

외상 후 스트레스장애 아동의 정신병리와 부모의 우울불안 증상과의 관계

서울대학교병원 정신건강의학과 소아청소년분과,¹ 분당서울대학교병원 정신건강의학과²

박수빈¹ · 김소윤¹ · 권오향¹ · 배정훈¹ · 유희정²

The Relationship between Anxiety and Depression Symptoms of Children with Post-Traumatic Stress Disorder and Their Parents

Subin Park, MD, PhD¹, So Yoon Kim, BA¹, Oh-Hyang Kwon, MD¹,
Jeong-Hoon Bae, MD¹ and Hee Jeong Yoo, MD, PhD²

Department of Child and Adolescent Psychiatry¹, Seoul National University Hospital, Seoul, Department of Neuropsychiatry², Seoul National University Bundang Hospital, Seongnam, Korea

ABSTRACT

Objectives: The objective of this study is to examine the association between the children's psychopathology and age, intellectual quotient, and parental psychopathology in children with post-traumatic stress disorder (PTSD).

Methods: The emotional and behavioral problems of 35 children with PTSD (23 boys, 12 girls, mean age, 10.26±2.47 years) were investigated by retrospective chart review. Their parents' anxiety and depression symptoms were also investigated. We examined the correlations between children's psychopathology and their parents' anxiety and depression symptoms, as well as their age and IQ.

Results: There were positive correlations between maternal trait anxiety and depression, and children's emotional problems. State and trait anxiety of children with PTSD were positively correlated with age, and attention-deficit hyperactivity disorder symptoms were negatively correlated with age.

Conclusion: Our results suggest that psychiatric manifestation of children who experienced trauma could differ according to the development stage, and the treatment of children with PTSD should involve parental education about the effect of maternal emotional states on children. (Anxiety and Mood 2013;9(1):19-24)

KEY WORDS : PTSD · Depression · Anxiety · Parent.

서론

외상 후 스트레스 장애(Post-traumatic stress disorder ; 이하 PTSD)는 외상으로 경험할 만한 위협적인 사건에 노출된 후에 회피, 과각성, 재경험의 증상을 나타내는 장애다. 이러한 증상들이 악화되어 정상적인 사회생활에 지장을 초래할 때, 정신장애의 진단 및 통계편람 제 4판(diagnostic and statistical manual of mental disorders ; DSM-IV)의 PTSD 진단을 받게 된다. 외상적 스트레스 사건을 경험한 아동 중 일부만이 PTSD

로 진단되며, 20% 정도가 우울, 불안, 행동문제, 주의력문제 등의 임상적으로 유의한 정신병리를 나타내는 것으로 알려져 있다.¹⁻⁴ 따라서, 외상 노출 후 PTSD나 관련정신병리가 발생할 위험이 큰 아동을 찾아내기 위한 위험요인에 대한 연구가 이루어져 왔다.

성별, 외상의 성질, 해리 등 외상 시의 반응 등이 PTSD 발병의 위험요인으로 제시되어왔으나, 아동에서 PTSD의 위험요인에 대한 연구들에서는 보다 비일관된 결과들이 보고되었다. 특히 아동에서 개인 수준의 위험요인들과 관련하여 비일관적인 결과들이 나타나는 것은, 외상에 대한 부모의 반응과 아동의 정신증상 간의 관련성을 고려하지 못했기 때문일 수 있다. 이에 최근에는 자녀의 외상에 대한 부모의 정서적 반응(우울감, 불안감 등)이 아동 PTSD 발병의 중요한 위험요인으로 제시되고 있다.⁵ 특히 부모와의 관계 및 부모의 정신병리는 외상 피해 아동의 향후 치료결과에 큰 영향을 미치는

Received : October 18, 2012 / Revised : March 2, 2013

Accepted : March 11, 2013

Address for correspondence

Hee Jeong Yoo, M.D., Ph.D., Department of Neuropsychiatry, Seoul National University Bundang Hospital, 166 Gumi-ro, Bundang-gu, Seongnam 463-707, Korea

Tel : +82-31-787-7436, Fax : +82-31-787-4058

E-mail : hjyoo@snu.ac.kr

것으로 알려져 있다. Bluestone, Robert 등⁶은 높은 불안과 고통을 경험하고 있는 부모는 아동의 괴로움, 정서적 상태를 인지하지 못하기 때문에 아동의 PTSD 증상을 더욱 악화시킬 수 있다고 설명하였다.

