

임산부를 위한 한국형 마음챙김 명상프로그램의 개발과 심리적 효과에 대한 연구*

안 양 규¹ 장 현 갑² 백 경 임³ 김 도 균⁴ 이 관⁵ 장 문 선⁶

¹동국대학교 불교학과 ²마인드플러스 스트레스 대처연구소 ³동국대학교 가정교육학과

⁴동국대학교 의과대학 산부인과 ⁵동국대학교 의과대학 산업의학과 ⁶경북대학교 심리학과

본 연구에서는 정서적 불안정성과 취약성을 지니고 있지만 약물치료가 극히 제한되어 있는 임산부의 신체적·심리적 건강 증진을 위한 한국형 마음챙김 명상 프로그램(Mindfulness for Pregnant Women; MPW)을 개발하고, 그 효과를 검증해보고자 하였다. 이를 위해 임산부 22명을 대상으로 총 8주 동안 MPW를 시행한 후, 프로그램 시행 전 후의 간이정신진단검사(SCL-90-R), 우울검사(BDI), 불안검사(STAI), 정적·부적 정서상태 검사(PANAS) 및 마음챙김 자각척도(K-MAAS) 상의 점수변화량을 통제집단(n=22)의 변화량과 비교 분석하였다. 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 명상집단은 통제집단에 비해 SCL-90-R의 하위척도 중 강박증상과 우울증상이 유의하게 감소하였다. 둘째, BDI로 측정된 우울수준에 있어서도 명상집단이 통제집단에 비해 유의한 감소를 나타내었다. 셋째, STAI로 측정된 불안의 경우, 상태불안에서는 집단 간 차이가 유의하지 않았지만 지속적인 불안경향성과 관련된 특성불안은 명상집단이 통제집단에 비해 유의하게 감소되었다. 넷째, PANAS로 측정된 부적정서 역시 명상집단이 통제집단에 비해 유의하게 감소한 것으로 나타났다. 다섯째, K-MAAS로 측정된 마음챙김 주의자각의 경우, 명상집단이 통제집단에 비해 자신에 대한 주의 자각이 유의하게 높아진 것으로 나타났다. 요약하면, MPW는 임산부의 우울, 특성불안, 강박증상 및 부적 정서를 감소시키고 자신에 대한 주의 자각을 향상시킨 것으로 나타났다. 이러한 결과는 MPW가 임산부의 심리적 안정성과 자각수준을 개선시킬 수 있음을 시사하는 것이다. 끝으로, 이와 관련하여 K-MPW의 효과와 개선방향 및 후속연구의 필요성에 대해 논의하였다.

주제어 : 임산부를 위한 한국형 마음챙김 명상 프로그램, 우울, 불안, 마음챙김 주의자각

* 이 논문은 2010년도 정부재원(교육과학기술부 인문사회연구역량강화사업비)으로 한국연구재단의 지원을 받아 연구되었음(NRF-2010-371-E00006).

† 교신저자 : 장문선, 경북대학교 심리학과, 대구시 북구 산격동 1370, E-mail : moonsun@knu.ac.kr

임산부가 경험하는 스트레스는 출산 과정의 어려움과 임산부의 우울이나 불안과 같은 부정적 정서 경험을 유발할 위험성을 증가시킨다. 예컨대 임산부의 18%가 임신 기간 중에 우울을 보이는데, 그 중 13%는 주요 우울 증상(major depression)을 보이고, 14%는 임신 중에 새로 우울 에피소드를 보인다고 한다(Gavin, Gaynes, Lohr, Meltzer-Brody, Gartlehner, & Swinson, 2005). Bennett, Einarson, Taddio, Koren 및 Einarson(2004)의 보고에 의하면, 임신 초기 3개월에 7%, 중기 3개월에는 13%, 그리고 말기 3개월에 12% 정도가 우울증을 보인다고 한다. 또한 임산부는 우울과 관련되는 증후로서 신체징후, 식욕장애 그리고 수면장애 등과 같은 제 징후들을 보여준다고 한다(Gotlib, Whiffen, Mount, Milne, & Cordy, 1989).

임신 중에 심한 스트레스를 경험했던 임산부에게서 태어난 신생아들은 체중이 정상 분만아보다 적거나(Altarac & Strobino, 2002), 조산한다거나, 임신 동안 박테리아성 질염 등의 출산 상의 후유증을 보여준다(Alvarado, Medina, & Aranda, 2002). 그 외에도 임신 중의 스트레스는 약물 남용의 가능성을 높이고(Nelson, Grisso, Joffe, Brensinger, Shaw, & Datner, 2003), 출산 시 난산(Ritter, Hobfoll, Lavin, Cameron, & Hulsizer, 2000)의 원인이 되고, 또는 출산 후 우울증(Da Costa, Dritsa, Larouche, & Brender, 2000)과도 관련 있다고 한다. 그러므로 임산부가 경험하는 부정적 기분이나 스트레스 개선이 무엇보다 필요한 일이지만 임산부에게는 대부분의 약물 복용이 금지되고 있다는 점이 문제이다. 따라서 임산부가 경험하는 스트레스와 같은 부정적 경험은 임산부 자신의 심신

건강은 물론 태아의 발달과 출산의 어려움을 가중시키기 때문에 비약물적 중재가 필요하다.

임산부의 스트레스에 대한 비약물적 중재법으로 고려될 수 있는 것이 바로 심리사회적 중재법(psychosocial intervention)이다. 예컨대, 매주 임산부에게 전화를 걸어 심리적으로 지지를 해주면 불안과 우울이 줄어들고, 자존감이 높아진다고 하며(Bullock, Wells, Duff, & Hornblow, 1995), 심리사회적 지지나 상담을 받은 임산부는 임신 기간을 충분히 채우는 정상 분만을 하며(Rothberg & Lits, 1991), 임산부에게 교환적인 교육, 역할 담당 교육, 또는 가치 명료 교육과 같은 교육적인 중재를 하면 출산 후 불안이나 출산 후 부부간의 성적 만족감이거나 적응에 긍정적 영향을 준다고 한다(Midmer, Wilson, & Cummings, 1995). 한편 임신 중 스트레스 완화교육을 받은 저소득층의 임산부는 스트레스, 부정적 감정 그리고 오전중의 코르티솔 분비 수준이 낮아진다는 보고도 있다(Urizar, Milazzo, Le, Delucchi, Sotelo, & Munoz, 2004).

명상이나 이완과 같은 심신 중재법(Mind/Body intervention)은 임산부를 포함하여 많은 사람들에게 스트레스를 완화시키고 기분을 개선시키는 것으로 알려져 있다. 임산부에게 적용한 심신중재법의 예로서 요가수련, 호흡수련 그리고 명상수련 3가지를 통합한 심신중재 프로그램을 임산부에 실시하면 신생아의 체중을 증가시키고, 조산에 따른 미숙아 출산이라든가 난산과 같은 출산의 고통을 감소시킨다고 한다(Narendran, Nagarathna, Narendran, Gunasheela, & Nagendra, 2005). 마음챙김에 바탕을 둔 스트레스 감소(MBSR) 훈련을 받은 임

산부는 불안과 부정적 감정이 감소된다고 한다(Vieten & Astin, 2008) 또한 이완훈련과 같은 심신중재법을 수련한 임산부는 불안이나 지각된 스트레스(perceived stress)가 감소되는 것이 보고(Bastani, Hidamia, Kazemnejad, Vafaei, & Kashanian, 2005)되었고, 특히 불안이 심한 임산부가 이완훈련을 받으면 저체중 신생아의 출산이 줄고, 제왕절개수술이나 기계적 도움에 의한 출산 또한 줄어든다고 한다(Bastani, Hidamia, Montgomery, Aguilar-Vafaei, & Kazemnejad, 2006).

