

외상 후 성장을 위한 치료적 개입 효과에 대한 메타분석[†]

김혜리
중앙대학교 심리학과
석사과정

현명호
중앙대학교 심리학과
교수

하늘[‡]
중앙대학교 심리학과
박사과정

본 연구는 외상 후 성장을 위한 치료적 개입의 효과를 살펴보기 위하여, 2019년 7월까지 국내에서 진행된 연구 32편을 선정하고 205개의 효과크기를 산출하여 메타분석을 실시하였다. 종속변인은 외상 후 성장, 긍정성 변인, 부정성 변인으로 나누어 개입의 효과를 분석하였다. 개입 효과에 영향을 미치는 조절변인으로 대상자 연령, 외상 유형, 개입 유형, 주요 개입법, 회기 수, 회기당 시간을 설정하여 분석하였다. 평균 효과크기를 산출한 결과, 외상 후 성장을 높이는 데 1.141의 큰 효과, 긍정성 변인의 증진에서 .979의 큰 효과, 부정성 변인의 감소에서 -.618의 중간 정도의 효과가 나타났다. 조절효과 분석 결과 부정성 변인의 감소 효과에서는 외상 유형과 주요 개입법에 따라 유의한 차이가 있었지만, 외상 후 성장과 긍정성 변인의 효과크기는 조절변인에 따른 유의한 차이가 없었다. 출판편향으로 인해 추정된 효과크기가 과장되었을 가능성이 있으나, 효과크기를 교정한 후에도 그 값은 여전히 유의하였다. 종합하면, 외상 후 성장을 위한 치료적 개입이 국내의 외상 경험자의 성장을 돕는 것과 함께 정신건강을 위한 적응적인 측면을 증진시키고 부적응적인 측면을 감소시키는 데에 효과적이라는 결론을 내릴 수 있다. 본 연구의 결과를 바탕으로 주요 시사점과 추후 연구에 대한 제언을 논의하였다.

주요어: 외상 후 성장, 치료적 개입, 메타분석, 효과크기

[†] 이 논문은 김혜리(2020)의 석사학위 청구논문을 수정, 보완한 것임. 이 논문은 2018년도 중앙대학교 CAU GRS 지원에 의하여 작성되었음.

[‡] 교신저자(Corresponding author): 하늘, (06974) 서울시 동작구 흑석로 84 중앙대학교 심리학과 대학원 박사과정, Tel: 02-820-5125, E-mail: morends@naver.com

우리는 필연적으로 크고 작은 스트레스 사건을 경험하며 살아간다. 그런데 어떤 사건은 삶을 뒤 흔들 정도로 큰 충격을 주어 마음에 깊은 상처를 남긴다. 극단적인 경우 외상 후 스트레스 장애(posttraumatic stress disorder: PTSD)로 이어져 외상 사건에 대한 침습, 회피, 각성 증상과 인지 및 감정의 부정적 변화를 동반하여 심각한 부적응을 초래한다(American Psychiatric Association, 2013). 반면, 고통스러운 외상 사건이 오히려 인생 전반의 영역에서 긍정적인 변화를 만드는 계기가 되기도 한다. 외상 이후의 긍정적인 변화는 외상 후 성장(posttraumatic growth: PTG; Tedeschi & Calhoun, 1996), 역경 후 성장(adversarial growth; Linley & Joseph, 2004), 스트레스 관련 성장(stress-related growth; Park, Cohen, & Murch, 1996), 이익 발견(benefit finding; Antoni et al., 2001) 등 다양한 용어를 통해 설명되어 왔다. 본 연구에서는 이 가운데 핵심적인 의미를 가장 잘 함축하고 있는 외상 후 성장(Tedeschi & Calhoun, 2004)이라는 용어를 사용하고자 한다.

‘외상 후 성장’은 매우 도전적인 삶의 위기와 투쟁한 결과 개인이 경험하는 긍정적인 변화로 정의된다(Calhoun & Tedeschi, 1999). 여기서 성장이란 단순히 외상 경험 이전의 적응과 심리적 기능, 삶의 인식 수준을 회복하는 것이 아니라 그 수준을 넘어 질적으로 다른 의미 있는 변화를 뜻한다(Tedeschi & Calhoun, 2004; Zoellner & Maercker, 2006). 가령, 암 선고를 받은 후로 하루를 살아가는 것에 감사함을 느끼며 인생의 소중한 가치를 발견하게 될 수 있다. 일반적으로 외상 후 성장은 자신의 강점을 발견하고 자신감이 상

승하는 ‘자기지각의 변화’, 타인에 대한 친밀감과 공감 및 이타적 행동이 증가하는 ‘대인관계의 변화’, 삶의 우선순위가 변화하고 삶에 대한 감사와 영적 관심이 높아지는 ‘인생관의 변화’라는 세 영역을 포함한다(Tedeschi & Calhoun, 1996).

과거 외상 연구는 주로 부정적인 영향에 초점을 두어 왔다. 오랜 기간 의학 모델과 질병 이데올로기가 만연하여 연구의 주요 관심은 외상 후 스트레스 장애였다. 그러나 긍정심리학이 도입되면서 외상 경험이 긍정적인 관점에서 새롭게 조명될 수 있었다(Joseph & Linley, 2008). 외상 후 성장에 대한 과학적 연구는 1990년대 중반 Tedeschi와 Calhoun(1996)에 의해 본격적으로 시작된 이후 국내에서는 2000년대 들어서 관심을 받기 시작하여 그 역사가 오래되지 않았다. 외상을 경험하는 인간의 반응을 편향된 시각에서 벗어나 온전히 이해하기 위해서는 외상 후 성장에 대한 연구도 더욱 활성화될 필요가 있다(이양자, 정남운, 2008; Linley & Joseph, 2004).

외상 후 성장 연구는 치료적 적용에 함의를 지니고 있기에 더욱 중요한 가치를 지닌다. 이는 새로운 형식의 치료법이라기보다는 외상 후 성장이라는 새로운 관점을 일반적인 외상 치료법에 통합시키는 접근으로, 외상을 겪은 내담자의 성장 가능성을 고려하는 관점의 전환이 중요하다(Calhoun & Tedeschi, 1999). 부적응과 고통이 주요 관심이었던 전통적인 외상 치료의 목표는 증상 제거와 부정적 상태로부터의 회복에 그쳤지만, 외상 후 성장이라는 관점을 치료에 통합함으로써 성장의 영역까지 치료 목표가 확장되고 외상 경험자가 더욱 의미 있는 삶을 살아가도록 도울 수 있다. 외상의 발생으로 무력해지기 쉬운 한 개인

에게, 신뢰로운 치료 관계가 바탕이 된 심리치료는 외상의 고통을 수용하고 그 의미를 찾아 긍정적인 변화를 탐색하기 위한 지지와 격려를 제공하여 외상 후 성장으로 나아가는 길을 열어주게 된다(Zoellner & Maercker, 2006). 따라서 외상 후 성장을 어떻게 활용하고 증진시킬 수 있는지 관심을 갖고 연구를 통해 치료적인 구체적 방안을 밝혀나가야 할 것이다.

국내에서도 외상 후 성장의 치료적 적용에 대한 논의와 치료의 효과를 입증할 수 있는 프로그램 개발 연구가 활성화될 필요성이 제기됨에 따라(이양자, 정남운, 2008), 외상 후 성장을 치료적 개입에 활용하는 연구가 활발히 진행되어 오고 있다. 외상 후 성장을 촉진시키는 국내의 치료 개입 연구를 보면, 대상자가 암(박미향, 2017), 관계 상실(임선영, 2013), 성폭력 피해(고혜경, 2018) 등 다양한 외상을 경험하였고, 치료적 접근도 수용전념치료(유세봄, 2016), 글쓰기(하늘, 2012), 외상 후 성장 프로그램(차지영, 2017) 등과 같이 다양하다. 이러한 연구 간 상이성으로 인해 외상 후 성장을 증진시키는 치료의 효과성이 어느 정도인지 일반화시키기 어려우며, 어떤 조건 하에서 성장을 더욱 촉진할 수 있는지 비교하는 데에도 어려움이 있다. 개별 연구만으로는 외상 후 성장에 대한 효과적인 치료법의 개발과 시행을 위한 정보를 제공하는 데 한계가 있기에 이를 종합적으로 검토할 필요가 있는 것이다.

동일한 주제에 대한 다양한 연구 결과를 체계적으로 계량화하는 종합적인 분석 방법은 메타분석이다. 메타분석에서는 효과크기(effect size)라는 표준화된 단위를 활용하여 서로 다른 척도와 방법에 의한 연구 결과를 통합할 수 있다(황성동,

2014). 연구 결과의 통합을 위하여, 개별 연구를 결합하여 평균 효과크기를 추정하고 연구 간 비교를 통해 효과크기가 연구 특성에 따라 체계적으로 다른지 평가하게 된다(Card, 2012). 치료 개입에 대한 의사결정을 위해서는 특성이 서로 다른 연구 결과를 종합적으로 이해할 필요가 있는데, 메타분석은 여러 연구 결과를 통합하여 통계적으로 가설을 검증하기 때문에 보다 객관적이고 신뢰할 만한 강력한 결론을 끌어낸다는 장점이 있다(오성삼, 2002). 또한 치료 연구가 많은 수의 표본을 대상으로 이루어지기 어렵다는 현실적인 한계를 고려할 때도 메타분석은 연구의 결합으로 표본 수를 늘림으로써 결과의 일반화 가능성을 높일 수 있는 유용한 방법이다(Walker, Hernandez, & Kattan, 2008).

최근 외상 후 성장을 위한 치료적 개입에 대한 관심이 증가함에 따라 메타분석을 통해 그 효과성을 검증하는 연구가 수행되었다. 국외에서는 Roepke(2015)가 다양한 외상 경험자를 대상으로 심리사회적 개입을 실시한 12편의 연구를 분석하였고, Shiyko, Hallinan과 Naito(2017)는 질병 관련 외상 경험자를 대상으로 마음챙김 훈련을 시행한 연구 11편을 분석하였다. 두 메타분석 결과, 외상 후 성장을 높이는 데 중간 정도의 효과가 나타났다. 국내에서는 유일하게 박미향과 박정숙(2016)이 암환자의 외상 후 성장을 위한 연구 15편을 분석하여 중간 정도의 효과성을 보고한 바 있다. 하지만 이 연구는 개입 대상을 암환자로 한정하여 포괄적인 외상 유형에 대한 개입 효과를 보여주지 못하였으며, 분석 대상 연구 대부분이 국외 연구라는 한계가 있다. 이외에 현재까지 국내에서 진행된 외상 후 성장과 관련한 메타분석

연구는 외상 후 성장 관련 변인 간의 관계를 분석한 연구 두 편(류혜경, 2019; 장한, 김진숙, 2017)이 있으나, 치료적 효과성을 살피지는 못하였다.