본 연구에서는 국내 PTSD 아동을 대상으로 부모의 우울 및 불안 정도와 아동의 불안, 우울, ADHD 증상 및 기타 정서 및 행동문제 간의 관련성을 조사하고자 한다. 또한 아동의 나이 및 지능과 아동의 정신병리 간의 관련성도 살펴보고자 한다. 본 연구는 다음 주제들에 대한 답을 제시하고자 초점을 맞추었다.

- 1) 어머니와 아버지의 우울, 불안은 PTSD 아동의 정신병리와 어떤 관계가 있는가?
- 2) 관련성이 있다면 아동의 정신병리는 어머니, 아버지 중 누구의 영향을 더 많이 받으며, 세부적으로 어떤 증상의 정도와 더 큰 관련이 있는가?

대상 및 방법

연구 대상

2001년 1월부터 2012년 10월까지 분당서울대학교 병원 신경정신과 소아청소년 클리닉에서 외래 치료를 받은 4~15세 외상 후 스트레스 장애 아동 전수를 의무기록 조사 대상으로 하였다. 본 연구에서는 연구대상자들의 의무기록 분석을 통해 사회인구학적 정보(성별, 연령, 지능) 및 임상적 정보(외상의 종류, 진단 및 부진단, 환아의 우울/불안/외현화증상 관련척도, 부모의 우울/불안 관련척도 포함)를 후향적으로 획득했다.

두 명의 소아정신과 의사가 International Classification of Disease 10th revision(ICD-10)에 기초한 진단단이 PTSD인 아동 전수(총 87명)의 의무기록을 조사했다. 이 중 PTSD진단이 확인되고, 필요한 자료가 충실하게 기록되어 있는 35명의 아동이 최종 분석대상에 포함되었다. 외상의 종류는 사망, 사고 목격, 성추행, 성폭행, 학교폭력, 폭행, 상해, 교통사고, 엘리베이터 사고로 분류되었다.

본 연구는 분당서울대학교 병원 institutional review board (IRB)로부터 승인을 받았다.

측정도구

본원 신경정신과 소아청소년 클리닉 초진 시 작성하도록 되어있는 임상 척도들 중 불안, 우울 및 기타 외현화 및 내재화 증상을 평가하는 다음과 같은 임상척도들의 점수를 조사했다.

아동용 우울척도(Children's Depression Inventory)

이 척도는 소아의 우울 정도를 측정하기 위하여 Kovacs⁷가

개발한 척도로서, Beck의 우울 척도를 소아 연령에 맞게 변형시킨 것이다. 이것은 총 27문항으로 이루어져 있으며, 지난 2주일 동안의 자신의 기분 상태를 자기보고 형식으로 평가하게 되어 있다. 각 문항마다 그 정도에 따라서 0~2점으로 평가되기 때문에 총점은 0~54점 사이에 분포되며, 점수가 높을수록 우울의 정도가 심한 것으로 평가된다. 국내 연구에 의하면 검사-재검사 신뢰도 계수 0.82, 반분 신뢰도 계수 0.71, 항목-전체간의 상관계수 평균치 0.44(0.19~0.60), 내적 일관성 0.88의 결과를 얻었으며, 비교적 유의한 신뢰도가 있음을 입증하였다.⁸

아동용 상태-특성 불안평가척도(State-Trait Anxiety Inventory for Children)

