인 적극적 개입·관리를 통한 자살위험 제거를 위한 지역사회 정신건강 서비스 접근성 강화(MOH, 2018)를 실효성 있게 추진하기 위해서는 단순 상담서비스 및 치료중재 뿐만 아니라 TIC 관점이 적용되어야 함을 알 수 있다. 이에 아동 및 청소년 역경 유경험자 대상 조기개입에 있어 학교는 매우 중요한 체계임에 따라 담임 및 상담교사, 또래 등의 자원들이 트라우마에 대한 올바른 이해를 증진할 수 있도록 TIC 적용방안을 적극적으로 모색할 필요가 있다.

본 연구의 한계 및 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 2012년에 조사된 데이터를 바탕으로 아동

기 역경경험과 생애 자살시도 여부의 관계를 검증하였다. 하지만 종속변수인 생애 자살시도는 데이터의 한계로 아동기 이후의 자살시도만을 측정한 것이 아니라 전 생애에 있어 경험 여부를 측정한 문항을 활용하였다. 그리하여 아동기 역경경험과의 엄격한 수준의 인과관계를 규명하기에는 한계가 따른다. 후속연구에서는 아동기 이후의 자살시도 경험 여부를 묻는 문항을 활용하여 아동기 역경경험과의 관계를 보다 엄격하게 규명할 필요가 있다. 둘째, 본 연구는 국내의 초기 연구로서 아동기 역경경험과 생애 자살시도 여부의 직선적 관계만을 규명하였다. 하지만 아동기 역경경험은 성인기의 자살시도 뿐만 아니라 정신의학적, 심리사회적 측면 등 다분화되어 부정적으로 발현되는 경향성이 보고되기도 한다(Kalmakis & Chandler, 2015). 다시 말해 모든 유형의 아동기 역경경험이 트라우마와 직접적인 연관이 있는 것은 아니며, 역경에 따른 정신장애 및 심리적 어려움과 같은 내재화 문제(우울증, 불안장애, 조현병, 성격장애, 자살생각 등)와 건강위해행위(health-risk behavior)와 같은 외현화 문제(문제음주, 약물남용, 노숙생활, 범죄가담 등)와 같이 역경과 자살시도를 매개하는 다양한 변인들이 보고되기도 한다(Afifi et al., 2008; Finkelhor, 2018; Kalmakis & Chandler, 2015). 따라서 후속 연구에서는 두 관계를 매개하는 위험요인 혹은 조절하는 보호요인에 대한 실증적 차원의 탐색이 이루어질 필요가 있다.

Notes

This article is a revised version of a paper presented at the 13th Suicide Prevention Conference of Korean Association for Suicide Prevention.

Conflict of Interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

References

In English

Afifi, T. O., Enns, M. W., Cox, B. J., Asmundson, G. J., Stein, M.

