

## SPECIAL ARTICLE

**J Korean  
Neuropsychiatr Assoc**  
2018;57(2):133-138  
Print ISSN 1015-4817  
Online ISSN 2289-0963  
www.jknpa.org

**Received** March 29, 2018  
**Revised** April 27, 2018  
**Accepted** April 27, 2018

### Address for correspondence

Sang-Hyuk Lee MD, PhD  
Department of Psychiatry,  
CHA Bundang Medical Center,  
CHA University, 59 Yatap-ro,  
Bundang-gu, Seongnam 13496, Korea  
**Tel** +82-31-480-5694  
**Fax** +82-31-780-5862  
**E-mail** leesanghyuk@yahoo.com

# 마인드풀니스 기반 치료의 우울장애에 대한 효과

차의과학대학교 분당차병원 정신건강의학과

이 상 혁

## Effects of Mindfulness-Based Therapy on Depressive Disorder

Sang-Hyuk Lee, MD, PhD

Department of Psychiatry, CHA Bundang Medical Center, CHA University, Seongnam, Korea

Depressive disorders are psychiatric diseases that have a high recurrent rate. Therefore, several psychosocial treatments have been tried to prevent recurrence of depression. Mindfulness-based therapy is psychotherapy designed to selectively focus on improving attention and awareness. Typical mindfulness-based therapy programs include mindfulness-based stress reduction (MBSR), mindfulness-based cognitive therapy (MBCT), dialectical behavior therapy (DBT) and acceptance and commitment therapy (ACT). MBSR was designed to be an easy-to-use stress reduction program and was reported to be effective in psychiatric and psychosomatic disorders. MBCT combines mindfulness with cognitive therapy, and aims at cognitive change based on mindfulness. In DBT, the patient learns how to deal with their emotions, thereby reducing impulsive behaviors. ACT helps to understand oneself by learning key concepts of acceptance and commitment. MBCT has recently been described as a primary treatment for the prevention of the recurrence of depressive disorder and has been reported to have effects on acute phase treatment. Many studies have shown that mindfulness can induce brain changes in default mode network and emotional regulation regions. In conclusion, mindfulness-based therapies have the potential to become effective therapeutic tools for psychiatric disorders such as depressive disorder.

**J Korean Neuropsychiatr Assoc 2018;57(2):133-138**

**KEY WORDS** Mindfulness · Depressive disorder · Recurrent.

## 서 론

우울장애는 재발률이 높은 질환으로 알려져 있다.<sup>1)</sup> 그 결과 사회적으로 상당한 비용이 우울장애의 치료에 사용되고 있고,<sup>2)</sup> 이 때문에 약물치료뿐 아니라 여러 가지 정신치료가 개발되고 있다. 마인드풀니스(mindfulness)는 한국에서는 마음챙김, 주의집중, 알아차림 등의 이름으로 소개되고 있으나, 적절한 용어에 대한 논란이 있어 이 종설에서는 마인드풀니스로 대신한다.

최근 마인드풀니스 기반 치료는 여러 정신치료의 다양한 접근 중 하나로 많은 각광을 받고 있다. 마인드풀니스 명상은 동양의 위파사나 명상 등을 기반으로 과학적인 증거를 제시하며 발전해왔으며, 마인드풀니스는 학자마다 다른 여러 카테고리로 나눌 수 있지만, 명상의 여러 요소 중 주의 집중(focused attention)과 알아차리기(awareness, open monitoring)라는 두 가지 주요한 기술로 나눌 수 있다. 그밖에 부가적인 여러 기법을 가르치며, 이 기술을 향상시킴으로써, 불

안과 우울 같은 병적인 마음의 상태를 보다 효과적으로 다룰 수 있도록 하고 있다.<sup>3)</sup>

본 종설에서는 마인드풀니스의 정의와 그 기법에 대해서 알아보고 마인드풀니스 기반 명상프로그램들의 종류 및 임상적인 효과, 현재 우울증 치료 가이드라인에서는 어떻게 제시되고 있는지 알아보고 생물학적 기전과 다른 질환에서의 적용 가능성 등에 대해 살펴보고자 한다.

## 우울장애 치료를 위한 마인드풀니스의 정의와 그 기법

마인드풀니스는 지금 현재에 일어나는 일에 의도를 가지고 집중을 하되 비판단적으로 알아차리는 것을 의미한다.<sup>4)</sup> 다시 말하면, 마인드풀니스란 현재에 일어나고 있는 생각, 사교, 감정, 감각, 물체 등의 대상에 주의를 기울이며, 이 과제를 수행하는 도중에 마음이 떠돌아다니면(mind wandering) 이를 알아차리고 다시 현재로 돌아오도록 하고, 이때의 알아차림

