

## 재난 시 소아청소년 정신건강 평가 및 치료의 주요 요소: 전문가 델파이 예비 조사

박장호<sup>1)</sup> · 이미선<sup>2)</sup> · 장형윤<sup>3)4)</sup> · 황준원<sup>5)</sup> · 이주현<sup>6)</sup> ·  
김지연<sup>7)</sup> · 이철순<sup>8)</sup> · 김은지<sup>9)</sup> · 배승민<sup>10)</sup> · 방수영<sup>11)</sup>

울산대학교 의과대학 울산대학교병원 정신건강의학과,<sup>1)</sup> 을지대학교 을지병원 정신건강의학과,<sup>2)</sup>  
아주대학교 의학전문대학원 정신건강의학교실,<sup>3)</sup> 경기남부해마라기센터(거점),<sup>4)</sup>  
강원대학교 의학전문대학원 정신건강의학교실,<sup>5)</sup> 아이나래 정신건강의학과의원,<sup>6)</sup> 좋은마음 정신건강의학과의원,<sup>7)</sup>  
경상대학교 의학전문대학원 창원경상대학교병원 정신건강의학과,<sup>8)</sup> 경북대학교병원 정신건강의학과,<sup>9)</sup>  
가천대학교 길병원 정신건강의학과,<sup>10)</sup> 을지대학교 의과대학 을지대학교 을지병원 정신건강의학교실<sup>11)</sup>

### The Major Elements of Psychological Assessment and Intervention for Children and Adolescents after a Disaster: A Professional Delphi Preliminary Survey

Jang-Ho Park, M.D., Ph.D.<sup>1)</sup>, Mi-Sun Lee, Ph.D.<sup>2)</sup>, Hyoung Yoon Chang, M.D., Ph.D., M.P.H.<sup>3)4)</sup>,  
Jun-Won Hwang, M.D., Ph.D.<sup>5)</sup>, Ju-Hyun Lee, M.D.<sup>6)</sup>, Ji-Youn Kim, M.D., Ph.D.<sup>7)</sup>,  
Cheol-Soon Lee, M.D., Ph.D.<sup>8)</sup>, Eunji Kim, M.D.<sup>9)</sup>,  
Seung-Min Bae, M.D.<sup>10)</sup>, and Soo-Young Bhang, M.D., M.P.H., Ph.D.<sup>11)</sup>

<sup>1)</sup>Department of Psychiatry, Ulsan University Hospital, University of Ulsan College of Medicine, Ulsan, Korea

<sup>2)</sup>Department of Psychiatry, Eulji University Hospital, Seoul, Korea

<sup>3)</sup>Department of Psychiatry, Ajou University School of Medicine, Suwon, Korea

<sup>4)</sup>Sunflower Center of Southern Gyeonggi for Women and Children Victims of Violence, Suwon, Korea

<sup>5)</sup>Department of Psychiatry, Kangwon National University School of Medicine, Chuncheon, Korea

<sup>6)</sup>Inarae Psychiatry Clinic, Seoul, Korea

<sup>7)</sup>Goodmind Psychiatry Clinic, Suwon, Korea

<sup>8)</sup>Department of Psychiatry, Gyeongsang National University School of Medicine, Gyeongsang National University Changwon Hospital, Changwon, Korea

<sup>9)</sup>Department of Psychiatry, Kyungpook National University Hospital, Daegu, Korea

<sup>10)</sup>Department of Psychiatry, Gachon University Gil Medical Center, Incheon, Korea

<sup>11)</sup>Department of Psychiatry, Eulji University School of Medicine, Eulji University Hospital, Seoul, Korea

**Objectives:** This study attempted to evaluate the usefulness and direction of development of post-traumatic assessment and interventions based on the opinions of psychiatrics and disaster and trauma-related experts using the Delphi survey technique.

**Methods:** In-depth individual interviews served as the pre-survey and were followed by Delphi primary and secondary surveys. Specialists in child and adolescent mental health, psychological support professionals specialized in disasters and related practitioners with experience of disasters in Korea completed a set of questionnaires and participated in focus group interviews and in-depth individual interviews on post-traumatic assessment and intervention.

**Results:** We found that the following issues have a significant impact on the interventions after disasters: the proper time of the initial interview in the event of a disaster, assessment notices, aged assessment services, mandatory enforcement measures, scale screening and treatment intervention elements, symptoms degree classification, intervention standardization, the use of a levelled program, care unit environment, and operation plan.

Date received: May 4, 2016 / Date of revision: June 14, 2016 / Date accepted: June 16, 2016

Address for correspondence: Soo-Young Bhang, M.D., M.P.H., Ph.D., Department of Psychiatry, Eulji University School of Medicine, Eulji University Hospital, 68 Hangeulbiseok-ro, Nowon-gu, Seoul 01830, Korea

Tel: +82.2-970-8303, Fax: +82.2-970-8429, E-mail: dresme@dreamwiz.com

본 연구는 보건복지부 정신건강기술개발사업의 지원에 의하여 이루어진 것임(HM15C1058).

**Conclusion:** This study proposed effective mental health intervention measures and has implications for the development of evaluation treatment protocols after disasters.

**KEY WORDS:** Disaster · Trauma · Children and Adolescent · Assessment · Intervention · Delphi Survey.

## 서 론

전 세계적으로 자연 재해뿐만 아니라 테러 공격, 전쟁과 같은 현대 인간에 의한 사회 재난이 지속적으로 발생하고 있다. 국내에서도 2014년 2월 마우나 리조트 천장 붕괴로 발생한 인명사고, 2014년 4월 탑승객과 승무원 476명을 태운 세월호가 진도 해상에서 침몰하여 304명의 사망자와 실종자가 발생하였으며, 2015년 메르스 바이러스에 의한 전염성 질환 등의 생물학적 재난의 위협에 직면하게 되었다. 최근 다양한 재해의 영향 및 응급 상황에 대한 이해가 높아짐에 따라 소아청소년의 정신건강과 재난에 관한 연구들이 증가하고 있으며,<sup>1)</sup> 재난 충격을 최소화하기 위한 개입들이 보고되고 있다. 재난 발생 후, 외상 사건 노출의 혼란을 최소화하기 위해서는 개별적 수준의 접근과 더불어 지역사회 접근 및 적절한 평가 치료가 필요하다.<sup>2)</sup> 소아청소년 시기에 발생하는 심리적 외상 증상은 각 연령별 발달 단계, 인지적 수준에 따라 다양한 형태로 나타난다.<sup>3)</sup> 그러므로 재난 시 소아청소년의 정신적 외상이 이들의 정신사회적 발달에 어떠한 영향을 미치는지 평가하고 치료하는 일은 매우 중요하다.