- B., & Sareen, J. (2008). Population attributable fractions of psychiatric disorders and suicide ideation and attempts associated with adverse childhood experiences. *American journal of public health*, 98(5), 946-952. doi:10.2105/ajph.2007.120253
- Almond, D., & Currie, J. (2011). Killing me softly: The fetal origins hypothesis. *Journal of Economic Perspectives*, 25(3), 153-172.
- Becker-Blease, K. A., & Freyd, J. J. (2006). Research participants telling the truth about their lives: The ethics of asking and not asking about abuse. *American Psychologist*, 61(3), 218-226. doi:10.1037/0003-066X.61.3.218
- Boardman, J. (2011). Social exclusion and mental health—how people with mental health problems are disadvantaged: An overview. *Mental Health and Social Inclusion*, 15(3), 112-121. doi:10.1108/20428301111165690
- Bremner, J. D., Vermetten, E., & Mazure, C. M. (2000). Development and preliminary psychometric properties of an instrument for the measurement of childhood trauma: The early trauma inventory. *Depression and Anxiety*, 12(1), 1-12. doi:10.1002/1520-6394(2000)12:1<1::AID-DA1>3.0.CO;2-W
- Brodsky B. S., & Biggs, E. (2012). Adverse Childhood Experiences and Suicidal Behavior. *Suicidologi*, 17(3), 16-21.
- Bryan, R. H. (2019). Getting to why: Adverse childhood experiences' impact on adult health. *The Journal for Nurse Practitioners*, 15(2), 153-157. doi:10.1016/j.nurpra.2018.09.012
- Center for Disease Control and Prevention. (2019). About the CDC-Kaiser ACE Study. Retrieved from CDC website: <https://www.cdc.gov/violenceprevention/childabuseandneglect/acestudy/about.html>
- Clements-Nolle, K., Lensch, T., Baxa, A., Gay, C., Larson, S., & Yang, W. (2018). Sexual identity, adverse childhood experiences, and suicidal behaviors. *Journal of Adolescent Health*, 62(2), 198-204. doi:10.1016/j.jadohealth.2017.09.022
- Doi, S., & Fujiwara, T. (2019). Combined effect of adverse childhood experiences and young age on self-harm ideation among postpartum women in Japan. *Journal of Affective Disorders*, 253, 410-418. doi:10.1016/j.jad.2019.04.079
- Dube, S. R., Anda, R. F., Felitti, V. J., Chapman, D. P., Williamson, D. F., & Giles, W. H. (2001). Childhood abuse, household dysfunction, and the risk of attempted suicide throughout the life span: Findings from the adverse childhood experiences study. *JAMA*, 286(24), 3089-3096. doi:10.1001/jama.286.24.3089
- Dudeck, M., Susic-Vasic, Z., Otte, S., Rasche, K., Leichauer, K., Tippelt, S.,...Streb, J. (2016). The association of adverse childhood experiences and appetitive aggression with suicide attempts and violent crimes in male forensic psychiatry inpatients. *Psychiatry Research*, 240, 352-357. doi:10.1016/j.psychres.2016.04.073
- Felitti, V. J. (2002). The relation between adverse childhood experiences and adult health: Turning gold into lead. *The Permanente Journal*, 6(1), 44-47.
- Felitti, V. J., Anda, R. F., Nordenberg, D., Williamson, D. F., Spitz, A. M., Edwards, V., & Marks, J. S. (1998). Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults: The adverse childhood experiences (ACE) study. *American Journal of Preventive Medicine*, 14(4), 245-258. doi:10.1016/S0749-3797(98)00017-8
- Finkelhor, D. (2018). Screening for adverse childhood experiences (ACEs): Cautions and suggestions. *Child Abuse & Neglect*, 85, 174-179. doi:10.1016/j.chiabu.2017.07.016
- Frampton, N. M., Poole, J. C., Dobson, K. S., & Pusch, D. (2018). The effects of adult depression on the recollection of adverse childhood experiences. *Child Abuse & Neglect*, 86, 45-54. doi:10.1016/j.chiabu.2018.09.006
- Fuller-Thomson, E., Baird, S. L., Dhrodia, R., & Brennenstuhl, S. (2016). The association between adverse childhood experiences (ACEs) and suicide attempts in a population-based study. *Child: Care, Health and Development*, 42(5), 725-734. doi:10.1111/cch.12351
- Hughes, K., Bellis, M. A., Hardcastle, K. A., Sethi, D., Butchart, A., Mikton, C.,...Dunne, M. P. (2017). The effect of multiple adverse childhood experiences on health: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet Public Health*, 2(8), e356-e366. doi:10.1016/S2468-2667(17)30118-4
- Janiri, D., De Rossi, P., Kotzalidis, G. D., Girardi, P., Koukopoulos, A. E., Reginaldi, D.,...Sani, G. (2018). Psychopathological characteristics and adverse childhood events are differentially associated with suicidal ideation and suicidal acts in mood disorders. *European Psychiatry*, 53, 31-36. doi:10.1016/j.eurpsy.2018.05.009
- Josefsson, K., Jokela, M., Cloninger, C. R., Hintsanen, M., Salo, J., Hintsu, T.,...Keltikangas-Järvinen, L. (2013) Maturity and change in personality: developmental trends of temperament and character in adulthood. *Development and psychopathology*, 25(3), 713-727. doi: 10.1017/S0954579413000126.
- Kalmakis, K. A., & Chandler, G. E. (2014). Adverse childhood experiences: Towards a clear conceptual meaning. *Journal of Advanced Nursing*, 70(7), 1489-1501. doi:10.1111/jan.12329
- Larkin, H., Felitti, V. J., & Anda, R. F. (2014). Social work and adverse childhood experiences research: Implications for practice and health policy. *Social Work in Public Health*, 29(1), 1-16. doi:10.1080/19371918.2011.619433
- Leitch, L. (2017). Action steps using ACEs and trauma-informed care: A resilience model. *Health & Justice*, 5(5), 1-10. doi:10.1186/s40352-017-0050-5
- Levenson, J. (2017). Trauma-informed social work practice. *Social*

