

# The Effects of Emotion Regulation Therapy (ERT) in Individuals with Co-Occurring Generalized Anxiety and Depression Symptoms

Eunsook Park<sup>1</sup> Hyejeen Lee<sup>2†</sup>

<sup>1</sup>Naju National Hospital, Naju; <sup>2</sup>Department of Psychology, Chonnam National University, Gwangju, Korea

This study examined the effects of Emotion Regulation Therapy (ERT; Mennin & Fresco, 2009) in individuals with co-occurring generalized anxiety and depression symptoms. ERT is designed to treat emotion regulation difficulties as commonly seen in Generalized Anxiety Disorder (GAD) and Major Depressive Disorder (MDD) by sequentially focusing on motivation, regulation, and contextual learning mechanisms. We used a group version of ERT that consisted of 9 sessions with three stages: emotional and motivational awareness training, emotional regulation skills training, and experiential exposure. A total of 33 undergraduates with co-occurring symptoms of GAD and MDD were assigned to either the ERT or control group. Self-report questionnaires for outcome variables (worry, general distress, anxiety, and depressive symptoms) and program-related process variables (awareness and emotional regulation strategies) were assessed at pre-, post- and 4-week-after treatment. Results showed that the ERT group, as compared to the control group, showed a significant symptom reduction in all outcome variables, and this effect was maintained at the follow-up period. Moreover, the ERT group showed significant changes in the process variables that were maintained until the follow-up, when compared with the control group. These results suggest that an intervention that systematically addresses emotion dysregulation may be effective for those with comorbid anxiety and depression. Based on these findings, implications and limitations of this study are discussed.

**Keywords:** generalized anxiety, depression, comorbidity, emotion regulation, Emotion Regulation Therapy (ERT)

범불안장애(Generalized Anxiety Disorder, GAD)와 주요우울장애(Major Depressive Disorder, MDD)는 매우 밀접하게 관련된 정신장애로 알려져 있다. 국내 역학조사에 따르면 GAD와 MDD의 공병률은 61%로 매우 높게 나타났고(Ministry of Health and Welfare, 2011), 국외에서도 62%로 나타나 가장 높은 공병률 수준에 속했다(Kessler, Chiu, Demler, & Walters, 2005). 또한, 이 두 장애는 유전적으로 구분이 어렵고 발병과정에 공통적인 유전적 소인이 작용한다는 연구 결과들이 있다(Kendler, Prescott, Myers, & Neale,

2003; Mineka, Watson, & Clark, 1998). GAD와 MDD는 특히 부정적인 정서가 제대로 조절되지 못하여 개인으로 하여금 만연된 주관적 고통을 경험하게 한다는 점에서 정신적 고통장애(distress disorders)라는 새로운 범주로 포함되는 것이 제안되기도 하였다(Watson, 2005).

선행 연구들에 따르면 이러한 정신적 고통장애의 핵심적인 문제는 정서조절 기제에 있는 것으로 보인다. 예를 들어, GAD와 MDD 환자들은 정상군에 비해 자신의 정서를 정확하게 인식하는 능력이 유의하게 낮았고(Onur, Alkin, Sheridan, & Wise, 2013), 이러한 정서인식 능력은 불안과 우울의 공통된 기저요인으로 나타났다(Lee & You, 2016). 또한, 불안과 우울 증상이 공존하는 이들은 불쾌한 정서를 과도하게 경험할 뿐만 아니라 자신의 정서를 해롭고 두려운 것으로 간주하여 회피하는 공통점을 보였다(Mennin, Holaway, Fresco, Moore, & Heimberg, 2007). 나아가, 불안 및 우울장애 집단

†Correspondence to Hyejeen Lee, Department of Psychology, Chonnam National University, 77 Yongbong-ro, Buk-gu, Gwangju, Korea; E-mail: hjl2013@chonnam.ac.kr

Received Feb 1, 2017; Revised Mar 29, 2017; Accepted Mar 31, 2017

This work is based on the first author's master's thesis research. This work was supported by the National Research Foundation of Korea Grant funded by the Korean Government (NRF-2013S1A5A8024103). We thank Dr. Mennin for providing us with the ERT manual.

모두 정서를 조절하기 위해 정서표현을 억제(suppression)하는 부적응적인 전략을 통제집단에 비해 더 많이 사용했고(Campbell-Sills, Barlow, Brown, & Hofmann, 2006), 인지적 재해석과 같은 적응적인 전략들을 더 적게 사용했다(D'Avanzato, Joormann, Siemer, & Gotlib, 2013; Shin & Chae, 2011). 이들의 정서조절 문제는 긍정적인 정서를 오래 유지하는 못하는 것으로 나타나기도 하고(Eisner, Johnson, & Carver, 2009), 걱정이나 반추를 통해 부정적인 정서가 지속되는 것으로 나타나기도 한다(Nolen-Hoeksema, Wisco, & Lyubomirsky, 2008).

이와 같이 GAD와 MDD가 공존할 경우 각 장애가 단독으로 존재할 때에 비해 범불안과 우울 증상의 수준이 더 심각하고(Kaufman & Charney, 2000), 관해율은 더 낮고 재발률은 더 높았으며(Bruce et al., 2005), 삶의 만족도는 더 낮았고(Zhou et al., 2017), 다른 장애와의 공병률과 자살위험도 더 높았다(Zimmerman & Chelminski, 2003). 그러나 GAD와 MDD가 공존하는 이들을 대상으로 한 치료 연구는 부족한 실정이며(Goldstein-Piekarski, Williams, & Humphreys, 2016), 기존의 치료법에 대한 효과성도 더 낮은 것으로 보고되고 있다. 예를 들어, MDD와 불안증상이 공존하는 환자집단의 경우에 그렇지 않은 MDD 집단에 비해 약물치료의 효과가 유의하게 낮았다(Fava et al., 2008). 또한, GAD와 우울 장애가 공존하는 집단은 GAD만 존재하는 집단에 비해 인지행동치료의 효과가 더 낮았다(Wolitzky-Taylor, Arch, Rosenfield, & Craske, 2012). GAD와 MDD 공병집단도 다른 공병집단에 비해 인지치료나 인지행동치료를 통한 우울 증상의 감소가 지속되지 못했다(Newman, Przeworski, Fisher, & Borkovec, 2010). 국내에서는 GAD와 MDD 공존집단을 대상으로 치료의 효과를 살펴본 연구는 없지만, 일반적인 불안과 우울 증상이 공존하는 청소년을 대상으로 인지행동치료를 실시한 연구 결과에 따르면 우울증상은 감소하였으나 불안증상과 우울과 불안의 공통증상에는 유의한 변화가 없었다(Ha, Oh, Song, & Kang, 2004).

따라서 GAD와 MDD 공존 시 기존의 개입방법 보다 통합적이면서 이 두 장애의 공통적 기제인 정서조절에 초점을 맞춘 치료의 필요성이 대두되었다. 이에 따라 Mennin과 Fresco(2009)는 신경생물학적 및 행동의학적 연구 결과들에 근거하여 GAD와 MDD가 공존하는 이들의 정서조절 문제점을 파악하고 그 점들을 치료에 새롭게 적용하고자 하였다. 먼저 Mennin과 Fresco(2009; 2014)는 이들이 정서와 관련된 세 가지 체제, 즉, 동기(motivation), 조절(regulation), 맥락에 따른 학습(contextual learning) 체제에 문제를 가진다고 보았다. 가장 기본적인 동기 체제에서는 안전을 위한 동기가 보상을 얻으려는 동기에 비해 지나치게 높아 불균형인 상태라고 보

았다. 실제로 뇌 연구 결과에 따르면, GAD와 MDD 환자들의 편도체(amygdala)가 통제집단에 비해 활성화되어 있어 자극을 지나치게 위협적으로 처리하는 것으로 나타났다(Gotlib & Hamilton, 2008; Monk et al., 2008). 또한, MDD 환자들은 복측선조체(ventral striatum)의 기능적 이상이 나타나 즐거움과 보상의 경험이 어려운 것으로 보인다(Rive et al., 2013). 그 다음 단계에서는 이들이 정서조절의 기술이 부족하다고 보았다. 즉, 초기의 주의(attention) 조절에서부터 상황을 의도적으로 재해석하여 유발된 정서를 변화시키는 전략의 사용까지 정서조절의 전 과정에 걸쳐 문제들이 나타났다(Gross, 2014; Mennin & Fresco, 2014). 특히 GAD와 MDD 환자들은 주의를 적절히 분배하여 정서적 갈등을 해소시키는 역할을 하는 전측대상회피질(anterior cingulate cortex)의 기능이 저하되어있을 뿐만 아니라(Etkin & Schatzberg, 2011), 인지적 재해석을 사용해 편도체를 억제해줄 수 있는 전전두엽(prefrontal cortex)의 기능(Johnstone, van Reekum, Urry, Kalin, & Davidson, 2007) 또는 정서처리를 담당하는 피질하 영역들과의 기능적 연결이 저하되어있어(Furman, Hamilton, & Gotlib, 2011; Makovac et al., 2016) 여러 가지 정서조절의 문제가 나타날 수 있음을 시사한다. 세 번째는 이들이 상황이나 맥락과 상관없이 회피와 같은 제한된 행동양식만을 사용하기 때문에 부정적 정서를 소거하는 경험을 학습하지 못하는 문제를 가진다고 보았다. 예를 들면, 지속적인 회피행동은 긍정적 보상을 경험하지 못하게 만들고(Leventhal, 2008), 우울함에 대해 반추할수록 회피경향성은 더 높아지게 된다(Giorgio et al., 2010). 이와 비슷하게, 부정적인 결과를 피하기 위해 걱정할수록 불안한 상태는 더 지속되는 결과를 낳는다(Newman & Llera, 2011).

이 같은 동기, 조절, 맥락-학습 체제의 문제들을 개입하기 위하여 정서조절치료(Emotion Regulation Therapy, ERT)가 개발되었다(Mennin & Fresco, 2009). ERT는 기존의 인지행동치료, 마음챙김 기반치료, 그리고 경험적(experiential) 치료의 요소들을 통합하고 그 기법들을 차용하여, 총 20회기로 구성된 개인 심리치료이다. ERT는 위의 세 가지 기제를 순차적으로 개입하는데, 1단계(1-4회기)에서는 정서 및 동기 알아차림 훈련, 2단계(5-10회기)는 조절 기술의 훈련, 3단계(11-16회기)는 맥락에 따른 학습을 위한 경험 노출 훈련으로 구성되고, 마지막 회기들에서는 그동안의 훈련들을 실제 삶에서 적용하는 활동을 한다. 노출 훈련이 있는 회기는 90분이고, 그 밖에 모든 회기는 60분이다. ERT의 효과는 GAD 환자들을 대상으로 한 연구(Foroughi, Arani, Bakhtyari, Mohammadi, & Habibi, 2017)와 GAD와 MDD가 공존하는 환자들을 대상으로 한 연구(Mennin, Fresco, Ritter, & Heimberg, 2015)를 통해 확인되었

다. ERT에 참여한 GAD 환자들은 걱정과 불안이 감소되었고 알아차림 수준과 정서조절 기술이 증가되었으며, 이러한 변화는 추후 2개월까지 지속되었다(Foroughi et al., 2017). 나아가, GAD와 MDD를 공병으로 가진 환자들은 ERT 치료 후 결과(outcome) 변인으로 가정된 걱정, 불안, 우울, 그리고 불안과 우울의 공통증상인 일반적 고통 수준이 유의하게 감소하였고, 이는 추후 3개월과 9개월까지 유지되었다. 또한, 프로그램의 각 단계 별로 진행되는 내용과 관련된 과정(process) 변인인 알아차림 수준과 정서조절 기술에 대한 점수가 유의하게 증가하였고, 이 또한 추후까지 유지되었다(Mennin et al., 2015). 최근에는 20회기의 핵심내용만을 추출하여 8회기로 압축한 프로그램이 개발되었으나, 아직 그 효과가 확인되지는 않았다(Renna, Quintero, Fresco, & Mennin, 2017).

국내에는 ERT가 간략하게 소개된 적은 있었으나(Yang & Park, 2014), 실제로 실시된 적은 없었다. 하지만 ERT의 구성요소들이 불안 및 우울증상에 효과적임을 확인한 연구 결과들은 존재한다. 예를 들어, ERT는 마음챙김기반치료의 명상훈련들을 다수 포함하고 있는데, 메타분석 결과 마음챙김기반치료가 불안과 우울 감소에 큰 효과가 있었다(Cho, Noh, Jo, & Hong, 2014; Lee & Park, 2015). ERT는 또한 인지행동치료의 인지적 재해석과 노출치료를 포함하고 있고 수용전념치료의 정서의 수용 기술과 가치기반 활동 등을 포함하고 있는데, 이 기법들은 걱정, 불안, 우울 증상들의 감소에 효과가 있다고 나타난 바 있다(Kim & Park, 2014; Ro, Kang, & Son, 2016; Shin, Kim, & Oh, 2006).

