

마음챙김 명상의 효과성 메타분석 : 우울과 불안 중심으로

조희현¹ · 유성훈^{2†}

¹마음챙김&몸챙김 심리클리닉, ^{2†}광주트라우마센터 물리치료실

A Meta-analysis on the Effectiveness of Mindful Meditation : Focused on Depression and Anxiety

Jo Heehyun, PT, Ph.D¹ · Yu Seonghun, PT, Ph.D^{2†}

¹*Mind&body Psychology Clinic*

^{2†}*Dept. of Physical Therapy, Gwangju Trauma Center*

Abstract

Purpose : The purpose of this study was to investigate whether mindful meditation programs conducted in ACT(Acceptance & Commitment Therapy) and MBCT(Mindfulness-Based Cognitive Therapy) were effective in changing in depression and anxiety.

Methods : In order to achieve this, we have performed meta-analysis of the studies on ACT and MBCT among studies published in the national academic journals, master thesis, and doctoral thesis. Dependent variables were limited to depressive and anxiety symptoms. By using meta analysis method, we retrieved journal articles published in Korea between 2009 and 2015 using keyword searches of electronic databases.

Result : The results of the analysis showed that both ACT and MBCT had a significant effect on reducing depressive symptoms (Hedges' $g = -0.71$, $p < 0.01$). Both also had a significant effect on reducing anxiety symptoms (Hedges' $g = -1.134$, $p < 0.01$). These results imply that both ACT and MBCT interventions can be useful interventions for both depressive and anxiety symptoms. In the case of interventions for depressive symptoms, the college student group showed better results than the adult group. In addition, the ACT program had a stronger effect on reducing depressive symptoms than the MBCT program. In the case of interventions for anxiety symptoms, the mixed gender group showed better results than the female group.

Conclusion : The results showed significant differences with regard to the following factors: participant gender, target participants, mindfulness technique availability, session number, and session duration.

Key words : Mindfulness, Meta-analysis, ACT, MBCT

†교신저자 : 유성훈 yshjj18@hanmail.net

I. 서론

미국의 정신질환 진단 및 통계 편람(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder: DSM 5)에 의하면 우울장애는 슬픔, 공허함, 짜증스러운 기분과 함께 수반되는 신체적, 인지적 증상으로 인해 개인의 건강을 현저하게 저하시키는 부적응적 증상을 의미한다(권석만, 2013).

대다수의 경우 일상생활에서 한번씩 우울한 감정을 느끼거나 이러한 감정들이 어느 정도 시간이 지나면서 회복되어 다시 정상적인 일상생활으로 복귀하는 가벼운 증상이기도 하다(장철과 신현석, 2016). 가벼운 수준의 우울감에 대해서는 일반인에게도 상당히 높은 보고를 나타내고 있지만, 이러한 우울이 심각해지면 개인이 현실에 적응하는데 필요한 능력이나 의욕을 떨어트리며 일상생활의 기능 상실을 불러오는 심각한 심리적 장애이기도 하다(강초롱, 2017).

우울장애의 치료를 위한 다양한 접근이 있는데 인지행동치료(Cognitive Behavior Therapy, CBT)의 효과성은 여러 연구를 통해 증명되어왔다(정하나와 김정민, 2015). 최근 연구에 의하면 인지행동치료는 미국에서 활동하는 심리치료사에서 68.8 %의 비중으로 가장 많이 사용되고 있다고 보고되었다(김잔디와 김정호, 2010). 인지모델을 적용한 인지치료는 정보처리 과정에서 발생하는 특정한 인지 오류와 역기능적 신념을 탐색, 교정, 검증, 논박 등의 과정을 통하여 비합리적인 사고의 과정들을 약화시키거나 제거하는 것이 목적이었다(Hayes, 2004). 이러한 인지행동치료의 한계를 보완하기 위해서, 사적 경험의 수용을 강조하는 마음챙김 기법이 인지행동치료의 제3의 흐름을 형성하고 있다. 기존 인지치료에서는 신체적 감각의 중요성은 없었으나 마음챙김을 기반을 하는 제3의 흐름 인지행동치료에서는 신체적 감각을 중요한 관찰대상으로 여기고 있다(문현미, 2005).

대표적인 제3의 인지행동치료중 하나로 수용전념치료인 ACT(Acceptance Commitment Therapy)와 마음챙김기반 인지치료인 MBCT(Mindfulness-Based Cognitive Therapy)가

있다. ACT는 수용전념치료로서 우리가 격을 수 있는 고통을 삶의 한 부분으로 받아들이고, 가치 있는 삶을 향해 전념하는 것이 심리적 증상을 완화시키는 데 도움이 된다고 가정하고 있다. 우울과 불안과 관련된 사고를 억압이나 통제하기 위한 과정에서 우울과 불안에 더 몰두하게 되어 결과적으로 부정적 효과를 나타내며, 통제는 고통스러운 감정에 더 휘말리게 하며 더욱 고통스러운 것으로 변화된다는 개념에 기초한다고 하였다(Hayes 등, 2004).

마음챙김 인지치료인 MBCT는 인지행동치료기법에 마음챙김 명상을 가미하여 우울증 재발률을 절반으로 감소시킨 심리치료기법으로 불안, 우울에 효과가 보고되고 있어 영국 국립임상보건원에서 우울증 치료의 처방으로 공인한 심리치료이다(Kenny & Williams, 2007). 회복된 우울증 환자들 중 일부는 기분이 저조해질 때, 자신이 왜 기분이 좋지 않은지에 대해 끊임없이 반추한다. 기존의 인지치료보다 MBCT가 우울증 재발 방지에 효과적이었던 가장 큰 이유는 마음챙김을 통한 반추 양식의 약화 덕분이었다. 그 결과 부정적 사고 회로에서 벗어나며 이를 통해 우울증 재발을 막는다고 하였다(Teasdale 등, 2000).

