CHA Cambridge Health Alliance

HARVARD MEDICAL SCHOOL TEACHING HOSPITAL

마음챙김, 웰빙을 위한 변화 수행

서울 국제명상 엑스포 2022

제브 슈만-올리비에

Zev Schuman-Olivier, M.D.

하버드대 병원(CHA) 정신과 마음챙김-연민센터 원장

하버드 의과대학 조교수

CHA Cambridge Health Alliance
HARVARD MEDICAL SCHOOL TEACHING HOSPITAL

Center for Mindfulness and Compassion

CHA 마음챙김-연민 센터(CMC)는 포용성, 접근성, 다양성을 원칙으로 하여 의료 서비스와 의료계에 마음챙김과 연민을 접목하는 것을 목표로 한다.

아래 분야에서 마음챙김과 연민 학습 및 수행을 함양한다:

- 환자 치료
- 의료 전문 교육 및 연수
- 과학 연구
- 직장내 웰빙
- 의료계

www.chacmc.org

Image from https://studenthealth.uconn.edu/mindfulness/

우리 삶의 방식을
변화시키는 것은 어떻게?

변화 수행(transformational practice)이란 무엇인가?

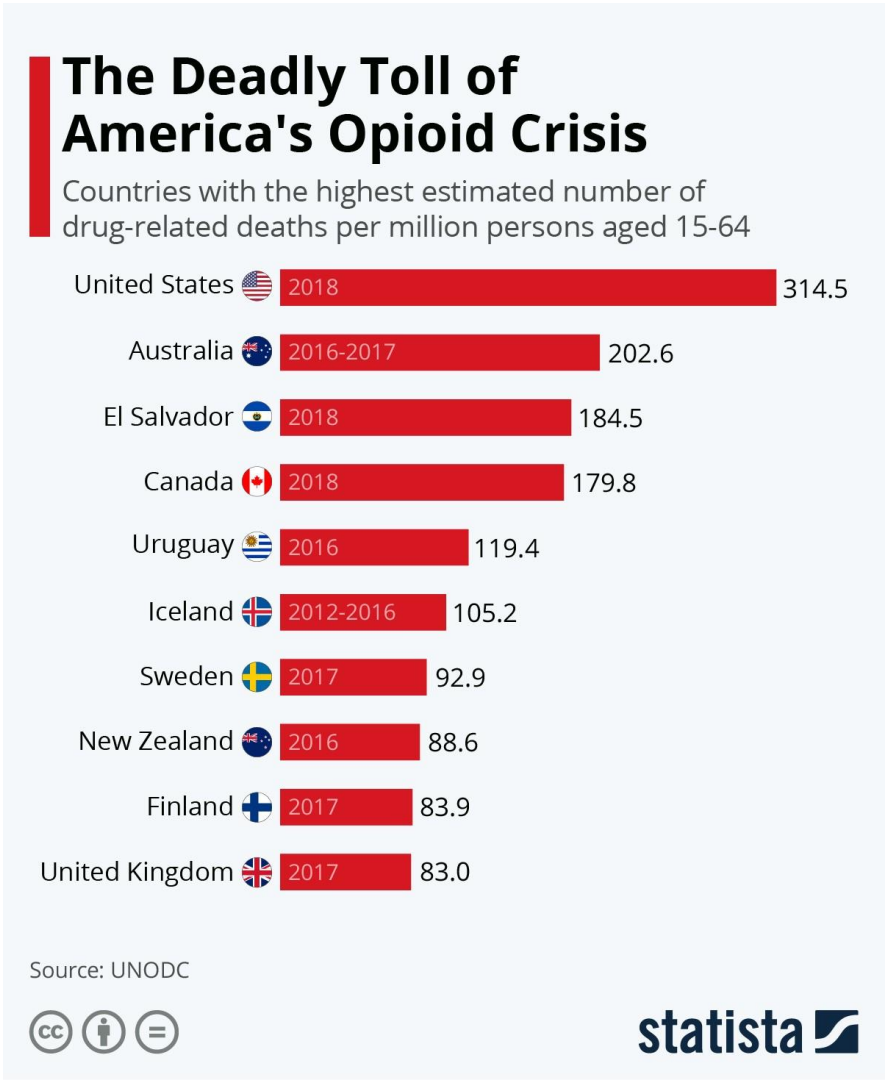
- 변화/속성 변화에 힘을 실어줄 목적으로 장기적으로 전념하는 의도적 활동
- 변화는 다차원에서 일어날 수 있다:
  - 개인 차원
  - 관계/대인관계 차원
  - 조직 차원
  - 사회/구조 차원
  - 세계 차원
- 마음챙김 웰빙훈련(**MTLW**) 과정은 사람들이 **현재 순간의 경험과 따스하게 함께 하도록** 돕기 위한 것으로서, 의식적 삶의 능력과 개인적-관계적 차원에서 변화를 허용하는 능력을 함양한다.

개인적 건강행태 변화와 만성병 자가관리에 초점을 두는 이유는?

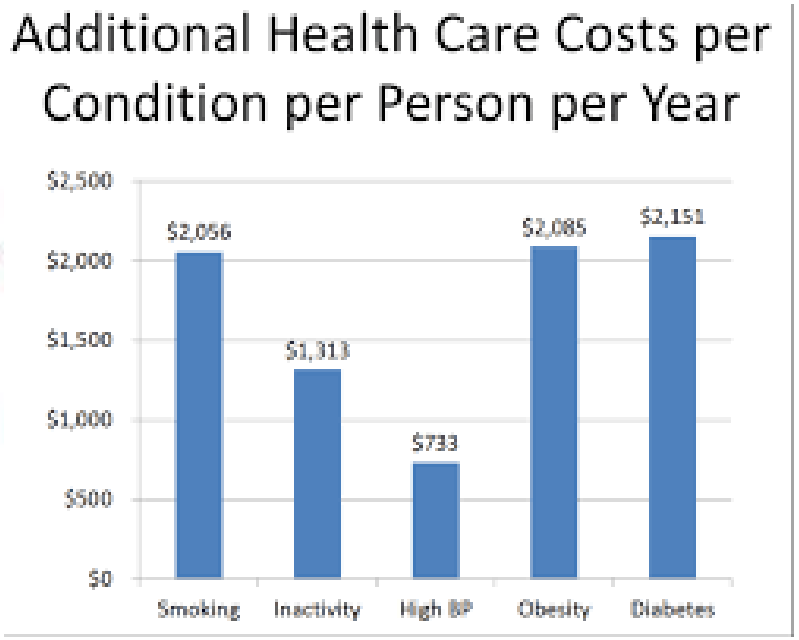
- 건강행태는 전반적 웰빙에 영향을 미친다.
- 건강행태는 만성병을 예방할 수 있다.
- 만성병 자가관리와 치료지시 준수는 건강 향상, 수명 연장을 가져오고 의료비용도 절감한다.
- 지속적 유해건강 행위는 다양한 만성병을 유발할 수 있다.
- 지속적 유해건강 행위는 관계, 집단, 사회, 세계에 영향을 미친다.
- 만성병과 함께하는 삶은 정신상태와 양방적 상호관계를 이루어, 자기 조절에 강한 영향을 미치고, 환자의 영향력을 앗아갈 수 있다

.

유해건강 행위는 사망을 앞당긴다



건강행태가 의료비용의 주범



CHRONIC DISEASES

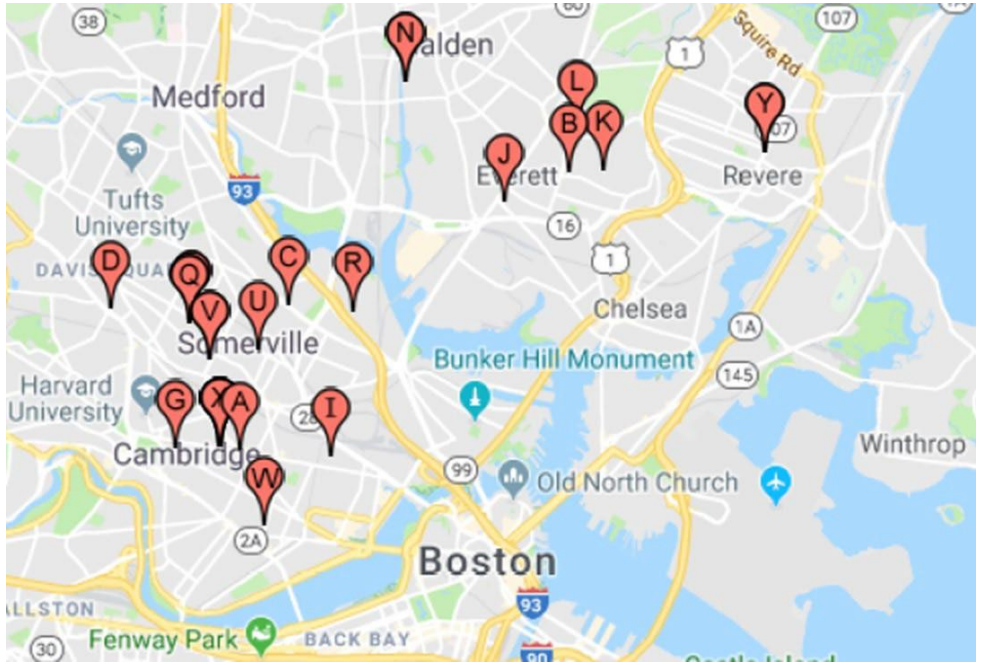
Treating chronic diseases accounts for 86 percent of U.S. healthcare costs.

Presenter Notes
2022-06-08 21:12:01
How to refer patients?