본 연구는 메타분석을 통해 국내에서 이루어진 외상 후 성장을 위한 개입의 효과를 종합적으로 살펴보고자 한다. 분석 대상을 국내의 연구로 한정된 것은 외상 경험에 대한 이해와 개입에서 문화적 특수성을 반영하기 위함이다. 동일한 사건이라도 문화적 맥락에 따라 외상 사건으로 인식하는 경향이 다르고(서영석, 조화진, 안하얀, 이정선, 2012), 외상 후 성장이 일어나는 과정도 개인이 속한 사회의 문화적 영향을 받을 수 있다(Calhoun & Tedeschi, 2004, 2006). 따라서 국내 연구에 초점을 맞춘다면 우리 실정에 맞는 외상 경험자의 성장 프로그램 개발에 도움이 되는 정보를 제공할 수 있을 것이다.

본 연구에서는 치료적 개입 효과의 범위를 외상 후 성장 외에도 다른 변인에 대해서 포괄적으로 검증하고자 한다. 기존의 메타분석 연구(박미향, 박정숙, 2016; Roepke, 2015; Shiyko et al., 2017)는 외상 후 성장에 제한된 개입의 효과만을 검증하여, 개별 연구에서 보고되는 다양한 영역에서의 효과를 살펴보기에는 어려움이 있다. 이에 본 연구에서는 개입 효과의 범위를 외상 후 성장 외의 다양한 심리적 변인으로 확장하여 정신건강을 위한 적응적 및 부적응적 측면으로 나누어 살펴보았다. 그동안 외상 후 성장과 적응의 향상, 고통의 감소의 관계는 중요한 연구 주제로 제안되어 왔다. 외상 후 성장이 하나의 흥미로운 현상에 지나지 않고 임상적 연구 가치가 있으려면 고통의 수준, 안녕감이나 다른 정신건강의 영역에 영향을 주어

성장을 경험한 개인의 삶에 변화를 만들어야 하기 때문이다(Linley & Joseph, 2004; Park, 1998; Zoellner & Maercker, 2006). 따라서 외상 후 성장의 관점을 통합시킨 치료적 개입의 효과를 외상 후 성장 외에도 정신건강을 위한 적응적 및 부적응적 속성을 갖는 변인에 대해 포괄적으로 검증하는 것은 임상적 의의가 있을 것이다.

개별 연구마다 참여자의 특성, 개입의 특성, 운영 방식이 다양하다는 것을 고려하여, 어떤 연구 특성에 따라 개입 효과의 차이가 나타나는지도 분석하고자 한다. 본 연구에서 고려한 조절변인은 다음과 같다. 우선, 외상 후 성장이 심층적인 인지적 처리 과정을 필요로 하고(Tedeschi & Calhoun, 2004) 연령대가 증가할수록 성장을 더 높게 지각한다는 국내의 횡단 연구 결과(최승미, 2008)를 고려하여 대상자의 발달 연령을 포함하였다. 대인관계의 맥락에서 외상을 경험하면 대체로 성장 수준이 낮은 것으로 보고된 연구(박지은, 정남운, 2016; 이수립, 2013; 최승미, 2008)를 고려하여 대인 외상과 비대인 외상으로 외상의 유형을 나누어 개입 효과를 분석하였다. 외상 후 성장의 관점은 다양한 치료적 접근법에 통합될 수 있는데(Calhoun & Tedeschi, 1999), 어떤 치료 요소에 중점을 둘 때 성장을 더욱 촉진시킬 수 있는지 살펴보기 위해 주요 개입법에 따른 개입 효과도 분석하였다. 여러 외상 경험자가 참여하여 집단으로 진행되는 치료 환경이 외상 후 성장을 돕는데 유용하다는 제안(Calhoun & Tedeschi, 1999)을 고려하여, 집단 또는 개인으로 개입이 운영되는지에 따른 효과를 분석하였다. 마지막으로, 개입을 진행하는 총 회기 수와 회기당 진행 시간이 어느 정도일 때 성장을 촉진하는 데 효과적일지

살펴보았다.

누구나 불가피하게 경험할 수밖에 없는 외상을 딛고 성장할 수 있도록 돕는 개입은 수많은 사람에게 건강하고 의미 있는 삶의 기회를 제공한다. 이는 점에서 중요성과 가치가 크다. 국내에서 외상 후 성장의 치료적 적용에 대한 관심이 높아짐에 따라 외상 후 성장 관련 변인에 대한 탐색과 함께 효과 검증 연구가 꾸준히 진행되고 있다. 본 연구에서는 메타분석을 통해 기존에 진행된 국내의 외상 후 성장을 위한 치료적 개입 연구 간 이질성을 보완하고 종합적인 관점에서의 자료를 제공하고자 한다. 개입의 효과는 외상 후 성장 외에도 적용과 관련 있는 긍정성 변인 및 부적응과 관련 있는 부정성 변인으로 확대하여 포괄적으로 살펴볼 것이다. 또한 개입의 효과가 조절변인(대상자 연령, 외상 유형, 개입 유형, 주요 개입법, 회기 수, 회기당 시간)에 따라 차이가 있는지 분석할 것이다. 이러한 분석을 바탕으로, 외상 후 성장을 위한 치료적 개입 효과의 근거를 마련하고 실제 개입의 계획과 운영에 도움이 되는 실용적인 정보를 제공하고자 한다.

이러한 연구 목적에 따라 설정된 연구 문제는 다음과 같다.

1. 외상 후 성장을 위한 치료적 개입의 외상 후 성장, 긍정성 변인, 부정성 변인에 대한 평균 효과 크기는 어떠한가?
 2. 외상 후 성장을 위한 치료적 개입의 효과 크기는 조절변인(대상자 연령, 외상 유형, 개입 유형, 주요 개입법, 회기 수, 회기당 시간)에 따라 차이가 있는가?
- 1) 외상 후 성장에 대한 효과 크기는 조절변인에

따라 차이가 있는가?

2) 긍정성 변인에 대한 효과 크기는 조절변인에 따라 차이가 있는가?

3) 부정성 변인에 대한 효과 크기는 조절변인에 따라 차이가 있는가?

방 법

연구 수집 및 선정 과정

본 연구의 분석 대상은 2019년 7월까지 국내에서 발표된 학술지 논문, 학위논문과 그 외 미출판 논문으로 하였다. 검색은 국내의 학술논문 검색 데이터베이스인 한국교육학술정보원(RISS), 한국학술정보(KISS), 누리미디어(DBpia), 국회도서관을 활용하였고, 주제 검색어는 ‘외상 후 성장’, ‘외상 후 성장 치료’, ‘외상 후 성장 프로그램’, ‘외상 후 성장 개입’, ‘외상 후 성장 상담’, ‘역경 후 성장’이었다. 외상 후 성장에 대한 연구가 비교적 최근에 이루어지기 시작한 점을 고려하여 출판의 시작 연도에는 제한을 두지 않았다. 검색 결과, 연구 제목과 초록을 토대로 외상 후 성장을 위한 치료적 개입을 다룬 학술지 논문 및 학위논문 62편, 그 외 미출판되었거나 원문 확인이 불가능한 연구 4편을 찾았다. 또한 검색된 연구의 참고문헌 목록을 검토하는 과정에서 1편의 연구를 추가하여 총 67편의 연구를 수집하였다.

67편의 연구 중 동일한 연구가 학위논문과 학술지 논문(9편) 및 학위논문과 포스터 발표(1편)로 중복되는 경우, 보다 자세하게 기술되어 있는 학위논문을 분석에 포함하였다. 다음으로 본 연구의 문헌 선정 기준에 부합하지 않는 연구를 제외

하였다. 연구의 선정 기준은 PRISMA(Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analysis) 가이드라인(Moher, Liberati, Tetzlaff, & Altman, 2009)에 따라 연구 대상자, 개입, 비교 집단, 연구 결과, 연구 설계를 의미하

는 PICOS로 정리하였다(표 1). 먼저 초록을 검토 하며 실제 치료적 개입이 이루어지지 않은 연구 5 편, 표준화된 측정 도구를 사용하지 않은 질적 연구나 단일 사례 및 단일군 연구 15편을 제외하였다. 이후 각 문헌의 전문을 검토하며 무작위 배정

표 1. 분석 대상 연구의 선정 기준

연구 특징	선정 기준	배제 기준
연구 대상자 (Participants)	전 연령의 외상 경험자가 참여한 연구	
개입 (Interventions)	외상 후 성장을 위한 실험 또는 개인 및 집단 프로그램이 시행된 연구	개입의 목적으로 외상 후 성장이 명시되어 있지 않은 연구 실제 개입이 시행되지 않은 연구
비교 집단 (Comparisons)	무처치 대기통제집단 또는 대안적 처치 집단이 있는 연구	단일 사례나 단일군 대상 연구
연구 결과 (Outcomes)	실험 집단과 비교 집단의 사전, 사후의 평균과 표준편차가 제시되어 있는 연구 외상 후 성장의 양적 측정치를 포함하는 연구	질적 연구 외상 후 성장 척도의 각 하위 요인에 대한 측정치만 제시되고 전체 측정치가 누락된 연구
연구 설계 (Study design)	실험조사설계 연구 집단 간 동질성 가정이 충족된 유사실험조사설계 연구	집단 간 동질성 가정이 충족되지 않은 유사실험조사설계 연구

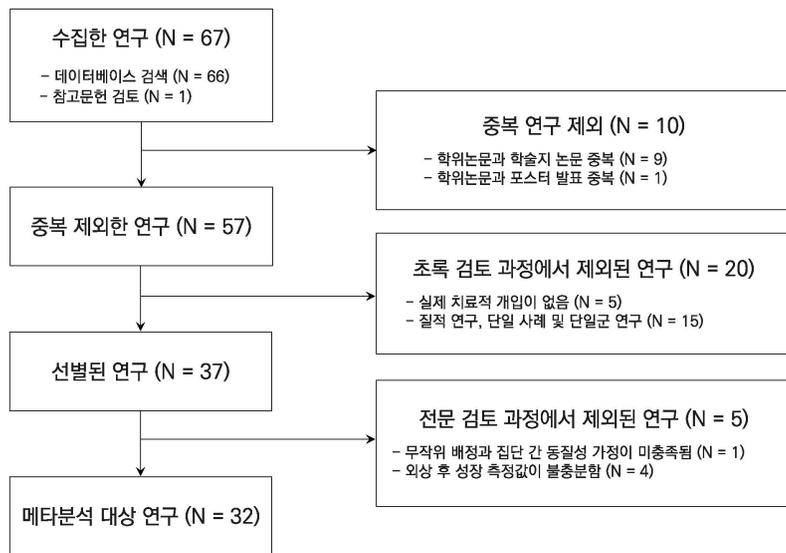


그림 1. PRISMA 흐름도

이 이루어지지 않고 집단 간 동질성 가정 역시 충족되지 않은 연구 1편을 제외하였다. 분석에 필요한 외상 후 성장 측정값이 불충분한 연구 4편도 제외하였다. 이러한 과정을 거쳐 최종적으로 32편의 연구가 메타분석에 포함되었다. 연구의 수집 및 선정 과정은 그림 1의 PRISMA 흐름도로 제시하였으며, 최종 선정된 분석 대상 연구의 특성은 부록에 제시하였다.