기존의 인지행동치료와 달리, MBCT의 핵심은 우울재발에 기여하는 부정적인 생각과 감정 및 신체 감각의 관점에 대한 자각을 통해 부정적 사고와 거리를 두는 인지적 탈 중심화를 강조하였다. 한미영(2008)은 학업수행과정에서 고등학생들이 경험하는 여러 부정적인 느낌이나 정서를 다스리는데 MBCT 프로그램을 실시하여 학업적 자기효능감과 자기조절 효능감을 높이는데 효과적인 것을 확인하였다. 전미애(2010)는 정서조절을 위한 MBCT의 효과검증을 통해 우울증 환자집단에서 정서조절 능력과 인지적 대처 능력이 향상되었다고 보고하였다. 권영주(2008)는 전문계 여고생을 대상으로 MBCT를 실시한 결과 정서조절곤란과 우울이 감소되는 것을 확인하였다.

최근 10년 동안 마음챙김과 관련된 연구가 활발해지면서 다수의 논문들이 축적되었다. 임상에서 활발하게 진행되는 마음챙김의 효과에 대하여 종합적인 분석이 필요하기에 메타분석을 실시하였다. 본 연구의 목적은 불안과 우

울에 관련한 마음챙김 기반 치료 중 ACT와 MBCT를 대상으로 하여 메타분석을 실시함으로써 명상의 중재효과를 검증하는 것이다. 명상중재프로그램의 표준화된 효과크기를 산출하여 그 통계적 유의성을 검증한다. 본 연구에서는 불안과 우울을 주로 다루는 ACT와 MBCT 프로그램을 독립변수로, 내면화의 대표적인 우울과 불안을 종속변수로 하여 연구하였다.

II. 연구 방법

1. 연구대상 및 선정기준

마음챙김 관련하여 메타분석 문헌 대상을 선정하기 위해 PICO(population, intervention, comparison, outcome)기준에 의거하여 연구논문을 검색하였다. PICO 기준에 따라 하나씩 간단하게 제시하였다. 본 연구에서는 대상자(P)는 성인으로 선정하였다. 중재개입방법(I)은 ACT와 MBCT 명상프로그램을 적용한 논문을 선정하였다. 또한 비교집단(C)은 ACT와 MBCT 개입을 받지 않은 비중재(no intervention) 집단을 대조군으로 선정하였다. 종속변수인 중재결과(O)는 불안, 우울 증상으로 선정하였다. 또한 실험처리로 최소한 6회 이상 실시한 논문을 선정하였다. 실험 전·후의 변화 및 중재효과를 구체적으로 통계 수치를 제시한 논문을 선정하였다. 연구 설계유형은 실험 및 유사실험 조사 설계된 논문을 선정하였다. 즉, 단일 사례연구, 단일군 사전 사후 연구, 질적 연구 등 연구 설계가 본 연구기준에 부합하지 않은 연구는 배제하였고 표본 수, t값, 평균, 표준편차, 95 % 신뢰구간 등 효과크기의 변환이 가능한 통계치 등을 제시하는 논문을 메타분석 대상으로 선정

하였다. 따라서, 효과크기의 산출이 어려운 연구, 비중재 연구 그리고 포스터나 초록만으로 제시된 연구와 단행본의 연구를 선정대상에서 배제하였다.

2. 자료검색 및 선정과정

문헌 선정과정은 4단계를 거쳐 진행하였으며, 분석대상 연구의 선정기준은 표 1과 같다. 데이터베이스를 통한 자료검색은 2015년 10월 이전으로 이루어졌다. 국내에서 명상중재프로그램(ACT, MBCT)을 적용한 석사, 박사 학위논문 및 학술지 논문의 전수를 검색하였다. 본 연구에서 사용된 주제 검색어로는 ‘ACT’, ‘MBCT’, ‘명상’, ‘마음챙김’, ‘수용전념치료’를 활용하였다. 해당문헌을 검색하기 위하여 국내 데이터베이스를 사용하여 학술연구정보서비스(Research Information Sharing Service, RISS), 한국학술정보서비스(Korean studies Information Service System, KISS) 및 학술데이터베이스서비스(Data Base Periodical Information Academic, DBPIA)의 학술정보를 활용하여 검색 누락 가능성을 최소화하였다.

검색결과, 최초로 검색된 연구의 수는 ACT 127개, MBCT 90개로 총 212개였으며(1단계), 저자별 제목확인 과정에서 및 포스터나 논문초록만 제시한 논문 및 중복 논문(n=45) 제외한 후에는 총 167개의 논문이 선정되었다(2단계). 이후 167개 논문의 초록을 검토하여 통제집단이 없는 논문, 상관논문, 질적 연구, 예비연구 등을 추가적으로 제외하여 선정된 논문은 33개였다(3단계). 다음으로 측정도구에서 우울이나 불안관련 측정도구가 없는 논문을 제외하여 메타분석에 사용된 논문은 ACT 8, MBCT 9개로 최종 17개(중복논문 1개 제외)였다. 17개의 논문을 바탕으로 불안관련 척도가 있는 논문은 12개, 우울관련 척도가 있는 논문은 8개가 선택되었다(4단계).