Spielberg⁹는 불안을 상태불안(state anxiety)과 특성불안(trait anxiety)으로 나누어, 청소년과 성인을 위한 불안평가척도(State-Trait Anxiety Inventory ; STAI)를 제작한 바 있는데 아동용 상태-특성 불안평가척도는 성인용 척도를 아동들이 이해하기 쉬운 형태로 변형시킨 것이다. 이 척도는 상태불안과 특성불안을 평가하기 위하여 각각 20개의 문항으로 이루어져 있으며, 상태불안은 '현재 어떻게 느끼고 있는가?'에 대하여 답하도록 되어 있으며, 특성불안은 '평소에 어떻게 느끼고 있는가?'에 대하여 답하도록 되어 있다. 아동들은 각 문항에 대하여 '그런 일이 없다', '때때로 그렇다', '자주 그렇다' 중 한 곳에 답하도록 되어 있다. 각 항목에 대하여 1, 2, 3점으로 채점하도록 되어 있으며, 상태불안, 특성불안 각각 20~60점 사이에 분포되도록 제작되었다. 국내 연구에 의하면 상태불안척도의 경우, 검사-재검사 신뢰도 0.69, 반분법에 의한 신뢰도 0.89, 내적 일관성 0.88의 결과를 얻었다. 그리고, 특성불안척도의 경우, 검사-재검사 신뢰도 0.75, 반분법에 의한 신뢰도 0.85, 내적 일관성 0.83의 결과가 나와서 모두 만족할 만한 신뢰를 얻을 수 있었다.¹⁰

아동 행동 조사표(Child Behavior Checklist ; CBCL)

CBCL은 4~16세 아동과 청소년들의 사회적 적응 및 정서, 행동문제를 평가하기 위해 개발된 부모용 행동 평정척도로 Achenbach와 Edelbrock¹¹가 개발하였다. 사회능력척도와 문제행동척도의 두 부분으로 구성되어 있다. 본 연구에서 사용된 문제 행동 척도는 120개의 문항으로 이루어져 있으며 위축, 신체화, 우울/불안, 사회적 미성숙, 사고문제, 부주의, 비행 행동, 공격적 행동, 내재화 문제, 외현화 문제 및 총행동문제의 10가지 소척도 점수가 산출된다. 한국판은 오경자와 이해련¹²에 의해 표준화되어 그 신뢰도와 타당도가 검증되었으며, 아동의 상태에 대해 부모가 응답하게 되어 있다. 본 연구에 포

합된 35명의 아동의 CBCL자료는 모두 어머니가 작성하였다.

주의력결핍과잉행동장애(attention-deficit hyperactivity disorder ; ADHD) 평정척도(ADHD rating scale ; ARS)

DSM-IV의 진단기준에 따라 DuPaul¹³에 의해 개발된 총 18개의 문항으로 주의력결핍과잉행동장애(ADHD) 증상의 정도를 측정한다. 하위척도는 부주의를 측정하는 9개의 문항, 과잉행동과 충동성을 측정하는 9개의 문항으로 이루어져 있다. 각 문항은 정도에 따라서 0~3점으로 평가되며 한국판은 So, Noh 등¹⁴에 의해 개발되었다. 한국판 ARS는 한국 아동의 ADHD를 평가하는데 있어서 높은 신뢰도와 타당도를 갖고 있으며 높은 검사자간의 신뢰도(Kappa=0.92)의 결과를 얻었다. 본 연구에서는 부모용 ARS를 사용하였으며, 모두 대상아동의 어머니가 작성하였다.

벡우울척도(Beck Depression Inventory)-부모 자가평가용

우울의 정도에 따른 정서적, 인지적, 동기적, 신체적 증상을 측정하기 위해 개발되었다. 총 21문항으로 이루어져 있으며 각 문항에 대하여 0, 1, 2, 3의 점수가 가능하며, 그 정도에 따라서 0(증상이 없다)부터 3(심각한 증상을 느낀다)로 나뉘어져 있다. 총점은 0~63점 사이에 분포되며, 한국판은 예서는 Han, Yom 등¹⁵에 의해 표준화되어 신뢰도와 타당도가 검증되었다.