기존 국외 소아청소년 재난 평가 현황을 살펴보면, 자연재해(지진, 허리케인, 쓰나미, 토네이도, 홍수 등)와 인명 사고(산불, 테러 공격, 폭발 사고, 선박 사고 등)에 대한 평가가 이루어졌음을 알 수 있다. 2005년 허리케인 카트리나 발생 이후, 사건에 노출된 소아청소년과 어머니 381명을 대상으로 재난 노출, 부모의 심리적 고통 정도, 소아청소년의 외상 후 스트레스 장애 사이의 관계를 평가한 연구<sup>4)</sup>가 보고된 바 있으며, 2001년 9/11 테러 공격 당시 Lengua 등<sup>5)</sup>의 연구에서는 소아청소년의 외상 후 스트레스 증상, 불안, 우울증 등의 심리적 평가를 시행하였다. 재난 및 긴급 상황에 대한 심리적 외상 평가는 소아청소년의 취약성을 낮추고, 치료를 포함한 유용한 정보를 제공하는 과정을 통해 회복을 촉진한다.<sup>5)</sup> 뿐만 아니라 소아청소년과 가족 대상의 효과적 개입을 용이하게 하고 여러 질환과 관련된 증상의 조치 수행을 가능하게 하므로 치료와 예후에 중요한 첫 단계 역할을 하게 된다.

국외 재난 발생 시 소아청소년의 심리적 외상 평가 이후 적용된 치료 개입으로는 소아청소년 심리적 응급지원(child-

psychological first aid, C-PFA),<sup>6)</sup> 심리교육(psychoeducation),<sup>7)</sup> 외상초점 인지행동치료(trauma focused-cognitive behavior therapy, TF-CBT),<sup>8)</sup> 안구 운동 민감소실 및 재처리 요법(eye movement desensitization and processing, EMDR),<sup>9)</sup> 노출 치료(exposure therapy),<sup>10)</sup> 프로젝트 개입(project intervention)<sup>11)</sup> 등이 적용된 바 있으며, 이에 대한 치료 효과성이 입증되었다. 그러나 재해와 긴급 상황에 대한 소아청소년의 심리적 반응 및 평가 치료에 대한 연구는 여전히 초기 단계에 머무르고 있다.<sup>12)</sup> 재난 현장에서 외상 경험에 취약한 소아청소년에 대한 집중적 개입 중요성<sup>13)</sup>과 피해 당사자에 대한 의료 및 정신건강 서비스의 포괄적 개입의 필요성<sup>14)</sup>이 높아지고 있다. 재난 상황의 평가 치료에 대한 필요성에도 불구하고, 관련 프로토콜의 부재로 인한 재난 상황과 이후 회복에서 서비스 제공이 제한되었으며, 접근 방식이 개인 역량에 의존한 바가 많았다. 결과적으로 재난 상황에서 전반적인 관리 과정, 증상 발생 등의 고위험군 발견 이후의 대처방안의 어려움, 지역사회 기관의 네트워크 부족, 현장에 참여하는 대상자들이 무력감을 경험하였으며, 위기 개입 및 현장 참여의 심적 부담감을 표현하였다. 이러한 어려움을 개선시켜 나가기 위한 구체적 전략 수립이 필요하며 이에 대한 일선 기관들의 합의와 표준화된 실행지침이 필요하다.

우리나라 재난 트라우마 평가 치료 연계 방안에 대한 국내 선행연구<sup>1,2,15,16,17)</sup>가 많지 않은 상황에서, 전문가들의 과학적 의견수렴이 필요한 단계라고 할 수 있겠다. 델파이 기법(Delphi technique)은 현재 상태에 대한 일반화 및 표준화된 자료가 부족한 경우, 전문가적 직관을 객관화하는 예측 방법이다.<sup>18)</sup> 내용이 아직 알려지지 않거나 일정한 합의점에 도달하지 못한 내용에 대해 다수의 전문가 의견을 수렴하고 합의된 내용을 얻는 정책 델파이 조사는 소위 전문 집단적 사고를 통해 체계적으로 접근하는 정책분석 연구<sup>19)</sup>를 의미한다. 델파이 조사는 전문가들만을 대상으로 의견을 구하므로 심도 있고 질 높은 결과를 얻는 장점이 있으며, '절차의 반복과 통제된 피드백', '응답자의 익명성', '통제된 집단반응'이라는 특성을 지닌다.<sup>20)</sup> 이는 발달학적 환경적 요인에 따라 재난의 영향 및 결과가 달라지는 소아청소년의 정신건강관련 평가 치료를 위해서는 여러 전문가로부터 정보를 얻는 것이 중요하며, 전문가들의 익명성을 보장함으로써 활발한 논의가 가능하다는 점에

서 의의가 있다.

따라서 본 연구에서는 전문가 델파이 조사를 통해 전문가 집단 의견을 참조하고 소아청소년 재난 기반 연구 및 방안을 모색하고 국내 소아청소년에 있어 재난과 관련된 효율적인 정신사회적 개입을 평가하고 치료를 개발하는 데 있어 기초 자료로 삼으려 한다. 이는 전문가의 미래예측과 합의도출, 광범위한 전망과 종합적 관점을 구하기 위한 중요한 출발점이 된다. 더 나아가 연구결과를 통해 도출한 결론이 소아청소년 재난 트라우마 평가 치료 프로토콜 개발의 연계를 위한 의료 및 실무 영역에서 사용됨으로써 연구결과의 확산과 검증이 가능할 것이다.<sup>2)</sup>

본 논문을 통하여 재난 후 소아청소년에서 발생할 수 있는 정신적 외상의 평가에 대한 전문가 심층 인터뷰를 고찰하고, 근거 있는 국내외 자료들을 확인하여 그 결과를 제안함으로써, 향후 국내 소아청소년들의 재난 트라우마 평가 치료에 도움이 되고자 하였다.