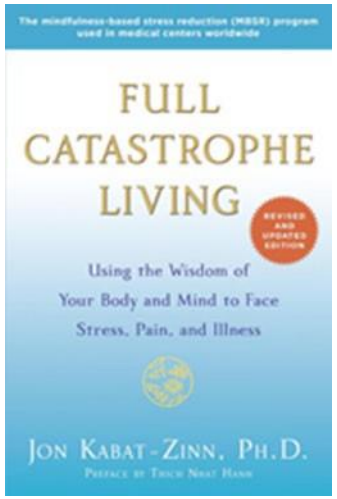
일차의료 마음챙김 훈련 (MTPC)

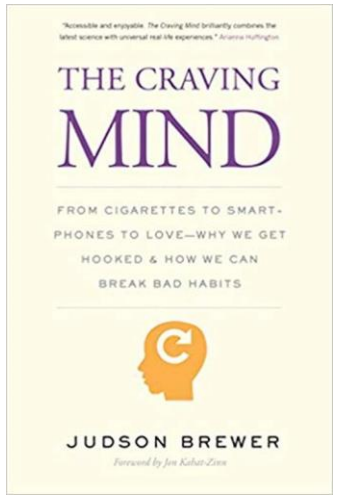
CHA Cambridge Health Alliance
HARVARD MEDICAL SCHOOL TEACHING HOSPITAL

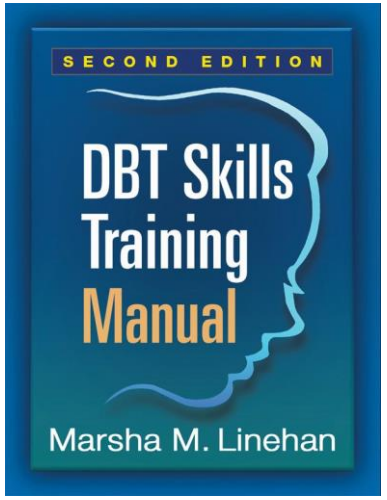
Center for Mindfulness and Compassion

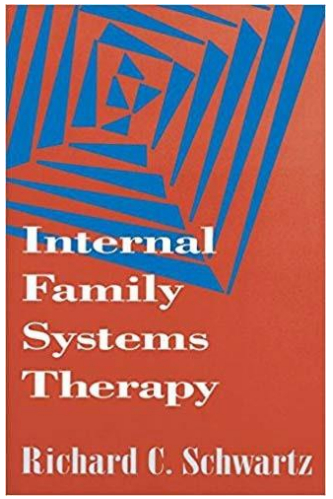


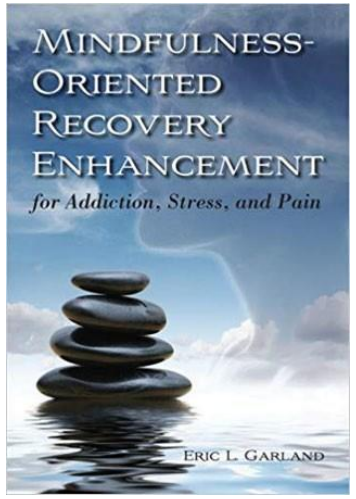
- 일차의료 환자를 위한 8주 집단 코스
- 만성병 자가관리 향상, 스트레스-불안-우울을 감소시키는 동시에 행동 변화 동기 부여
- 소견서 기반, 보험 실비정산 가능
- 트라우마 인지

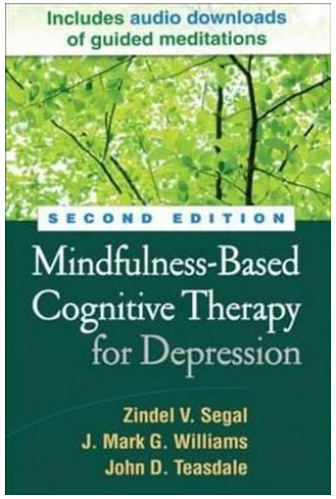

FULL CATASTROPHE LIVING
Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain, and Illness
JON KABAT-ZINN, PH.D.

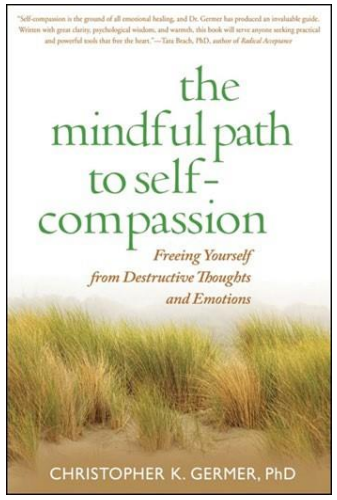

THE CRAVING MIND
FROM CIGARETTES TO SMARTPHONES TO LOVE—WHY WE GET HOOKED & HOW WE CAN BREAK BAD HABITS
JUDSON BREWER

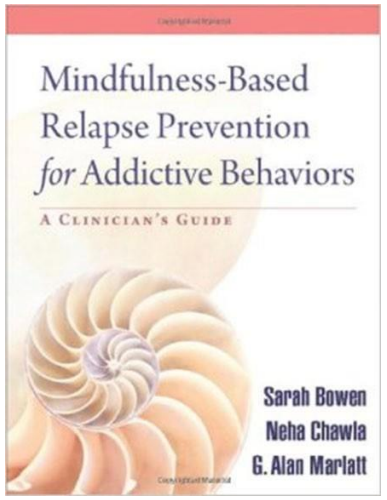

SECOND EDITION
DBT Skills Training Manual
Marsha M. Linehan

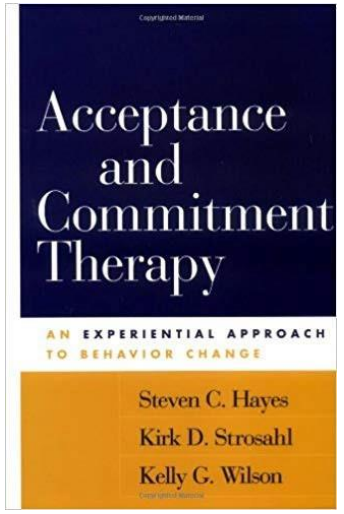

Internal Family Systems Therapy
Richard C. Schwartz

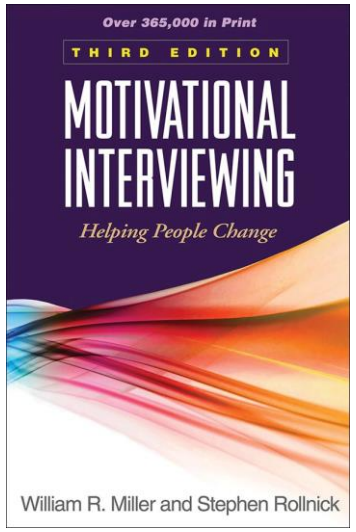

MINDFULNESS-ORIENTED RECOVERY ENHANCEMENT
for Addiction, Stress, and Pain
ERIC L. GARLAND


Includes audio downloads of guided meditations
SECOND EDITION
Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Depression
Zindel V. Segal
J. Mark G. Williams
John D. Teasdale


the mindful path to self-compassion
Freeing Yourself from Destructive Thoughts and Emotions
CHRISTOPHER K. GERMER, PhD


Mindfulness-Based Relapse Prevention for Addictive Behaviors
A CLINICIAN'S GUIDE
Sarah Bowen
Neha Chawla
G. Alan Marlatt

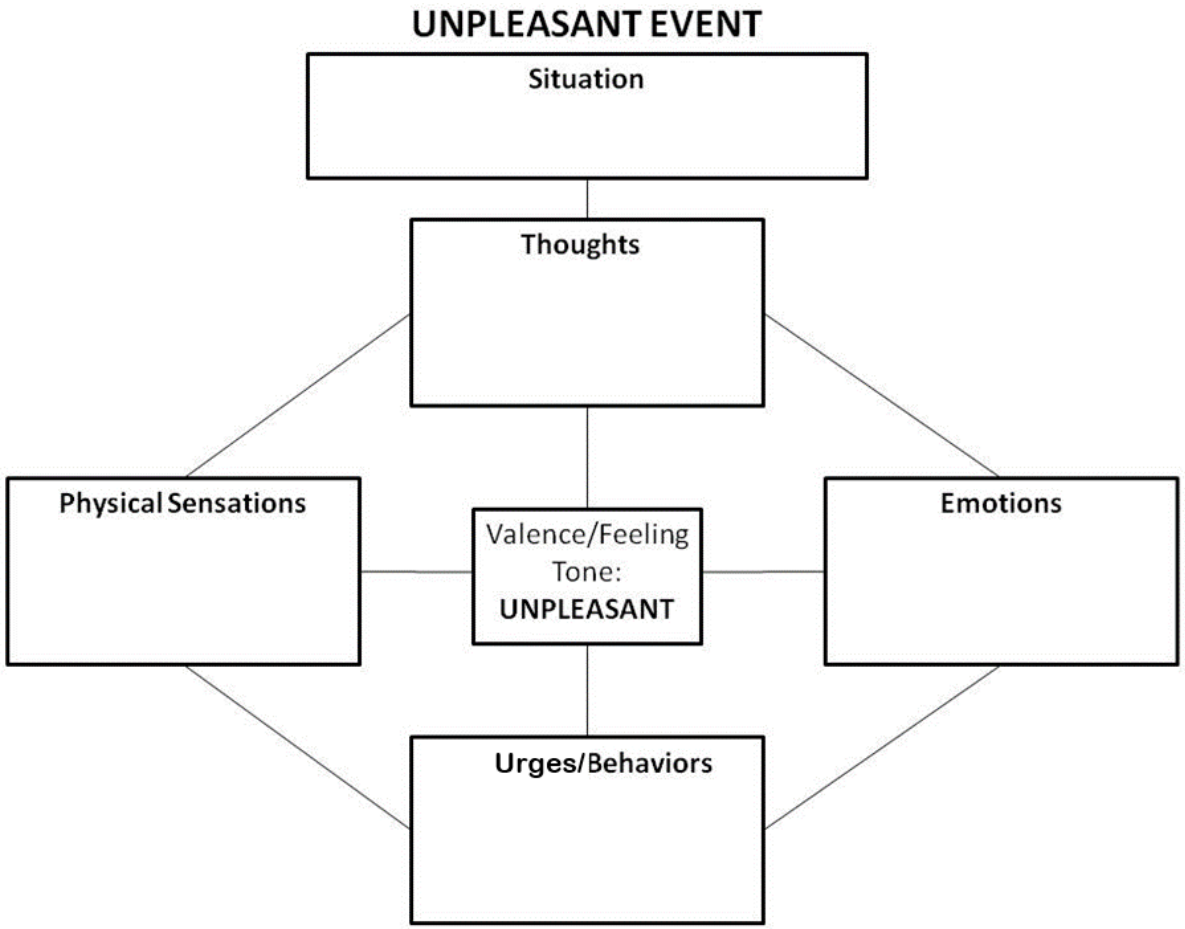

Acceptance and Commitment Therapy
AN EXPERIENTIAL APPROACH TO BEHAVIOR CHANGE
Steven C. Hayes
Kirk D. Strosahl
Kelly G. Wilson


Over 365,000 in Print
THIRD EDITION
MOTIVATIONAL INTERVIEWING
Helping People Change
William R. Miller and Stephen Rollnick

MTPC 구조

- 1-4 회기: 마음챙김 닦기
- 5-8 회기:
  - 친절과 대처
  - 핵심 가치와 염원 접속
  - 지혜로운 행동으로 웰빙
  - 연결, 소통, 공동체
- 3대 연결주제:
  - 온정과 보편적 인간성
  - 대인간 마음챙김
  - 행동 변화

경험의 마름모(다이아몬드)



Stop or **S**low down

Turn towards experience or (**T**ake notice of breathing)

◊bserve with **O**penness (thoughts, sensations, emotions, urges) (Diamond of Experience)

Pleasantness (notice **P**leasant, un**P**leasant, or neutral feeling tone)

Allow it to be as it is, **A**ccept the ACHE is here or (**A**nchoring to present with breathing)

Compassion/**C**uriosity – bring these qualities to areas of tightness or unpleasantness

Hold the experience with warmth– bring **H**and to **H**eart or **H**olding touch

Expand awareness from ACHE to breathing, then to the body, then to all the senses.

