

The Effects of a Mindfulness-based Cognitive Therapy with add-on Exposure Procedure and The Changes of Process Variables among University Students with Speech Anxiety

Sung-ji Kang¹ Hyun-Kyun Shin^{2*}

¹Department of Psychology, Naju National Hospital, Naju; ²Department of Psychology, Chonnam National University, Gwangju, Korea

The purpose of this study is to investigate the effects of Mindfulness-based Cognitive Therapy (MBCT) with add-on exposure procedure among university students with speech anxiety, as well as to examine how their mindfulness levels and emotion regulation ability changes during the therapy process. Thirteen students with speech anxiety without high depression participated in this research, and they were randomly assigned to either the experimental group (7 students) or the wait-list control group (6 students). The pre-test, post-test, and a follow-up test(a month later) were administered. The results showed that the speech anxiety score was reduced more in the experimental group compared with the control group, and the effect was maintained a month later. The mindfulness levels of the experimental group was enhanced more than that of control group. Observation ability and sub-factor of mindfulness was significantly enhanced in the experimental group. As for emotion regulation ability, the experimental group did not improved more compared to the control group, but post-test score was significantly increased more than the pre-test score in the experimental group only. This result was due to the reduction of impulsive control difficulties and inaccessibility to emotional regulation strategies, the sub-factors of emotion regulation difficulties. The results of analyzing the individual cases of the experimental group showed that all participants improved significantly in their mindfulness levels and emotion regulation ability. Almost all participants showed a significant improvement of mindfulness levels after the 7th or 8th session. An improvement of emotion regulation ability was faster than that of the mindfulness level. That is, three participants improved after the 5th session, but there was remarkable variability. This study has significance in finding the effects of MBCT with an add-on exposure procedure against speech anxiety and in exploring the changes of patterns with respect to the mindfulness level and emotion regulation ability during the therapy process.

Keywords: speech anxiety, mindfulness based cognitive therapy (MBCT), exposure, mindfulness, emotion regulation

발표불안은 사회불안장애의 하위 유형으로 DSM-5 진단기준에 의하면 타인에 의해 관찰되는 한 가지 이상의 사회적 상황에서 현저한 공포나 불안을 느끼고, 그 상황 속에서 다른 사람으로부터 부정적인 평가를 받을 수 있는 행동이나 불안증상을 나타내게 될 것을 두려워하는 것인데, 불안 유발 상황이 다수의 사람들 앞에서 말하

거나 수행하는 상황으로 한정된다(American Psychiatric Association, 2013). 대학생 10명 중 약 4명이 수줍음이나 사회적 불안을 경험하고(Pilkonis & Zimbardo, 1979) 그 중 발표불안은 대학생과 성인들의 경우 약 20%가 경험하여 사회불안 하위유형 중에서도 가장 높은 빈도를 보인다(Cho & Won, 1997; Fremouw & Breitenstein, 1990; Cho, Lee, & Park, 1999에서 재인용).

사회불안장애의 경우 인지적 취약성 요인인 역기능적 신념이 대인관계 상황에서 활성화되어 경험을 왜곡하여 지각하며 부적응적인 자동적 사고를 유발함으로써 나타난다(Cho, 1999). 발표불안 역시 동일한 과정을 통해 나타난다(Cho, 2006). 이러한 연구들을 기

*Correspondence to Hyun-Kyun Shin, Department of Psychology, Chonnam National University, 33 Yongbong-ro, Buk-gu, Gwangju, Korea; E-mail: shk2004@jnu.ac.kr

Received Jul 11, 2016; Revised Nov 7, 2016; Accepted Dec 5, 2016

This study is based on the first author's master's thesis.

반으로 하여 발표불안에 대한 치료 방법으로 Beck 등의 인지치료에 기반을 둔 인지적 재구조화와 노출 기법을 사용한 인지행동치료가 주로 사용되어 왔다(Heimberg, 1991). 인지행동치료의 효과에 대한 메타분석 결과, 불안장애의 응급조치 상황에서 심리 치료 중 가장 좋은 효과를 보였으며, 불안 증상을 감소시키는 것(Oh & Son, 2009; Park & Ahn, 2001)과 더불어 환자의 삶의 질을 향상시키는 효과도 확인됐다(Hofmann, Wu, & Boettcher, 2014; Seekles et al., 2013). 이러한 효과는 발표불안을 가진 대학생들을 대상으로도 반복 검증되었으며, 인지행동치료는 사회불안 및 발표불안의 전통적인 증거기반치료(Evidence-based psychotherapy)로 자리매김했다(Cho, 2001; Hofmann & Otto, 2008; Shin, 2009).

그러나 인지행동치료에서 치료효과가 장기적으로 유지되지 못하거나 증상이 악화되는 등의 한계점이 드러나면서(Wolitzky-Taylor, Arch, Rosenfield, & Craske, 2012), 최근에는 인지행동치료와 치료효과 면에서 차이를 보이지 않고, 치료 이후에도 장기적으로 효과가 유지되며, 다른 치료 방법에 비해 적은 비용이 드는 치료로 마음챙김에 기초한 인지치료(Mindfulness Based Cognitive Therapy: MBCT)가 주목 받고 있다(Hofmann, Sawyer, Witt, & Oh, 2010; Piet, Hougaard, Heckster, & Rosenberg, 2010). 마음챙김이란 개방성과 수용을 격려하면서 자신의 감각, 생각, 신체 상태, 의식, 환경을 포함하는 현재의 경험에 대해 비판단적 자각을 하는 정신 상태를 이끄는 과정으로, 최근에 연구가 증가하는 추세다(Kabat-Zinn, 2003; Shin, Lee, & Lee, 2014).

초기의 MBCT는 마음챙김을 기반으로 인지적인 요소를 활용하여 우울증 재발을 방지하기 위해 개발된 프로그램이다(Segal, Williams, & Teasdale, 2002/2006). 이는 메타분석을 통해 임상적이거나 비임상적인 광범위한 문제에 대해 효과가 입증된 Kabat-Zinn(1990)이 개발한 마음챙김에 기초한 스트레스 감소 훈련(Grossman, Niemann, Schmidt, & Walach, 2004)을 기반으로 하고, 우울에 대한 인지행동치료(Beck, Rush, Shaw, & Emery, 1979)를 결합한 치료방법이다(Williams, Russell, & Russell, 2008). 기존의 인지치료와는 달리 MBCT는 사고에 직접적으로 논박하여 변화시키기보다는 마음챙김을 통하여 있는 그대로 수용함으로써 결국 탈중심화시키는 치료방법이다(Lim & Son, 2012). 메타분석 결과 MBCT는 우울감의 감소 뿐 아니라 불안 증상의 감소에도 효과적이라는 것이 확인되었다(Hofmann et al., 2010). 불안의 경우 마음챙김에 기초한 스트레스 감소 프로그램보다 MBCT의 치료효과가 더 컸다(Cho, Noh, Jo, & Hong, 2014). 이러한 효과는 정상인들 뿐 아니라 준임상군에서도 나타났다(Lee & Park, 2015). 또한 9개의 마음챙김 및 수용 기반 치료 연구들의 사회불안 감소효과가 확인되

었다(Norton, Abbott, Norberg, & Hunt, 2015). 특히 발표불안에 있어서는 기본적인 MBCT에 인지행동치료를 결합하거나, 마음챙김을 핵심 치료적 기반으로 하되 노출 훈련을 포함시킨 치료에서 발표불안 감소 효과를 확인할 수 있었다(Kim & Son, 2010; Lee, Cho, & Oh, 2016). 이처럼 선행연구 결과 발표불안 치료에서 MBCT에 노출 등의 행동적 기법을 추가했을 때의 치료적 효과는 입증되어 있지만, 그 치료과정에 대한 경험적인 연구는 아직 부족한 실정이다.

마음챙김의 주요 치료과정은 의도적인 비판단적 주의를 통해 온전히 현재에 존재하게 되면서, 자동조종 상태에서 벗어나 현재에서 더 많은 정보를 얻을 수 있게 되어 보다 적응적으로 정서와 행동을 조절할 수 있게 되는 정서, 인지, 행동적인 유연성을 갖게 된다는 것이다(Shapiro, Carlson, Astin, & Freedman, 2006). 따라서 주요 치료 기제로 현재에 대한 자각과 수용 그리고 정서조절 등을 들 수 있다.

개인이 마음챙김을 통해 자신의 부정적 정서를 명료하게 자각하고 수용하게 되면, 부정적 정서를 회피, 억제, 대치하려는 단기적이고 부적응적인 정서조절 전략의 사용이 감소하여 예기불안과 이차적 반응을 조절할 수 있게 된다(McKee, Zvolensky, Solomon, Bernstein, & Leen-Feldner, 2007). 마음챙김과 정서조절의 관련성에 대한 연구 결과, 자기보고한 마음챙김수준이 높을수록 정서조절을 잘 함으로써 부정적 정서의 불안정성이 감소되었다(Hill & Updegraff, 2012). 또한 마음챙김수준이 높을수록 적응적 정서조절 전략을 사용하여 심리적 안녕감을 높게 된다(Park & Chae, 2012). 습관적인 부적응적 정서조절 전략을 사용하지 않고, 정서를 통제하지 않으며 온전히 경험하도록 하는 것이 마음챙김 명상의 중요한 실습과정이다(Hayes, & Feldman, 2004).