종합하면, GAD와 MDD 증상이 공존하는 이들을 위한 효과적인 개입방법과 그에 대한 연구는 부족한 실정이다. ERT는 이들의 핵심적인 문제인 정서조절기제에 대해 단계적으로 접근하는 새로운 치료법이다. 그러나 국내에는 ERT와 같이 GAD와 MDD의 공통기제를 체계적으로 다루는 치료 연구가 전무하였다. 따라서 본 연구에서는 범불안 및 우울 증상이 공존하는 이들을 대상으로 ERT 프로그램의 효과를 알아보는 것을 목표로 했다. 이를 위해 대규모 대학생 집단에서 범불안 및 우울 증상이 공존하는 이들을 선별하여 처치집단과 통제집단으로 나누고, 처치집단에게는 9회기의 단축형 ERT를 실시하였다. 또한, ERT가 기존의 집단형식의 마음챙김기반치료들에서 사용되는 기법들을 차용하여 구성되었고(Mennin & Fresco, 2009) 기존에 GAD를 위해 개발된 개인치료가 집단 치료로도 확장되어 적용되고 있는 현실에 기반하여(Orsillo, Roemer, & Barlow, 2003) 본 연구에서는 ERT를 집단형식으로 변경하여 실시하였다. 프로그램의 효과는 증상의 변화를 나타내는 결과변인들(걱정, 일반적 고통, 불안, 우울)과 프로그램의 과정 관련 변인들(알아차림 관련, 정서조절전략 관련)로 나누어 프로그램 실시

전, 실시 후, 그리고 4주 후에 측정하였다. 본 연구의 가설은 다음과 같다: 첫째, 처치집단은 통제집단에 비해 ERT 프로그램의 결과변인의 수준이 유의하게 감소할 것이다. 둘째, 처치집단은 통제집단에 비해 ERT 프로그램의 과정변인의 수준이 유의하게 변화할 것이다.

## 방법

### 연구대상

광주광역시에 위치한 4개 대학교의 남녀 학생 총 742명을 대상으로 범불안과 우울 증상이 공존하는 이들을 선별하고자 했다. 이를 위해 범불안 증상을 측정하는 펜실베니아 걱정 질문지(Penn State Worry Questionnaire, PSWQ)를 실시하였고, 불안과 우울의 공통 증상을 측정하는 한국판 기분 및 불안 증상 질문지(Korean Version of Mood and Anxiety Symptom Questionnaire, K-MASQ)의 ‘일반적 고통’ 하위척도를 실시하였다. 이 중, PSWQ와 K-MASQ의 점수가 둘 다 상위 20%에 해당하는 학생들을 선별하였다. 선별기준에 충족된 이들은 총 104명으로, 이들의 평균 점수는 PSWQ는 66.32 ( $SD=4.70$ ), K-MASQ는 121.29 ( $SD=13.72$ )였다. PSWQ 점수는 GAD 선별을 위한 절단점인 62점(Behar, Alcaine, Zullig & Borkovec, 2003)과 65점(Fresco, Mennin, Heimberg, & Turk, 2003)을 상회하고, GAD 환자들의 평균점수인 60.82점(Evans et al., 2008), 65.26점(Craigie, Rees, Marsh, & Nathan, 2008)과도 유사한 수준이다. 마찬가지로, K-MASQ 점수도 불안과 우울장애 공존환자들의 평균점수인 106.33점(Boschen & Oei, 2007), 127.36점(Buckby, Yung, Cosgrave, & Killackey, 2007)과 유사한 수준이다.

선별된 104명의 학생들에게 연구에 대해 소개하였고, 이 중 36명이 참여 의사를 밝혔다. 이들을 대상으로 면대면 면담을 실시하여 범불안장애 경향성과 우울 증상이 공존하는지 확인하였다. 이 과정에서 2명이 특정한 상황(발표, 시험기간)에서만 걱정과 불안을 경험한다고 보고하여 이들을 제외한 총 34명이 참여자로 선별되었다.

선발된 34명 중 프로그램 기간 내에 꾸준히 참여가 가능한 13명이 처치집단으로 배정되었다. 이 중 1명이 6회기 이후 개인적인 사정으로 인해 중도탈락하면서, 최종적으로 12명(남=4, 여=8;  $M=23.10$ 세,  $SD=2.80$ )이 포함되었다. 통제집단에는 선발된 34명 중 참여에 관심이 있지만 개인적인 사정(일정, 아르바이트, 거주지 문제 등)을 이유로 참여하지 못하는 나머지 21명(남=3, 여=18;  $M=19.94$ 세,  $SD=1.42$ )이 포함되었다.

집단 간 참가자들의 인구통계학적 동질성을 확인하기 위해 성별 비율과 연령을 비교한 결과, 집단 간 성별비율은 차이가 없었으나,  $\chi^2=.20$ , 처치집단이 통제집단에 비해 연령이 유의하게 높은 것으



로 나타났다,  $t=4.32, p<.001$ . 따라서 집단 간 차이를 비교하는 모든 분석에서 연령을 공변인으로 설정하여 그 효과를 통제하였다.

### 연구절차

본 연구는 전남대학교 생명윤리심의위원회에서 승인을 받은 후 진행되었다. 앞서 설명한 연구대상자 선별 절차를 거쳐 처치집단과 통제집단을 구성하였다. 처치집단에게는 9회기로 구성된 ERT 집단 프로그램을 주 2회, 120분씩 제공하였다. 프로그램의 효과를 측정하기 위해서 자기보고식 설문지를 프로그램 시작 직전, 종결 직후, 그리고 4주 후에 걸쳐 총 3회 실시하였다. 통제집단은 처치집단과 동일한 설문지를 동일한 시기에 작성하였다. 통제집단에게는 처치집단의 추후 검사 종료 후 ERT 프로그램을 제공하려고 하였으나, 개인적인 일정 등을 이유로 원하는 학생이 없어 진행되지 못했다. 이들에게는 범불안과 우울 증상을 완화하는데 도움이 되는 읽기 자료를 제공하였고 상담기관을 안내해주었다. 모든 참가자들에게 설문 참여에 대한 소정의 보상을 지급하였다.

프로그램은 임상심리전문의의 지도 하에 정신보건임상심리사 2

급 자격증을 소지하고 있는 본 연구자가 진행하였다. 연구자는 프로그램 진행을 위해 인지행동치료 워크숍(72시간), 마음챙김 기반 스트레스 감소 프로그램(K-MBSR) 기초교육(24시간), 수용-전념 치료 워크숍(8시간)을 수료하였다.

### 정서조절치료(ERT) 프로그램

ERT 프로그램은 개발자인 Dr. Mennin으로부터 제공받은 8회기 매뉴얼(personal communication, April 12, 2016)을 기반으로 첫 회기 오리엔테이션을 추가한 총 9회기로 구성하였다. 각 회기는 120분씩 심리사회적 교육과 실습으로 구성하였고, 첫 회기와 마지막 회기를 제외한 모든 회기에 숙제를 부여하였다. 프로그램 구성과 각 회기 별 활동 내용은 Table 1에 제시되어있다.

프로그램 내용을 살펴보면, 1-3회기는 프로그램 오리엔테이션과 더불어 1단계 동기체제를 다룬다. 이 단계에서는 정서 및 동기에 대한 자각을 증진시키는 것을 목표로 한다. 이를 위해 자신의 정서 반응 모니터링, 동기(안전, 보상) 수준 탐색, 신체자각 명상을 통한 주의조절훈련 등의 활동을 실시한다. 4-6회기는 2단계의 정서조절

**Table 1.** Emotion Regulation Therapy (ERT) Program

| Session | Theme                                       | Content   |
|---------|---|---|
| 1       | Introduction; Reactive Responding           | Education: Introduction of ERT; Reactive responding<br>Practice: Detection of reactive responding; Body Scan Meditation   |
| 2       | Awareness of Emotion and Motivation         | Education: Emotion and motivation; Mindfulness<br>Practice: Detection of and attendance to emotional cues; Orienting exercise (Mindful Body Breathing; MBB)   |
| 3       |   | Homework: Record Catch Yourself Reacting-I (CYR-I; trigger, emotions, reactive responses) form; Practice MBB every day  |
| 4       | Regulation Skills: Acceptance               | Education: Security and reward motivational systems<br>Practice: Detection of security and reward motivations<br>Homework: Record CYR-II form (CYR-I plus motivations and counteractions); Practice MBB every day   |
| 5       | Regulation Skills: Decentering              | Education: Emotional avoidance and acceptance<br>Practice: Allowing exercise (Mindfulness of Emotions; MoE)<br>Homework: Record CYR-III form (CYR-II plus skills implemented and outcome); Practice MoE every day   |
| 6       | Regulation Skills: Reappraisal              | Education: Gaining distance in time and space<br>Practice: Distancing exercise (Tree Meditation)<br>Homework: Record CYR-III form; Practice Tree Meditation every day   |
| 7       |   | Education: Courageous and self-compassionate reframed perspective<br>Practice: Reframing exercise (Meditation on Courage and Compassion; MCC)<br>Homework: Record CYR-III form; Practice MCC every day  |
| 8       | Experiential Exposure and Pro-active Living | Education: Being pro-active and identification of values<br>Practice: Imaginal experiential engagement of pro-actions<br>Homework: Take planned pro-actions in real life; Practice MBB, MoE, Tree, or MCC everyday  |
| 9       | Review; Termination                         | Education: Values-informed pro-actions in motivational conflicts<br>Practice: Imaginal experiential engagement of safety-reward conflicts and taking values-informed pro-actions<br>Homework: Take values-informed pro-actions in real life; Practice MBB, MoE, Tree, or MCC everyday |
|         |   | Education: Review client's progress; Consolidating gains<br>Practice: Discussion of relapse prevention; Continued usage of exercises and skills; Commitment to taking pro-actions   |

기술을 훈련하는 단계로, 적응적인 정서조절전략의 사용증진을 목표로 한다. 이를 위해 정서의 수용, 탈중심화, 긍정적 재해석과 같은 정서조절 전략들을 배우며, 전략 습득 시 허용하기 명상, 거리두기 명상, 용기와 자비 명상을 실시한다. 7-8회기는 맥락에 따른 학습 단계로, 이 단계에서는 안전동기와 보상동기가 충돌하는 상황에 상상노출을 하고, 자신의 가치에 부합하는 행동을 계획하고 실행하는 연습을 한다. 마지막 9회기에는 그동안의 내용을 복습하고 지속적으로 적용하기를 격려하며 치료를 종결한다.

### 측정도구

ERT의 효과를 측정하기 위해 프로그램 결과변인과 과정변인으로 구분하였다. 또한, 각 변인에 다수의 다양한 측정치를 포함하여 타당도와 신뢰도를 높이고, 기존 연구(Mennin et al., 2015)와의 비교가 가능하게 했다. 구체적으로, 결과변인에는 걱정, 불안(특성불안, 신체적 불안), 우울(우울증상, 낮은 긍정정서), 일반적 고통이 포함되었다. 과정변인에는 알아차림 관련 변인들(정서에 대한 주의 및 자각의 부족, 정서적 명료성 부족, 자각행위, 관찰, 비자동성)과 정서조절전략 관련 변인들(정서조절전략에 대한 접근 제한, 정서에 대한 비수용성, 탈중심화, 인지적 재해석)이 포함되었다.

### 결과변인 측정치

#### 펜실베이니아 걱정 질문지(PSWQ)

걱정 수준을 측정하기 위해서 펜실베이니아 걱정 질문지(PSWQ; Meyer, Miller, Metzger, & Borkovec, 1990)를 Kim과 Min(1998)이 번안한 것을 사용하였다. 이 척도는 범불안장애의 주요 증상인 만성적이고 통제불가능한 걱정의 빈도 및 강도를 측정하며, GAD를 선별하는 도구로도 그 유용성이 확인되었다(Behar et al., 2003; Fresco et al., 2003). 이 척도는 총 16문항(리커트식 1-5점)으로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 걱정 수준이 높음을 의미한다. 척도의 내적 합치도(Cronbach's  $\alpha$ )는 Kim과 Min(1998)에서는 .92였고, 본 연구에서는 사전, 사후, 추후시기에 .84-.93이었다.

