

한국형 마음 챙김 명상에 기반한 스트레스 감소 프로그램이 만성통증에 미치는 효과*

김 수 지[†]

대구사이버대학교 상담심리학과

안 상 섭

고려대학교 심리학과

본 연구의 목적은 한국형 마음 챙김 명상에 기반한 스트레스 감소 프로그램이 근로자의 만성통증완화에 미치는 영향을 연구 하는데 있다. 이러한 목적을 달성하기 위하여 만성통증을 가진 근로자 20명을 대상으로 프로그램의 효과를 알아보기 위해 사전 검사, 사후 검사, 추수 검사에서 측정한 평균점수로 혼합변량분석(Mixed ANOVA)을 실시하였다. 분석된 자료는 심리적, 신체적, 신경 생리적 반응이었다. 아울러 프로그램 후 각 효과가 지속적으로 유지될 것인가를 추가 검증하고자 3개월 후에 사후검증도 실시하였다. 본 연구 결과, 프로그램 참여 집단의 신체적 증상과 신체화, 강박증, 대인예민성, 우울, 불안, 적대감, 공포불안, 정신증 등의 반응이 프로그램 참여 전에 비해 유의미하게 감소하였고, 또한 생리 및 신경생리지표 또한 프로그램 전에 비해 유의미한 변화가 나타났으며, 3개월 후까지 이러한 변화의 효과가 유지되었다. 본 연구의 결과로 보아 마음 챙김 명상에 기반한 스트레스 감소 프로그램은 통증환자의 심리적, 신체적, 신경생리적 통증완화에 유의미한 영향력을 미치는 것으로 밝혀졌다. 따라서 본 연구결과를 통해 만성통증환자의 임상적 프로그램 개발의 기초자료를 제공하고자 한다.

주요어 : 한국형 마음 챙김 명상, 스트레스 감소 프로그램, 만성통증

* 본 연구는 안상섭의 박사논문(2007년 8월, 지도교수 장현갑)에 바탕을 둔 것임.

† 교신저자 : 김수지, 대구사이버대학교, 경상북도 경산시 진량읍 내리리 15번지

Fax : 053-850-4019, E-mail : chinablue9@hanmail.net

우리나라는 60년대 산업화의 시작으로 고도의 경제성장이 이루어졌고, 70년대와 80년대에는 중화학공업을 중심으로 대중사회를 열었으며, 90년대는 첨단산업이 발달하면서 다원주의 사회로 변화되어 갔다. ‘잘살아보겠다’는 개인적 열망과 권위주의적 군사정권의 관리하에 빠르게 이루어졌던 고도의 경제성장은 급격한 대내외적 여건으로 인해 1997년도에 IMF라는 한 차례의 경제적 위기를 겪게 되었다. 그 결과 기업들은 곧 생존을 위한 구조조정에 들어가게 되었으며, 근로자와 기업 상호간의 격심한 생존경쟁이 벌어지게 되었다. 기업들은 어려움을 극복하기 위해 생산성 향상과 경쟁력 강화라는 명분으로 지나치게 노동강도를 높였고, 이는 작업 능률을 저하시켰으며 노사 모두는 생존을 위한 격심한 경쟁으로 갈등, 원한과 같은 심리적 압박감과 스트레스를 증가시켜 만성통증과 같은 현상이 발생하게 되었다. 이와 같은 결과로 근로자들 중에는 각종 질병과 산업재해 및 근골격계와 같은 통증을 호소하는 만성통증환자들이 매년 급증하고 있다.

만성통증은 의사들이 치료해야 할 가장 흔하고도 골치 아픈 문제이다(Keefe, 1982). 만성통증으로 인해서 병원비용을 많이 들여야 하며, 장애 극복을 위해 비용을 지불해야 하는 중요한 의료문제로 부각되고 있다(Nagi, Riley, & Newby, 1973). 오래 전부터 급성 및 만성통증을 치료하기 위해 약을 쓰기도 하고 필요하면 수술을 하기도 하였다. 또 통증은 약물이나 수술에 의해서만 통제되는 것으로 인식되었다. 그러나 이와 같은 치료기법에는 많은 결점이 뒤따르게 되었다(Turk, Meichenbaum, & Genest, 1983). 즉 진통제나 마취제가 통증을 일시적으로 경감시키는 것은 틀림없으나, 이

들 약물을 장기적으로 사용하게 되면 약물에 대한 내성이 생기고, 변비가 오고, 그리고 중독과 같은 부작용을 피할 수가 없었다. 이에 전통적 치료방법의 효율성은 크게 의문시될 수밖에 없었다(Fordyce, 1976).

한편, 급성통증이건 만성통증이건 구분하지 않고 모든 종류의 통증환자를 대상으로 하는 미국립건강통계센터에서 연구한 3년 동안의 자료를 보면, 통증이 內科醫 진료에 있어서 주요한 불만사항이었고, 만성요통 때문에 약 30%가 실업자가 된다고 조사되었다(Hanson & Gerber, 1987). Nuprin(1985)보고서는 모든 통증 치료에 있어서, 통증불만 환자의 98%는 두통, 요통, 근육 및 관절통, 위통, 월경주기통, 치과적 통증 등으로 구성된다고 보았으며 그 중요통은 다양한 만성통증 가운데 가장 일반적인 증후라고 보고 하였다(Taylor & Curran 1985). 이와 같이 만성통증 환자들이 늘어남에도 불구하고 만성통증 환자들에게 급성통증환자의 치료방법을 적용하면 별다른 치료효과가 없는 것으로 알려졌다(김청송, 2000).

전통적 치료법과는 대조적으로 심리치료기법은 여러 가지 다양한 만성 통증 증후를 치료하는데 그 효과가 매우 큰 것으로 알려지고 있다(Turk & Meichenbaum, 1994). 한 예로 만성 긴장성 두통환자를 치료하기 위한 약물처치와 심리치료의 효과를 비교해 보아도 심리치료의 효과가 보다 큰 것으로 나타나고 있다(Holroyd et al. 1991). 더 나아가서 심리치료를 통해 통증감각은 차단되고 여러 가지 병적 지표가 현저하게 낮아진다는 사실이 여러 연구결과를 통해서 입증되고 있다. 이와 같은 이유 때문에 마침내 의사들은 통증의 행동적 요인은 물론 심리적 요인의 중요성을 점차 인식하게 되었다(Holden, 1978). 그리고 통증의 심

리학적 측면에 많은 관심을 갖게 되었다.