전형적인 심신중재법은 아니지만 마사지를 받은 임산부에서는 스트레스, 우울, 불안, 통증 그리고 출산합병증이 감소되고 도파민과 세로토닌 같은 긍정적 정서와 관련 있는 호르몬의 분비량은 높이고, 코르티솔과 노르에피네프린과 같은 부정적 정서와 관련 있는 호르몬의 분비량을 감소시키는 경향이 있다고 한다(Field, Diego, Hernandez-Rief, Schanberg, Kuhn, 2004).

마음챙김(mindfulness)과 같은 초기 불교의 명상수행에 바탕을 두고 있는 스트레스 완화(Mindfulness Based Stress Reduction: MBSR) 프로그램은 Kabat-Zinn과 동료들(1982)에 의해 임상에 도입된 후 다양한 종류의 스트레스 관련 질병의 치료와 예방에 도움이 된다는 것이 보고되었다(Grossman, Niemann, Schmidt, & Walach, 2004). 임상에 적용되는 MBSR은 8주에서 12주 동안 환자로 하여금 스스로 마음챙김 능력을 함양하도록 하는데 주안점을 두는 집단 수련 프로그램이다. 마음챙김이란 순간-순간(moment-to-moment) 자신의 경험에 대해 비판단적으로 알아차림을 개발하도록 하는 것이다. 마음챙김 수련에 의해 이완상태가 나타날

수도 있지만 마음챙김의 주된 목표는 어떤 바람직한 마음상태, 예컨대 이완이나 평정심에 도달하거나 그런 상태로 바꾸려고 애쓰지 않고, 감각이나 느낌, 생각과 같은 마음의 상태나 몸의 상태가 자연스레 바뀌는 것을 단순히 목격 또는 관찰할 수 있는 능력을 개발하는데 주안점을 둔다(Kabat Zinn, 1990).

마음챙김 수련을 통해 심신건강의 개선에 도움이 된다는 많은 연구들이 보고되었는데, 먼저 임상적으로 특별한 문제가 없는 대학생들을 대상으로 한 연구를 보면, MBSR 수련을 통해 정신신체증후(psychosomatic symptomatology)와 부정적 감정이 개선되고 통제감이 증가되고(Astin, 1997), 불안, 우울, 적개심, 대인관계 민감성, 신체적 증후 등과 같은 부정적 감정이 감소되는 반면 낙천성, 열정 등의 긍정적 감정은 증가된다고 한다(장현갑, 김정모, 배재홍, 2007; 김지연, 2011). 그밖에 기분이 개선되고 스트레스반응은 낮아지며 삶의 질과 수면의 질이 개선된다는 점도 관찰되었다(Speca, Carlson, Goodey, & Angen, 2000; Carlson, Ursuliak, Goodey, Angen, & Speca, 2001).

최근에는 MBSR의 원형을 우울증 환자의 치료에 적합하게 만들기 위해 MBSR과 인지치료(cognitive therapy)가 결합된 마음챙김에 기반한 인지치료(Mindfulness Based Cognitive Therapy: MBCT)라는 심신중재법이 개발되었다(Teasdale, Segal, Williams, Ridgeway, Soulsby, & Lau, 2000). 이 MBCT에 참여한 우울증환자는 전형적 표준 치료를 받은 환자에 비해 재발률이 반으로 줄어든다고 한다(Ma & Teasdale, 2004). 이처럼 비교적 간단하고 비약

물적인 마음챙김명상에 기반한 심리적 중재법은 약물사용이 극단적으로 제한받는 임산부의 불안과 우울 등의 부정적 감정이나 스트레스의 감소에 효과적으로 적용될 수 있을 것으로 기대된다.

이를 위해 본 연구에서는 Vieten과 Astin(2008)이 임산부를 대상으로 시행한 마음챙김 중재법과 한국형 마음챙김에 기반한 스트레스 감소 프로그램(Korean-Mindfulness Based Stress Reduction: K-MBSR) (장현갑 등, 2007)을 혼용하여 임산부에게 효과적으로 적용할 수 있는 마음챙김 명상 프로그램(Mindfulness for Pregnant Women; MPW)을 개발하려고 했다. Vieten과 Astin(2008)이 개발한 중재법은 기존의 MBSR, MBCT 및 수용전념치료(Acceptance and Commitment Therapy: ACT)적 접근을 토대로 임신기간 동안의 감정에 주안점을 두고 개발되었다. 구체적으로 프로그램의 내용을 살펴보면, 첫째, 호흡과 명상을 통해 둘째, 바디스캔과 하타 요가를 통해 셋째, 수용과 자신에 대한 관찰을 통해 마음챙김을 증진시키는 과정으로 구성된다. 이처럼 마음챙김을 증대시키기 위해 교육, 토론 및 체험연습을 통해 개입하게 되는데, 프로그램의 초기에는 교육을, 후기에는 토론과 체험을 강조했다.

본 연구에서는 임산부를 위한 한국형 명상 프로그램(MPW)을 개발하기 위하여 기본적으로 MPW의 내용을 토대로 하되, 다음과 같은 4가지 특성을 반영하려고 하였다. 첫째, 모든 임산부가 쉽게 이해할 수 있고, 실천할 수 있는 “삶의 기술”과 같은, 실용적 명상 프로그램으로서 심신관계 또는 모자관계 이해에 도움을 줄 수 있는 교육적 내용과 명상실습이 연

계될 수 있는 내용, 둘째, 지나친 욕심이나 기대감 없이 자연스레 나타나는 자극, 느낌, 감정, 생각 등을 판단하지 않은 채, 있는 그대로 바라보고 수용하는 마음챙김의 기본태도의 함양, 셋째, 뱃속의 태아와 함께 편안하고 따뜻하게 느낄 수 있는 자애심을 강조, 넷째, 지나치게 어려운 자세나 동적인 자세는 피하고 쉽고 편안하게 할 수 있는 정적인 내용을 주된 수련 내용으로 구성하였다.

즉, 본 연구에서는 Vieten과 Astin(2008)이나 Narendran 등(2005)의 연구에서 강조한, 요가와 같은 동적인 동작은 배제하고, 매 회기 당 30분 정도의 심신관계를 중심으로 한 교육적 내용과 30분 정도의 마음챙김 수련으로 구성하였다. 8주간에 걸쳐 수련한 세부 내용은 호흡명상/정좌명상, 바디스캔, 먹기 명상, 걷기명상, 자애명상과 같은 정적수련이다.

이상의 맥락에서, 본 연구에서는 정서적 불안정성과 취약성을 지니고 있지만 약물치료가 극히 제한되어 있는 임산부의 심리적 안정과 긍정적 정서의 증진을 위해 임산부를 위한 한국형 마음챙김 중재법(MPW)을 개발하고, 나아가 MPW의 임상적 효용성을 검증하기 위하여 8주간 프로그램을 실시한 후 시행 전후의 참여집단과 통제집단 간의 불안, 우울, 긍정정서, 마음챙김 자각의 변화량의 차이를 비교해 보고자 하였다.