#### 한국판 기분 및 불안 증상 질문지(K-MASQ)

기분 및 불안 증상 질문지(MASQ; Clark & Watson, 1991)를 Lee와 Kim(2014)이 타당화한 척도를 사용하였다. 이 척도는 우울과 불안의 공통성과 독특성의 모형을 검증하기 위해 개발된 것으로, 범불안장애를 포함하는 불안장애와 주요우울장애를 포함하는 기분장애의 준거에 기반한 문항들이 포함되어 있다. 이 척도는 총 77문항(리커트식 1-5점)으로, 다음의 3개의 하위척도들로 구성된다: '일반적 고통(general distress; 34문항)', '낮은 긍정정서(low positive af-

fect; 23문항)', '신체적 불안(somatic anxiety; 20문항)'. '일반적 고통'의 점수가 높을수록 우울과 불안의 공통적인 증상이 많음을 뜻하며, 이 점수를 통해 불안과 우울장애가 공병하는 이들을 그렇지 않은 이들로부터 변별할 수 있다(Boschen & Oei, 2007). '낮은 긍정정서'는 불안과 구분되는 우울의 특징적 증상으로(Watson et al., 1995), 점수가 높을수록 긍정정서를 경험하는 정도가 낮음을 뜻한다. '신체적 불안'은 우울과 구분되는 불안의 특징적 증상으로(Watson et al., 1995), 점수가 높을수록 신체적으로 나타나는 불안 증상(예, 손떨림, 질식할 것 같은 느낌)이 많음을 의미한다. 하위척도들의 내적 합치도는 Lee와 Kim(2014)에서는 .91-.96이었고, 본 연구에서는 사전, 사후, 추후시기에 .90-.97이었다.

#### 특성불안 척도(STAI-Y)

특성불안 수준을 측정하기 위해 상태-특성 불안검사(State-Trait Anxiety Inventory-Form Y [STAI-Y]; Spielberger, 1983)를 Hahn, Lee와 Chon(1996)이 타당화한 특성불안 척도(20문항; 리커트식 1-4점)를 사용하였다. 점수가 높을수록 개인의 비교적 안정된 불안 수준이 높음을 의미한다. 내적 합치도는 Hahn 등(1996)에서는 .90이었고, 본 연구에서는 사전, 사후, 추후시기에 .80-.90이었다.

#### 한국판 역학연구센터 우울 척도(CES-D)

우울 수준을 측정하기 위해 역학연구센터 우울 척도(Center for Epidemiologic Studies Depression Scale [CES-D]; Radloff, 1977)를 Chon, Choi와 Yang(2001)이 타당화한 척도를 사용하였다. 이 척도는 총 20문항(리커트식 0-3점)으로 구성되며, '먹고 싶지 않고 식욕이 없었다', '모든 일들이 힘들게 느껴졌다', '무슨 일을 하던 정신을 집중하기가 힘들었다' 등 다양한 우울 증상을 측정한다. 점수가 높을수록 우울 증상이 많음을 의미한다. 내적 합치도는 Chon 등(2001)에서는 .91이었고, 본 연구에서는 사전, 사후, 추후시기에서 .91-.93이었다.

### 과정변인 측정치

#### 한국판 정서조절곤란 척도(K-DERS)

정서조절곤란 척도(Difficulties in Emotion Regulation Scale [DERS]; Gratz & Roemer, 2004)를 Cho(2007)가 타당화한 척도를 사용하였다. 이 척도는 총 6개의 요인으로 구성되어있는데, 본 연구에서는 '정서에 대한 주의와 자각의 부족(lack of attention to and awareness of emotion; 7문항)', '정서적 명료성의 부족(lack of emotional clarity; 3문항)', '정서에 대한 비수용성(nonacceptance of emotions; 7문항)', '정서조절전략에 대한 접근 제한(limited access

to emotion regulation strategies; 5문항)’의 하위척도들을 사용하여 총 22문항(리커트식 1-5점)을 실시하였다. ‘정서에 대한 주의와 자각의 부족’은 자신의 감정에 주의를 기울이고 자각하는 데 어려움, ‘정서적 명료성의 부족’은 자신의 감정을 명확하게 경험하는 데 어려움, ‘정서에 대한 비수용성’은 자신의 정서를 있는 그대로 받아 드리는 데 어려움, ‘정서조절전략에 대한 접근 제한’은 상황에 적절한 정서조절전략들을 사용하는 데 어려움을 반영한다. 하위척도들의 내적 합치도는 Cho(2007)에서는 .73-.90이었고, 본 연구에서는 사전, 사후, 추후시기에 .73-.95였다.

#### 한국판 5요인 마음챙김 척도(K-FFMQ)

5요인 마음챙김 척도(Five Facet Mindfulness Questionnaire [FFMQ]; Baer, Smith, Hopkins, Krietemeyer, & Toney, 2006)를 Won과 Kim(2006)이 타당화한 척도를 사용하였다. 이 척도는 총 5개의 요인으로 구성되어있는데, 본 연구에서는 ‘자각행위(acting with awareness; 8문항)’, ‘관찰(observing; 8문항)’, ‘비자동성(non-reactivity; 7문항)’의 하위척도들을 사용하여 총 23문항(리커트식 1-5점)을 실시하였다. ‘자각행위’는 일상의 활동을 자각하면서 행하는 정도, ‘관찰’은 신체적 감각, 생각, 감정과 같은 내적 경험과 외부 자극에 주의를 기울이는 정도, ‘비자동성’은 내적 경험을 알아차리고 이에 즉각적으로 반응하지 않는 정도를 측정한다. 하위척도들의 내적 합치도는 Won과 Kim(2006)에서는 .87-.88이었고, 본 연구에서는 사전, 사후, 추후시기에 .78-.91이었다.

#### 탈중심화 척도(EQ)

탈중심화 척도(Experiences Questionnaire [EQ]; Fresco et al., 2007)를 Kim, Lim과 Kwon(2010)이 타당화한 척도를 사용하였다. 이 척도는 자신의 즉각적인 경험으로부터 거리를 두고 자신을 객관적으로 관찰하는 탈중심화(decentering) 수준을 측정하며, ‘나는 나의 생각과 감정으로부터 내 자신을 분리하여 생각할 수 있다’, ‘나는 불쾌한 감정에 빠져들지 않으면서 그러한 감정을 관찰할 수 있다’ 등의 총 11문항(리커트식 1-5점)으로 구성되어있다. 점수가 높을수록 탈중심화 정도가 높음을 뜻한다. 내적 합치도는 Kim 등(2010)에서는 .79였고, 본 연구에서는 사전, 사후, 추후시기에 .91-.93이었다.

#### 정서조절전략 질문지(ERQ)

정서조절전략 질문지(Emotion Regulation Questionnaire [ERQ]; Gross & John, 2003)를 Son(2005)이 변안한 ‘인지적 재평가(reappraisal; 6문항; 리커트식 1-7점)’ 척도를 사용하였다. 점수가 높을

수록 정서조절을 위해 인지적 재평가 전략을 사용하는 빈도가 높음을 의미한다. 내적 합치도는 Son(2005)에서는 .84였고, 본 연구에서는 사전, 사후, 추후시기에 .85-.91이었다.

#### 분석방법

첫째, 정규성 검증을 실시한 결과, 모든 변인에서 정규분포성을 확인하였다,  $ps > .06$ . 따라서 분석에 있어 모수검정을 사용하였다. 둘째, 처치집단과 통제집단의 성비와 연령에 대해  $\chi^2$  검정과 독립표본 t검증을 실시한 결과, 집단 간 연령의 유의한 차이가 나타났다. 따라서 각 사전 종속측정치에 대해 연령을 공변인으로 한 공변량분석(ANCOVA)을 사용하여 집단 간 사전동질성 검증을 실시하였다. 셋째, ERT 프로그램의 효과를 검증하기 위해 각 종속측정치에 대해 연령을 공변인으로 하여 2(집단: 처치, 통제)  $\times$  3(측정시기: 사전, 사후, 추후)의 혼합 공변량분석(mixed ANCOVA)을 실시하였다. 집단과 측정시기의 상호작용이 유의할 경우, 일원 변량분석(One-Way ANOVA)과 대응표본 t검증을 사용하여 사후 분석하였다. 마지막으로, 프로그램의 과정변인들과 결과변인들 간의 관계를 탐색하기 위해 전체집단( $N=33$ )에 대해 각 변인들의 사전-사후와 사전-추후 차이값을 구하여 Pearson의 상관분석을 실시하였다.

## 결 과

### 처치집단과 통제집단의 사전 동등성 검증

프로그램 결과 및 과정변인들에 있어 집단 간 사전차이가 존재하는 지 검증한 결과, 사전시기에 측정된 모든 종속측정치 값에서 두 집단 간 유의한 차이는 없었다,  $F_s < 2.04$ ,  $ps > .16$ .

### ERT 프로그램의 효과 검증

#### 프로그램 결과변인들에 대한 효과

결과변인으로 상정한 걱정, 일반적 고통, 불안(특성불안, 신체적 불안), 우울(우울증상, 낮은 긍정정서) 수준에 있어 ERT 프로그램에 참여한 집단과 통제집단의 각 측정시기 별 평균(표준편차), 그리고 집단과 시기에 따라 유의한 차이가 나타났는지 검증한 결과를 Table 2에 제시하였다. 또한, 각 변인들에 대해 집단과 시기에 따른 평균 점수의 변화는 Figure 1에 나타나있다. 각 변인들에 대한 결과를 살펴보면 다음과 같다.

#### 걱정

걱정 수준에 대한 집단과 측정시기의 상호작용이 유의하였다,  $F(2, 60) = 21.73$ ,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = .42$ . 상호작용 분석 결과, 통제집단에서는

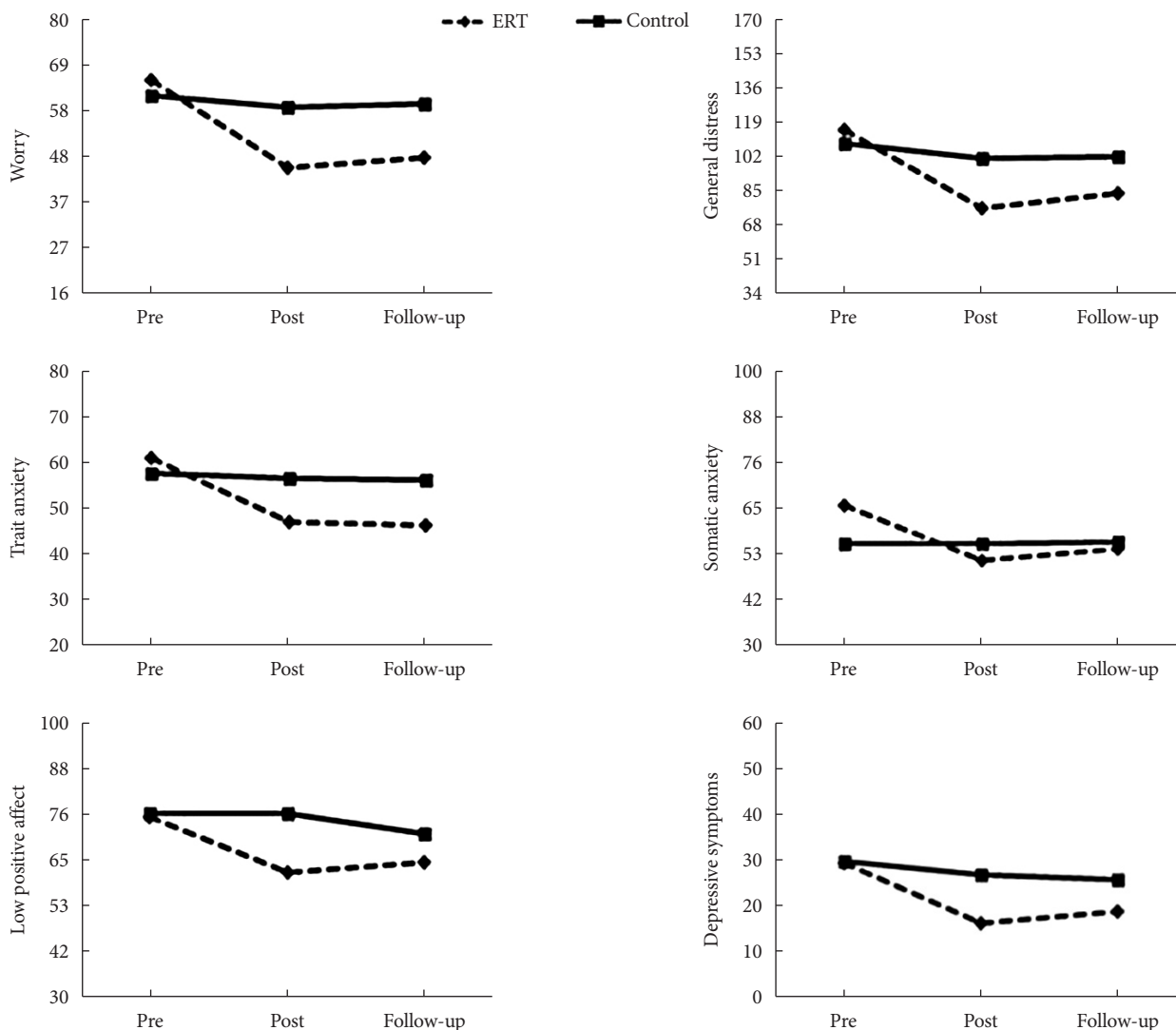


Figure 1. Changes in outcome variables over time in the ERT and control groups.

