

ORIGINAL ARTICLE

J Korean
Neuropsychiatr Assoc
2014;53(3):171-177
Print ISSN 1015-4817
Online ISSN 2289-0963
www.jknpa.org

최근 외상을 경험한 초등학교 아동들에 대한 정동 조절 집단치료의 치료 반응

한양대학교 의과대학 정신건강의학교실,¹ 한양대학교 구리병원 트라우마-스트레스 프로그램,²
명지병원 정신건강의학과,³ 삼성의료원 정신건강의학과,⁴ 인천기독병원 정신건강의학과⁵

정정엽¹ · 김대호^{1,2} · 김석현¹ · 배활립³ · 이건설⁴ · 고복자⁵

Treatment Response of Affect Regulation Group Therapy for Recently Traumatized School Children

Chung Yeub Chung, MD¹, Daeho Kim, MD, PhD^{1,2}, Seok-hyeon Kim, MD, PhD¹,
Hwallip Bae, MD, PhD³, Kounseok Lee, MD⁴, and Bokja Go, MD, PhD⁵

¹Department of Psychiatry, College of Medicine, Hanyang University, Seoul, Korea

²Trauma and Stress Program, Hanyang University Guri Hospital, Guri, Korea

³Department of Psychiatry, Myongji Hospital, Goyang, Korea

⁴Department of Psychiatry, Samsung Medical Center, Seoul, Korea

⁵Department of Psychiatry, Incheon Christian Hospital, Incheon, Korea

Objectives The aim of this study was to investigate the treatment effect and predictors of response of affect regulation group therapy (ARGT) delivered to a group of recently traumatized children.

Methods A total of 464 school children, who had witnessed or confronted a tragic accident at school, were given a single-session of affect regulation group therapy, that which included psychoeducation and affect regulation elements from eye movement desensitization and reprocessing. Of 213 children whose with initial score of Subject Unit of Disturbance Scale (SUDS) score over 4, we compared pre- and post-treatment scores and performed conducted the responder vs. non-responder comparison. The pPost-traumatic disorder (PTSD) symptom scores measured by using Child Reaction to Traumatic Events Scale-Revised (CRTES-R), demographic variables, and clinical variables were considered.

Results Affect regulation group therapy was effective for children who had experienced an acute traumatic event ($t=16.3$, $p<0.001$). Baseline SUDS score of for non-responder were was significantly higher ($t=-2.89$, $p<0.001$) and CRTES-R score approached a level of significance level ($t=-1.72$, $p=0.09$). However, results of logistic regression analysis identified showed that the pretreatment SUDS score was the only significant predictor of non-response.

Conclusion Affect regulation group therapy appeared to be effective for children who had undergone experienced an acute traumatic event. And in addition, the survivors' subjective distress was more important to treatment response than severity of PTSD symptoms severity.

J Korean Neuropsychiatr Assoc 2014;53(3):171-177

KEY WORDS Trauma · Acute stress disorder · Group therapy · Affect regulation · EMDR · Children.

Received March 9, 2014

Revised April 15, 2014

Accepted April 15, 2014

Address for correspondence

Daeho Kim, MD, PhD
Department of Psychiatry,
Hanyang University Guri Hospital,
153 Gyeongchun-ro, Guri 471-701,
Korea

Tel +82-31-560-2274

Fax +82-31-554-2599

E-mail dskim9289@hanyang.ac.kr

서 론

외상적 사건 즉, 죽음이나 심각한 부상이 동반되거나 위협되는 상황 혹은 신체적 안녕에 위협을 느끼는 사건(예를 들어, 전쟁, 재난사고, 자연 재해, 학대, 강간, 폭행 등)에 노출된 사람들 중 상당수는 특별한 문제 없이 잘 적응하여 일상

생활을 계속하지만, 일부는 심한 해리, 침습적 재경험, 극단적인 회피, 심각한 과각성, 불안, 우울증, 물질 남용이나 정신 증적 증상과 같은 병적 반응이 지속된다.¹⁾ 이렇게 외상적 사건을 경험하고 생기는 정신병리를 나타내는 가장 대표적인 질환이 급성 스트레스 장애(acute stress disorder)와 외상 후 스트레스 장애(post-traumatic stress disorder, 이하 PTSD)

이다.²⁾

역학 조사에 의하면 많은 수의 아동 및 청소년들이 학대, 폭행, 강간, 자연 재해, 재난사고 등의 외상적 사건을 경험한다.³⁾ 2~17세의 아동 및 청소년을 대상으로 한 미국의 전국적인 역학 조사에 따르면, 8명 중 1명이 부모의 학대, 방임, 혹은 폭행을 경험하고, 12명 중 1명이 성폭행 혹은 강간, 3명 중 1명이 이러한 외상적 사건을 목격하거나 간접 경험을 한다고 한다.⁴⁾ 또한 사회 규모가 커지고 구조가 복잡해짐에 따라, 대형 재난사고(예를 들어, 대규모 건축물 붕괴, 폭발, 테러, 화재, 방사능 누출 사고 등)에 따른 외상적 사건을 경험하는 아동 및 청소년들도 늘어나는 상황이며, 이러한 외상적 사건을 경험한 아동 및 청소년 중 10~20%가 PTSD로 발전한다고 한다.⁵⁾