방 법

참가자 본 연구에 참여한 대상자는 ○○시에 위치한 ○○대학교 병원 산부인과, 보건소, 종합병원에 준하는 병원 등에 협조를 구하여 팸

플릿과 포스터를 배치하였고, ○○시 보건소 임산부 모임 카페와 ○○시 전역에 10개의 현수막을 부착하여 홍보하였으며, 이를 통해 자발적으로 프로그램에 신청한 임산부를 선정하였다. 참여를 원하는 임산부들 중 나이와 임신주수를 고려하여 유의표집(Purposive Sampling)하여 명상집단 40명과 통제 집단 30명을 선정하였다. 참가자들은 임신주수 12주에서 30주에 해당하는 임산부들이며, 사전모임에서 K-MPW 신청서 작성 및 연구동의서에 자필서명을 받았으며, 매일 및 우편으로 간이정신진단 검사를 제외한 사전 검사를 실시하였다. 명상집단은 2011년 3월 11일부터 2011년 4월 29일 까지 총 8주간, 주 1회 MPW프로그램에 참여하였으며, 1회기에는 참가자 전원이 참여하였으며, 2회기에는 25명, 3회기 25명, 4회기 24명, 5회기 25명, 6회기 21명, 7회기 18명, 8회기 23명이 참가하였다. 명상집단은 첫회기 이후 프로그램에 거부 의사를 밝힌 15명을 제외한 25명이 최종 참가하였으며, 두 번 이상을 불참한 2명을 제외하고 23명이 명상집단에 포함되었으며, 이 중 사후 검사를 측정하지 않은 1명을 제외하고 22명이 최종 분석에 포함되었다. 통제집단은 30명이 참가하였으나 신청 후 사전 검사에 참여 하지 않은 2명과 사후 검사를 측정하지 않은 5명, 불성실하게 검사를 수행한 1명을 제외하고 22명이 분석에 포함 되었다.

개입 프로그램 본 연구에서는 Vieten과 Astin(2008)이 임산부를 대상으로 한 마음챙김 중재법과 한국형 마음챙김에 기반한 스트레스 감소 프로그램(Korean-Mindfulness Based Stress

Reduction: K-MBSR)(장현갑 등, 2007)을 혼용하여 임산부에게 효과적으로 적용할 수 있는 마음챙김 명상프로그램(Mindfulness for Pregnant Women; MPW)을 개발하려고 했다.

특히 Vieten과 Astin(2008)이나 Narendran 등(2005)의 연구에서 강조한, 요가와 같은 동적인 동작은 배제하고, 매 회기 당 30분 정도의 심신관계를 중심으로 한 교육적 내용과 1시간 정도의 마음챙김 수련으로 구성하였다. 8주간에 걸쳐 호흡명상/정좌명상, 보디스캔, 먹기 명상, 걷기명상, 자애명상과 같은 정적수련을 주된 내용으로 하는 회기로 구성하였다. 또한 회기별 내용을 영상으로 담은 CD를 제작, 배포하고 가능하면 일주일 중 5일 이상 하루 한 시간 정도 가정에서 명상실습에 참여하고 배포한 과제 기록장에 수련한 경험내용을 기록하도록 권고하였다. MPW의 회기별 내용은 표 1에 제시하였다.

측정도구

간이정신진단검사(Symptom Checklist 90-Revision: SCL-90-R). Derogatis(1977)가 개발한 자기보고식 다차원 증상목록 검사를 김광일, 김재환, 원호택(1984)이 번안하여 타당화한 자기보고형 척도이다. 총 90문항으로 신체화, 강박증, 대인 민감성, 우울증, 불안, 적대감, 공포불안, 편집증, 정신증 등 9개의 하위 증상을 측정하는 문항으로 구성되어 있고, 검사-재검사 신뢰도 계수는 .73~.83, 내적 합치도는 .67~.89로 보고되었다. 각 문항은 Likert식 5점 척도로 피검자는 지난 7일 동안 주관적으로 경험한 대로 그 증상의 정도에 따라 “전혀 없다(0점)”부터 “아주 심하다(4점)”로 평가 된다.

표 1. MPW의 회기별 내용

회기	날짜	내용
1	2011. 3. 11	“건강과 명상” 강의(30분) MPW소개 및 실습: 먹기 명상, 바디 스캔, 정좌 명상을 1시간 실시한 후 피드백, 질문 및 과제 기록장 과 명상 CD를 배부
2	2011. 3. 18	“입신과 건강” 강의(30분) 바디 스캔, 정좌 명상, 자애명상, 걷기명상을 1시간 실시한 후 피드백, 질의응답, 과제기록장 배부
3	2011. 3. 25	“명상과 태교” 강의(30분) 바디스캔, 정좌명상, 자애명상, 걷기명상을 1시간 실시한 후 피드백, 질의응답, 과제기록장 배부
4	2011. 4. 1	“마음과 몸의 관계”강의(30분) 바디스캔, 정좌명상, 자애명상, 걷기명상을 1시간 실시한 후 피드백, 질의응답, 과제기록장 배부
5	2011. 4. 8	“아기를 바로 사랑하는 부모”강의(30분) 바디스캔, 정좌명상, 걷기명상을 1시간 실시한 후 피드백, 질의응답, 과제기록장 배부
6	2011. 4. 15	“생각과 감정 다스리기” 강의(30분) 바디스캔, 정좌명상, 걷기명상을 1시간 실시한 후 피드백, 질의응답, 과제기록장 배부
7	2011. 4. 22	“마음이 지닌 신비한 힘” 강의(30분) 바디스캔, 정좌명상, 자애명상, 걷기명상을 1시간 실시한 후 피드백, 질의응답, 과제기록장 배부
8	2011. 4. 29	“아기에게 사랑전하기” 강의(30분) 바디스캔, 정좌명상, 자애명상을 1시간 실시한 후 피드백, 질의응답, 과제기록장 배부

본 연구에서의 내적 합치도는 .96이었다.

한국판 마음챙김 주의 자각척도(Korean-Mindful Attention Awareness Scale: K-MAAS). 개인이 현재 경험하는 것에 대한 주의와 자각의 정도를 측정하기 위해 Brown과 Ryan(2003)이 개발한 Mindful Attention Awareness Scale

(MAAS)를 전종희, 이우경, 이수정, 이원혜 (2007)가 번안하여 내적 합치도와 요인타당도 및 공존타당도를 확인한 자기보고형 척도이다. 총 15문항으로 구성되어있으며 내적 합치도 계수는 .87, 문항-총점 간 상관계수는 .24~.68로 보고되었다. 각 문항은 Likert식 6점 척도로 일상생활에서 각 문항에 해당되는 상황들을

얼마나 경험하는지에 대한 빈도를 ‘거의 항상 그렇다(1점)’에서부터 ‘거의 그렇지 않다(6점)’로 채점하게 된다. 본 연구에서의 내적 합치도는 .84였다.

