

마음챙김명상이 과민성대장증후군에 미치는 효과 : 여자 중학생을 대상으로

이지선[†]
덕성여자대학교
웰빙건강심리센터

김정호
덕성여자대학교
심리학과

김미리혜
덕성여자대학교
교양학부

본 연구에서는 마음챙김명상이 과민성 대장 증후군(Irritable Bowel Syndrome: IBS)으로 고통받는 청소년들의 증상 및 심리적 특성에 긍정적 영향을 미치는지 평가했다. 연구의 대상은 서울 소재 B 중학교에 재학중이며 IBS의 진단 기준에 맞는 여학생 12명으로서 마음챙김명상 집단과 대기-통제 집단에 각 6명씩 배치되었으나 대기-통제 집단에서 1명이 초기탈락하여 총 11명이 남았다. 마음챙김명상 집단은 8주 간 주 1-2회 10회기 동안 각 1시간 정도 진행되었다. 마음챙김명상 집단의 프로그램이 진행되는 동안 대기-통제 집단은 아무런 처치도 이루어지지 않았다. 명상훈련이 모두 끝난 뒤 대기-통제 집단과 주증상의 호전정도를 비교한 결과, 마음챙김명상 집단은 대기 통제 집단에 비해 복통, 변비, 복부팽만 등의 주요 IBS증상과 전체 증상이 통계적으로 유의하게 감소하였다. 그러나 학업스트레스 상황 및 반응, 자기효능감, 특성-상태 불안과 우울 검사에서는 유의한 차이가 없었다. 본 연구의 결과의 결과를 토대로 시사점과 제한점을 논의하였다.

주요어: 과민성 대장 증후군, 청소년, 마음챙김명상

과민성 대장 증후군(Irritable Bowel Syndrome; 이하 IBS)은 생화학적 혹은 구조적 이상으로 설명되지 않는 하부 위장관 (Gastrointestinal: GI) 의 만성적인 기능장애이다

[†] 교신저자(corresponding author): 이지선, 서울특별시 도봉구 쌍문동 419 덕성여대 웰빙건강심리센터 02)901-8167, E-mail: 5-sunny@hanmail.net

(Frak, Kleinman, Rentz, Ciesla, Kim, & Zacker, 2002; Kupez & Beradinelli, 2003; Thompson, 1999). 주된 증상은 배변 습관의 변화(설사, 변비 또는 설사와 변비의 교대)와 복통 및 복부민감 등으로, 복통 및 복부민감은 배변에 의해 경감되는 특징을 갖는다(Blanchard, 2001; Levy, Koeff, Whitehead, Stang, Saunders, Barghout, & Feld, 2001).

IBS 유병율은 국가마다 다소 차이가 있으나 미국의 경우 전체 성인의 8-15%가 IBS로 진단받고 있으며, 성별에 따라서는 여성이 남성보다 약 1.4배에서 2.6배 정도로 더 많다(Blanchard, 2001). 우리나라의 경우에는 IBS의 유병율과 발생률에 대한 정확한 통계가 없지만 1차 의료기관과 가정의학과 외래를 방문한 환자의 약 5.4%-7.1%가 IBS 및 비폐양성 소화장애를 포함한 기능성 위장장애를 가진다고 보고된 바 있다(이성동, 한오수, 민영일, 1993). 미국에서 추정된 바에 따르면 약 1900만-3400만 명의 성인들이 IBS로 진단받고 매년 약 1000억 달러의 의료비용이 들며, 250만 명이상이 IBS로 인하여 직장 혹은 학교에 가지 못한다(Blanchard, 2001). 또한 IBS는 증상이 오래 지속되고 재발되기 쉽기 때문에 많은 환자들이 일상생활을 순조로이 영위하는데 지장을 받는다(오수완, 조남희, 전우현, 박재우, 김진석, 홍종희, 김진성, 류봉하, 류기원, 2000).

IBS의 증상시작과 심각성에 영향을 주는 요인으로는 식생활, 위장관 호르몬, 부교감 신경계의 기능장애, 스트레스 등이 있다(이정호, 송지영, 황의완, 정두훈, 김영미, 1999). 이 중에 특히 스트레스가 가장 큰 영향을 미친다고 알려져 있다. Holmes와 Rahe(1967)의 생활사건 연구를 이용한