Wayne과 Oates(1985)는 9천만 명의 미국인이 통증을 경험하고 있다고 추정했고, 이 가운데 6천 5백만 명의 미국인이 만성통증으로 고생하고 있고, 매년 7억일이라는 작업 시간과 약 600억 달러라는 금액이 손실되고 있다고 밝혔다. 미국은 1980년대부터 스트레스를 경감시키기 위한 각종 행동 의학적 프로그램이 개발되어 임상에 적용되고 있다. 그 대표적인 프로그램으로 Ornish(1990)가 개발한 “Program for Reversing Heart Disease”와 Kabat-Zinn(1982)의 “The Stress Reduction and Relaxation Program”이 있다. 이후 Kabat-Zinn(1992)은 만성통증환자들이 전통적인 행동주의 치료로서는 자신의 육체적 고통을 본질적으로 변화시키려는 노력이 일어날 수 없다는 점과 만성통증으로 인한 신체적 불편감이 커지거나 만성화되어 가면서 우울해지는 경향을 치료하기 위한 것으로 마음챙김명상에 바탕을 둔 프로그램을 개발하였다. 즉, 일반적인 행동주의 치료에서 통증의 문제를 해결하고자 할 때, 행동과 정서의 변화를 이끌어 내는 것과 다르게 자신의 상황을 경험하도록 하고, 마음챙김을 통해 자신의 고통을 수용하게 함으로써 고통을 감소시키고자 하였다. 그 결과 마음챙김명상을 기반한 스트레스 감소 프로그램(MBSR)을 자신의 몸에 익숙하게 만들면 의학적, 심리적 증후 개선은 물론 자신에 대한 신념과 태도 그리고 인간관계 개선에도 크게 도움이 되는 것으로 나타났다(Kabat-Zinn, 1993, 1996).

마음챙김 훈련 방법으로 가장 흔히 사용되는 방법은 마음챙김에 바탕을 둔 스트레스 감소 프로그램(MBSR)으로 예전에는 이것을 스트레스 감소와 이완 프로그램(Stress Reduction and Relaxation Program; SR-RP)이라고 불렀다. 마음

챙김명상을 기반한 스트레스 감소프로그램(MBSR)은 지금(Now), 이곳에(Here)에 마음을 모으는(Mindful)것이라 정의할 수 있다. 한문으로 말하면 念 + 處 + 心 즉, 念處 명상이란 말이다. 탐욕, 미움, 어리석음(탐·진·치)에 끌려 다니는 것이 사람들이다. 이러한 사람들은 바깥대상에 지나친 욕심을 내거나, 성급하거나, 화를 잘 내거나, 우울하거나, 불안하거나, 긴장하거나, 공포에 떨거나, 등등. 마음이 산란하여 집중력이 없는 사람들이다. 바깥으로 떠도는 산만한 마음을 나 자신의 몸과 감각, 그리고 생각에 집중하는 명상훈련을 하고 나면, 깨어있는 마음이 되고, 건강하게 되는 것이다(김종성, 안상섭, 한성열 2009). 또한, 본 프로그램이 진행되는 동안 근로자들의 각자 나이에 알맞은 요가를 실시하였는데, 이러한 요가에는 여러 가지 내용이 있지만, 본인은 한 대상에 집중하여 깊은 몰입상태로 들어갈 수 있게 하는 요가로서 근로자들은 삼매에 굳건히 서게 되어, 확고한 지혜를 얻을 수 있게 하였다. 이러한 지혜는 자신으로 하여금, 즐거움과 괴로움에도 흔들리지 않고, 탐욕, 두려움, 노여움으로부터 자유로우며 좋은 것을 얻거나 나쁜 것을 얻어도 기뻐하거나 싫어하지 않는 평정심을 얻는다는 것(조옥경, 2009)을 많이 활용하여 진행하였다.

스트레스라는 말은 현대를 살아가는 사람이라면 누구나 흔히 듣고, 또 사용하고 있는 용어로 사람은 스트레스를 받게 되면 그에 대한 생리적, 심리적, 그리고 행동적 반응을 나타낸다. 생리적 반응으로는 식욕상실이나 불면증, 근육경련, 두통, 요통 및 위장에서의 경련 및 통증이 수반되고 분노, 불안, 피로, 우울증, 그리고 무기력과 같은 심리적 반응이 수반된다. 따라서 스트레스의 강도가 클수록, 그리고 일

상생활에서 경험하는 괴로움(hassle)이 많을수록 통증을 경험할 확률은 높아질 수밖에 없다 (Sternbach, 1986b). Kabat-Zinn,(1982, 1990)의 MBSR은 원래 다양한 종류의 만성통증 환자와 스트레스 관련 환자를 위한 행동의학 프로그램으로 개발된 것으로 8주 혹은 10주 동안, 매주 2시간에서 2시간 30분씩, 30여명을 한 집단으로 마음챙김 명상의 방법에 대한 강의와 훈련, 스트레스에 대한 대처법에 관한 논의와 숙제로 이루어져 있으며 6주쯤에는 하루 종일(7~8시간) 집중적인 마음챙김 명상 회기를 갖기도 한다.

그러나 아직까지 국내에서는 만성통증환자들의 심리적 안정과 스트레스 관리 및 대처 기술 향상을 위한 심리사회적 개입법의 개발이나 연구조차 빈약한 실정이다. 이것은 지금까지 환자들의 정서적 안정과 심리적 건강을 회복시키는 것이 단지 이차적인 관심사였기 때문이라고 할 수 있다. 최근에 들어와서 국내에서는 장현갑, 김정모, 배재홍(2007)이 Kabat-Zinn(1990, 2000)의 “Full catastrophe living”에 제안되어 있는 일반적인 지침을 참고하고 사념처 명상수련의 전통인 ‘신(身), 수(受), 심(心), 법(法)’의 수행순서에 맞추어 한국적 상황에 적절하게 부합할 수 있도록 한국형 마음챙김에 기반한 스트레스 감소(Korea Version of Mindfulness-Based Stress Reduction: 이하 K-MBSR) 프로그램을 개발하여 시행하고 있다. 이 프로그램은 질병 자체를 막을 수도 있으며, 신체적 또는 정서적인 위험성이 없어 장기적으로는 경제적인 부분을 포함한 여러 가지 심리적·신체적인 잠재적 이점들을 유발할 것으로 기대된다(장현갑, 변광호, 2005). 또한 최근에는 마음챙김명상의 심리사회적인 개입에 대한 몇몇 연구가 보고 되었으나(홍성영, 2006; 김

수진, 2003; 장현갑, 배재홍, 2006), 다음과 같은 방법론적 제한점을 가지고 있다. 첫째, 어떤 특정한 집단에 대해서만 개입을 실시했고 연구 대상자가 7명에서 20명 정도로 적어 이들의 연구결과를 일반화하는데 어려움이 있다. 둘째, 연구 대상이 비임상적 집단으로 주로 대학생 집단만이 선정되어 있기 때문에 임상적인 집단에 대한 효과성 검증을 확신할 수 없다. 셋째, 명상의 질을 높이기 위해 8주라는 시간이 적절하다고 판단하고 있지만, 일주일에 한번이라는 모임의 횟수는 일반 근로자들에게 적용하기에 어려움이 많으며, 또한, 일반인들이 명상을 일상생활에 적용시키고 명상의 질을 높이는데 주1회씩의 교육으로는 시간이 부족하며, 효과의 지속성도 염려된다. 넷째, 연구 시 임상집단이 주관적이며, 사회적 바람직성(social desirability)의 단점을 지닌 자기보고식 질문지에만 의존하여, 객관적인 생리적 지표와 신경생리 검사 등의 성적이 제외되어 있다. 이와 같이 국내연구는 실험설계상의 많은 문제점들을 내 보이고 있다.