MBCT의 치료과정에 대한 연구로 주요우울장애 및 불안장애를 가진 임상군의 경우 약물치료만 받은 집단에 비해 약물치료와 MBCT 결합 집단에서 정서조절곤란의 감소와 함께 인지회피, 반추, 우울과 불안이 더 감소하였다는 연구(Jeon & Kim, 2011)가 있다. 그러나 발표불안의 경우 MBCT의 치료과정에 대한 연구는 실시되지 않았다. 본 연구에서는 개입효과를 최대화하기 위해 MBCT에 노출절차를 추가하였을 때의 발표불안 감소효과와 함께 치료과정변인들의 변화 양상에 대해서도 연구하고자 한다. 마음챙김 명상을 지속적이고 반복적으로 연습하면서 마음챙김수준이 향상되고, 마음챙김수준이 향상됨에 따라 정서조절능력이 향상되는 효과를 얻게 될 것이며(Davis & Hayes, 2011), 이러한 효과가 노출을 통해 더 강화될 것으로 예상되어, 이 두 과정변인의 변화에 초점을 맞추었다.

따라서 본 연구에서는 발표불안을 겪는 대학생들을 대상으로 노출절차가 포함된 MBCT를 실시하여 발표불안 감소효과를 검증하

고, 마음챙김수준과 정서조절능력의 변화 시기를 탐색적으로 연구하고자 하였다. 집단 간 평균 차이는 개인차와 임상적 의미를 간과할 수 있어(Jacobson & Truax, 1991) 본 연구에서는 집단 평균의 비교뿐 아니라 개별사례분석을 사용해 과정변인들의 변화 양상을 확인하였다. 이러한 연구는 향후 개인 맞춤형 치료과정 개발에 기여할 수 있을 것이다. 본 연구의 가설은 대기통제집단에 비해 처치집단에서 마음챙김수준이 더 향상되고 정서조절곤란과 발표불안은 더 감소하며, 이러한 효과가 1달 후 추후검사까지 유지될 것이라는 것이다.

방 법

연구대상

광역시 소재의 2개 대학교에서 심리학개론 수강생 및 교내 연구 홍보물을 보고 자원한 대학생 363명에게 한국판 발표불안 척도와 역학연구센터 우울 척도를 실시하여 발표불안 점수가 1표준편차 이상인 77점 이상의 학생들 중 우울의 효과를 통제하기 위해 우울의 기준점인 25점 미만인 학생 31명을 선발하였다. 이들에게 개별 연락하여 연구 참여에 동의한 15명을 처치집단 8명과 대기통제집단 7명으로 무선할당하였다. 처치집단 중 개인적 일정으로 불참한 2명, 군 입대를 한 1명, 마음챙김과 맞지 않는다며 5회기부터 참여를 포기한 1명으로 인해 처치집단에 포함된 인원은 총 4명이었다. 대기통제집단의 경우, 다른 프로그램에 참여하여 발표불안이 감소한 1명을 통계분석에서 제외하였다. 처치집단 참여자의 중도 탈락이 많아 2차 집단을 모집하기 위해 앞에서와 동일한 절차로 91명에게 설문지를 실시하여 10명을 선정하였고, 그 중 연구 참여에 동의한 4명이 프로그램에 참여하였으나 1명이 취업으로 인해 불참하여 최종적으로 1, 2차 집단을 합쳐 처치집단 7명, 대기통제집단 6명의 자료가 분석되었다.

참가자의 인구통계학적 특성을 보면, 처치집단에 남자 1명, 여자 6명, 대기통제집단에 남자 2명, 여자 4명으로 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이가 없었다, $\chi^2 = .66, ns$. 학력의 경우 각 집단별로 대학원생이 1명씩 포함되었으며, 통계적으로 유의미한 차이가 없었다, $\chi^2 = .01, ns$. 평균 연령은 처치집단이 20.86세($SD = 1.95$), 대기통제집단이 21.00세($SD = 2.53$)로 집단 간 유의미한 차이는 없었다, $t = -.12, ns$.

연구도구

한국판 발표불안 척도

한국판 발표불안 척도(Korean Speech Anxiety Scale, K-SAS)는 Paul (1966)이 개발한 ‘Personal Report of Confidence as a Speaker’

를 Cho, Lee와 Park (1999)이 번안하고 타당화한 척도다. 총 28문항으로 5점 리커트식 척도다. 발표불안을 체계적이고 포괄적으로 측정하는 척도로 ‘발표상황을 즐김’과 ‘발표상황에 대한 긴장’ 두 요인으로 구성되어 있다. 내적 합치도 α 는 .94였고, 검사-재검사 신뢰도는 .84였다(Cho et al., 1999). 본 연구에서 전체 척도의 α 는 .93, 하위요인인 ‘발표상황을 즐김’과 ‘발표상황에 대한 긴장’의 α 는 각각 .90이었다.

역학연구센터 우울 척도

역학연구센터 우울 척도(Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, CES-D)는 세 가지 한국판 CES-D를 Chon, Choi와 Yang (2001)이 통합한 것이다. 총 20문항으로 4점 리커트식 척도다. 25점 이상일 때 우울하다고 할 수 있다. 내적 합치도 α 는 .91 (Chon et al., 2001), 본 연구에서는 .93이었다.

한국판 5요인 마음챙김 척도

한국판 5요인 마음챙김 척도(Korean Five Facet Mindfulness Questionnaire, K-FFMQ)는 다차원적으로 마음챙김 구성 요소들을 측정하기 위해 Baer, Smith, Hopkins, Krietemeyer와 Toney (2006)가 만든 ‘Five Facet Mindfulness Questionnaire’를 Won과 Kim (2006)이 번안하여 타당화한 척도로, ‘비자동성’, ‘관찰’, ‘자각행위’, ‘기술’, ‘비판단’ 등 5요인으로 구성되어 있다. 총 39문항으로 7점 리커트식 척도이며 점수가 높을수록 마음챙김수준이 높음을 나타낸다. 전체 척도의 내적 합치도 α 는 .86 (Won & Kim, 2006), 본 연구에서는 .82였다. 하위요인별 α 는 ‘비자동성’ .80, ‘관찰’ .78, ‘자각행위’ .86, ‘기술’ .62, ‘비판단’ .79였다.

한국판 정서조절곤란 척도

한국판 정서조절곤란 척도(Korean Difficulties in Emotional Regulation Scale, K-DERS)는 Gratz와 Roemer (2004)가 개발한 ‘Difficulties in Emotional Regulation Scale’을 Cho (2007)가 번안하여 타당화한 척도로 점수가 높을수록 정서조절의 어려움을 나타낸다. ‘충동통제 곤란’, ‘정서에 대한 주의와 자각의 부족’, ‘정서에 대한 비수용성’, ‘정서적 명료성의 부족’, ‘정서조절전략에 대한 접근제한’, ‘목표지향행동 수행의 어려움’ 등 총 6요인으로 구성되어 있다. 총 35문항으로 5점 리커트식 척도다. 전체 척도의 내적 합치도 α 는 .92 (Cho, 2007), 본 연구에서는 .93이었다. 하위요인별 α 는 ‘충동통제 곤란’ .88, ‘정서에 대한 주의와 자각의 부족’ .86, ‘정서에 대한 비수용성’ .90, ‘정서의 명료성의 부족’ .78, ‘정서조절전략에 대한 접근제한’ .78, ‘목표지향행동 수행의 어려움’ .85였다.

노출절차를 포함한 마음챙김에 기초한 인지치료 프로그램

본 연구의 프로그램 구성은 Segal 등(2002/2006)의 우울 재발 방지를 위한 MBCT 프로그램을 기반으로 본 연구자가 발표불안에 맞춰 수정, 보완한 것으로 임상심리전문가 1명과 MBCT 전문가 1명의 검토를 받았다. 발표불안에 대한 MBCT에서는 인지적 요인과 노출을 포함한 행동적 측면을 보다 세밀하게 다뤄졌을 때 더 확실한 치료적 효과가 있기 때문에(Germer, Siegel, & Fulton, 2005) 노출절차를 추가하였다. 본 프로그램의 구성 및 내용은 Table 1에 제시하였다.

1-3회기는 Segal 등(2002/2006)의 프로그램과 동일하게 마음챙김의 7가지 기본태도를 교육하고, 건포도 명상, 호흡 명상 등의 명상 실습을 통한 마음챙김수준의 향상에 초점을 맞췄다. 4회기는 자동적 사고 기록지를 사용해 인지왜곡을 자각하고 수용하는 데 초점을 두었다. 5-6회기는 심상을 활용하여 발표상황으로 들어가서 정서, 신체감각 및 생각을 자각하고 탈중심화함으로써 온전히 발표에만 집중할 수 있는 능력을 키우도록 구성하였다. 전 회기에 걸쳐 노출 절차를 보완하였는데, 1-4회기는 자리에 일어서서, 5-8회기는 앞에 나와서 회기에 대한 소감을 발표하게 하고, 7회기에는 6명의 연구보조자들을 추가해 낯선 사람들 앞에서 발표하도록 하여 노출에 대한 수위를 점차 높였다. 이러한 노출 과정 속에서 마음챙김을 하도록 격려했다.