초기연구에서 IBS 환자들은 기질적 위장관 질환 환자들이나 통제 집단에 비해 지난 해 동안 더 많은 생활사건 혹은 변화를 경험했으며, 염증성 장 질환 환자(Inflammatory Bowel Disorder; IBD) 혹은 기질적 장 질환 환자들(Organic Bowel Disorder) 보다 스트레스적인 사건 혹은 스트레스적인 부정적 사건에 더 노출되어 있다는 것이 밝혀졌다(Blanchard, 2001). IBS 환자들 대부분이 스트레스가 자신의 증상을 악화시킨다는 것을 인식하고 있다고 보고한 연구도 있다(Drossman, McKee, Sandler, Mitchell, Cramer, Lowman, & Burger, 1988). 이처럼 IBS와 스트레스의 관련성에 대한 연구결과들은 심리적 요인이 IBS의 발병과 증상의 악화 및 지속에 있어서 중대한 역할을 하며 IBS의 증상감소를 위한 심리적 관리가 요구됨을 일관성있게 시사한다. 그 뿐 아니라 IBS 환자들이 정신과적 진단을 동반하는 경우가 많으며 주로 우울과 불안 장애를 호소한다는 연구결과들은(Gaynes & Drossman, 1999; Greene & Blanchard, 1994, 2001) 심리적 요인의 중요성을 더욱 강조한다. 실제로 해외에서 IBS 성인 환자를 대상으로 이루어진 다양한 심리치료들이 정규적인 의학적 치료보다 더 우수한 치료적 효과를 보였다(Blanchard & Malamood, 1996; Keefer & Blanchard, 2001). IBS에 대한 치료적 접근으로서 심리치료의 긍정적인 효과가 반복 검증되고 있음에도 불구하고 국내에서는 IBS에 대한 심리학적 접근의 통제된 치료 효과 연구가 거의 이루어지지 않았으며, 그 필요성에 대한 인식 또한 부족하다. 최근에 들어서야 심리치료의 일환으로 마음챙김명상의 효과를 평가하는 연구가 수행된 바 있다. 김정호, 김미리혜, 김수진(2003)이 주로 여대생

을 대상으로 마음챙김명상이 IBS의 증상감소에 효과적이었음을 보고했다.

마음챙김명상은 호흡에 집중을 함으로써 자신과 세계에서 일어나는 모든 현상에 순간순간 깨어서 알아차릴 수 있도록 훈련하는 명상법이다. 현대에 들어 마음챙김명상이 이완과 스트레스 해소 뿐 아니라, 다양한 질환들의 증상 개선에서 긍정적인 효과를 가진다는 것이 입증되었다. 지금까지 그 치료적 효과가 입증된 국외의 연구들을 살펴보면 만성 통증(Kabat-Zinn, Lipworth, Burney, & Sellers, 1987), 섬유조직염(fibromyalgia)(Kaplan, Goldberg, & Galvin-Nadeau, 1993), 간질(Deepak, Manchanda, & Maheshwari, 1994), 고혈압(Cooper & Aygen, 1978), 알(Brown, & Ryan, 2003; Carlson, Speca, Patel, & Goodey, 2003; Carlson, Ursuliak, Goodey, Angen, & Speca, 2001, Vroom, 2002), 건선(psoriasis)(Kabat-Zinn, Wheeler, Light, et al., 1998), 심장질환(Larson, Koenig, & Kaplan, 1989) 등과 같은 신체 질환에서의 증상 감소 뿐 아니라, 불안(Kabat-Zinn, Massion, Kristeller, Peterson, Fletcher, Pbert, Lenderking, & Santorelli, 1992; Miller, Fletcher, & Kabat-Zinn, 1995), 우울(Goleman, 1980; Miller et al., 1995), 물질남용(Sharma, Triguna, & Chopra, 1991) 등의 심리적 장애의 감소를 보여준 연구들이 있었다.

본 연구에서는 마음챙김명상이 청소년의 IBS 증상에도 효과를 보일 것인지 평가하고자 했다. 미국의 경우 전체 고등학생의 14-17%가 재발성 복통(Recurrent Abdominal Pain, RAP)과 IBS를 가지고 있으며, IBS성인 환자와 유사하게 우울, 불안과 같은 심리적 장애의 높은 유병율을 보인

다(Lorenzo, Youssef, Singurdsson, Scharff, Griffiths, & Wald, 2001). 우리나라에서는 아직 청소년 IBS의 유병율에 대한 조사가 없으나 IBS가 스트레스와 밀접한 관계를 맺고 있는 것을 볼 때에 학업스트레스로 인하여 적지 않은 청소년들이 IBS로 고통 받고 있을 것으로 예상된다. 특히 복통 및 배변습관의 변화와 같은 IBS 증상들의 만성적, 재발적 특성은 청소년들에게 불안, 우울, 자신감 및 집중력 상실 등의 심리적 문제뿐 아니라 그로 인한 증상 악화의 악순환에 빠지게 할 수 있다. 이러한 점은 IBS를 가진 청소년들에게 증상으로 인해 발생하는 심리적 문제를 다루어줄 뿐 아니라 증상을 예방하고 조기 대처하는 차원에서 스트레스에 올바르게 대처할 수 있는 방법을 제시해 줄 적절한 심리적 관리의 필요성을 부각시킨다.

본 연구에서는 이러한 필요성에 부응하고자 IBS를 가진 여중생들을 대상으로 마음챙김명상이 IBS 증상에 미치는 영향과 학업스트레스, 불안, 우울 등 심리적 요인에 미치는 영향을 알아보았다. 아울러 마음챙김명상을 통해 IBS를 가진 여중생들이 증상에 대한 통제감과 심리적 안정을 갖게 된다면 학업성취, 대인관계 등 일상의 여러 측면에서도 자기효능감을 획득할 것이라 생각되는 바, 마음챙김명상이 자기효능감에 미치는 영향도 알아보았다.