문제는 일단 PTSD가 계속되면 우울증, 물질남용, 기타 불안장애 등 타 정신질환이 흔히 동반하며, 자살률도 높고, 질병 경과가 만성적이고 재발이 흔한 질환이라는 점이다.¹⁾ 설상가상으로 치료 반응이 좋지 않고 회복까지 평균기간은 3~5년이 소요되며 약 40% 이상의 환자에서 정신적 외상을 경험한 시점으로부터 증상이 10년 이상 지속된다고 알려졌다.⁶⁾ 그러므로 외상적 사건을 경험한 아동 및 청소년들이 PTSD가 발생하지 않도록 미리 예방하는 것이 아주 중요하다.

그러나 외상적 사건을 경험한 아동 및 청소년들에게 조기(사건 발생 후 수시간~수주)에 심리치료를 적용하였을 경우 외상에 따른 정신 증상을 최소화하고 PTSD를 예방하는 효과가 입증되지 않았다. 그 이유는 대부분의 연구들이 대조군이 없는 연구였으며, 군집수가 적고, 치료 시간과 치료 방법이 너무 상이해서 비교가 어려운 실정이다.⁷⁾ 최근 외상을 경험한 아동에 대한 단기 치료의 대조군 연구도 있지만 그 결과가 인상적이지 않다. Zehnder 등⁸⁾은 교통사고 후 평균 10일경에 실시한 1회기(30분)의 외상 중심 인지행동치료(trait focused cognitive behavioral therapy, 이하 TF-CBT)가 치료를 받지 않은 대조군과 차이가 없었다고 보고했으며, 이 치료는 사건의 재구성 및 이야기(narrative), 인지교정과 심리교육으로 구성되었다. Stallard 등⁹⁾은 아동을 대상으로 교통사고 4주 후에 실시한 1회기의 디브리핑이 치료하지 않은 대조군과 차이가 없음을 확인하였다.

이렇게 아동이나 성인 모두 외상 후 급성기 즉, 수일 내에 시도된 치료의 효과는 불분명하다. Agorastos 등¹⁰⁾의 리뷰 연구에 의하면 첫 72시간 내에 실시된 심리치료가 PTSD 증상을 예방한다는 연구는 없으며, 다만 수주 후에 TF-CBT는 다른 치료나 치료를 하지 않은 것에 비해 유의한 효과가 있었다. 외상 사건 후 수시간 이내 초기에 시행된 TF-CBT와 심리 디브리핑(psychological debriefing, 이하 PD)의 효과는

의문시되었다. 이 연구의 내용을 조금 더 살펴보면 외상 후 3개월 내에 TF-CBT(교육, 이완, 스트레스 관리, 감정 조절, 인지 대처, 노출 등으로 구성)를 시행한 대조 연구들을 메타 분석한 결과 TF-CBT는 외상 사건 후 나타나는 정신 증상에 유의한 효과가 있었고, PTSD로의 진행도 예방할 수 있었다고 한다.^{11,12)} 하지만 외상 후 수시간 이내에 조기 개입한 심리교육과 외상에 대한 생각 및 감정 표현 격려를 하는 치료에 대한 메타연구들은^{13,14)} PD가 통계적으로 유의미한 치료 효과가 없었고, 어떤 경우에는 오히려 상태를 더 악화 시키는 경우도 있었다고 결론지었다.

이런 맥락에서 볼 때, 외상 후 조기개입 자체가 필요한지, 효과가 있다면 어떤 방법이 가장 적합한지, 또한 어떤 요인이 치료반응과 관련되어 있는지 연구가 시급한 실정이다. 특히 국내에서는 사례 보고를 제외하고 아직까지 심리적인 외상 사건 경험 후 초기에 시행된 심리치료적 개입에 대한 연구가 없기 때문에 대규모의 재해나 재난사고로 많은 수의 외상 경험자들이 발생하였을 경우 한국상황에 적용될 수 있는 간단하고 효과적인 집단 치료 개발이 필요한 실정이다.

그런데 최근에는 기존 외상치료의 접근방식 즉, 인지구조화, 노출과 같은 치료 요소 외에 정동 조절과 안정화의 중요성이 대두되고 있다. van der Kolk 등¹⁵⁾의 연구에 의하면 외상 사건 후 나타나는 핵심 정신 증상은 감정 조절 장애, 해리, 신체화라고 한다. 그러므로 인지적인 측면의 치료로는 부족하며, 정동 조절과 신체를 다루는 치료법이 필요하다고 하였다. 또한 외상을 경험한 아동을 대상으로 정동 및 대인관계 조절을 목표로 하는 조기 개입법도 시도된 바 있다.¹⁶⁾

이 연구는 급성 외상을 경험한 아동들을 대상으로, eye movement desensitization and reprocessing(이하 EMDR)의 양측성 자극, 심리교육, 안정화 기법 등으로 구성된 단일 세션의 정동 조절 집단치료(affect regulation group therapy)를 개발하여, 그 치료 효과와 치료 반응을 결정하는 요인이 무엇인지 알아보려고 시행되었다.