Table 2. Means (Standard Deviations) of Outcome Variables and Results of Mixed ANCOVA

| Outcome variables   | ERT group (n = 12)      |                          |                     | Control group (n = 21)  |                          |                     | Mixed ANCOVA          |                      |                   |
|---------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|-------------------|
|                     | Pre-treatment<br>M (SD) | Post-treatment<br>M (SD) | Follow-up<br>M (SD) | Pre-treatment<br>M (SD) | Post-treatment<br>M (SD) | Follow-up<br>M (SD) | Group (G)<br>F(1, 30) | Time (T)<br>F(2, 60) | G × T<br>F(2, 60) |
| Worry               | 65.42 (7.12)            | 44.83 (5.46)             | 47.25 (9.00)        | 61.62 (4.82)            | 59.71 (6.01)             | 59.81 (6.33)        | 12.54***              | 0.58                 | 21.73***          |
| General distress    | 114.50 (20.11)          | 75.25 (15.12)            | 82.67 (29.46)       | 107.76 (23.38)          | 100.19 (27.32)           | 100.90 (26.44)      | 1.20                  | 1.07                 | 10.94***          |
| Anxiety             |                         |                          |                     |                         |                          |                     |                       |                      |                   |
| Trait anxiety       | 61.08 (7.73)            | 47.00 (6.65)             | 46.42 (10.09)       | 57.91 (6.50)            | 56.81 (6.33)             | 56.24 (7.84)        | 3.52                  | 1.26                 | 10.17***          |
| Somatic anxiety     | 60.67 (16.15)           | 44.58 (12.59)            | 47.75 (14.48)       | 49.48 (18.11)           | 49.48 (18.64)            | 49.81 (18.24)       | 0.13                  | 0.80                 | 8.03***           |
| Depression          |                         |                          |                     |                         |                          |                     |                       |                      |                   |
| Depressive symptoms | 29.08 (11.04)           | 15.67 (6.92)             | 18.42 (11.39)       | 29.48 (11.52)           | 26.57 (10.36)            | 25.67 (11.08)       | 1.86                  | 1.13                 | 6.66**            |
| Low positive affect | 75.67 (7.66)            | 61.58 (14.44)            | 64.25 (12.11)       | 76.43 (11.12)           | 76.71 (10.19)            | 71.38 (14.63)       | 3.34                  | 0.05                 | 3.32*             |

Note. Worry = PSWQ total score; General Distress = K-MASQ subscale; trait anxiety = STAI-Y total score; somatic anxiety = K-MASQ subscale; depressive symptoms = CES-D total score; low positive affect = K-MASQ subscale.

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



측정시기 간 차이가 없었으나,  $F(2, 60) = 0.73, ns$ , 처치집단에서 측정시기 간 유의한 차이가 있었다,  $F(2, 33) = 28.25, p < .001, \eta_p^2 = .63$ . 이를 구체적으로 살펴보면, 사전 점수에 비해 사후 점수가 유의하게 낮았고,  $t = -10.17, p < .001$ , 추후 점수도 유의하게 낮았다,  $t = -6.59, p < .001$ .

#### 일반적 고통

일반적 고통 수준에 대한 집단과 측정시기의 상호작용이 유의하였다,  $F(2, 60) = 10.94, p < .001, \eta_p^2 = .27$ . 상호작용 분석 결과, 통제집단에서는 측정시기 간 차이가 없었으나,  $F(2, 60) = 0.55, ns$ , 처치집단에서 측정시기 간 유의한 차이가 있었다,  $F(2, 33) = 10.43, p < .001, \eta_p^2 = .39$ . 구체적으로, 사전 점수에 비해 사후 점수가 유의하게 낮았고,  $t = -10.63, p < .001$ , 추후 점수도 유의하게 낮았다,  $t = -4.57, p < .001$ .

#### 불안

불안 수준의 두 가지 측정치인 특성불안과 신체적 불안에 대해 집단과 측정시기의 상호작용이 유의하였다: 특성불안,  $F(2, 60) = 10.17, p < .001, \eta_p^2 = .25$ ; 신체적 불안,  $F(2, 60) = 8.03, p < .001, \eta_p^2 = .21$ . 특성불안의 경우, 통제집단에서는 측정시기 간 차이가 없었으나,  $F(2, 60) = 0.31, ns$ , 처치집단에서 측정시기 간 유의한 차이가 있었다,  $F(2, 33) = 12.07, p < .001, \eta_p^2 = .42$ . 구체적으로, 사전 점수에 비해 사후 점수가 유의하게 낮았고,  $t = -7.59, p < .001$ , 추후 점수도 유의하게 낮았다,  $t = -5.51, p < .001$ .

신체적 불안의 경우에도 통제집단에서는 측정시기 간 차이가 없었으나,  $F(2, 60) = 0.00, ns$ , 처치집단에서 측정시기 간 유의한 차이가 있었다,  $F(2, 33) = 4.15, p < .05, \eta_p^2 = .20$ . 구체적으로, 사전 점수에 비해 사후 점수가 유의하게 낮았고,  $t = -4.02, p < .01$ , 추후 점수도 유의하게 낮았다,  $t = -2.94, p < .01$ .

#### 우울

우울 수준의 두 가지 측정치인 우울증상과 낮은 긍정정서에 대해 집단과 측정시기의 상호작용이 유의하였다: 우울증상,  $F(2, 60) = 6.66, p < .01, \eta_p^2 = .18$ ; 낮은 긍정정서,  $F(2, 60) = 3.32, p < .05, \eta_p^2 = .10$ . 우울증상의 경우, 통제집단에서는 측정시기 간 차이가 없었으나,  $F(2, 60) = 0.69, ns$ , 처치집단에서 측정시기 간 유의한 차이가 있었다,  $F(2, 33) = 6.04, p < .01, \eta_p^2 = .27$ . 구체적으로, 사전 점수에 비해 사후 점수가 유의하게 낮았고,  $t = -5.60, p < .001$ , 추후 점수도 유의하게 낮았다,  $t = -4.41, p < .001$ .

낮은 긍정정서 역시 통제집단에서는 측정시기 간 차이가 없었으나,  $F(2, 60) = 1.28, ns$ , 처치집단에서 측정시기 간 유의한 차이가 있었다,  $F(2, 33) = 4.87, p < .01, \eta_p^2 = .23$ . 구체적으로, 사전 점수에 비해 사후 점수가 유의하게 낮았고,  $t = -3.04, p < .01$ , 추후 점수도 유의하게 낮았다,  $t = -3.18, p < .01$ .

#### 프로그램 과정변인들에 대한 효과

과정변인으로 알아차림 관련 변인들(정서에 대한 주의와 자각 부족, 정서적 명료성의 부족, 자각행위, 관찰, 비자동성)과 정서조절전

**Table 3.** Means (Standard Deviations) of Outcome Variables and Results of Mixed ANCOVA

| Process variables                    | ERT group (n = 12) |                |              | Control group (n = 21) |                |              | Mixed ANCOVA |          |          |
|--------------------------------------|--------------------|----------------|--------------|------------------------|----------------|--------------|--------------|----------|----------|
|                                      | Pre-treatment      | Post-treatment | Follow-up    | Pre-treatment          | Post-treatment | Follow-up    | Group (G)    | Time (T) | G × T    |
|                                      | M (SD)             | M (SD)         | M (SD)       | M (SD)                 | M (SD)         | M (SD)       | F(1, 30)     | F(2, 60) | F(2, 60) |
| <b>Awareness</b>                     |                    |                |              |                        |                |              |              |          |          |
| Lack of awareness                    | 22.20 (5.47)       | 16.50 (3.32)   | 16.50 (2.54) | 21.33 (4.36)           | 20.67 (4.53)   | 21.38 (5.37) | 3.55         | 0.76     | 3.07*    |
| Lack of clarity                      | 9.00 (3.19)        | 5.67 (1.50)    | 5.75 (2.38)  | 7.71 (2.53)            | 8.05 (2.29)    | 8.05 (2.91)  | 1.05         | 0.17     | 6.61**   |
| Acting with awareness                | 19.83 (5.49)       | 26.00 (4.22)   | 26.00 (5.92) | 23.10 (5.73)           | 22.95 (6.64)   | 21.95 (6.97) | 0.02         | 0.14     | 4.99**   |
| Observing                            | 22.67 (6.87)       | 26.17 (4.88)   | 26.17 (4.26) | 21.24 (7.04)           | 18.00 (5.39)   | 20.86 (5.84) | 1.98         | 0.26     | 4.51*    |
| Nonreactivity                        | 13.83 (4.63)       | 22.33 (4.92)   | 21.92 (4.50) | 17.10 (4.29)           | 16.76 (4.33)   | 16.52 (3.30) | 5.14*        | 4.41**   | 3.82*    |
| <b>Emotion regulation strategies</b> |                    |                |              |                        |                |              |              |          |          |
| Limited access to strategies         | 15.00 (4.90)       | 8.42 (2.61)    | 9.58 (4.14)  | 14.19 (4.12)           | 12.86 (4.28)   | 13.67 (4.63) | 3.84         | 0.10     | 4.03*    |
| Nonacceptance                        | 20.67 (6.75)       | 12.58 (5.62)   | 13.25 (7.79) | 18.71 (8.30)           | 19.00 (8.56)   | 19.52 (8.23) | 1.96         | 0.79     | 4.16*    |
| Decentering                          | 25.25 (6.44)       | 37.75 (6.97)   | 37.83 (6.34) | 28.24 (6.56)           | 27.43 (5.97)   | 27.86 (5.54) | 5.58*        | 2.19     | 7.93***  |
| Reappraisal                          | 22.75 (7.76)       | 31.50 (3.40)   | 30.42 (7.59) | 24.14 (7.65)           | 25.14 (5.17)   | 24.90 (6.58) | 3.89         | 1.49     | 4.09*    |

Note. lack of awareness, lack of clarity, limited access to strategies, nonacceptance = K-DERS subscales; acting with awareness, observing, nonreactivity = K-FFMQ subscales; decentering = EQ total score; reappraisal = ERQ subscale.

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



략 관련 변인들(정서조절전략에 대한 접근제한, 비수용성, 탈중심화, 인지적 재평가)로 구분하였고, 이 변인들에 대해서 ERT집단과 통제집단의 각 측정시기 별 평균(표준편차), 그리고 집단과 시기에 따라 유의한 차이가 나타났는지 검증한 결과를 Table 3에 제시하였다. 또한, 각 변인들에 대해 집단과 시기에 따른 평균 점수의 변화는 Figure 2에 나타나있다. 각 변인들에 대한 결과를 살펴보면 다음과

같다.