&

Gratitude (that there is something you can do) then **G**rounding in values

Open to life, its challenges and its beauty, and **O**rient towards experience with kindness

경험과의 관계

- 애쓰지 않음과 변화의 필요성 사이 조화 이루기
- 모든 것은 변한다 – 우리는 이를 받아들여야 한다
- 변화가 일어나도록 허용하기
- 염원을 바르게 들고 있기—계란을 들듯이
- 내적 친절로 지혜로운 목표 설정

Presenter Notes
2022-06-08 21:12:02

Trim excess words

학습 설계

무작위 효과 비교 연구
8주 MTPC 대 저단위 마음챙김 비교그룹

일차의료 마음챙김 훈련 (MTPC) (66% 참가자)	낮은 마음챙김 비교그룹 (LDC) (33% 참가자)
• **그룹 프로그램:** MTPC 집단 회기는 8주간 2시간씩 + 7시간 침묵 수행 • **공동진행**: 건강정신 임상의들과 일차진료 주치의가 진행 • **보험 실비 보상:** 집단 심리치료 또는 의료집단 방문으로 청구	• 60분 마음챙김 입문 강의 • 지역사회 마음챙김 자원 소개(강의, 핸드폰 앱, 책, 인터넷 자료 등) • 2주마다 전화로 마음챙김 수행 독려 • 그룹 프로그램 6개월 대기자명단에 이름 올림

접근성

- 연구 1
  - 46% 개인, 52% 보조금/CMS, 2% 기타
  - 62% 연 4만달러 이하 소득
  - 22% 비백인, 15% 영어가 제2언어

- 연구 2
  - 45% 개인, 53% 보조금/CMS, 2% 기타
  - 29% 연 2만달러 이하 소득
  - 23% 비백인, 17% 영어가 제2언어

행동계획 시행 조사

1. 목표 범주를 고르시오 (하나만 선택):

☐ **활동 수준/운동**

☐ **다이어트/식이/음주**

☐ **자가관리 수행**

☐ **기타** _____

2. 나의 목표 (구체적으로): _____

2. 지난 2주간 목표를 이루었나요?

전혀 아니다. 완전히 이루었다

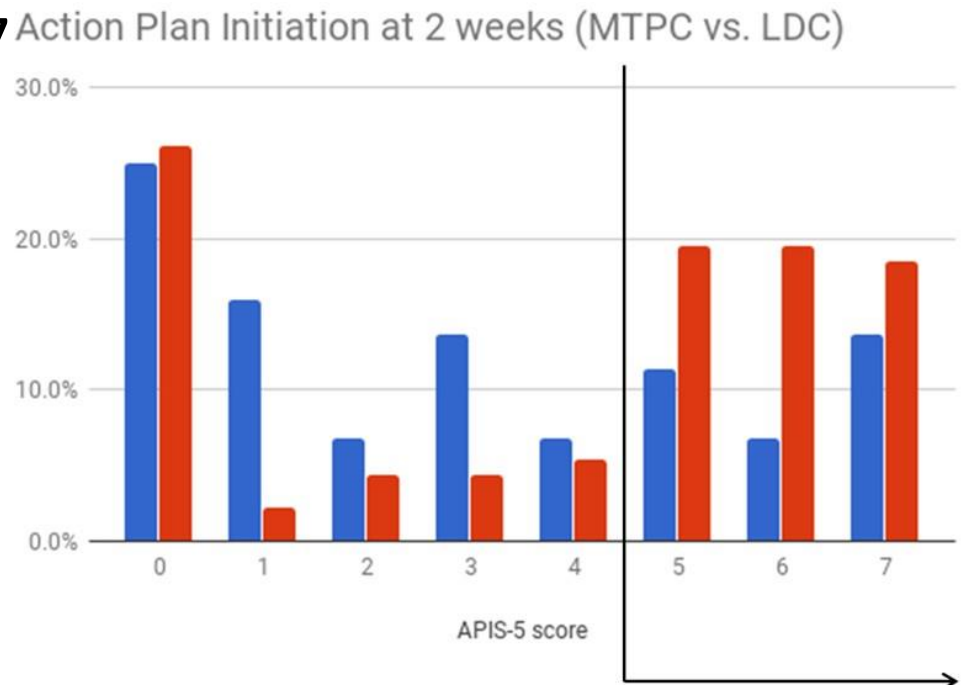
1 2 3 4 5 6 7

STUDY GROUP	WEEK 0	WEEKS 0-1	WKS 1-4	WKS 5-6	WK 7	WK 8	WK 9	WK10	WK24
BOTH GROUPS	Informed Consent Session	Randomization			Action Plan Creation	AP Initiation Survey	AP Initiation Survey	AP Initiation Survey	
	T0 Surveys				T1 Surveys	T2 Surveys			T3 Surveys
	Mindfulness Orientation		Weekly Mindfulness Resource Diary Card Weekly Mindfulness Practice Diary Card						
INTERVENTION		fMRI Pre	MTPC Intervention				fMRI Post		
COMPARATOR			MINDFUL-PC Staff Check-In (Every 2 weeks)						

MINDFUL-PC 연구논문

행동계획 시행

- 연구 1-- 2015-2016 N=81 35% v 11% OR: 4.09, p<0.05
  N=136 58% v 32% OR: 2.91, p<0.01
- 연구 2 -- 2017



(Gawande 2018, JGIM)

Action Plan Initiation (API)

	MTPC	LDC	TOT
Did not Initiate	39 (42%)	30 (68%)	69
Initiated	53 (58%)	14 (32%)	67
TOTAL	92	44	136
	OR=2.91, p=0.006		

Study 1:
Gawande, et al, Mindfulness (2019) 10:1744–1759
DOI: 10.1007/s12671-019-01116-8

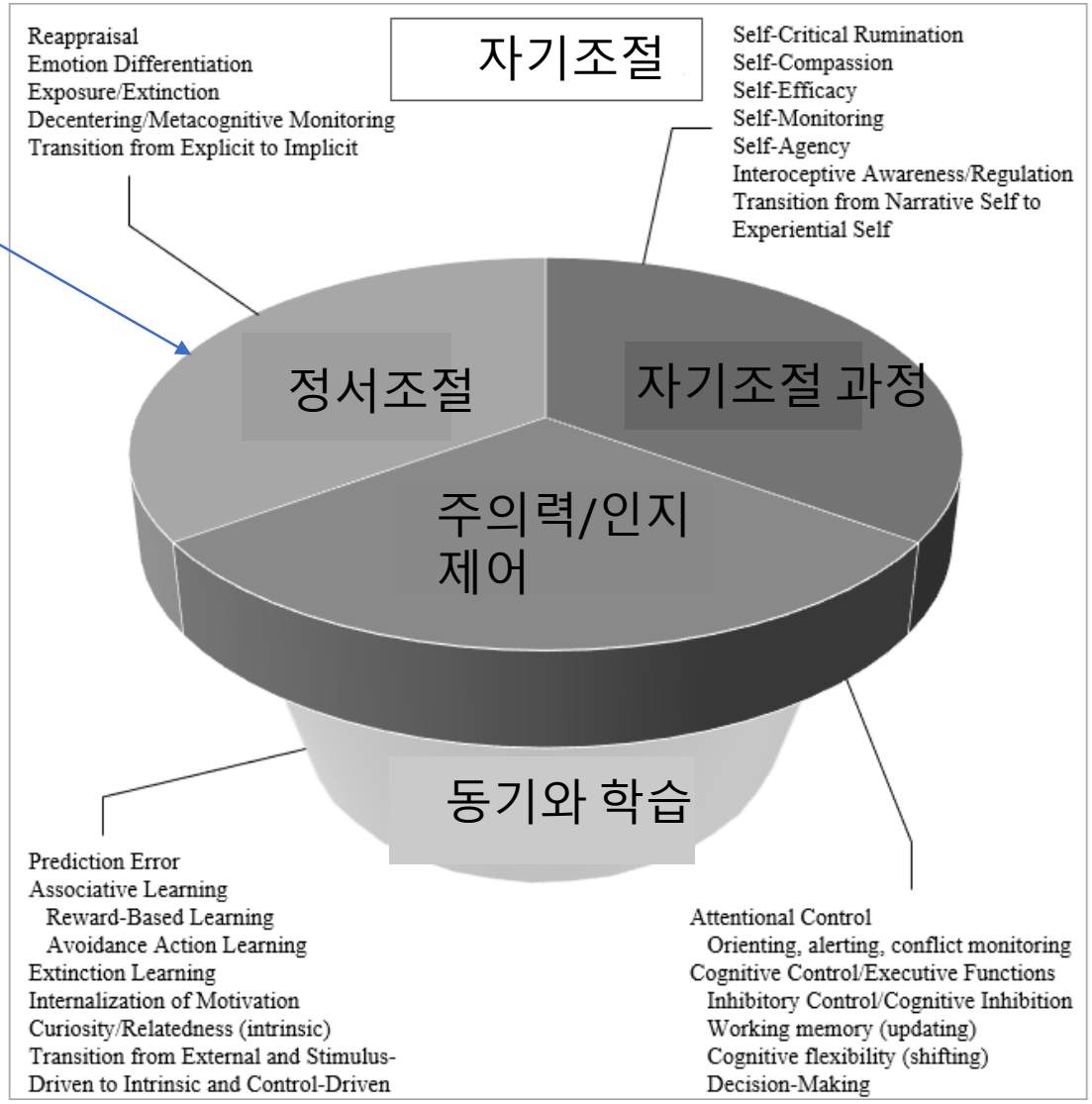
Study 2: Gawande, et al, J Gen Intern Med (2018)
DOI: 10.1007/s11606-018-4739-5