상태-특성 불안평가척도(State-Trait Anxiety Inventory)-부모 자가평가용

Spielberg⁹에 의해 성인의 불안 정도를 측정하기 위해 개발되었다. 총 20개의 문항은 상태불안과 특성불안을 측정한다. 상태불안, 특성불안 각각 20개의 문항으로 이루어져 있으며, 각각 20~80점 사이에 분포되도록 제작되었다. 국내에서는 한 등에 의해 표준화되고 Lee, Hahn 등¹⁶에 의해 신뢰도와 타당도가 검증되었다.

통계분석

기술통계를 통해 대상자들의 특성을 제시하였고, 독립 T검정을 통해 아버지와 어머니의 불안, 우울증상의 정도를 비교하였다. 연관분석을 통해 PTSD아동의 정신병리와 부모의 불안, 우울 증상 정도 및 아동의 나이, 지능과의 관련성을 살펴 보았다. 통계프로그램은 SPSS v.19.0을 사용했고, 통계학적 유의성은 p<0.05로 설정하였다.

결 과

아동의 평균 나이는 13.4(SD : 13.5)세였으며, 남아 23명(65.7%),

Table 1. Characteristics of 35 children with post-traumatic stress disorder

Characteristics of patients	
N (%)	
Sex, male	23 (65.7)
Type of traumatic event	
Car accident	17 (48.6)
Violence	10 (28.6)
Injury	4 (11.4)
Witness of death or accident	2 (5.7)
Sexual abuse	2 (5.7)
Comorbidity	
ADHD	3 (8.6)
Depressive disorder	2 (5.7)
Tic disorder	1 (2.9)
Somatiform disorder	1 (2.9)
Mean (SD)	
Age (years)	10.26 (2.47)
Children's IQ	103.52 (13.54)
CDI	13.79 (7.71)
STAIC-S	37.59 (13.38)
STAIC-T	34.48 (12.39)
CBCL	
Withdrawal	59.65 (13.38)
Somatization	57 (10.43)
Anxiety/depression	58.8 (7.97)
Social problems	56.88 (10.65)
Thought problems	58.52 (11.07)
Inattention	57.76 (10.49)
Delinquent behavior	52.68 (7.92)
Aggressive behavior	55.76 (9.30)
Internalizing problems	59.24 (7.92)
Externalizing problems	55.08 (9.24)
Total behavior problems	57.52 (9.62)

ADHD : attention-deficit/hyperactivity disorder, IQ :Intellectual quotient, CDI :Children's Depression Inventory, STAIC-S : State-Anxiety Inventory for Children, STAIC-T : Trait-Anxiety Inventory for Children, CBCL : Child Behavior Checklist

여아 12명(34.3%)으로 구성되었다. 평균지능은 IQ 103.5(SD : 7.7)로 정상범위 내였고, IQ 70 이하의 지적장애 아동은 없었다. CDI, STAI-S, STAI-T, CBCL의 평균과 표준편차는 Table 1에 표기되어있다.

Table 2는 외상을 경험한 자녀의 아버지와 어머니 간 우울, 불안증상의 정도를 비교한 것이다. 양 군간 통계학적으로 유의한 차이는 없었으나, 어머니의 우울수준이 아버지보다 높은 경향성을 보였다(t=1.87, p=0.067).

Table 3은 아동의 정신 병리와 아동의 나이, IQ, 아버지 및 어머니 각각의 불안, 우울 증상간의 관련성을 나타낸다. 아동의 CDI 점수는 엄마의 BDI 점수(r=0.44, p=0.011), STAI-T

점수($r=0.41, p=0.021$)와 유의한 양의 상관관계를 나타냈다. 또한, 아동의 CBCL 점수 중, 우울/불안점수는 어머니의 BDI 점수($r=0.47, p=0.025$), STAI-T 점수($r=0.50, p=0.016$)와 통계학적으로 유의한 양의 상관관계를, 내재화문제 점수도 어머니의 BDI 점수($r=0.48, p=0.021$), STAI-T 점수($r=0.48, p=0.019$)와 유의한 양의 상관관계를 나타냈다. 아버지의 BDI 척도점수,

STAI-S척도점수, STAI-T 점수와 어머니의 STAI-S 점수는 아동의 정신병리와 유의한 상관관계를 나타내지 않았다.