방 법

대상 및 과정

연구에 참여한 대상은 2007년 서울의 모 초등학교 운동장에서 발생한 추락 사망사건을 직접 목격하거나 간접 직면한(소식을 들은) 4~6학년 아동들이다. 4학년 아동들은 사고 당시 운동장에 모두 모여 있어서 근거리 목격자로 분류되며, 5학년은 학급의 위치가 직접 운동장이 보이지 않았기 때문에 소식을 간접 직면한 군으로 분류할 수 있으며, 6학년의 경우 일부 학생은 직접 목격하였으나 대개 교실 창문을 통해 원

거리에서 목격한 군으로 분류될 수 있었다. 이 사건의 개요는 다른 연구에 자세히 기술되어 있다.¹⁷⁾

사건 발생 후 4일째 되는 날 4학년 7학급 240명, 5학년 3학급 94명, 6학년 4학급 130명, 총 464명의 아동들을 대상으로 총 8명의 치료자(정신건강의학과 전문의 3명과 전공의 5명)가 두 명씩 팀을 이루어 각 학급을 방문하여 30분 동안 프로그램을 시행하였다. 참가 학생 중 사건의 기억에 대한 현재의 주관적 고통 점수(Subject Unit of Disturbance Scales, 이하 SUDS)가 4점 이상인 아동들, 즉 4학년 138명(64.8%), 5학년 18명(8.5%), 6학년 57명(26.8%), 총 213명의 자료를 치료 전후로 SUDS의 변화를 알아 보았고, 50% 이상의 감소가 있었던 경우 치료 반응군(n=100), 그 미만은 비반응군(n=110)으로 나누어 인구학적 변인, 치료 전 심리척도의 결과를 비교하였다. 모든 치료 및 연구 과정은 학교 및 교육 당국과의 사전 승인 후 진행되었으며 참가자는 모두 학부모의 서면 동의를 한 상태에서 연구가 진행되었다.

도 구

개정판 외상 사건에 대한 아동 반응척도(Child Reaction to Traumatic Events Scale-Revised)

개정판 외상 사건에 대한 아동 반응척도(Child Reaction to Traumatic Events Scale-Revised, 이하 CRTES-R)는 23개 문항의 자기 보고식 검사이며, DSM-IV의 PTSD 진단기준의 증상들을 조사하고자 개발된 증상척도이다. 원래 아동을 대상으로 개발되었으나 6~18세까지 아동 및 청소년을 시행대상으로 하였으며 응답자가 완성하는데 5~10분 정도의 시간이 소요된다. 이 척도는 최근에 경험한 외상적 사건을 지정하게 하고, 지난 7일 동안 얼마나 각 문항의 증상이 있었는지 평가하게 되어 있다. 각 문항은 Likert 타입의 4점 척도로 구성되어 0=전혀 없다, 1=드물게(아주 조금), 2=가끔, 3=자주 중 선택한다. 총점은 0에서 115점 범위이다.¹⁸⁾

Child Reaction to Traumatic Events Scale-Revised 원본의 정신측정학 성질은 알려지지 않았으나, 이 척도의 경우의 Cronbach alpha값이 침습 0.86, 회피 0.81, 과도각성 0.84로 우수한 신뢰도를 보였으며, 아동과 부모가 작성한 PTSD 척도 점수와 유의한 상관을 보여 수렴타당도를 입증하였다.¹⁹⁾ 본 연구의 자료를 동일하게 이용하여 연구한 한국어판도 내적 일치도(Cronbach alpha=0.92), 상태불안과의 수렴타당도, 요인타당도 등 우수한 정신측정학적 결과를 보였다.¹⁸⁾

주관적 고통 점수(Subject Unit of Disturbance Scale)

주관적 고통 점수(Subject Unit of Disturbance Scales, 이

하 SUDS)는 대상자가 현재 주관적으로 느끼는 불안 혹은 불편 수준을 0점(불안하거나 불편하지 않음)에서 10점(최고로 불안하거나 불편함) 사이의 점수로 표현하게 하는 도구이다. 외상적 사건을 경험한 정신건강의학과 환자들을 대상으로 한 연구에 따르면 SUDS 점수는 PTSD 증상 및 우울, 상태불안과 유의한 상관을 보여 공존 타당도 및 수렴타당도가 우수한 결과를 보였다.²⁰⁾

치 료

프로토콜

프로토콜은 PTSD를 전공하는 두 명의 정신건강의학과 전문의가 급성 외상 경험시 필요한 요소, 즉 심리교육과 안정화를 위한 자기 조절 기술 습득을 목표로 개발하였다. 즉 심리교육, EMDR의 정동 조절 기법인 안전지대(safe place) 연습,²¹⁾ 양측성 자극을 사용한 나비포옹(butterfly hug)²²⁾과 봉쇄연습(containment exercise)²³⁾을 포함했다.