마음챙김 자기조절 모형

DERS

MAIA

마음챙김 기반 개입 →



→ 행동 변화

doi: 10.1097/HRP.0000000000000277

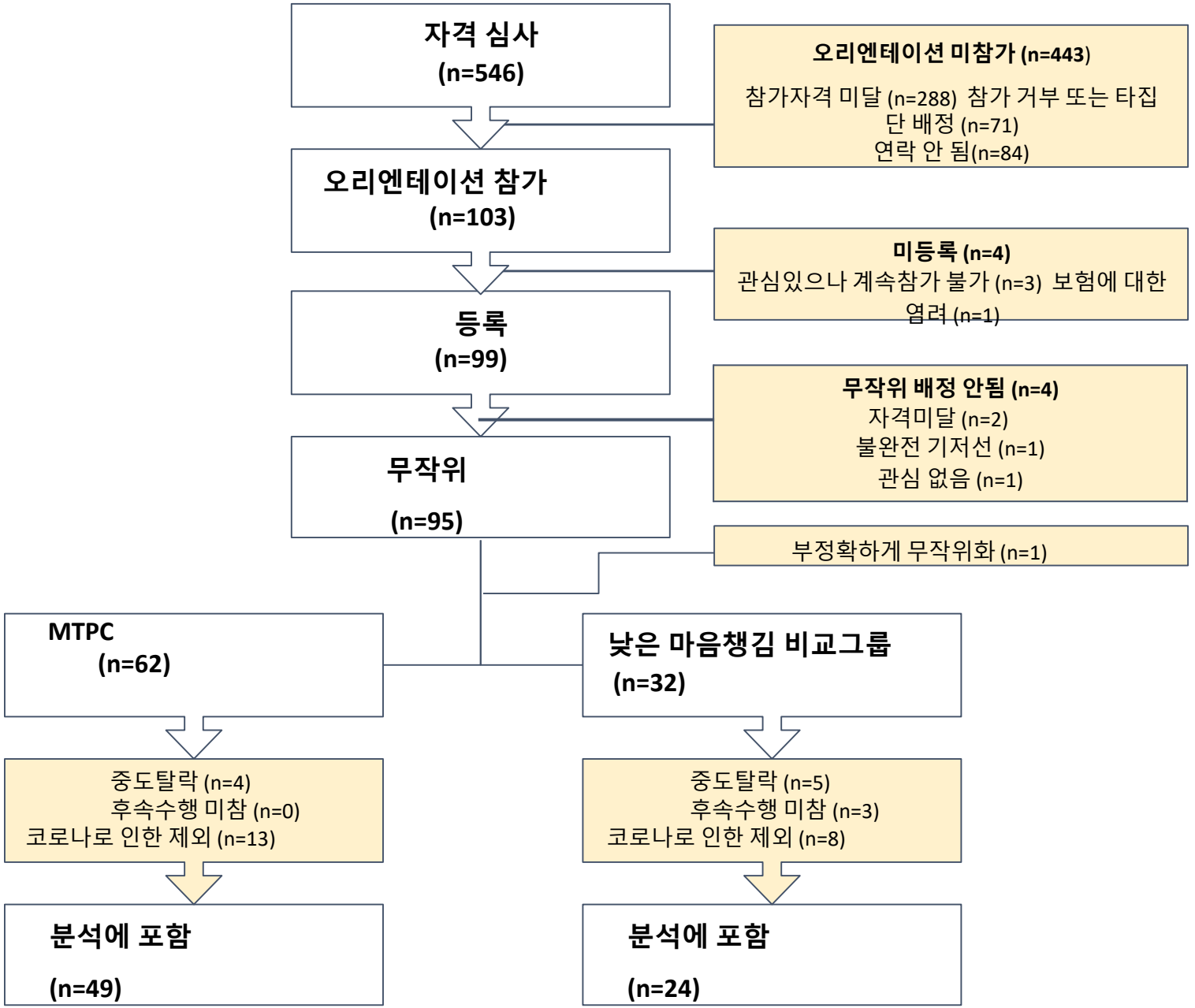
Schuman-Olivier Harvard Review of Psychiatry 2020

연구 #3

- 일차목표: 정서 조절
- 이차목표: 행동계획 시행결과의 복제

전반적 프로젝트

- 주목표: 중재자로서 내부수용감각 자각 측면의 역할
- 이차분석: 변화 중재자로서 내부수용감각 인식의 변화(몸-듣기, 몸-신뢰)


자격 심사
(n=546)
오리엔테이션 미참가 (n=443)
참가자격 미달 (n=288) 참가 거부 또는 타집단 배정 (n=71)
연락 안 됨(n=84)
오리엔테이션 참가
(n=103)
미등록 (n=4)
관심있으나 계속참가 불가 (n=3) 보험에 대한 염려 (n=1)
등록
(n=99)
무작위 배정 안됨 (n=4)
자격미달 (n=2)
불완전 기저선 (n=1)
관심 없음 (n=1)
무작위
(n=95)
부정확하게 무작위화 (n=1)
MTPC
(n=62)
낮은 마음챙김 비교그룹
(n=32)
중도탈락 (n=4)
후속수행 미참 (n=0)
코로나로 인한 제외 (n=13)
중도탈락 (n=5)
후속수행 미참 (n=3)
코로나로 인한 제외 (n=8)
분석에 포함
(n=49)
분석에 포함
(n=24)

참가자 인구 통계

변수	총참가자 (n = 73)	MTPC (n = 49)	LDC (n = 24)
성: 여성, *N* (%)	43 (59%)	28 (57%)	15 (63%)
연령, 평균(표준편차)	37 (12)	37 (13)	36 (12)
인종: 백인, *N* (%)	55 (75%)	35 (71%)	20 (83)
인종: 비백인 또는 다혼혈인종, *N* (%)	18 (25%)	14 (29%)	4 (17%)
주요우울증 장애 진단, *N* (%)	23 (32%)	14 (29%)	13 (54%)