## 방 법

### 1. 대 상

2016년 1월부터 3월까지 재난 임상 현장 경험이 있는 소아청소년 정신건강의학과 전문의, 정신건강의학과 전문의, 소아청소년 재난 트라우마 관련 심리지원 전문가, 안산 마음건강센터 상담사, 상담 관련 실무자 등을 대상으로 델파이 예비조사인 전문가 심층 인터뷰를 실시하였다.

연구 참여자의 선정 기준은 재난 관련 학술 연구, 실무 경험 등 이론적 배경과 경험을 갖춘 전문가들로서 앞으로 재난 상황 발생 시의 치료 지원, 평가 치료 프로토콜의 확립, 정책 수립 및 추진을 위해 다양한 이해관계를 대표할 수 있는 재난 관련 기관 현장 실무자 등 관련 업무에 경험 및 종사하고 있는 자를 기준으로 하였다. 전문가 패널 수는 델파이 조사에 참여하는 전문가의 수가 적은 그룹이 효과적이라는 연구<sup>21)</sup>에 반하여 전문가의 수가 많아야 신뢰도가 높다는 연구<sup>22)</sup>가 보고된 바 있으나, 전문가의 수가 15명 정도이면 중위수의 차이가 없다는 보고<sup>23)</sup>와 5명에서 20명의 전문가를 활용할 것을 권고한 연구<sup>24,25)</sup>를 바탕으로 패널 수를 선정하였다. 예상 패널 목록이 정해지면 각 전문가들에게 개별적으로 연락을 취해 연구의 주 제목, 설문 기간, 횟수, 소요시간, 익명성 보장 등을 포함한 정보를 제공하여 최종 승낙을 받은 후 진행하였다. 모든 연구과정은 을지병원 임상연구윤리위원회의 승인을 받았다.

### 2. 평가도구

델파이 예비 조사는 전문가 심층 인터뷰로서 각 부문과 요소별 항목을 설정하여 구조화된 개방형 설문 형태를 제시하였다. 문헌 분석 및 선행연구 고찰의 한계를 개선하기 위해 전문가들의 상세한 의견을 반영하고자 각 역할 부문별 세부 항목에서 개방형으로 서술하도록 문항을 개발하였으며, 비구조화된 응답양식으로 전문가들의 발산적 지각(delivergent perception)을 고찰한 이후 이로부터 의견 수렴을 하고자 하였다. 사전심층 인터뷰 평가도구의 주요 내용으로는 재난 후 소아청소년 평가 치료에 대한 의견, 기존 임상 현장의 현황 및 평가 치료 프로토콜 모델의 방향, 재난 상황에서의 고려해야 할 점 등을 중점적으로 보았다. 설문지 배부 및 회수는 직접 대면, 우편 혹은 e-mail 전송 방식을 사용하였다. 직접 대면의 경우 대상자와 만나 면접과 설문지 작성을 진행하였고, 대면이 불가능한 경우에는 전화통화 후 우편 혹은 전자 우편을 이용한 설문조사 방식을 통해 자료를 수집하였다. 설문지에는 본 연구의 목적을 명시하고 반복된 설문문이 추가로 진행될 수 있음을 알리며, 예비조사 결과는 추후 1차 설문 개발에 활용될 것임을 제시하였다.

### 3. 분석방법

전문가로부터 회수된 설문지는 연구원이 부호화하여 컴퓨터에 입력한 후 설문 항목을 나열하였고, 이에 대한 내용 질적 분석을 실시하였다.

## 결 과

최종 설문에 응답한 전문가는 15명으로 평균 나이 44.07세, 남자 5명(33.33%), 여자 10명(66.67%), 박사 학위 소지자 10명(66.67%), 대학병원 정신건강의학과 소속 전문의 13명(86.67%), 소아청소년 정신의학 분과 전문의 13명을 포함하였다(Table 1). 전문가 심층 인터뷰 문항은 기존 소아청소년 재난 평가 치료 현황, 재난 후 소아청소년 평가의 방향, 재난 후 소아청소년 치료의 방향, 재난 상황에서의 고려 사항으로 총 네 영역으로 분류하였다(Table 2). 각 그룹별 내용의 질적 분석을 실시한 결과는 다음과 같다.

### 1. 기존 소아청소년 재난 평가 치료 프로그램 현황

재난 현장에서 진행하고 있거나 과거에 진행되었던 치료 중 효과적 반응을 보인 프로그램으로는 TF-CBT(N=9), C-PFA(N=8), 회복기술 교육(teaching recovery techniques, TRT)(N=8), EMDR(N=7), 트라우마에 노출된 학생 지지하기 프로그램(support for students exposed to trauma, SSET)(N=7)이었

으며, psychoeducation(N=6), 안정화 기법(N=6), 신체 활용 요법(이완요법, 마사지 등)(N=5)이 효과적이라고 경험하였다.

기존 평가 치료를 실시하며 경험한 환경적 어려움으로는 ‘치료에 대한 의구성·회피·거부감·오해(N=10), 관계자 및 대상자와의 신뢰로운 관계 구축(N=9), 치료자로서 자원봉사 및 헌신에 대한 한계, 치료자의 소진·역전이에 대한 적절한 조치와 보상의 필요성(N=8), 의사소통의 어려움(N=7), 적절한 프로그램 및 매뉴얼 시스템화 부족(N=5), 심리 평가 치료에

대한 긍정적 인식 확산 부족(N=4), 대상자 혹은 부모로부터 동의(N=3), 가족 구성원 참여의 부재(N=2) 등이 있었다. 기존 소아청소년 치료를 활성화시키기 위해서는 국내 상황에 적절하게 적용 가능한 프로그램 매뉴얼 제작 및 배포가 요구되며(N=9), 부모 교육과 부모-자녀 치료 프로그램(N=4), 예술 기법을 활용한 프로그램(N=2), 단기 집중 캠프 프로그램(N=1) 등이 필요하다. 그러기 위해서는 행정적 이해와 치료 효과성에 대한 이해 작업이 선행되어야 할 것이다(N=3). 소구 의견으로는 실제 재난 현장에서 정형화되어 상용 가능한 기존 치료 프로그램이 없었다는 의견도 보고되었다(N=2).