(awareness)을 통해 우리의 매 순간의 경험 중에 마음 안에 떠오르는 생각과 감정들을 판단하지 않고(nonjudgmentally) 그대로 받아들이는 복잡한 인지-감정적인 과제이다. 부정적인 인지와 감정들을 비판단적으로 받아들이는 것은, 우리가 익숙해져 있는 생각과 감정에 자동적으로 반응하지 않고 지금 떠오르는 생각은 단순히 '생각'일 따름이고 사실이 아니며, 감정 또한 익숙해져 있는 단순 '감정'일 뿐 그 이상도 이하도 아니라는 것으로 받아들이는 과정을 말한다. 이 마인드풀니스를 익숙한 과정으로 반복하게 되면 자동적인 우리의 반응(automatic pilot)으로부터 벗어나는 것이 가능해진다.<sup>9)</sup> 예를 들어 쉽고 도식적으로 설명하면, 우울장애 환자는 중립적인 자극이 주어지더라도 부정적인 인지, 감정을 자동적으로 갖게 되는 경향이 있는데, 기분이 우울할 때는 이 부정적인 생각이나 감정을 반추(rumination)하는 경우가 많고 이에 집착하는 경향이 있다. 마인드풀니스 호흡명상 훈련을 하다 보면, 환자들은 호흡에 집중하는 시간이 줄어들고 마음이 방황하는 과정(mind wandering)이 생기게 되고, 이때 익숙해져 있는 꼬리를 무는 부정적인 연상들이 이루어진다. 이때 치료자는 이를 자동적인 자신의 반추를 알아차리라고 혹은 자각(aware)하라고 교육시키는 데, 환자들은 '역시 나는 안돼' 등과 같은 자신에 대한 질책이나 비난으로 이 마인드풀니스 과제를 힘들어하는 현상이 생기게 된다. 여기서 비판단적으로 자신의 생각은 단순히 생각일 뿐 이때의 생각은 사실이 아니라고 가르치고 다시 현재에 주의를 기울이는 과제에 집중시키며, 이 부정적인 연상이 자연스러운 과정이라고 안심시켜주면서 이러한 패턴을 수용하고 계속 알아차리도록 도와준다. 마인드풀니스는 치료자가 환자의 인지를 반박하고 이를 직접적으로 교정하게 하는 전통적 인지행동치료와는 다르며, 치료자가 수용적으로 환자의 자동적인 연상을 받아들이고, 이를 통해 환자 또한 안심하고 자신의 자동적 패턴을 수용함으로써 교정적인 반응이 일어나게 하는 새로운 측면이 존재한다. 하지만, 마인드풀니스는 책을 통하여 이해하기는 쉽지 않으며 마인드풀니스 훈련을 통해 경험적으로 습득해 나가는 과정이다.

### 우울 증상에 효과적인 마인드풀니스 명상 프로그램들의 종류 및 임상적인 효과

Chiesa와 Malinowski<sup>6)</sup>는 대표적인 마인드풀니스 명상 프로그램 4가지를 기술한 바 있다. Mindfulness-based stress reduction(이하 MBSR), mindfulness-based cognitive therapy(이하 MBCT), dialectical behavior therapy(이하 DBT), acceptance and commitment therapy(이하 ACT) 등이 그것

이며, 일반인뿐 아니라 우울증 환자에게도 다양한 임상 상황에서 적용되고 있다.

MBSR은 Kabat-Zinn에 의해 배우기 쉬운 명상법의 일환으로 1990년 개발되었다. 이후 우울증 환자들의 재발 방지 요법으로서 MBCT가 Segal(2002)에 의해 개발되었다.<sup>7)</sup> MBSR, MBCT는 특히 부정적인 생각과 감정을 보다 효과적으로 다루고 이전과 다르게 관계를 맺을 수 있도록 돕는다. 이후로도 다양한 질환의 치료에 마인드풀니스의 요소를 인지행동치료의 일환으로 적용시키려는 시도가 계속되었다. Linehan<sup>8)</sup>에 의해 개발된 DBT는 경계성 인격 장애의 치료에서 효과를 제시하였고 자살 시도와 같은 위험한 행동들을 감소시키는 것을 주요 목표로 한다. Hayes<sup>9)</sup>에 의해 개발된 ACT는 심리적 유연성(psychological flexibility)을 높이는 방법으로 알려져 있고, 원치 않는 생각과 감정들을 회피하지 않고 수용하고, 가치에 전념할 수 있도록 돕는다.<sup>10)</sup>

MBSR은 마인드풀니스를 기반으로 한 스트레스 관리 프로그램으로, 사용되는 기법들은 다양하다. 대표적인 것들을 소개하자면 건포도 명상, 바디스캔(body scan)과 주의집중 호흡을 들 수 있겠다. 바디스캔을 하는 동안 참가자들은 머리 끝부터 발끝까지 옮겨가며 신체감각에 의식적으로 주의를 기울인다. 주의를 기울이고 있는 신체 부위에서 느껴지는 감각이나 느낌이 있다면 그것들에 대한 판단을 자제하고 있는 그대로 관찰해보도록 장려한다. 마찬가지로 주의집중 호흡에서 참가자들은 자신의 호흡에 집중하는 동안 자연스럽게 떠오르는 생각들을 마찬가지로 비판단적으로 알아차리는 연습을 하게 된다.<sup>11)</sup> MBSR은 전통적으로 강조되는 대규모 무작위대조군 연구(randomized controlled trial)는 상대적으로 적었고, 우울 증상에는 효과가 제시되었지만 증거 수준은 낮은 편이었다.<sup>12)</sup> 다른 정신신체질환에 적용되어 암,<sup>13,14)</sup> 건선<sup>15)</sup> 등에도 효과가 있을 수 있다는 논문이 발표된 바 있다. 한편 기존에 명상과 정신병적 장애와 연관이 있다는 보고들이 있는데,<sup>16)</sup> 정신병적 취약성이 있는 환자에게 깊은 명상을 추구하면서 오히려 취약성을 자극하고 정신장애를 유발(trigger)하는 것으로 보인다. 하지만 정신병적으로 취약한 환자들에게는 간단하면서 짧고, 수용을 강조하는 명상은 오히려 도움이 될 수 있다.<sup>17)</sup>