연구절차

본 연구는 기관 내 생명윤리심의위원회에서 승인(번호: 1040198-150406-HR-009-06)을 받았다. 처치집단의 프로그램은 주 1회, 한 회기당 2시간 30분씩, 총 8회기로 진행되었다. 개인적인 사정으로 회기에 참여하지 못했을 경우, 숙제를 동일하게 배부하여 숙제를

실시할 수 있도록 했으며, 다음회기 시작 30분 전에 개인 회기를 통해 참여하지 못한 회기를 요약하여 경험할 수 있도록 했다.

프로그램 진행은 15시간의 MBCT 워크샵에 참여하고, 대학생들을 대상으로 발표불안 감소를 위한 MBCT 실시경험이 있는 본 연구자가 맡았으며, 회기를 진행하면서 임상심리전문가에게 지속적으로 지도감독을 받았다. 보조진행은 워크샵에 참여했던 임상심리 전공 대학원생 1인이 담당하였다.

처치집단과 대기통제집단에게 사전, 사후 그리고 1달 후 추후검사로 K-SAS, K-FFMQ, K-DERS를 실시하였다. 사전검사는 참여자별로 연구 참여를 희망했던 시기에 개별적으로 실시되었으며, 과정변인의 변화 양상을 확인하기 위해 처치집단에게 매 회기가 끝날 때마다 K-FFMQ와 K-DERS를 실시하였다. 대기통제집단의 경우 추후검사가 끝난 후 단기 인지행동치료를 실시할 예정이었으나, 개강, 시험 준비, 취업, 발표불안 감소 등의 이유로 참여자들이 원하지 않아 실시하지 못하였다.

분석

자료분석은 SPSS 18.0 통계 프로그램을 활용하였다. 처치집단과 대기통제집단의 사전 동질성을 알아보기 위해 사전검사 점수에 대해 독립표본 t 검증을 실시하였고, 집단과 측정시기에 따른 변화를 확인하기 위해 이원변량분석을 실시하였으며, 사후분석으로 독립표본 t 검증과 대응표본 t 검증을 실시하였다.

프로그램 참가자별로 발표불안 감소 및 마음챙김수준과 정서조절능력의 변화양상을 알아보기 위해 사전, 사후 및 추후의 K-SAS 점수와 각 회기별 K-FFMQ, K-DERS 점수에 대해 개별사례분석을 실시하였다. 척도의 검사-재검사 신뢰도와 척도의 표준편차를 사용해 표준오차를 구했다. 표준오차를 사용해 실제 변화가 일어나

Table 1. Structure of MBCT with Add-On Exposure Procedure Program

Session	Subject	Contents
1	What is Mindfulness?	Education about speech anxiety, autopilot and mindfulness Raisin exercise Education 7 attitudes of mindfulness/ Breathing space
2	Dealing with Barriers	Dealing with barriers through home practice review Retardation of ideas & Breathing space/ Body scan Pleasant experience diary
3	Mindfulness in Real Life	Breathing space/ Hearing meditation/ Mindful walking Unpleasant experience diary
4	Awareness of Ideas	Breathing space/ Meditation using image Automatic thought record/ Awareness of cognitive distortion
5	Thoughts are not Facts	Mindful exposure of speech situation using image Awareness of automatic thoughts, cognitive distortions in speech situation
6	Accepting Anxiety	Making anxiety hierarchy in speech situation Mindful exposure of anxiety hierarchy using image Making acceptance ideas to replace automatic thoughts in speech situation
7	Accepting Myself	Choosing mindful ways to deal with anxiety Taking mindful speech in front of strangers Accepting myself
8	Using What You Have Learned	Eye contact meditation Writing and presenting impressions

지 않았을 때 기대할 수 있는 변화의 분산을 분모에, 사전-사후 간 점수의 변화된 값을 분자에 넣어 계산함으로써 변화의 신뢰도를 구했다. 이 값이 1.96보다 클 때 유의미한 변화로 볼 수 있다(Jacobson & Truax, 1991).

결 과

정상성 및 사전 동질성 검증

처치집단과 대기통제집단의 사전, 사후, 추후검사의 변인별 평균과 표준편차는 Table 2와 같다. 정상성 분포 검정을 위한 shapiro wilk 분석 결과, 집단에 따른 발표불안, 우울, 마음챙김수준, 정서조절곤란에서 모두 정상분포의 가정을 충족시켰으며, $p > .05$, Mauchly의 구형성 검정 결과 변량동질성도 확인되었다, $p > .05$. 두 집단의 사전 동질성을 확인하기 위해 독립표본 t 검증을 실시한 결과, 발표불안, $t = -0.49$, *ns.*, 우울, $t = 0.67$, *ns.*, 마음챙김수준, $t = -0.49$, *ns.*, 정서조절곤란, $t = 0.49$, *ns.*, 모두 집단 간 차이가 유의미하지 않았다. 또한 발표불안의 하위요인인 발표상황 즐거움, $t = 0.70$, *ns.*, 발표상황 긴장, $t = 0.29$, *ns.*, 마음챙김수준의 하위요인 비자동성, $t = 0.11$, *ns.*, 관찰, $t = 0.28$, *ns.*, 자각행위, $t = -1.72$, *ns.*, 기술, $t = 0.97$, *ns.*, 비판단, $t = -0.96$, *ns.*, 정서조절곤란의 하위요인 충동통제 곤란, $t = 1.35$, *ns.*, 정서에 대한 주의와 자각의 부족, $t = -1.73$, *ns.*, 정서에 대한 비수용성,

$t = 0.00$, *ns.*, 정서적 명료성의 부족, $t = 0.99$, *ns.*, 정서조절전략에 대한 접근 제한, $t = 1.50$, *ns.*, 목표지향행동 수행의 어려움, $t = -0.27$, *ns.*, 모두 집단 간 차이가 유의미하지 않아 사전 동질성이 확인되었다.

발표불안(발표상황 즐거움, 발표상황 긴장)에 대한 MBCT의 효과 검증 MBCT의 발표불안 감소효과를 확인하기 위해 변량분석을 실시한 결과는 Table 3에 제시하였다. 발표불안 점수에서 집단의 주효과, $F(1, 11) = 38.35$, $p < .001$, 측정시기의 주효과, $F(2, 22) = 24.29$, $p < .001$, 상호작용효과, $F(2, 22) = 17.72$, $p < .001$, 모두 유의미했다. 상호작용 결과는 Figure 1에 제시하였다. 사후분석으로 독립표본 t 검증을 실시한 결과 발표불안 사후점수에서 처치집단과 대기통제

Table 3. Variance Analysis of Speech Anxiety

Source of variance	SS	df	MS	F
Speech anxiety				
Between group				
Group	2,840.45	1	2,840.45	38.35***
Error	814.79	11	74.07	
Within group				
Time	1,646.80	2	823.40	24.29***
Time group	1,200.95	2	600.47	17.72***
Error	745.67	22	33.89	

*** $p < .001$.

Table 2. Mean and Standard Deviation of Variables According to the Group and Time

Variable	Treatment group (n=7)			Wait-list control group (n=6)		
	Pre-test	Post-test	Follow-up	Pre-test	Post-test	Follow-up
Speech anxiety ^a	83.71 (5.19)	56.71 (4.99)	59.71 (5.82)	85.17 (5.49)	83.00 (11.24)	83.33 (7.26)
Enjoyment of speech situation	12.43 (3.69)	29.29 (4.11)	26.43 (3.26)	11.17 (2.64)	12.00 (5.33)	12.00 (4.00)
Nervousness of speech situation	43.29 (3.45)	28.57 (2.37)	29.00 (4.00)	42.67 (4.27)	40.50 (7.26)	41.50 (4.04)
Mindfulness level ^b	152.29 (19.47)	189.29 (20.49)	175.14 (24.15)	158.17 (23.59)	154.83 (24.93)	153.33 (21.29)
Non-reactivity	27.00 (5.45)	34.57 (6.90)	29.86 (8.23)	26.67 (5.89)	25.33 (6.41)	25.17 (5.88)
Observing	33.00 (10.20)	42.14 (9.55)	36.00 (11.02)	31.67 (6.50)	28.17 (9.58)	29.33 (8.16)
Act with awareness	30.29 (2.21)	38.71 (6.92)	39.29 (5.44)	35.00 (6.90)	38.17 (10.34)	38.67 (9.50)
Describing	33.57 (7.16)	37.14 (6.89)	34.86 (8.36)	30.00 (5.87)	28.83 (9.06)	29.50 (5.89)
Non-judgement	31.71 (10.19)	40.86 (8.05)	39.00 (7.96)	36.83 (9.06)	36.33 (9.44)	32.67 (9.37)
Difficulties of emotion regulation ^a	92.57 (10.83)	74.00 (15.15)	76.29 (18.57)	88.17 (25.18)	90.83 (22.77)	90.50 (29.08)
IMPULSE	14.14 (2.54)	10.57 (3.15)	10.43 (1.72)	11.00 (5.18)	14.17 (5.95)	12.17 (6.31)
AWARENESS	13.71 (2.98)	13.42 (3.31)	14.29 (3.82)	17.50 (4.85)	18.00 (4.94)	18.17 (4.54)
NONACCEPTANCE	17.00 (4.12)	13.57 (4.35)	13.14 (6.44)	17.00 (6.93)	14.67 (7.06)	16.50 (8.09)
CLARITY	6.85 (1.35)	5.43 (1.40)	5.14 (1.21)	6.00 (1.78)	5.17 (1.60)	5.83 (2.32)
STRATEGIES	13.71 (2.63)	9.00 (2.89)	10.29 (3.99)	11.00 (3.90)	11.33 (3.67)	12.33 (5.96)
GOALS	10.86 (2.41)	9.29 (1.98)	9.86 (2.67)	11.33 (3.88)	12.00 (3.03)	11.00 (2.97)

Note. IMPULSE=Impulse control difficulties; AWARENESS=Lack of emotional awareness; NONACCEPTANCE=Nonacceptance of emotional Responses; CLARITY=Lack of emotional clarity; STRATEGIES=Limited access to emotion regulation strategies; GOALS=Difficulties engaging in goal-directed behavior.