알아차림 관련 변인들

‘정서에 대한 주의와 자각의 부족’에 대한 집단과 측정시기의 상호작용이 유의하였다,  $F(2, 60) = 3.07, p < .05, \eta_p^2 = .09$ . 상호작용 분석 결과, 통제집단에서는 측정시기 간 차이가 없었으나,  $F(2,$

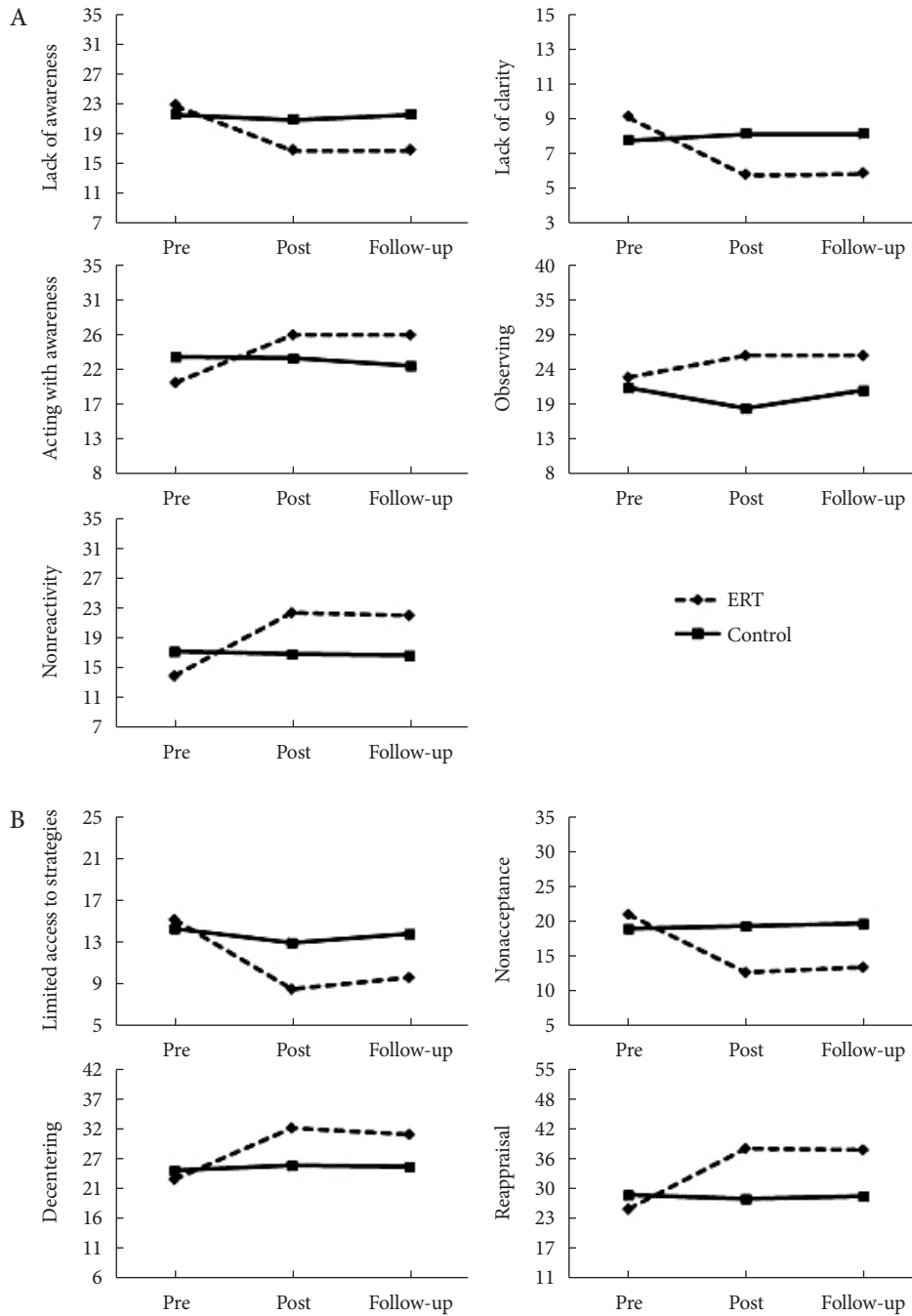


Figure 2. Changes in process variables (A: awareness, B: emotion regulation strategies) over time in the ERT and control groups.

60)=0.15, *ns*, 처치집단에서 측정시기 간 유의한 차이가 있었다,  $F(2, 33)=9.12, p<.001, \eta_p^2=.36$ . 구체적으로, 사전 점수에 비해 사후 점수가 유의하게 낮았고,  $t=-2.56, p<.05$ , 추후 점수도 유의하게 낮았다,  $t=-3.35, p<.01$ .

‘정서에 대한 명료성의 부족’에 대한 집단과 측정시기의 상호작용이 유의하였다,  $F(2, 60)=6.61, p<.01, \eta_p^2=.18$ . 상호작용 분석 결과, 통제집단에서는 측정시기 간 차이가 없었으나,  $F(2, 60)=0.12, ns$ , 처치집단에서 측정시기 간 유의한 차이가 있었다,  $F(2, 33)=7.19, p<.01, \eta_p^2=.30$ . 구체적으로, 사전 점수에 비해 사후 점수가 유의하게 낮았고,  $t=-3.25, p<.01$ , 추후 점수도 유의하게 낮았다,  $t=-3.81, p<.01$ .

‘자각행위’에 대한 집단과 측정시기의 상호작용이 유의하였다,  $F(2, 60)=4.99, p<.01, \eta_p^2=.14$ . 상호작용 분석 결과, 통제집단에서는 측정시기 간 차이가 없었으나,  $F(2, 60)=0.20, ns$ , 처치집단에서 측정시기 간 유의한 차이가 있었다,  $F(2, 33)=5.49, p<.01, \eta_p^2=.25$ . 구체적으로, 사전 점수에 비해 사후 점수가 유의하게 높았고,  $t=3.25, p<.01$ , 추후 점수도 유의하게 높았다,  $t=3.02, p<.01$ .

‘관찰’에 대한 집단과 측정시기의 상호작용이 유의하였다,  $F(2, 60)=4.51, p<.05, \eta_p^2=.10$ . 상호작용 분석 결과, 측정시기 간 차이값에서 집단 간 유의한 차이가 나타났다. 즉, 통제집단에 비해 처치집단의 사전과 사후 점수 차이값이 유의하게 높았고,  $t=2.85, p<.01$ , 사전과 추후 점수 차이값은 높은 경향성을 보였다,  $t=1.95, p=.06$ .

‘비자동성’에 대한 집단과 측정시기의 상호작용이 유의하였다,  $F(2, 60)=3.82, p<.05, \eta_p^2=.11$ . 상호작용 분석 결과, 통제집단에서는 측정시기 간 차이가 없었으나,  $F(2, 60)=0.11, ns$ , 처치집단에서 측정시기 간 유의한 차이가 있었다,  $F(2, 33)=12.54, p<.001, \eta_p^2=.43$ . 구체적으로, 사전 점수에 비해 사후 점수가 유의하게 높았고,  $t=3.98, p<.01$ , 추후 점수도 유의하게 높았다,  $t=4.05, p<.01$ .

#### 정서조절전략 관련 변인들

‘정서조절전략에 대한 접근 제한’에 대한 집단과 측정시기의 상호작용이 유의하였다,  $F(2, 60)=4.03, p<.05, \eta_p^2=.12$ . 상호작용 분석 결과, 통제집단에서는 측정시기 간 차이가 없었으나,  $F(2, 60)=0.50, ns$ , 처치집단에서 측정시기 간 유의한 차이가 있었다,  $F(2, 33)=9.26, p<.001, \eta_p^2=.36$ . 구체적으로, 사전 점수에 비해 사후 점수가 유의하게 낮았고,  $t=-5.23, p<.001$ , 추후 점수도 유의하게 낮았다,  $t=-3.54, p<.01$ .

‘정서에 대한 비수용성’에 대한 집단과 측정시기의 상호작용이 유의하였다,  $F(2, 60)=4.16, p<.05, \eta_p^2=.12$ . 상호작용 분석 결과, 통제집단에서는 측정시기 간 차이가 없었으나,  $F(2, 60)=0.05, ns$ , 처

치집단에서 측정시기 간 유의한 차이가 있었다,  $F(2, 33)=5.26, p<.01, \eta_p^2=.24$ . 구체적으로, 사전 점수에 비해 사후 점수가 유의하게 낮았고,  $t=-3.89, p<.01$ , 추후 점수도 유의하게 낮았다,  $t=-3.43, p<.01$ .

‘탈중심화’에 대한 집단과 측정시기의 상호작용이 유의하였다,  $F(2, 60)=7.93, p<.001, \eta_p^2=.21$ . 상호작용 분석 결과, 통제집단에서는 측정시기 간 차이가 없었으나,  $F(2, 60)=0.09, ns$ , 처치집단에서 측정시기 간 유의한 차이가 있었다,  $F(2, 33)=14.50, p<.001, \eta_p^2=.47$ . 구체적으로, 사전 점수에 비해 사후 점수가 유의하게 높았고,  $t=4.41, p<.001$ , 추후 점수도 유의하게 높았다,  $t=5.72, p<.001$ .

‘인지적 재평가’에 대한 집단과 측정시기의 상호작용이 유의하였다,  $F(2, 60)=4.09, p<.05, \eta_p^2=.12$ . 상호작용 분석 결과, 통제집단에서는 측정시기 간 차이가 없었으나,  $F(2, 60)=0.13, ns$ , 처치집단에서 측정시기 간 유의한 차이가 있었다,  $F(2, 33)=6.34, p<.01, \eta_p^2=.28$ . 구체적으로, 사전 점수에 비해 사후 점수가 유의하게 높았고,  $t=3.96, p<.01$ , 추후 점수도 유의하게 높았다,  $t=4.21, p<.001$ .

#### 결과변인과 과정변인 간 상관

결과변인들(걱정, 일반적 고통, 특성 불안, 신체적 불안, 우울증상, 낮은 긍정정서)은 알아차림이나 정서조절 수준이 부족함을 나타내는 과정변인들(‘정서에 대한 주의와 자각 부족’, ‘정서에 대한 명료성 부족’, ‘정서조절전략에 대한 접근제한’, ‘정서에 대한 비수용성’)과는 .21-.77의 정적 상관을 보였다. 즉, 사전에 비해 사후 또는 추후에서 이 과정변인들의 수준이 증가할수록 범불안과 우울 등 결과변인들의 수준이 증가했다. 반면, 알아차림이나 정서조절 수준이 높음을 반영하는 과정변인들(‘자각행위’, ‘관찰’, ‘비자동성’, ‘탈중심화’, ‘인지적 재평가’)은 결과변인들과 -.16- -.79의 부적 상관을 보였다. 즉, 사전에 비해 사후 또는 추후에서 이 과정변인들의 수준이 증가할수록 결과변인들의 수준은 감소한 것으로 나타났다.

#### 논 의

본 연구는 범불안 및 우울 증상이 공존하는 이들을 대상으로 정서조절치료(ERT) 프로그램의 효과를 확인하고자 하였다. 이를 위해 총 742명의 대학생 중에서 공존 증상을 가진 33명을 선별하여 처치집단과 통제집단으로 나누고, 처치집단에게 9회기의 ERT 프로그램을 실시하였다. 프로그램의 효과는 결과변인과 과정변인으로 나누어, 처치 전, 후, 그리고 4주 후에 측정하였다. 연구에서 도출된 결과를 중심으로 논의하면 다음과 같다.

첫째, ERT집단은 통제집단에 비해 모든 결과변인에서 유의한 변화가 나타났다. 즉, ERT집단은 걱정, 특성 및 신체적 불안, 우울증상 및 낮은 긍정정서, 일반적 고통 수준의 결과변인 모두에서 치료 전에 비해 치료 후 유의하게 감소하였고, 이러한 감소는 치료 후 4주까지 유지되었다. 반면, 통제집단에는 유의한 변화가 없었다. 이는 본 연구의 가설 1을 지지하는 결과이다.

위의 결과는 범불안 및 우울 증상이 공존하는 이들에게 정서조절의 어려움에 대해 체계적으로 접근하는 방법이 걱정, 우울, 불안, 일반적 고통의 증상 완화에 효과가 있음을 의미한다. 이는 GAD와 MDD 공존환자들을 대상으로 실시된 ERT 연구 결과와도 일치한다(Mennin et al., 2015). 특히, 기존 연구(Mennin et al., 2015)는 비교집단 없이 처치집단 내에서의 변화만을 확인한 반면, 본 연구에서는 통제집단에 비해서도 처치집단의 변화가 유의하게 나타나 ERT의 효과를 보다 명확하게 확인할 수 있었다. 또한, 본 연구에서 나타난 ERT의 효과는 ERT가 인지행동치료, 마음챙김기반치료, 수용전념치료 등에서 사용하는 일부 기법들을 응용했음을 고려해 볼 때, 인지행동치료가 걱정의 감소(Hanrahan, Field, Jones, & Davey, 2013), 마음챙김기반치료가 우울과 불안 그리고 부정적 정서의 감소(Khoury et al., 2013; Lee & Park, 2015), 그리고 수용전념치료가 우울과 불안의 감소(Hacker, Stone, & Macbeth, 2016)에 효과가 있다는 국내외 메타분석연구 결과들과도 맥락을 같이 한다.