아동의 나이 및 지능과 정신병리의 관련성을 보기위한 연관 분석에서 아동의 나이는 STAI-S 점수($r=0.42, p=0.028$), STAI-T 점수($r=0.42, p=0.005$)와 유의한 양의 상관관계를 나타냈고, ARS 점수($r=-0.54, p=0.002$)와는 유의한 부의 상관관계를 나타냈다. 아동의 지능과 정신병리간에는 연관성을 찾지 못했다.

Table 2. Comparison between maternal and paternal anxiety and depression symptoms

	Mother mean (SD)	Father mean (SD)	t	p
BDI	14.36 (12.57)	9.60 (7.13)	1.87	0.067
STAI-S	45.03 (14.73)	41.69 (13.60)	0.93	0.360
STAI-T	45.52 (12.95)	41.57 (11.05)	1.30	0.200

BDI : Beck Depression Inventory, STAI-S : State-Anxiety Inventory, STAI-T : Trait-Anxiety Inventory

고 찰

본 연구의 주요결과는 1) PTSD자녀의 아버지보다 어머니에서 불안, 우울의 정도가 높고, 2) 아버지의 우울, 불안 상태와

Table 3. Correlations between children's psychopathology and age, IQ, and parental psychopathology

	Age	IQ	Paternal BDI	Paternal STAI-S	Paternal STAI-T	Maternal BDI	Maternal STAI-S	Maternal STAI-T
CDI	-0.10	0.22	0.01	-0.29	0.11	0.44*	0.28	0.41*
	0.564	0.267	0.977	0.133	0.56	0.011	0.127	0.021
STAIC-S	0.42*	-0.13	-0.15	-0.15	-0.26	0.19	0.17	0.32
	0.028	0.543	0.467	0.488	0.201	0.357	0.404	0.104
STAIC-T	0.49**	-0.09	0.13	0.27	0.15	0.16	0.18	0.34
	0.005	0.634	0.495	0.172	0.435	0.382	0.333	0.066
ARS	-0.54**	-0.14	-0.02	-0.08	0.17	0.04	0.02	-0.09
	0.002	0.505	0.932	0.692	0.420	0.848	0.934	0.641
Withdrawal	-0.19	-0.4	-0.11	-0.1	-0.11	0.13	0.09	0.14
	0.366	0.073	0.627	0.687	0.624	0.552	0.678	0.507
Somatization	0.15	0.11	0.05	-0.12	0.12	0.24	0.23	0.33
	0.487	0.64	0.832	0.618	0.618	0.270	0.303	0.129
Anxiety/depression	-0.04	-0.2	-0.06	0.14	0.17	.47*	0.29	.50*
	0.854	0.41	0.792	0.582	0.474	0.025	0.179	0.016
Social problems	-0.05	-0.28	-0.29	-0.13	0.05	0.15	-0.08	0.19
	0.812	0.231	0.215	0.609	0.835	0.500	0.707	0.377
Thought problems	0.07	-0.06	-0.04	-0.19	-0.07	0.14	-0.18	0.02
	0.731	0.81	0.878	0.429	0.759	0.532	0.412	0.919
Inattention	-0.10	-0.40	-0.17	-0.18	0.02	0.27	0.24	0.30
	0.628	0.085	0.467	0.469	0.934	0.209	0.278	0.168
Delinquent behavior	-0.21	-0.17	-0.29	0.07	0.12	0.27	0.01	0.22
	0.319	0.476	0.209	0.77	0.608	0.214	0.967	0.317
Aggressive behavior	-0.24	-0.43	-0.10	0.01	0.18	0.37	0.23	0.31
	0.255	0.059	0.670	0.971	0.445	0.080	0.296	0.147
Internalizing problems	0.01	-0.25	-0.01	-0.03	0.13	0.48*	0.31	0.48*
	0.974	0.283	0.958	0.919	0.578	0.021	0.151	0.019
Externalizing problems	-0.24	-0.40	-0.14	0.02	0.18	0.37	0.21	0.30
	0.251	0.081	0.568	0.929	0.449	0.086	0.342	0.165
Total behavior problems	-0.10	-0.40	-0.11	-0.04	0.13	0.40	0.19	0.38
	0.638	0.078	0.644	0.86	0.596	0.06	0.395	0.076