- Work, 62(2), 105-113. doi:10.1093/sw/swx001
- Merrick, M. T., Ports, K. A., Ford, D. C., Afifi, T. O., Gershoff, E. T., & Grogan-Kaylor, A. (2017). Unpacking the impact of adverse childhood experiences on adult mental health. *Child Abuse & Neglect*, 69, 10-19. doi:10.1016/j.chiabu.2017.03.016
- Perez, N. M., Jennings, W. G., Piquero, A. R., & Baglivio, M. T. (2016). Adverse childhood experiences and suicide attempts: The mediating influence of personality development and problem behaviors. *Journal of Youth and Adolescence*, 45, 1527-1545. doi:10.1007/s10964-016-0519-x
- Ports, K. A., Ford, D. C., & Merrick, M. T. (2016). Adverse childhood experiences and sexual victimization in adulthood. *Child Abuse & Neglect*, 51, 313-322. doi:10.1016/j.chiabu.2015.08.017
- Rutter, M. (1979). Protective factors in children's responses to stress and disadvantage. In M. W. Kent & J. E. Rolf (Eds.), *Primary prevention in psychopathology. Vol. 3: Social competence in children* (pp. 49-74). Hanover, NH: University Press of New England.
- Sacks, V., & Murphey, D. (2018). The prevalence of adverse childhood experiences, nationally, by state, and by race/ethnicity. *Child Trends*, 1-20.
- Spinelli, S., Schwandt, M. L., Lindell, S. G., Newman, T. K., Heilig, M., Suomi, S. J., & Barr, C. S. (2007). Association between the recombinant human serotonin transporter linked promoter region polymorphism and behavior in rhesus macaques during a separation paradigm. *Development and Psychopathology*, 19(4), 977-987. doi:10.1017/S095457940700048X
- Stata Contnen Analysis Software (Version 16) [Computer software]. College City, WI: ContentSta LP.
- The National Advisory Mental Health Council. (2010). *From discover to cure: Accelerating the development of new and personalized interventions for mental illnesses*. Retrieved from NAMHC website: <https://www.nimh.nih.gov>
- Thompson, M. P., Kingree, J. B., & Lamis, D. (2019). Associations of adverse childhood experiences and suicidal behaviors in adulthood in a US nationally representative sample. *Child: Care, Health and Development*, 45(1), 121-128. doi:10.1111/cch.12617
- Trentacosta, C. J., Hyde, L. W., Shaw, D. S., Dishion, T. J., Gardner, F., & Wilson, M. (2008). The relations among cumulative risk, parenting, and behavior problems during early childhood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(11), 1211-1219. doi:10.1111/j.1469-7610.2008.01941.x
- World Health Organization. (2018). *Adverse Childhood Experiences International Questionnaire (ACE-IQ)*. Retrieved from WHO website: https://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/activities/adverse_childhood_experiences/en/
- Willson, A. E., Shuey, K. M., & Elder, G. H., Jr. (2007). Cumulative advantage processes as mechanisms of inequality in life course health. *American Journal of Sociology*, 112(6), 1886-1924. doi:10.1086/512712
- Zarse, E. M., Neff, M. R., Yoder, R., Hulvershorn, L., Chambers, J. E., & Chambers, R. A. (2019). The adverse childhood experiences questionnaire: Two decades of research on childhood trauma as a primary cause of adult mental illness, addiction, and medical diseases. *Cogent Medicine*, 6(1), 1-24. doi:10.1080/2331205X.2019.1581447