MBCT는 전통적인 인지행동치료에 마인드풀니스를 적용시킨 변형이다. 많은 마인드풀니스의 심리적 요소 중 MBCT에서 중요한 요소는 우리 스스로가 일어나는 사건들을 어떻게 인지하고 이해하는지를 잘 알아차리는(aware) 것이다. 마인드풀니스는 주의집중(focused attention), 탈중심화(de-centering) 등 집중을 변화시키는 과정도 있지만 인지적 요소도 있어서, 걱정이나 반추 등을 겪다가 떠오르는 병적인

요소들을 알아차리게 하고 그때의 생각은 사실이 아니라고 가르친다. 3분 호흡을 예를 들어 설명하면, 환자들은 우선 호흡에 주의를 기울이다가 천천히 자신의 마음 안에 어떤 생각들이 펼쳐지고 있는지 그리고 신체에는 어떤 감각들이 느껴지고 있는지 비판단적인 방식으로 관찰을 계속해나간다. 환자들은 자신이 마음과 신체에 벌어지고 있는 경험과 생각, 인지를 알아차리고 나면 이를 평가하지 않고 비판단적으로 바라보게 하고 호흡을 하고 다시 신체 전체로 알아차림을 확장시켜 나간다. 이러한 과정을 일상생활 중 기회가 있을 때마다 반복해 나가도록 장려하는데 이를 통해 환자들이 자신이 사건들을 어떻게 인지하고 반응하는지를 알아차리는 능력을 향상시켜서 인지적으로 변화시킬 수 있다.<sup>18)</sup> 환자들에서는 대개 우울감이 들 경우 생각을 곱씹는 반추가 두드러지고, 불안할 경우는 미래에 대한 막연한 걱정이 두드러지는 경우가 많은데,<sup>19)</sup> 반복성 우울장애에 환자가 관해 된 상태에서 기분이 저하되고 부정적인 생각이 많아지면서 반추가 증가하면 이를 알아차리고 이것과 연관된 인지를 변화시킴으로써 반추를 줄이게 되고, 감소한 반추는 재발로 이어지는 것을 막는 효과가 있게 된다.<sup>5)</sup>

영국, 캐나다, 호주, 벨기에, 스위스, 네덜란드에서 시행한 MBCT에 대한 무작위 대조군 연구(randomized controlled trial)에 따른 메타분석(meta-analysis) 결과는 다음과 같다.<sup>20)</sup> MBCT는 일반적인 우울장애에 치료에 비교하여 우울장애에서 재발/재발 위험을 60주 동안 추적한 결과 현저하게 감소시켰다. 또한, MBCT는 우울장애에서 재발/재발 위험을 현재의 주류 접근법인 항우울제 법에 비해 감소시키는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 성별, 나이, 교육수준에 따라서도 차이가 없었으며 그 효과는 명상 지도자에 관계없이 비슷한 결과를 보였다. 우울장애의 재발/재발 위험에 대한 MBCT의 치료 효과는 연구 시작 시 측정된 우울 증상이 더 높은 환자에게 크게 나타났으며 이는 MBCT가 심각한 우울 증상을 가진 사람들에게 특히 유용하다는 것을 시사한다. 부작용은 9개의 연구 중 6개에서 보고되었지만 MBCT에 기인한 것은 없었다.

DBT에서는 경계성 인격장애 같은 낮은 기능 수준을 보이는 환자들에게, 감정적으로 격앙되게 하는 자극들에 대해 무조건적인 회피나 비효율적인 반응을 하는 것을 지양하고, 자해나 자살 충동 시의 감정과 같이 격렬한 감정들을 다루는 방법들을 훈련한다.<sup>21,22)</sup> DBT에서 마인드풀니스는 환자들이 경험하는 부정적인 생각이나 감정들을 바꾸거나 피하려 하지 않고 있는 그대로 알아차릴 수 있도록 돕는다.<sup>23)</sup> 이를 통해 궁극적으로 우울감을 감소시켜 환자들은 자해나 자살 충동의 경험을 보다 객관적으로 관찰하여 기존의 자동적인 반