Pearson's correlation coefficients are given in the top of each cell and p-values are reported in the lower half of each cell. * : $p < 0.05$, ** : $p < 0.01$. IQ : Intellectual quotient, CDI : Children's Depression Inventory, STAIC-S : State-Anxiety Inventory for Children, STAIC-T : Trait-Anxiety Inventory for Children, BDI : Beck Depression Inventory, STAI-S : State-Anxiety Inventory, STAI-T : Trait-Anxiety Inventory

PTSD 아동의 정신병리 간에는 유의한 연관성이 없었던 반면, 어머니의 우울 및 특성불안(Trait-anxiety) 정도는 아동이 자가 보고한 우울 정도 및 어머니가 보고한 아동의 우울/불안 및 내재화 문제 모두와 유의한 연관이 있었으며, 3) 나이가 많은 PTSD 아동일 수록 특성 및 상태 불안 정도가 높았으며, ADHD증상은 적었다는 것이다.

어머니의 우울, 불안과 아동의 내재화증상 간의 관련성에 대해서는, CBCL척도의 보고자가 어머니이므로 우울 및 불안도가 높은 어머니가 그들의 자녀를 보다 부정적으로 평가했을 가능성이 있다. 그러나 어머니의 우울 및 특성불안과 아동의 우울간 관련성은 아동자가평가(CDI)에서도 유의한 상관관계가 있었으므로, 실제로 아동의 우울증상은 어머니의 우울 및 불안 정도에 영향을 받는 것으로 해석할 수 있다. 기존 외국연구에서도 어머니의 증상은 아동의 PTSD증상의 특이적 위험요인으로 보고되었고¹⁷⁻¹⁹ 어머니의 정신증상은 아버지의 증상보다 아동의 PTSD증상과 보다 강력한 관련성을 보이는 것으로 나타났다.⁵ 비록 본 연구에서 주양육자를 조사하지는 않았지만 일반적으로 아동은 아버지보다 어머니와 보내는 시간이 많기 때문에 어머니의 영향을 더 받았을 가능성이 있다. 또한 본 연구에서 어머니의 우울수준이 아버지에 비해 상대적으로 높았던 자녀의 우울 및 불안증상에 더 많은 영향을 끼친 요인일 수 있겠다. 여성은 외상에 노출되었을 때, 남성보다 정신병리를 더 많이 나타내는 것으로 알려져 있으며,²⁰ 자녀가 겪은 외상사건은 그 부모에게도 간접적으로 외상으로 작용할 수 있다. 따라서 자녀의 외상경험에 대한 우울반응 역시 여성인 어머니에서 아버지보다 높게 나타나는 것으로 볼 수 있으며, 이러한 우울감이 자녀에게 직간접적으로 전달되었을 수 있다.

한가지 주목할 점은 어머니의 상태불안(State-anxiety)은 아동의 정신병리와 연관이 없었던 반면, 만성적인 성격을 나타내는 특성불안은 아동의 정신병리와 연관된다는 것이다. 어머니의 특성불안은 유전적으로 아동에게 전달될 수 있을 뿐 아니라, 어머니의 양육방식이 아동이 사건에 대해 어떻게 반응할지에 영향을 미침으로써 아동의 외상 후 정신병리에 영향을 미칠 수 있다.¹⁸ 즉 만성적으로 불안도가 높은 어머니의 자녀는 유전적으로나 환경적으로 불안민감도가 높을 가능성이 높으며, 적응적인 환경에서는 별다른 문제 없이 지내다가 외상 사건에 노출된 후 정서처리에 어려움을 보이며 임상적으로 우울, 불안증상을 발현할 수 있겠다. 이는 아동의 외상사건 이전 특성불안 및 불안민감도가 외상사건 이후 PTSD 발병의 예측요인이라는 선행연구결과와 일치하는 소견이다.²¹