이에 본 연구자는 국내외의 선행연구와 임상적인 경험을 바탕으로 하여 만성통증을 가진 근로자들에 대한 건강과 행복한 삶을 위해 본 프로그램을 개발하려 했으며, 또한 국내 연구의 위와 같은 제한점을 보완하고, 연구설계를 보다 엄격하게 하여 그 효과를 검증하고자 하였다. 이러한 목적에 따라 만성통증을 가진 근로자들에게 한국형 마음챙김 명상에 기반한 스트레스 감소 프로그램을 실시하고, 본 프로그램이 만성통증 근로자들의 신체적, 정서적 고통을 감소시키는 데 어떤 효과가 있는지를 알아보고자 심리적, 생리적, 신경생리적 현상의 차이를 검증하였다. 아울러 본 연구에서 얻은 자료를 토대로 만성통증을 가진

사람들에게 효과적인 심리사회적 개입 프로그램의 개발과 연구에 도움이 되는 기초 자료를 얻을 수 있을 것으로 기대한다.

가설 1-4. K-MBSR이 만성통증의 신경 생리적(뇌파변화) 현상에 긍정적 변화가 있을 것이다.

연구방법

연구절차

연구문제

한국형 마음챙김 명상에 기반한 스트레스 감소 프로그램(K-MBSR)

본 연구의 목적은 만성통증을 가진 사람들을 위한 K-MBSR 프로그램의 효과성 검증이다. 이에 효과 검증에 대한 연구 문제와 연구 가설은 다음과 같다.

근골격계질환의 만성통증을 관리하기 위해 인지적 효과의 장점을 갖춘 장현갑이 개발한 K-MBSR(2006) 연구와 몸을 이완함으로써 정서적 안정과 통증을 해결하는 점진적 근육이완 훈련 및 호흡 프로그램의 장점을 합쳐 본 연구팀에 의해 우리나라 실정에 적합하게 만성통증환자를 대상으로 재구성한 K-MBSR 프로그램으로 8주간 진행하였다. 프로그램을 간략히 소개하면 다음과 같다.

연구문제 1. K-MBSR 이 만성통증의 완화에 긍정적 효과가 있을 것인가?

회기 내용과 구성은 전체 8회기로 구성되어 있으며, 주 2회씩, 1회기 프로그램으로 진행되고 회기 당 3시간으로 총 24시간이 소요되며, 강의와 실습으로 구성되어 있고, 프로그램 진행자용 교안과 실습용 CD 7개로 구성되어 있다. 참가자들은 주 2회 프로그램 참가하여 강

가설 1-1. K-MBSR이 만성통증의 신체적 증상을 완화시키는데 효과가 있을 것이다.

가설 1-2. K-MBSR이 만성통증의 정서 상태에 긍정적 변화가 있을 것이다.

가설 1-3. K-MBSR이 만성통증의 생리적(체온, 맥박, 혈압) 현상에 긍정적 변화가 있을 것이다.

표 1. 만성통증환자를 위한 K-MBSR의 본 프로그램

회기	만성통증을 가진 근로자를 위한 K-MBSR 프로그램
1	▪ 마음의 성질 (방황하는 마음 바로알기)
2	▪ 행동양상에서 존재양상으로 (보디스캔, 마음챙김 걷기명상)
3	▪ 호흡의 힘 (마음챙김 호흡 명상, 보디스캔)
4	▪ 마음챙김 호흡이란 ? (마음챙김 호흡확장 실습 정좌명상)
5	▪ 특정한 의식 집중의 대상 없이 깨어 있기 (정좌명상, 소리듣기와 생각하기)
6	▪ 마음챙김과 하타요가
7	▪ 점진적 이완법 실습
8	▪ 점진적 이완법 및 응용이완법 실습

의와 실습을 하고, 수시로 가정에서 실습을 하며, 실습일지를 작성하도록 되어 있다. 한국형 마음챙김 명상에 기반한 스트레스 감소 프로그램의 주요 내용은 표 1과 같다.

제1회기 프로그램 주제는 ‘마음의 성질(방황하는 마음 알기)’로서 마음챙김 명상이란 무엇인가?에 대한 설명과 마음챙김 명상의 7가지 태도에 대한 강의가 있다. 실습은 마음챙김 먹기명상(19분 20초)과 누워서 하는 보디스캔(27분 21초)에 관한 실습이 있으며, 장현감의 육성녹음을 담은 CD로 구성되어 있다.

제2회기 프로그램 주제는 ‘행동하는 방식에서 존재하는 방식’으로 구성되어 있으며, 보디스캔을 통해 자신의 산만한 자신의 마음을 알아차리도록 하고, 스트레스 사건에 따라 몸의 반응이 어떻게 달라지는지를 살펴보도록 구성되어 있다. 실습은 보디스캔과 마음챙김 걷기 명상(16분 15초)으로 구성되어 있다.

제3회기 프로그램 주제는 ‘호흡의 힘’으로서 마음이 얼마나 분주하게 움직이는가를 호흡훈련을 통해 다시 한 번 알아차리도록, 본인이 의도적으로 마음을 챙겨 호흡을 할 수 있도록 유도해야 한다. 실습은 보디스캔과 호흡 명상(30분 03초)로 구성되어 있다. 유쾌한 사건 경험일지를 작성토록 지시를 받는다.

제4회기 프로그램 주제는 ‘마음챙김 호흡’으로 호흡을 통해 마음챙김의 능력을 증가시키고, 호흡을 하면서 자신의 감정이나 생각의 변화를 순간순간 알아차리는 호흡 확장 단계를 거치도록 유도하여 몸 전체의 감각을 느끼도록 한다. 실습은 마음챙김 호흡확장 실습(8

분9초)과 정좌명상(26분 44초)으로 구성되어 있다. 불쾌한 사건 경험일지를 작성토록 지시를 받는다.

제5회기 프로그램은 주제는 ‘특정한 의식 집중의 대상 없이 현재에 깨어있기(현재에 머물기)’이며, 마음의 움직임을 판단하지 않고, 상상하지 않은 채 명상 중 일어나는 모든 현상을 그대로 알아차리고 이를 수용하도록 한다. 실습은 정좌명상과 소리듣기와 생각하기(25분 09초)로 구성되어 있다.

제6회기 프로그램 주제는 ‘마음챙김 하타요가’이며 하타요가와 마음챙김에 관한 설명과 함께 47개의 동작을 부드럽게 하는 동안 느끼는 감각과 느낌을 알아차리도록 한다. 동작을 하는 동안 자신의 호흡을 관찰하고 신체가 느끼는 감각에 주의를 기울이며, 자신의 몸에 대한 한계를 알아차리고, 하타요가 동작과 함께 존재방식을 스스로 익히도록 한다.

제7회기 프로그램 주제는 ‘점진적 근육이완 훈련방법’으로 자신의 근육을 점차 이완시키면서 자신의 근육 부위 중 어느 곳에 긴장이 되는지 스스로 파악하여 지속적으로 훈련하여 익히도록 하였다.