방법

참가자

본 연구의 대상은 서울 소재 B중학교 1, 2, 3

학년 여학생 모두에게 실시한 사전 선별 검사에서 표 1에 제시한 Rome II의 IBS 진단 기준에 해당하면서 프로그램에 참가의사를 밝힌 12명의 학생들이다. 선발된 12명 학생들은 증상의 심각성과 피험자간의 연락망을 고려하여 마음챙김명상 집단과 대기-통제 집단에 각각 6명씩 배치되었다. 처음 마음챙김명상 집단에 배정된 6명은 마지막까지 프로그램을 마쳤으나 대기-통제 집단에서 프로그램 참여 동기가 없어졌다는 3학년 학생 1명이 초기에 탈락하였다. 결국 본 연구를 마친 참가자들은 모두 11명이며, 1학년 4명(33.3%), 2학년 4명(33.3%), 3학년 3명(33.1%)으로 평균 연령은 13.73세, 표준편차는 1.01였으며 전체 IBS 평균 유병 기간은 2년 2개월이었다.

도구

위장관증상 일지: IBS 환자의 증상 변화 추

이를 평가하기 위해 위장관 증상 일지를 사용하였다. 이는 Blanchard(2001)에 의해 제안되었는데 IBS 주요 증상인 복통, 복부 민감(불편감), 설사 정도와 횡수, 변비, 복부 팽만, 가스, 트립 오심과 구토, 약 복용, 회피한 일상 활동(음식, 음료, 특정 활동) 및 전체 IBS 증상에 대한 평가, 생리 유무, 스트레스 등에 대해 기록할 수 있다. 증상의 심각도를 0점(문제가 되지 않음)에서 4점(너무 힘들어 다른 어떤 것도 할 수 없음) 사이에서 평가하도록 지시했다. 명상훈련이 시작되기 전 2주와 명상훈련 종결 전, 후 각 1주씩 2주 동안 실험집단과 대기-통제집단 모두에 실시했다

학업스트레스 수준 평가: 오미향(1993)이 제작하고, 이경숙, 김정희(2000)의 연구에서 재구성된 학업 스트레스 질문지를 이용하여 학생들의 학업 스트레스 수준을 평가하였다. 이 질문지는 학업 스트레스 상황(35문항)과 스트레스 증상(29

표 1. IBS 진단 기준- Rome II

- 지난 12개월 내에 연속적일 필요 없이 최소 12주 동안 다음과 같은 증상이 있을 때:
 1. 복부 불편감 또는 복부 통증
 2. '1'의 증상이 다음 중 2가지 이상 동반
 - a. 배변에 의해 경감됨
 - b. 대변 빈도의 변화와 연관됨
 - c. 대변의 형태(모양) 변화와 연관됨
- IBS진단에 필수적이지는 않지만 IBS의 진단적 확신을 높여 주는 증상들:

1. 1주에 3회 미만 배변	6. 긴급성
2. 하루에 4번 이상 배변	7. 다보고 난 후에도 개운치 못함(잔변감)
3. 딱딱하고 덩어리진 변	8. 배변동안의 점액의 흐름
4. 흐르는 혹은 물 같은 변	9. 복부가 팽 찬 느낌, 복부팽창
5. 배변 동안 힘을 써야 함	

문항)의 총64문항으로 구성되어 있으며 1점(거의 안 받는다)에서 5점(심하게 받는다)까지의 Likert 식 척도로 평가하게 되어있다. ‘학업 스트레스 상황’의 하위척도 문항은 성적 (6문항), 시험 (6문항), 수업 (5문항), 공부 (6문항), 진로 (5문항), 주변 요인 (7문항)이며 ‘학업 스트레스 반응’은 신체적 증상 (6문항), 심리적 증상 (13문항), 행동적 증상(10문항)의 3가지 하위척도로 구성되어있다. 본 연구에서 내적 신뢰도는 스트레스 상황이 .95, 스트레스 반응이 .95였다.

자기효능감: Sheier, Maddux, Mercandante, Pretice-dunn, Jacobs & Rogers(1982)가 개발한 자기효능감 척도를 김병찬(1995)이 번역한 것을 사용하였다. 이 척도는 성취효능감(과제를 성취하는데 있어서의 자신감, 8문항)과 사회효능감(대인 관계에서의 자신감, 5문항)의 두 가지 하위척도로 이루어져있다. 각 문항은 1점(결코 그렇지 않다)에서 5점(항상 그렇다)까지의 범위를 가지는 Likert식 척도로 점수가 높을수록 자기효능감이 높은 것으로 해석된다. 본 연구에서 내적신뢰도는 .62로 나타났다

상태-특성 불안: Spielberger와 동료들(1970)에 의해 개발된 상태-특성 불안 검사(State-Trait Anxiety Inventory: STAI)를 한덕웅, 이장호, 탁진국(1993)이 한국어판 척도로 표준화한 것을 사용하였다. 총 40문항으로 상태 불안(20 문항)과 특성 불안(20문항)으로 구성되어있다. 이 검사는 1점(전혀 그렇지 않다)에서 4점(대단히 그렇다)까지의 범위를 갖는 Likert식 척도로 점수가 높을수록 불안이 높은 것으로 해석된다. 상태 불안과 특

성 불안 검사의 내적 신뢰도는 각각 .89, .93 이었다. 본 연구에서는 상태 불안의 내적 신뢰도는 .91, 특성 불안은 .94였다.