표 1. 분석대상 연구의 선정기준 및 제외기준

	선정 기준	제외 기준
출판유형	학회지 논문	
연구년도	2015.10월 이전	
지역	모두 포괄	
언어	한국어	
연구설계	무작위 설계, 비동등성 대조군 설계	비교군이 없는 연구 (단일실험 설계 등)
비교기준	ACT, MBCT	ACT, MBCT와 동시에 다른 치료접근
통계치	표본 수, 집단별 사후·사후 평균 및 표준편차 또는 t값 또는 효과크기가 보고된 값	중간 값과 유의수준만 보고된 값 그 외 효과크기를 산출해낼 수 있는 통계치가 부적절한 논문

3. 코딩 및 자료분석

먼저 선정된 우울 및 불안 통계수치를 각각 입력한 후, 연구절차 순서에 따라서 입력하여 분석하였다. 모든 연구 결과에 대한 효과크기를 선택함에 있어서, 다수의 연구에서 표본크기가 크지 않다는 점을 인식하여 교정 표준화된 효과크기(corrected standardized mean difference), 즉 Hages'g를 산출하였다. 95 % 신뢰기준을 계산하며 각 효과크기에 대한 가중치(weight)는 분산의 역수(inverse of variance)를 이용하였다. 즉, Hages'g를 산출한 것은 Cohens'd를 보완하는 방법으로 표본크기가 작을 경우 과대로 추정되는 약점을 보완하는 효과의 크기이기 때문이다.

4. R을 활용한 메타분석

연구논문의 중재에 대한 효과크기에 통계적 분석은 R을 사용하였다. 자료를 분석 시 표준편차와 실험의 전·후 평균의 차이를 이용하여 가중선형결합을 통한 효과의 크기를 산출하였다. 중재 효과분석은 동일한 중재를 적용한 논문이 6편이상인 경우에 시행하였다. 분석대상에 연구들의 동질성 여부를 확인하기 위해 Q통계량을 이용하였다. 모든 모수적 추정량은 동일한 대표본분포를 가지고 있다는 근거하에 95 % 신뢰구간(CI)을 산출하였다. 중재방법 및 내용과 관련하여 마음챙김 기법, 참가자 성별, 참가자 연령, 한 회기 시간, 회기 수 등을 확인하였다. 연구논문의 출판편향과 민감도를 검증하기 위해 깔때기 도표(Funnel plot)를 통해 확인하였고, Egger's linear regression asymmetry test를 이용하여 검정하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 선정된 연구 특성

본 연구의 분석대상 연구논문은 17편으로 불안관련 척도가 있는 12편, 우울관련 척도가 있는 8편의 연구논문의 특성을 분석하여 정리하였다(표 2). 그 내용으로는 저자, 출판연도, 사례 수, 마음챙김 기법, 성별, 대상, 회기, 1회기 시간 등으로 구성하였다. 연구논문은 2012년이 6편으로 가장 많았으며, 2011년과 2013년이 각각 4편씩 각각 분포되었다. 대상자의 특징으로는, 전체 대상자의 수는 최소 6명에서 최대 30명으로, 10명 이상인 경우는 15편이었다. 프로그램 적용시간은 120분이 6편으로 가장 많았으며, 그 다음으로 90분이 3편이었으며, 중재의 시간이 가장 짧게는 30분이었다. 중재횟수가 8회인 경우 9편, 그 다음으로 6회인 경우 4편이었다. 종속변수는 우울, 불안이었으며 이를 측정하기 위한 도구로 7가지 척도가 사용되었다. 구체적으로, 우울관련 측정도구는 BDI(Beck Depression Inventory), CESS-D(Center for Epidemiological Studies Depression scale), EES(Emotional Eating Scale)였으며 BDI 도구 사용이 7편으로 가장 많은 비중을 차지하였다. 불안관련 측정도구로는 BAI(Beck Anxiety Inventory), STAI(State-Trait Anxiety Inventory), SAT(Speech Anxiety Thought), SAS(Speech Anxiety Scale), IAS(Innervation Anxiousness Scale), EES(Emotional Eating Scale)였으며 BAI 도구 사용이 4편으로 가장 많은 비중을 차지했으며 다음은 STAI로 3편이었다.

표 2. 분석대상 연구의 특성

논문저자	연도	사례수	기법	성별	대상	회기	시간	측정도구
박세란과 이훈진	2012	16	ACT	남/여	대학생	9회기	80분	BDI
김미하와 손정락	2011	12	ACT	여성	성인	6회기	120분	BDI
조중현과 손정락	2013	11	MBCT	남성	성인	9회기	90-120분	BDI
이희영 등	2012	8	MBCT	남/여	대학생	8회기	70분	BDI
신정연과 손정락	2011	15	MBCT	남/여	대학생	10회기	80-100분	CSES-D
전미애와 김정모	2011	9	MBCT	남/여	성인	8회기	120분	BAI
전소라와 손정락	2012	10	MBCT	남/여	대학생	9회기	90-120분	EES
임명철과 손정락	2012	12	MBCT	남/여	대학생	8회기	80-100분	BAI
정은실과 손정락	2011	15	MBCT	남/여	대학생	10회기	90-120분	STAI
김정모와 전미애	2009	19	MBCT	남/여	대학생	8회기	120분	BAI
전미애와 김정모	2009	13	MBCT	남/여	대학생	8회기	120분	BAI, BDI
강민지 등	2015	6	ACT	여성	성인	8회기	90-120분	STAI, BDI
김수인과 배지숙	2013	19	ACT	남/여	대학생	8회기	90분	SAS, BDI
이선영과 안창일	2012	27	ACT	남/여	대학생	10회기	120분	STAI
김진미와 손정락	2013	10	ACT	남/여	대학생	8회기	120분	SAS
김혜은과 김도연	2012	14	ACT	여성	대학생	8회기	120분	SAT
김미옥과 손정락	2013	9	ACT	남/여	대학생	8회기	120분	IAS