분석 대상 연구의 질 평가

분석 대상으로 선정된 연구 결과의 타당성을 평가하기 위하여 무작위대조군 연구에 대한 질 평가 도구인 Jadad 척도(Jadad et al., 1996)를 활용하였다. 이 기준에 따라 무작위 배정(Randomization), 이중 맹검(Double blind), 참여자 탈락(Withdrawals and Droupouts)의 세 항목에 대해 점수화하였다. 평정의 정확성과 객관성을 위하여, 임상심리학 전공 석사과정생 1인과 임상 및 건강심리전문가 1인이 개별 연구에 대해 각각 독립적으로 채점하고 함께 재검토하여 채점 오류를 검증하는 방식으로 진행하였다. 세 항목의 점수를 합산한 총점의 가능한 범위는 0~5점이다. 채점 방식은 Jadad 등(1996)에 따랐지만, 등급화는 Jadad 척도를 사용하여 연구의 질 평가를 수행한 선행 연구(엄성혜, 전효정, 고은경, 2019)를 참고하여 총점에 따라 ‘A(3점 이상), B(1~2점), C(0점)’로 개별 연구를 평가하였다.

자료 코딩

수집된 연구의 자료 코딩은 황성동(2014)과 오

성삼(2002)의 분류 기준을 참고하여 Excel 코딩표를 만들어 진행하였다. 코딩 항목은 연구의 기초 자료(일련번호, 연구자, 출판 연도, 연구 제목, 자료 유형, 출처), 표본에 대한 자료(연구 대상, 외상 유형, 연령, 성별), 연구 설계에 대한 자료(집단 배정 방법, 전체 사례 수, 실험집단/대안적 처치집단/무처치 통제집단 수), 개입에 대한 자료(개입 유형, 주요 개입법, 회기 수, 회기당 시간), 효과크기에 대한 자료(측정변인, 실험집단의 평균과 표준편차, 통제집단의 평균과 표준편차)로 설정하였다. 이 때, 대안적 처치집단과 무처치 통제집단이 모두 있는 연구의 경우 무처치 통제집단의 값을 코딩하였다. 효과크기에 대한 자료에서 측정변인은 각 연구에서 측정된 심리적 변인을 모두 코딩하였다.

이후 코딩된 자료를 바탕으로 분석을 위한 범주화 작업을 하였다. 먼저, 본 연구에서 주요하게 보고자 하는 외상 후 성장을 제외한 나머지 종속변인 측정치를 정신건강을 위한 적응과 부적응적인 속성에 따라 긍정성 및 부정성 변인으로 구분하였다. 긍정성 변인은 정신건강의 영역에서 적응적인 심리적 변인을 의미하며, 수용, 탄력성, 삶의 의미, 주관적 안녕감 등 긍정적인 정서나 인지, 대처, 기타 변인이 포함되었다. 반면, 부정성 변인은 정신건강에 있어 부적응적인 심리적 변인으로, 외상 후 스트레스 증상, 우울, 불안, 회피 등 부정적인 정서나 인지, 대처, 증상, 기타 변인이 해당하였다. 개별 연구에서 개입을 통한 증진을 목적으로 하는 경우 ‘긍정성 변인’, 감소를 목적으로 하는 경우 ‘부정성 변인’으로 구분하였다.

다음으로, 조절변인을 범주화하였다. 대상자의 연령은 아동, 청소년, 대학생, 성인으로 구분하였

다. 대학생 집단은 연령 범주상 성인에 속하지만, 참가자 모집과 실험 진행의 용이함 때문에 대학생 대상 연구가 많았다. 이 경우 다른 모집단에 결과를 일반화하는 데 한계가 있다는 제안(조용래, 노상선, 조기현, 홍세희, 2014)에 따라 성인 집단과는 구분하였다. 외상 유형은 선행 연구(이수림, 2013; 장한, 김진숙, 2017)를 참고하여 대인관계의 관여 여부에 따라 대인 외상, 비대인 외상으로 구분하고 두 유형이 혼합된 경우는 혼합으로 구분하였다. 개입 유형은 연구 참여자 간의 상호작용 유무에 따라 개인과 집단으로 분류하였다. 주요 개입법은 우선 외상 후 성장 모형(Calhoun & Tedeschi, 2006)을 기반으로 개발되었거나 성장을 위한 핵심 요소로 구성되어 외상 후 성장 과정에 초점을 둔 개입을 ‘외상 후 성장 모형 기반’으로 구분하였다. 나머지는 코딩된 자료의 유사성을 고려하여 ACT나 마음챙김 기반의 개입, 글쓰기로 구분하고 그 외 개입법은 기타로 분류하였다. 마지막으로, 코딩된 자료의 범위와 선행 메타분석 연구의 일반적인 분류 방식을 고려하여 회기 수(1~4회기, 5~8회기, 9~12회기, 13회기 이상)와 회기당 시간(60분 이하, 61분~90분, 91분~120분, 120분 초과)을 범주화하였다.

코딩 및 범주화 작업은 정확성과 객관성을 위하여 임상심리학 전공 석사과정생과 임상 및 건강심리전문가로 구성된 2인의 평정자가 진행하였다. 각각 독립적으로 자료를 코딩한 후 합치하지 않은 항목에 대해서는 문헌을 재검토하며 충분한 논의를 통해 합의하였다. 코딩 및 범주화 기준에 대해서는 임상심리학 전공 교수의 검토를 받고 상의하는 절차를 거쳤다.

자료 분석

개별 연구 결과를 효과크기(effect size: ES)로 변환하는 데에는 실험집단과 통제집단의 평균 차이를 통합 표준편차로 나눈 값인 표준화된 평균 차이(standardized mean difference: SMD)를 이용하였다. Cohen's d 값은 표본이 작을 경우 효과크기를 과대 추정하는 오류가 있으므로, 이를 보완한 교정값 Hedges' g 를 효과크기의 지표로 사용하였다. 분석에 포함된 개별 연구의 연구 대상자, 개입 방법, 운영 방식 등이 다양하므로 서로 상이한 모집단을 가정하는 것으로 보고 무선흐과모형(Random effect model)을 선택하여 효과크기를 산출하였다(Borenstein, Hedges, Higgins, & Rothstein, 2009). 효과크기의 해석에는 Wolf (1986), Rosenthal과 Rubin(1982)의 지표 등 여러 견해가 있으나, 본 연구에서는 일반적으로 널리 사용되는 Cohen(1988)의 기준에 따라 .2 이하이면 작은 크기, .5 전후이면 중간 크기, .8 이상이면 큰 크기로 판단하였다. 효과크기를 더욱 정밀하게 살펴보기 위하여 비중복 백분위 지수(percentiles of nonoverlap: U_3)를 구하였는데, 이는 정상분포곡선에서 통제집단의 값을 50%라고 했을 때 실험집단의 백분위를 확인하는 방법이다(Cohen, 1988).

다음으로 효과크기의 이질성, 즉 개별 연구에서 나타난 효과크기 간 차이의 정도를 평가하였다. forest plot을 통해 시각적으로 효과크기의 분포를 살펴보고, 관찰된 분산인 Q 값과 충분산에 대한 실제분산의 비율인 I^2 값을 산출하였다. 일반적으로 I^2 값이 50% 이상이고 Q 값의 유의확률이 .10보다 작은 경우, 이질성이 높다고 판단한다(Higgins & Green, 2011). 연구 간 이질성이 높을 경우 효과크

기간 차이를 일으키는 조절변인에 대한 탐색을 위해 Meta ANOVA를 활용하여 조절효과 분석을 실시하였다.

마지막으로, 분석 결과의 타당성을 알아보기 위하여 출판편향(publication bias) 검증을 실시하였다. 출판편향은 출판된 연구 결과가 수행된 모든 연구 결과를 대표하지 못하는 오류를 말하는 것으로, 일반적으로 표본 수가 많은 연구는 통계적 유의성에 상관없이 출판될 수 있지만, 표본 수가 적은 연구는 효과크기가 큰 경우에 출판될 가능성이 높다. 따라서 표본 크기가 작은 연구가 상대적으로 큰 효과크기를 보이는 경향이 있다면 편향의 가능성을 의심할 수 있다(황성동, 2014). 우선 Funnel plot을 통해 시각적으로 대칭의 정도를 확인하였는데, 표본 크기와 효과크기 간 비대칭이 나타난다면 편향의 가능성을 시사한다. 다음으로 대칭성을 통계적으로 검증하기 위해 Egger의 회귀분석(Egger, Smith, Schneider, & Minder, 1997)을 실시하였는데, 회귀식의 절편에 대한 검증값이 유의하면 편향을 의심할 수 있다. 마지막으로 출판편향이 결과에 미치는 영향을 살펴보기 위하여, Duval과 Tweedie(2000)의 trim and fill 기법을 적용하여 비대칭을 대칭으로 교정하기 위

해 누락되었을 가능성이 있는 연구를 포함시켜 교정 전후의 효과크기를 비교하였다.

모든 분석에는 메타분석 전용 프로그램인 CMA 3.0(Comprehensive Meta Analysis Version 3; Borenstein, Hedges, Higgins, & Rothstein, 2013)을 사용하였다.