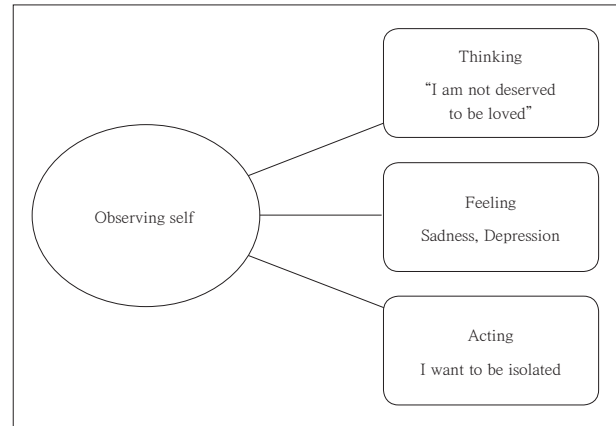


Fig. 1. Observing self.

응에서 벗어나 위험 행동의 감소를 보인다.<sup>8,24)</sup>

ACT는 기능적 컨텍스트 이론(functional contextualism)에서 유래된 관계 틀 이론(relation frame theory)을 기반으로 하고 있다. 사람들의 인지 방식은 그것이 유발되는 특정한 맥락에서 비로소 중요해진다는 개념으로 ACT는 그러한 맥락을 바꿀 수 있다면 특정한 인지하는 방식의 중요성도 바뀔 수 있다는 생각에서 시작한다. 환자는 ACT 훈련을 거듭하며 자신의 행동을 변화시킬 수도 조절할 수도 있게 된다.<sup>25)</sup> 또한 가치와 수용이라고 하는 주요한 개념을 이해시켜, 가치에 기반한 삶의 방식을 살도록 유도하고 인생은 고통과 분노 등 여러 감정을 겪을 수밖에 없는 것이라는 인식으로 준비된 수용 능력을 증가시킴으로써 치료 효과를 가져오게 된다. ACT에서 마인드풀니스는 환자들이 스스로의 신체감각, 행동, 생각과 감정들을 관찰하는 관찰적인 자기(observ-ing self)를 보다 잘 이해할 수 있도록 훈련시킨다(그림 1).<sup>26)</sup> 관찰적인 자기는 전통적 인지행동치료에서의 개념을 도입하여 어떤 이벤트에 대한 생각과 감정 행동을 나누어 이를 바라볼 수 있게 도와준다. 이를 통해 전통적인 인지 치료에서 주장하는 인지의 교정이나 이에 대한 대안을 찾는 훈련보다는 있는 그대로를 수용하는 전략을 강조하여 환자들은 이를테면 “나는 내가 사랑받을 자격이 없는 존재라는 생각을 가지고 있는 것 같습니다.”와 같은 인지를 바라보게 하고, 같은 방법으로 이에 연관된 감정을 묘사할 수 있게 된다.<sup>27)</sup>

이상으로 마인드풀니스에 기반한 치료의 종류와 기원과 주요 기전에 대해서 살펴보았다. 요약하자면 마인드풀니스는 스스로의 마음속에 일어나고 있는 생각과 감정들을 판단 없이 바라볼 수 있게 되는 상태에서 이를 통해 자동적인 반응에서 벗어나게 되고 부정적인 경험들에 대해서 이전과는 다른 관계를 맺을 수 있게 한다.<sup>28)</sup>



## 최근 우울장애 치료 가이드라인에서의 마인드풀니스 기반 치료

National Institute for Health and Care Excellence(이하 NICE)에서 2017년 개정된 성인에서의 우울증에 대한 치료와 관리에서는 재발위험이 높은 우울증 환자에서의 MBCT를 강조하였다.<sup>29)</sup> 우선 심한 우울증에서 회복되었지만 높은 재발위험(3번 이상의 재발 과거력)을 가지고 약물치료 중인 우울장애 환자에게 약물치료와 함께 제공되어야 할 정신치료로 MBCT가 추천되었다. 또한, 환자가 약물을 중단하기를 원한다면 재발방지를 위한 MBCT가 재발위험을 줄이는 데 도움이 되는 것으로 제시하였다. 한편, 우울증 환자에서 약물과 정신치료의 조합으로 12주 이상 치료하였으나 적절한 반응이 없는 환자에서 변경할 수 있는 정신치료 중 하나로 MBCT를 제안하고 있다. NICE에서는 적절한 MBCT의 회기 및 추적관찰에 대해서도 제시하였는데 MBCT는 최대 15명의 참가자 그룹에서 제공되어야 하며 회기는 8주 동안 1주일에 2시간, 치료가 끝난 후에는 12개월 동안 4회의 추적관찰이 있어야 하는 것으로 제시하였다.

Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments는 캐나다에서 출간된 성인 우울장애에 대한 치료 가이드라인으로써 2009년 발행하고 2016년 개정되었다.<sup>30)</sup> 이 연구는 문답형식을 이용하여 체계적인 검토와 메타분석에 초점을 맞춰 체계적인 문헌검색을 수행하였고 증거의 질과 임상 전문가의 공감대에 기반을 두어서 치료라인에 대한 권고 사항을 만들었다. 가이드라인에 따르면 인지행동치료(cognitive-behavioral therapy)와 더불어 마인드풀니스 기반 인지치료(MBCT)를 우울장애의 정신치료에 있어서 유지 치료 시 우선적으로 생각해야 할 일차 치료로 보았다. 또한, 우울증 급성기 치료에서도 이차적 치료로 고려할 수 있는 부가적인 접근으로 제시하였다. 이에 더하여 MBCT는 치료 후 잔류 우울 증상의 치료와 조기 치료에 반응하지 않는 환자들에게서 많이 적용되고 있다고 밝혔다. MBCT는 현저한 효과 크기(effect size)를 가지고 있으며 우울 증상이 현재 있거나 관해된 경우와 같이 이질적인 상황에서도 치료를 증강시킬 수 있는 효능을 나타낸다고 보았다.

### 마인드풀니스의 생물학적 기전

마인드풀니스 명상에 대한 뇌 영상학적 접근을 포함한 생물학적 이해에 관련된 연구가 다수 이루어지고 있다.<sup>31)</sup> 우선 마인드풀니스로 인해서 '주의 집중'의 능력이 변화할 것으로 예상되기에 관련이 있는 뇌 부위로써 전방대상회(anterior

cingulate cortex) 부위가 많이 연구되고 있다.<sup>32-34)</sup> 횡단적 연구상 불유쾌한 자극을 기다리며 명상 중일 때 전방대상회 부위의 활성이 증가 하였으며<sup>35)</sup> 종단적 연구상에도 명상을 한 그룹에서 전방대상회에서 더 큰 활성이 나타났다.<sup>36)</sup> 최근 시행 중인 연구에도 공황장애 환자에서 마인드풀니스 기반 치료 후 전방대상회의 구조적 변화가 있음이 나타났다.<sup>37)</sup>

마인드풀니스로 인해 '알아차림'과 관련된 부위 역시 변화할 것으로 예측하여 이에 대한 연구도 이루어져 있다. '알아차림'은 스스로를 바라본다는 측면에서 최근 각광을 받고 있는 기본 모드 네트워크(default mode network, 이하 DMN)<sup>38)</sup>에 연관된 부위인 후방대상회(posterior cingulate cortex), 전전두엽(prefrontal cortex)이 변화할 것으로 예측되었다.<sup>39)</sup> 횡단적으로 기능적 연결성을 본 연구에서 명상을 한 그룹에서 후방대상회의 변화가 있었고<sup>40,41)</sup> 종단적 연구에서도 명상 이완을 훈련한 군에서 우측 후방대상회의 기능이 증가되어 있음이 나타났다.<sup>36)</sup> 또한, 전전두엽의 경우 종단적 연구상 명상 훈련을 한 그룹에서 활성도의 변화가 나타났다.<sup>42,43)</sup> 그 외에도 DMN과 관련이 깊은 뇌 부위인 뇌섬(insula) 등이 마인드풀니스와 관련되어 조절된다는 보고가 종단적, 횡단적 연구상 있었다.<sup>36,44,45)</sup>

마인드풀니스를 통해 감정조절에 영향을 미치므로 이와 관련된 부위에 대한 연구도 진행되었다. 위에서 살펴보았던 전전두엽, 전방대상회 부위가 감정조절에 관련이 있는 부위이며 여러 연구상 변화가 있음이 밝혀졌다. 그 외에 감정처리에 주요한 역할을 하는 것으로 널리 알려진 변연계의 영역 중 편도체(amygdala)가 종단적으로 보았을 때 마인드풀니스 훈련을 한 군에서 활성도가 감소하여 심한 감정의 변화, 불안함을 느끼지 않는 쪽으로 변화하는 것으로 나타났다.<sup>46,47)</sup>

이러한 뇌 구조의 변화를 유도하는 기전에 대해서는 아직 명확하게 밝혀진 것은 없다. 스트레스 조절의 측면에 있어서 교감신경계 및 시상하부-뇌하수체-부신 축의 변화가 뇌에 영향을 미쳤을 가능성이 있다.<sup>48)</sup> 또한, brain-derived neurotrophic factor 등의 신경 단백질이 뇌의 시냅스 변화에 영향을 미쳤을 가능성도 조심스럽게 고려가 되고 있다.<sup>49,50)</sup>

### 다른 정신과 질환에서의 MBCT

MBCT는 만성 재발성 우울장애 환자들을 대상으로 우울증 에피소드의 재발을 예방하는 것을 목적으로 만들어졌다. 우울장애뿐만 아니라 범불안장애에서도 유의한 증상 호전을 보이는 연구결과들이 여럿 보고되었다.<sup>51,52)</sup> 외상적 경험을 갖고 있는 환자들을 대상으로 한 연구들에 따르면 위에서 기술한 마인드풀니스 기반의 치료법들이 유의한 효과를

갖고 있는 것으로 보고되고 있으나, MBCT 경우에는 아직 많은 연구가 시행되지는 않았다. 전쟁 관련 외상 후 스트레스장애 환자들을 대상으로 한 단기간의 그룹 MBCT를 시행하여 그 효과를 비교한 예비연구에 따르면, 외상 후 스트레스장애의 증상들이 감소하였는데, 특히 회피 증상과 인지 관련 증상을 감소시키는 데 효과가 있다는 것이 보고되었다.<sup>28)</sup> 이것은 MBSR과 같은 다른 마인드풀니스 명상 치료법들처럼 원치 않는 부정적인 정서나 경험의 회피를 감소시킨다는 것과 일치하는 결과이다. 또한, 마인드풀니스 훈련을 통하여 긍정적인 경험과 비판단적인 수용에 집중함으로써 자기 비난이나 세상을 위협하게 지각하는 인지를 유의하게 감소시킬 수 있다는 결론을 함께 내리고 있다.