Beck 우울척도(Beck Depression Inventory: BDI). 정서적, 인지적, 동기적 및 생리적 영역을 포괄한 우울증상을 측정하기 위해 Beck, Ward, Mendelson, Mock 및 Erbaugh(1961)가 개발한 BDI를 이영호와 송중용(1991)이 번안한 것으로 우울증상을 측정하기 위해 가장 많이 사용되는 자기보고형 척도이다. 총 21문항으로 내적 합치도 계수는 .98이고, 반분 신뢰도는 .91로 보고되었다. 이 척도는 각 항목마다 우울증상의 심한 정도를 기술하는 4문장(0-3점) 중에서 지난 1주 동안의 피검자의 경험에 적합한 문장을 선택하도록 되어 있다. 전체 총점의 범위는 0~63점으로 총점이 높을수록 우울증상이 심함을 나타낸다. 본 연구에서의 내적 합치도는 .80이었다.

상태-특성 불안척도(State-Trait Anxiety Inventory: STAI). 정신장애가 없는 정상적인 성인의 불안 정도를 알아보기 위해 Spielberger, Gorsuch와 Lushene(1970)이 개발한 STAI를 김정택(1978)이 번안하여 신뢰도, 타당도를 확인한 자기 보고형 척도이다. 총 40문항으로 상태불안을 측정하는 20문항, 특성불안을 측정하는 20문항으로 구성되어 있고, 상태 불안과 특성 불안 각각의 내적 합치도 계수는 .87, .86으로 보고되었다. 각 문항은 Likert 4점 척도로 ‘전혀 해당이 없는 경우(1점)’에서 ‘매우 해당되는 경우(4점)’까지 점수가 주어지게 되며, 상태 불

안 척도는 10개 문항, 특성불안척도는 7개 문항이 역채점 된다. 따라서 전체 총점 범위는 20~80점이며, 총점이 높을수록 불안 수준이 높은 것을 나타낸다. 본 연구에서의 내적 합치도는 상태불안 .88, 특성불안 .87이었다.

정적 정서 및 부적 정서 척도(Positive and Negative Affect Schedule: PANAS). 정적 정서와 부적 정서를 측정하기 위해 Watson 등(1998)이 개발한 PANAS를 이현희, 김은정, 이민규(2003)가 번안하여 내적일치도와 요인타당도를 확인한 자기 보고형 척도이다. 총 20문항으로 정적 정서를 측정하는 10문항, 부적 정서를 측정하는 10문항으로 구성되어 있고, 정적 정서와 부적 정서 각각의 내적 합치도 계수는 .84, .87로 보고되었다. 각 문항은 Likert 5점 척도로 ‘전혀 그렇지 않다(0점)’에서 ‘매우 많이 그렇다(4점)’까지 점수가 주어지게 된다. 본 연구에서의 내적 합치도는 정적 정서 .78, 부적 정서 .85이었다.

자료분석 프로그램을 실시하기 전과 후 자기 보고식 설문조사를 실시하여 사전과 비교하여 사후에 마음 챙김 주의 자각, 우울 및 불안, 정적-부적 정서에 변화가 있었는지 검증하였다. 인구통계학적 변인 간 차이를 검증하기 위해 χ^2 검증을 실시하였고, 명상집단과 통제집단 간 사전-사후 점수의 변화량에 대한 집단 간 차이를 알아보기 위해 독립표본 *t-test*를 실시하였다. 통계분석은 SPSS 18.0 version 프로그램을 사용하였다.

결 과

연구 대상자의 인구통계학적 특성 연구에 포함된 인원은 총 44명으로, 명상집단, 통제집단 각각 22명이다. 명상집단의 평균 나이는 30.73세, 통제집단의 평균 나이는 30.18세로 두 집단 간 유의한 차이는 없었다. 임신 주수 역시 명상집단이 평균 22.27주였으며, 통제집단이 20.73주로 두 집단 간 유의한 차이는 없었다. 연령 및 임신 주수에 대한 두 집단 간 차이는 표 2에 제시하였다.

연구 대상의 임신상황, 학력, 맞벌이유무, 가족형태, 결혼 연한, 경제적 수준 등 인구통계학적 특성을 분석하여 표 3에 제시하였다. 임신 상황을 살펴보면 두 집단 모두 첫 출산이 많았으며, 학력은 두 집단 모두 대졸이 가장 많았으며, 두 집단 모두 맞벌이를 하는 경향이 더 많았다. 가족형태는 대부분 핵가족이었으며, 결혼 연한은 두 집단 모두 1-2년이 가장 많았고, 그 다음으로 3-4년이 많았다. 경제적 수준은 두 집단 모두 200-299만원이 가장 많았다. 이상의 인구통계학적 변인에서 명상집단과 통제집단 사이에 유의한 차이는 없었다.

명상집단과 통제집단의 사전-사후 변화량의 차이 비교 명상집단과 통제집단에서 임신부용 마음 챙김 명상 전과 후에 심리적 측정치

표 2. 명상집단과 통제집단의 연령, 임신주수 차이 검증

	명상집단 (n=22)	통제집단 (n=22)	t
연령	30.73(3.76)	30.18(2.65)	.56
임신주수	22.27(5.47)	20.73(6.09)	.89

표 3. 명상집단과 통제집단의 인구통계학적 특성

	명상집단 n(%)	통제집단 n(%)	χ^2
임신상황			
첫출산	17(77.3)	14(63.6)	.67
재출산	5(22.7)	8(36.4)	
학력			
초졸	0(0.0)	0(0.0)	2.47
중졸	0(0.0)	0(0.0)	
고졸	6(27.3)	3(18.2)	
대졸	15(68.2)	19(81.8)	
대학원이상	1(4.5)	0(0.0)	
맞벌이			
유	19(86.4)	16(72.7)	1.26
무	3(13.6)	6(27.3)	
가족형태			
확대가족	4(18.2)	3(13.6)	.17
핵가족	18(81.8)	19(86.4)	
결혼연한			
1-2년	12(54.5)	8(36.4)	5.60
3-4년	6(27.3)	9(40.9)	
5-6년	2(9.1)	3(13.6)	
7-8년	2(9.1)	0(0.0)	
9년 이상	0(0.0)	2(9.1)	
월평균수입			
100만원 미만	2(9.1)	1(4.6)	4.51
100-199만원	5(22.7)	3(13.6)	
200-299만원	11(50.0)	9(40.9)	
300-399만원	3(13.6)	4(18.2)	
400-499만원	1(4.6)	2(9.1)	
500만원 이상	0(0.0)	3(13.6)	
합계	22(100)	22(100)	

의 변화량을 제시하였고, 집단 간 변화량의 차이를 알아보기 위해 독립표본 *t*-검증을 실시하였다.

그 결과 간이정신진단검사의 하위척도 중 강박증($t=-2.09, p<.05$)과 우울($t=-2.38, p<.05$)에서 명상집단과 통제집단 간 변화량의 유의한 차이가 있었으며, 명상집단이 통제집단에 비해 사전-사후 점수 변화량의 차이가 컸다. 그 외 다른 하위척도에서는 차이가 나타나지 않았다. 그리고 마음챙김 주의 자각($t=2.16,$

$p<.05$), 우울($t=-2.91, p<.01$), 특성불안($t=-2.18, p<.05$), 부적 정서($t=-2.90, p<.01$)척도에서 명상집단과 통제집단 간에 사전-사후 점수 변화량의 유의한 차이를 보였으며, 명상집단에서 명상 후 자신에 대한 주의 자각이 높고, 우울, 불안, 부적 정서가 감소한 것으로 나타났다. 그 외 상태불안과 정적 정서에서는 유의한 차이가 없었다. 결과는 표 4와 그림 1에 제시하였다.