^aWhole scale.

집단 간에 유의미한 점수 차이가 있었다, $t = -5.61, p < .001$.

처치집단의 경우 발표불안 사전점수에 비하여 사후점수에서 유의미한 감소가 있었던 반면, $t = -14.48, p < .001$, 대기통제집단에서는 사전점수와 사후점수 간에 유의미한 차이가 없었다, $t = 0.81, ns$.

발표불안의 추후 점수에서도 처치집단과 대기통제집단 간에 유의미한 점수 차이가 있었다, $t = -0.36, p < .001$. 처치집단에서는 발표불안 사전점수에 비하여 추후점수에서 유의미한 감소가 있었던 반면, $t = -6.73, p < .01$, 대기통제집단에서는 사전점수와 사후점수 간에 유의미한 차이가 없었다, $t = -0.55, ns$. 따라서 “처치집단은 대기통제집단에 비해 발표불안이 유의하게 감소할 것이다.”와 “발표불안에 대한 처치효과는 1달 후 추후검사에서 유지될 것이다.”는 가설이 지지되었다.

발표불안의 하위요인인 발표상황 즐김과 발표상황 긴장에서 집단별 측정시기에 따른 변화를 확인하고자 변량분석을 실시한 결과, 발표상황 즐김의 경우 집단의 주효과, $F(1, 11) = 136.22, p < .001$, 측정시기의 주효과, $F(2, 22) = 15.70, p < .001$, 상호작용효과, $F(2, 22) = 12.69, p < .001$, 모두 유의미했다. 사후분석 결과, 발표상황 즐김의 사후점수에서 처치집단과 대기통제집단 간에 유의미한 점수 차이가 있었다, $t = 6.61, p < .001$. 처치집단의 경우 사전점수에 비하여 사후점수에서 유의미하게 증가했지만, $t = 20.34, p < .001$, 대기통제집단의 경우 유의미한 차이가 없었다, $t = 0.30, ns$. 또한 발표상황 즐김의 추후 점수에서도 처치집단과 대기통제집단 간에 유의미한 차이가 있었다, $t = -7.18, p < .001$. 처치집단에서는 발표상황 즐김 점수가 사전점수에 비하여 추후점수에서 유의미하게 증가된 반면, $t = 5.65, p < .01$, 대기통제집단에서는 유의미한 차이가 없었다, $t = 0.35, ns$. 따라서 처치효과는 추후 1달까지 유지되었다.

발표상황 긴장의 경우에도 집단의 주효과, $F(1, 11) = 22.38,$

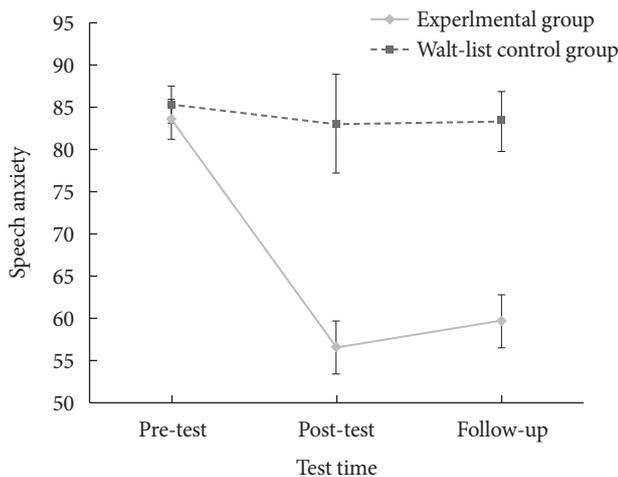


Figure 1. Speech anxiety according to the group and time.

$p < .001$, 측정시기의 주효과, $F(2, 22) = 18.46, p < .001$, 상호작용효과, $F(2, 22) = 11.58, p < .001$, 모두 유의미했다. 사후분석 결과, 발표상황 긴장의 사후점수에서 처치집단과 대기통제집단 간에 유의미한 점수 차이가 있었다, $t = -4.13, p < .01$. 처치집단의 경우 사전에 비하여 사후점수가 유의미하게 감소했지만, $t = -10.84, p < .001$, 대기통제집단에서는 점수 차이가 유의미하지 않았다, $t = -1.60, ns$. 발표상황 긴장의 추후 점수에서도 처치집단과 대기통제집단에서 유의미한 점수 차이가 있었다, $t = 5.59, p < .001$. 처치집단의 경우 사전에 비하여 사후점수가 유의미하게 감소했지만, $t = -7.43, p < .001$, 대기통제집단에서는 점수 차이가 유의미하지 않았다, $t = -0.46, ns$. 따라서 처치효과는 추후 1달까지 유지되었다.

마음챙김수준(비자동성, 관찰, 자각행위, 기술, 비판단)에 대한 MBCT의 효과 검증

마음챙김수준에 대한 변량분석 결과 집단의 주효과와, $F(1, 11) = 2.99, ns$, 측정시기의 주효과는 유의미하지 않았다, $F(2, 22) = 3.15, ns$. 그러나 상호작용에서는 유의미한 효과가 있었다, $F(2, 22) = 4.73, p < .05$. 이 결과는 Table 4와 Figure 2에 제시하였다. 사후분석 결과 마음챙김수준의 사후점수에서 처치집단과 대기통제집단 간에 유의미한 점수 차이가 있었다, $t = 2.69, p < .05$. 처치집단의 경우 마음챙김 사전점수에 비하여 사후점수가 유의미하게 증가되었다, $t = 4.30, p < .01$. 반면 대기통제집단에서는 사전점수에 비하여 사후점수가 오히려 유의미하게 감소하였다, $t = -2.99, p < .05$. 따라서 “처치집단은 대기통제집단에 비해 마음챙김수준이 유의하게 증가할 것이다.”는 가설이 지지되었다.

그러나 마음챙김수준의 추후점수에서는 처치집단과 대기통제집단 간에 유의미한 점수 차이가 없었으며, $t = -1.71, ns$, 처치집단과 대기통제집단 모두 마음챙김수준의 추후점수와 사전점수 간의 차이가 유의미하지 않았다, $t = 1.59, ns$, $t = -0.90, ns$. 따라서 “마음챙김수준에 대한 처치효과는 1달 후 추후검사에서 유지될 것이

Table 4. Variance Analysis of Mindfulness Level

Source of variance	SS	df	MS	F
Level of Mindfulness				
Between group				
Group	2,733.49	1	2,733.49	2.992
Error	10,048.92	11	913.54	
Within group				
Time	1,834.00	2	917.00	3.15
Time × group	2,749.80	2	1,374.90	4.73*
Error	6,399.79	22	290.90	

* $p < .05$.

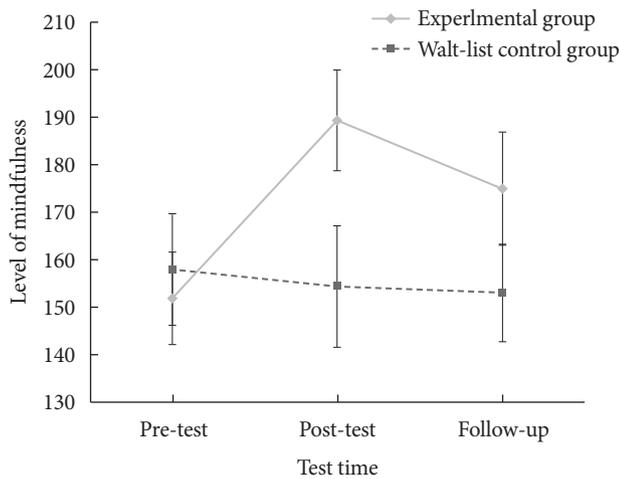


Figure 2. Level of mindfulness according to the group and time.

다.”는 가설은 기각되었다.