최근 공황장애의 중요한 심리적 치료 방법으로도 MBCT가 제시되고 있다. 공황장애 환자를 대상으로 한 MBCT 연구에 따르면 MBCT는 공황장애 환자에서 불안 증상 및 공황증상의 정도를 감소시킬 뿐만 아니라 불안 민감도도 감소시키는 것으로 나타났다.<sup>53,54)</sup> 마인드풀니스는 미래에 대한 걱정, 파국화, 재앙화 등에 대해서 다룰 수 있도록 훈련함으로써 불안 증상과 공황증상을 효과적으로 다룰 수 있고 불확실성 인내력 부족(intolerance of uncertainty)을 줄여줄 수 있는 것으로 나타났다.<sup>55)</sup> 불확실성 인내력 부족이란 불확실성과 그것에 함의된 부정적 믿음에서 기인하는 감정적, 인지적, 행동적 수준의 부정적 반응으로 정의된다.<sup>56)</sup> 불확실성 인내력 부족 개념은 범불안장애에서 시작되었으나 공황장애의 진단과 치료에 중요한 역할을 하는 것으로 알려져 있고 MBCT는 이를 감소시켜 줄 수 있는 것으로 나타났다. 한편 공황장애 환자에 대한 MBCT의 치료 효과에 대한 연구에 따르면 동반 성격장애, 불안 민감도 등이 MBCT 치료 효과에 영향을 미치는 요인으로 나타나서 이에 대한 고려가 필요하다.<sup>57)</sup>

## 결 론

지금까지 살펴본 바와 같이 마인드풀니스 명상은 DBT나 ACT, MBSR, MBCT 등과 관련된 다양한 접근법을 가지고 우울 증상의 호전에 도움을 주는 증거들이 제시되고 있다. 특히 MBCT는 반복성 우울장애의 치료에 있어 증거 수준이 높아짐에 따라 재발 방지의 일차 치료로 권고하는 가이드라인들이 생겨나고 있다. 또한, 마인드풀니스는 환자의 증상 호전뿐만 아니라 치료자와의 치료적 관계 향상에도 기여할 수가 있다. 마인드풀니스는 환자와 치료자 모두에게 내적 경험의 긍정적 인식을 통해 마음을 더욱 풍요롭게 하여 우울 증상을 극복하는 좋은 방법이 될 수 있다.

**중심 단어** : 마인드풀니스 · 우울장애 · 재발성.

## Conflicts of Interest

The author has no financial conflicts of interest.

## REFERENCES

- 1) Rush AJ, Trivedi MH, Wisniewski SR, Nierenberg AA, Stewart JW, Warden D, et al. Acute and longer-term outcomes in depressed outpatients requiring one or several treatment steps: a STAR\*D report. *Am J Psychiatry* 2006;163:1905-1917.
- 2) Mintz J, Mintz LJ, Arruda MJ, Hwang SS. Treatments of depression and the functional capacity to work. *Arch Gen Psychiatry* 1992;49:761-768.
- 3) Lutz A, Slagter HA, Dunne JD, Davidson RJ. Attention regulation and monitoring in meditation. *Trends Cogn Sci* 2008;12:163-169.
- 4) Kabat-Zinn J. Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future. *Clin Psychol Sci Pract* 2003;10:144-156.
- 5) Segal ZV, Williams JMG, Teasdale JD. Mindfulness-based cognitive therapy for depression. New York: Guilford Press;2012.
- 6) Chiesa A, Malinowski P. Mindfulness-based approaches: are they all the same? *J Clin Psychol* 2011;67:404-424.
- 7) Morgan D. Mindfulness-based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse. *Psychother Res* 2003;13:123-125.
- 8) Linehan MM. Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder. New York: Guilford press;1993.
- 9) Hayes SC. Acceptance and commitment therapy and the new behavior therapies: Mindfulness, acceptance and relationship. New York: Guilford Press;2004.
- 10) Karekla M, Forsyth JP, Kelly MM. Emotional avoidance and panicogenic responding to a biological challenge procedure. *Behav Ther* 2004;35:725-746.
- 11) Kabat-Zinn J. An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: theoretical considerations and preliminary results. *Gen Hosp Psychiatry* 1982;4:33-47.
- 12) Kabat-Zinn J, Massion AO, Kristeller J, Peterson LG, Fletcher KE, Pbert L, et al. Effectiveness of a meditation-based stress reduction program in the treatment of anxiety disorders. *Am J Psychiatry* 1992;149:936-943.
- 13) Carlson LE, Speca M, Patel KD, Goodey E. Mindfulness-based stress reduction in relation to quality of life, mood, symptoms of stress, and immune parameters in breast and prostate cancer outpatients. *Psychosom Med* 2003;65:571-581.
- 14) Carlson LE, Garland SN. Impact of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on sleep, mood, stress and fatigue symptoms in cancer outpatients. *Int J Behav Med* 2005;12:278-285.
- 15) Kabat-Zinn J, Wheeler E, Light T, Skillings A, Scharf MJ, Cropley TG, et al. Influence of a mindfulness meditation-based stress reduction intervention on rates of skin clearing in patients with moderate to severe psoriasis undergoing photo therapy (UVB) and phototherapy (PUVA). *Psychosom Med* 1998;60:625-632.
- 16) Kuijpers HJ, van der Heijden FM, Tuinier S, Verhoeven WM. Meditation-induced psychosis. *Psychopathology* 2007;40:461-464.
- 17) Dya K, Stupak R. Meditation and psychosis: Trigger or cure? *Arch Psychiatry Psychother* 2015;3:48-58.
- 18) Baer RA. Mindfulness-based treatment approaches: Clinician's guide to evidence base and applications. San Diego: Elsevier Academic Press; 2015.
- 19) Yook K, Kim KH, Suh SY, Lee KS. Intolerance of uncertainty, worry, and rumination in major depressive disorder and generalized anxiety disorder. *J Anxiety Disord* 2010;24:623-628.
- 20) bangor.ac.uk [homepage on the Internet]. Implementation of mind-