우울 검사: 자기 보고형으로 된 Kovacs(1981)의 아동용 우울 검사(Children’s Depression Inventory: CDI)를 한유진(1993)이 표준화한 것을 사용하여 우울을 평가하였다. 이는 8세-17세용으로 개발되었으며 청소년을 대상으로 하는 연구에서는 성인용 우울 검사인 BDI(Beck Depression Inventory)보다 적합한 척도로 고려된다(한유진, 1993). 한유진의 연구에서 내적신뢰도는 .81로 나타났다으며 본 연구에서는 .85였다. 총 27문항으로 우울의 주요 증상인 우울 정서, 행동 장애, 흥미 상실, 자기 비하, 생리적 증상의 5가지 하위 척도로 구성되어 있으며 점수가 높을수록 우울 정도가 심한 것으로 평가된다.

절차

마음챙김명상은 집단의 형태로 진행되었는데 학생들의 학사일정에 따라 융통성 있게 주 1회-2회씩 8주간 총 10회 동안 진행되었다. 1회기에 오리엔테이션으로 인해 1시간 30분정도 소요된 것 외에는 각 치료 시간은 보통 1시간 가량 소요되었다. 본 명상 프로그램은 Kabat-Zinn(1990/1998)의 8주 MBSR(Mindfulness Based Stress Reduction) 프로그램, 김정호와 김수진(2002), 김정호와 조현진(2002)의 마음챙김명상 프로그램을 참고로 하여 만들었는데 본 연구에서는 대상이 중학생인 점을 고려하여 10회기로 구성하였다. 주 치료자는 제 2연구자의 명상 수련 감독을 받은

제 1연구자였으며, 대학원 석사과정 수료생이었다. 주치료자 외에 본 대학 심리학과 학부 학생인 1명의 보조치료자를 두었다. 보조치료자의 역할은 매 회기의 내용을 정리하고 연락과 출석확인 및 과제물을 수거하는 일이었다. 마음챙김명상은 호흡의 감각에 주의를 두고 떠오르는 모든 사고들을 비판단적으로, 또렷이 깨어 알아차리고 내려놓는 것을 통해 IBS를 가진 중학생들의 증상 감소와 여러 심리적 요인에 긍정적인 영향을 주기 위한 목적으로 실시되었다. 마음챙김명상을 기본으로, 매 회기마다 warming up 을 위해 하따 요가의 6가지 기본 동작(김정호, www.duksung.ac.kr/~

jhk)을 프로그램 시작 전에 실시하였다 하따 요가에 소요된 시간은 5분-10분으로, 후에 간단히 소감을 이야기하였다. 프로그램 초반에는 증상과 관련된 상황(예: 복통을 느꼈을 때, 변비인 경우 화장실에서, 설사의 경우 급박한 변의가 느껴졌을 때)에서 마음챙김명상을 실행하라고 지시했고 프로그램 후반에는 집단 명상 시간외에도 학교나 일상생활에 마음챙김명상을 적용하도록 격려했다. 마음챙김명상 집단의 프로그램이 진행되는 동안 대기-통제 집단에 속한 학생들에게는 지속적으로 문자메시지를 보내고 전화 통화를 시도하여 이후 프로그램에의 참여 동기를 고취하고 다음

표 2. IBS 증상을 보이는 중학생을 대상으로 하는 마음챙김명상 프로그램의 전체 구성

회	주요 내용	목 표
1	인사 및 자기 소개 IBS, 스트레스와 마음챙김명상의 관계 설명 마음챙김명상에 대한 간단한 실습 (5분) 소감나누기, 일지 작성 지도와 과제 부여	프로그램 동기화 및 집단 유대감 형성
2-4	과제 점검 증상과 관련된 자신의 스트레스와 비합리적 생각 나누기 - 실습 전 집단 상담 요가 6개 기본 동작 명상 실습(5분) 후 소감 나누기	마음챙김의 자세로 스트레스를 지각하도록 격려 증상이 유발되는 상황에서 마음챙김명상을 통한 증상 완 화 강조 정규적인 명상을 권장
5-7	과제 점검 실습 전 집단 상담 요가 6개 기본 동작 명상 실습(10분) 후 소감 나누기	호흡의 집중과 명상 시 발생하는 잠념 및 소음을 바라보 는 훈련을 강조 명상을 증상 뿐 아니라 일상(시험과 같은 상황)에서 응용 하도록 격려하기
8-9	과제 점검 실습 전 집단 상담 요가 6개 기본 동작 명상 실습(10분) 후 소감 나누기	학교생활의 다양한 측면에서 명상을 응용하고 친구들과 함께 나누기 지속적인 명상 수행에 대한 동기 유발
10	과제 점검 실습 전 집단 상담 요가 6개 기본 동작 명상 실습(10분) 프로그램 마무리 및 전체 소감 나누기	프로그램에 대한 전체적인 소감 (도움이 되었던 점 아쉬웠 던 점) 나누기 명상에 대한 지속적인 훈련 및 동기 증진하기

일정을 전달하였다. 두 집단 모두 약물투여 변인을 통제하기 위해 IBS 관련 약물 복용을 금지시켰다(본 연구의 참가자들 중 증상이 심각한 3명의 학생만이 약물을 복용하고 있었다). 본 프로그램의 전체 회기의 내용과 목표는 표 2에 요약했다.