결 과

분석 대상 연구의 질 평가 결과

연구의 질 평가 결과, 32편의 연구 중 1편의 연구(3%)가 A, 21편의 연구(66%)가 B, 10편의 연구(31%)가 C에 해당하였다. 즉 편향의 위험이 낮은 연구는 1편이었으며, 21편의 연구가 보통, 10편의 연구가 편향의 위험이 높은 것으로 평가되었다. 편향의 위험이 높을수록 연구 방법적 측면에서 통제가 엄격하게 이루어지지 못하여 연구 결과가 실제 개입 효과를 반영하지 못할 가능성이 높다. 세부 항목별 결과를 보면, 집단의 무작위 배정 여부에 대한 서술이 없거나 무작위 배정이 충족되지 않은 연구가 20편, 무작위 배정이 이루어졌지만 적절한 방법이 사용되었는지 알 수 없는 연구

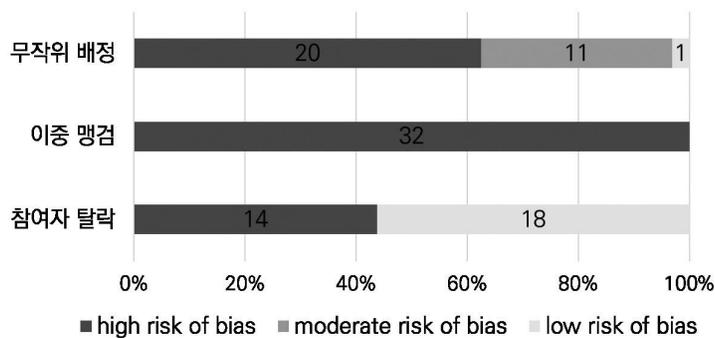


그림 2. 분석 대상 연구에 대한 질 평가

가 11편, 적절한 방법으로 무작위 배정을 한 연구가 1편이었다. 이중 맹검은 모든 연구에서 충족되지 않았다. 참여자 탈락 인원 및 사유에 대한 설명이 부족한 연구는 14편, 탈락 인원과 사유를 구체적으로 서술한 연구는 18편이었다. 세부 항목별 편향의 위험 정도는 그림 2와 같다.

평균 효과크기

전체 32편의 연구로부터 205개의 효과크기를 추출하였으며, 종속변인별로는 외상 후 성장에서 36개, 긍정성 변인에서 70개, 부정성 변인에서 99개의 효과크기가 추출되었다. 이를 바탕으로 외상 후 성장을 위한 치료적 개입의 평균 효과크기를 각 변인에 대해 산출한 결과는 표 2와 같다.

외상 후 성장에 대한 개입의 효과크기는 1.141 (95% CI: .870 ~ 1.411)로 세 변인 중 가장 크게 나타났으며, 신뢰구간이 0을 포함하지 않아 유의하였다. 이는 Cohen(1988)의 큰 효과크기 기준인 .8을 크게 상회하였다. 효과크기에 대한 비중복 백분위 지수(U_3)는 87.29였는데, 이는 정규분포곡선 상에서 통제집단의 평균을 50%라고 할 때 실험집단의 평균이 87.29%에 해당함을 의미한다. 즉, 외상 후 성장을 위한 개입을 받은 실험집단은 통제집단보다 외상 후 성장 수준이 37.29%만큼 더 상승한 것으로 해석할 수 있다.

다음으로 긍정성 변인에 대한 개입의 효과크기는 .979(95% CI: .779 ~ 1.179)였으며, 신뢰구간이 0을 포함하지 않아 유의한 값이었다. 외상 후 성장과 마찬가지로, Cohen(1988)의 기준에서 큰 효과크기로 볼 수 있다. 효과크기에 대한 비중복 백분위 지수(U_3)는 83.65%로서 실험집단은 통제집단보다 긍정성 변인이 33.65%만큼 더 증가한 것으로 해석할 수 있다.

마지막으로 부정성 변인에 대한 개입의 효과크기는 -.618(95% CI: -.757 ~ -.480)로서 신뢰구간이 0을 포함하지 않아 유의하였다. 이는 Cohen(1988)에 따르면 중간 정도의 효과크기로 해석된다. 효과크기에 대한 비중복 백분위 지수(U_3)는 26.76%로, 실험집단은 통제집단보다 부정성 변인이 23.24%만큼 더 감소한 것으로 해석할 수 있다.

효과크기의 동질성 검증 결과를 보면, 세 종속변인 모두 개별 연구의 효과크기 간 차이가 크게 나타났다, 각각 $Q = 144.426, p = .000, I^2 = 75.766$; $Q = 290.207, p = .000, I^2 = 76.224$; $Q = 307.396, p = .000, I^2 = 68.119$. 따라서 효과크기에 영향을 미치는 조절변인의 탐색이 필요하다.

조절효과 분석 결과

세 종속변인에서 나타난 효과크기 간 이질성을 설명하기 위하여 조절효과 분석을 실시하였다. 대

표 2. 외상 후 성장을 위한 치료적 개입의 평균 효과크기

종속변인	<i>k</i>	<i>ES(g)</i>	95% CI		$U_3(\%)$	<i>Q</i>	<i>p</i>	I^2
			<i>LL</i>	<i>UL</i>				
외상 후 성장	36	1.141	.870	1.411	87.29	144.426	.000	75.766
긍정성 변인	70	.979	.779	1.179	83.65	290.207	.000	76.224
부정성 변인	99	-.618	-.757	-.480	26.76	307.396	.000	68.119

상자의 연령, 외상 유형, 개입 유형, 주요 개입법, 회기 수, 회기당 시간을 조절변인으로 설정하여 Meta-ANOVA를 통해 분석하였다. 다만, 회기당 시간에 따른 분석에서는 개입 특성상 회기당 진행 시간이 특정되지 않은 연구 1편이 제외되었다. 조절효과 분석에는 이질성을 나타내는 Q 통계치를 활용하였다. Q 값이 유의할 경우 개별 연구 간 이질성이 크기 때문에 조절변인에 따른 효과 크기의 차이가 존재함을 의미한다.

외상 후 성장

외상 후 성장의 효과크기에 있어서 조절변인에

따른 유의한 차이는 나타나지 않았다(표 3). 대상자 연령에 따른 효과크기는 아동, 성인, 청소년, 대학생 순이었지만 그 차이는 유의하지 않았고, $Q = 1.717$, $df = 3$, $p = .633$, 아동의 효과크기는 1편의 연구에서 산출된 결과이므로 일반화하여 해석하지 않도록 주의해야 한다. 외상 유형에 따른 효과크기는 대인 외상, 비대인 외상, 혼합 순이었지만 그 차이는 유의하지 않았다, $Q = .632$, $df = 2$, $p = .729$. 개입 유형별로 보면 집단이 개인보다 효과크기가 컸지만 유의한 차이는 아니었다, $Q = 1.099$, $df = 1$, $p = .294$. 주요 개입법에 따른 효과크기는 외상 후 성장 모형 기반, ACT나 마음챙김,

표 3. 외상 후 성장의 조절효과 분석 결과

조절변인	구분	k	$ES(g)$	95% CI		Q	df	p
				LL	UL			
대상자 연령	아동	1	1.857	.253	3.461	1.717	3	.633
	청소년	4	1.123	.280	1.996			
	대학생	17	.996	.604	1.388			
	성인	14	1.291	.840	1.742			
외상 유형	대인 외상	17	1.264	.860	1.668	.632	2	.729
	비대인 외상	6	1.061	.376	1.746			
	혼합	13	1.033	.583	1.483			
개입 유형	개인	11	.939	.470	1.408	1.099	1	.294
	집단	25	1.247	.912	1.583			
주요 개입법	PTG 모형 기반	6	1.783	1.068	2.498	4.129	3	.248
	ACT/마음챙김	5	1.251	.484	2.018			
	글쓰기	9	1.077	.561	1.593			
	기타	16	.948	.548	1.349			
회기 수	1~4회기	11	.916	.434	1.398	3.864	3	.276
	5~8회기	19	1.203	.816	1.590			
	9~12회기	4	1.889	.977	2.801			
	13회기 이상	2	.817	-.265	1.898			
회기당 시간	60분 이하	13	1.093	.643	1.544	2.549	3	.467
	61분~90분	8	.890	.286	1.494			
	91분~120분	11	1.385	.870	1.899			
	120분 초과	3	1.724	.607	2.842			

글쓰기, 기타 순이었지만 각각의 차이는 유의하지 않았다, $Q = 4.129$, $df = 3$, $p = .248$. 회기 수에 따른 효과크기는 9~12회기, 5~8회기, 1~4회기, 13회기 이상의 순이었지만 그 차이는 유의하지 않았다, $Q = 3.864$, $df = 3$, $p = .276$. 이 때, 13회기 이상의 경우에는 신뢰구간이 0을 포함하여 효과크기가 유의하지 않으므로 회기 수에 따른 차이 해석 시 주의할 필요가 있다. 마지막으로 회기당 시간에 따른 효과크기는 120분 초과, 91분~120분, 60분 이하, 61분~90분 순이었지만 시간별 차이는 유의하지 않았다, $Q = 2.549$, $df = 3$, $p = .467$.

긍정성 변인

긍정성 변인의 조절효과 분석 결과, 조절변인에 따른 효과크기의 차이는 모두 유의하지 않았다(표 4). 대상자의 연령별 결과를 보면 아동 대상 연구에서는 긍정성 변인이 측정되지 않았으며, 효과크기는 성인, 대학생, 청소년 순으로 나타났지만 차이는 유의하지 않았다, $Q = 2.061$, $df = 2$, $p = .357$. 여기서 청소년 집단의 효과크기는 유의하지 않았으므로 연령에 따른 차이 해석 시 주의해야 한다. 외상 유형에 따른 효과크기는 비대인 외상, 대인 외상, 혼합 순이었지만 이러한 차이는 유의하지 않았다, $Q = 2.655$, $df = 2$, $p = .265$. 개입

표 4. 긍정성 변인의 조절효과 분석 결과

조절변인	구분	k	ES(g)	95% CI		Q	df	p
				LL	UL			
대상자 연령	아동	-	-	-	-	2.061	2	.357
	청소년	5	.703	-.050	1.456			
	대학생	34	.880	.596	1.165			
	성인	31	1.143	.835	1.451			
외상 유형	대인 외상	40	.938	.668	1.209	2.655	2	.265
	비대인 외상	16	1.267	.845	1.689			
	혼합	14	.785	.354	1.216			
개입 유형	개인	16	.816	.419	1.212	.869	1	.351
	집단	54	1.034	.803	1.264			
주요 개입법	PTG 모형 기반	30	1.162	.843	1.482	3.403	3	.334
	ACT/마음챙김	11	.793	.261	1.324			
	글쓰기	13	1.070	.622	1.519			
	기타	16	.727	.324	1.129			
회기 수	1~4회기	16	.937	.529	1.346	4.224	3	.238
	5~8회기	45	.893	.641	1.145			
	9~12회기	7	1.631	.938	2.325			
	13회기 이상	2	1.308	.201	2.416			
회기당 시간	60분 이하	18	.903	.528	1.279	3.009	3	.390
	61분~90분	10	.628	.062	1.194			
	91분~120분	35	1.105	.828	1.381			
	120분 초과	6	1.289	.520	2.057			

유형에서는 집단이 개인보다 효과크기가 컸지만 차이가 유의하지 않았다, $Q = .869$, $df = 1$, $p = .351$. 주요 개입법에 따른 효과크기는 외상 후 성장 모형 기반, 글쓰기, ACT나 마음챙김, 기타 순이었지만 그 차이는 유의하지 않았다, $Q = 3.403$, $df = 3$, $p = .334$. 회기 수에 따른 효과크기는 9~12회기, 13회기 이상, 1~4회기, 5~8회기 순이었지만 유의한 차이는 아니었다, $Q = 4.224$, $df = 3$, $p = .238$. 회기당 시간에 따른 효과크기는 120분 초과, 91분~120분, 60분 이하, 61~90분 순이었지만 그 차이는 유의하지 않았다, $Q = 3.009$, $df = 3$, $p = .390$.