제8회기 프로그램 주제는 ‘점진적 이완법 및 응용이완법 실습’으로 응용이완법을 실시하면서 자신의 근육에 대한 확인을 한다. 그 후 최종적으로 지금까지 배운 명상 방법 중에서 자기 자신에게 가장 적합한 명상법을 선택하고, 또한, 참가자들이 8주간 실시했던 프로그램의 소감을 발표하고, 보디스캔, 정좌명상, 보디스캔을 통한 자기 자신을 위한 명상법을

보고하고 프로그램 진행자에게 feedback을 받는 형식으로 구성되어 있다. 발표하지 않는 참가자는 다른 참가자의 발표를 들으면서 자신의 프로그램을 구성하도록 유도한다.

자료수집

본 연구는 포항 철강공단에 근무하는 근로자들을 대상으로 프로그램을 실시하였으며, 프로그램 참여 대상자는 만성통증을 가진 근무자를 대상으로 자발적 참여자를 모집하였다. 프로그램 시작 전 사전검사를 실시한 후 프로그램을 진행하였다. 참가자들이 근로자인 관계로 퇴근 후의 교육이 주를 이루었으며 주 2회 실시하였다. 프로그램 종료시점에서 사후검사를 실시하였고, 프로그램의 효과를 극대화하고 지속성을 유지하기 위해 주 2회 정도 3개월 간 훈련을 실시할 수 있도록 장소와 교육적 여건을 제공해 주었다.

프로그램 진행

프로그램 실시기간은 2006년 3월 1일부터 4월 27일까지 주 2회씩 8회기였다. 주 2회 프로그램은 1회는 본 프로그램 시행이고, 1회는 반복시행으로 구성되었다. 2006년 7월 27일 사후 검증을 실시하였으며, 피험자들은 지속적으로 매주 2회(1회당 2시간30분) 프로그램을 반복 수련하였다. 프로그램의 진행은 본 연구자가 직접 진행하였고, 혈압, 맥박, 체온은 수련원의 석사과정 조교 2명을 교육하여 실시하도록 하였고, 뉴로 피드백검사는 연구자와 뇌분석사가 직접 참가하여 연구 및 분석을 실시하였다. 집단을 종료하는 동안에 수시로 프로토콜(protocol)을 풀어 지도교수의 슈퍼비전을 받았으며, 그 이후로는 프로그램 진행 중 어려운 문제가 있을 때 마다 자문과 지도를 받

았다.

연구대상

본 연구는 포항 철강공단에 근무하는 근로자들을 대상으로 하였으며 명상집단의 구성인원을 21명으로 하고, 통제집단을 20명으로 구성하였다. 최종 자료 분석에서는 명상집단의 1명이 자료가 부실하여 최종 명상집단에 20명, 통제집단에 20명을 연구 대상으로 하였다.

측정도구

심리적 변인을 측정하기 위해 SCL-90-R을 실시하였으며, 신체적 변인을 측정하기 위해서 통증의 자기보고식 자료인 단축형 맥길 통증 질문지(The Short McGill Pain Questionnaire: SF-MPQ)를 사용하였다. 신경생리적 변인 측정을 위해 혈압, 맥박, 체온검사와 함께 자료의 객관성을 확보하고 보다 더 과학화하기 위해서 통증과 관계되는 Neurofeedback을 실시하였다. 측정도구별 세부내용은 아래와 같다.

심리적 변인

SCL-90-R 검사. 간이정신진단검사는 Derogatis (1977)가 개발한 자기보고식 다차원증상목록 검사를 김광일, 김재환과 원호택(1984)이 한국 실정에 맞게 표준화한 것으로, 총 90문항이며, 신체화, 강박증, 대인민감성, 우울, 불안, 적대감, 공포불안, 편집증, 정신증 등 9개의 증상 소척도로 구성되어 있다. 각 문항에 대해 '전혀 없다' 0점, '약간 있다' 1점, '웬만큼 있다' 2점, '꽤 심하다' 3점, '아주 심하다' 4점 등 5점 리커트 척도로 평가하게 되어 있다. 원점수로 자료를 처리하였다(김광일, 김재환, 원호

택, 1984; 박현숙, 원호택, 1994).

신체적 변인

단축형 맥길통증 질문지(The Short McGill Pain Questionnaire: SF-MPQ). 맥길통증 질문지는 Melzack에 의해 개발된 것으로 오늘날 가장 널리 사용되는 스스로 등급을 측정하는 통증 질문서이다. 주관적 통증의 등급을 측정하는 단순한 구두 통증 등급 척도는 0~10의 점수를 사용한다(대한통증학회, 2000). SF-MPQ는 11개의 감각영역과 4개의 정서 영역을 포함한 15개의 단어 군과 시각통증등급, 현재 통증강도 등으로 구성되어 있다. 문항 1~11가지는 통증의 감각적 영역을 나타내며 문항 12~15까지는 정서적 영역에 대한 항목들이다. 본 연구에서는 SF-MPQ 문항 외에 MPQ의 원문에서 시각통증등급과 현재 통증강도를 추가하였다.

신경·생리적 변인

혈압, 맥박, 체온 검사. 본 연구는 생리적 측정을 위해 혈압, 맥박, 체온을 측정하였다. 그 도구는 다음과 같다. 혈압과 맥박은 전자 혈압계(모델: A&D AU-767)를 사용하였고, 체온계도 컷속형 전자 체온계(모델: IRT 3020)를 사용하였다.

Neurofeedback. 본 연구는 신경생리학적 관점을 바탕으로 개발된 컴퓨터 측정 프로그램을 사용하였다. 본 연구에 사용된 측정 프로그램은 뉴로 하모니(Neuroharmony) 프로그램이다. 이 프로그램은 한국정신과학 연구소에서 개발한 뇌파측정과 뇌 훈련을 위한 프로그램이다. 사양은 하드웨어 256Hz sampling, 10bit A/D resolution 인데, 소프트웨어에서 8bit A/D

resolution, 128Hz sampling으로 사용하고 있고, 주파수 대역은 delta: 1-4Hz, theta: 4-8Hz, alpha: 8-12Hz, beta-low(SMR): 12-15Hz, beta-high: 15-30Hz로 나누어져 있다. 뉴로 하모니는 좌뇌와 우뇌의 균형 및 각 뇌파의 우세한 정도를 측정할 수 있는 도구로서, 측정위치는 전두엽의 세 지점(Fp1, Fpz, Fp2)이다.

자료분석

프로그램 실시 전 명상집단과 통제집단의 심리적, 신체, 신경생리 지표의 동질성을 알아보기 위해 독립표본 *t*-검증을 실시하였다. 프로그램의 효과를 알아보기 위해 사전검사, 사후검사, 추수검사에서 측정한 심리적, 신체, 신경생리현상에 관한 평균점수로 혼합변량분석(mixed ANOVA)을 실시하였다. 사전검사에서 명상집단과 통제집단의 동질성이 확보되지 않은 경우에 한하여 공변량분석(ANCOVA)을 실시하였다. 뇌파 자료 분석은 주파수 대역별 변화와 좌뇌와 우뇌의 동시성의 변화를 알아보기 위해 상대전력(Relative Power)값과 Coherence 값으로 분석하였다. 통계분석은 SPSS 11.5 version 프로그램을 사용하였다.