심리교육(5분)은 일반적 외상에 대한 교육과 간단한 역할놀이를 통해 얻은 정보를 확인하는 것으로 진행되었다. 외상 교육은 외상적 사건의 종류, 유형률, 반응, 경과 등을 쉽게 설명하였으며 이를 라디오 토크쇼(radio show)²⁴⁾라는 역할놀이를 하게 함으로써 교육내용을 연습시켰다. 안전지대 연습(5분)은 일종의 심상유도법으로, 본인이 가장 안정하게 느낄 수 있는 장소를 선택하여 시각화 하고 그 장소와 소리, 냄새, 감정, 신체감각들을 찾아내어 강화시키는 방법이다. 대개 EMDR 표준 프로토콜을 실시하기 전 준비과정으로 교육하는 정동 및 자기 조절 방법이다. 나비포옹(10분)은 주로 소아에서 사용되는 양측성 자극 기법 중의 하나로 환아 스스로 양쪽 팔을 가슴에 포옹하듯이 엇갈리게 놓고 가슴 부위를 오른쪽, 왼쪽 번갈아가며 두드리는 방법이다. 원래 EMDR 집단 프로토콜은 나비포옹을 이용하여 외상적 사건의 그림을 그리면서 진행하지만, 본 연구에서는 그림을 그리지 않고 외상적 사건을 마음 속에 떠올리고 나비포옹을 실시하는 방법으로 1회당 28번의 번갈아 두드리기를 총 5~6차례 실시하였다. 한 차례의 두드리기가 끝나면 중간에 연상된 내용은 묻지 않았으며 심호흡 후 다음 두드리기로 계속 진행하였다. 봉쇄연습(5분)은 불편한 기억이나 생각, 감정들을 커다랗고 튼튼한 용기를 상상하여 집어 놓고 봉쇄하는 시각화를 이용한 정동 조절 기법이다. 각 참가 학생들에게 본인이 생각하는 이상적인 용기를 그리도록 지시하였고, 처리과정을 눈을 감고 상상화하도록 하였다. 마지막 5분은 세션을 정리 요약하고, 지시사항을 교육하였으며 불편한 것이 남아 있는 학생은 치료자들에게 알리도록 하는 종결과정으로 이루어졌다.

치료자

8명의 치료자들은 사전 모임을 통해 3시간의 프로토콜 교육을 받았으며, 치료자는 학급당 2인 1조로 치료에 참가하였다. 모든 치료자는 국제 EMDR협회가 공인한 기본 수련 중 Part 1을 수료하였으며, EMDR의 임상경험이 적어도 1년 이상 된 정신건강의학과 전문의 혹은 전공의 3, 4년차였다.

자료 분석

자료의 비교는 카이제곱 검정, 독립 표본 검정으로 분석하였고, 모든 통계적 유의성은 양방향 $p < 0.05$ 로 정하였다. 반응군과 비반응군 간의 차이가 유의하게 나온 변인들의 경우 이들을 설명 변인으로 하고, 치료 반응을 종속 변인으로 하여 로지스틱 회귀 분석을 시행하여 교차비를 구하였다. 통계 프로그램은 SPSS 18.0(SPSS Inc., Chicago, IL, USA)을 사용하였다.

결 과

일반적 특성

주관적 고통 점수가 4점 이상인 213명의 학생 중 남자는 110명(51.6%), 여자는 103명(48.4%)이었다. 근거리 목격군인 4학년 아동이 138명(64.8%)으로 가장 많았고, 원거리 목격군인 6학년 57명(26.6%), 간접노출군인 5학년 18명(8.5%) 순이었다. 치료 중 시행한 안전 지대를 보면 개인적인 장소(personal places) 즉, 자신 집이나 방, 가구, 집 마당, 친척집, 엄마의 품 등이 116명(54.4%)이었고, 비개인적인 장소 예를 들어,

자연, 건물, 공원, 놀이터 등은 83명(39.0%)이었다(표 1).

전체 대상 213명의 치료 전 K-CRTES-R 평균 점수는 55.94(SD=14.14)였고, SUDS 평균 점수는 6.62(SD=1.90)였다. 1회 30분간의 정동 조절 집단 치료를 시행 후, SUDS 평균 점수는 3.67(SD=3.10)로 치료 전과 비교하였을 때 유의미한 차이를 보였다($t=16.3$, $p < 0.001$)(표 2).

반응군과 비반응군의 비교

213명의 학생 중 치료 후 SUDS 점수를 보고하지 않은 3명을 제외하고 반응군($n=100$)과 비반응군($n=110$ 명) 간에 사회인구학적 변인, 임상적 변인과, K-CRTES-R, SUDS 점수들의 차이를 비교하였는데, 비반응군은 반응군에 비해 치료 전 SUDS 점수($t=2.89$, $p < 0.001$)가 유의하게 높았고, K-CRTES-R 점수($t=1.72$, $p=0.09$)는 유의 수준에 근접하게 높았다. 이외에 성별, 안전 지대 종류, 외상의 노출 정도의 변인은 두 군 간의 차이를 보이지 않았다(표 3).