표 4. 명상집단과 통제집단의 사전-사후 검사 점수 변화량에 대한 차이 검증

	명상집단(n=22)			통제집단(n=22)			<i>t</i>
	사전 M(SD)	사후 M(SD)	변화량 M(SD)	사전 M(SD)	사후 M(SD)	변화량 M(SD)	
간이정신진단검사							
신체화	44.57(5.90)	44.19(5.40)	-.36(3.33)	42.86(5.74)	42.50(4.84)	-.36(4.76)	.00
강박증	43.29(7.48)	40.86(7.84)	-2.32(4.83)	38.00(4.25)	38.50(4.55)	.50(4.08)	-2.09*
대인예민성	41.57(5.26)	41.00(7.89)	-.55(4.36)	39.50(4.76)	39.72(6.33)	.23(2.93)	-.69
우울	41.62(5.20)	39.48(6.99)	-2.05(4.79)	39.45(3.83)	40.91(6.99)	1.45(4.96)	-2.38*
불안	41.05(4.81)	40.38(5.46)	-.64(3.53)	40.41(3.92)	40.41(4.24)	.00(3.02)	-.64
적대감	43.24(5.20)	42.52(7.06)	-.68(4.14)	42.45(4.07)	42.05(4.27)	-.40(3.69)	-.23
공포불안	44.33(5.99)	43.71(5.70)	-.59(4.60)	42.45(3.73)	43.45(4.18)	1.00(2.64)	-1.41
편집증	41.00(5.04)	41.71(5.96)	.68(2.59)	40.91(5.09)	40.82(4.48)	-.09(2.45)	1.02
정신증	41.33(4.42)	40.71(5.60)	-.59(2.95)	41.14(4.65)	40.55(3.90)	-.59(2.44)	.00
마음챙김 주의자각							
마음챙김 주의자각	70.56(6.58)	74.68(8.69)	4.14(8.42)	77.50(5.93)	77.04(6.73)	-.45(5.37)	2.16*
우울	12.09(5.11)	8.95(6.66)	-3.14(4.46)	10.41(4.10)	10.73(4.84)	.32(3.34)	-2.91**
상태불안	35.18(8.33)	32.32(7.74)	-2.86(9.24)	35.59(8.94)	34.86(9.50)	-.72(8.64)	-.79
특성불안	44.64(7.21)	37.86(7.21)	-6.77(7.78)	41.77(8.76)	41.31(10.98)	-.45(11.17)	-2.18*
정적 정서	18.14(4.48)	16.05(5.69)	-2.09(5.21)	16.73(5.93)	16.54(5.19)	-.18(6.99)	-1.03
부적 정서	8.18(6.57)	4.23(4.96)	-3.95(6.35)	4.95(3.86)	6.09(4.82)	1.14(5.25)	-2.90**

* $p<.05$, ** $p<.01$

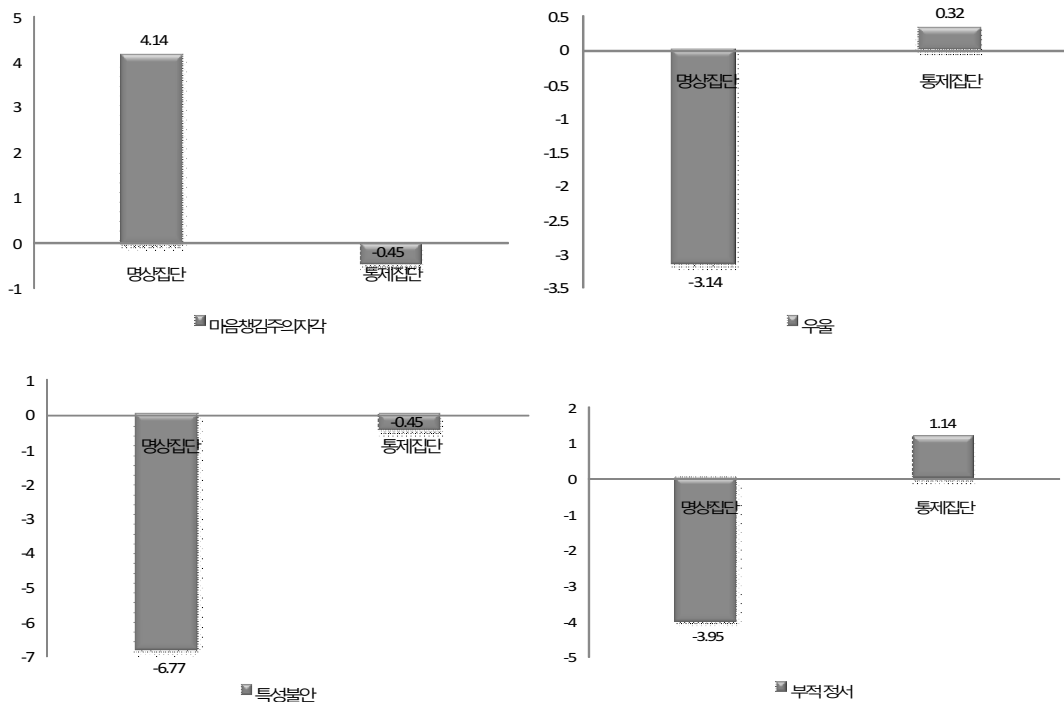


그림 1. 명상집단과 통제집단에서 마음챙김 주의자각, 우울, 특성불안, 부적 정서의 변화량

논 의

임신기간은 임산부에게는 신체적·심리적으로 취약한 기간이므로 이때 경험하는 부정적인 심리적 문제는 유산과 같은 불행한 결과를 초래할 수 있고 태아의 발달에도 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 때문에 임산부의 심리적 안정의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않다. 우리문화에서는 전통적으로 태교의 중요성을 강조해왔지만 이를 위한 체계적이고 구체적인 방법은 제시되고 있지 않다. 또한 임산부는 정서적 불안정성과 취약성을 지니고 있지만 약물치료가 극히 제한되어 있으므로 심리적 안정과 긍정적 정서를 증진시킬 수 있는 보다 체계적이고 효과가 입증된 개입 프로

그램의 개발이 필요하다. 이러한 여건에서 임산부의 심리적 안정을 도모할 수 있는 프로그램의 개발은 개인뿐만 아니라 국가적 차원에서도 매우 중요한 그리고 유익한 일이 아닐 수 없다.