In Korean

- Hong, S.-Y., & Lee, S.-Y. (2013). The relationship between emotional abuse and borderline personality disorder traits: Mediating effects of emotional clarity and experiential avoidance. *Korean Journal of Counseling*, 14(5), 3003-3021. doi:10.15703/kjc.14.5.201310.3003
- Jang, Y.-H., & Song, J.-H.. (2011). Influence of the experience of the childhood abuse on the self-esteem and suicidal thought in the adolescence period. *Journal of Policy Sciences*, 20(2), 80-104.
- Kim, E., & Lee, J. (2018). Childhood emotional trauma influence on relationship problem of emerging adulthood - Focusing on mediating effects of negative social self-concept. *Institute for Humanities and Social Sciences*, 19(3), 403-429. doi:10.15818/ihss.2018.19.3.403
- Kim, H., Choi, H., & Han, S.-M. (2018). The influence of childhood abuse experience on adulthood depression and aggression: Mediating role of self-criticism. *Journal of Human Understanding and Counseling*, 39(1), 1-21. doi:10.30593/JHUC.39.1.1
- Kim, J.-Y. & Kim, S.-H. (2013). The effect of neglect in childhood on depression and interpersonal relationship: Focusing on the tourism related department's students. *Tourism Research*, 38(4), 383-403.
- Kim, S. (2014). The moderating effect of parent attachment on the relation between resilience and mental health among university students with childhood experiences of sexual violence. *Korean Journal of Youth Studies*, 21(9), 27-50.
- Kim, S. (2018). The long-term effects of being bullied or a bully in adolescence on development outcomes in early adulthood. *Forum for Youth Culture*, 54, 39-66. doi:10.17854/ffyc.2018.04.54.39
- Kim, S., & Kang, D. (2019). Jasal-wiheom hagsaeng su 2manmyeong neom-eo...10daedeul-ui 'wiheomhan jahaemunhwa' simgag [자살위험 학생 수 2만명 넘어...10대들의 '위험한 자해문화' 심각]. *The Dong-A Ilbo*. Retrieved September 30, 2019, from <http://www.donga.com>