2. 우울의 증재효과 크기

그림 1과 표 3에서 보듯이, 우울증상에 대해 8개의 효과 크기가 계산되었으며, 이를 가장 평균한 효과크기는 -0.71(p<.001)로 통계적으로 유의하고 높은 (p>0.8)것으로

해석하였다. 본 연구에서는 연구대상 논문들이 동일한 모집단의 설명을 규명하기 위해 동질성 검증(test of homogeneity)을 실시하였다. 연구들 사이의 이질성을 검증하는 Q값은 12.13(p=.09)으로 통계적으로 유의하지 않았다.

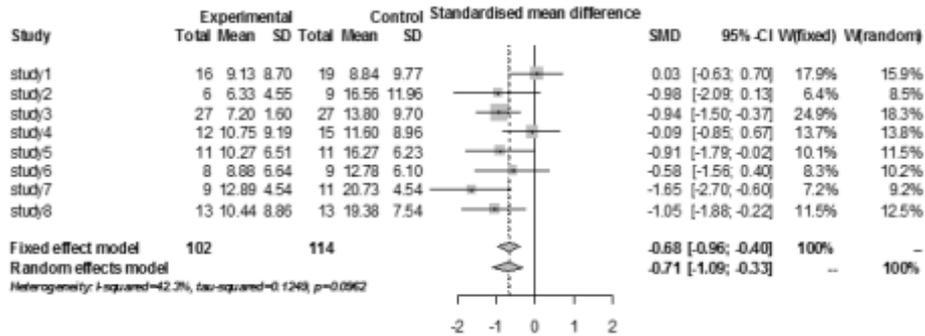


그림 1. 우울증상 데이터 분석 결과

표 3. 우울증상에 대한 연구들의 효과크기

논문저자	연도	효과크기	95 % 신뢰구간		가중치
			하한값	상한값	
박세란과 이훈진	2012	0.031	-0.635	0.696	6.55
강민지 등	2015	-0.983	-2.094	0.129	4.76
이선영과 안창일	2012	-0.936	-1.500	-0.372	6.97
김미하와 손정락	2011	-0.091	-0.851	0.669	6.16
조중현과 손정락	2013	-0.901	-1.792	-0.020	10.08
이희영 등	2012	-0.582	-1.560	0.396	8.28
신정연과 손정락	2011	-1.654	-2.704	-0.604	7.18
전미애와 김정모	2011	-1.052	-1.882	-0.223	11.52
전 체		-0.711 ^{***}	-1.096	-0.329	-3.647

***p<.001

1) 우울집단 하위집단 분석

결과를 살펴보면 마음챙김 프로그램 유형에 따른 효과크기 차이를 확인하였다(표 4). 총 17개의 효과크기에서 MBCT보다 ACT에서 우울증상을 줄이는 데 효과의 크기가 큰 것으로 나타났으나, 통계적으로 유의하지 않았다(p=0.126). 참가자 성별의 경우 혼성과 여성만을 대상으로 한 연구의 효과크기를 비교하였다. 분석 결과, 참가자 성별이 혼성인 경우보다 여성인 경우 효과의 크기가 큰 것

으로 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다(p=0.984). 참가자 연령이 대학생일 때에는 성인에 비해 연구의 효과의 크기가 큰 것으로 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다(p=0.126). 한 회기 시간이 120시간 이상인 경우가 120시간 이하인 경우보다 효과의 크기가 큰 것으로 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다(p=0.633). 회기 수와 관련된 분석에서는 8회기 미만인 경우가 효과의 크기가 큰 것으로 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다(p=0.289).

표 4. 우울증상에 대한 연구들의 하위집단 분석

중재변인	하위범주(연구 수)	효과크기	효과크기 이질성 검증		
			Q	자유도	p
마음챙김 기법	ACT(4)	-0.466	2.33	1	0.126
	MBCT(4)	-1.024			
성별	혼성(3)	-0.671	0	1	0.984
	여성(3)	-0.659			
대상	대학생(4)	-0.466	2.33	1	0.126
	성인(4)	-1.024			
1회기 시간	120분 이하(2)	-0.553	0.23	1	0.633
	120분 이상(6)	-0.787			
회기 수	8회기 미만(3)	-0.435	1.12	1	0.289
	9회기 이상(5)	-0.837			

2) 우울증상 메타회귀분석

우울증상에 관한 연구의 효과크기에 대하여 출판연도와

마음챙김 프로그램의 회기 수를 예측변인으로 설정하여 각각 메타회귀분석을 수행하였다(표 5). 먼저, 출판연도를

예측변인으로 설정하였을 때 기울기 추정 값이 -0.048로 통계적으로 유의하지 않았다($p=0.773$). 또한 회기 수에서

도 기울기 추정 값이 -0.233으로 통계적으로 유의하지 않았다($p=0.085$).