연구결과

심리적 변인 통계결과

한국형 마음챙김 명상에 기반한 스트레스 감소 프로그램 실시 전 SCL-90-R 검사에서 명상집단과 통제집단의 차이를 알아보기 위해 동질성 검사를 하였다. 그 결과 신체화, 적대감, 편집증, GSI, PSDI에서 명상집단이 통제집

단에 비해 유의한 차이가 나타났다.

표 2에 나타내었다.

프로그램의 효과성을 살펴보기 위해 집단과 시기에 따른 변량분석을 실시하고 그 결과를

변량분석 결과, 프로그램 참여전후에 모든 측정치들에서 사전과 사후 및 추수검사에서

표 2. 프로그램 처치 전후 심리적 변인의 혼합변량분석 결과

	집단	사전 검사	사후 검사	추수 검사	집 단	시 기	집단×시기
		평균(표준편차)	평균(표준편차)	평균(표준편차)			
신체화	명상집단(20)	48.28(6.82)	40.47(3.81)	38.00(.00)	11.57**	42.23***	42.65***
	통제집단(19)	48.75(8.09)	48.95(8.06)	48.70(8.18)			
강박	명상집단(20)	42.23(6.24)	35.19(2.80)	33.00(.00)	29.52***	40.15***	41.77***
	통제집단(19)	46.55(7.79)	46.60(7.85)	46.65(7.51)			
대인 예민성	명상집단(20)	45.76(6.79)	38.38(3.10)	36.00(.00)	16.55***	38.66***	41.57***
	통제집단(19)	47.05(7.16)	47.25(7.60)	47.20(7.23)			
우울	명상집단(20)	42.09(5.51)	36.95(2.10)	36.00(.00)	19.34	23.84***	25.01***
	통제집단(19)	45.40(6.88)	45.50(7.17)	45.45(6.87)			
불안	명상집단(20)	44.71(8.36)	40.52(3.32)	39.00(.00)	5.31*	8.52***	10.29***
	통제집단(19)	44.95(6.15)	45.20(6.24)	25.20(6.32)			
적대감	명상집단(20)	45.52(5.47)	41.19(2.31)	40.00(.00)	6.48*	20.48***	20.48***
	통제집단(19)	46.75(7.70)	46.75(7.70)	46.75(7.70)			
공포 불안	명상집단(20)	47.19(7.74)	40.52(3.32)	39.00(.00)	3.95 [†]	24.02***	14.59***
	통제집단(19)	46.15(7.73)	45.20(6.24)	45.20(6.32)			
편집	명상집단(20)	43.71(7.24)	38.96(2.13)	38.00(.00)	8.99**	10.98***	8.67***
	통제집단(19)	47.25(10.00)	47.25(10.00)	46.75(10.49)			
정신증	명상집단(20)	44.04(4.81)	41.23(2.27)	44.28(4.60)	3.79 [†]	3.95*	3.45*
	통제집단(19)	46.05(6.10)	45.95(6.22)	46.05(6.10)			
GSI	명상집단(20)	43.09(6.41)	36.76(2.75)	35.00(.00)	16.67***	32.49***	33.04***
	통제집단(19)	45.65(7.64)	45.75(7.88)	45.65(7.64)			
PSDI	명상집단(20)	49.47(7.97)	30.23(17.39)	.00(.00)	97.29***	93.69***	94.38***
	통제집단(19)	45.80(6.62)	45.90(6.90)	45.90(6.52)			
PST	명상집단(20)	41.80(8.66)	33.14(6.14)	29.00(.00)	33.62*	33.26***	33.94***
	통제집단(19)	46.50(8.18)	46.60(8.15)	46.55(8.17)			

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

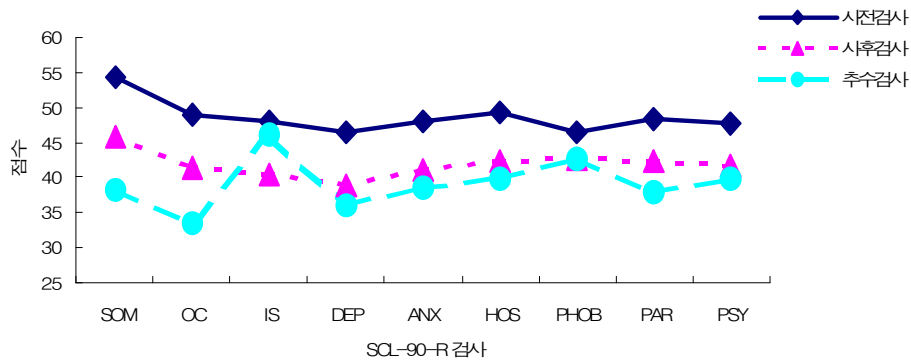


그림 1. 명상집단의 사전/사후/추수검사의 SCL-90-R 점수

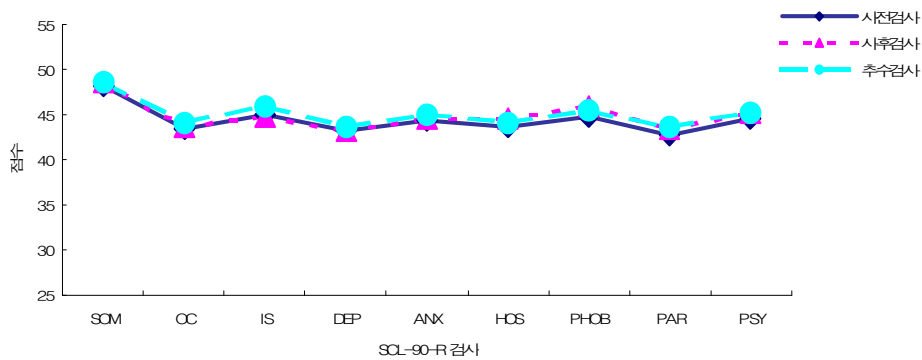


그림 2. 통제집단의 사전/사후/추수검사의 SCL-90-R 점수

유의한 차이가 나타났다. 즉, 두 집단의 집단과 시기에 따른 평균점수와 변량분석 결과 신체화, 강박, 대인예민성, 우울, 불안, 적대감, 공포 불안, 편집, GSI, PSDI, PST의 모든 하위 영역에서 $p < .001$ 수준, 정신증의 경우 $p < .05$ 수준에서 프로그램 참여 전후에 유의한 통계적 차이가 나타났다.

이러한 결과로 살펴보면 K-MBSR 프로그램이 스트레스로 나타날 수 있는 신체화, 강박증, 대인예민성, 우울, 불안, 적대감, 공포불안, 편집증, 정신증의 증상을 줄이고, 증상의 강도를 낮추는 효과가 있는 것으로 나타났다. 각

항목으로 살펴보면 강박증, 대인예민성, 우울, 불안, 공포불안, 편집증에는 그 효과가 더 분명하고, 신체화, 적대감, 정신증은 증상을 감소시키는 경향성이 있는 것으로 나타났다.