양 군 비교 검정에서 유의한 차이를 보인 변인들을 대상으로 로지스틱 회귀 분석을 하였는데, 그 결과 치료 전 SUDS 점수만 유의하게 치료 반응을 예측할 수 있었다(표 4).

고 찰

이 연구는 최근 외상을 경험한 아동들에 대한 정동 조절 집단치료의 치료 효과와 치료 반응을 결정하는 임상적 요인이 무엇인지 알아보고자 하는 목적으로 시행된 연구이다. 우선 1회의 짧은 치료가 주관적 불편함을 감소시키는 데 효과적임을 알 수 있었다. 48%의 대상자들이 SUDS 점수의 50% 이상 감소를 보고하였으며, 평균 점수도 치료 전 평균 6.6점에서 치료 후 3.7점으로 40% 이상 감소하였다. 그러나 이러한 결과는 대조연구가 아니었으며 보다 체계적인 증상 평가가 없었고 추적 조사가 안 되었다는 점을 고려해야 될 것이다.

그럼에도 불구하고 30분 정도의 1회기 치료로 유의한 효과를 보인 결과는 시사하는 바가 크다고 하겠다. 실제 급성 외상기의 아동에게 짧은 회기 치료의 효과를 조사한 대조연구들은 치료하지 않은 집단과 차이를 보이지 못했다. 그 이유는 첫째, 치료 시간의 부족을 생각해 볼 수 있다. 왜냐하면 성인의 급성 외상기나 아동의 초기 PTSD에 효과가 있는 것

Table 1. General characteristics of the participants ($n=213$)

Variable	n (%)
Sex	
Girls	103 (48.4)
Boys	110 (51.6)
Exposure	
Close distance (4th grader)	138 (64.7)
Indirect (5th grader)	18 (8.5)
Long distance (6th grader)	57 (26.8)
Safe places	
Personal	116 (54.4)
Impersonal	83 (39.0)
Nonresponse	14 (6.6)

Table 2. Baseline and post-treatment scores of K-CRTES-R & SUDS ($n=210$)*

Variable	Baseline		Post-treatment		t	p
	M	SD	M	SD		
K-CRTES-R	55.94	14.14				
SUDS	6.62	1.90	3.67	3.10	16.3	<0.001

* : Three children did not report post-treatment SUDS scores. K-CRTES-R : Korean-Child Reaction to Traumatic Events Scale-Revised, SUDS : Subject Unit of Disturbance Scale, M : mean

Table 3. Comparison between responder vs. non-responder to affect regulation group therapy

Characteristics	Responder (n=100)*		Non-responder (n=110)		Statistics	
	Mean	SD	Mean	SD	t	p
SUDS						
Baseline	6.23	1.73	6.98	2.00	-2.88	0.004
K-CRTES-R						
Baseline	54.18	12.57	57.51	15.24	-1.71	0.087
	n (%)		n (%)		Chi	p
Sex					1.00	0.317
Boys	44 (44)		56 (50.9)			
Girls	56 (56)		54 (49.1)			
Safe places					0.13	0.716
Personal	54 (56.8)		60 (59.4)			
Impersonal	41 (43.2)		41 (30.6)			
Exposure					4.45	0.108
Close distance	70 (70)		66 (60)			
Indirect	10 (10)		8 (7.3)			
Long distance	20 (20)		36 (32.7)			

* : Those who showed more than 50% decrease in SUDS score after treatment. K-CRTES-R : Korean-Child Reaction to Traumatic Events Scale-Revised, SUDS : Subject Unit of Disturbance Scale

Table 4. Stepwise forward logistic regression analysis of affect regulation group therapy : responder* vs. non-responder category as dependent variable

Explanatory variables	b	p	Odds ratio	95% CI
SUDS				
Baseline	0.191	0.018	1.21	1.03-1.42
K-CRTES-R				
Baseline	0.008	0.474	1.01	0.99-1.03
Constant	-1.597	0.016	0.20	

Explanatory variables entered on step 1 : Baseline SUDS scores, Baseline K-CRTES-R scores. * : Those who showed more than 50% decrease in SUDS score after treatment. K-CRTES-R : Korean-Child Reaction to Traumatic Events Scale-Revised, SUDS : Subject Unit of Disturbance Scale, CI : Confidence interval

으로 보고된 다른 치료들은 최소 8회 이상의 치료 회기가 필요하기 때문이다. 둘째는 PD의 연구결과가 시사하는 것처럼 오히려 외상 후 단기간에 행해지는 치료가 외상의 경험을 더 길게 유지하고 외상과 관련된 공포스런 기억을 더 공고히 하여 자연 관해를 방해하는 것을 의심할 수 있다. 셋째, 나이에 따라 치료 반응이 다를 수도 있다는 점을 고려할 수 있어 성인들에게 효과적인 치료가 아동들에게도 동일하게 적용되지 않을 가능성이 있다. 마지막으로 제공되는 치료의 종류에 따라 반응이 다를 수가 있다.