**Table 1.** Demographic characteristics of the study subjects (N=15)

Variables	N	%
Age, mean (SD)	44.07 (6.840)	
Gender		
Male	5	33.33
Female	10	66.67
Highest level of education		
Bachelor's degree	2	13.33
Master's degree	1	6.67
Doctoral course	2	13.33
Ph.D.	10	66.67
Institution type*		
University Hospital	13	86.67
Private Clinic	2	13.33
Trauma-Related Counseling Center	5	33.33

\*: multiple response item; grade response percentages are based on total sample. SD: standard deviation

## 2. 재난 시 소아청소년 평가의 방향

재난 발생 이후, 소아청소년을 대상으로 한 정신건강 관련 평가 개입 시 가장 중요한 점으로는 심리 평가(N=9), 효과적인 고위험군 선별(N=8), 추후 사전·사후 결과 비교(N=6), 치료 호전 여부 평가(N=5), 안전 유지 및 확보(N=5) 순이었다.

평가 절차는 직접 피해자·간접 피해자를 대상으로 집단 1차 전수 조사(screening)가 필요하며(N=13), 10-20분항 내외로 약 10분 정도의 소요 시간이 적절하다고 보았다(N=7). 이후 선별 검사를 바탕으로 발견된 고위험군은 학교 교육 시스템 내에서 개별 면담 실시를 권장하였다(N=9). 병원·클리닉 등의 의료기관(N=3)과 대상자를 찾아가는 서비스·가정 방문 등의 방법(N=2)이 제시되었다. 평가를 시행할 경우, 심리

**Table 2.** Categories and items of professional Delphi preliminary survey

Categories	Items
I. Currently-used child-adolescent assessment and treatment protocols in disasters	Treatment programs that have been proven to be effective in previous disasters Difficulties when implementing assessment protocols and treatment programs in disasters Need to promote previous child-adolescent treatment programs
II. Direction of child-adolescent assessment protocols after disaster	Need for child-adolescent psychological assessment intervention after disaster Adequate means of psychological assessment procedure Constructing environment for psychological assessments Things to consider when using brief scales Essential factors when selecting assessment scales
III. Direction of child-adolescent treatment programs after disaster	Critical factors in child-adolescent treatment intervention after disaster Time frame of treatment program intervention and its evidences Time frame of treatment program termination and its evidences Adequate treatment programs for child-adolescents Means of operating treatment programs Need for standardization of Korean version of foreign treatment programs
IV. Things to consider in disaster interventions	Level and qualification of treatment professionals Current level of continuing education system construction for child-adolescent disaster professionals Ways for disaster professionals to continuously participate in treatment Effective ways for promoting treatment programs

적·신체적 안정을 제공할 수 있는 편안하고 친근한 단독 공간 환경이 요구되며, 비밀 유지가 가능하며 밝고 따뜻한 햇볕이 비추는 장소로서 자연스러운 평가 세팅이 조성되어야 한다고 전문가 전원 의견 일치되었다.

설문을 제안할 때는 연령(미취학 아동/초등학생/중고등학생)에 따라 구분하는 것이 필요하며(N=12), 외상 관련 평가를 중심으로(N=14), 우울/불안(N=11), 외상 후 스트레스 장애(N=10), 가족 기능 평가(N=9), 신체 증상(N=9), 사회적 지원(사회적 지지)(N=6), 애도 반응(N=4), 물질 관련(N=3), 일상생활 적응 정도(N=2)를 고려할 수 있다. 외상 관련 이외의 평가에 대해서는 재난의 성격 및 내담자의 특성에 따라 개별적으로 접근하여 시행하고(N=5), 지능 및 신경심리 평가는 추후 치료기관에서 진행하는 방식이 적절하다(N=3). 설문은 표준화, 타당도가 검증된 문항을 사용하고 대상자가 이해할 수 있는 적절한 표현이 명시되어야 하며(N=15), 소아청소년의 자기 보고 및 보호자 관찰 평가 설문을 구분하여 시행하도록 의견이 수렴되었다(N=4). 소수 의견으로 급성기(재난 직후부터 1주일까지)시기에는 집단 평가의 민감도와 특이도가 낮아 평가에 관한 효과성 여부를 알 수 없어, 안정화 이후 시행해야 한다는 의견이 있었다(N=1).

### 3. 재난 시 소아청소년 치료의 방향

치료 개입은 재난 발생 직후에 가능한 즉각적으로 시행하고(N=14), 개입 시기는 급성기·아급성기·만성기로 구분하여(N=12), 위험도에 따라 개별적으로 접근해야 하고(N=5), 신체적 외상이 동반된 경우 외상 치료 후 통증 완화가 된 이후의 개입이 적절하다(N=3)고 보았다. 치료 종결 시기는 재난의 종류·정도·상황에 따라 각각 다르므로 일률적으로 명시하기는 어려우나, 치료 목표에 대해 치료자와 대상자가 모두 동의하여 종결하는 경우(N=7), 대상자의 기능 수준이 회복되었다고 스스로 느낄 경우(N=6), 자살 사고가 없는 경우(N=5), 심각한 기능 저하를 유발하지 않는 정도의 증상을 보일 경우(N=5)에 종결할 수 있다. 또한 급성기 프로그램과 유지 프로그램을 나누어 실시하고(N=3), 급성기 프로그램의 경우에는 치료 회기와 기간을 정하는 것을 권장하였다(N=2).

재난 발생 이후 소아청소년 치료 프로그램 개입에 다루어야 할 요소는 외상 후 반응에 대한 심리 교육(N=12), 정상화(N=11), 안정화(N=11), 교사 및 가족을 위한 교육(N=10), 언론에 대처하는 구체적 가이드라인 제시(N=5) 등이 있다. 정서 안정을 위한 면담과 실습을 통한 회복이 필요하며(N=4), 필요에 따라 사법적 지원을 제공하는 경우도 대비해야 한다고 보았다(N=1).