또한 아동의 연령과 정신병리간의 관련성이 나타났는데, 나이가 많은 아동일 수록 특성, 상태 불안 정도가 높았으며,

ADHD증상은 적었다. 이는 나이 많은 청소년은 나이 어린 청소년보다 불안과 외상반응에 더 취약하지만,^{22,23} 우울증상에 있어서는 나이에 따른 차이가 없다. Morgos, Worden 등²⁴은 선행연구결과와 일치하는 소견이다. 나이의 영향은 서로 다른 발달단계에서 외상에 대한 해석이 각기 다를 수 있다는 것으로 설명된다.²⁵ 또한 어린 아동은 스스로의 감정을 인식하거나 표현하는 능력이 부족하여, 아동 자가보고에서 불안정도가 낮은 것으로 보고됐기 때문일 수 있다. 한편, 나이가 어린 아동은 우울, 불안보다 ADHD증상과 같은 외현화 행동으로 정서적 어려움을 표현한다는 가설도 가능하다. 어머니가 보고한 CBCL상에서도 비록 통계학적으로 유의하지는 않았지만, 특히 공격성, 비행행동, 외현화문제가 아동의 연령과 음의 상관 경향을 보여, 이러한 가설을 뒷받침한다.

본 연구에서 아동의 지능은 특정 정신병리와 유의한 상관관계를 나타내지 않았는데, 본 연구 대상자들이 모두 지능지수 70 이상으로 지적장애 아동을 포함하지 않았다는 점을 언급할 필요가 있다. 선행연구에서는 인지적 취약성이 PTSD의 위험요인 중 하나로 제시된 바 있다.²⁶

본 연구의 첫 번째 한계점은 임상적도결과를 포함한 의무기록이 충실한 아동의 비율이 전체대상자의 절반이 되지 않아(40.2%), 표본 수가 35명으로 적었다는 것이다. 적은 표본수로 인해 대상아동의 성별, 외상사건의 종류 등에 따른 추가 분석을 시행할 수 없었고, 연구결과와 일반화에 문제점을 제기할 수 있겠다. 또한, 후향적 의무기록조사를 통한 연구의 특성상, 변수들 간의 연관성은 볼 수 있으나, 인과관계를 알 수는 없다. 마지막으로 외상사건의 종류, 이환 기간 등이 통제되지 않았기 때문에 이와 같은 매개변인의 영향을 배제할 수 없다.

이러한 한계점에도 불구하고 본 연구는 국내 PTSD아동의 정신병리와 어머니의 우울 및 불안증상 간의 연관성을 시사하며, PTSD아동의 치료에 있어서 부모교육 및 부모 정신병리의 치료의 필요성을 뒷받침한다. 본 연구결과를 재확인하기 위해서, 향후 더 많은 참여자를 대상으로, 매개변인을 효과적으로 통제한 전향적 연구가 필요하겠다.

중심 단어: 외상 후 스트레스 장애·우울·불안·부모.

REFERENCES

1. Pfeiffer A, Elbert T. PTSD, depression and anxiety among former abductees in Northern Uganda. *Confl Health* 2011;5:14.
2. Kolassa IT, Elbert T. Structural and functional neuroplasticity in relation to traumatic stress. *Curr Dir Psychol Sci* 2007;16:321-325.
3. Karunakara U, Neuner F, Schauer M, Singh K, Hill K, Elbert T, et al. Traumatic events and symptoms of post-traumatic stress disorder amongst Sudanese nationals refugees and Ugandan nationals in the West Nile. *Afr Health Sci* 2004;4:83-93.
4. Silove D, Sinnerbrink I, Field A, Manicavasgar V, Steel Z. Anxiety,