- fulness-based cognitive therapy into the UK national health service. by Audio FM, Blog CM. [cited 2018 Apr 27]. Available from: <https://www.bangor.ac.uk/mindfulness/nhs.php.en>.
- 21) Becker CB, Zayfert C. Integrating DBT-based techniques and concepts to facilitate exposure treatment for PTSD. *Cogn Behav Pract* 2001;8: 107-122.
  - 22) Pennebaker JW, O'heeron RC. Confiding in others and illness rate among spouses of suicide and accidental-death victims. *J Abnorm Psychol* 1984;93:473-476.
  - 23) Cloitre M, Koenen KC, Cohen LR, Han H. Skills training in affective and interpersonal regulation followed by exposure: a phase-based treatment for PTSD related to childhood abuse. *J Consult Clin Psychol* 2002;70:1067-1074.
  - 24) Follette VM, Ruzek JI. Cognitive behavioral therapies for trauma. New York: Guilford Press;2007.
  - 25) Orsillo SM, Batten SV. Acceptance and commitment therapy in the treatment of posttraumatic stress disorder. *Behav Modif* 2005;29:95-129.
  - 26) Kearney DJ, McDermott K, Malte C, Martinez M, Simpson TL. Association of participation in a mindfulness program with measures of PTSD, depression and quality of life in a veteran sample. *J Clin Psychol* 2012;68:101-116.
  - 27) Hayes SC, Hayes SC, Strosahl KD, Wilson KG. Acceptance and commitment therapy. New York: Guilford Press;2012.
  - 28) King AP, Erickson TM, Giardino ND, Favorite T, Rauch SA, Robinson E, et al. A pilot study of group mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) for combat veterans with posttraumatic stress disorder (PTSD). *Depress Anxiety* 2013;30:638-645.
  - 29) nice.org.uk [homepage on the Internet]. Depression in adults: recognition and management. by National Institute for Health and Care Excellence. [cited 2018 Apr 27]. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg90>.
  - 30) Parikh SV, Quilty LC, Ravitz P, Rosenbluth M, Pavlova B, Grigoriadis S, et al. Canadian network for mood and anxiety treatments (CAN-MAT) 2016 clinical guidelines for the management of adults with major depressive disorder: section 2. psychological treatments. *Can J Psychiatry* 2016;61:524-539.
  - 31) Tang YY, Hölzel BK, Posner MI. The neuroscience of mindfulness meditation. *Nat Rev Neurosci* 2015;16:213-225.
  - 32) Tang YY, Lu Q, Geng X, Stein EA, Yang Y, Posner MI. Short-term meditation induces white matter changes in the anterior cingulate. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2010;107:15649-15652.
  - 33) Tang YY, Rothbart MK, Posner MI. Neural correlates of establishing, maintaining, and switching brain states. *Trends Cogn Sci* 2012;16: 330-337.
  - 34) Hölzel BK, Ott U, Hempel H, Hackl A, Wolf K, Stark R, et al. Differential engagement of anterior cingulate and adjacent medial frontal cortex in adept meditators and non-meditators. *Neurosci Lett* 2007; 421:16-21.
  - 35) Gard T, Hölzel BK, Sack AT, Hempel H, Lazar SW, Vaitl D, et al. Pain attenuation through mindfulness is associated with decreased cognitive control and increased sensory processing in the brain. *Cereb Cortex* 2012;22:2692-2702.
  - 36) Tang YY, Ma Y, Fan Y, Feng H, Wang J, Feng S, et al. Central and autonomic nervous system interaction is altered by short-term meditation. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2009;106:8865-8870.
  - 37) Oh JS, editor. White matter alterations in panic disorder after mindfulness based cognitive therapy: A 2-year longitudinal MRI study. Proceeding of the Korean academy of anxiety and mood 2017 Fall Conference; 2017 Nov 17; Seoul: Korean academy of anxiety and mood; 2017. p.67.
  - 38) Raichle ME, MacLeod AM, Snyder AZ, Powers WJ, Gusnard DA, Shulman GL. A default mode of brain function. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2001;98:676-682.