부정성 변인

부정성 변인에 대한 조절효과 분석 결과, 외상 유형과 주요 개입법에 따라 효과크기의 차이가 유의하였다(표 5). 외상 유형에 따른 효과크기는 대인 외상, 혼합, 비대인 외상 순으로 나타났다. 이러한 차이는 유의하였으나, $Q = 9.986$, $df = 2$, $p = .007$, 비대인 외상의 효과크기가 유의하지 않았으므로 외상 유형별 차이를 해석할 때 주의해야 한다. 주요 개입법에 따른 효과크기는 기타, 외상 후 성장 모형 기반, 글쓰기, ACT나 마음챙김 순이었다, $Q = 8.003$, $df = 3$, $p = .046$.

대상자 연령별 효과크기는 아동, 대학생, 청소년

표 5. 부정성 변인의 조절효과 분석 결과

조절변인	구분	k	ES(g)	95% CI		Q	df	p
				LL	UL			
대상자 연령	아동	1	-1.416	-2.733	-.100	3.856	3	.277
	청소년	9	-.701	-1.172	-.230			
	대학생	45	-.709	-.911	-.507			
	성인	44	-.487	-.693	-.280			
외상 유형	대인 외상	39	-.798	-1.022	-.574	9.986	2	.007
	비대인 외상	25	-.257	-.522	.007			
	혼합	35	-.684	-.898	-.469			
개입 유형	개인	21	-.474	-.753	-.195	1.378	1	.240
	집단	78	-.666	-.826	-.506			
주요 개입법	PTG 모형 기반	21	-.634	-.946	-.321	8.003	3	.046
	ACT/마음챙김	21	-.339	-.650	-.028			
	글쓰기	16	-.431	-.744	-.118			
	기타	41	-.818	-1.027	-.609			
회기 수	1~4회기	19	-.423	-.719	-.127	3.620	3	.306
	5~8회기	70	-.707	-.876	-.538			
	9~12회기	6	-.595	-1.180	-.010			
	13회기 이상	4	-.317	-.942	.308			
회기당 시간	60분 이하	25	-.555	-.817	-.293	6.626	3	.085
	61분~90분	24	-.587	-.882	-.292			
	91분~120분	38	-.797	-1.022	-.571			
	120분 초과	10	-.133	-.611	.344			

년, 성인 순이었지만 차이는 유의하지 않았으며, $Q = 3.856, df = 3, p = .277$, 아동의 효과크기는 1 편의 연구에서 산출된 결과이므로 일반화하여 해석하지 않아야 한다. 개입 유형별로는 집단이 개 인보다 효과크기가 컸으나 유의한 차이는 아니었다, $Q = 1.378, df = 1, p = .240$. 회기 수에 따른 효과크기는 5~8회기, 9~12회기, 1~4회기, 13회기 이상 순으로 나타났지만 그 차이는 유의하지 않았다, $Q = 3.620, df = 3, p = .306$. 13회기 이상의 효과크기는 유의하지 않았기 때문에 회기 수에 따른 해석에 주의가 필요하다. 회기당 시간에 따른 효과크기는 91분~120분, 61분~90분, 60분 이하, 120분 초과 순으로 나타났지만 이러한 차이는 유의하지 않았다, $Q = 6.626, df = 3, p = .085$. 120분 초과 효과크기는 유의하지 않았으므로 회기당 시간별 결과를 해석할 때 주의하여야 한다.

출판편향 분석 결과

외상 후 성장의 경우, 그림 3에서 볼 수 있듯이 funnel plot에서 비대칭이 확인되며, 표준오차가 커질수록(즉, 표본 수가 적어질수록) 효과크기가 커지는 경향을 보였다. 표준오차와 효과크기 간의 비대칭을 통계적으로 검증하기 위하여 Egger의 회귀분석을 실시한 결과, 절편에 대한 검증값이 유의하여 출판편향이 있는 것으로 나타났다, $t = 5.44, p < .05$. 다음으로 편향의 심각도를 알아보기 위해 trim and fill 방법을 적용하였다. 누락된 것으로 가정된 11개의 연구를 투입하여 비대칭을 교정한 결과, 교정 전의 효과크기 1.141(95% CI: .870 ~ 1.411)이 교정 후 .718(95% CI: .419 ~ 1.018)로 감소하였지만 여전히 유의하였다(그림 4). 긍정성 변인에서도 funnel plot에서 비대칭이 나타났다으며 Egger의 회귀분석 결과 절편에 대한 검증값이 유의하여 출판편향이 확인되었다, $t =$

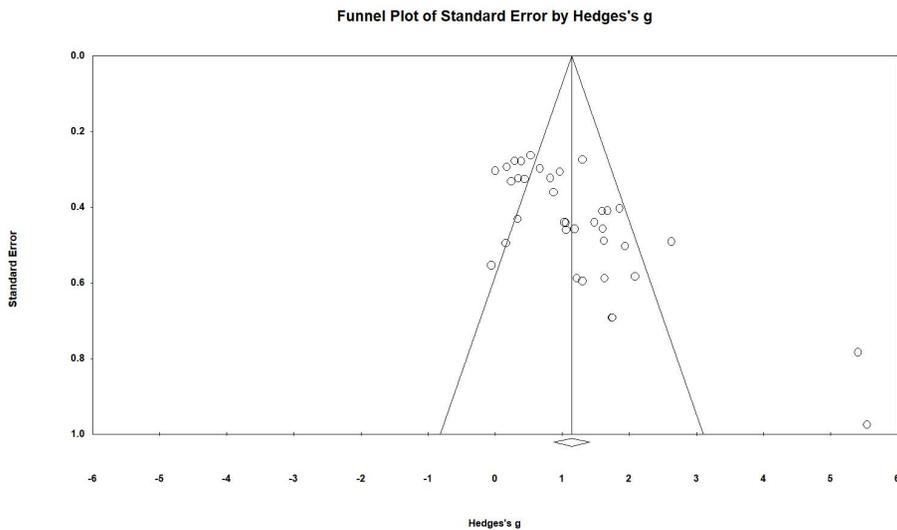


그림 3. 외상 후 성장 변인의 효과크기 funnel plot

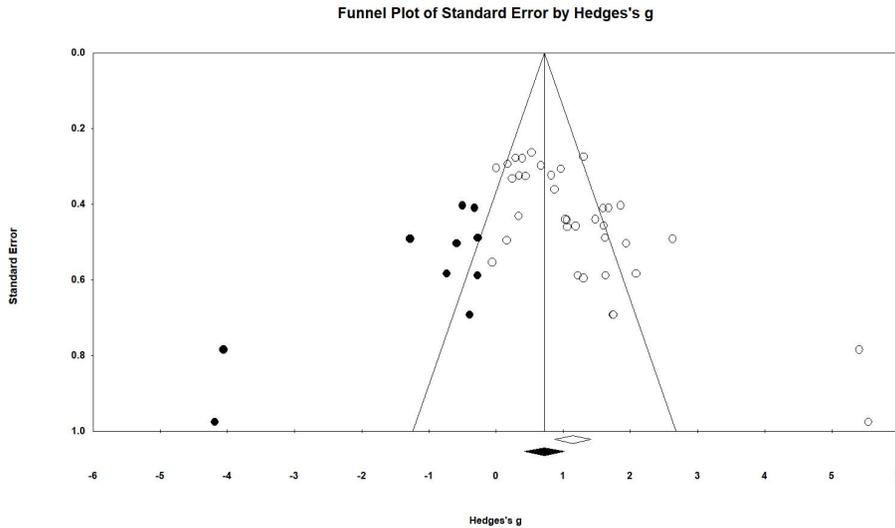


그림 4. 외상 후 성장 변인의 trim and fill 방법 결과

3.35, $p < .05$. 편향의 심각도를 살펴보기 위해 trim and fill 방법을 적용한 결과, 13개의 연구를 투입하였을 때 교정 전의 효과크기 .979(95% CI: .779 ~ 1.179)가 교정 후에 .656(95% CI: .427 ~ .885)으로 감소하였지만 여전히 유의하였다.

부정성 변인 역시 funnel plot에서 비대칭이 확인되었으며 Egger의 회귀분석에서도 절편에 대한 검증값이 유의하게 나타나 출판편향이 나타났다, $t = 2.79$, $p < .05$. 편향의 심각도를 알아보기 위해 trim and fill 방법을 적용한 결과, 17개의 연구를 투입하여 교정 전의 효과크기 -0.618 (95% CI: $-0.757 \sim -0.480$)이 교정 후 -0.391 (95% CI: $-0.552 \sim -0.230$)로 감소하였지만 여전히 유의하였다.

논 의

본 연구에서는 국내에서 이루어진 외상 후 성장을 위한 치료의 개입 효과를 종합적으로 검증하고

다양한 조절변인에 따른 개입 효과를 살펴보고자 하였다. 이를 위해 2019년 7월까지 국내에서 발표된 연구 중 외상 후 성장을 증진시키고자 하는 치료적 개입 연구를 32편 선정하였고 총 205개의 효과크기를 추출하여 메타분석을 실시하였다.

분석 결과를 종합하면, 외상 후 성장을 위한 치료적 개입을 받은 집단은 통제집단에 비해 외상 후 성장 수준이 높아질 뿐 아니라 심리적 안녕감, 수용 등 긍정성 변인이 증가하고 우울, 스트레스 등 부정성 변인이 감소하였다. 개입의 효과는 대상자의 연령, 외상 유형, 개입 유형, 주요 개입법, 회기 수, 회기당 시간에 따라 조금씩 차이를 보였지만 대부분 그 차이가 유의하지는 않았다. 주요 결과에 대한 시사점을 논의하면 다음과 같다.

첫째, 외상 후 성장을 위한 치료적 개입은 외상 후 성장 수준을 높이는 데 큰 효과($g = 1.141$)가 있었으며, 긍정성 변인 증진에 큰 효과($g = .979$), 부정성 변인 감소에 중간 정도의 효과($g = -0.618$)

가 있었다. 외상 후 성장의 효과크기를 선행연구 결과와 비교해보면, 국외의 메타분석에서 보고된 외상 후 성장에 대한 심리사회적 개입의 효과($g = .36$; Roepke, 2015)보다 훨씬 큰 수준이다. 또한 외상 후 성장에 대한 개입 효과를 마음챙김 훈련 개입($g = .34$; Shiyko et al., 2017), 암환자 대상($g = .34$; 박미향, 박정숙, 2016)으로 초점을 맞춘 메타분석 결과보다도 효과크기가 훨씬 컸다. 심리적 변인을 긍정적 및 부정적 속성에 따라 구분지어 개입의 효과성을 확인한 결과, 부정성 감소보다 외상 후 성장과 긍정성 증진에서 효과크기가 더 크게 나타난 것은 외상 경험을 보다 긍정적인 관점에서 이해하려는 개입의 지향(Joseph & Linley, 2008)이 반영된 결과로 보인다. 즉 외상 후 성장은 인간의 부정적인 특성보다는 긍정적인 특성에 관심을 갖고 긍정 정서와 자명 함양에 초점을 둔 긍정심리학(Seligman, 2002)과 같은 맥락에서 이해될 수 있다.