본 연구에서는 이와 같은 필요성에 따라 임산부의 신체적·심리적 건강 증진을 위한 한국형 마음챙김 명상 프로그램(Mindfulness for Pregnant Women; MPW)을 개발하고, 그 효과를 검증해보고자 하였다. 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 명상집단은 통제집단에 비해 SCL-90-R의 하위척도 중 강박증상과 우울증상이 유의하게 감소되었다. 강박증상의 완화는 부정적인 측면을 반추적으로 생각하고 예민하게 받

응하며 매사에 걱정이 많고 생각이 많아 전전긍긍하며 한 가지 상태에 집중하기 곤란한 측면들이 개선되었다는 점을 의미한다. 이러한 변화는 지금-여기에서 이루어진 자신의 경험에 대해 비판단적으로 알아차리고 지나친 집착이나 통제에서 벗어나 있는 그대로를 관찰하고 그 상태에 머물러 있는 연습을 강조하는 마음챙김 수련의 효과일 것으로 가정해 볼 수 있다(Kabat Zinn, 1990). 한편 편집증을 제외한 나머지 하위척도들(신체화, 대인예민성, 적대감, 공포불안, 정신증)에서도 명상집단에서는 증상이 전반적으로 완화되는 경향을 보였지만 통계적으로 유의하지는 않았다. 이러한 결과는 MPW를 통해 전반적인 심리적 불편감과 증상들이 개선되는 경향성은 있었지만 이들 척도에 반영된 증상들이 임신기간 동안 나타나는 고유한 심리적 문제, 즉 우울, 불안과는 차이가 있는 심각한 정신과적 문제들과 관련되어 있으며, 본 연구에 참여한 집단이 임상집단이 아닌 정상집단이라는 점에 기인했을 가능성이 있다. 반면 통제집단에서는 측정시기에 따른 점수변화가 거의 없는 것으로 나타났다.

둘째, BDI로 측정한 우울수준에 있어서도 명상집단이 통제집단에 비해 유의한 감소를 나타내었다. 셋째, STAI로 측정한 불안의 경우, 상태불안에서는 집단 간 차이가 유의하지 않았지만 지속적인 불안경향성과 관련된 특성불안은 명상집단이 통제집단에 비해 유의하게 감소되었다. 이는 명상이 일시적인 기분이나 불안의 변화가 아닌 지속적인 감정상태를 근본적으로 변화시킬 수 있다는 점을 시사하는 것이다. 넷째, PANAS로 측정한 부정정서의 경

우 명상집단이 통제집단에 비해 유의하게 감소한 것으로 나타났다. 특히 이들 부정정서는 임신기간 동안 경험하는 고유한 우울, 불안 등의 정서와 관련되는 바, 앞서 언급한 MPW의 치료효과와 같은 맥락에서 이해할 수 있다.

Hayes와 Muller(2004)에 따르면 임신기간의 기분이 출산 후 기분의 선행인으로서 만이 아니라 이와는 구분되는 독특한 심리상태로 보고 개입을 해야 한다고 하였으며, Wadhwa 등(2001)은 임신기간 동안의 주관적 불편감은 출산과 추후 아동 발달에도 직접적인 영향을 미친다고 하였다. 특히 우울증상의 변화가 중요한 것으로 여겨지는데, Gavin 등(2005)에 의하면 임신기간 동안 임신부의 18%가 우울증상을 경험한다고 하며, 그 중 13%가 주요 우울증상을 보일 수 있다고 한다. 이처럼 임신기간 동안의 정서 중 특히 우울증상이 중요함에도 불구하고 MPW를 개발하고 그 효과성을 확인한 Vieten과 Astin(2008)의 연구에서는 명상집단에서 불안과 부정적 정서의 유의한 감소는 보고되었지만 우울에서는 치유효과가 나타나지 않았다. 그러나 본 연구에서는 특성불안, 강박증상, 부정적 정서의 유의한 감소 뿐 아니라 임신부에게 매우 취약한 우울증상에 있어서도 명상의 치유적 효과가 검증되었다. 따라서 MPW를 통해 임신기간 동안의 스트레스가 감소되고 불안과 우울의 감소가 지속적으로 유지된다는 본 연구의 결과는 임상적 의의가 크다고 할 수 있다.

다섯째, K-MAAS로 측정한 마음챙김 주의자각의 경우, 명상집단이 통제집단에 비해 자신에 대한 주의 자각이 유의하게 높아진 것으로 나타났다. 이러한 주의 자각은 다음과 같은

명상의 치유효과와 관련하여 의미있게 해석할 수 있을 것이다. 즉, 마음챙김 명상이란 끊임 없이 외부 대상으로 향하려고 하는 의식을 지금 나에게서 전개되고 있는 내부 세계로 돌려 알아차림하는 것이다. 이러한 자기 내면세계에 대한 알아차림 능력이 커지면 몇 가지 심리적 변화가 나타나는데, 우선 현재 전개되고 있는 자기 자신의 경험에 대한 알아차림은 자기이해를 깊게 하여 통찰력을 키우게 된다. 프로이트에 따르면 우리의 정신 작용에 영향을 미치는 많은 심리적 세계는 억압이라는 무의식적 자아 방어 기제를 통해 의식에 떠오르지 못하게 하여 무의식 속에 잠복되어 있다. 그러나 자기의 현존적 내면 경험에 대해 계속적인 알아차림을 지속해 나가면 무의식적으로 자동화되어 버렸던 심리적 과정에 대한 알아차림이 새롭게 이루어지는데, 이것이 바로 무의식의 의식화이며 탈자동적 또는 탈중심적 사고로 변화되는데, 이러한 인지적 변화가 치유적 경험을 일으킨다고 할 수 있다(장현갑, 2010).

여섯째, 본 연구에서 얻어진 결과를 마음챙김 명상을 통해 일어나는 학습, 기억, 인지, 정서 등 다양한 심리적 변화들을 가능하게 하는 신경기제를 통해 설명해 볼 수도 있다. Lazar 등(2005)은 나이가 들어감에 따라 피질이 얇아지는 현상이 마음챙김 명상 수련에 의해 줄어들고, 주의집중력, 연민과 공감능력과 관련 있는 뇌도(insula), 감각피질(sensory cortex) 그리고 전전두피질(prefrontal cortex)이 더 두꺼워짐을 보고하였다. Davidson(2003)은 명상이 긍정적 정서기능을 관장하는 좌측 전전두 피질의 활성을 증가시키고 면역기능을 높인다고

보고하였고, Tang 등(2007)은 명상이 스트레스 관련 호르몬인 코티졸 수준을 낮춘다는 결과를 보고하였다. Hozel 등(2011)은 마음챙김 명상이 해마(hippocampus), 후방대상피질(posterior cingulate cortex), 측두-두정 연결부(temporo-parietal junction) 및 소뇌(cerebellum) 부위의 회질 밀도를 증가시킨다고 하였다. 이처럼 마음챙김 명상에 의해 일어나는 뇌 부위의 변화는 학습, 기억, 정서조절, 자각능력, 주의집중 그리고 조망적 수행능력 등과 관련 있는 뇌 부위들의 기능과 구조를 변경시킬 수 있다는 것을 시사한다.

이상의 연구결과들을 요약해보면, MPW는 임신부의 우울, 특성불안, 강박증상 및 부적 정서를 감소시키고 자신에 대한 주의자각을 향상시킨 것으로 나타났다. 이처럼 본 연구는 임신부를 대상으로 MPW를 개발하고 그 효과를 검증하였다는 점에서는 의의가 있지만 다음과 같은 제한점이 있다.

첫째, 본 연구에 참여한 임신부의 수가 많지 않았다는 점이다. 첫 회기 때에는 40명 가량의 임신부가 참여하였지만 치유프로그램의 과제, 소요되는 시간, 프로그램이 있는 날짜의 개인적 컨디션 등 임신부라는 특성 자체에서 비롯되는 심리적, 신체적 상태의 기복 때문에 꾸준히 참여하기가 어려운 점이 있어 최종적으로는 22명의 임신부가 프로그램을 마칠 수 있었다. 따라서 추후 연구에서는 보다 많은 수의 임신부를 대상으로 프로그램의 효과를 검토할 필요가 있다.