결과

본 연구에서는 마음챙김명상을 실시한 마음챙김명상 집단이 대기-통제집단에 비해 IBS 증상들이 임상적으로 유의하게 감소되었는지를 알아보기 위해 Blanchard(2001)가 제안한 ‘주증상감소지수(Composite Primary Symptom Reduction: CPSR)’를 사용하여 자료를 분석하였다. 주증상에는 복통+복부민감성, 변비와 설사가 포함된다. CPSR점수는 주증상의 변화 정도이며 그 값이 .50 이상일 때 임상적으로 유의한 변화가 있다고 할 수 있다. CPSR 계산을 위해 먼저 각 피험자들의 주요 증상 감소 점수로 ‘증상 감소 점수

(Symptom Reduction Score: SRS)’를 계산한다. 예를 들어 변비 감소 점수는 다음과 같다.

$$\frac{\text{사전 변비 평균} - \text{사후 변비 평균}}{\text{사전 변비 평균}}$$

각 주증상에 대한 증상감소점수를 계산한 후 각 참가자의 CPSR을 다음과 같이 계산했다.

$$\text{CPSR} = \frac{\text{설사 SRS} + \text{변비 SRS} + \text{통증 SRS}}{2 \text{ 혹은 } 3(\text{주증상 유무에 따라})}$$

마음챙김명상 집단과 대기-통제 집단의 CPSR 점수는 표 3과 같다. 두 집단의 CPSR 점수를 가지고 독립 t-검증을 한 결과 통계적으로 유의한 결과를 얻었다. 즉, 마음챙김명상이 IBS 증상을 감소시키는 효과를 가질 수 있음을 시사한다.

IBS의 개별증상, 즉 복통, 변비, 복부민감, 설

표 3. 처치 후 각 피험자의 CPSR 점수와 집단 간 차이 검증 결과

집단	피험자	CPSR	집단 간 M(SD)	t(df)	p
마음챙김 명상집단	1	.59	.60(.19)	3.19(9)	.00
	2	.93			
	3	.38			
	4	.66			
	5	.57			
	6	.48			
대기-통제 집단	7	.00	-.66(.96)		
	8	.05			
	9	.06			
	10	-1.84			
	11	-1.57			
전체	M(SD)	.03(.91)			

사, 복부팽만, 미식거립, 트립, 가스 등 9개 증상과 전체 평가에 대한 집단 별 사전-사후 점수의 평균과 표준편차는 표 4에 제시했다. 마음챙김명상을 실시한 집단이 대기-통제집단에 비해 유의한 증상 감소를 보였는지를 알아보기 위해 위장관 증상일지의 사전 점수(프로그램 시작 전 2주 동안 평가)를 공변인으로 하여 공분산 분석을 실시하였다. 분석 결과 복통 [F(1,8)=7.797, $p=.02$], 변비 [F(1,8)=28.832, $p=.00$], 복부팽만 [F(1,8)=5.468, $p=.05$] 등 3개 증상과 전체 평가 [F(1,8)=5.293, $p=.05$] 에서 통계적으로 유의하게 점수가 낮아졌

으며 복부민감 점수의 감소는 유의수준에 근접하였다 [F(1,8)=4.960, $p=.06$].

심리적 특성과 관련하여 집단별 사전-사후 점수의 평균과 표준편차는 표 5에 제시했다. 마음챙김명상 집단이 학업 스트레스 상황과 반응, 특성-상태 불안 및 우울의 감소와 자기효능감에서 증가의 경향성을 보인 반면, 대기 통제 집단에서는 반대의 경향성을 보였지만 모든 심리 검사들의 사전 검사 점수를 공변인으로 하고 공분산 분석을 한 결과 두 집단 간의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다.

표 4. 집단 별 사전-사후 증상 점수 평균(표준편차)

변인	마음챙김명상 집단		대기-통제 집단	
	사전	사후	사전	사후
복통	.95(.55)	.44(.54)	.83(.28)	1.27(.70)
복부민감	1.00(.57)	.57(.46)	1.00(.49)	1.24(.63)
변비	.63(.33)	.16(.20)	.83(.50)	.70(.31)
설사	.16(.17)	.10(.11)	.62(.88)	.72(.86)
복부팽만	.98(.63)	.55(.52)	1.11(.51)	1.32(.53)
미식거립	.47(.41)	.25(.34)	.76(.47)	.74(.43)
가스	.70(.60)	.26(.32)	.61(.60)	.46(.94)
트립	.19(.17)	.01(.03)	.44(.44)	.13(.13)
전체	1.07(.43)	.65(.52)	1.24(.26)	1.40(.43)

표 5. 집단 별 사전-사후 심리검사 점수 평균(표준편차)

변인	마음챙김명상 집단		대기-통제 집단	
	사전	사후	사전	사후
학업 스트레스(상황)	72.33(18.40)	69.50(25.16)	93.40(28.48)	101.80(16.36)
학업 스트레스(반응)	61.00(28.50)	57.50(22.11)	66.40(23.09)	74.00(26.68)
자기효능감	36.00(6.99)	36.83(6.74)	38.30(5.26)	40.00(6.29)
특성불안	55.83(10.53)	50.67(12.49)	51.20(14.38)	53.00(14.00)
상태불안	47.83(9.17)	46.17(7.83)	45.60(11.65)	48.60(13.54)
우울	47.83(8.75)	41.80(9.34)	41.80(9.34)	44.60(7.37)

논의

본 연구는 마음챙김명상이 IBS로 고통받고 있는 여중생들의 IBS 증상과 여러 심리적 변인들에 미치는 효과를 검증하기 위해 시도되었다. 본 연구의 결과를 요약 및 논의하면 다음과 같다.