치료 진행 시 운영방식은 개별 치료와 집단 치료를 함께 병

행하고(N=8), 부모가 함께 참여하는 치료(N=5), 부모 교육(N=5), 교사 교육 및 상담(N=4)이 포함되어야 한다. 이때 학교 시스템 내 10명 내외의 집단 치료의 경우에는 수업 시간과 비슷하게 실시하며(N=5), 프로그램은 동일한 치료자가 진행한다(N=3).

소아청소년 발달수준에 적합한 치료 프로그램으로는 TF-CBT(N=12), EMDR(N=11), TRT(N=10), C-PFA(N=9), SSET(N=7), 외상에 초점을 둔 play therapy(N=7), art therapy(N=6) 등이 연령에 따라 접근 가능하며, 이 중 기존 재난 현장에서는 TF-CBT, EMDR, TRT, SSET, 외상에 초점을 둔 놀이치료 프로그램이 사용된 바 있다(N=11). 국외 적용 프로그램 사례들 중 한국형 표준화가 필요한 치료는 위에 명시한 모든 프로그램에서 표준화가 가능할 수 있겠으나(N=9), 특히 한국 문화적 요소에 적합한 표준화가 시행되어야 할 것이다(N=8). 특히 TRT(N=8), SSET(N=6), C-PFA(N=5)의 한국화가 시급하며, TF-CBT의 경우에는 일부 상용화하고 있으나 연령별 세분화 작업이 필요하다(N=5).

이전으로는 놀이치료 혹은 예술치료는 치료자에 따른 접근이 상이할 수 있으므로 치료자가 치료기간 동안 동일하게 개입되어야 하고, 치료자의 특성(배경, 개인적 선호, 경험 등)에 따라 각기 다른 영향을 미칠 수도 있을 것이라는 의견이 있었다(N=3). TF-CBT, EMDR, 노출치료, 놀이치료, 예술치료 등은 일정 시간 이상의 지속적 슈퍼비전이 필요한 치료이기 때문에 표준화된 교육 시행이 어려울 가능성이 제기되었다(N=2).

### 4. 재난 상황에서의 고려사항

치료 전문가의 수준과 자질로는 소아청소년 영역 및 재난 트라우마 현장 경험이 있는 전문가(N=15), 소아청소년 정신건강의학과 전문의(N=12), 정신건강의학과 전문의(N=12), 임상심리전문가(N=8), 상담심리전문가(N=7), 사회복지사(N=4), 정신보건 간호사(N=4) 등이 있으며, 일정 시간의 재난 기반 정규 교육을 정기적으로 이수한 자(N=11), 석사 이상의 전문적 인력 수준이 적합하다(N=5). 그러나 치료 전문가의 수준과 자질을 재난 교육 이수 여부 등으로 제한할 경우, 실제 현장 적용에 있어 상당한 제한점이 발생할 수 있으므로 거점별 담당자를 선정하여 전문가를 추천받는 방안 또한 제시되었다(N=2). 임상심리전문가, 사회복지사 등의 개입 여부에 대해서는 더욱 논의가 필요할 것이라는 의견도 있었다(N=1).

현재 소아청소년 대상 재난 전문가 보수 교육 시스템 구축은 시작 단계로서 간헐적인 교육 시행 수준 정도이며(N=9), 이에 따른 정기적인 전문가 보수 교육이 요구된다(N=8). 재난을 경험한 소아청소년들이 치료에 지속적으로 참여 가능

한 방식으로는 국가 지원의 치료적 연계 관리 교육 시스템(N=10), 부모 대상 교육(N=8), 학교 대상 교육(교사 전체 교육, 초임 교사 연수 프로그램)(N=7) 등이 있겠다. 치료에 대한 스티그마 감소의 필요성(N=7), 교육청 등 정부 기관에서의 치료비 지원(N=5), 치료시설의 접근도 향상(N=3) 등도 필수적이다. 치료 홍보 시스템으로는 언론 매체(N=12), 학교를 통한 방법(N=11)이 가장 효과적이라 보았으며, 지역사회 홍보(N=8), 학교 게시판(N=7), 인터넷(N=7), 교육청(N=6), 경찰(N=6), 홈페이지(N=5), 가정통신문(N=5) 등을 이용할 것을 의견 제시하였다. 이에 반해 소아청소년의 지속적 치료 참여가 강제적으로 요구될 경우, 도리어 반발과 거부감이 있을 수 있으므로 장기 개입보다는 단기 개입이 적절할 것이라는 의견이 있었다(N=2).

## 고 찰

본 연구에서는 소아청소년 재난 및 트라우마 관련 전문가들의 의견을 바탕으로 소아청소년의 재난 평가 치료 서비스의 필요성과 더불어 구체적 활용 방안을 도출하고자 하며, 델파이 조사를 통해 그 유용성과 방향성을 알아보려 하였다. 전문가 심층 인터뷰를 통해 내용 질적 분석을 실시한 결과, 재난 후 초기단계에서는 효과적인 심리적 평가 개입 및 정신 건강 서비스의 접근이 필수적이며, 재난 후 소아청소년의 일상적 삶으로의 복귀를 위한 적절한 평가와 개입의 필요성을 확인할 수 있었다.

델파이 조사를 통한 국내 전문가들의 소아청소년 재난 후 개입 경험 중 효과적인 치료 프로그램, 재난 현장에서 진행의 어려움, 활성화를 위한 방안의 의견이 수렴되었다. 최근 다양한 치료 기법이 소개되고 있고 이를 절충한 통합적 방법들이 제시되고 있으며, 소아청소년에게 효과적인 프로그램은 국외에서의 연구와 상당 부분 일치하였다.<sup>26)</sup> 안정화 단계의 중요성이 점차 커지고 있으며, 노출 치료가 필수적이지 않다는 보고도 있었다.<sup>27)</sup> 재난 현장에서 대부분의 전문가들은 초기 치료적 관계 형성과 행정적인 협조, 재난의 평가 치료 등에 대한 적정 의료 서비스의 제공 부족으로 인한 개입의 어려움을 보고하였다. 또한, 현실적으로 급성기 가용 자원이 집중되고, 장기적 접근을 포함한 치료 유지 서비스 유형의 부재로 인한 전달체계의 분절 등의 운영 체계의 비효율성이 제시되었다. 이를 해결하기 위하여 근거에 기반한 프로토콜의 제작과 이를 임상적으로 사용하기 위한 통로가 필요할 것으로 제시되었다.