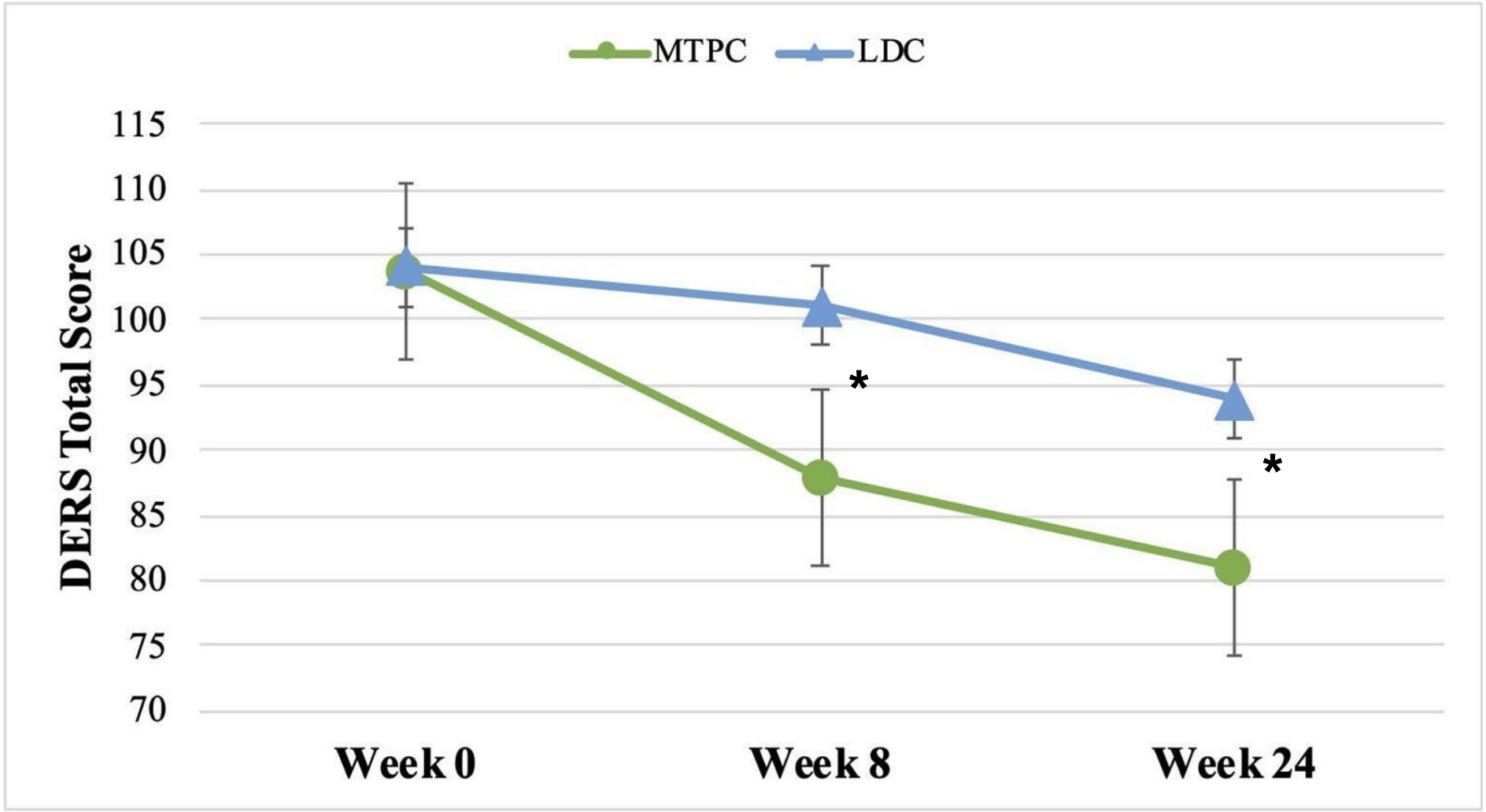
정서조절 척도의 난이도 변화

연구3 결과

8주차 그룹간 효과: β = -12.98
95% CI [-23.3,- 2.6]
d = -0.59, *p* = .01

24주차 효과
β = -13.35
95% CI [-24.3,- 2.4]
d = -0.61, *p* = .02

*p<0.05



연구 3 결과

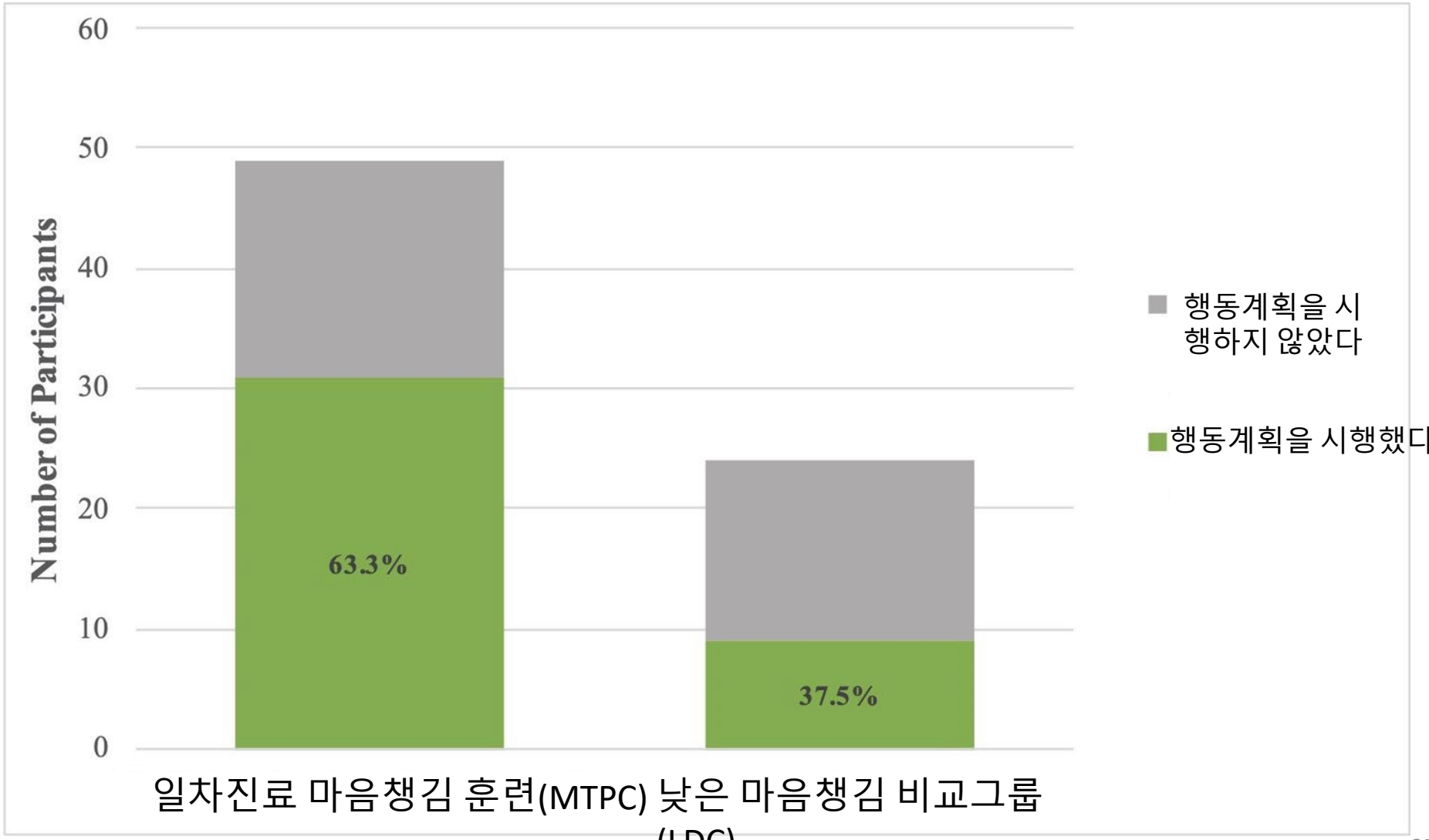
정서조절 하위척도	**β**	***d***	***p***
비수용	**3.12**	**0.55**	**0.036**
목표지향적 행동	**3.48**	**0.82**	**< 0.001**
충동 조절	0.47	0.11	0.687
감정적 자각 부족	1.13	0.24	0.314
감정 조절 전략	**4.99**	**0.74**	**0.001**
감정적 명확도 부족	-0.18	-0.05	0.836

연구 3 결과

80% 참가자가 자신의 API 평가

MTPC는 행동계획 시행 확률이 LDC보다 컸다

OR=2.87
95% CI [1.1, 7.9]
p=0.04



MINDFUL-PC 연구

행동계획 시행

- 연구 1-- 2015-2016 N=81 35% v 11% OR: 4.09, p<0.05
- 연구 2 -- 2017 N=136 58% v 32% OR: 2.91, p<0.01
- 연구 3 -- 2018-2020 N=73 63% v. 38% OR: 2.87, p<0.05

Study 1: Gawande, et al, Mindfulness (2019) 10:1744–1759
DOI: 10.1007/s12671-019-01116-8

Study 2: Gawande, et al, J Gen Intern Med (2018)
DOI: 10.1007/s11606-018-4739-5

Study 3: Gawande, et al, under review

몸 각각에 믿음을 잃다: 일차의료환자의 내부수용감각 자각과 우울증상 강도

Table 2c

Adjusted Estimates of Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness Subscale Scores by Depression Severity Categories with Anxiety and Other Covariates.

	Noticing			Emotional Awareness			Self-regulation			Body Listening			Trusting		
	Coef	SE	95%CI	Coef	SE	95%CI	Coef	SE	95%CI	Coef	SE	95%CI	Coef	SE	95%CI
PROMIS Depression (Reference None to slight)															
Mild	-0.30	0.17	-0.64 to 0.04	-0.21	0.18	-0.57 to 0.14	-0.31	0.16	-0.63 to 0.01	-0.33	0.19	-0.70 to 0.03	-0.74***	0.21	-1.16 to -0.32
Moderate to Severe	-0.47*	0.19	-0.86 to -0.09	-0.52**	0.19	-0.89 to -0.15	-0.40*	0.17	-0.74 to -0.07	-0.57**	0.2	-0.96 to -0.18	-0.75***	0.23	-1.21 to -0.30

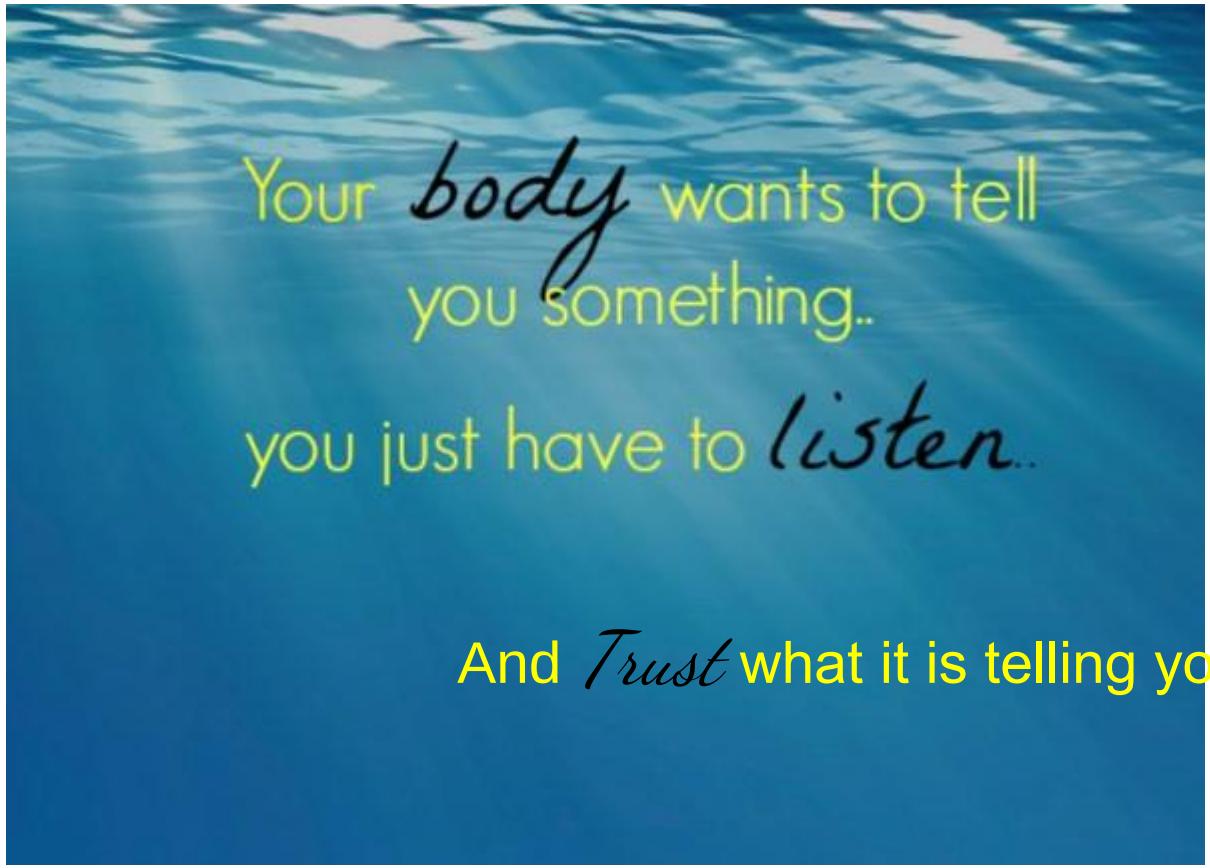
†p<0.10*p<0.05; **p<0.01 (significant after correction for multiple comparisons).

Adjusting for gender, race/ethnicity, age, education level, marriage status, employment status, PROMIS Anxiety, any PTSD diagnosis, any substance use disorder diagnosis, any antidepressent prescription.

N=281

Journal of Affective Disorders 282 (2021) 1210–1219

내부수용감각 감지



당신의 몸이 당신에게 무언가를 말하려 한다..

당신은 그저 듣기만 하면 된다..

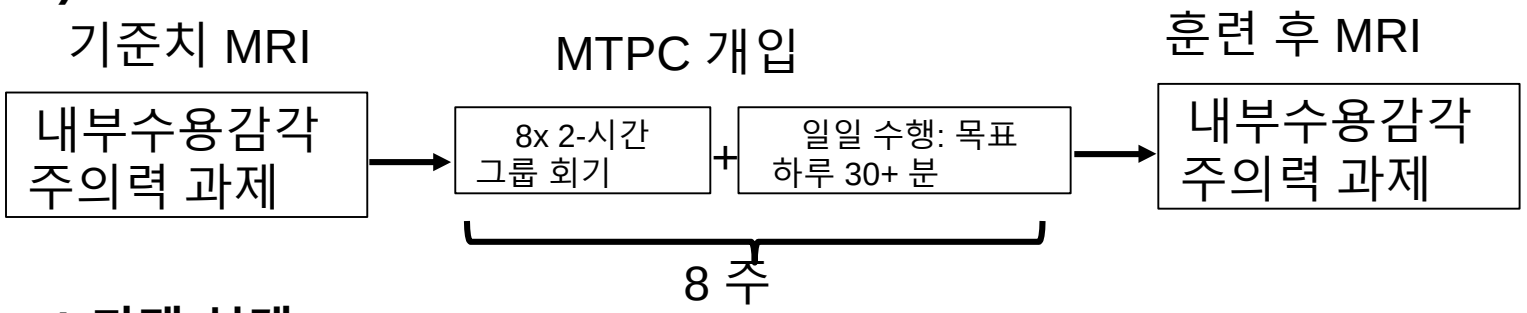
그리고 몸이 말해주는 것을 믿으면 된다.