첫째, 마음챙김명상 집단과 대기-통제 집단간 증상 감소 정도를 비교하기 위해 프로그램 시작 전 2주 동안의 증상 평균 점수를 공변인으로 하여 공분산 분석한 결과, 마음챙김명상 집단이 대기-통제 집단에 비해 복통, 변비, 복부팽만 등 3개 증상과 전체 평가 점수에서 통계적으로 유의하게 감소되었다. 이러한 결과는 마음챙김명상이 복통, 복부민감, 변비 등과 같은 IBS의 주된 증상들을 완화시켜주는 치료적 효과를 가질 가능성을 시사한다. 이는 IBS 증상들이 청소년들에게 학업과 일상을 방해하며 다양한 심리, 신체적 스트레스를 야기시킨다는 점에서 중요한 함의를 지닌다.

둘째, 마음챙김명상 집단과 대기-통제 집단 간에 심리적 변인들에 대한 변화 차이를 보기 위해 위의 방법과 동일하게 프로그램 시작 전 심리 검사 점수들을 공변인으로 공분산 분석한 결과, 학업 스트레스 검사, 자기효능감 특성 상태 불안 및 우울 척도 모두에서 통계적으로 유의하지 않았다. 마음챙김명상 집단에서 각 척도들의 점수의 평균이 개선되는 경향성이 있었음에도 불구하고 유의한 결과를 보이지 못한 것은 마음챙김명상이 IBS를 가진 여중생들에게 심리적으로 긍정적인 변화를 가져오기에는 8주간의 훈련 기간은 너무 짧기 때문이라 생각된다. 특히 프로그램이 진전되면서 참가자들이 점차로 증상의 호전, 통제감 향상 및 부정적 정서의 감소를 보고한 것은 이러한

생각을 뒷받침해준다. 따라서 더 장기간에 걸쳐, 집중적으로 명상 프로그램을 실시하게 되면 여중생들에게 IBS 증상 뿐 아니라 여러 심리적 특성들에서 긍정적 효과를 가져올 것으로 예상된다. 또한 Smith(1978)에 의하면 개인의 성격특성이 명상 훈련의 효과에 영향을 미친다고 했는데, 이것을 볼 때 학생들의 성격특성을 고려하여 집단을 분류하고 프로그램을 실시한 후 효과를 비교해 보는 것도 필요하겠다.

이밖에도 프로그램 참가자들이 스트레스에 대한 비합리적 지각, 우울과 짜증 등의 부정적인 정서가 감소되었으며 학업에 있어서 집중력에 도움이 되었다는 주관적 보고를 하였는데 이는 마음챙김명상에서 떠오르는 잡념들을 순수하게 바라보고 지금, 여기에 존재하는 자신으로 돌아오는 반복 훈련을 통해서 획득된 것으로 보인다. 또한 매우 간단하고 손쉬운 방법으로 심리, 신체적 이득을 획득할 수 있다는 점은 많은 시간과 비용이 소모되는 다른 치료 방법들에 비해 마음챙김명상이 비용-효율적이라는 장점을 갖는다.

끝으로 본 연구의 제한점을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 본 연구의 적은 사례 수는 일반화에 대한 제한점을 가진다. 그러므로 더 많은 사례에서의 효과 검증이 요구된다.

둘째, 명상의 충분한 치료적 효과를 보기에는 프로그램 실시기간이 너무 짧았을지 모른다는 점이다. 특히 집중력과 인지적 성숙도가 낮은 중학생들에게는 약 8주라는 기간이 효과를 일으킬 만큼 충분하지 않았다고 할 수 있다. 꾸준한 명상의 효과가 누적되어 장기적으로는 효과를 획득할 수 있을지 추수 연구(follow-up study)로 평가하는 것이 도움이 될 것이다.

셋째, 본 연구에 참가한 IBS 학생들 중 4명이 기질적 질환의 존재의 가능성을 배제하기 위한 의학적 검사들을 받은 반면, 나머지 학생들은 문진으로만 IBS를 진단받았다.

넷째, 보다 더 잘 통제된 연구의 수행을 위해서 심리치료 placebo 집단을 둘 필요가 있다고 본다. 본 연구에서 무처치 대가 통제 집단보다 마음챙김명상 집단은 더 많은 관심과 주의를 더 많이 받았기 때문에 본 연구에서 얻어진 효과가 관심과 주의 및 시간 투입 등의 비특이적 요인들(nonspecific factors)에서 기인할 가능성을 배제할 수는 없다.

마지막으로, 결과 통계치 중 CPSR 점수와 개개 증상 중 설사, 트립 점수에서 두 집단의 변산도가 크게 다른 것을 볼 수 있다. 이는 다음의 이유로 볼 수 있을 것이다. 첫 째로, 본 연구가 극히 제한된 사례수를 가지는 임상장면에서 이루어 졌기 때문에 집단 내에 존재하는 극단치를 쉽게 제외할 수 가 없었다. 따라서 추후 연구에서는 집단 간 변산도를 최소화하기 위해 충분한 사례수를 획득하여 극단치를 제외한 나머지 점수로 분석할 필요가 있겠다. 두 번째로, 참가자들이 증상의 심각성을 평정 할 때 0-4점 척도로 하는 것이 애매해서 극단적인 점수에 반응했을 가능성이 있다. 따라서 추후 연구에서는 참가자들이 극단치에 반응할 가능성을 줄이기 위해 0-4 점 척도가 아닌 증상의 유무로만 평정하도록 하는 것을 고려해야 할 것이다.