재난을 경험한 소아청소년의 평가의 필요성은 대부분의 전문가가 동의하였으며, 재난을 직·간접적으로 경험한 소아청소년의 전수에 대한 10-20분항 정도의 정신과적 증상과

사회적 자원 여부를 포함한 선별 검사를 적용하고, 고위험군을 선별하여 개별 면담을 진행하도록 하였다. 개별 면담 시에는 의료 기관보다는 소아청소년이 심리적, 신체적 안정을 느낄 수 있는 공간에서 반구조화된 심층 면담을 통해 치료 개입 여부를 결정하도록 하였다. 학교에서 발생한 재난의 경우 학교 기반의 개입을 추천하였고, 발달 시기에 따른 다른 평가 방식을 적용해야 한다고 보았다. 심층 면담 시 고려해야 할 부분으로는 외상 관련 평가를 우선하고, 우울/불안 등의 심리학적 증상과 신체증상, 가족 기능 등의 사회적 자원의 가용 여부를 평가할지 논의하였다. 재난 시기에 따라 1주일 이내에는 선별 검사의 민감도와 특이도가 떨어져 심리학적 평가보다는 심리적 응급지원으로 안정화와 정상화가 중요하다는 의견도 제시되었다.

이러한 결과는 소아청소년의 정신 병리를 평가하기 위해 급성 스트레스 반응, 외상 후 스트레스장애, 고통, 외현화 증상 등의 심리적 반응의 넓은 범위를 감안한 평가 또한 포함해야 한다고 보고한 연구<sup>28)</sup>와도 일치하며, 외상, 슬픔, 해리 증상 등의 정보를 포함한 평가를 수행해야 한다는 연구<sup>29)</sup>와 맥을 같이 한다. 치료실 세팅은 대상자가 접근하기 편리한 위치, 시간에 마련되어야 하고, 학교라는 환경은 심리적 외상의 부정적 영향으로부터 회복할 수 있는 아이들의 유일한 공간임을 보고한 연구<sup>8)</sup>와도 일치하는 부분이다. 소아청소년의 인지 발달과 연령에 따른 차이, 외상에 대한 발달 심리적 반응을 구분하는 것은 여전히 논의해야 할 부분이다.

소아청소년의 재난 후 치료와 관련하여 살펴보면, 치료 시의 개입 요소, 증상에 따른 개입과 종결 시기 판단, 발달 수준에 적합한 치료 프로그램의 국내 표준화 및 임상적 적용에 대한 방향성을 모색할 수 있었다. 외상 사건에 대한 치료 개입은 대상자의 심리적 부작용을 줄이는 데 도움될 뿐 아니라 소아청소년의 대처 방식과 적응 능력을 향상시키는 데 효과적이다. 이는 터키 마르마라(Marmara) 지진에 노출된 소아청소년과 그의 부모를 대상으로 심리적 반응 교육을 적용함에 따라 그 효과성을 입증한 연구<sup>7)</sup>와 일치한다. 재난을 경험한 소아청소년과 부모와 교사를 포함한 관계자들에 대한 심리 교육, 안정화, 정상화가 초기 개입에 있어 중요한 요소라는 최근의 연구 결과들과도 일치한다. 예를 들면 국외에서 소개된 단기절충 심리치료(brief eclectic psychotherapy for post-traumatic stress disorder)는 정신역동적·인지행동적·직접적 정신 치료의 요소들을 통합한 근거 중심 치료<sup>26)</sup> 방법으로서, 국내에서도 이와 같은 다양한 심리적 기법들을 절충한 통합적 개입 서비스를 제공하여야 할 것이다. 응답자들은 재난 발생 이후, 급성기, 아급성기, 만성기로 나누어 각 시기에 따른 치료 기법들의 선별적 적용이 필요하다고 보았으며, 특히 소아청소년

의 발달 수준에 따른 다른 접근을 해야 한다고 보았다. 재난 후 개입 시점은 가능한 조기에 개입하고, 급성기 치료로서는 구조화되어 있으며, 단기적인 치료를 선호하였다. 동일한 치료 기법을 적용하더라도 발달 시기에 맞춰 제공되어야 하며, 인지적인 요소의 치료들은 초등학교 고학년부터 적용할 것을 권고하였는데, 이는 이전 연구와 합치되는 소견이다.<sup>30)</sup>

전문가 심층 인터뷰 응답을 통해 도출한 재난 심리지원 전문가의 자질, 배치, 재난 대응 시스템 구축, 프로토콜 정보 체계에 대한 의견들은 추후 재난 발생 시 개입에 대한 대비 계획을 수립하는 데 참고할 수 있을 것이다. 재난 발생 시, 즉각적으로 동원 가능한 심리지원 자원들이 한정되어 있어 이를 효율적으로 활용하는 지역 거점 기관이 필수적이며, 이에 전문가들이 적극적으로 참여해야 할 것으로 의견이 모아졌다. 또한 심리지원을 제공하는 인력에 대한 정기적인 교육이 필수적이며, 가용 자원의 확대에는 어느 정도 동의하나, 무분별한 자격 남발로 인한 심리 서비스의 질적인 하락을 우려하기도 하였다.