마음챙김의 하위요인별 분석결과, 관찰의 경우 집단의 주효과, $F(1, 11) = 3.07, ns.$, 측정시기의 주효과는, $F(2, 22) = 0.65, ns.$, 유의미하지 않았다. 그러나 상호작용효과의 경우 유의미한 경향성을 보였다, $F(2, 22) = 2.76, p < .10.$ 사후분석 결과, 관찰의 사후점수에서는 처치집단과 대기통제집단에서 유의미한 차이가 있었다, $t = 2.63, p < .05.$ 즉, 처치집단에서는 관찰이 사전점수에 비하여 사후점수에서 유의미하게 증가된 반면, $t = 3.03, p < .05,$ 대기통제집단에서는 유의미한 변화가 없었다, $t = 1.29, ns.$ 관찰의 추후검사 결과에서는 처치집단과 대기통제집단 간에 유의미한 차이가 없었으며, $t = 1.22, ns.$, 처치집단과 대기통제집단 모두 사전점수와 사후점수 간 차이가 유의미하지 않았다, $t = 0.56, ns., t = -0.90, ns.$

자각행위의 경우 집단의 주효과, $F(1, 11) = 0.12, ns.$, 상호작용효과가, $F(2, 22) = 1.28, ns.$, 유의미하지 않았다. 그러나 측정시기의 주효과는 유의미했다, $F(2, 22) = 6.74, p < .01.$ 사후분석 결과, 집단에 상관없이 사후점수는 사전점수에 비교하여 유의미하게 높아졌으며, $t = 2.73, p < .05,$ 추후점수 또한 사전점수에 비해 유의미하게 높았다, $t = 3.49, p < .01.$ 따라서 자각행위가 사전에 비해 사후에 유의미하게 향상되었으며, 이러한 결과가 추후까지 유지되었으나 집단 간 차이는 없었다. 나머지 하위요인들, 즉 비자동성, 기술, 비판단의 경우는 집단 및 측정시기에 따른 주효과와 상호작용효과 모두 유의미하지 않았다.

정서조절곤란(충동통제 곤란, 정서에 대한 주의와 자각의 부족, 정서에 대한 비수용성, 정서적 명료성의 부족, 정서조절전략에 대한 접근 제한, 목표지향 행동 수행의 어려움)에 대한 MBCT의 효과 검증 정서조절곤란에 대한 변량분석 결과 집단의 주효과, $F(1, 11) = 0.79,$

Table 5. Variance Analysis of Difficulties of Emotion Regulation

Source of variance	SS	df	MS	F
Difficulties emotion regulation				
Between group				
Group	764.45	1	764.45	0.79
Error	10,665.45	11	969.59	
Within group				
Time	486.17	2	243.08	1.54
Time × group	866.48	2	433.24	2.74
Error	3,476.86	22	158.04	

* $p < .05.$

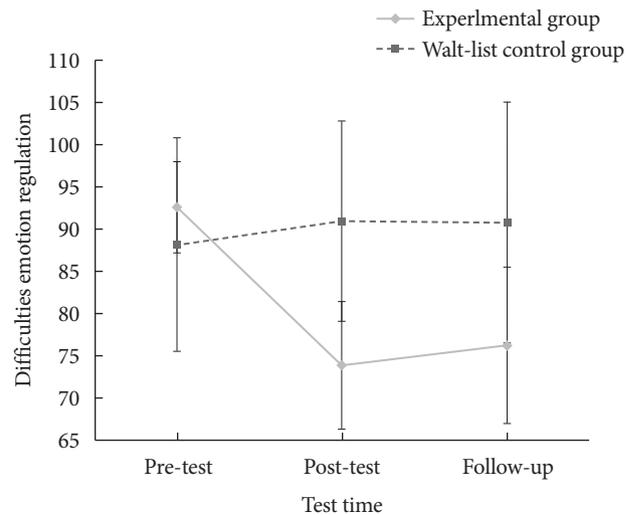


Figure 3. Difficulties emotion regulation according to the group and time.

$ns.$, 측정시기의 주효과는, $F(2, 22) = 1.54, ns.$, 유의미하지 않았다. 그러나 상호작용효과는 유의미한 경향성을 보였다, $F(2, 22) = 2.74, p < .10.$ 이 결과는 Table 5과 Figure 3에 제시하였다. 사후분석 결과, 정서조절곤란의 사후점수에서 집단 간 유의미한 차이가 없었다, $t = -1.59, ns.$ 그러나 처치집단의 경우 사후점수가 사전점수에 비해 유의미하게 낮아진 반면, $t = -3.22, p < .05,$ 대기통제집단의 경우 유의미한 변화가 없었다, $t = -0.55, ns.$ 따라서 “처치집단은 대기통제집단에 비해 정서조절곤란이 유의하게 감소할 것이다.”는 가설은 부분적으로만 지지되었다. 추후검사에서는 두 집단 간의 유의미한 차이가 없었으며, $t = 1.03, ns.$, 처치집단과 대기통제집단 모두 사전점수와 추후검사 간의 차이도 유의미하지 않았다, $t = -1.82, ns., t = 0.27, ns.$ 따라서 “정서조절곤란에 대한 처치효과는 1달 후 추후 검사에서 유지될 것이다.”는 가설은 기각되었다.

정서조절곤란의 하위요인별 분석 결과, 정서조절전략에 대한 접근 제한의 점수의 경우 집단의 주효과, $F(1, 11) = 0.09, ns.$, 측정시기의 주효과는, $F(2, 22) = 2.42, ns.$, 유의미하지 않았으나, 상호작용효

과는 유의미했다, $F(2, 22) = 4.05, p < .05$. 사후분석 결과, 사후점수에서 처치집단과 대기통제집단 간에 유의미한 차이가 없었다, $t = 1.28, ns$. 그러나 처치집단의 경우 사전점수에 비해 사후점수가 유의미하게 감소한 반면, $t = 3.43, p < .001$, 대기통제집단에서는 유의미한 변화가 없었다, $t = 0.34, ns$. 추후점수에서도 두 집단 간 차이는 유의미하지 않았지만, $t = 0.74, ns$, 처치집단의 경우 사전점수에 비하여 추후점수가 유의미하게 감소하는 경향성을 보인 반면, $t = -2.27, p < .10$, 대기통제집단에서는 유의미한 차이가 없었다, $t = 0.67, ns$.

충동통제 곤란의 경우 집단의 주효과, $F(1, 11) = 0.13, ns$, 측정시기의 주효과는, $F(2, 22) = 0.73, ns$, 유의미하지 않았으나, 상호작용 효과는 유의미했다, $F(2, 22) = 4.77, p < .05$. 사후분석 결과, 사후점수는 집단 간 유의미한 차이가 없었으며, $t = -1.39, ns$, 처치집단과 대기통제집단 모두 사후점수가 사전점수에 비하여 유의미한 변화가 없었다, $t = -1.81, ns, t = 1.93, ns$. 추후점수에서도 집단 간 차이

가 유의미하지 않았지만, $t = 0.70, ns$, 처치집단의 경우 사전점수에 비하여 추후점수가 유의미하게 감소한 반면, $t = -2.67, p < .05$, 대기통제집단에서는 유의미한 차이가 없었다, $t = 0.55, ns$.

명료성 부족의 경우 집단의 주효과, $F(1, 11) = 0.03, ns$, 상호작용 효과, $F(2, 22) = 2.18, ns$, 모두 유의미하지 않았다. 그러나 측정시기의 주효과는 유의미했다, $F(2, 22) = 5.25, p < .05$. 사후분석 결과, 집단에 상관없이 사후점수가 사전점수에 비교하여 유의미하게 낮아졌으며, $t = 3.25, p < .01$, 추후점수도 사전점수에 비해 유의미하게 낮은 경향성을 보였다, $t = 1.98, p < .10$.

나머지 하위요인들, 즉 정서에 대한 주의와 자각 부족, 정서에 대한 비수용성, 목표지향행동 수행의 어려움, 등은 집단 및 측정시기에 따른 주효과와 상호작용효과 모두 유의미하지 않았다.

개별사례분석

처치집단의 각 참여자별로 처치효과 및 과정변인의 변화를 확인하

Table 6. Analysis of the Individual Cases about Speech Anxiety

			Pre-test	Post-test	Follow-up	Attendance rate
Speech anxiety	Group1	Participant1	78	53 (O)	67 (X)	6/8
		Participant2	82	53 (O)	53 (O)	7/8
		Participant3	81	52 (O)	55 (O)	7/8
		Participant4	89	66 (O)	70 (O)	7/8
	Group2	Participant5	90	59 (O)	57 (O)	8/8
		Participant6	88	55 (O)	64 (O)	8/8
		Participant7	78	59 (O)	61 (X)	8/8

Note. Standard score for significant change based of pre-test score is 19.

Table 7. Analysis of the Individual Cases about Mindfulness Level and Difficulties of Emotion Regulation

		1 Session	2 Session	3 Session	4 Session	5 Session	6 Session	7 Session	8 Session	Follow-up
Level of mind-fulness	Partici-pant1	162	156 (X)	- ^a	161 (X)	159 (X)	-	182 (X)	196 (O)	157 (X)
	Partici-pant2	148	166 (X)	187 (O)	191 (O)	-	212 (O)	214 (O)	218 (O)	215 (O)
	Partici-pant3	130	133 (X)	-	119 (X)	139 (X)	147 (X)	167 (O)	190 (O)	183 (O)
	Partici-pant4	123	127 (X)	129 (X)	130 (X)	138 (X)	-	147 (X)	169 (O)	163 (O)
	Partici-pant5	165	168 (X)	178 (X)	182 (X)	170 (X)	183 (X)	197 (O)	211 (O)	192 (X)
	Partici-pant6	136	147 (X)	148 (X)	148 (X)	154 (X)	160 (X)	157 (X)	165 (O)	154 (X)
	Partici-pant7	137	134 (X)	143 (X)	153 (X)	155 (X)	168 (O)	171 (O)	176 (O)	175 (O)
Difficul-ties emotion regulati-on	Partici-pant1	102	101 (X)	-	87 (X)	89 (X)	-	79 (O)	78 (O)	96 (X)
	Partici-pant2	93	66 (O)	67 (O)	59 (O)	-	57 (O)	49 (O)	47 (O)	50 (O)
	Partici-pant3	108	111 (X)	-	112 (X)	89 (O)	94 (X)	83 (O)	82 (O)	64 (O)
	Partici-pant4	117	99 (X)	98 (X)	95 (X)	81 (O)	-	86 (O)	73 (O)	72 (O)
	Partici-pant5	79	85 (X)	69 (X)	74 (X)	76 (X)	74 (X)	65 (X)	62 (O)	65 (X)
	Partici-pant6	112	113 (X)	97 (X)	106 (X)	107 (X)	106 (X)	97 (X)	92 (O)	98 (X)
	Partici-pant7	101	107 (X)	105 (X)	95 (X)	92 (X)	85 (X)	85 (X)	84 (X)	86 (X)

Note. Standard score for significant change based of pre-test: Level of mindfulness (28), Difficulties of emotion regulation (18).