둘째, Wadhwa 등(2001)의 보고처럼 임신기간 동안의 주관적 불편감은 출산과 추후 아동 발달에도 직접적인 영향을 미친다는 점을 감

안해 볼 때, 명상치유프로그램의 효과가 출산 과정과 추후 유아의 발달과정에서도 지속되는지를 검토할 필요가 있다. 따라서 추후 연구에서는 명상집단의 치유효과를 출산과정이나 그 후까지 지속적으로 측정하는 것이 임상적 의의가 있을 것이다.

셋째, 본 연구에서는 MPW가 심리적 안정성에 미치는 효과를 중심으로 수행되었지만 명상의 심신치유 기제를 명확히 검증하기 위해서는 생물학적 측정치들이 포함될 필요가 있을 것이다. 많은 선행연구에 따르면 명상의 이러한 치유효과는 뇌의 변화를 이끔으로써 가능하다고 제시해 왔다. 예컨대, Hozel(2008)에 따르면 명상이 뇌도, 해마, 전전두피질의 세포체의 증가를 유도함으로써 행복한 마음이 증대된다고 하였으며, Lutz(2008)는 명상이 주의력, 연민, 공감과 관련된 뇌피질의 기능을 증진시킨다고 하였다. 또한 Davidson(2003)에 의하면 명상을 통해 좌측 전두피질의 기능이 증대됨으로써 우울증이 개선되고 낙천성과 행복감이 증진될 수 있다고 하였다. 본 연구에서 얻어진 명상 이후의 심리적 안정성과 부정적 정서의 감소에 있어서도 이와 같은 생물학적 변화가 매개되었을 가능성이 있는 바, 추후 연구들에서 보다 다양한 심리적 · 생물학적 자료들을 추가하여 자세히 살펴볼 필요가 있을 것이다. 예컨대, 임신부에서 MPW 동안 산모와 태아의 기능적 변화를 뇌파 등을 측정함으로써 평가해 볼 필요도 있을 것이다.

넷째, 본 연구에 참여한 임신부는 경상북도 00시에 거주하는 대상에 국한되었는데, 명상에 대한 기본적인 견해나 태도는 다양한 외적 요인들에 따라 달라질 가능성이 있다. 예컨대,

그 지역의 문화나 가치관, 종교 등의 영향을 배제하기는 어렵다. 따라서 명상에 대한 수용성이나 태도가 지역에 따라 차이가 있을 가능성을 고려하여, 추후 연구에서는 보다 광범위한 지역에서 대상을 모집, 선정하여 본 프로그램의 효과를 비교 검토해 볼 필요도 있을 것이다.

이러한 제한점에도 불구하고, 본 연구결과는 임신부의 심리적 건강의 증진에 명상치유 프로그램이 효과적인 중재법으로 활용될 수 있다는 가능성을 제시하였고, 현재 미국을 비롯한 의료선진국에서 실시하고 있는 보완대체 의학의 주된 영역으로서 명상의 임상적 가치를 건강심리학, 임상심리학 및 통합 의학적 관점에서 이해하고 적용할 수 있는 토대를 마련하였다는 데 그 의의가 있다.

참고문헌

- 김광일, 김재환, 원호택 (1994). 간이정신진단검사 실시요강. 서울: 중앙적성출판사.
- 김정택 (1978). 특성불안과 사회성과의 관계, Spielberger의 STAI를 중심으로. 고려대학교 석사학위논문.
- 김지연 (2011). 마음챙김과 긍정적 정서가 자아탄력성에 미치는 영향. 영남대학교 대학원, 문학박사학위논문.
- 이영호, 송종용 (1991). BDI, SDS, MMPI-D 척도의 신뢰도 및 타당도에 대한 연구. 한국심리학회지: 임상, 10(1), 98-113.
- 이현희, 김은정, 이민규 (2003). 한국판 정적 정서 및 부적 정서 척도의 타당화 연구. 한국심리학회지: 임상, 22(4), 935-946.

- 장현갑 (2009). 마음 vs 뇌. 서울: 불광출판사.
- 장현갑, 김정모, 배재홍 (2007). 한국형 마음챙김 명상에 기반한 스트레스 감소 프로그램의 개발과 SCL-90-R로 본 효과성 검증. *한국심리학회지: 건강*, 12(4), 833-850.
- 장현갑, 김교현 (1998). 명상과 자기치유. 서울: 학지사.
- 전중희, 이우경, 이수정, 이원혜 (2007). 한국판 마음챙김 주의 자각 척도의 신뢰도 및 타당도 예비 연구. *한국심리학회지: 임상*, 26(1), 201-212.
- Altarac, M., & Strobino, D. (2002). Abuse during pregnancy and stress because of abuse during pregnancy and birthweight. *J Am Med Womens Assoc*, 57, 208 - 214.
- Alvarado, R., Medina, E., & Aranda, W. (2002). The effect of psychosocial variables during pregnancy and in birth weight and gestational age of the newborn. *Rev Med Chil*, 130, 561-568.
- Astin, JA. (1997). Stress reduction through mindfulness meditation. Effects on psychological symptomatology, sense of control, and spiritual experiences. *Psychother Psychosom*, 66, 97-106.
- Back, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4, 561-606.
- Bastani, F., Hidamia, A., Montgomery, KS., Aguilar-Vafaei, ME., & Kazemnejad A. (2006). Does relaxation education in anxious primigravid Iranian women influence adverse pregnancy outcomes?: a randomized controlled trail. *J Perinat Neonatal Nurs*, 20, 138-146.
- Bastani, F., Hidamia, A., Kazemnejad A., Vafaei, M., & Kashanian, M. (2005). A randomized controlled trail of the effects of applied relaxation training on reducing anxiety and perceived stress in pregnant women. *Journal of Midwifery Womens Health*, 50, 36-40.
- Bennett, HA., Einarson, A., Taddio A., Koren, G., & Einarson, TR. (2004). Prevalence of depression during pregnancy: systematic review. *Obstetrics & Gynecology*, 103, 698-709.
- 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, 822-848.
- Bullock, L F., Wells, JE., Duff, GB., & Hornblow, AR. (1995). Telephone support for pregnant women: outcome in late pregnancy. *N Z Med J*, 108, 476-478.
- Carlson, LE., Ursuliak, Z., Goodey, E., Angen, M., & Speca, M. (2001). The effects of a mindfulness meditation-based stress reduction program on mood and symptoms of stress in cancer outpatients: 6-month follow-up. *Support Care Cancer*, 9, 112-123.
- Da Costa, D., Dritsa, M., Larouche, J., & Brender, W. (2000). Psychosocial predictors of labor/delivery complications and infant birth weight: a prospective multivariate study. *J Psychosom Obstet Gynaecol*, 21, 137-148.
- Davidson, R, J., Kabat-Zinn, J., Schmacher, et al. (2003) Alterations in brain and immune