둘째, ERT집단은 통제집단에 비해 프로그램 과정변인인 알아차림 관련 변인들 모두에서 유의한 변화가 있었다. 즉, ERT집단은 치료 전에 비해 치료 후 '정서에 대한 주의와 자각의 부족'과 '정서에 대한 명료성의 부족'의 수준이 유의하게 감소하였고, '자각행위', '관찰', '비자동성'의 수준은 유의하게 증가하였다. 또한, 이러한 변화들은 모두 치료 후 4주까지 유지되었다. 기존 연구에 의하면 알아차림 또는 마음챙김 수준을 증가시키는 치료를 통해 MDD집단의 우울 수준이 감소했고(Kumar, Feldman, & Hayes, 2008), GAD집단의 걱정, 불안 및 우울 수준이 감소했으며(Evans et al., 2008), 정상집단의 일반적 고통 수준이 감소하였다(Schreiner & Malcom, 2008). 따라서 본 연구에서 나타난 알아차림 관련 과정변인들의 유의한 변화가 범불안 및 우울 증상들의 감소에 기여했을 수 있다.

나아가, 기존의 ERT 효과 연구들에서는 전반적인 알아차림의 수준이 증가했음을 확인한 데 그친 반면(Foroughi et al., 2017; Mennin et al., 2015), 본 연구에서는 구체적으로 어떤 알아차림 관련 요인들이 증가했는지 확인할 수 있었다. 이를 살펴보면, '정서에 대한 주의와 자각의 부족'과 '정서의 명료성의 부족'은 자신의 감정에 주의를 기울이고 감정을 명확하게 인식하는 데 어려움을 뜻하는데(Gratz & Roemer, 2004), 이 어려움의 수준이 낮을수록 GAD

의 심각도와 걱정 수준이 낮았고(Salters-Pedneault, Roemer, Tull, Rucker, & Mennin, 2006), 범불안 증상이 적고(Seo & Cho, 2012), 우울과 불안의 수준도 낮았다(Hong & Shim, 2013; Lee & You, 2016). 본 연구에서는 '정서에 대한 주의와 자각의 부족'과 '정서의 명료성의 부족' 수준이 유의하게 감소하였고, 이 같은 정서인식 능력의 향상이 범불안과 우울 증상 감소에 영향을 미칠 수 있었을 것으로 보인다.

또한, '자각행위'는 일상의 활동을 알아차리며 행하는 것으로, 그 수준이 높을수록 우울 수준이 낮고(Cash & Whittingham, 2010; Kim & Ahn, 2015) 걱정 수준도 낮았다(Fisak & von Lehe, 2012). '관찰'은 내적 경험과 외부 자극에 대해 주의를 기울이는 것을 뜻하고, '비자동성'은 내적 경험에 휘둘리거나 즉각적으로 반응하지 않는 것을 뜻한다. GAD나 MDD 환자들 중에서 '관찰'과 '비자동성'의 수준이 높을수록 불안과 우울 수준이 낮았고(Desrosiers, Klemanski, & Nolen-Hoeksema, 2013), '관찰'과 '비자동성'의 수준이 상호작용하여 불안, 걱정, 우울 수준을 낮추는 것으로도 나타났다(Desrosiers, Vine, Curtiss, & Klemanski, 2014). 본 연구에서는 이 변인들과 관련된 모든 수준이 증가하였으므로, 이러한 알아차림 수준의 증가가 범불안과 우울 증상 감소에 영향을 주었음을 추측해볼 수 있다.

셋째, ERT집단은 통제집단에 비해 또 다른 과정변인인 정서조절 전략 관련 변인들도 모두 유의하게 변화하였다. 즉, ERT집단은 치료 전에 비해 치료 후 '정서조절전략에 대한 접근제한'과 '정서에 대한 비수용성'의 수준이 유의하게 감소하였고, '탈중심화'와 '인지적 재평가'의 사용빈도는 유의하게 증가하였다. 또한, 이러한 변화들은 모두 치료 후 4주까지 유지되었다. 이는 앞서 언급한 알아차림 변인에 대한 결과와 더불어 본 연구의 가설 2를 지지하는 결과이다. 또한 이는 기존의 ERT 효과연구(Mennin et al., 2015)와 일치하는 결과일 뿐만 아니라, 정서조절에 초점을 맞춘 개입은 우울과 불안 증상을 감소시키고(Cho, 2012; Jeon & Kim, 2011) GAD집단의 걱정과 불안 수준을 감소시킨다는 기존의 연구 결과들과 그 맥락을 같이 한다(Foroughi et al., 2017; Treanor, Erisman, Salters-Pedneault, Roemer, & Orsillo, 2011).

기존의 ERT 효과 연구에서는 전반적인 정서조절곤란을 확인한 데 그친 반면(Mennin et al., 2015), 본 연구에서는 이를 좀 더 세분화하여 살펴보았다. 구체적으로, 상황에 맞는 정서조절전략들을 사용하는 데 어려움을 나타내는 '정서조절전략에 대한 접근제한'과 자신의 정서를 있는 그대로 받아드리기 어려움을 뜻하는 '정서에 대한 비수용성'은 그 곤란의 수준이 낮을수록 GAD의 심각도가 낮았고(Salters-Pedneault et al., 2006), 범불안 증상이 적고(Seo



& Cho, 2012), 우울과 불안의 수준도 낮았다(Hong & Shim, 2013; Pepping, O'Donovan, Zimmer-Gembeck, & Hanisch, 2014). 반대로, '수용'의 수준이 높을수록 우울과 불안의 수준은 낮았다(Kim & Park, 2014; Lee & Ahn, 2012). 따라서 본 연구에서는 '정서조절전략에 대한 접근제한'과 '정서에 대한 비수용성' 곤란의 정도가 유의하게 감소한 것이 결과변인의 변화에 영향을 미쳤을 수 있다.

또한, 본 연구에서는 자신의 경험으로부터 거리를 두고 객관적으로 관찰하는 '탈중심화' 전략과 자신에 대한 생각을 바꾸어 정서를 조절하는 '인지적 재평가' 전략 사용의 빈도가 처치집단에서 유의하게 증가하였다. 기존 연구에 따르면, 탈중심화 기법은 그 사용 빈도가 높을수록 MDD환자의 우울증 재발이 적었고(Fresco, Segal, Buis, & Kennedy, 2007) GAD환자의 불안 증상이 감소했다(Hayes-Skelton, Calloway, Roemer, & Orsillo, 2015). 또한, 인지적 재평가 기법 역시 그 사용빈도가 높을수록 우울과 불안과는 부적 상관을 보였고(D'Avanzato et al., 2013; Shin & Chae, 2011), 특히 긍정적 재평가를 많이 사용하는 사람일수록 우울 수준이 낮았다(Garnefski & Kraaij, 2006). 따라서 본 연구의 ERT 프로그램을 통해 다양한 정서조절전략을 융통성 있게 사용하는 것을 훈련한 것이 범불안 및 우울 증상의 완화에 도움을 주었을 수 있다.

아울러, 본 연구의 과정변인인 알아차림 변인들과 정서조절전략 변인들 간에도 관계가 있는 것으로 보인다. 전반적으로 알아차림 수준이 높을수록 정서조절곤란 수준은 더 낮은 것으로 나타난다(Roemer et al., 2009). 특히, 정서조절능력이 알아차림 수준과 우울, 불안, 일반적 고통 등의 증상들 간의 관계를 매개하는 역할을 하는 것으로 나타났다(Coffey & Harman, 2008; Pepping et al., 2014). 따라서 본 연구의 과정변인인 알아차림과 정서조절전략 변인들 간의 상호작용도 결과변인에 영향을 미쳤을 수 있다.

위의 결과들을 토대로 본 연구가 갖는 의의와 시사점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 범불안 및 우울 증상이 공존하는 이들을 위한 개입법으로 ERT의 효과를 확인하였다. GAD와 MDD의 높은 공병률에도 불구하고 국내에서는 이 공존집단에 대한 치료 연구가 전무한 실정이었다. 국외에서도 Mennin 등(2015)의 연구를 제외하면 GAD와 MDD 공존집단을 대상으로 한 치료 연구는 많지 않으며, 대부분의 연구에서 공존을 무시하거나 공존 대상자를 제외하는 경우가 많았다(Goldstein-Piekarski et al., 2016). 실제 임상 장면에서는 우울과 불안 공존 치료에 대한 가이드라인이 없어 대부분의 임상가들이 개별 증상을 순차대로 개입한다고 응답하기도 했다(Collimore & Rector, 2014). 하지만 실제로는 우울과 불안 증상이 공존하는 경우가 그렇지 않은 경우 보다 훨씬 많고 문제가 더 심각하다는 점을 생각해볼 때, 본 연구에서 공존집단을 위해 개발된 통

합적인 치료법의 효과를 검증한 것에 그 의의가 있다. 아울러, 국내 대학생 집단에서도 불안과 우울 증상이 공존하는 이들의 비율이 높음을 고려할 때(Lee & You, 2016), 본 연구를 통해 ERT가 임상군 뿐만 아니라 범불안과 우울 수준이 높은 준임상군에도 효과적으로 적용될 수 있음을 확인하였다.

둘째, 범불안과 우울 증상이 공존하는 이들에게는 정서조절문제를 체계적으로 개입하는 방법이 효과적임을 확인하였다. ERT에서 사용하는 기법들은 기존의 인지행동치료, 마음챙김기반치료, 수용전념치료 등과 유사하다. 그러나 ERT는 정서와 동기에 대한 자각 증진, 정서조절기술 훈련, 노출을 통한 학습을 단계로 구분하여 순차적으로 개입하고, 각 단계에서 기존의 기법들을 다양하게 차용하여 정서조절능력 증진에 초점을 맞추었다는 점에서 차이를 갖는다(Fresco et al., 2013). 이는 GAD와 MDD 공존집단의 개입 시 효과적인 치료적 전략 및 가이드라인을 제공한다라는 점에서 임상적 의의가 있다. 또한, 이는 중독, 섭식장애, 경계선적성격장애 등 정서조절의 어려움을 핵심 증상으로 가지는 다른 정신장애군의 개입에도 시사점을 제공할 수 있을 것이다.

셋째, ERT 프로그램의 효과를 측정하기 위해 우울, 불안, 걱정 증상 등 결과변인뿐만 아니라 알아차림과 정서조절전략이라는 치료과정관련 변인이 변화하였는지도 확인하였다. 이를 통해 실제 프로그램에서 각 단계 별 목표에 따라 처치가 적절하게 이루어졌음을 확인할 수 있었고, 왜 결과변인이 변화했는지에 대한 설명을 제공하고자 했다(Kazdin, 2007). 또한, 결과 및 과정변인에는 다수의 측정치를 사용하였고 수렴되는 결과를 얻음으로써 결과의 신뢰도와 타당도를 높이고자 했다. 나아가, 결과변인들과 과정변인들의 사전-사후 및 사전-추후 변화량 간의 상관분석을 통해 그 관계를 탐색해보았다. 이와 같은 과정변인에 대한 탐색을 통해 프로그램의 효과를 보다 체계적으로 검증하였다는데 의미가 있으며, 범불안 및 우울 증상이 공존하는 이들의 개입 시 주요하게 다루어져야 할 구체적인 치료과정 변인들을 확인할 수 있었다는 점에서 중요성을 갖는다.

넷째, ERT를 9회기의 집단치료 형식으로 변환하여 그 임상적 유용성을 확인하였다. Mennin 등(2015)의 연구에서 사용된 ERT는 20회기의 개인치료이고, 본 연구의 토대인 ERT 매뉴얼도 8회기의 개인치료 형식이었다. 본 연구에서는 9회기로 구성된 ERT 단축형의 효과를 처음으로 확인하였다. 또한, 보다 편의성을 높이고 통제된 조건에서 치료 효과를 검증하기 위해 개인치료로 개발된 ERT를 집단치료로 변환하였고 그 효과를 입증하였다. 집단치료는 그 형식이 가진 유용성뿐만 아니라 집단원들에 의해 간접교육이 가능하고, 다른 이들도 유사한 문제가 있음을 알게 되는 '정상화(normaliza-



tion)'를 경험할 수 있다는 점에서 효과적이다(Lewinsohn & Clarke, 1999; Yalom, 1995). 나아가, 대부분의 구조화된 집단 프로그램들이 10회기 이내로 구성되어 있음을 고려하면, 본 연구의 9회기 집단 프로그램은 추후 다른 집단치료와의 효과 비교도 가능한 장점을 가진다. 그러나 ERT가 개인치료일 때처럼 참여자의 정서조절 수준에 맞추어 치료를 진행하는 데는 제약이 따르고 개개인에 충분한 시간을 제공할 수 없다는 점을 고려해야 한다(Morrison, 2001).