^aParticipant is absent in the session.

기 위해 참여자별 출석률과 발표불안의 사전, 사후, 추후점수를 개별사례분석한 결과는 Table 6과 같다. 발표불안의 경우 K-SAS 척도의 Sdiff이 9.36이기 때문에 사전점수와와의 점수 차이가 19점 이상일 때 유의미한 변화라고 할 수 있는데, 7명의 참가자 모두 사전에 비해 사후에 유의미한 감소를 보였다. 또한 5명의 참가자에게서 사전에 비해 추후에서도 발표불안의 감소를 보였다.

각 참여자별로 치료과정변인인 마음챙김수준과 정서조절곤란의 점수 변화 양상을 확인하기 위해 회기별 점수를 개별사례분석한 결과는 Table 7에 제시하였다. 마음챙김수준의 경우 K-FFMQ 척도의

Sdiff이 14.28이기 때문에, 1회기와의 점수 차이가 28점 이상일 때 유의미한 변화라고 할 수 있다. 따라서 참여자 1명은 3회기, 1명은 6회기, 2명은 7회기, 3명은 8회기부터 유의미한 향상을 보였다. 이러한 변화는 참여자 4명에게서 1달 후까지 유지되었다. 결과적으로 마음챙김수준의 변화 시기에 있어 개인차가 있었지만 대부분의 참여자가 7, 8회기부터 유의미한 변화를 보였으며, 추후에 3명의 마음챙김수준이 다시 감소하였다.

정서조절곤란의 경우, K-DERS 척도의 Sdiff이 8.7이기 때문에 1회기와의 점수 차이가 18점 이상일 때 유의미한 변화라고 할 수 있다. 참여자 1명이 2회기, 2명이 5회기, 1명이 7회기, 2명이 8회기부터 정서조절곤란의 감소를 보였다. 1명의 경우 1점이 부족하여 8회기까지 유의미한 감소를 보이지 않았다. 이러한 변화는 참여자 3명에게서 프로그램이 끝난 1달 후까지 유지되었다. 따라서 정서조절곤란의 경우 변화 시기에서 개인차가 현저했으며, 4명에게서 추후까지 효과가 지속되지 못했다.

논 의

본 연구는 발표불안을 가진 대학생들을 대상으로 노출절차를 포함한 MBCT의 효과를 확인하고, 치료 과정 중에 마음챙김수준과 정서조절능력이 어떻게 변하는지를 확인하고자 하였다. 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, 노출절차를 포함한 MBCT 참여자들은 대기통제집단에 비하여 발표불안이 감소하였다. 즉, 발표상황 긴장은 감소하고, 발표상황 즐거움은 증가하였다. 이러한 결과는 MBCT 및 노출훈련이 우울과 불안 감소에 유의미한 효과가 있다는 선행연구와 일관되며 (Cho et al, 2014; Hofmann et al., 2010; Lee & Park, 2015), 더 나아가 발표불안의 감소에도 MBCT+노출이 효과적임을 시사한다 (Evans et al., 2008; Kim et al., 2009). 또한 하위요인 분석을 통해 발표불안의 감소효과가 단순히 발표상황에 대한 부정적 정서의 감소로

인한 것 뿐 아니라, 발표상황에 대한 긍정적 정서도 향상되어 나타나는 것임을 확인할 수 있었다. 이같은 결과는 마음챙김이 부정적 정서의 감소 뿐 아니라 긍정적 정서 상태에도 영향을 미친다는 선행연구 결과와 일관된다 (Brown & Ryan, 2003). 또한 발표불안 감소 효과가 추후 1달까지 유지되어 Kim과 Son (2010)의 연구 결과 및 최대 27주, 평균 12주 이후의 추후검사에서 불안 감소 효과를 유지했던 마음챙김에 대한 메타분석 결과와도 일관된다 (Hofmann et al., 2010).

둘째, 노출절차를 포함한 MBCT 참여자들의 마음챙김수준이 처치집단에 비교하여 유의미하게 증가하였다. 높은 마음챙김수준은 자기 조절적 행동과 긍정적 정서 상태를 갖게 하고, 이를 통해 심리적 행복을 느낄 수 있기 때문에 마음챙김수준의 증가는 그 자체만으로도 의의가 있다 (Brown & Ryan, 2003).

마음챙김수준의 하위요인별 분석 결과, 관찰에서만 유의미한 향상을 보였기 때문에 특히 관찰이 불안과 정서조절곤란을 낮추는 역할을 했음을 유추해볼 수 있다. 발표상황에서 개인은 비판적이면서 과도한 자기초점적 주의로 인해 발표불안이 증가하게 된다 (Daly, Vangelisti, & Lawrence, 1989). 관찰은 자신의 내적 현상 뿐 아니라 외적 현상의 자극들에 주의를 기울이고 관찰하는 능력을 뜻하기 때문에 관찰의 향상은 과도한 자기초점적 주의를 감소시킬 가능성이 있다. 이러한 가능성은 마음챙김 수준의 향상이 자기초점적 주위의 부적응적인 결과를 감소시킴으로써 정서자극에 대한 회피를 감소시키고 정서조절 능력을 향상시킨다는 경험적 선행 논문과 일관된다 (Bear, 2009). 한 선행 연구에서는 마음챙김을 주의 집중을 향상시키는 과제로 수정하여 실시한 치료도 사회불안 감소에 효과적임을 확인하였다 (Bögels, Sijbers, & Voncken, 2006). 이러한 결과는 불안의 감소에 있어 자신의 부정적인 측면에 과도하게 집중하는 자기초점적 주의를 감소시키는 관찰하는 능력의 향상과 관련될 수 있음을 시사한다. 그러나 본 연구의 표본이 적어 관찰의 효과성에 대한 반복 검증과 함께 비판단, 자각행위 등 다른 하위요인들의 효과성에 대한 추후 연구가 필요하다. 또한 치료 효과가 1달 후까지 유지되지 못했는데, 각 참여자별 분석에서 개인차를 고려할 필요성이 시사되었다.

셋째, MBCT 참여자들의 정서조절곤란은 대기통제집단과 비교해 유의미한 차이를 보이지 않았지만, 처치집단 내에서는 유의미한 감소를 보였다. 특히 정서조절곤란의 하위요인 중 부정적 정서를 경험할 때 충동적인 행동을 조절하는 능력을 나타내는 충동통제 곤란과, 상황에 적절한 전략들을 융통성 있게 사용하는 빈도를 나타내는 정서조절전략에 대한 접근제한에서 처치집단만 사전에 비해 사후에 유의미한 감소를 보였다. 불안과 우울과 같은 정서장애를

가진 사람들은 반추, 회피, 억압과 같은 부적응적 정서조절전략을 적응적 정서조절전략에 비해 더 많이 사용하는 경향이 있으며, 특히 타인에게 평가될 수 있는 불안 유발 상황을 회피하는 것이 사회 불안장애의 진단기준 중 하나다(Aldao, Nolen-Hoeksema, & Schweitzer, 2010; American Psychiatric Association, 2013). 따라서 발표불안과 관련하여 상황에서 요구되는 적절한 행동은 발표상황에 직면하여 발표 수행을 보이는 것을 의미할 수 있다. 그러나 발표상황에서 정서조절곤란을 겪는다는 것은 발표불안이라는 부정적 정서 경험 시 회피하려는 충동적인 행동을 조절하지 못하고, 발표수행이라는 상황적 요구를 충족시키기 위해 적절한 정서조절전략을 사용하지 못함을 의미한다. 그러나 본 연구에서는 노출절차를 포함한 MBCT가 실시되었기 때문에 마음챙김과 정서조절능력에 미치는 순수한 MBCT의 효과를 확인하기 위해서는 노출을 제외한 MBCT와의 비교 연구가 필요하다.

결론적으로 발표불안에 대한 MBCT+노출의 효과는 마음챙김수준(특히 관찰능력)의 향상 및 정서조절곤란(특히 충동통제 곤란과 정서조절 방략의 접근제한)의 감소를 통해 나타날 수 있음이 시사되었다. 이는 사회불안에 대한 치료 효과를 증진시킴에 있어서 회피, 자기초점적 주의를 감소시키는 것과 마음챙김수준, 주의통제력 등을 향상시키는 것이 중요한 전략임을 확인했던 선행연구 결과와 같은 맥락에서 이해될 수 있으며(Bögels & Mansell, 2004), 노출을 통해 이러한 효과가 더 강화되었을 가능성도 시사된다.