둘째, 연구 특성에 따른 조절효과 분석 결과, 부정성 변인의 효과크기는 외상 유형과 주요 개입법에 따라 차이가 유의하였지만, 외상 후 성장 및 긍정성 변인에서는 조절변인에 따른 효과크기의 차이는 유의하지 않았다. 각 조절변인별 분석 결과가 시사하는 바는 아래와 같다.

대상자 연령에 따른 개입 효과는 세 종속변인에서 유의한 차이를 보이지 않았으며 효과크기는 모두 중간에서 큰 수준에 해당했다. 이러한 결과는 외상 후 성장을 위한 개입이 연령에 따른 차이 없이 아동, 청소년, 대학생, 성인 모두에게 효과적으로 적용될 수 있음을 의미한다. 그런데 김지경과 장현아(2014)에서도 지적된 바와 같이 아동과 청소년 대상의 연구 수가 대학생과 성인 대

상 연구에 비해 현저히 적었다. 자아정체성이 확립되지 못한 초기 발달단계에 극심한 스트레스 사건이 발생하면 경험을 자신의 일부로 통합시키기 어려워 더욱 장기적으로 심각한 영향을 받을 가능성이 크다는 것을 고려할 때(Callhoun & Tedeschi, 1999), 아동과 청소년의 외상 후 성장을 돕기 위한 연구자의 적극적인 관심이 더욱 필요하다.

외상 유형에 따른 분석 결과, 외상 후 성장에 대한 효과크기에서 유의한 차이가 나타나지는 않았으나, 대인 외상($g = 1.264$)이 비대인 외상($g = 1.061$)보다 효과크기가 조금 더 큰 것에 주목할 만하다. 일반적으로 대인 외상 경험자는 비대인 외상 경험자에 비해 외상 후 성장 수준이 낮은 것으로 보고되어 왔다. 대인관계에서 경험한 외상은 타인에 대한 불신 등 관계에 대한 신념에 부정적인 영향을 미쳐 사회적 지지를 구하거나 이를 받아들이기 어렵게 하여 외상 후 성장을 저해하는 요인이 되는 것이다(박지은, 정남운, 2016; 장한, 김진숙, 2017). 그럼에도 불구하고 외상 후 성장에 대한 치료적 개입 이후에 비대인 외상보다 대인 외상에서 효과크기가 다소 크게 나타난 것은 대인 외상 경험자가 외상을 치유하고 성장하는 데에 상담이나 심리치료와 같은 개입의 역할이 중요하다는 선행연구의 제안(이수림, 2013)을 지지하는 결과로 볼 수 있다.

외상 유형에 따른 부정성 변인의 감소 효과의 차이는 유의하였는데, 대인 외상($g = -.798$)에서 개입의 효과가 가장 크게 나타났으며, 비대인 외상에서는 효과크기가 유의하지 않았다. 일반적으로 선행 연구에서는 대인 외상이 다른 유형의 외상에 비해 부정적인 영향이 더욱 큰 것으로 밝혀

져 왔지만(박지은, 정남운, 2016), 그만큼 외상 후 성장 프로그램 등의 개입이 효과적이었음을 시사한다고 볼 수 있다.

개입 유형에 따른 효과의 차이는 세 종속변인에서 유의하지 않았지만, 모두 개인보다 집단 프로그램의 효과크기가 더 크게 나타났다. 이러한 결과는 참여자 간의 상호작용이 전반적인 개입 효과를 촉진시키는 역할을 했을 가능성을 시사한다. Calhoun과 Tedeschi(1999)도 구성원 간의 신뢰 제공과 성장 경험에 대한 논의가 이루어지는 집단 치료가 외상 후 성장을 돕는 좋은 환경이 된다고 하였다. 자신과 비슷하게 외상으로 고통받고 있는 사람이 있음을 인식하고 외상 경험을 함께 나누고 치유하는 과정이 사회적 지지망을 견고하게 하고 경험에 대한 수용을 높일 수 있다. 이는 외상 후 성장을 경험하는 데 사회적 지지가 중요한 요인임을 강조한 선행연구(이수림, 2013; 장한, 김진숙, 2017; Tedeschi & Calhoun, 2004)와 맥락을 같이 한다. 연구가 더 진행된 이후, 집단 프로그램이 개인 프로그램보다 유의하게 더 큰 효과를 보이는지 검증한다면 보다 명확한 결론을 내릴 수 있을 것이다.

주요 개입법에 따른 분석 결과, 유의한 차이는 아니었으나 외상 후 성장 모형 기반의 개입이 외상 후 성장($g = 1.783$), 긍정성 변인($g = 1.162$), 부정성 변인($g = -.634$) 모두에서 가장 크게 나타난 점을 주목할 수 있다. 이러한 결과는 이론적으로만 제안되어 온 외상 후 성장 모형(Calhoun & Tedeschi, 2006)이 실제 치료적 적용에도 성장을 촉진시키는 데 효과적임을 보여줄 뿐 아니라, 정신건강의 영역 전반에도 효과적인 치료 기제임을 시사한다. 하지만 주요 개입법이 개입 효과의 차

이를 유의하게 설명하지는 못하였으므로 후속 연구에서 개입법에 따른 효과크기를 재분석해볼 필요가 있다. 아울러, 외상 후 성장 증진에는 외상 후 성장 과정에 초점을 두지 않은 ACT나 마음챙김, 글쓰기, 기타 개입 모두 .8 이상의 큰 효과크기를 가진 것으로 나타났다. 이는 외상 후 성장을 위한 개입은 새로운 형식의 치료법이 아니라 성장의 관점을 외상에 대한 일반적인 치료법에 통합시키는 접근이라는 Calhoun과 Tedeschi(1999)의 제안과 같은 맥락으로 이해할 수 있다. 즉, 다양한 치료적 접근법을 활용하여 외상 경험자의 성장을 촉진시킬 수 있음을 시사한다.

부정성 변인의 경우 주요 개입법에 따라 개입 효과가 유의한 차이를 보였는데, 외상 후 성장 모형 기반 개입($g = -.634$)은 글쓰기($g = -.431$), ACT나 마음챙김($g = -.339$) 개입에 비해 부정성 변인을 감소시키는 데 가장 효과적이었다. 이는 외상 후 성장 모형 기반 개입이 외상 이후의 긍정적인 변화를 촉진하는 데 중점을 두고 있지만 부적응적인 측면을 감소시키는 데에도 효과적임을 보여준다. 기타 개입($g = -.818$)의 경우 부정성 감소의 효과크기는 가장 큰 것으로 나타났지만, 다양한 개입법으로 구성되어 어떤 개입법에 기인한 결과인지 파악하기 어렵다. 추후 연구가 더 축적되고 나면 기타 개입을 더 세분화하고 효과크기를 산출하여 어떤 개입법에서 부정성 감소 효과가 크게 나타나는지 살펴볼 필요가 있겠다.

회기 수와 회기당 시간에 따른 개입 효과의 차이는 세 종속변인에서 유의하지 않았다. 선행 메타분석 연구(Roepke, 2015)에서도 메타회귀분석 결과 회기 수는 외상 후 성장에 대한 개입 효과에 유의한 영향을 주지 않은 것과 유사한 결과가

다. 그렇지만 효과크기가 유의하지 않았던 13회기 이상을 제외하고는 회기 수가 많을수록 외상 후 성장에 대한 개입 효과가 커지는 경향을 보였다(1~4회기 $g = .916$; 5~8회기 $g = 1.203$; 9~12회기 $g = 1.889$). 회기 수의 하위집단 중에서는 9~12회기인 경우가 외상 후 성장 증진과 긍정성 증진에 가장 큰 효과크기를 보였고 부정성 감소에 두 번째로 큰 효과크기를 나타냈다. 회기당 시간의 경우, 91~120분의 효과크기가 외상 후 성장 증진과 긍정성 증진에서 두 번째로 크고 부정성 감소에서 가장 크게 나타났다. 따라서 9~12회기를 진행할 때와 회기당 91~120분의 시간이 전반적인 치료 효과를 가장 높일 수 있다고 생각해볼 수 있다. 그러나 회기 수와 회기당 시간이 치료 효과를 유의하게 설명하지는 못하여 추후 연구에서 재분석할 필요가 있다.

분석 대상 연구에 대한 검토를 바탕으로 향후 외상 후 성장을 위한 치료적 개입 연구의 방향을 제언하고자 한다. 본 메타분석 결과, 효과크기가 작은 연구가 출판되지 못하여 분석 대상 연구에서 누락되었을 수 있는 출판편향의 가능성이 시사되었다. 그러므로 효과크기가 실제 효과에 비해 과대 추정되었을 가능성을 고려해서 해석해야 한다. 이러한 이유로 출판편향이 나타나지 않은 선행 메타분석 연구(박미향, 박정숙, 2016; Roepke, 2015; Shiyko et al., 2017)에 비해 외상 후 성장의 효과크기가 상당히 크게 추정되었을 수 있다. 분석 대상 연구에 대한 질 평가에서 전반적으로 방법론적 타당성이 높지 않았던 것에 비추어 볼 때, 큰 효과를 내하고자 하는 연구자의 경향이 반영된 결과 개입 효과가 크게 나타났을 수 있다. 연구 과정에서 엄격한 통제가 이루어지지 않아 연구자

의 주관성이 개입될 여지가 많고, 연구자의 의도에 따라 효과가 크게 도출될 가능성이 높은 것이다. 추후 연구에서는 엄격한 방법론적 통제를 하고 그 절차를 정확히 기술하여 타당한 결과를 도출할 수 있도록 노력해야 할 것이다. 근본적으로는, 효과가 유의하지 않더라도 연구 설계와 진행 과정에서의 타당성이 높은 연구가 좋은 성과로 인정받는 연구 환경이 뒷받침되어야 한다. 이러한 노력이 이루어질 때 개입의 실제 효과를 더 정확하게 규명하고 보다 효과적인 개입을 위한 타당한 근거를 마련할 수 있을 것이다.