최근 외상치료의 경향은 정동 조절과 안정화의 중요성을 강조하고 있다. 즉, 충분히 안정화되지 않은 상태에서 외상적 기억에 노출시키는 치료는 효과가 적을 뿐 아니라 오히려 악화시키는 위험성이 있다는 것이다.²⁵⁾ 외상을 경험한 아동들이나 청소년들에게 유일하게 치료 효과가 인정된 TF-CBT의 경우에도 이완과 스트레스 조절을 통한 안정화, 정동 조절, 시각화를 통한 노출 등의 단계가 순차적으로 치료에 포함되어 있다.²⁴⁾ 이 연구에서 행한 정동 조절 집단치료도 안전

지대 연습을 통한 안정화와 정동 및 자기 조절, 나비포옹을 이용하여 외상적 사건을 시각화, 봉쇄연습을 통한 또 한 번의 안정화와 정동 및 자기 조절 등의 순서로 이루어져 있다. 이 치료가 효과가 있었던 이유도 1회기 치료임에도 불구하고 이런 요소들을 다 포함하고 있었기 때문일 것이다.

본 연구에서는 치료 전 SUDS 점수만이 통계적으로 유의하게 치료 반응을 예측할 수 있었다. PTSD 증상 점수도 양군 비교시에는 유의 수준에 근접하였으나 다중변인분석에서는 유의한 설명 변인에서 제외되었다. 즉, 아동들이 주관적으로 느끼는 고통의 심각도가 치료 결과에 중요한 영향을 미친다는 점을 알게 되었다. 아동과 청소년을 대상으로 실시된 한 연구에서²⁶⁾ PTSD 증상 점수, 외상의 심한 정도, 성별 등은 예후와 관련이 없었으나 주관적으로 느끼는 고통의 심각도가 예후와 중요한 연관이 있었다는 결과와 유사하다. 그 이유는 개인의 성격과 자아 기능의 차이로 생각해 볼 수 있다. PTSD와 관련하여 항상 동등한 외부 사건이 동일한 증상을 야기하는 것이 아니라, 개체의 취약성과 강인성이 발병과

회복에 지대한 역할을 한다고 한다.²⁷⁾ 외부 사건을 외상적 경험으로 받아들이는지, 외상적 경험을 어떠한 의미로 받아들이고 자신의 삶에 통합 시키는지 등, 개인의 성격과 자아 기능이 치료 결과에 많은 영향을 줄 것으로 생각된다. 한 연구에 따르면 외상에 대한 반응 중 공포나 전율보다는 무기력이 추후 PTSD 증상을 잘 예측한다고 보고하였으며,²⁸⁾ 또 다른 연구는 일부 PTSD 환자들은 외상 경험시 불안 같은 일반적인 반응은 없으나 분노나 수치감과 같은 감정반응은 보였다고 보고하여 다양한 부정적 정서가 치료에 대한 반응 및 예후 인자일 수 있음을 이 연구는 다시 시사하였다.²⁹⁾ 실제 교통사고 PTSD 환자의 CBT 연구에서 치료에 잘 반응하지 않은 사람들은 치료 전 정신마비, 분노, 우울, 통증이 높다는 연구가 있어 본 연구의 전반적인 주관적 고통의 중요성을 지지하고 있다.³⁰⁾ 또 이러한 결과는 외상적 기억에 대한 직접적 개입보다는 본 연구에서 행한 정동 조절 치료와 같은 안정화와 자기 조절 기술을 습득할 수 있는 치료법이 초기 외상에 더 유용할 것으로 생각된다.

본 연구에서는 외상 노출 정도는 치료반응 예측 인자로 나타나지 않았다. 외상 노출 정도가 이후 PTSD 발생이나 치료에 결정적인 요인이 아니며 생존자의 취약성이 더 중요하다는 연구들이 최근 알려지고 있다. 예를 들어 아프카니스탄 전쟁에 참여한 덴마크 군인들을 연구한 결과, 전투 외상의 노출보다는 아동기 외상이나 사건 전의 스트레스원들이 PTSD 증상에 영향을 준다는 보고가 있다.³¹⁾ 또한 Verlinden 등³²⁾은 아동 연구에서 외상적 사건의 종류보다 사건에 대한 반응이 PTSD를 더 예측한다는 보고를 한 바 있어, 대부분의 성인 연구에서 외상적 사건에 대한 주관적 반응이 중요하지 않다는 소견을 반박한 바 있다. 또한 본 연구에서 성별의 차이가 치료반응 예측 인자로 나타나지 않았다. 이는 Adúriz 등³³⁾의 자연재해를 입은 소아 대상 EMDR의 연구 및 성인 대상 CBT 연구의 결과와 같은 결과이다.³⁴⁾

이 연구의 한계점으로는 첫째, 대조군이 없는 치료 전후의 비교 연구였다는 점, 둘째, 증상 평가를 치료 직후의 SUDS 점수로만 판단하였으며 치료 효과 지속에 대한 추적이 없다는 점, 셋째는 진단적 평가를 포함한 다양한 증상과 적응수준을 포괄적으로 조사하지 못하였다는 점, 즉 아동들을 대상으로 전형적인 평가와 진단을 내리지 못하였다는 점이다. 하지만 실제 임상 상황이 아니라 대규모의 피해자가 발생하는 재난 조건에서 윤리적, 연구방법적인 문제로 인하여 이러한 제한점을 극복한 연구를 시행하는 것은 매우 어려운 일이며, 이 연구를 통해 짧은 시간에 많은 수의 아동들에게 주관적 고통을 줄이는 데 도움이 되는 치료를 시행할 수 있었다는 의의가 있겠다.