넷째, 개별사례분석을 통하여 MBCT 참여자들의 발표불안 감소에 대한 개별적인 처치효과를 확인했다. 이를 통해 참여자 7명 모두에게서 발표불안 감소효과를 확인하였고, 5명은 1달 후까지 그 효과가 유지되어 대부분의 참여자에게서 장기적인 효과가 확인되었다.

다섯째, 치료과정변인의 회기별 변화 양상을 확인한 결과, 마음챙김수준은 대부분 7, 8회기부터 향상된 반면, 정서조절곤란의 감소 시점에서는 개인차가 크게 나타났다. 그러나 마음챙김수준, 정서조절곤란의 변화 및 발표불안 감소의 상호 연관성이 어느정도 확인되어, 이 변인들이 치료효과에 영향줄 수 있음이 시사되었다. 개별사례분석 결과 긍정적 변화가 컸던 참여자 2의 경우 마음챙김수준과 정서조절곤란의 점수 변화가 다른 참가자에 비해 두드러지게 빠르고 컸으며, 발표불안의 감소가 추후까지 변함없이 유지되어 추후검사에서 가장 낮은 발표불안 점수를 보였다. 이러한 결과는 참여자 2가 집단에 참여하기 전에 심리학 수업을 통해서 마음챙김에 대한 호기심과 관심을 가진 상태였으며, 가장 성실하게 숙제를 한 것과 관련되어 있을 것으로 추정할 수 있다.

이와 반대로 발표불안 감소가 추후까지 유지되지 않았던 참여

자들은 참여자 1과 참여자 7이었다. 참여자 1은 발표불안 뿐 아니라 마음챙김수준, 정서조절곤란의 변화 또한 추후까지 유지되지 않았고 다른 참여자들과 비교하여 마음챙김수준과 발표불안의 변화시점도 늦었다. 참여자 7은 마음챙김수준은 유의미한 향상을 보였으나 정서조절곤란은 8회기까지 유의미한 감소를 보이지 않았으며 발표불안 감소도 추후까지 유지되지 않았다. 참여자 1은 출석률이 가장 저조했으며, 참여자 1과 7은 다른 참가자와 비교했을 때 상대적으로 숙제에 대한 성실도가 부족했다.

또한 처치집단의 첫 번째 집단과 비교해 두 번째 집단의 마음챙김수준과 정서조절곤란의 변화가 느리게 나타나는 경향을 보였다. 사례 수가 적어 결론을 내리기는 어렵지만 두 집단의 차이점을 분석해 보면, 두 번째 집단의 경우 학기 중에 집단 프로그램이 진행됨에 따라 참여자들의 숙제 성실도가 다소 떨어졌고, 첫 번째 집단이 혼성 집단이었던 데 비해 두 번째 집단은 여학생들로만 구성되었다는 차이가 있었다. 또한 두 번째 집단의 참여자들이 숙제에 대한 아쉬움을 직접 표현했는데, 이는 치료효과의 지속에 있어 숙제에 대한 성실도, 즉 치료 회기 이외에 일상생활에서 지속적으로 마음챙김 명상을 시행하는 것이 중요함을 시사한다. 마음챙김에 기초한 스트레스 감소 프로그램에서도 숙제를 통한 마음챙김 실습시간이 길수록 마음챙김수준이 높아지고, 임상적인 치료효과가 더 크게 나타난다는 선행연구와 같은 맥락에서 이해될 수 있다(Carmody & Baer, 2008). 그리고 적은 사례 수로 인해 성비가 MBCT 효과성에 미치는 영향에 대해서는 추후 연구가 필요하지만 집단 구성원이 혼성일 때 동성 집단에 비해 치료효과가 크다는 메타분석 연구 결과도 있다(Cho et al., 2014; Lee & Park, 2015). 이처럼 개입 효과의 크기 및 지속성 여부, 그리고 마음챙김 훈련 회기 이후 즉각적인 효과를 보이는 여부 등에서 상당한 개인차가 있어 이에 대한 추후 연구가 필요하다.

본 연구의 의의는 발표불안을 가진 대학생들을 대상으로 노출절차를 포함한 MBCT의 효과를 집단비교 및 개별사례분석을 통해 확인했다는 것이다. 특히 치료과정변인인 마음챙김수준과 정서조절곤란에 대해 매 회기마다 참여자별로 변화를 분석함으로써 발표불안이 이들 변인과 연관되어 감소될 수 있음을 탐색적으로 조사하였다.

본 연구의 제한점과 후속 연구를 위한 시사점은 다음과 같다. 첫째, 연구 참여자 수가 적어 결과의 유의도 뿐 아니라 일반화에도 어려움이 있을 수 있다. 또한 본 연구의 비교집단이 대기통제집단 뿐이었으므로 추후 연구에서는 다른 처치를 받는 비교집단을 구성하여 치료효과를 반복 검증할 필요가 있다. 또한 참여자 수가 적어 정서조절과 마음챙김수준 및 불안과의 관계에 대해 매개효과나 조절

효과를 통계적으로 분석하지 못하고 이 변인들 간의 관련성을 유추하는데 그쳤다. 따라서 추후 연구에서는 실험 방법을 사용해 인과관계를 규명하거나 많은 참여자를 대상으로 경로분석을 통해 검증할 필요가 있다(Hayes, 2009).

둘째, 개별사례분석을 통해 회기 참여율이나 숙제 성실도, 구성원의 성비 등이 마음챙김수준이나 정서조절곤란의 변화에 영향을 미칠 수 있음을 추론하였다. 그러나 본 연구에서는 숙제의 성실도에 있어서 집단 진행자와 보조진행자의 관찰과 참여자의 숙제에 대한 표현을 기반으로 측정하였기 때문에 숙제와 개별적인 변화에 대한 객관적인 분석이 실시되지 못하였다. 회기 간 마음챙김 연습이나 프로그램 종결 후 마음챙김의 지속적 연습 등이 치료효과의 유지에 영향 줄 수 있음을 예상할 수 있으므로 후속연구에서는 이러한 변인들을 포함해 다양한 치료기제를 규명할 필요가 있다.

셋째, 본 연구에서는 임상적 효과를 향상시키기 위해 노출절차를 포함한 MBCT를 실시하였으므로 순수한 MBCT가 마음챙김과 정서조절능력 및 발표불안에 미치는 효과를 확인하기에는 한계가 있다. 또한 본 연구에서 사용한 프로그램에서 인지적인 영역을 상당히 구체적으로 다뤘기 때문에 역기능적 사고가 수정됨으로써 개입 효과에 영향을 주었을 가능성도 완전히 배제할 수 없다. 따라서 추후 연구에서는 노출절차를 추가한 경우와 순수한 MBCT를 실시하였을 때의 효과성 비교를 통해 치료효과를 가져오는 변인들을 더 명확히 규명할 필요가 있다.

References

- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review, 30*, 217-237.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- Baer, R. A. (2009). Self-focused attention and mechanisms of change in mindfulness-based treatment. *Cognitive Behaviour Therapy, 38*, 15-20.
- 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.
- Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F., & Emery, G. (1979). *Cognitive therapy of depression*. New York: Guilford Press.
- Bögels, S. M., & Mansell, W. (2004). Attention processes in the maintenance and treatment of social phobia: Hypervigilance, avoidance and self-focused attention. *Clinical Psychology Review, 24*, 827-856.
- Bögels, S. M., Sijbers, G. F. V. M., & Voncken, M. (2006). Mindfulness and task concentration training for social phobia: A pilot study. *Journal of Cognitive Psychotherapy, 20*, 33-44.
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 84*, 822.
- Carmody, J., & Baer, R. A. (2008). Relationships between mindfulness practice and levels of mindfulness, medical and psychological symptoms and well-being in a mindfulness-based stress reduction program. *Journal of Behavioral Medicine, 31*, 23-33.
- Cho, Y. R. (1999). Tests of mediating effect of maladaptive automatic thoughts in the relationship between dysfunctional beliefs and socially phobic symptoms: Using structural equation modeling. *Korean Journal of Clinical Psychology, 18*, 17-36.
- Cho, Y. R. (2001). The effectiveness of cognitive-behavioral group therapy for speech anxiety. *Korean Journal of Clinical Psychology, 20*, 399-411.
- Cho, Y. R. (2006). Mediation effect of negative automatic thoughts in the relationship between dysfunctional beliefs and anxiety responding to a public speaking situation. *Korean Journal of Clinical Psychology, 25*, 205-219.
- Cho, Y. R. (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. R., Lee, M. K., & Park, S. H. (1999). A study on the reliability and validity of the Korean version of speech anxiety scale. *Korean Journal of Clinical Psychology, 18*, 165-178.
- Cho, Y. R., Noh, S. S., Jo, K. H., & Hong, S. H. (2014). The effect of mindfulness-based intervention on depression and anxiety symptoms: A meta-analysis. *Korean Journal of Psychology: General, 33*, 903-931.
- Cho, Y. R., & Won, H. T. (1997). Cognitive assessment of social anxiety: A study on the reliability and validity of the Korean version of social interaction self-statement test. *Psychological Issues, 4*, 397-434.
- Chon, K. K., Choi, S. C., & Yang, B. C. (2001). Integrated adaptation of CES-D in Korea. *Korean Journal of Health Psychology, 6*, 59-76.
- Daly, J. A., Vangelisti, A. L., & Lawrence, S. G. (1989). Self-focused attention and public speaking anxiety. *Personality and Individual Differences, 10*, 903-913.
- Davis, D. M., & Hayes, J. A. (2011). What are the benefits of mindfulness? A practice review of psychotherapy-related research. *Psychotherapy, 48*, 198-208.
- 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.
- Fremouw, W. J., & Breitenstein, J. L. (1990). *Speech anxiety*. In