뇌영상 연구 방법

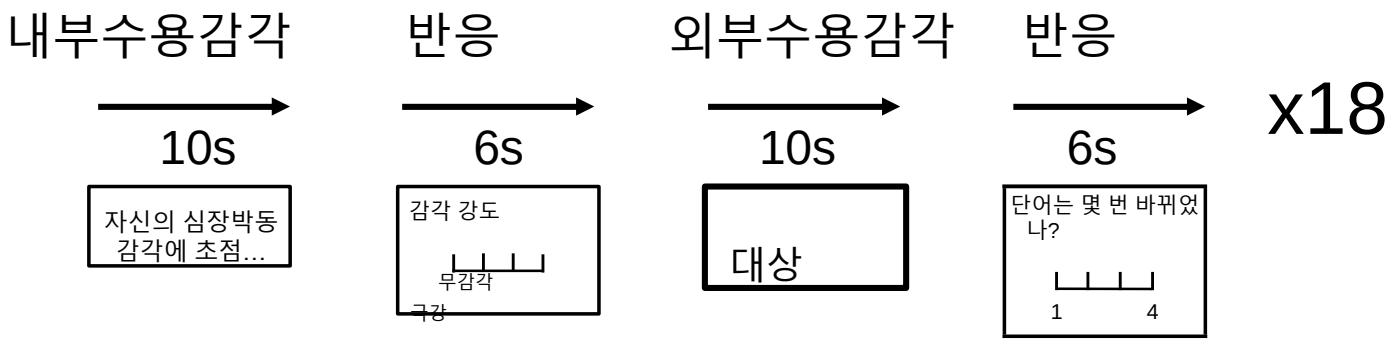
- 41명 참가자 (23 여성, 18 남성)
- 21-60세 연령대 (평균 33.78세)
- 주요우울장애, 기분부전, 범불안장애의 역사가 있음
- 현재 또는 과거에 유의미한 명상 또는 강한 요가수행이 없었음
- 7 명 참가자는 후속 방문을 마치지 않음
- 6 명 참가자는 과한 머리 움직임으로 fMRI 분석에서 제외 (>2mm max displacement)
- N = 28 참가자가 최종 분석에 포함됨 (14 여성, 14 남성)

뇌영상 방법

A) 연구 타임라인

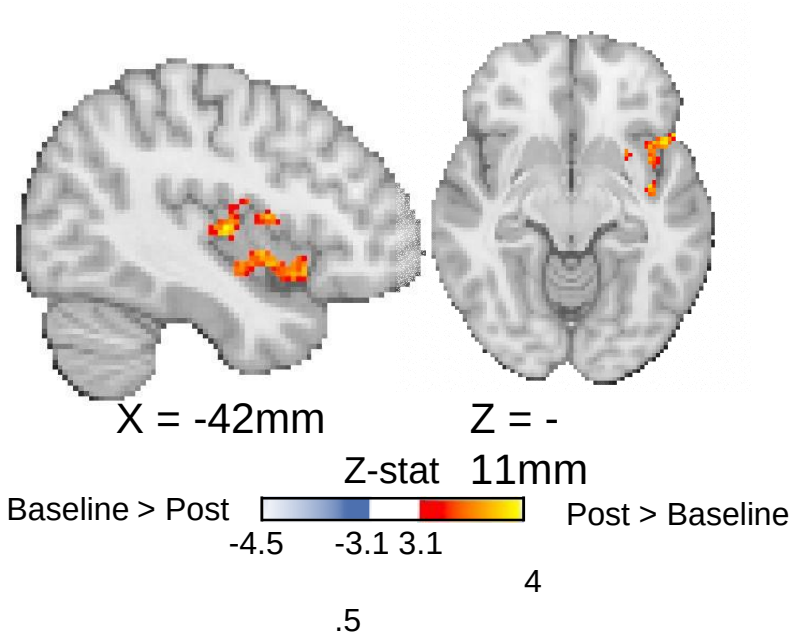


B) 과제 설계

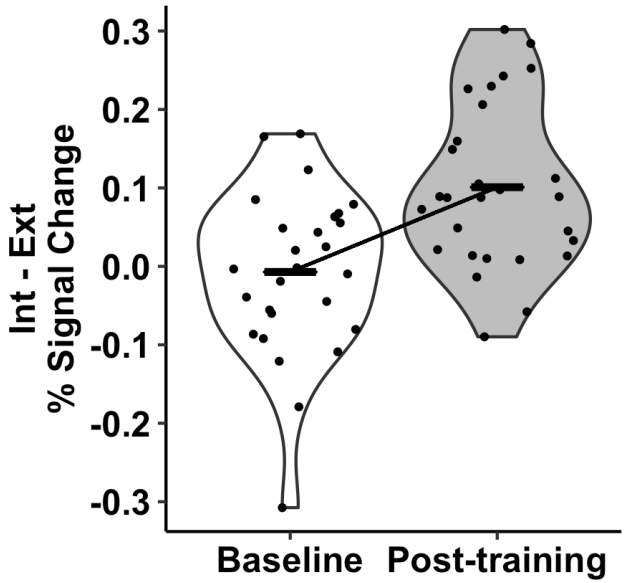


내부수용감각 주의력과 뇌섬엽 결과

A) 훈련 후 내부수용감각 주의력에 대한 뇌 반응 변화



B) 뇌섬엽 다발 평균 (from A)



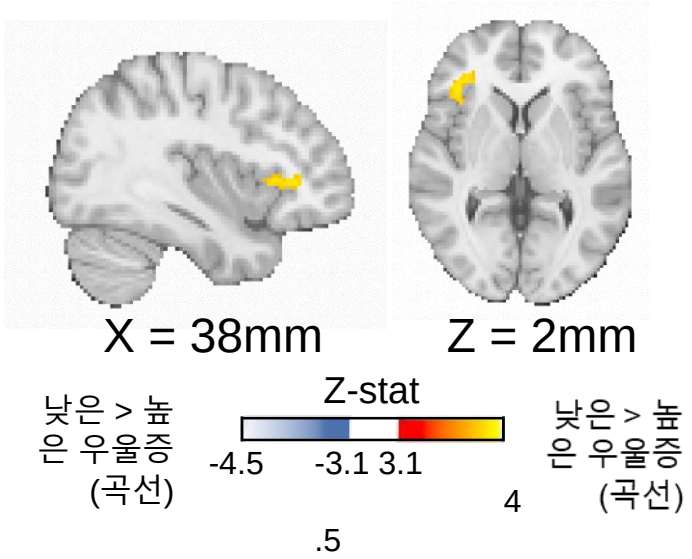
기준치 훈련 후

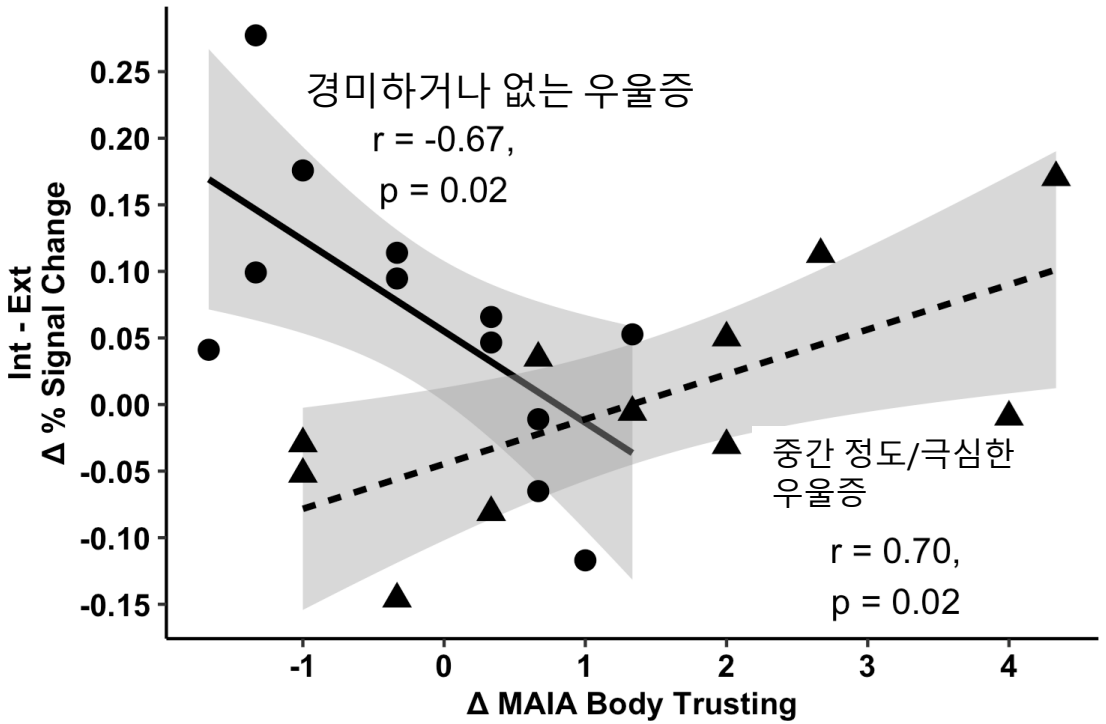
내부수용감각 주의력, 내부수용감각 몸-신뢰와 뇌 섬엽 활동에 대한 마음챙김의 효과

견본 내 2개 하위집단:

- 불안 + 중간 정도/심한 우울증 (n =13)
- 불안(없음/약한 우울) (n= 15)

우울증은 훈련 후 내부수용감각 몸-신뢰(MAIA Body Trusting) 변화와 내부수용감각 주의력에 대한 뇌 반응의 연관을 조절한다.