  - 39) Northoff G, Heinzel A, de Greck M, Bermpohl F, Dobrowolny H, Panksepp J. Self-referential processing in our brain—a meta-analysis of imaging studies on the self. *Neuroimage* 2006;31:440-457.
  - 40) Brewer JA, Worhunsky PD, Gray JR, Tang YY, Weber J, Kober H. Meditation experience is associated with differences in default mode network activity and connectivity. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2011;108: 20254-20259.
  - 41) Hasenkamp W, Barsalou LW. Effects of meditation experience on functional connectivity of distributed brain networks. *Front Hum Neurosci* 2012;6:38.
  - 42) Allen M, Dietz M, Blair KS, van Beek M, Rees G, Vestergaard-Poulsen P, et al. Cognitive-affective neural plasticity following active-controlled mindfulness intervention. *J Neurosci* 2012;32:15601-15610.
  - 43) Hölzel BK, Hoge EA, Greve DN, Gard T, Creswell JD, Brown KW, et al. Neural mechanisms of symptom improvements in generalized anxiety disorder following mindfulness training. *Neuroimage Clin* 2013; 2:448-458.
  - 44) Farb NA, Segal ZV, Anderson AK. Mindfulness meditation training alters cortical representations of interoceptive attention. *Soc Cogn Affect Neurosci* 2013;8:15-26.
  - 45) Lutz A, Brefczynski-Lewis J, Johnstone T, Davidson RJ. Regulation of the neural circuitry of emotion by compassion meditation: effects of meditative expertise. *PLoS One* 2008;3:e1897.
  - 46) Desbordes G, Negi LT, Pace TW, Wallace BA, Raison CL, Schwartz EL. Effects of mindful-attention and compassion meditation training on amygdala response to emotional stimuli in an ordinary, non-meditative state. *Front Hum Neurosci* 2012;6:292.
  - 47) Taylor VA, Grant J, Daneault V, Scavone G, Breton E, Roffe-Vidal S, et al. Impact of mindfulness on the neural responses to emotional pictures in experienced and beginner meditators. *Neuroimage* 2011; 57:1524-1533.
  - 48) Thayer JF, Lane RD. A model of neurovisceral integration in emotion regulation and dysregulation. *J Affect Disord* 2000;61:201-216.
  - 49) Gray JD, Milner TA, McEwen BS. Dynamic plasticity: the role of glucocorticoids, brain-derived neurotrophic factor and other trophic factors. *Neuroscience* 2013;239:214-227.
  - 50) Jung YH, Kang DH, Byun MS, Shim G, Kwon SJ, Jang GE, et al. Influence of brain-derived neurotrophic factor and catechol O-methyl transferase polymorphisms on effects of meditation on plasma catecholamines and stress. *Stress* 2012;15:97-104.
  - 51) Craigie MA, Rees CS, Marsh A, Nathan PR. Mindfulness-based cognitive therapy for generalized anxiety disorder: A preliminary evaluation. *Behav Cogn Psychoth* 2008;36:553-568.
  - 52) Evans S, Ferrando S, Findler M, Stowell C, Smart C, Haglin D. Mindfulness-based cognitive therapy for generalized anxiety disorder. *J Anxiety Disord* 2008;22:716-721.
  - 53) Kim B, Lee SH, Kim YW, Choi TK, Yook K, Suh SY, et al. Effectiveness of a mindfulness-based cognitive therapy program as an adjunct to pharmacotherapy in patients with panic disorder. *J Anxiety Disord* 2010;24:590-595.
  - 54) Yun JW, Lee SH, Kim YW, Kim MJ, Yook K, Ryu M, et al. 1-year follow-up of mindfulness-based cognitive therapy in patients with generalized anxiety disorder or panic disorder. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2009;48:36-41.
  - 55) Kim MK, Lee KS, Kim B, Choi TK, Lee SH. Impact of mindfulness-based cognitive therapy on intolerance of uncertainty in patients with panic disorder. *Psychiatry Investig* 2016;13:196-202.
  - 56) 56Buhr K, Dugas MJ. The role of fear of anxiety and intolerance of uncertainty in worry: an experimental manipulation. *Behav Res Ther* 2009;47:215-223.
  - 57) Kim B, Cho SJ, Lee KS, Lee JY, Choe AY, Lee JE, et al. Factors associated with treatment outcomes in mindfulness-based cognitive therapy for panic disorder. *Yonsei Med J* 2013;54:1454-1462.