본 연구는 다음과 같은 한계점과 후속 연구의 필요성을 지닌다. 첫째, 처치의 효과를 무처치집단과 비교하였다는 한계점이 있다. 추후에는 심리교육 등의 적극적 대조집단을 사용하거나 기존에 우울과 불안 감소에 효과적이라고 알려진 다른 종류의 처치집단과 비교하여 치료 효과를 확인해볼 필요가 있다. 둘째, 대규모 집단을 대상으로 범불안 경향성과 우울 증상의 수준이 높은 참여자를 선별하였으나, 이들을 통해 얻은 결과를 임상군에게 일반화하기에는 무리가 있을 수 있다. 따라서 추후에는 GAD와 MDD를 진단받은 임상군을 대상으로 프로그램 효과를 검증해보아야 할 것이다. 또한, GAD와 MDD 공존집단이 GAD 또는 MDD 단독 집단에 비교해서 ERT가 더 효과적인지도 알아볼 수 있겠다. 셋째, 연구자와 치료자가 동일하여, 비록 매뉴얼에 따라 진행하였다 하더라도 연구자의 기대가 연구 결과에 미칠 수 있는 영향을 통제하지 못했다. 추후에는 연구와 독립된 치료자가 프로그램을 진행하여 그 효과를 검증해야 할 것이다. 넷째, 프로그램의 효과를 측정하기 위해 자기보고식 설문지를 사용하였는데, 보고에 의식과 기억의 왜곡이 있었을 수 있다. 따라서 추후에는 보다 객관적인 측정치를 사용하여 변화의 정도를 측정할 필요가 있다. 더 나아가, 이제는 심리치료의 효과가 뇌의 변화를 통해 확인되고 있고(Linden, 2006), ERT가 신경생물학적 및 행동의학적 연구를 바탕으로 개발된 치료법임을 고려했을 때, 치료 효과를 fMRI 등을 사용한 뇌영상 연구를 통해 확인해볼 수도 있을 것이다. 마지막으로, 본 연구에서는 치료 과정변인이라고 고려되는 요인들의 변화를 확인하였고 과정변인들과 결과변인들 간의 상관을 탐색해 보았으나, 추후 연구에는 더 많은 수의 참가자를 확보하여 과정변인의 매개나 조절효과를 살펴볼 필요가 있겠다.

이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 범불안 및 우울 증상이 공존하는 이들에게 정서조절문제에 대한 체계적인 개입이 효과적임을 국내에서 처음으로 확인하였다는 데 의의가 있다. 본 연구를 통해 불안 및 우울 공존집단에 대한 이론적 토대와 치료적 시사점을 제공하는 데 기여할 수 있을 것이다.

## References

- Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment, 13*, 27-45.
- Behar, E., Alcaine, O., Zullig, A. R., & Borkovec, T. D. (2003). Screening for generalized anxiety disorder using the Penn State Worry Questionnaire: A receiver operating characteristic analysis. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 34*, 25-43.
- Boschen, M. J., & Oei, T. P. (2007). Discriminant validity of the MASQ in a clinical sample. *Psychiatry Research, 150*, 163-171.
- Bruce, S. E., Yonkers, K. A., Otto, M. W., Eisen, J. L., Weisberg, R. B., Pagano, M., . . . Keller, M. B. (2005). Influence of psychiatric comorbidity on recovery and recurrence in generalized anxiety disorder, social phobia, and panic disorder: A 12-year prospective study. *American Journal of Psychiatry, 162*, 1179-1187.
- Buckby, J. A., Yung, A. R., Cosgrave, E. M., & Killackey, E. J. (2007). Clinical utility of the Mood and Anxiety Symptom Questionnaire (MASQ) in a sample of young help-seekers. *BMC Psychiatry, 7*, 50. doi:10.1186/1471-244X-7-50
- Campbell-Sills, L., Barlow, D. H., Brown, T. A., & Hofmann, S. G. (2006). Acceptability and suppression of negative emotion in anxiety and mood disorders. *Emotion, 6*, 587-595.
- Cash, M., & Whittingham, K. (2010). What facets of mindfulness contribute to psychological well-being and depressive, anxious, and stress-related symptomatology? *Mindfulness, 1*, 177-182.
- Cho, Y. (2007). Assessing emotion dysregulation: Psychometric properties of the Korean Version of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Korean Journal of Clinical Psychology, 26*, 1015-1038.
- Cho, Y. (2012). Effects of and mechanisms of changes in a group mindfulness-based emotion regulation intervention for improving psychological health: Mediating roles of emotion dysregulation and mindfulness. *Korean Journal of Clinical Psychology, 31*, 773-799.
- Cho, Y., Noh, S., Jo, K., & Hong, S. (2014). The effect of mindfulness-based intervention on depression and anxiety symptoms: A meta-analysis. *Korean Journal of Psychology: General, 33*, 903-928.
- Chon, K. K., Choi, S. C., & Yang, B. C. (2001). Integrated adaptation of CES-D in Korea. *The Korean Journal of Health Psychology, 6*(1), 59-76.
- Clark, L. A., & Watson, D. (1991). Tripartite model of anxiety and depression: Psychometric evidence and taxonomic implications. *Journal of Abnormal Psychology, 100*, 316-336.
- Coffey, K. A., & Harman, M. (2008). Mechanisms of action in the inverse relationship between mindfulness and psychological distress. *Complementary Health Practice Review, 13*, 79-91.

- Collimore, K. C., & Rector, N. A. (2014). Treatment of anxiety disorders with comorbid depression: A survey of expert CBT clinicians. *Cognitive and Behavioral Practice, 21*, 485-493.
- Craigie, M. A., Rees, C. S., Marsh, A., & Nathan, P. (2008). Mindfulness-based cognitive therapy for generalized anxiety disorder: A preliminary evaluation. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy, 36*, 553-568.
- D'Avanzato, C., Joormann, J., Siemer, M., & Gotlib, I. H. (2013). Emotion regulation in depression and anxiety: Examining diagnostic specificity and stability of strategy use. *Cognitive Therapy and Research, 37*, 968-980.
- Desrosiers, A., Klemanski, D. H., & Nolen-Hoeksema, S. (2013). Mapping mindfulness facets onto dimensions of anxiety and depression. *Behavior Therapy, 44*, 373-384.
- Desrosiers, A., Vine, V., Curtiss, J., & Klemanski, D. H. (2014). Observing nonreactively: A conditional process model linking mindfulness facets, cognitive emotion regulation strategies, and depression and anxiety symptoms. *Journal of Affective Disorders, 165*, 31-37.
- Eisner, L. R., Johnson, S. L., & Carver, C. S. (2009). Positive affect regulation in anxiety disorders. *Journal of Anxiety Disorders, 23*, 645-649.
- Etkin, A., & Schatzberg, A. F. (2011). Common abnormalities and disorder-specific compensation during implicit regulation of emotional processing in generalized anxiety and major depressive disorders. *American Journal of Psychiatry, 168*, 968-978.
- Evans, S., Ferrando, S., Findler, M., Stowell, C., Smart, C., & Haglin, D. (2008). Mindfulness-based cognitive therapy for generalized anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders, 22*, 716-721.
- Fava, M., Rush, A. J., Alpert, J. E., Balasubramani, G. K., Wisniewski, S. R., Carmin, C. N., . . . Trivedi, M. H. (2008). Difference in treatment outcome in outpatients with anxious versus nonanxious depression: A STAR\*D report. *American Journal of Psychiatry, 165*, 352-351.
- Fisak, B., & von Lehe, A. C. (2012). The relation between the five facets of mindfulness and worry in a non-clinical sample. *Mindfulness, 3*, 15-21.
- Foroughi, A. A., Arani, A. M., Bakhtyari, M., Mohammadi, A., & Habibi, M. (2017). The efficacy of Emotion Regulation Therapy (ERT) in Generalized Anxiety Disorder (GAD): Symptom reduction and improving of emotion regulation and mindfulness skills: A case series. *International Journal of Applied Behavioral Sciences, 3*, 1-9.
- Fresco, D. M., Mennin, D. S., Heimberg, R. G., & Ritter, M. (2013). Emotion Regulation Therapy for generalized anxiety disorder. *Cognitive and Behavioral Practice, 20*, 282-300.
- Fresco, D. M., Mennin, D. S., Heimberg, R. G., & Turk, C. L. (2003). Using the Penn State Worry Questionnaire to identify individuals with generalized anxiety disorder: A receiver operating characteristic analysis. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 34*, 283-291.
- Fresco, D. M., Moore, M. T., van Dulmen, M. H., Segal, Z. V., Ma, S. H., Teasdale, J. D., & Williams, J. M. G. (2007). Initial psychometric properties of the Experiences Questionnaire: Validation of a self-report measure of decentering. *Behavior Therapy, 38*, 234-246.
- Fresco, D. M., Segal, Z. V., Buis, T., & Kennedy, S. (2007). Relationship of posttreatment decentering and cognitive reactivity to relapse in major depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 75*, 447-455.
- Furman, D. J., Hamilton, J. P., & Gotlib, I. H. (2011). Frontostriatal functional connectivity in major depressive disorder. *Biology of Mood & Anxiety Disorders, 1*, 11. doi:10.1186/2045-5380-1-11
- Garnefski, N., & Kraaij, V. (2006). Relationships between cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: A comparative study of five specific samples. *Personality and Individual Differences, 40*, 1659-1669.
- Giorgio, J. M., Sanflippo, J., Kleiman, E., Reilly, D., Bender, R. E., Wagner, C. A., . . . Alloy, L. B. (2010). An experiential avoidance conceptualization of depressive rumination: Three tests of the model. *Behaviour Research and Therapy, 48*, 1021-1031.
- Goldstein-Piekarski, A. N., Williams, L. M., & Humphreys, K. (2016). A trans-diagnostic review of anxiety disorder comorbidity and the impact of multiple exclusion criteria on studying clinical outcomes in anxiety disorders. *Translational Psychiatry, 6*, e847. doi:10.1038/tp.2016.108
- Gotlib, I. H., & Hamilton, J. P. (2008). Neuroimaging and depression: Current status and unresolved issues. *Current Directions in Psychological Science, 17*, 159-163.
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 26*, 41-54.
- Gross, J. J. (2014). Emotion regulation: Conceptual and empirical foundations. In J. J. Gross (Ed.). *Handbook of emotion regulation* (pp. 3-20). New York: The Guilford Press.
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 85*, 348-362.
- Ha, E. H., Oh, K. J., Song, D. H., & Kang, J. H. (2004). The effects of cognitive-behavioral group therapy for depression and anxiety disorders in adolescents: A preliminary study. *Korean Journal of Clinical Psychology, 23*, 263-279.
- Hacker, T., Stone, P., & Macbeth, A. (2016). Acceptance and commitment therapy - Do we know enough? Cumulative and sequential meta-analyses of randomized controlled trials. *Journal*