더하여 추후 연구에서는 외상 후 성장의 과정과 장기적인 결과를 관찰해야 할 필요성이 있다. 외상 후 성장은 다양한 요인의 영향을 받는 복잡한 현상이며, 이러한 상호 영향의 패턴은 시간이 흐르며 진행되는 과정이기에(Tedeschi & Calhoun, 2004), 단기 개입만으로 전반적인 성장을 완전히 이루기는 사실상 어렵다. 따라서 치료적 개입 직후 외상 후 성장 수준이 상당히 크게 상승한 것($g = 1.141$)은 앞서 논의한 바와 같이 단기적으로 유도된 연구 결과일 수 있다. 장기적으로 외상 후 성장의 증진 효과가 나타날 때, 치료적 개입이 진정한 개인의 변화와 성숙을 이끌어냈다고 볼 수 있을 것이다. 그러나 분석 대상 연구의 절반 정도만이 추수 측정을 하였고 측정 시기는 개입 이후 1주~6주 정도에 그쳐 장기적 성장의 양상을 추적하지는 못하였다. 향후의 치료적 개입 연구에서는 외상 후 성장의 장기적인 과정을 관찰할 수 있는 종단 연구가 많이 이루어질 필요가 있다.

본 연구의 한계점 및 후속 연구에 대한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 국내 연구만을 대상으로 분석하였다. 후속 연구에서는 국내외 연

구를 모두 포함하여 외상 후 성장을 위한 치료적 개입의 효과를 검증해볼 필요가 있다. 이와 함께 국내와 국외의 개입 효과의 특징을 비교 분석해 본다면 외상 후 성장을 돕는 치료적 개입에서 고려할 수 있는 문화적 맥락에 대한 이해를 도울 수 있을 것이다. 둘째, 본 연구에서는 개입 효과에 유의한 영향을 미치는 조절변인을 밝히지 못하였다. 후속 연구를 통해 더욱 축적된 연구를 대상으로 재분석해볼 필요가 있으며, 이에 더하여 개입 효과에 영향을 미칠 수 있는 다른 조절변인에 대한 탐색도 이루어져야 할 것이다. 중요하게 고려할 수 있는 요인으로 주관적인 외상의 심각도를 제안한다. 외상 사건은 성장에 필수적인 인지적 과정이 일어날 만큼 개인에게 충분히 도전적이어야 하기에, 외상 자체의 특성보다는 그에 대한 주관적인 경험이 외상 후 성장에 영향을 미칠 수 있다(Linely & Joseph, 2004; Tedeschi & Calhoun, 2004). 주관적인 외상의 심각도는 외상 후 성장과 정적 상관성이 있는 것으로 나타났는데(최승미, 2008; Helgeson, Reynolds, & Tomich, 2006), 외상의 심각도에 따라 개입을 통한 성장의 증진 효과가 어떻게 달라지는지도 살펴볼 필요가 있다.

이러한 한계점에도 불구하고 본 연구가 가지는 의의는 크다. 첫째, 외상 후 성장을 위한 국내의 치료 개입 효과를 메타분석을 통해 통합한 첫 연구이다. 본 연구를 통해 기존 연구 결과를 종합하고 향후 외상 후 성장의 치료적 적용에 대한 연구자의 관심을 더욱 높일 수 있을 것이다. 둘째, 외상 후 성장을 위한 치료 개입의 효과성에 대한 과학적 근거를 마련하였다. 본 연구는 다양한 치료적 개입을 통해 외상 후 성장을 효과적으로 증

진시킬 수 있음을 밝힘으로써 외상 후 성장의 치료적 활용 가치를 확인하였다는 의미가 있다. 셋째, 외상 후 성장을 위한 치료 개입의 효과를 외상 후 성장 외에도 긍정성 변인과 부정성 변인에 대해 검증하였다. 본 연구에서는 외상 후 성장을 지향하는 치료적 개입이 외상 후 성장과 긍정성 변인은 증진시키고 부정성 변인은 감소시키는 효과의 방향성을 보여주었고, 이는 외상 후 성장의 증진이 전반적 적응의 향상 및 고통의 감소와 관련이 있을 가능성을 시사한다. 마지막으로, 외상 후 성장을 위한 치료적 개입의 효과를 다양한 연구 특성에 따라 분석함으로써 추후 프로그램 개발 및 운영에 도움이 되는 자료를 제공하였다. 본 연구 결과가 외상 경험자의 성장을 돕는 치료적 개입에서 참고할 수 있는 기초자료로 활용되기를 기대한다.

참 고 문 헌

- * 표시된 것은 메타분석에 포함된 문헌임.
- *강남구 (2018). 암 환자의 지지적 공감 집단과 구조화된 표현적 글쓰기 집단 간 삶의 질 비교. 고려대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- *고아름 (2012). 수용-전념치료가 죽음관련 외상경험이 있는 청소년들의 심리적 고통, 부정적 정서수준 및 외상 후 성장에 미치는 영향. 덕성여자대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- *고혜경 (2018). 외상 후 성장 집단상담 프로그램이 성폭력피해경험여성의 정서 조절, 성폭력 귀인 및 성장에 미치는 효과. 경성대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- *권도연 (2019). 시간관 치료(Time Perspective Therapy)가 외상 경험자들의 인지 및 정서에 미치는 영향. 중앙대학교 대학원 석사학위 청구논문.

- *김정희 (2014). 집단미술치료가 남한 거주 북한이탈청 소년의 외상 후 성장과 자아탄력성에 미치는 효과. 서울여자대학교 특수치료전문대학원 석사학위 청구 논문.
- 김지경, 장현아 (2014). 외상 후 성장 연구의 국내 동향 과 과제. 인지행동치료, 14(2), 239-265.
- 류혜경 (2019). 청소년 외상 후 성장 관련 변인 메타분 석. 대구대학교 재활과학대학원 석사학위 청구논문.
- *박경, 전진수, 정선용 (2013). 한국형 마음챙김 명상기 반 스트레스 완화 프로그램(K-MBSR)이 유방암 환자의 심리적 증상, 수면 및 삶의 질에 미치는 효 과. 스트레스연구, 21(3), 249-262.
- *박미향 (2017). 부인암 생존자를 위한 외상 후 성장 프 로그램 개발 및 효과검증. 계명대학교 대학원 박사 학위 청구논문.
- 박미향, 박정숙 (2016). 암환자 외상 후 성장을 위한 중 재연구에 대한 메타분석. *Asian Oncology Nursing*, 16(1), 9-19.
- *박성호 (2019). 관계상실 경험자의 자기분석과 자기노 출이 외상후 성장에 미치는 영향. 한국교원대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- *박소영 (2018). 응서글쓰기가 집단따돌림 피해경험자의 외상 후 성장에 미치는 영향. 부산대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- *박수진 (2016). 시나리오치료 프로그램의 개발과 효과. 경성대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- *박정, 장현아 (2015). 실연 경험 대학생을 위한 외상 후 성장 프로그램의 효과 검증: 예비연구. 사회과학연구, 39(3), 311-333.
- 박지은, 정남운 (2016). 외상후 부정적 인지와 외상후 성장의 관계에서 용서의 조절효과: 대인관계 외상 경험자를 중심으로. 인간이해, 37(2), 167-185.
- 서영석, 조화진, 안하얀, 이정선 (2012). 한국인이 경험 한 외상 사건. 한국심리학회지 상담 및 심리치료, 24(3), 671-701.
- *손희정 (2011). 주관적 외상 사건에 대한 구조화된 글 쓰기의 효과. 아주대학교 대학원 석사학위 청구논 문.
- *송수지 (2016). 관계상실을 경험한 청소년을 위한 TF-CBT 기반 애도 집단상담 프로그램 개발 및 효 과. 전남대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- *신우정, 임동호 (2018). 춤 치유가 외상 후 성장에 미치 는 효과: 쉽터거주 가정폭력 피해여성을 중심으로. 한국콘텐츠학회논문지, 18(2), 158-168.
- *양준석 (2018). 사별경험 중년여성의 역경 후 성장과 애도 프로그램 효과. 한림대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 엄성혜, 진효정, 고은경 (2019). 긍정심리치료 기반 집단 프로그램의 효과에 대한 메타분석. 학습자중심교과 교육연구, 19(5), 989-1022.
- *엄재승 (2017). 심상재각본 집단프로그램이 사건충격과 외상후성장에 미치는 효과: 언어화매개전략과 시각 화매개전략의 활용. 한국상담대학원대학교 석사학 위 청구논문.
- 오성삼 (2002). 선행연구 결과의 통합과 재분석을 위한 메타분석의 이론과 실제. 서울: 건국대학교 출판부.
- *유새봄 (2016). 수용전념치료(ACT)가 아동기 정서적 피 학대 경험이 있는 대학생의 복합 PTSD 증상, 내면 화된 수치심, 수용 및 외상 후 성장에 미치는 효과. 전북대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- *윤미라 (2014). 유방암 생존자를 위한 마음수련 명상프 로그램이 심리적 안녕에 미치는 효과. 서울대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- *이민진 (2017). 성장글쓰기가 관계상실 후 성장에 미치 는 영향. 부산대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 이수림 (2013). 외상 유형이 외상후성장 및 지혜에 미치 는 영향: 사회적 지지와 대처의 매개효과. 한국심리 학회지: 문화 및 사회문제, 19(3), 319-341.
- 이양자, 정남운 (2008). 외상후 성장에 대한 연구 개관. 한국심리학회지 건강, 13(1), 1-23.
- *이영경 (2011). 이별경험을 한 대학생을 위한 이성관계 증진 프로그램 개발 및 효과. 광운대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- *이정임 (2018). 안구운동 민감소실 재처리요법 통합집 단치료프로토콜(EMDR-IGTP)이 보건복지 방문봉사 자의 업무관련 심리적 외상에 미치는 효과. 한양대