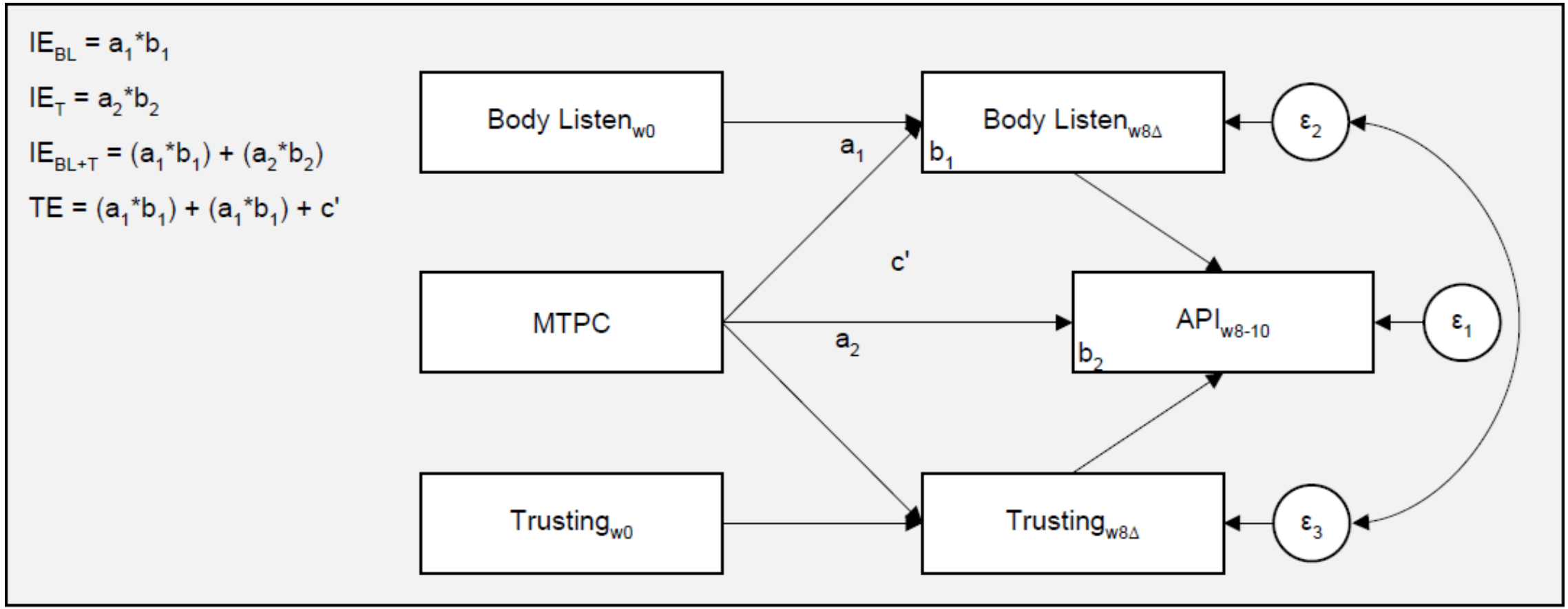


Figure 1. Path diagram specifying causal mediation analyses

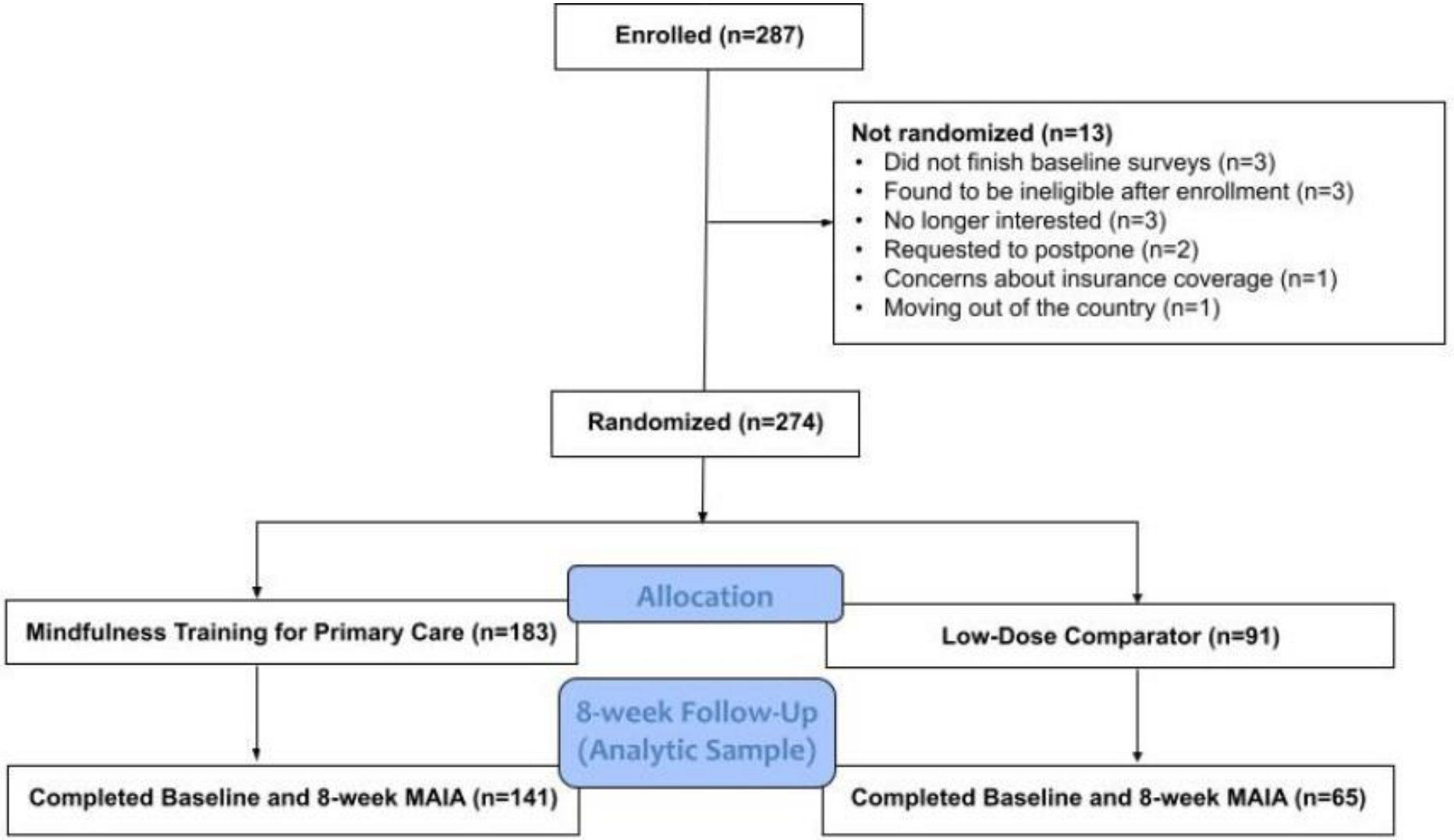


Figure 2. Consort Diagram

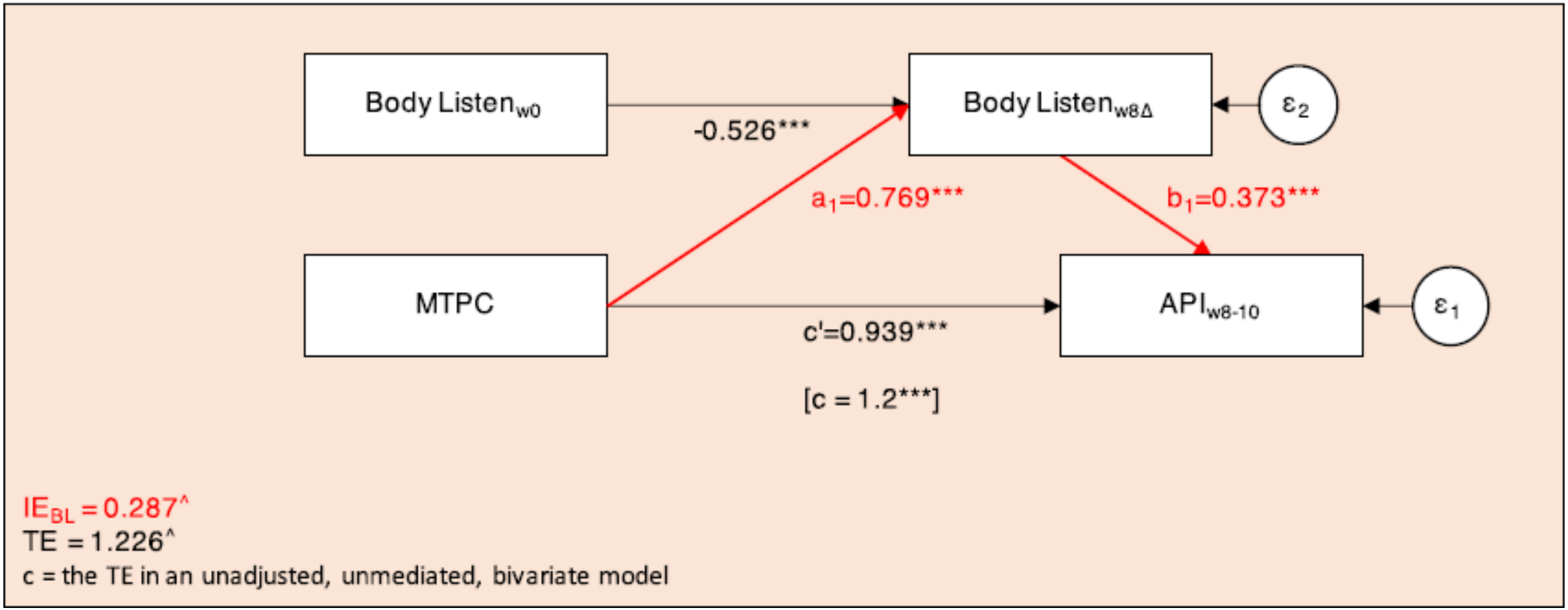
인구 통계

변수	소계 (n=206)		MTPC (n=141)		LDC (n=65)	
여성 N (%)^	138	(67)	94	(67)	44	(68)
연령 (세), 평균(표준편차)	40	(13)	40	(13)	39	(13)
인종, N (%)						
백인	165	(80)	111	(79)	54	(83)
흑인	10	(5)	8	(6)	2	(3)
다수혼혈	6	(3)	4	(3)	2	(3)
기타	25	(12)	18	(13)	7	(11)
민족 히스패닉, N (%)	27	(13)	20	(14)	7	(11)
연소득 < $2만, N (%)	51	(25)	40	(28)	11	(17)

변수	소계 (n=206)		MTPC (n=141)		LDC (n=65)	
일차 DSM-V dx, N (%)						
주요우울장애(MDD)	59	(29)	38	(27)	21	(33)
범불안장애(GAD)	40	(20)	28	(20)	12	(19)
비구체적 불안(Anxiety NOS)	23	(11)	16	(11)	7	(11)
적응장애	36	(18)	24	(17)	12	(19)
Other depressive d/o	22	(11)	15	(11)	7	(11)
Other[d]	25	(12)	20	(14)	5	(8)
2+ DSM-V dx	66	(32)	49	(35)	17	(26)
Any PTSD dx, N (%)	15	(7)	13	(9)	2	(3)
Any depressive dx, N (%)	98	(48)	66	(47)	32	(49)

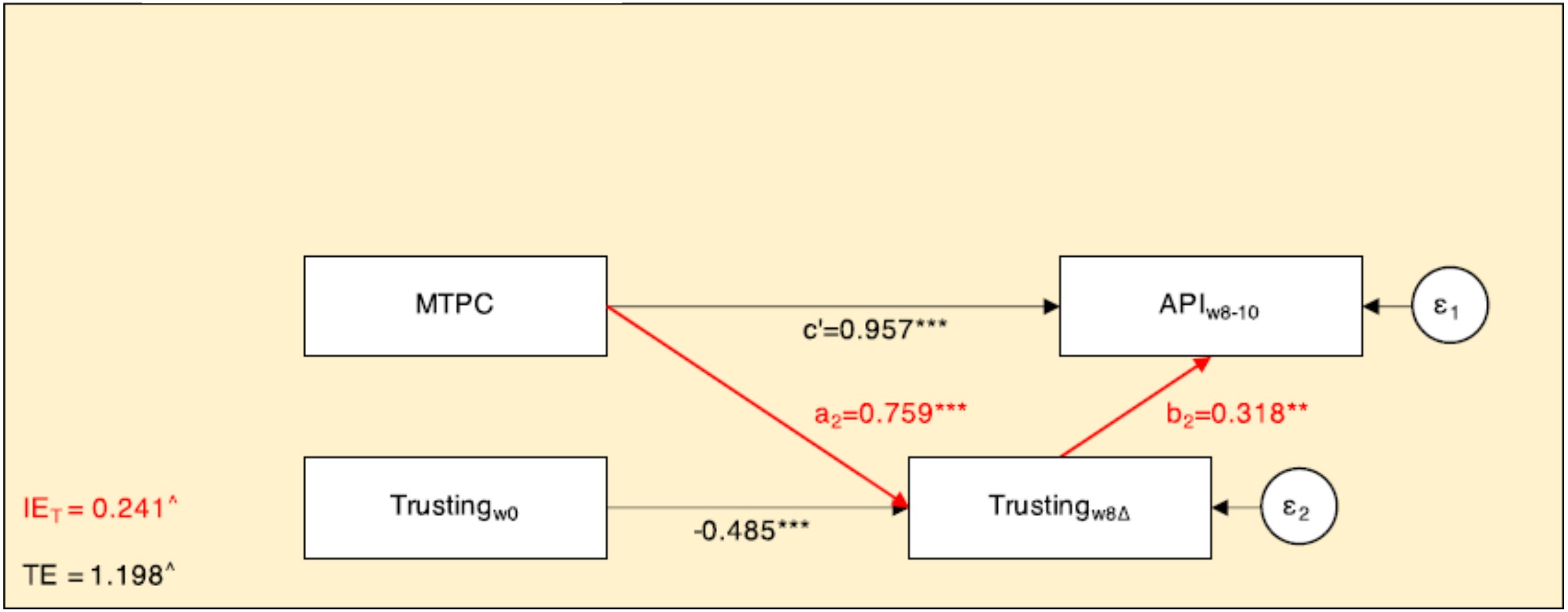
No significant differences between groups, p<0.05