신체적 변인 통계결과

프로그램 실시 전의 동질성 검사 결과는 감각과 정서 모두 명상집단이 통제집단에 비해 유의하게 높은 결과가 나왔다.

프로그램의 효과를 알아보기 위해 신체적 변인에 대한 두 집단의 집단과 시기에 따른

표 3. 프로그램 처치 전후 신체적 변인의 혼합변량분석 결과

집단	사전 검사 평균(표준편차)	사후 검사 평균(표준편차)	추수 검사 평균(표준편차)	집 단	시 기	집단×시기	
				F	F	F	
감각	명상집단(20)	.24(.17)	.11(.09)	.01(.03)	20.62***	32.82***	35.36***
	통제집단(19)	.26(.11)	.26(.11)	.27(.11)			
정서	명상집단(20)	.53(.20)	.20(.14)	.00(.00)	8.75**	94.00***	100.67***
	통제집단(19)	.39(.19)	.39(.19)	.40(.19)			

** $p < .01$, *** $p < .001$.

평균점수와 변량분석을 한 결과는 표 3과 같
다. 으로 예측할 수 있다.

변량분석 결과, 감각과 정서에 대한 명상집단과 통제집단의 시기에 따른 사전-사후, 사전-추수검사의 결과에서 모두 명상집단이 통제집단에 비해 신체화의 평균점수가 유의하게 낮게 나타났다. 즉, 감각과 정서에서 유의미한 집단 간의 차이를 보였다($p < .001$). 이러한 결과로 볼 때 K-MBSR 프로그램은 만성통증의 신체적 증상 완화에 긍정적 영향을 미치는 것

신경·생리적 변인 통계결과

체온, 맥박, 혈압 검사. 사전 동질성 검사 결과, 신경·생리적 변인의 프로그램 실시 전 체온은 명상집단과 통제집단이 유의하게 나타났다. 맥박, 혈압(수축시, 확장시)은 유의한 차이가 나타나지 않았다. 프로그램의 효과를 위해 체온, 맥박, 혈압에 대한 두 집단의 집단과 시기에 따른 평균점수와 변량분석 결

표 4. 프로그램 처치 전후 생리적 변인의 혼합변량분석 결과

집 단	사전 검사 평균(표준편차)	사후 검사 평균(표준편차)	추수 검사 평균(표준편차)	집 단	시 기	집단×시기	
				F	F	F	
체온	명상집단(20)	36.49(.66)	36.42(.44)	36.33(.41)	10.77**	2.77 [†]	.88
	통제집단(18)	36.83(.43)	36.94(.43)	36.75(.42)			
맥박	명상집단(20)	72.47(13.13)	70.76(10.06)	68.57(9.14)	6.31*	3.02 [†]	.27
	통제집단(18)	78.55(8.88)	78.65(12.01)	76.20(7.99)			
혈압 (수축시)	명상집단(20)	135.42(16.74)	130.57(9.44)	128.00(6.76)	.73*	4.44*	3.21*
	통제집단(18)	134.20(11.00)	134.60(11.90)	133.40(9.89)			
혈압 (확장시)	명상집단(20)	86.28(14.13)	86.00(9.97)	84.52(7.05)	.04**	.77	.64
	통제집단(18)	84.15(9.89)	86.10(11.04)	84.70(9.40)			

[†] $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$

표 5. 프로그램 처치 전후 신경생리적 변인의 혼합변량분석 결과

집단		사전검사	사후검사	추수검사	집 단	시 기	집단×시기
		M (SD)	M (SD)	M (SD)	F	F	F
Delta (좌)	명상집단(20)	35.03(12.77)	15.18(4.49)	14.51(4.46)	17.05***	75.85***	90.64***
	통제집단(18)	33.14(11.05)	4.55(11.50)	3.59(11.39)			
Theta (좌)	명상집단(20)	16.24(5.17)	8.58(2.28)	8.16(2.47)	19.43***	58.08***	77.50***
	통제집단(18)	15.58(4.23)	16.23(4.18)	6.07(4.16)			
S-alpha (좌)	명상집단(20)	8.16(2.51)	5.19(1.28)	4.70(1.47)	10.55**	42.56***	54.98***
	통제집단(18)	7.65(1.86)	7.81(1.98)	7.89(1.91)			
M-alpha (좌)	명상집단(20)	5.91(1.60)	4.16(1.14)	3.68(1.22)	10.82**	39.62***	47.67***
	통제집단(18)	5.79(1.27)	5.84(1.24)	5.91(1.33)			
SMR (좌)	명상집단(20)	3.75(.98)	2.50(.72)	2.15(.65)	1.05	-	-
	통제집단(18)	3.84(.94)	-	4.06(1.03)			
Beta-L (좌)	명상집단(20)	2.09(.60)	1.38(.57)	1.12(.47)	13.15***	33.48***	50.94***
	통제집단(18)	2.10(.58)	2.14(.61)	2.21(.62)			
Beta-H (좌)	명상집단(20)	.72(.30)	.38(.23)	.30(.21)	9.35*	18.42***	29.93***
	통제집단(18)	.69(.28)	.67(.29)	.79(.37)			
Delta (우)	명상집단(20)	40.00(14.91)	16.54(4.24)	-	-	-	-
	통제집단(18)	35.29(12.54)	6.00(12.18)	5.48(12.67)			
Theta (우)	명상집단(20)	17.39(5.52)	9.08(2.55)	8.58(2.54)	15.17***	67.82***	84.35***
	통제집단(18)	15.42(5.00)	17.09(4.96)	16.71(4.94)			
S-alpha (우)	명상집단(20)	8.64(2.75)	5.65(1.65)	5.33(1.69)	7.89**	54.82***	76.33***
	통제집단(18)	8.27(2.27)	8.64(2.39)	8.45(2.41)			
M-alpha (우)	명상집단(20)	6.40(1.70)	4.61(1.29)	-	-	-	-
	통제집단(18)	6.17(1.36)	6.30(1.31)	6.39(1.47)			
SMR (우)	명상집단(20)	3.95(1.09)	2.77(.86)	2.65(.77)	11.77***	37.72***	54.27***
	통제집단(18)	4.03(.98)	4.06(.92)	4.20(1.03)			
Beta-L (우)	명상집단(20)	2.21(.68)	1.52(.60)	1.36(.55)	8.98**	32.97***	45.00***
	통제집단(18)	2.23(.65)	2.27(.68)	2.30(.64)			
Beta-H (우)	명상집단(20)	.79(.40)	.43(.31)	.36(.31)	4.96*	35.91***	43.92***
	통제집단(18)	.73(.26)	.72(.27)	.76(.30)			

* $p < .10$, ** $p < .05$, *** $p < .01$, **** $p < .001$.

과는 표 4와 같다.