- 학교 임상간호정보대학원 석사학위 청구논문.
- *이혜미 (2018). PTSD 위험군 초등학생의 PTSD 증상 감소와 PTG 증진을 위한 NLP 집단상담 프로그램 개발 및 효과성 검증. 서울교육대학교 교육전문대학원 박사학위 청구논문.
- *임선영 (2013). 역경후 성장에 이르는 의미재구성 과정: 관계상실을 중심으로. 서울대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- *장재혁 (2013). 글쓰기 프로그램의 효과: 상실 외상 경험이 있는 대학생을 대상으로. 영남대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 장한, 김진숙 (2017). 외상후성장과 관련 변인들 간의 관계에 대한 메타분석. *상담학연구*, 18(5), 85-105.
- *장혁란 (2019). 재난 경험 중년여성을 위한 인지적 정서조절전략 기반 외상 후 성장프로그램 개발 및 효과: 지진 경험 중년여성을 중심으로. 대구대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- *조명희 (2012). 마음챙김 명상 집단 프로그램이 대학생들의 실연 후 성장에 미치는 영향. 영남대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- *조아라 (2014). 외상 경험에 대한 글쓰기 자기노출이 반추와 외상 후 성장에 미치는 영향. 충남대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 조용래, 노상선, 조기현, 홍세희 (2014). 우울과 불안증상에 대한 마음챙김에 기반을 둔 개입의 효과: 메타분석. *한국심리학회지: 일반*, 33(4), 903-931.
- *차지영 (2017). 외상경험 청소년의 외상 후 성장 프로그램 개발 및 효과. 경성대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- 최승미 (2008). 외상 후 성장 관련 변인의 탐색. 고려대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- *하늘 (2012). 용서 글쓰기치료가 성피해자의 우울과 수치심, 외상 후 성장에 미치는 영향. 중앙대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- *한상미, 조용래 (2017). 긍정심리개입이 외상경험 대학생들의 심리적 건강 및 외상 후 성장에 미치는 효과. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 36(2), 223-241.
- *한상미, 조용래 (2018). 외상경험 대학생들의 심리적 건강에 대한 긍정심리개입의 효능: 조절변인으로서 외상의 유형. *인지행동치료*, 18(2), 199-224.
- 황성동 (2014). 알기 쉬운 메타분석의 이해. 서울: 학지사.
- *황정현 (2016). 웰빙인지 기법이 성인의 실연 스트레스, 반추, 외상 후 성장에 미치는 효과. 덕성여자대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: Author.
- Antoni, M. H., Lehman, J. M., Kilbourn, K. M., Boyers, A. E., Culver, J. L., Alferi, S. M., . . . Harris, S. D. (2001). Cognitive-behavioral stress management intervention decreases the prevalence of depression and enhances benefit finding among women under treatment for early-stage breast cancer. *Health Psychology*, 20(1), 20-32.
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P. T., & Rothstein, H. R. (2009). *Introduction to meta-analysis*. Chichester, UK: John Wiley & Sons.
- Borenstein, M., Hedges, L., Higgins, J., & Rothstein, H. (2013). *Comprehensive meta-analysis* (Version 3) [Computer software]. Englewood, NJ: Biostat.
- Calhoun, L. G., & Tedeschi, R. G. (1999). *Facilitating posttraumatic growth: A clinician's guide*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Calhoun, L. G., & Tedeschi, R. G. (2004). The foundations of posttraumatic growth: New considerations. *Psychological Inquiry*, 15(1), 93-102.
- Calhoun, L. G., & Tedeschi, R. G. (2006). The foundations of posttraumatic growth: An expanded framework. In L. G. Calhoun & R. G. Tedeschi (Eds.), *Handbook of posttraumatic growth: Research and practice* (pp. 3-23).

- Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Card, N. A. (2012). *Applied meta-analysis for social science research*. New York, NY: Guilford Publications.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NY: Lawrence Erlbaum Associates.
- Duval, S., & Tweedie, R. (2000). Trim and fill: a simple funnel-plot-based method of testing and adjusting for publication bias in meta-analysis. *Biometrics*, 56(2), 455-463.
- Egger, M., Smith, G. D., Schneider, M., & Minder, C. (1997). Bias in meta-analysis detected by a simple, graphical test. *BMJ-British Medical Journal*, 315(7109), 629-634.
- Helgeson, V. S., Reynolds, K. A., & Tomich, P. L. (2006). A meta-analytic review of benefit finding and growth. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 74(5), 797-816.
- Higgins, J. P. T., & Green, S. (2011). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions*. Chichester, UK: John Wiley & Sons.
- Jadad, A. R., Moore, R. A., Carroll, D., Jenkinson, C., Reynolds, D. J. M., Gavaghan, D. J., & McQuay, H. J. (1996). Assessing the quality of reports of randomized clinical trials: Is blinding necessary? *Controlled Clinical Trials*, 17(1), 1-12.
- Joseph, S., & Linley, P. A. (2008). Positive psychological perspectives on posttraumatic stress: An integrative psychosocial framework. In S. Joseph & P. A. Linley (Eds.), *Trauma, recovery, and growth: Positive psychological perspectives on posttraumatic stress* (pp. 3-20). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Linley, P. A., & Joseph, S. (2004). Positive change following trauma and adversity: A review. *Journal of Traumatic Stress*, 17(1), 11-21.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *BMJ*, 339(b2535), 1-8.
- Park, C. L. (1998). Implications of posttraumatic growth for individuals. In I. B. Weiner (Ed.), *Posttraumatic growth: Positive changes in the aftermath of crisis* (pp. 157-180). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Park, C. L., Cohen, L. H., & Murch, R. L. (1996). Assessment and prediction of stress related growth. *Journal of Personality*, 64(1), 71-105.
- Roepke, A. M. (2015). Psychosocial interventions and posttraumatic growth: A meta-analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 83(1), 129-142.
- Rosenthal, R., & Rubin, D. B. (1982). A simple, general purpose display of magnitude of experimental effect. *Journal of Educational Psychology*, 74(2), 166-169.
- Seligman, M. E. P. (2002). Positive psychology, positive prevention, and positive therapy. In C. R. Snyder & S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 3-12). New York, NY: Oxford University Press.
- Shiyko, M. P., Hallinan, S., & Naito, T. (2017). Effects of mindfulness training on posttraumatic growth: a systematic review and meta-analysis. *Mindfulness*, 8(4), 848-858.
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (1996). The posttraumatic growth inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress*, 9(3), 455-471.
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2004). Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence. *Psychological Inquiry*, 15(1), 1-18.
- Walker, E., Hernandez, A. V., & Kattan, M. W. (2008). Meta-analysis: Its strengths and

- limitations. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, 73(6), 431-439.
- Wolf, F. M. (1986). *Meta-analysis: Quantitative methods for research synthesis*. Newbury Park, CA: Sage.
- Zoellner, T., & Maercker, A. (2006). Posttraumatic growth in clinical psychology - A critical review and introduction of a two component model. *Clinical Psychology Review*, 28(5), 626-653.

원고접수일: 2020년 1월 17일

논문심사일: 2020년 1월 22일

게재결정일: 2020년 2월 2일

A Meta-Analysis on the Effects of Therapeutic Intervention for Posttraumatic Growth

Hye-Ri Kim Myoung-Ho Hyun Neul Ha
Department of Psychology, Chung-Ang University

The purpose of this meta-analysis was to evaluate the effectiveness of therapeutic intervention for posttraumatic growth with 205 effect sizes of 32 studies conducted in Korea until July, 2019. The effectiveness was evaluated on dependent variables categorized with posttraumatic growth, positive variables, and negative variables. The moderating effect was also analyzed with moderator variables which included participants' age, type of trauma, type of intervention, major intervention, number of sessions, and duration per session. The average effect sizes were large for posttraumatic growth ($g = 1.141$) and positive variables ($g = .979$), and moderate for negative variables ($g = -.618$). The moderation analyses revealed that significant different effects were found in negative variables according to type of trauma and major intervention, but no significant differences were found in posttraumatic growth and positive variables. The real effect sizes maybe smaller than estimated effect sizes because of the publication bias in our results. However, the corrected values of effective sizes were still significant. These results suggest that the therapeutic intervention for posttraumatic growth is effective in facilitating growth as well as increasing adaptive aspect and decreasing maladaptive aspect for the mental health of Korean clients with trauma. Based on these findings, implications and suggestions for future research are discussed.

Keywords: posttraumatic growth, therapeutic intervention, meta-analysis, effect size

부 록

최종 분석 대상 연구의 특징

No.	연구자 (출판연도)	자료 유형	연령	외상 유형	개입 유형	주요 개입법	회기 수	회기당 시간(분)
1	강남구 (2018)	학위	성인	암	집단	지지적 공감	4	90
2	고아름 (2012)	학위	청소년	죽음 관련 외상	집단	수용전념치료(ACT)	8	60~80
3	고혜경 (2018)	학위	성인	성폭력	집단	PTG 모형 기반	10	60~180
4	권도연 (2019)	학위	대학생	외상	개인	시간관 치료	6	20~30
5	김정희 (2014)	학위	청소년	외상	집단	미술치료	8	90
6	박경, 전진수, 경선용 (2013)	학술지	성인	유방암	집단	K-MBSR	6	240
7	박미향 (2017)	학위	성인	부인암	집단	PTG 모형 기반	9	120
8	박성효 (2019)	학위	대학생	실연	개인	자기분석, 자기노출	1	60
9	박소영 (2018)	학위	대학생	집단따돌림	개인	용서 글쓰기	4	25
10	박수진 (2016)	학위	성인	외상	집단	시나리오치료	9	150
11	박경, 장현아 (2015)	학술지	대학생	실연	집단	PTG 모형 기반	8	90
12	손희정 (2011)	학위	대학생	외상	개인	구조화된 글쓰기	3	25
13	송수지 (2016)	학위	청소년	관계상실	집단	TF-CBT 기반 애도 집단상담	8	60
14	신우정, 임동호 (2018)	학술지	성인	가정폭력	집단	춤 치유 신체표현	18	90
15	양준석 (2018)	학위	성인	사별	집단	성장과 애도 프로그램	8	120
16	엽개송 (2017)	학위	성인	외상	집단	실상 재각본	6	60~90
17	유새봄 (2016)	학위	대학생	정서적 피학대	집단	수용전념치료(ACT)	8	100~120
18	윤미라 (2014)	학위	성인	유방암	집단	마음수련 명상	16	120
19	이민진 (2017)	학위	성인	관계상실	개인	성장 글쓰기	3	25~30
20	이영경 (2011)	학위	대학생	이별	집단	이성관계 증진 프로그램	8	120
21	이경임 (2018)	학위	성인	보건복지 통사자의 업무관련 외상	집단	EMDR-IGTP	6	60~70
22	이혜미 (2018)	학위	아동	외상	집단	NLP	8	40
23	임선영 (2013)	학위	성인	관계상실	집단	상실의 치유 및 성장 (PTG 요소)	8	120
24	장개혁 (2013)	학위	대학생	관계상실	개인	표현적 글쓰기	4	25
25	장혁란 (2019)	학위	성인	재난(지진)	집단	인지적 정서조절전략 (PTG 요소)	8	90~120
26	조명희 (2012)	학위	대학생	실연	집단	MBCT	8	120
27	조아라 (2014)	학위	대학생	외상	개인	자기노출 글쓰기	3	30
28	차지영 (2017)	학위	청소년	외상	집단	PTG 모형 기반	10	50
29	하늘 (2012)	학위	대학생	성 피해	개인	용서 글쓰기	4	30
30	한상미, 조용래 (2017)	학술지	대학생	외상	집단	긍정심리개입	8	120
31	한상미, 조용래 (2018)	학술지	대학생	외상(대인/비대인)	집단	긍정심리개입	8	120
32	황정현 (2016)	학위	대학생	실연	개인	헬빙인지(문장 제공)	3	—