표 5. 우울증상에 대한 연구들의 메타회귀분석

예측변인	추정값(slope)	효과크기(SE)	95 % 신뢰구간		Z	p
			하한값	상한값		
출판연도	-0.048	0.166	-0.374	0.278	0.289	0.773
개입회기	-0.233	0.135	-0.497	0.032	-1.722	0.085

3) 우울증상 연구들의 출판 편파

X축에는 효과크기, Y축에는 표준오차를 사용하였다(그림 2). 0을 기준으로 하여 주로 왼쪽에 위치하고 있어 육안으로 비대칭임을 확인할 수 있다. Funnel plot의 비대칭에 대한 통계적 분석으로 가장 많이 활용되는 방법은 Egger's regression test가 있다. Egger's regression test에 의하면 통계적으로 유의하였다($t=-1.200$, $df=15$, $p=0.248$). 즉 효과 크기와 표준오차와의 관계가 없다는 귀무가설을 기각할 수 없어 효과 크기와 표준오차의 관계는 통계적으로 유의미한 관계가 없다고 말할 수 있다.

3. 불안의 증재효과 크기

그림 3과 표 6에서 보듯이, 불안증상에 대해 15개의 효과크기가 계산되었으며, 이를 가중 평균한 효과크기는 -1.134($p<.001$)로 통계적으로 유의하고 큰 ($p>.8$)것으로 해석할 수 있다. 연구들 간의 이질성을 검증하는 Q값은 101.21($p<.001$)로 통계적으로 유의하였다. 메타회귀분석을 시행하여 연구들 사이에 이질성 원인의 확인을 시도하였다.

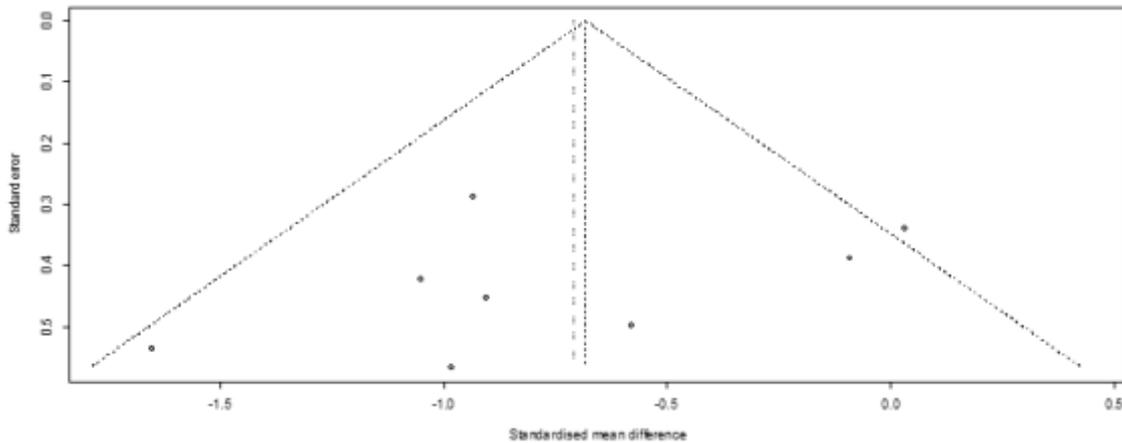


그림 2. 우울증상 연구들의 효과크기 깔대기 그림

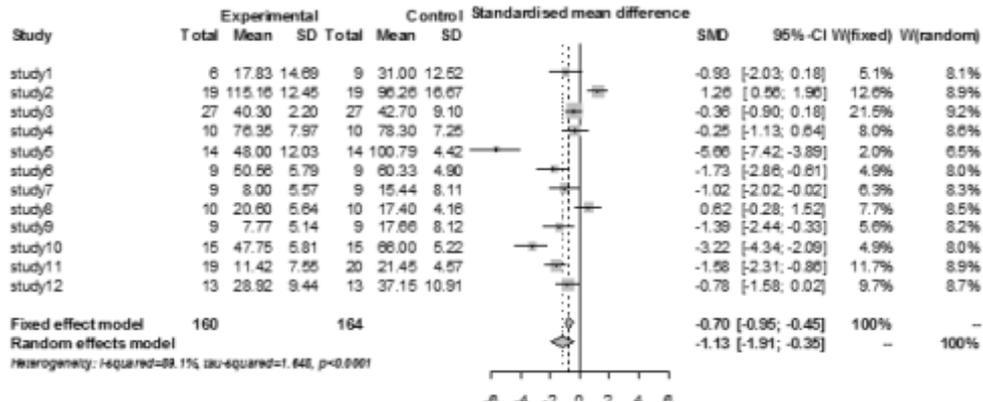


그림 3. 불안증상 데이터 분석 결과

표 6. 불안증상에 대한 연구들의 효과크기

논문저자	연도	효과크기	95 % 신뢰구간		가중치
			하한값	상한값	
강민지 등	2015	-0.925	-2.028	0.177	5.12
김수인과 배지숙	2013	1.258	0.555	0.960	12.62
이선영과 안창일	2012	-0.357	-0.895	0.181	21.52
김진미와 손정락	2013	-0.245	-1.126	0.636	8.03
김혜은과 김도연	2012	-5.655	-7.417	-3.894	2.01
김미옥과 손정락	2013	-1.735	-2.856	-0.610	4.93
전미애와 김정모	2011	-1.019	-2.016	-0.021	6.26
전소라와 손정락	2012	0.619	-0.284	1.521	7.65
임명철과 손정락	2012	-1.386	-2.442	-0.330	5.58
정은실과 손정락	2011	-3.215	-4.344	-2.086	4.89
김정모와 전미애	2009	-1.584	-2.314	-0.855	11.71
전미애와 김정모	2009	-0.783	-1.584	0.0213	9.67
전 체		-1.134***	-1.915	-0.353	-2.845