혼합변량분석 결과, 체온, 맥박, 혈압(수축 시)에 대한 명상집단과 통제집단의 시기에 따른 사전-사후, 사전-추수검사의 결과에서 모두 명상집단이 통제집단에 비해 신체화의 평균점수가 유의하게 낮게 나타났다. 하지만 혈압(확장시)에서 변량분석의 결과에서는 집단 간의 유의한 차이가 나타났으나, 검사시기와 집단과 검사시기에서는 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이와 같은 결과는 K-MBSR 프로그램이 생리적 현상에서 효과적으로 긍정적인 변화를 가져온 것으로 해석할 수 있다.

Neurofeedback. 사전 동질성 검사 결과, 신경생리학적변인(뇌파검사)에서는 프로그램 실시 전 명상집단과 통제집단이 유의한 차이가 나타나지 않았다. 프로그램의 효과 검증을 위해 신경생리적 변인에 대한 두 집단의 집단과 시기에 따른 평균점수와 변량분석 한 결과는 표 5와 같다.

신경생리학적변인(뇌파검사)에서는 프로그램 실시 전의 결과는 명상집단과 통제집단이 유의한 차이가 나타나지 않았다. 혼합변량분석 결과, Delta(좌), Theta(좌), S-alpha(좌), M-alpha(좌), Beta-L(좌), Beta-H(좌), Delta(우), Theta(우), S-alpha(우), M-alpha(우), SMR(우), Beta-L(우), Beta-H(우) 모두 명상집단은 사전-사후검사에서 유의한 차이가 나타났으며, 사전-추수검사 평균점에서 유의한 차이가 나타났다. 또한 통제집단은 사전-사후-추수검사에서 유의한 차이가 나타나지 않았다. 추수검사에서 명상집단은 통제집단에 비해 유의미하게 평균점수가 낮았다. 이와 같은 결과는 K-MBSR 프로그램이 신경 생리적 변화에 긍정적인 영향을 가져온 것으로 그 효과성을 나타낸 것이다.

논 의

본 연구의 목적은 한국형 마음 챙김 명상에 기반한 스트레스 감소 프로그램을 만성통증 근로자들에게 적용하여, 그 효과성을 검증해 보고자 하는데 있다. 세부적인 연구 내용을 살펴보면, 아무런 상황의 통제도 없는 조건에서 프로그램 참여 전후의 참여자들의 심리적, 신체적, 신경생리적 반응이 어떻게 달라지는지를 밝히고자 하였으며 아울러 프로그램 후 각 효과가 지속적으로 유지될 것인가를 추가로 검증하고자 하였다. 연구의 결과를 요약하면, 한국형 마음 챙김 명상에 기반한 스트레스 감소 프로그램을 수련하고 난 후 신체화, 강박증, 대인예민성, 우울, 불안, 적대감, 공포불안, 편집증, 정신증의 스트레스의 증상을 줄이고, 만성통증의 증상 강도를 낮추는 효과가 있는 것으로 나타났다. 각 항목으로 살펴보면 강박증, 대인예민성, 우울, 불안, 공포불안, 편집증에는 그 효과가 더 분명하고, 신체화, 적대감, 정신증은 증상을 감소시키는 경향성이 있는 것으로 나타났다. 체온, 맥박, 혈압(수축 시), 혈압(확장시)에도 명상집단은 통제집단에 비해 유의하게 평균점수가 낮은 것으로 나타났다. 신경생리검사에서도 명상집단이 통제집단에 비해 유의하게 평균점수가 낮은 것으로 나타났다.

이상의 결과를 종합하면 한국형 마음 챙김 명상에 기반한 스트레스 감소 프로그램은 전반적으로 만성통증완화 증상을 감소시킨다는 것을 검증하였으며, 그 효과가 중장기적으로 지속된다는 것으로 나타났다. 본 연구가 갖는 임상적 의의와 시사점을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 국내에선 만성통증 환자들을 위한 심

리사회적 개입 프로그램을 실시하고 효과성을 검증한 연구가 없는데, 본 연구는 만성통증환자들을 위한 본 프로그램을 개발하고 그 효과를 체계적으로 검증하였다는 데 일차적인 의의가 있다. 만성통증환자들은, 정확하지도 않은 격심한 고통과 짜증, 불면, 우울, 적개심, 분노 등의 심리상태를 본 프로그램을 실시함으로써 통증에 대한 효과적인 관리 방법과 극복 방법을 배웠다. 그 결과 개인은 건강하고 행복한 생활을 영위할 수 있게 되었고, 아울러, 정서적, 신체적, 생리적, 신경 생리적 부분에서도 효과가 있어 긍정적인 변화를 가져왔다는 것을 확인할 수 있었다.

둘째, 본 연구에서는 심리치료의 효과를 검증하기 위해 사회적 바람직성과 주관적인 단점을 가지고 있지만 기존연구자들이 활용하고 있는 자기보고식 질문지뿐만 아니라 보다 더 과학적이고 객관적인 지표로서 생리적인 측정지표를 사용하였다. 주관적인 보고서를 뛰어넘어 치료적 효과의 객관적인 자료를 확보하기 위해 신경생리적인 지표를 사용하였다. 이러한 자료는 몸과 마음이 연결되어 있으며 심리사회적 개입이 만성통증환자들의 긍정적 생활변화에 효과적임을 밝히는 데 있어 보다 확고한 증거가 될 수 있을 것이다. 실제로 만성통증환자들은 생리지표나 신경생리지표의 변화에 큰 관심을 가지고 연구에 신뢰를 보였다.

셋째, 치료효과를 검증하기 위해 사전-사후 시점뿐만 아니라 프로그램 종결 후 3개월까지 총 3차례에 걸쳐 계속 추적·연구하였다. 이를 통해 본 연구프로그램의 효과가 일시적이지 않고 상당기간 지속적임을 밝혔다.

넷째, 통합의학 프로그램으로 사용할 수 있는 근거를 마련하였다. 심리적 증상에 미치는 효과 검증을 통하여 K-MBSR이 과학적으로 측

정 가능하고 효과적인 프로그램이라는 사실을 증명하였다. 또한 근로자를 위한 K-MBSR 프로그램을 사회교육과 기업체의 안전교육프로그램으로 활용할 수 있는 근거를 마련하였다. 마음 챙김이 심리적 안정 효과와 만성통증완화에 효과성을 증명하였으므로 사회 및 기업체의 여러 계층에 보급하고 활용할 수 있는 가능성을 밝혔다.

본 연구의 제한점을 중심으로 추후 연구를 위한 몇 가지 고려 점을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구에 인용된 만성통증환자의 수가 외국의 연구에 의존하고 있고, 또한 국내 조사는 전무한 상태이며, 국가에서 관리하고 있는 질병관리본부의 유병율 정도인데 이 유병율 조사도 만성통증에 관련된 것이 없었다. 따라서 본 연구는 만성통증 환자를 정서질문지, 신체질문지, 생리지표, 신경생리지표를 활용하여 검사를 실시해 본 결과, 이들 집단이 일상생활을 하지 못할 정도로 심각한 환자가 아니기 때문에 국가에서 관리할 정도의 환자인 만성통증환자 집단에 일반화할 수 있는 정도로 추가적인 환자 모집을 할 필요가 있고, 이들을 대상으로 추후 연구가 필요하다고 생각된다.