이 연구에 사용된 프로토콜은 EMDR 치료의 양측성 자극을 이용한 재처리 과정이 중심이지만, 인지행동치료의 심리교육부분과 EMDR의 준비과정 및 종결에 사용되는 심상유도법도 포함이 되어 있었다. 따라서 이러한 절충적인 접근 중 어떤 요소가 가장 효과적인지는 기존 연구가 없었기 때문에 향후 연구가 필요한 부분이다. 또한 EMDR의 집단 프로토콜이 그림 그리기를 이용하는 반면,²²⁾ 본 연구는 연상된 내용은 개별적으로 표현하지 않고 진행하는 방법을 사용하였다. 이러한 접근법의 장단점 및 기존 프로토콜과의 비교 연구도 필요할 것이다.

결론

본 연구가 시사하는 바는 단 기간의 정동 조절을 목표로 하는 집단심리치료 기법이 급성 외상기 아동에게 효과적이었기 때문에 향후 대규모의 재난이나 사고발생시 이러한 성격의 개입이 다수의 외상 경험자들에게 사용될 수 있는 기반을 제공했다고 볼 수 있다. 또한 PTSD 증상보다는 다양한 주관적인 불편감이 치료반응을 잘 예측할 수 있으므로, 임상가들이 초기 단계에서 이러한 다양한 외상반응의 중요성을 인지하고 이러한 경우 PTSD의 이행 및 만성화의 가능성을 염두에 두어야 한다는 점이다. 앞으로 대조연구를 통해 정동 조절 집단치료의 효과와 치료에 영향을 미치는 다양한 임상적 요인에 대해 알아볼 필요가 있을 것이다.

중심 단어 : 외상 · 급성 스트레스 장애 · 집단치료 · 정동 조절 · EMDR · 소아.

Conflicts of Interest

The authors have no financial conflicts of interest.

REFERENCES

- 1) Brunello N, Davidson JR, Deahl M, Kessler RC, Mendlewicz J, Raccagni G, et al. Posttraumatic stress disorder: diagnosis and epidemiology, comorbidity and social consequences, biology and treatment. *Neuropsychobiology* 2001;43:150-162.
- 2) American Psychiatric Association. Posttraumatic Stress Disorder. In: *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 4th ed. Washington: American Psychiatric Association;1994. p.424-429.
- 3) Stein BD, Jaycox LH, Kataoka S, Rhodes HJ, Vestal KD. Prevalence of child and adolescent exposure to community violence. *Clin Child Fam Psychol Rev* 2003;6:247-264.
- 4) Finkelhor D, Ormrod R, Turner H, Hamby SL. The victimization of children and youth: a comprehensive, national survey. *Child Maltreat* 2005;10:5-25.
- 5) Costello EJ, Erkanli A, Fairbank JA, Angold A. The prevalence of potentially traumatic events in childhood and adolescence. *J Trauma Stress* 2002;15:99-112.
- 6) Breslau N, Davis GC. Posttraumatic stress disorder in an urban population of young adults: risk factors for chronicity. *Am J Psychiatry* 1992;149:671-675.