이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 여러 가지 의의가 있다. 지금까지 국내에서는 청소년 IBS에 대한 임상 연구나 심리적 치료 연구가 이루어지지 않았다. 그러므로 본 연구는 청소년 IBS

에 대한 심각성을 자각하고 이에 대한 심리 치료의 효과를 검증하였다는 점에서 의의를 가진다. 특히 IBS가 대부분 시간이 지남에 따라 만성 질환이 되며 IBS 성인 환자들의 생활 전반에 걸쳐 부정적인 영향을 미친다는 점을 볼 때 IBS로 고통 받고 있는 청소년들을 대상으로 실시한 본 연구는 IBS의 만성화를 예방하는 차원에서도 중요하다 할 수 있겠다.

참고문헌

- 김미리혜, 김정호, 김수진 (2003). 호홉마음챙김명상이 과민성대장증후군 환자들의 심리건강에 미친 효과. 학생생활연구, 19, 37-52, 덕성여자대학교 학생생활연구소.
- 김병찬 (1995). 고등학생들의 자기 효능감과 학교생활 적응에 관한 연구. 한국외국어대학교 교육대학원, 석사학위논문
- 김정호, 김미리혜, 김수진 (2003). 호홉마음챙김명상이 과민성대장증후군의 증상에 미친 효과: 예비적 연구. 인지행동치료, 3(1), 69-80.
- 김정호와 김수진 (2002). 과민성대장증후군(Irritable Bowel Syndrome: IBS)을 위한 호홉마음챙김명상 프로그램의 실제. 학생생활연구, 18, 25-67, 덕성여자대학교 학생생활연구소.
- 김정호와 조현진 (2002). 마음챙김명상을 통한 체중조절 프로그램의 실제. 학생생활연구, 18, 83-109, 덕성여자대학교 학생생활연구소.
- 오수완, 조남희, 전우현, 박재우, 김진석, 홍종희, 김진성, 류봉하, 류기원 (2000). 과민성 대장 증후군의 변증 유형과 양도락 결과의 분석. 한방성인병학회지, 6(1), 197-206.
- 이경숙과 김정호 (2000). 학업스트레스 대처 훈련이 학업스트레스와 학업성취에 미치는 효과(인문계

- 여고생을 대상으로). 한국심리학회지 건강, 5(1), 43-59.
- 이정호, 송지영, 황의완, 정두훈, 김영미 (1999). 기능성 위장관 장애 환자의 자율신경계 기능과 음-양 체질 특성에 관한 연구. 신경정신의학, 38(4), 723-737.
- 한덕웅, 이창호, 탁진국 (1993). Spielberger 상태 특성 불안 검사의 표준화. 학생지도연구, 10(1), 214-222.
- 한유진 (1993). 아동과 청소년의 애착성향 및 귀인 양식 과 학업성취. 서울대학교 대학원, 석사학위 논문.
- Blanchard, E. B. (2001). *Irritable Bowel Syndrome: Psychological Assessment and Treatment*. American Psychological Association.
- Blanchard, E. B., & Malamood, H. S. (1996). Psychological treatment of Irritable Bowel Syndrome. *Professional Psychology: Research and Practice*, 27(3), 241-244.
- 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(4), 822-848.
- Carlson, L. E., Speca, M., Patel, K. D., & Goodey, E. (2003). Mindfulness-based stress reduction in relation to Quality of life, mood, symptoms of stress and levels of cortisol, dehydroepiandrosterone sulfate(DHEAS) and melatonin in breast and prostate cancer outpatients. *Psychoneuroendocrinology*, 28, 1-27.
- Carlson, L. E., 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.
- Cooper, M., & Aygen, M. (1978). Effect of meditation on blood cholesterol and blood pressure. *Journal of the Israel Medical Association*, 95, 1-2.
- Deepak, K. K., Manchanda, S. K., & Maheshwari, M. C. (1994). Meditation improves clinicoelectroencephalographic measures in drug-resistant epileptics. *Biofeedback and Self Regulation*, 19(1), 25-40.
- Drossman, D. A., McKee, D. C., Sandler, R. S., Mitchell, C. M., Cramer, E. M., Lowman, B. C., & Burger, A. L. (1988). Psychosocial factors in the irritable bowel syndrome: A multivariate study of patients and nonpatients with irritable bowel syndrome. *Gastroenterology*, 96, 701-708.
- Frank, L., Kleinman, L., Rentz, A., Ciesla, G., Kim, J. J., & Zacker, C. (2002). Health-related quality of life associated with irritable bowel syndrome: comparison with other chronic diseases. *Clinical Therapeutics*, 24(4), 675-689.
- Gaynes, B. N., & Drossman, D. A. (1999). The role of psychological factors in irritable bowel syndrome. *Bailliere's Clinical Gastroenterology*, 13(3), 437-452.
- Goleman, D. (1980). Meditation helps break the stress spiral. In J. D. Adams(Ed.), *Understanding and Managing Stress: A Book of Reading*, 147-153, CA: University Associates.
- Greene, B., & Blanchard, E. B. (1994). Cognitive Therapy for Irritable Bowel Syndrome. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62(3), 376-582.