둘째, 장기적인 연구를 통해 심리치료를 받은 환자군에서 재발을 감소가 되는지 검증해 볼 필요가 있다. 심리사회적 개입이 만성통증환자들의 통증을 완화시킨다는 것에 대해 분명한 결론을 내리는 것은 아직까지는 시기상조이나, 꾸준히 축적된 경험적 연구 결과들을 통해 심리사회적 개입법이 만성통증환자들에게 실질적인 도움을 준다는 객관적 증거들을 얻을 수 있을 것이다.

셋째, 본 연구는 만성통증의 전반적인 부분

으로 연구가 되었지만, 더욱 세분화하여 본 프로그램을 운영해 그 효과성을 검증할 필요가 있다. 이를 통해 병원 프로그램과 본 프로그램의 효과성의 차이가 검증된다면 그 파급 효과가 클 것이다.

넷째, 본 연구에서는 경제적인 부담이 너무 커서 다른 심리학을 연구하는 사람들이 이와 같은 연구를 하기 위해서는 많은 지원을 받아야 할 것이다. 그러한 지원을 위한 제도를 같이 논의해서 만성통증환자를 위한 좋은 연구를 할 수 있도록 제도화해야 할 것이다.

끝으로, 본 프로그램에서는 다양한 치료적 요소를 포괄하여 실시하였으나 본 프로그램이 바디스캔, 마음챙김명상, 하타요가, 각성과 이완을 위한 호흡법, 긴장을 이완하기 위한 호흡법, 복부 호흡과 상상력, 점진적 이완훈련법 등으로 구성된 복합적인 혼합프로그램으로 어떤 세부적인 독립변인에 의한 효과인지를 알아 볼 필요가 있다. 추후 연구에서는 각각의 변인의 효과를 측정하여 어떤 변인에 의한 효과가 가장 효율적인지를 알아본다면 보다 효과적인 프로그램 개발에 도움이 될 것이다.

참고문헌

김수진 (2003). 마음챙김명상이 하악측두장애 환자들의 통증과 기능장애의 감소에 미치는 효과. 덕성여자대학교 대학원 석사학위논문.

김청송 (2000). 통증심리학. 서울: 중앙적성출판사.

김종성, 안상섭, 한성열 (2009). 영성의 긍정적 기여. 한국심리학회지: 사회문제 15(1), 207-226

장현갑, 변광호, 허동규, 김종성, 안상섭, 추선

희 (2005). 삶의 질을 높이는 이완·명상법. 서울: 학지사.

장현갑, 배재홍 (2006). 한국형 마음챙김 명상에 기반을 둔 스트레스 감소프로그램이 대학생의 정서반응에 미치는 영향. 한국건강심리학회.

장현갑, 김정모, 배재홍 (2007). 한국형 마음챙김 명상에 기반한 스트레스 감소 프로그램(K-MBSR)이 대학생과 외래환자의 삶의 질과 심리적, 신체적 증후에 미치는 효과에 관한 연구. 한국건강심리학회.

조옥경 (2009). 요가심리학과 긍정적 정서. 한국심리학회지: 사회문제 15(1), 227-239

홍성영 (2006). 마음챙김명상이 비만 여대생의 스트레스, 섭식조절 및 비만도에 미치는 효과. 덕성여자대학교 대학원 석사학위 논문.

Fordyce, W. E. (1976). *Behavioral Methods for Chronic Pain and Illness*. St. Louis, Mont.: Mosby.ald.

Hanson & Geber (1987). *Coping with pain*. pp. 3-4.

Holden, C. (1978). Pain, dying and the health care system. *Science*, 203, 984~985.

Kabat-Zinn, J. (1982). An outpatient program in behavioral medicine for chronicpainpatients based on the practice of mindfulness meditation: Theoretical considerations and preliminary results. *General Hospital Psychiatry*. 4(1), 33-47.

Kabat-Zinn, J (1990). *Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain and Illness*. New York: Delta.

Kabat-Zinn, J. (1993). Mindfulness meditation: Health benefits of an ancient Buddhist practice. In Goleman and Gurin (Eds.).

- Mind/Body Medicine*, 259-275. New York: Consumer Reports Books.
- Kabat-Zinn, J. (1996). Mindfulness meditation: What it is, what it isn't, and its role in health care and medicine. In Haruki, Ishii, Y., and Suzuki, M. (Eds.), *Comparative and Psychological Study on Meditation*, 161-170. Netherlands; Eburon.
- Keefe, F. J. (1982). Behavioral assessment and treatment of chronic pain: Current status and future direction. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 50, 896~911.
- Nagi, S. Z., Riley, L. E., & Newby, L. G. (1973). A social epidemiology of back pain a general population. *Journal of Chronic Disease*, 26, 769~779.
- Ornish, D. (1990). *Dean Ornish's Program for Reversing Heart Disease*. New York: Random House(장현갑, 장주영 (2004). *요가와 명상 건강법*. 서울: 석필).
- Sternbach, R. A. (1986b). Pain and hassles in the United States: Findings of the Nuprin Pain Report. *Pain*, 27, 69~80.
- Taylor. H. & Curran. N. (1985). *The Nuprin Pain Report*, New York: Louis Harris.
- Turk, D. C., Meichenbaum, D., & Genest, M. (1983). *Pain and behavioral medicine: A cognitive-behavioral perspective*. New York: Guilford.
- Turk, D. C. & Meichenbaum, D., (1994). A cognitive-behavioral approach to pain management. In P. D. Wall & R. Melzack (Eds.), *Textbook of Pain (3rd ed.)* (pp.1337~1348). Edinburgh: Churchill Livingstone.
- 논문투고일 : 2009. 05. 06
1 차 심사일 : 2009. 06. 05
게재확정일 : 2009. 08. 01

The Effect of Korean version of Mindfulness-Based Stress Reduction Program on Chronic Pain of Workers.

Susie Kim

Department of Counseling psychology
Daguencyber University

Sang-sub Ahn

Department of Psychology
Korea University

This study developed a program that integrated MBSR-K and progressive muscular relaxation for the health and well-being of patients with chronic pain, and proved its effectiveness by studying 40 chronic pain patients. This program used nature of mind, body scanning meditation, breath meditation, mindfulness meditation, Hatha yoga and progressive muscular relaxation to ease chronic pain. Whenever negative feelings and emotions such as fear, anxiety, and pain occurred, the program focused on those emotions and observed the outcome. This program, which was based on the results of the preceding studies, was composed of eight courses. Major findings of the study are as follows: First, the meditation group that was composed of patients with chronic pain had significant decrease of physical symptoms compared to the control group. Second, to confirm the outstanding features of the participating patients with chronic pain that brought change in the effect of the program, characteristics of clients were analysed. Third, the program factor that influenced the effectiveness of the treatment process was evident when the training was performed twice a week rather than having once a week of training and second week for homework.

Key words : korean version of Mindfulness-Based Stress Reduction Program, chronic pain