이와 같은 결과를 토대로 본 연구의 제한점 및 추후 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 재난 시 소아청소년을 대상으로 한 관련 연구가 미비하였다. 재난 현장 경험에 대한 질적 연구, 국외 평가 치료 프로그램의 체계적 문헌고찰 분석 등을 바탕으로 평가와 치료 경과 추적에 대한 과학적인 보고들이 진행되어야 할 것이다. 둘째, 한국의 문화적 상황을 고려한 근거기반의 치료 매뉴얼 프로토콜을 수립해야 한다. 각 재난 트라우마 관련 기관에서 기존의 사용된 평가 치료 프로그램이 제시된 바 있으나, 이에 대한 근거 기반 매뉴얼 구축이 필요하다. 셋째, 재난에 노출된 소아청소년에 대한 국민의 관심 수준 및 평가 치료 등을 포함한 정책적 우선순위가 낮았음을 알 수 있다. 이에 재난 후 심리지원에 대한 국가적 정책의 우선순위를 제고하여야 하며, 평소 관련한 정보와 지식을 널리 알리는 국민적·대중적 홍보를 시행하여야 할 것이다. 넷째, 재난 심리지원 전문가가 미비한 실정이며, 연계기관과의 전달체계 및 시스템 구축이 요구된다. 학교 및 지역사회 병원 등의 다양한 영역에서는 자원 활용을 통해 더욱 포괄적 접근의 개입을 제시하도록 하고, 재난 대처 훈련을 숙지한 심리지원 전문가 리스트를 구축해야 하며, 중앙 기관과의 연계 및 관계자와의 협력 관계 마련을 통해 재난 통합 시스템 구축을 목표로 삼아야 할 것이다.<sup>31)</sup>

현장 위기 개입 경험이 풍부한 소아정신과의사들의 시스템 구축을 위한 제도적 보완 사항은 다음과 같았다. 재난 현장에서 전문가가 소아청소년에게 정신건강서비스를 제공함에 있어, 위기 개입 수준으로 한정할지, 통상적 진료 수준으로 적용할지 또는 재난의 영향 정도에 따른 수준별로 개입할

지 명확하지 않아 전문가 역할의 경계가 모호한 실정이다. 또한, 다양한 직역의 전문가들이 근거 기반이 상이한 정신건강 서비스들을 개인적 판단에 따라 제공하고 있어, 재난 후 적용 가능한 정신건강서비스들의 근거와 서비스별 제공 주체를 명확히 하고, 교육 이수 등의 일원화된 질 관리가 필요할 것이다. 이와 더불어 여러 기관들(학교, 행정부처, 민간 기관 등)이 협조하여 서비스를 제공하는 것은 바람직하나, 이에 대한 서비스가 중복 제공되어 재난경험자들의 불필요한 노출을 줄이기 위하여 이를 제공하는 단체는 단일 체계 내에서 작동하여야 할 것으로 보인다.

결론적으로 재난을 경험한 소아청소년에게 제공되는 정신건강서비스를 총괄하고, 가용 자원을 적절히 배분할 수 있는 상설 기구가 필요하며, 법적 제도와 행정적 체계에 기반한 상설 기구가 분명히 확립되어 있어 실질적으로 작동할 수 있어야 할 것이다. 상설 기구는 소아청소년 정신건강의학과 전문의 및 해당 전문가, 교육과학부 및 여성가족부 소속의 소아청소년 정신건강 서비스 제공 관련자, 행정적 협조를 위한 행정가 등의 필수 인력이 포함되어야 하며, 실제 재난 시에 필요한 직위 부여와 관련 경비와 사고에 대한 보상을 제공해야 할 것이다. 재난정신의료의 특성상, 일단 발생하면 많은 수의 전문가가 신속하고 적극적으로 대응해야 하므로 중앙의 상설 기구와는 별개의 권역별 조직이 필요할 것이다. 현재와 같이 뚜렷한 직역 없이 상황에 따라 가용 가능한 자원들을 모집하여 진행되는 재난정신건강서비스 지원에는 권한과 책임의 한계가 있을 수밖에 없다. 재난과 관련된 정신건강서비스 체계의 확립은 재난을 경험한 대상자에게 효율적인 서비스를 제공할 뿐 아니라 서비스를 공급하는 여러 직역들을 보호하는 역할을 할 것이라 여겨진다. 해외의 경우 미국의 재난정신의학기구(Disaster Psychiatry Organization)나 일본의 재난정신의료지원팀(Disaster Psychiatric Assistance Team)이 법적 권한과 위험에 대비한 보험을 지원하고 제반 편의를 지원하는 체계가 구축되어, 의료보험체계에서 제공하기 힘든 상담과 치료를 포함한 정신건강서비스가 제공되고 있는 실정이다.

마지막으로 재난을 경험한 소아청소년의 평가 및 치료 서비스 제공 후 기록된 재난 경험자의 개인 정보는 기준을 정하여 열람 권한을 제한하고, 보관 및 폐기해야 할 것이다. 또한, 치료 연계를 위한 개인정보 제공에 대해서도 아동 청소년 또는 보호자의 동의를 받는 절차가 있어야 한다.

본 논문에서는 심층면접 내용을 질적인 자료 분석을 통하여 전문가의 의견을 충분히 공유하고 고찰하고자 하였으며 이 논문에서 분석한 자료를 바탕으로 추후 델파이 2차, 3차 조사에서는 각 주체의 역할 및 부문별 항목을 더욱 세분화하

여 의견을 수렴하려 한다. 이를 통하여 향후 소아청소년 중심의 체계적이고 장기적인 정신건강서비스 제공에 기여하기를 기대한다.

## 결론

본 연구는 국내의 기존 재난 임상 현장에서 시행되었던 평가, 치료 지원, 개입 등의 현황 및 특성을 비교 분석하여 앞으로의 효율적 연계방안을 제안하고자 하였다. 재난 시 소아청소년의 정신건강 관련 평가 치료에 대한 전문가 심층 인터뷰 고찰을 통해 우리나라 재난 개입의 방향성을 도출하였다. 향후 국내 소아청소년 재난 트라우마와 관련된 효율적인 정신 사회적 평가 치료 프로토콜 개발에 있어서 기초 자료로의 활용 가능성을 시사한다.

**중심 단어:** 재난 · 트라우마 · 소아청소년 · 평가 · 치료 ·

텔레파이 조사.

### Acknowledgments

이 논문을 작성할 수 있도록 연구에 참여하여 주신 정신건강의학과 전문의 선생님과 연구 설계와 관련한 여러 의견을 제시하여 주신 모든 분들께 감사의 말씀을 드립니다.

### Conflicts of Interest

The authors have no financial conflicts of interest.