***p<.001

1) 불안집단 하위집단 분석

불안증상에 대한 연구의 중재변인에 따른 효과크기 및 연구 간의 이질성을 확인할 수 있다(그림 4). 먼저, 마음챙김 프로그램 유형에 따른 효과크기 차이를 확인하였다. 총 15개의 효과크기에서 ACT보다 MBCT에서 불안증상을 줄이는 데 효과크기가 큰 것으로 나타났지만, 이러한 차이는 통계적으로 유의하지 않았다(p=0.906)(표 7). 참가자 성별의 경우 혼성과 여성만을 대상으로 한 연구의 효과크기를 비교하였다. 분석 결과, 참가자 성별이 여성인 경우보다

혼성인 경우 효과크기가 큰 것으로 나타났지만 통계적으로 유의하지 않았다(p=0.309). 참가자 연령이 성인일 때에는 대학생에 비해 연구의 효과크기가 크게 나타났지만 차이가 통계적으로 유의하지 않았다(p=0.733). 한 회기 시간이 120분 이하인 경우가 120분 이상인 경우보다 효과크기가 큰 것으로 나타났지만 통계적으로 유의하지 않았다(p=0.432). 회기 수와 관련된 분석에서는 8회기 이상인 경우가 효과크기가 큰 것으로 나타났지만 통계적으로 유의하지 않았다(p=0.792).

표 7. 불안증상에 대한 연구들의 하위집단 분석

중재변인	하위범주(연구 수)	효과크기	효과크기 이질성 검증		
			Q	자유도	p
마음챙김 기법	ACT(6)	-1.105	0.01	1	0.906
	MBCT(6)	-0.694			
성별	혼성(10)	-0.801	1.04	1	0.309
	여성(2)	-3.239			
대상	대학생(10)	-1.182	0.12	1	0.733
	성인(2)	-0.977			
1회기 시간	120분이하(5)	-0.696	0.62	1	0.432
	120분이상(7)	-1.409			
회기 수	8회기미만(9)	-1.216	0.07	1	0.792
	9회기이상(3)	-0.940			

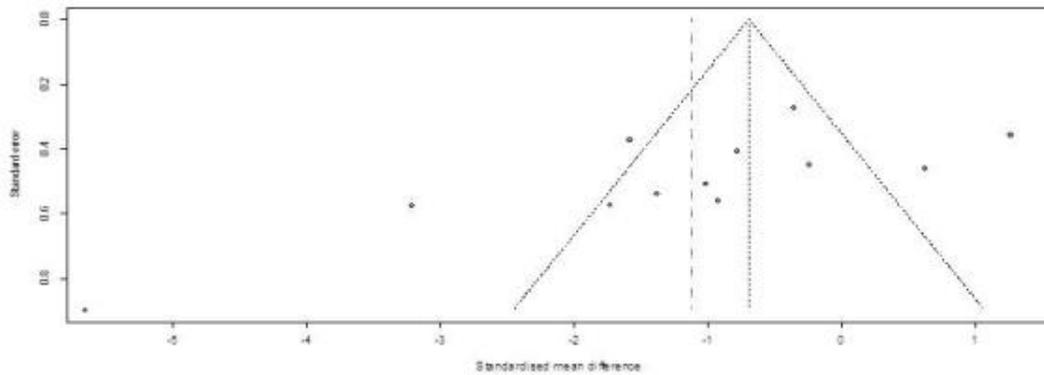


그림 4. 불안증상 연구들의 효과크기 깔대기

2) 불안증상 메타회귀분석

불안증상에 대한 연구의 효과크기에 대해 출판연도와 마음챙김 프로그램의 회기 수를 예측변인으로 하여 각각 메타회귀분석을 수행하였다(표 8). 먼저, 출판연도를 예측

변인으로 하였을 때 기울기 추정 값이 0.430으로 통계적으로 유의하지는 않았다($p=0.095$). 또한 회기 수에서도 기울기 추정 값이 0.657로 통계적으로 유의하지 않았다($p=0.216$).

표 8. 불안증상에 대한 연구들의 메타회귀분석

예측변인	추정값(slope)	효과크기(SE)	95 % 신뢰구간		Z	p
			하한값	상한값		
출판연도	0.430	0.258	-0.075	0.934	1.667	0.095
개입회기	0.657	0.531	-0.384	1.698	1.236	0.216

3) 불안증상 연구들에 대한 출판 편파

Y축에는 표준오차를 사용하였다. 0을 기준으로 하여 주

로 왼쪽에 위치하고 있어 육안으로 비대칭임을 확인할 수 있다. Egger's regression test는 사례 수 부족으로 실시하지 못했다.