- of *Affective Disorders*, 190, 551-565.
- Hahn, D. W., Lee, C. H., & Chon, K. K. (1996). Korean adaptation of Spielberger's STAI (K-STAI). *The Korean Journal of Health Psychology*, 1, 1-14.
- Hanrahan, F. H., Field, A. P., Jones, F. W., & Davey, G. C. L. (2013). A meta-analysis of cognitive therapy for worry in generalized anxiety disorder. *Clinical Psychology Review*, 33, 120-132.
- Hayes-Skelton, S. A., Calloway, A., Roemer, L., & Orsillo, S. M. (2015). Decentering as a potential common mechanism across two therapies for Generalized Anxiety Disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 83, 395-404.
- Hong, J. H., & Shim, E. J. (2013). Emotional clarity and adolescent's mental health: The mediating role of emotion regulation deficits. *Korean Journal of Psychology: General*, 32, 195-212.
- Jeon, M. A., & Kim, J. M. (2011). The effects of mindfulness-based cognitive therapy for emotion regulation in a patient group. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 30, 113-135.
- Johnstone, T., van Reekum, C. M., Urry, H. L., Kalin, N. H., & Davidson, R. J. (2007). Failure to regulate: Counterproductive recruitment of top-down prefrontal-subcortical circuitry in major depression. *Journal of Neuroscience*, 27, 8877-8884.
- Kaufman, J., & Charney, D. (2000). Comorbidity of mood and anxiety disorders. *Depression and Anxiety*, 12, 69-76.
- Kazdin, A. E. (2007). Mediators and mechanisms of change in psychotherapy research. *Annual Review of Clinical Psychology*, 3, 1-27.
- Kendler, K. S., Prescott, C. A., Myers, J., & Neale, M. C. (2003). The structure of genetic and environmental risk factors for common psychiatric and substance use disorders in men and women. *Archives of General Psychiatry*, 60, 929-937.
- Kessler, R. C., Chiu, W. T., Demler, O., & Walters, E. E. (2005). Prevalence, severity, and comorbidity of 12-month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, 62, 617-627.
- Khoury, B., Lecomte, T., Fortin, G., Masse, M., Therien, P., Bouchard, V., . . . Hofmann, S. G. (2013). Mindfulness-based therapy: A comprehensive meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 33, 763-771.
- Kim, B. N., Lim, Y. J., & Kwon, S. M. (2010). The role of decentering in the relationship between rumination and depressive symptoms. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 29, 573-596.
- Kim, H., & Park, K. (2014). The effects of process variables in Acceptance Commitment Therapy for women's depression. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 33, 429-458.
- Kim, Y., & Ahn, D. (2015). Adolescents's mindfulness: Its relationships with positive and negative psychological characteristics. *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 17, 347-363.
- Kim, J. W., & Min, B. B. (1998, June). *Intolerance of Uncertainty and Problem Orientation in Worry*. Paper presented at the annual conference of the Korean Psychological Association, Seoul, Korea.
- Kumar, S. K., Feldman, G., & Hayes, A. (2008). Changes in mindfulness and emotion regulation in an exposure-based cognitive therapy for depression. *Cognitive Therapy and Research*, 32, 734-744.
- Lee, C. M., & You, S. (2016). Emotional clarity, affect intensity, and distress tolerance on anxiety and depressive symptoms. *Cognitive Behavior Therapy in Korea*, 16, 123-140.
- Lee, H., & Kim, K. H. (2014). Validation of the Korean version of the Mood and Anxiety Symptom Questionnaire (K-MASQ). *Korean Journal of Clinical Psychology*, 33, 395-411.
- Lee, H., & Park, H. I. (2015). The effects of mindfulness-based therapy: A meta-analytic study. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 34, 991-1038.
- Lee, S., & Ahn, C. Y. (2012). The process variables of Acceptance-Commitment Group Therapy for anxiety and effect. *The Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*, 24, 223-254.
- Leventhal, A. M. (2008). Sadness, depression, and avoidance behavior. *Behavior Modification*, 32, 759-779.
- Lewinsohn, P. M., & Clarke, G. N. (1999). Psychosocial treatments for adolescent depression. *Clinical Psychology Review*, 19, 329-342.
- Linden, D. E. J. (2006). How psychotherapy changes the brain - The contribution of functional neuroimaging. *Molecular Psychiatry*, 11, 528-538.
- Makovac, E., Meeten, F., Watson, D. R., Herman, A., Garfinkel, S. N., Critchley, H. D., & Ottaviani, C. (2016). Alterations in amygdala-prefrontal functional connectivity account for excessive worry and autonomic dysregulation in generalized anxiety disorder. *Biological Psychiatry*, 80, 786-795.
- Mennin, D. S., & Fresco, D. M. (2009). Emotion regulation as an integrative framework for understanding and treating psychopathology. In A. M. Kring & D. M. Sloan (Eds.). *Emotion regulation in psychopathology: A transdiagnostic approach to etiology and treatment* (pp. 356-379). New York: The Guilford Press.
- Mennin, D. S., & Fresco, D. M. (2014). Emotion Regulation Therapy. In J. J. Gross (Ed.). *The Handbook of emotion regulation* (pp. 469-487). New York: The Guilford Press.
- Mennin, D. S., Fresco, D. M., Ritter, M., & Heimberg, R. G. (2015). An open trial of emotion regulation therapy for generalized anxiety disorder and co-occurring depression. *Depression and Anxiety*, 32, 614-623.
- Mennin, D. S., Holaway, R. M., Fresco, D. M., Moore, M. T., & Heimberg, R. G. (2007). Delineating components of emotion and its dysregulation in anxiety and mood psychopathology. *Behavior Therapy*, 38, 284-302.
- Meyer, T. J., Miller, M. L., Metzger, R. L., & Borkovec, T. D. (1990). Development and validation of the penn state worry question-



- naire. *Behaviour Research and Therapy*, 28, 487-495.
- Mineka, S., Watson, D., & Clark, L. A. (1998). Comorbidity of anxiety and unipolar mood disorders. *Annual Review of Psychology*, 49, 377-412.
- Ministry of Health and Welfare. (2011). *The epidemiological survey of mental disorders in Korea*. Seoul: Author.
- Monk, C. S., Telzer, E. H., Mogg, K., Bradley, B. P., Mai, X., Louro, H. M. C., . . . Pine, D. S. (2008). Amygdala and ventrolateral prefrontal cortex activation to masked angry faces in children and adolescents with Generalized Anxiety Disorder. *Archives of General Psychiatry*, 65, 568-576.
- Morrison, N. (2001). Group cognitive therapy: Treatment of choice or sub-optimal option? *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 29, 311-332.
- Newman, M. G., & Llera, S. J. (2011). A novel theory of experiential avoidance in generalized anxiety disorder: A review and synthesis of research supporting a contrast avoidance model of worry. *Clinical Psychology Review*, 31, 371-382.
- Newman, M. G., Przeworski, A., Fisher, A. J., & Borkovec, T. D. (2010). Diagnostic comorbidity in adults with generalized anxiety disorder: Impact of comorbidity on psychotherapy outcome and impact of psychotherapy on comorbid diagnoses. *Behavior Therapy*, 41, 59-72.
- Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B. E., & Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking rumination. *Perspectives on Psychological Science*, 3, 400-425.
- Onur, E., Alkin, T., Sheridan, M. J., & Wise, T. N. (2013). Alexithymia and emotional intelligence in patients with panic disorder, generalized anxiety disorder and major depressive disorder. *Psychiatric Quarterly*, 84, 303-311.
- Orsillo, S. M., Roemer, L., & Barlow, D. H. (2003). Integrating acceptance and mindfulness into existing cognitive-behavioral treatment for GAD: A case study. *Cognitive and Behavioral Practice*, 10, 222-230.
- Pepping, C. A., O'Donovan, A., Zimmer-Gembeck, M. J., & Hanisch, M. (2014). Is emotion regulation the process underlying the relationship between low mindfulness and psychosocial distress? *Australian Journal of Psychology*, 66, 130-138.
- Radloff, L. S. (1997). The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1, 385-401.
- Renna, M. E., Quintero, J. M., Fresco, D. M., & Mennin, D. S. (2017). Emotion Regulation Therapy: A mechanism-targeted treatment for disorders of distress. *Frontiers in Psychology*, 8, 98. doi:10.3389/fpsyg.2017.00098
- Rive, M. M., van Rooijen, G., Veltman, D. J., Phillips, M. L., Scheena, A. H., & Ruhea, H. G. (2013). Neural correlates of dysfunctional emotion regulation in major depressive disorder: A systematic review of neuroimaging studies. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 37, 2529-2553.
- Ro, J., Kang, H., & Son, C. (2016). Effects of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on symptoms of worry, anxiety, tolerance of uncertainty, emotional regulation, and experiential avoidance in university students with excessive worry. *The Korean Journal of Health Psychology*, 21, 909-923.
- Roemer, L., Lee, J. K., Salters-Pedneault, K., Erisman, S. M., Orsillo, S. M., & Mennin, D. S. (2009). Mindfulness and emotion regulation difficulties in generalized anxiety disorder: Preliminary evidence for independent and overlapping contributions. *Behavior Therapy*, 40, 142-154.
- Salters-Pedneault, K., Roemer, L., Tull, M. T., Rucker, L., & Mennin, D. S. (2006). Evidence of broad deficits in emotion regulation associated with chronic worry and Generalized Anxiety Disorder. *Cognitive Therapy and Research*, 30, 469-480.
- Schreiner, I., & Malcolm, J. P. (2008). The benefits of mindfulness meditation: Changes in emotional states of depression, anxiety, and stress. *Behaviour Change*, 25, 156-168.
- Seo, W. J., & Cho, Y. (2012). The influences of emotion regulation difficulties, metacognition, and their dimensions on the severity of generalized anxiety symptoms. *Cognitive Behavior Therapy in Korea*, 12, 43-61.
- Shin, A. Y., & Chae, J. H. (2011). Emotion regulation strategies in patients with depressive and anxiety disorders. *Cognitive Behavior Therapy in Korea*, 11(1), 41-52.
- Shin, M. S., Kim, S. S., & Oh, K. J. (2006). Cognitive-behavioral therapy of psychiatric disorders for children and adolescents. *Cognitive Behavior Therapy in Korea*, 6, 145-161.
- Son, J. M. (2005). *Individual differences in two regulation strategies: Cognitive reappraiser vs. emotion suppressor*. (Unpublished master's thesis). Seoul National University, Seoul, Korea.
- Spielberger, C. D. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (Form Y)*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Treanor, M., Erisman, S. M., Salters-Pedneault, K., Roemer, L., & Orsillo, S. M. (2011). Acceptance based behavioral therapy for GAD: Effects on outcomes from three theoretical models. *Depression and Anxiety*, 28, 127-136.
- Watson, D. (2005). Rethinking the mood and anxiety disorders: A quantitative hierarchical model for DSM-V. *Journal of Abnormal Psychology*, 114, 522-536.
- Watson, D., Weber, K., Assenheimer, J. S., Clark, L. A., Strauss, M. E., & McCormick, R. A. (1995). Testing a tripartite model: I. Evaluating the convergent and discriminant validity of anxiety and depression symptom scales. *Journal of Abnormal Psychology*, 104, 3-14.
- Wolitzky-Taylor, K. B., Arch, J. J., Rosenfield, D., & Craske, M. G. (2012). Moderators and non-specific predictors of treatment outcome for anxiety disorders: A comparison of cognitive behavioral therapy to acceptance and commitment therapy. *Jour-*



*nal of Consulting and Clinical Psychology, 80, 789-799.*

Won, D., & Kim, K. H. (2006). Validation of the Korean version of Five-factor mindfulness questionnaire. *The Korean Journal of Health Psychology, 11, 871-886.*

Yalom, I. D. (1995). *The theory and practice of group psychotherapy.* New York: Basic Books.

Yang, K. E., & Park, K. H. (2014). The effects of intolerance for uncertainty and emotional dysregulation on worrying: Mediating effect of experiential avoidance. *The Korean Journal of Health Psychology, 19, 187-201.*

Zhou, Y., Cao, Z., Yang, M., Xi, X., Guo, Y., Fang, M., . . . Du, Y. (2017). Comorbid Generalized Anxiety Disorder and its association with quality of life in patients with Major Depressive Disorder. *Scientific Reports, 7, 40511.* doi:10.1038/srep40511

Zimmerman, M., & Chelminski, I. (2003). Generalized Anxiety Disorder in patients with Major Depression: Is DSM-IV's hierarchy correct? *American Journal of Psychiatry, 160, 504-512.*

### 국문초록

#### 범불안 및 우울 증상이 공존하는 대학생들을 위한 정서조절치료(ERT)의 효과

박은숙<sup>1</sup> · 이해진<sup>2</sup>

<sup>1</sup>국립나주병원, <sup>2</sup>전남대학교 심리학과

본 연구는 범불안 및 우울 증상이 공존하는 대학생들을 대상으로 정서조절치료(Emotion Regulation Therapy, ERT; Mennin & Fresco, 2009)의 효과를 알아보려고 하였다. ERT는 범불안장애와 주요우울장애의 신경학적 공통기제인 정서조절의 어려움을 체계적으로 다루는 프로그램으로, 1단계(1-3회기)는 정서 및 동기 알아차림 훈련, 2단계(4-6회기)는 정서조절 기술 훈련, 3단계(7-9회기)는 노출을 통한 맥락기반 학습으로 구성되어있다. 총 742명의 남녀 대학생 중에서 공존증상을 보고하는 33명을 선별하여 처치집단과 통제집단으로 나누고, 처치집단에게 9회기 ERT 프로그램을 실시하였다. 프로그램의 효과는 결과변인(걱정, 불안, 우울, 일반적 고통)과 과정변인(알아차림, 정서조절전략)로 나누어 처치 직전, 직후, 4주 후에 걸쳐 측정하였다. 사전 측정치들에서 집단 간 차이는 없었다. 그러나 프로그램 종료 후 처치집단이 통제집단에 비해 모든 결과변인들의 수준이 유의하게 감소하였고, 이러한 감소는 4주 후까지 지속되었다. 또한, 처치집단이 통제집단에 비해 프로그램 과정변인들의 모든 수준에서 유의한 변화가 있었고, 이러한 변화도 4주 후까지 유지되었다. 본 연구의 결과는 범불안 및 우울 증상이 공존할 때 이들의 공통기제인 정서조절의 어려움을 단계적으로 접근하는 방법이 효과적임을 시사한다. 이 같은 결과를 바탕으로 본 연구의 의의와 제한점에 대해 논의하였다.

주요어: 범불안, 우울, 공존증상, 정서조절, 정서조절치료(ERT)