## References

- 1) Lee CS, Seo JY, Kim DH, Bhang SY. Assessment tools for psychological trauma in children and adolescent after a disaster. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2015;54:269-275.
- 2) LEE CS, Seo JY, Park J, Chang HY, Bhang SY. Psychosocial intervention and practical experience in children and adolescent before and after a disaster. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2015;54:276-281.
- 3) American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 5th ed. Arlington, VA: American Psychiatric Association;2013.
- 4) Kelley ML, Self-Brown S, Le B, Bosson JV, Hernandez BC, Gordon AT. Predicting posttraumatic stress symptoms in children following Hurricane Katrina: a prospective analysis of the effect of parental distress and parenting practices. *J Trauma Stress* 2010;23:582-590.
- 5) Lengua LJ, Long AC, Smith KI, Meltzoff AN. Pre-attack symptomatology and temperament as predictors of children's responses to the September 11 terrorist attacks. *J Child Psychol Psychiatry* 2005; 46:631-645.
- 6) Cain DS, Plummer CA, Fisher RM, Bankston TQ. Weathering the storm: persistent effects and psychological first aid with children displaced by Hurricane Katrina. *J Child Adolesc Trauma* 2010;3:330-343.
- 7) Sahin NH, Yilmaz B, Batigun A. Psychoeducation for children and adults after the Marmara earthquake: an evaluation study. *Traumatology* 2011;17:41-49.
- 8) Jaycox LH, Cohen JA, Mannarino AP, Walker DW, Langley AK, Gegenheimer KL, et al. Children's mental health care following

- Hurricane Katrina: a field trial of trauma-focused psychotherapies. *J Trauma Stress* 2010;23:223-231.
- 9) Fernandez IF. EMDR as treatment of post-traumatic reactions: a field study on child victims of an earthquake. *Educ Child Psychol* 2007;24:65-94.
- 10) Gilboa-Schechtman E, Foa EB, Shafran N, Aderka IM, Powers MB, Rachamim L, et al. Prolonged exposure versus dynamic therapy for adolescent PTSD: a pilot randomized controlled trial. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2010;49:1034-1042.
- 11) Stewart JB, Hardin SB, Weinrich S, McGeorge S, Lopez J, Pesut D. Group protocol to mitigate disaster stress and enhance social support in adolescents exposed to Hurricane Hugo. *Issues Ment Health Nurs* 1992;13:105-119.
- 12) Balaban V. Psychological assessment of children in disasters and emergencies. *Disasters* 2006;30:178-198.
- 13) Vijayakumar L, Kannan GK, Ganesh Kumar B, Devarajan P. Do all children need intervention after exposure to tsunami? *Int Rev Psychiatry* 2006;18:515-522.
- 14) Madrid PA, Sinclair H, Bankston AQ, Overholt S, Brito A, Domnitz R, et al. Building integrated mental health and medical programs for vulnerable populations post-disaster: connecting children and families to a medical home. *Prehosp Disaster Med* 2008; 23:314-321.
- 15) Kang NR, Chung US, Kwack YS. Impact of peer's suicide on mental health of adolescents. *J Korean Acad Child Adolesc Psychiatry* 2015;26:266-272.
- 16) Shin EY, Cheon KA, Jhung K, Song DH, Kim SH. The effect of sexual abuse on posttraumatic psychiatric symptoms in children and adolescents with sexual abuse. *J Korean Acad Child Adolesc Psychiatry* 2015;26:38-44.
- 17) Yu J, Seo MJ, Park J. The relationship between childhood trauma experience and parent-adolescent reports of problem behavior: comparison of delinquent and general adolescent. *J Korean Acad Child Adolesc Psychiatry* 2013;24:36-43.
- 18) Dajani JS, Sincoff MZ, Talley WK. Stability and agreement criteria for the termination of Delphi studies. *Technol Forecasting Soc Chang* 1979;13:83-90.
- 19) Rowe G, Wright G. Expert opinions in forecasting: the role of the Delphi technique. In: Armstrong JS, editor. *Principles of forecasting*. Berlin: Springer Science & Business Media;2001. p.125-144.
- 20) Lee JS. *Delphi Method (Research Method 21)*. Seoul: Kyoyookbook; 2001.
- 21) Song SJ, Yoon DK. A study on the prospection of long term care facilities by Delphi technique. *J Archit Inst Korea* 1992;8:85-93.
- 22) Dalkey NC. *Studies in the quality of life: Delphi and decision making*. Lexington: Lexington Books;1972.
- 23) Hasson F, Keeney S, McKenna H. Research guidelines for the Delphi survey technique. *J Adv Nurs* 2000;32:1008-1015.
- 24) Rowe G, Wright G. The Delphi technique as a forecasting tool: issues and analysis. *Int J Forecast* 1999;15:353-375.
- 25) Gordon TJ. The Delphi method. In: Glenn JC, editor. *Futures research methodology*. Washington, DC: American Council of United Nations University;1994.
- 26) Gersons BP, Schnyder U. Learning from traumatic experiences with brief eclectic psychotherapy for PTSD. *Eur J Psychotraumatol* 2013 Dec 20 [Epub]. <http://dx.doi.org/10.3402/ejpt.v4i0.21369>.
- 27) Pfefferbaum B, Sweeton JL, Newman E, Varma V, Nitiéma P, Shaw JA, et al. Child disaster mental health interventions, part I: techniques, outcomes, and methodological considerations. *Disaster Health* 2014;2:46-57.
- 28) Wang CW, Chan CL, Ho RT. Prevalence and trajectory of psychopathology among child and adolescent survivors of disasters: a systematic review of epidemiological studies across 1987-2011. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2013;48:1697-1720.



- 29) **Wolmer L, Laor N, Yazgan Y.** School reactivation programs after disaster: could teachers serve as clinical mediators? *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2003;12:363-381.
- 30) **Carrion VG, Kletter H.** Posttraumatic stress disorder: shifting toward a developmental framework. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2012;21:573-591.
- 31) **Wolmer L, Laor N, Dedeoglu C, Siev J, Yazgan Y.** Teacher-mediated intervention after disaster: a controlled three-year follow-up of children's functioning. *J Child Psychol Psychiatry* 2005;46:1161-1168.