- function produced by mindfulness meditation. *Psychosomatic Med*, 65, 564-570.
- Derogatis, L. R. (1997). SCL-90-R (Revised) *Manual I: Clinical Psychometrics Research Unit*. Baltimore, Johns Hopkins University School of Medicine.
- Field, T. Diego, MA., Hernandez-Rief M., Schanberg S, Kuhn C. (2004). Massage therapy effects on depressed pregnant women. *J Psychosom Obstet Gynaecol*, 25, 115-122.
- Gavin, N. I., Gaynes, B. N., Lohr, K. N., Meltzer-Brody, S., Gartlehner, G., & Swinson, T. (2005). Perinatal Depression: A Systematic Review of Prevalence and Incidence. *Obstetrics & Gynecology*, 106 (5), 1071-1083.
- Grossman, P., Niemann, L., Schmidt, S., & Walach, H. (2004). Mindfulness-based stress reduction and health benefits: a meta-analysis. *J Psychosom Res*, 57, 35-43.
- Gotlib, IH., Whiffen, VE., Mount, JH., Milne, K., & Cordy, NI. (1989). Prevalence rates and demographic characteristics associated with depression in pregnancy and the postpartum. *J Consult Clinical Psychology*, 57, 269-274.
- Hayes, B. A., Muller, R. (2004). Prenatal depression: a randomized controlled trial in the emotional health of primiparous women. *Res Theory Nurs Pract* 18, 165-183.
- Hozel, B. K., Carmody, J., Vangel. M., Congleton, C., Yerramsetti, S. M., Gard, T., & Lazar, S. M. (2011). Mindfulness practice leads to increases in regional brain gray matter density. *Psychiatry Research: Neuroimaging* 191, 36-43.
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full Catastrophe Living*. New York: Bentam Doubbeday Dell.
- Kabat-Zinn, J. (1982). 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*, 4, 33-47.
- Lazar, S. W., Kerr, C. E., Wasserman, R. H., Gray, J. R., Greve, D. N., Treadway, M. T., Mcgarvey, M., Quinn, B. T., Duseck, J. A., Benson, H., Rauch, S. L., Moore, C. L., & Fischl, B. (2005). Meditation experience is associate with increase cortical thickness. *Neuroreport*, 16, 1893-1897.
- Lutz, A., J. Brefczynski-Lewis, T. Johnston, & R. Davidson. (2008). Regulation of the neural circuitry of emotion by compassion mediation: Effects of meditative expertise. *PLoS ONE* 3(3):e1897.
- Ma, SH., & Teasdale, JD. (2004). Mindfulness-based cognitive therapy for depression: replication and exploration of differential relapse prevention effects. *J Consult Clinical Psychology*, 72, 31 - 40.
- Midmer, D., Wilson, L., & Cummings, S. (1995). A randomized, controlled trail of the influence of prenatal parenting education on postpartum anxiety and marital adjustment. *Fam Med*, 27, 200-205.
- Narendran, S., Nagarathna, R., Narendran, V., Gunasheela, S., & Nagendra, HR. (2005). Efficacy of yoga on pregnancy outcome. *J*

- Altern Complement Med*, 11, 237 - 244.
- Nelson, DB., Grisso, JA., Joffe, MM., Brensinger, C., Shaw, L., & Datner, E. (2003). Does stress influence early pregnancy loss? *Ann Epidemiol*, 13, 223-229.
- Ritter, C., Hobfoll, SE., Lavin, J., Cameron, RP., & Hulsizer, MR. (2000). Stress, psychosocial resources, and depressive symptomatology during pregnancy in low-income, inner-city women. *Health Psychology*, 19, 576-585.
- Rothberg, AD., & Lits, B. (1991). Psychosocial support for maternal stress during pregnancy: effect on birth weight. *Am J Obstet Gynecol*, 165, 403-407.
- Specia, M., Carlson, LE., Goodey, E., & Angen, M. (2000). A randomized, waitlist controlled clinical trial: the effect of a mindfulness meditation-based stress reduction program on mood and symptoms of stress in cancer outpatients. *Psychosom Med*, 62, 613-622.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Pal. Alto, CA: Consulting Psychologist Press.
- Teasdale, JD., Segal, ZV., Williams, JM., Ridgeway, VA., Soulsby, JM., & Lau, MA. (2000). Prevention of relapse/recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy. *J Consult Clin Psychol*, 68, 615-623.
- Urizar, GG. Jr., Milazzo, M., Le, HN., Delucchi, K., Sotelo, R., & Munoz, RF. (2004). Impact of stress reduction instructions on stress and cortisol levels during pregnancy. *Biol Psychol*, 67, 275-282.
- Vieten, C., & Astin, J. (2008). Effects of a mindfulness-based intervention during pregnancy on prenatal stress and mood: results of a pilot study. *Archives of Womens Mental Health*, 11, 67-74.
- Wadhwa, P. D., Sandman C. A., Garite, T. J. (2001). The neurobiology of stress in human pregnancy: implications for prematurity and development of the fetal central nervous system. *Prog Brain Res*, 133, 131-142
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegan, A. (1988). Development and validation of brief measure of positive and negative affect: The PANAS scale. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070.

1 차원고접수 : 2011. 7. 13

수정원고접수 : 2011. 7. 21

최종게재결정 : 2011. 7. 28

Development of Mindfulness for Pregnant Women (MPW) Program and its Psychological Efficacy

An Yang Gyu¹ Chang Hyoun Kab² Baik Kyung Im³
Kim Do Gyun⁴ Lee Kwan⁵ Chang Mun Seon⁶

¹Department of Buddhism, Dongguk University

²Mind-Plus Stress Coping Institute

³Department of Home Economics Education, Dongguk University

⁴Department of Obstetrics and Gynecology, Dongguk University

⁵Department of Industrial Medicine, Dongguk University

⁶Department of Psychology, Kyungpook National University

In this study, we develop Mindfulness for Pregnant Women (MPW) Program which aims to enhance psychological and physical well-being of pregnant women who are vulnerable to stress, anxiety and negative affect but limited to pharmacist treatment. We present the result of a pilot study of n=22 pregnant women participating in MPW for 10 weeks. We compare and analyse the difference between the experimental group of 22 pregnant women who participate in MPW and the control group of 22 pregnant women who does not participate in MPW. We work out the difference between the two groups by using such measures as SCL-90-R, BDI, STAI, PANAS and K-MAAS, prior to and immediately after 10-week MPW program training. The results are as follows. First, the experimental group shows its significant decreases in obsessive symptoms and depressive symptoms in SCL-90-R(Symptom Checklist-90-Revised), while the control group does not. Second, the experimental group shows its significant decreases in depression in BDI(Beck Depression Inventory), while the control group does not. Third, in STAI(State-Trait Anxiety Inventory) there is not any significant difference between the two groups with regard to state anxiety, but trait anxiety is significantly decreased among the experimental group, not among the control group. Fourth, the experimental group, in comparison to the control group shows its significant decreases in negative affects in PANAS(the Positive and. Negative Affect Scale). Fifth, the experimental group, in comparison to the control group shows its significant increases in attentive self-awareness in K-MAAS(Korean Mindful Attention Awareness Scale). In short, MPW program helps pregnant women to lessen depression, trait anxiety, obsessive symptoms and negative affection, but, on the other hand, to promote attentive self-awareness. MPW could be utilized as a useful tool to promote psychological well-being of pregnant women and their attentive awareness. In the end, we suggest the future research will focus on MPW's effects on birth outcomes, child development outcomes.

Key words : Mindfulness for Pregnant Women (MPW), depression, anxiety, attentive awareness