- depression and PTSD in asylum-seekers: associations with pre-migration trauma and post-migration stressors. *Br J Psychiatry* 1997; 170:351-357.
5. Morris A, Gabert-Quillen C, Delahanty D. The association between parent PTSD/Depression symptoms and child PTSD symptoms: A meta-analysis. *J Pediatr Psychol* 2012. In Press
 6. Bluestone N, Roberts A, Paradis A, Miller A, Saxe G, Koenen K. Parental sensitivity to child distress accurately predicts PTSD symptom severity in children. *Compr Psychiatry* 2012;52:2-3.
 7. Kovacs M. The Children's Depression Inventory: A Self-rated Depression Scale for School-aged Youngsters. Unpublished Manuscript, University of Pittsburgh;1983
 8. Cho SC, Lee YS. Development of the Korean version of Children's Depression Inventory. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 1990;29:943-956.
 9. Spielberger CD. Manual for the State-Trait Anxiety inventory for Children. Palo Alto, Consulting Psychologist Press;1972.
 10. Cho SC, Choi JS. Development of the Korean version of State-Trait Anxiety Inventory for Children. *Seoul Rev Psychiatry* 1989;14:150-157.
 11. Achenbach TM, Edelbrock CS. Manual for the Child Behavior Checklist and Revised Child Behavior Profiles. Burlington: University of Vermont;1983.
 12. Oh KJ, Lee H, Hong KE, Ha EH. K-CBCL. Seoul, Korea, Chung Ang Aptitude Publishing Co;1997.
 13. DuPaul GJ. Parent and teacher rating of ADHD symptoms: Psychometric properties in a community-based sample. *J Clin Child Psychol* 1991;20:245-253.
 14. So YK, Noh JS, Kim YS. The reliability and validity of Korean parent and teacher ADHD rating scale. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2002;41:283-289.
 15. Han HM, Yom TH, Shin YW, Kim GH, Yoon DJ, Chung KJ. Korean standardization of Beck Depression Inventory: For normal Group. *Psychiatry Investig* 1986;25:487-502.
 16. Lee CH, Hahn DW, Chon KK. Korean Adaptation of Spielberg's STAI (K-STAI). *Korean J of Health Psychology* 1996;1:1-14.
 17. Ostrowski SA, Christopher N, Delahanty D L. Brief report: The impact of maternal posttraumatic stress disorder symptoms and child gender on risk for persistent posttraumatic stress disorder symptoms in child trauma victims. *J Pediatr Psychol* 2007;32:338-342.
 18. Yehuda R, Bierer LM. The relevance of epigenetics to PTSD: Implications for the DSM-V. *J Trauma Stress* 2009;22:427-434.
 19. Yehuda R, Bell A, Bierer LM, Schmeidler J. Maternal, not paternal, PTSD is related to increased risk for PTSD in offspring of holocaust survivors. *J Psychiatry Res* 2008;42:1104-1111.
 20. Brewin CR, Andrews B, Valentine JD. Meta-analysis of risk factors for posttraumatic stress disorder in trauma-exposed adults. *J Consult Clin Psychol* 2000;68:748-66.
 21. Kiliç EZ, Kiliç C, Yilmaz S. Is anxiety sensitivity a predictor of PTSD in children and adolescents? *J Psychosom Res*;2008. In Press.
 22. Khamis V. Post-traumatic stress disorder among school age Palestinian children. *Child Abuse Negl* 2005;29:81-95.
 23. Thabet AA, Tawahina AA, Sarraj EE, Vostanis P. Exposure to war trauma and PTSD among parents and children in the Gaza strip. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2008;17:191-199.
 24. Morgos D, Worden JW, Gupta L. Psychosocial effects of war experiences among displaced children in southern Darfur. *OMEGA* 2007; 56:229-253.
 25. Kolltveit S, Ingridsdatter LN, Thabet AA, Dyregrov A, Pallesen S, Johnsen TB, et al. Risk Factors for PTSD, Anxiety, and Depression Among Adolescents in Gaza. *J Trauma Stress* 2012;25:164-170.
 26. Milan S, Zona K, Acker J, Turcios-Cotto V. Prospective Risk Factors for Adolescent PTSD: Sources of Differential Exposure and Differential Vulnerability. *J Abnorm Child Psychol* 2013;41:339-353.