IV. 고 찰

본 연구는 마음챙김 명상 프로그램인 ACT와 MBCT 개입의 중재변인을 규명하고, 효과크기를 알아보기 위해 종속변수인 우울과 불안증상을 대상으로 메타분석을 실시하였다. 그 결과 우울증상(Hedges'g=0.71)을 줄이는 데는 $p<0.01$ 수준으로 유의미한 효과가 있었는데 이는 선행논문 연구결과와도 일치한다(강민지 등, 2015). 또한 불안증상(Hedges'g=1.134)을 줄이는데도 $p<0.01$ 수준으로 유의미한 효과가 있었는데 이는 선행연구와 일치하는 결과이다(임명철과 손정락, 2012). 우울과 불안 증상 간 효과크기에서 유의한 차이는 없었다($p=0.341$). ACT와 MBCT 개입이 우울과 불안증상 모두에 유용한 개입이 될 수 있음을 시사한다. 참가자의 성별, 참가자 대상, 마음챙김 기법의 여부, 회기의 수, 1회기 시간의 길이에서는 통계적으로 유의하지는 않았다. 출판연도와 회기 수가 개입효과에 미치는 영향에 대하여 메타회기 분석을 통한 결과, 우울 및 불안증상에 대한 개입효과는 출판연도에 영향을 미치지 않았다. 우울에는 회기수가 영향을 미치지 못한다는 것은 선행 연구와 일치하였다(조용래 등, 2014). 우울증상에 대한 개입의 경우 성인보다는 대학생집단이 더 나은 결과를 보였다. 또한 MBCT보다 ACT프로그램이 우울증상을 완화하는 데 더 효과가 있었다. 불안증상에 대한 개입의 경우는 여성그룹보다는 남·여 혼성 그룹이 더 나은 결과를 보였다. 선행연구 성비는 결과에 영향을 미치지 못한다는 것과 다른 결과가 나왔다(조용래 등, 2014). 본 연구에서는 출판 편파의 가능성이 시사됨으로, 효과크기가 실제보다 다소 높게 나올 가능성이 있음을 고려하여 결과를 이해해야 할 것이다.

본 연구의 한계점과 향후 연구방법에 관해 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 본 메타분석은 국내 연구범위에 제한을 두었다. 차후에는 마음챙김 연구가 시작된 서양의 연구사례를 포함하여 메타분석을 실시할 필요가 있다.

둘째, 본 연구에서 남성 집단과 여성 집단의 비교가 포함되지 않았다. 문헌 검색 결과, 남성 집단만으로 이루어진 연구가 거의 없었다. 차후 연구결과물이 축적되면 남성과 여성의 성별차이에 대한 연구가 고려되어야 할 필요가 있다.

셋째, 본 연구에서는 추수 결과가 누락되어 각 효과의 지속성을 연구하는 데 제한되어 있다. 또한 본 연구에서는 실험연구 데이터 위주로 분석하고 상관관계 데이터는 포함되지 않았다. 차후 자료가 추적되면 추수검사 및 상관관계 데이터를 포함하여 분석할 필요가 있다.

넷째, 본 연구에서는 ACT와 MBCT 위주로 연구가 이루어졌다. 마음챙김 기반을 둔 연구뿐만 아니라 마음챙김의 뿌리인 불교명상과 함께 고려하여 메타분석을 수행한다면 동서양 명상에 대한 비교가 가능할 것이다.

본 연구는 이러한 한계점에도 불구하고 최근 심리치료 현장에서 실무자들로부터 관심을 끌고 있는 마음챙김 심리치료 연구들을 종합적으로 분석하여 그 효과의 크기를 계량화하였다는 점에서 의미가 있다. 또한 개별적인 연구들의 결과를 메타분석을 통해 정리하여 과거와 현재의 ACT와 MBCT의 흐름에 대해 알 수 있었으며 이를 통해 앞으로의 연구에 대한 방향성을 제시하였다. 또한, 현대인이 가장 흔하게 겪고 있는 우울과 불안에 대한 접근을 통해 다른 심리적 질병에 대한 접근성에 대한 확대를 기대할 수 있게 한다. 이후 계속적으로 이루어 질 마음챙김에 대한 연구에 대한 길잡이 역할을 할 수 있으리라 기대한다.

V. 결 론

본 연구에서는 우울과 불안을 중심으로 마음챙김 명상의 효과성을 메타분석을 통해 효과성을 검증하고자 하였다. 본 연구는 임상에서 활발하게 사용되어지는 마음챙김 심리치료에 대한 연구들을 종합적으로 분석하여 효과크기를 계량화하였고 이를 토대로 ACT와 MBCT의 활성화에 대한 기초자료를 제시하고자 한다. 본 연구는 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. ACT와 MBCT 개입은 우울 증상에 대해 통계적으로 유의하며 효과가 있었다.
2. ACT와 MBCT 개입은 불안 증상에 대해 통계적으로 유의하며 효과가 있었다.

ACT와 MBCT 개입이 우울과 불안증상 모두 유용한 개입으로 활용함을 시사한다. 특히 우울증상 경감에 있어서 ACT보다 MBCT가 유의하게 더 높다는 결과가 나왔다. 마

음챙김기반 심리치료를 통해 우울증을 치료를 위한 어떤 치료를 선택해야할 지에 대한 논의에 있어서, 본 연구의 결과는 유의미한 근거가 될 것으로 기여된다.