- com/news/article/all/20190930/97663233/1
- Kim, S. W. (2012). *Hanguk-jonghaphsahoejosa, 2012* [한국종합사회조사, 2012]. Retrieved from KOSSDA website: <https://kossda.snu.ac.kr/handle/20.500.12236/15420>
- Korean Suicide Prevention Center. (2019). *2019 Jasal-yebangbaegseo* [자살예방백서] (Report No. 11-1352000-001635-10). Retrieved from Korean Suicide Prevention Center website: <http://spckorea-stat.or.kr/boardpublishview.do>
- Lee, K.-B., Ju, H. W., & Hyun, M.-H. (2015). The moderating effects of forgiveness on the relationship between childhood abuse and suicidal ideation. *The Korea Journal of Youth Counseling*, 23(2), 21-36. doi:10.35151/kyci.2015.23.2.002
- Lee, S. H., Kim, K. H., Kim, J. S., & Kim, K. S. (2012). Influence of personal characteristics, childhood abuse and stressful experience on suicidal ideation in middle school students. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 23(4), 386-394.
- Lee, S., & Park, J.-R. (2017). The effects of the victimization of physical and psychological violence by peers in childhood on depression and suicidal ideation in adulthood. *The Korean Association For Survey Research*, 18(4), 61-86. doi:10.20997/SR.18.4.3
- Lee, T.-Y., & Sim, H.-S. (2011). The mediating effect of internalized shame in the relationship between childhood trauma and early adulthood interpersonal problem. *Korean Journal of Counseling*, 12(6), 2273-2291. doi:10.15703/kjc.12.6.201112.2273
- Lyu, J., Lee, J., Song, A., Lee, G., & Lee, M. (2016). *Saeng-aejibyeol hagdae-poglyeog-e daehan tonghabjeog jeobgeungwa jeongchaegdae-eung* [생애주기별 학대·폭력에 대한 통합적 접근과 정책대응] (Report No. 2016-32). Retrieved from KIHASA website: <https://www.kihasa.re.kr/web/publication/research/view.do?menuId=45&tid=71&bid=12&division=001&ano=2151>
- Ministry of Health and Welfare. (2011). *2012nyeon choejeosaenggyebi 4ingijun 1,495,550won, 3.9% insang* [2012년 최저생계비 4인기준 1,495,550원, 3.9% 인상]. Ministry of Health and Welfare. Retrieved August 19, 2011, from <https://www.mohw.go.kr>
- Ministry of Health and Welfare. (2018). *Gwangyebucheo Hap-dong "Jasaryebang gukga haengdonggyeboek" surip* [관계부처 합동 "자살예방 국가 행동계획" 수립]. Retrieved January 23, 2018, from <http://www.mohw.go.kr>
- National Center for Mental Health. (2016). *Gwangyebucheo Hap-dong "Haengbokan sam, geonganghan sahoereul wihan jeongsingeongang jonghapdaechaek"jaryo* [관계부처 합동 "행복한 삶, 건강한 사회를 위한 정신건강 종합대책"자료]. Retrieved April 5, 2016, from <http://www.ncmh.go.kr>
- Park, Aely., & Chung, I.-J. (2018). Patterns of adverse childhood experiences and their influences on depressive symptoms, difficulty in emotion regulation, and interpersonal maladjustment. *Korean Journal of Child Studies*, 39(6), 85-99. doi:10.5723/kjcs.2018.39.6.85
- Park, E. A, Cho, H. C., & Lee, J. K. (2016). The effects of childhood-adolescence trauma on the suicidal ideation in adults: Focusing on moderating effects of posttraumatic growth. *Korean Journal of Social Welfare Studies*, 47(3), 223-249. doi:10.16999/kasws.2016.47.3.223
- Park, Y., & Lim, H. (2014). *Hanguk-in yeoseong-eseo heub-yeon-etaleun yubang-am balsaeng-wiheom mich gi-yeo wiheomdo* [한국인 여성에서 흡연에 따른 유방암 발생위험 및 기여 위험도] (Report No. 2014-20-007). Retrieved from National Health Insurance Service Ilsan Hospital [NHISIH] website: https://www.nhmc.or.kr/openInfo/management/audit/hospital_41_disc_audit05_1.do
- Seo, Y., & Kim, Y. (2019). The moderating effect of emotional support to adult's disclosure of childhood sexual abuse experience on their mentalization. *The Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*, 31(2), 429-453. doi:10.23844/kjcp.2019.05.31.2.429
- Sohn, Y.-J., Kim, K.-H., & Kim, J.-W. (2018). Effects of adverse childhood experience on posttraumatic stress disorder among adult victims of sexual assault. *Journal of the Korean Society of Child Welfare*, 64, 145-172. doi:10.24300/jkscw.2018.12.64.145
- Song, Y. (2019). The Effect of childhood emotional trauma on relationship addiction tendency: Mediating role of anxious attachment and internalized shame in adults. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 19(9), 939-959. doi:10.22251/jlcci.2019.19.9.939

ORCID

Joonbeom Kim <https://orcid.org/0000-0002-1487-5882>Sumin Son <https://orcid.org/0000-0002-5050-8852>

Received December 25, 2019

Revision received February 26, 2020

Accepted March 24, 2020