- Handbook of social and evaluation anxiety*. New York, NY: Springer US.
- Germer, C. K., Siegel, R. D., & Fulton, P. R. (2005). Anxiety: Accepting what comes and doing what matters. In L. Roemer., & S. M. Orisillo(Ed.). *Mindfulness and psychotherapy* (pp. 167-183). NY: Guilford Press.
- 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.
- Grossman, P., Niemann, L., Schmidt, S., & Walach, H. (2004). Mindfulness-based stress reduction and health benefits: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 57, 35-43.
- Hayes, A. F. (2009). Beyond baron and kenny: Statistical mediation analysis in the new millennium. *Communication Monographs*, 76, 408-420.
- Hayes, A. M., & Feldman, G. (2004). Clarifying the construct of mindfulness in the context of emotion regulation and the process of change in therapy. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11, 255-262.
- Heimberg, R. G., & Barlow, D. H. (1991). New developments in cognitive-behavioral therapy for social phobia. *Journal of Clinical Psychiatry*, 52, 21-30.
- Hill, C. L., & Updegraff, J. A. (2012). Mindfulness and its relationship to emotional regulation. *Emotion*, 12, 81-90.
- Hofmann, S. G., & Otto, M. W. (2008). *Cognitive behavioral therapy for social anxiety disorder: Evidence-based and disorder-specific treatment techniques*. New York, NY: Routledge.
- Hofmann, S. G., Sawyer, A. T., Witt, A. A., & Oh, D. (2010). The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 78, 169-183.
- Hofmann, S. G., Wu J. Q., & Boettcher, H. (2014). Effect of cognitive-behavioral therapy for anxiety disorders on quality of life: A meta-analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 82, 375-391.
- Jacobson, N. S., & Truax, P. (1991). Clinical significance: A statistical approach to defining meaningful change in psychotherapy research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59, 12-19.
- 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.
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness*. New York: Delacorte Press.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10, 144-156.
- Kim, J. C., & Son, C. N. (2010). The effects of the mindfulness-based cognitive-behavioral group therapy on reduction of speech anxiety. *Korean Journal of Stress Research*, 18, 59-68.
- Kim, Y. W., Lee, S. H., Choi, T. K., Suh, S. Y., Kim, B., Kim, C. M., . . . & Song, S. K. (2009). Effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy as an adjuvant to pharmacotherapy in patients with panic disorder or generalized anxiety disorder. *Depression and Anxiety*, 26, 601-606.
- Lee, C. H., Cho, Y., R., & Oh, E. H. (2016). The efficacy of mindfulness-based exposure therapy on speech anxiety and baseline depressive symptom severity as a moderator -Compared with cognitive behavioral group therapy-. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 35, 335-363.
- Lee, H. J., & Park, H. I. (2015). The effects of mindfulness-based therapy: A meta-analytic study. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 34, 991-1038.
- Lim, M. C., & Son, C. N. (2012). Effects of Mindfulness-Based Cognitive Therapy(MBCT) on body image satisfaction, anxiety, and self-esteem in university students with negative body image. *Korean Journal of Health Psychology*, 17, 823-840.
- McKee, L., Zvolensky, M. J., Solomon, S. E., Bernstein, A., & Leenfeldner, E. (2007). Emotional-vulnerability and mindfulness: A preliminary test of associations among negative affectivity, anxiety sensitivity, and mindfulness skills. *Cognitive Behaviour Therapy*, 36, 91-101.
- Norton, A. R., Abbott, M. J., Norberg, M. M., & Hunt, C. (2015). A systematic review of mindfulness and acceptance-based treatments for social anxiety disorder. *Journal of Clinical Psychology*, 71, 283-301
- Oh, J. Y., & Son, C. N. (2009). The effects of cognitive-behavioral group therapy on the reduction of public self-consciousness, interpersonal anxiety and fear of negative evaluation with social phobia-prone students. *Social Science Research Institute*, 33, 285-308.
- Park, H. M., & Chae, P. K. (2012). The mediating effects of emotion regulation strategies on the relationship between mindfulness and psychological well-being. *Cognitive Behavior Therapy in Korea*, 12, 259-274.
- Park, K. H., & Ahn, C. Y. (2001). The outcome of cognitive-behavioral group treatment for social phobia. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 20, 1-18.
- Paul, G. (1966). *Insight versus desensitization in psychotherapy: An experiment in anxiety reduction*. Stanford, CA: University Press.
- Piet, J., Hougaard, E., Heckster, M. S., & Rosenberg, N. K. (2010). A randomized pilot study of mindfulness-based cognitive therapy and group cognitive-behavioral therapy for young adults with social phobia. *Scandinavian Journal of Psychology*, 51, 403-410.
- Pilkonis, P. A., & Zimbardo, P. G. (1979). *The personal and social dynamics of shyness*. In *emotions in personality and psychopathol-*

- ogy. New York, NY: Springer US.
- Seekles, W., Cuijpers, P., Kok, R., Beekman, A., van Marwijk, H., & van Straten, A. (2013). Psychological treatment of anxiety in primary care: A meta-analysis. *Psychological Medicine, 43*, 351-361.
- Segal, Z. V., Williams, J. M. G., & Teasdale, J. D. (2006). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse*. (U. K. Lee, S. M. Jo, & T. E. Hwang, Trans.). Seoul: Hakjisa. (Original work published 2002)
- Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A., & Freedman, B. (2006). Mechanisms of mindfulness. *Journal of Clinical Psychology, 62*, 373-386.
- Shin, J. E. (2009). The effects of cognitive and behavioral group counseling program to relieve college students of public speaking anxiety. *Korea Journal of Counseling, 10*, 285-297.
- Shin, J. S., Lee, B. K., & Lee, H. K. (2014). The effects of acceptance and mindfulness on catastrophizing, depression, and pain in chronic pain patients: The moderating effects of acceptance and mindfulness. *Korean Journal of Stress Research, 22*, 11-21.
- Williams, J. M., Russell, I., & Russell, D. (2008). Mindfulness-based cognitive therapy: Further issues in current evidence and future research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 76*, 524-529.
- 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. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 80*, 786-799.
- Won, D. R., & Kim, K. H. (2006). Validation of the Korean version of five-factor mindfulness questionnaire. *Korean Journal of Health Psychology, 11*, 871-886.

국문초록

발표불안 경향성이 있는 대학생에 대한 노출절차를 포함한 마음챙김에 기초한 인지치료(MBCT)의 치료효과와 치료과정변인의 변화

강성지¹ · 신현균²

¹국립나주병원, ²전남대학교 심리학과

본 연구는 발표불안을 가진 대학생들에게 노출절차를 포함한 마음챙김에 기초한 인지치료(Mindfulness Based Cognitive Therapy: MBCT)의 치료효과를 확인하고, 치료과정변인으로 마음챙김수준과 정서조절능력이 어떻게 변하는지를 확인하고자 하였다. 연구 참여자는 발표불안이 있으면서 우울감은 크지 않은 대학생 13명으로, 처치집단 7명과 대기통제집단 6명으로 무선할당되었다. 사전검사, 사후검사, 1달 후에 추후검사를 실시한 결과, 처치집단은 대기통제집단에 비해 발표불안이 감소했으며, 이는 1달 이후까지 유지되었다. 마음챙김수준도 대기통제집단에 비해 처치집단에서 유의미하게 향상했는데, 하위요인 중 특히 관찰 능력이 향상했다. 정서조절능력은 대기통제집단에 비해 더 향상하지는 않았지만, 처치집단 내에서는 사전보다 사후에 유의미하게 향상했다. 이런 효과는 하위 요인 중 충동통제 곤란과 정서조절방략에 대한 접근제한이 감소하면서 나타났다. 처치집단의 개별사례분석 결과, 모든 참여자가 마음챙김수준과 정서조절능력의 유의미한 향상을 보였다. 마음챙김수준의 변화 시기에서 개인차가 나타났지만 대부분의 참여자가 7, 8회기부터 유의미한 변화를 보였다. 정서조절곤란의 경우 5회기에 3명의 참여자가 유의미한 향상을 보이며 마음챙김수준보다 빠른 변화를 보였으나 개인차가 더 현저했다. 본 연구의 의의는 발표불안에 대한 노출절차를 포함한 MBCT의 효과를 확인하고, 치료과정변인으로서 마음챙김수준과 정서조절능력의 변화 양상을 탐색적으로 확인했다는 것이다.

주요어: 발표불안, 마음챙김에 기초한 인지치료(MBCT), 노출, 마음챙김, 정서조절