- 7) Zehnder D, Landolt MA, Hornung R. [Early psychological interventions in children after trauma]. *Prax Kinderpsychol Kinderpsychiatr* 2006;55:675-692.
- 8) Zehnder D, Meuli M, Landolt MA. Effectiveness of a single-session early psychological intervention for children after road traffic accidents: a randomised controlled trial. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 2010;4:7.
- 9) Stallard P, Velleman R, Salter E, Howse I, Yule W, Taylor G. A randomised controlled trial to determine the effectiveness of an early psychological intervention with children involved in road traffic accidents. *J Child Psychol Psychiatry* 2006;47:127-134.
- 10) Agorastos A, Marmar CR, Otte C. Immediate and early behavioral interventions for the prevention of acute and posttraumatic stress disorder. *Curr Opin Psychiatry* 2011;24:526-532.
- 11) Kornør H, Winje D, Ekeberg Ø, Weisaeth L, Kirkehei I, Johansen K, et al. Early trauma-focused cognitive-behavioural therapy to prevent chronic post-traumatic stress disorder and related symptoms: a systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry* 2008;8:81.
- 12) Roberts NP, Kitchiner NJ, Kenardy J, Bisson JI. Systematic review and meta-analysis of multiple-session early interventions following traumatic events. *Am J Psychiatry* 2009;166:293-301.
- 13) van Emmerik AA, Kamphuis JH, Hulsbosch AM, Emmelkamp PM. Single session debriefing after psychological trauma: a meta-analysis. *Lancet* 2002;360:766-771.
- 14) Rose S, Bisson J, Wessely S. A systematic review of single-session psychological interventions ('debriefing') following trauma. *Psychother Psychosom* 2003;72:176-184.
- 15) van der Kolk BA, Pelcovitz D, Roth S, Mandel FS, McFarlane A, Herman JL. Dissociation, somatization, and affect dysregulation: the complexity of adaptation of trauma. *Am J Psychiatry* 1996;153(7 Suppl):83-93.
- 16) Silva RR, Cloitre M, Davis L, Levitt J, Gomez S, Ngai I, et al. Early intervention with traumatized children. *Psychiatr Q* 2003;74:333-347.
- 17) Kim BN, Kim JW, Kim HW, Shin MS, Cho SC, Choi NH, et al. A 6-month follow-up study of posttraumatic stress and anxiety/depressive symptoms in Korean children after direct or indirect exposure to a single incident of trauma. *J Clin Psychiatry* 2009;70:1148-1154.
- 18) Jeong Y, Kim D, Bae H, Kim SH, Go B, Kim SH. Factorial validity and psychometric properties of the Korean version of the children's response to traumatic events scale-revised in recently traumatized school children. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2012;51:185-191.
- 19) Chen Y, Fortson BL, Lai Y, Lee Y. Psychometric properties of the Chinese version of the Child's Reaction to Traumatic Events Scale; 2008 Nov 13-15; Chicago, USA: Poster presented at 24th International Society for Traumatic Stress Studies Annual Meeting;2008.
- 20) Kim D, Bae H, Park YC. Validity of the subjective Units of Disturbance Scale in EMDR. *J EMDR Res Pract* 2008;2:57-62.
- 21) Shapiro F. Eye Movement Desensitization and Reprocessing: Basic Principles, Protocols, and Procedures. 2nd ed. New York: Guilford Press;2001.
- 22) Jarero I, Artigas L, Hartung J. EMDR integrative group treatment protocol: a postdisaster trauma intervention for children and adults. *Traumatology* 2006;12:121-129.
- 23) Omaha J. Psychotherapeutic Interventions for Emotion Regulation: EMDR and Bilateral Stimulation for Affective Management. New York: W.W. Norton & Company Inc.;2004. p.211-239.
- 24) TF-CBT Web: a web-based learning course for trauma-focused cognitive-behavioral therapy: Medical University of South Carolina; c2005 [cited 2013 Sep 13]. Available from <http://tfcbt.musc.edu>.
- 25) Cloitre M, Stovall-McClough KC, Noonan K, Zorbas P, Cherry S, Jackson CL, et al. Treatment for PTSD related to childhood abuse: a randomized controlled trial. *Am J Psychiatry* 2010;167:915-924.
- 26) Hizli FG, Taskintuna N, Isikli S, Kilic C, Zileli L. Predictors of post-traumatic stress in children and adolescents. *Child Youth Serv Rev* 2009;31:349-354.
- 27) Kinzie JD, Goetz RR. A century of controversy surrounding posttraumatic stress stress-spectrum syndromes: the impact on DSM-III and DSM-IV. *J Trauma Stress* 1996;9:159-179.
- 28) Roemer L, Orsillo SM, Borkovec TD, Litz BT. Emotional response at the time of a potentially traumatizing event and PTSD symptomatology: a preliminary retrospective analysis of the DSM-IV Criterion A-2. *J Behav Ther Exp Psychiatry* 1998;29:123-130.
- 29) Brewin CR, Andrews B, Rose S. Fear, helplessness, and horror in posttraumatic stress disorder: investigating DSM-IV criterion A2 in victims of violent crime. *J Trauma Stress* 2000;13:499-509.
- 30) Taylor S, Fedoroff IC, Koch WJ, Thordarson DS, Fecteau G, Nicki RM. Posttraumatic stress disorder arising after road traffic collisions: patterns of response to cognitive-behavior therapy. *J Consult Clin Psychol* 2001;69:541-551.
- 31) Berntsen D, Johannessen KB, Thomsen YD, Bertelsen M, Hoyle RH, Rubin DC. Peace and war: trajectories of posttraumatic stress disorder symptoms before, during, and after military deployment in Afghanistan. *Psychol Sci* 2012;23:1557-1565.
- 32) Verlinden E, Schippers M, Van Meijel EP, Beer R, Opmeer BC, Olff M, et al. What makes a life event traumatic for a child? The predictive values of DSM-Criteria A1 and A2. *Eur J Psychotraumatol* 2013;4.
- 33) Adúriz ME, Bluthgen C, Knopfler C. Helping child flood victims using group EMDR intervention in Argentina: treatment outcome and gender differences. *Int J Stress Manag* 2009;16:138-153.
- 34) Galovski TE, Blain LM, Chappuis C, Fletcher T. Sex differences in recovery from PTSD in male and female interpersonal assault survivors. *Behav Res Ther* 2013;51:247-255.