참고문헌

- 강민지, 김미리혜, 김정호(2015). 수용전념치료가 유방암 환자의 부정정서, 수용 및 삶의 질에 미치는 효과에 대한 예비연구. 한국심리학회지: 건강, 20(1), 17-34.
- 강초롱(2017). 사회불안과 우울의 관계: 자기은폐와 자기타인 표상 차이의 조절된 매개효과. 가톨릭대학교 대학원, 석사학위 논문.
- 권석만(2013). 현대 이상심리학. 2판, 서울, 학지사. pp.685.
- 권영주(2008). 마음챙김명상에 기초한 인지치료가 전문계 여고생의 정서조절과 행동조절에 미치는 영향. 영남대학교 대학원, 석사학위 논문.
- 김미옥, 손정락(2013). 수용전념 치료가 대학생의 대인 불안, 스트레스 대처 방식 및 사회적 자기 효능감에 미치는 효과. 한국심리학회지 : 건강, 19(2), 301-324.
- 김미하, 손정락(2011). 수용전념 집단치료가 발달장애아동 어머니의 심리적 안녕감과 우울에 미치는 효과. 한국심리학회지 : 임상, 30(1), 207-233.
- 김수인, 배지숙(2013). 대학생의 발표불안에 대한 수용전념 집단치료를 효과-인지적 탈융합기법을 중심으로. 한국심리학회지 : 상담 및 심리치료, 25(1), 19-40.
- 김잔디, 김정호(2010). 마음챙김 명상의 효과에 대한 메타 분석. 사회과학연구, 16, 143-174.
- 김정모, 전미애(2009). 마음챙김에 기초한 인지치료가 일반 대학생의 정서조절에 미치는 효과. 한국심리학회지 : 임상, 28(31), 741-759.
- 김진미, 손정락(2013). 수용 전념 치료가 발표불안이 있는 대학생의 사회적 회피와 자기-초점적 주의에 미치는 효과. 한국심리학회지 : 건강, 18(2), 267-283.
- 김혜은, 김도연(2012). 수용전념 치료가 불안사고 및 불안 민감성, 수용적 태도에 미치는 효과 : 발표불안을 중심으로. 한국심리학회지 : 건강, 17(2), 299-310.
- 문현미(2005). 인지행동치료의 제 3 동향. 한국심리학회지 : 상담 및 심리치료, 17(1), 15-33.
- 박세란, 이훈진(2012). ACT 기반 가치탐색 집단 프로그램의 효과연구. 인지행동치료, 12(1), 1-20.
- 이선영, 안창일(2012). 불안에 대한 수용-전념 치료의 치료 과정 변인과 치료효과. 한국심리학회지 : 상담 및 심리치료, 24(2), 223-254.
- 이희영, 김정호, 김미리혜(2012). 마음챙김에 기반한 인지치료(MBCT)가 여자대학생의 우울과 웰빙에 미치는 효과. 한국심리학회지 : 건강, 17(1), 43-63.
- 임명철, 손정락(2012). 마음챙김 기반 인지치료(MBCT)가 부정적인 신체상을 가진 대학생의 신체상 만족도, 불안 및 자아존중감에 미치는 효과. 한국심리학회지 : 건강, 17(4), 823-840.
- 신정연, 손정락(2011). 마음챙김에 기반한 인지치료 (MBCT) 프로그램이 문제음주 대학생의 우울, 충동성 및 문제음주 행동에 미치는 효과. 한국심리학회지 : 건강, 16(2), 279-295.
- 장철, 신현석(2016). 음악청취가 학업스트레스와 우울증에 미치는 영향. 대한통합의학회지, 4(3), 31-37.
- 전미애, 김정모(2009). 마음챙김에 기초한 인지치료가 대학생의 사고억제에 미치는 효과. 한국심리학회지 : 건강, 14(4), 795-813.
- 전미애(2010). 정서조절을 위한 MBCT의 치료적 과정 : 근거이론 연구. 영남대학교 대학원, 박사학위 논문.
- 전미애, 김정모(2011). 정서조절을 위한 MBCT가 임상군 환자들에게 미치는 효과. 한국심리학회지 : 임상, 30(1), 113-135.
- 전소라, 손정락(2012). 마음챙김 기반 인지치료가 폭식 경향이 있는 대학생의 폭식행동, 정서적 섭식, 정서조절 곤란 및 감정표현불능증에 미치는 효과. 한국심리학회지 : 건강, 17(4), 841-859.
- 정하나, 김정민(2015). 주요우울장애 경도군 청소년을 위한 인지행동치료와 마음챙김인지치료의 효과 비교. 인지행동치료, 15(1), 29-55.
- 정은실, 손정락(2011). 마음챙김 기반 인지치료 프로그램이 대학생의 인터넷 중독 수준, 불안 및 스트레스에 미치는 효과. 한국심리학회지 : 임상, 30(4), 825-843.
- 조용래, 노상선, 조기현, 등(2014). 우울과 불안증상에 대한 마음챙김에 기반을 둔 개입의 효과. 한국심리학회

지 : 일반, 33(4), 903-931.

조중현, 손정락(2013). 마음챙김 기반 인지치료(MBCT) 프로그램이 마약류 중독자의 우울, 충동성 및 단약 자기 효능감에 미치는 효과. 한국심리학회지 : 임상, 32(1), 13-31.

한미영(2008). MBCT 프로그램이 여자고등학생의 학업적 자기효능감에 미치는 효과. 창원대학교 대학원, 석사 학위 논문.

Hayes SC, Masuda A, Bissett R, et al(2004). DBT, FAP, and ACT: How empirically oriented are the new behavior therapy technologies?. Behavior Ther, 35(1), 35-54.

Kenny MA, Williams JM(2007). Treatment-resistant depressed patients show a good response to mindfulness-based cognitive therapy. Behav Res Ther, 45(3), 617-625.

Teasdale JD, Segal ZV, Williams JG, et al(2000). Prevention of relapse in major depression by mindfulness-based cognitive therapy. J Consult Clin Psychol, 68(4), 615-623.