- Kabat-Zinn, J., Massion, A. O., Kristeller, J., Peterson, L. G., Fletcher, K. E., Pbert, L., Lenderking, W. R., & Santorelli, S. F. (1992). Effectiveness of a Meditation-Based Stress Reduction Program in the Treatment of Anxiety Disorders. *The American Journal of Psychiatry*, *149*(7), 936-943.
- Kabat-Zinn, J., Lipworth, L., Burney, R., & Sellers, W. (1987). Four-year of meditation-based program for the self-regulation of chronic pain: treatment outcomes and compliance. *Clin Journal Pain*, *2*, 159-173.
- Kabat-Zinn, J., Wheeler, E., & Light, T., et al. (1998). Influence of a mindfulness-based stress reduction intervention on rates of skin clearing in patients with moderate to severe psoriasis undergoing phototherapy(UVB) and photochemotherapy (PUVB). *Psychosom Med*, *60*, 625-632.
- Kaplan, R. H., Goldberg, D. L., & Galvin-Nadeau, M. (1993). The impact of a meditation-based stress reduction program on fibromyalgia. *General Hospital Psychiatry*, *15*, 284-289.
- Keefer, L., & Blanchard, E. B. (2001). The effects of relaxation response meditation on the symptoms of irritable bowel syndrome: results of a controlled treatment study. *Behavior Research and therapy*, *39*, 802-811.
- Kupez, D., & Beradinelli, C. (2003). New Therapy for Women with Irritable Bowel Syndrome. *Academic Research Library*, *28* (4), 48-50.
- Larson, D. B., Koenig, H. G., Kaplan, B. H., Greenberg, R. F., Logue, E., & Tyroler, H. A. (1989). The impact of religion on men's blood pressure. *Journal of Religion and Health*, *28*, 265-278.
- Levy, R. L., Korff, M. V., Whitehead, W. E., Stang, P., Saunders, K., Jhingran, P., Barghout, V., & Feld, A. D. (2001). Costs of care for irritable bowel syndrome patients in a health maintenance organization. *The American Journal of Gastroenterology*, *96*(21), 3122-3129.
- Lorenzo, C. D., Youssef, N. N., Singurdsson, L., Scharff, L., Griffiths, J., & Wald, A. (2001). Visceral hyperalgesia in children with functional abdominal pain. *Journal of pediatric*, *139* (6), 838-843.
- Miller, J. J., Fletcher, K., & Kabat-Zinn, J. (1995). Three-Year Follow-up and Clinical Implications of a Mindfulness Meditation - Based Stress Reduction Intervention in the Treatment of Anxiety Disorder. *General Hospital Psychiatry*, *17* , 192-200.
- Shama, H. M., Triguna, B. D., & Chopra, D. (1991). Maharishi Ayurveda: Modern insights into ancient medicine. *Journal of American Medical Association*, *265*, 2633-2637.
- Smith, J. C. (1978). Personality Correlates of Continuation and outcome in Meditation and erect sitting control treatments. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *46*(2), 252-263.
- Thompson W. G. (1999). Irritable Bowel Syndrome: a management strategy. *Bailliere's Clinical Gastroenterology*, *13*(3), 453-460.
- Vorous, H. V. (2001). *A Patient-Expert walks you through everything you need to learn and do the first year -Irritable Bowel Syndrome, An essential guide for the newly diagnosed*. Marlowe & Company.
- Vroom, P. S. (2002). *Meditation as a moderator of*

*the effect of optimism on positive coping for
cancer patients.* Doctoral dissertation,
Columbia University.

원고 접수: 2004년 11월 12일
수정원고 접수: 2004년 12월 3일
게재 결정: 2004년 12월 11일

K C I

The Effects of Mindfulness Meditation on Irritable Bowel Syndrome in Adolescents

Ji-Sun Lee Jung-Ho Kim Medehae Kim
Well-Being Health Department of Department of
Psychology Center Psychology Liberal Arts
Duksung Women's University

Irritable Bowel Syndrome(IBS) is a functional disorder of the lower gastrointestinal tract in the absence of structural abnormalities. Psychological factors play a role in the etiology and maintenance of IBS. This study evaluated the efficacy of mindfulness meditation for the treatment of symptoms of IBS in middle school students. Twelve subjects were selected from a middle school in Seoul, Korea and assigned to either an 8 week group meditation condition(n=6) or a wait list symptom monitoring condition(n=6). The meditation group participated in 10 breathing-mindfulness meditation sessions 1-2 times a week, for about 8 weeks. Measures included symptom diaries, Academic Stress Test, Self-efficacy Scale, STAI(State-Trait Anxiety Inventory), and Children's Depression Inventory. The results were as follows. The differences between two groups on relief of abdominal pain, constipation, bloating and total symptom score were statistically significant, but there was no difference on psychological measures. These results suggest that mindfulness meditation is efficacious in reducing symptoms of IBS.

Keywords: Irritable Bowel syndrome, middle school student, Mindfulness Meditation