Fig. 3a. 몸 듣기 경로만 게시



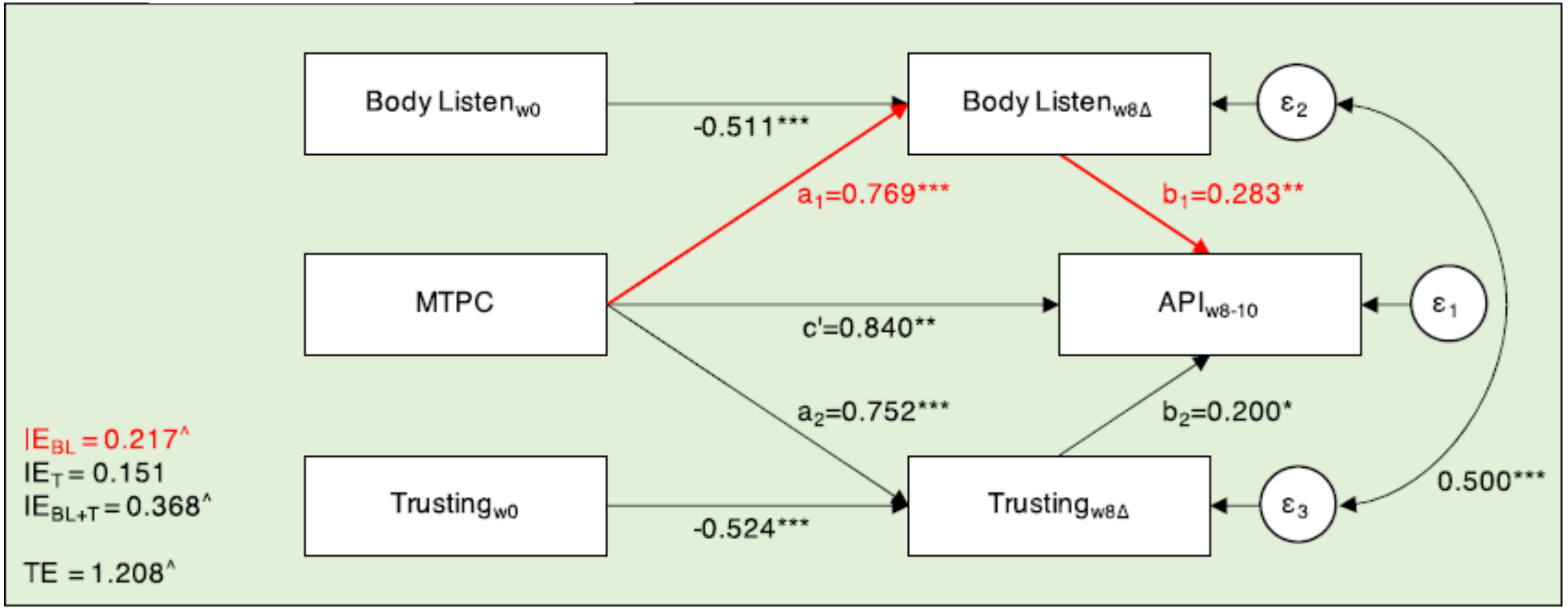
IE, indirect effect; TE, total effect; BL, body listen; T, trusting; *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001; ^95% CI did not cross critical value threshold; computed using bootstrap standard errors with the percentile method and 10,000 replications.

Fig. 3b. 몸 신뢰 경로만 게시



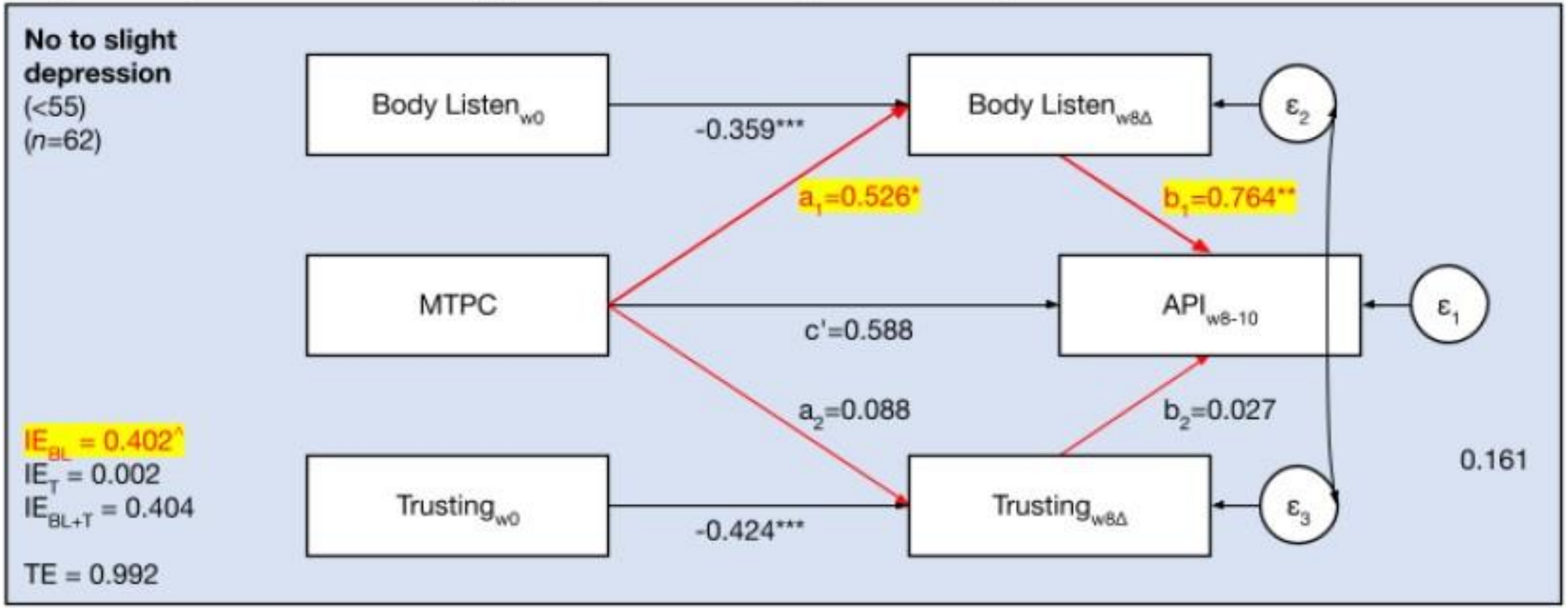
IE, indirect effect; TE, total effect; BL, body listen; T, trusting; *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001; ^95% CI did not cross critical value threshold; computed using bootstrap standard errors with the percentile method and 10,000 replications.

Fig. 3c. 몸 듣기 및 신뢰 경로

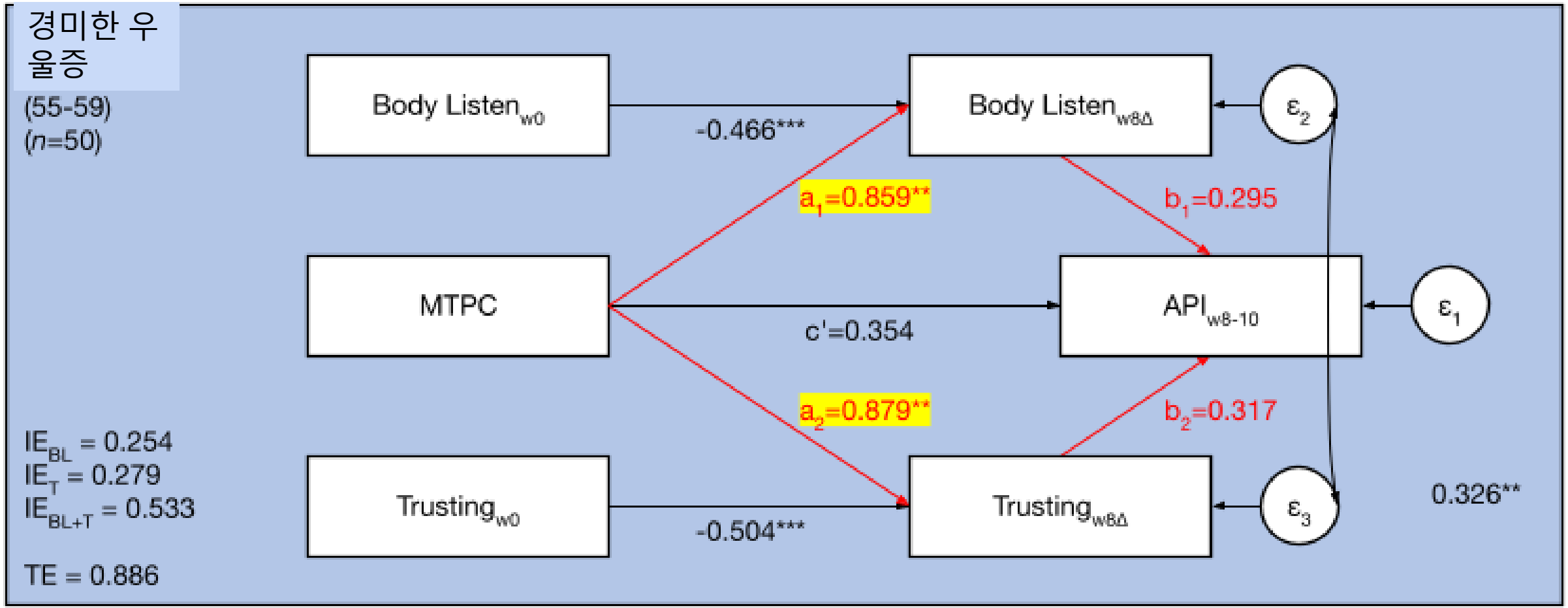


IE, indirect effect; TE, total effect; BL, body listen; T, trusting; *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001; ^95% CI did not cross critical value threshold; computed using bootstrap standard errors with the percentile method and 10,000 replications.

Fig. 4. 기준치 우울증 수위가 중재하는 몸 듣기 와 신뢰 경로

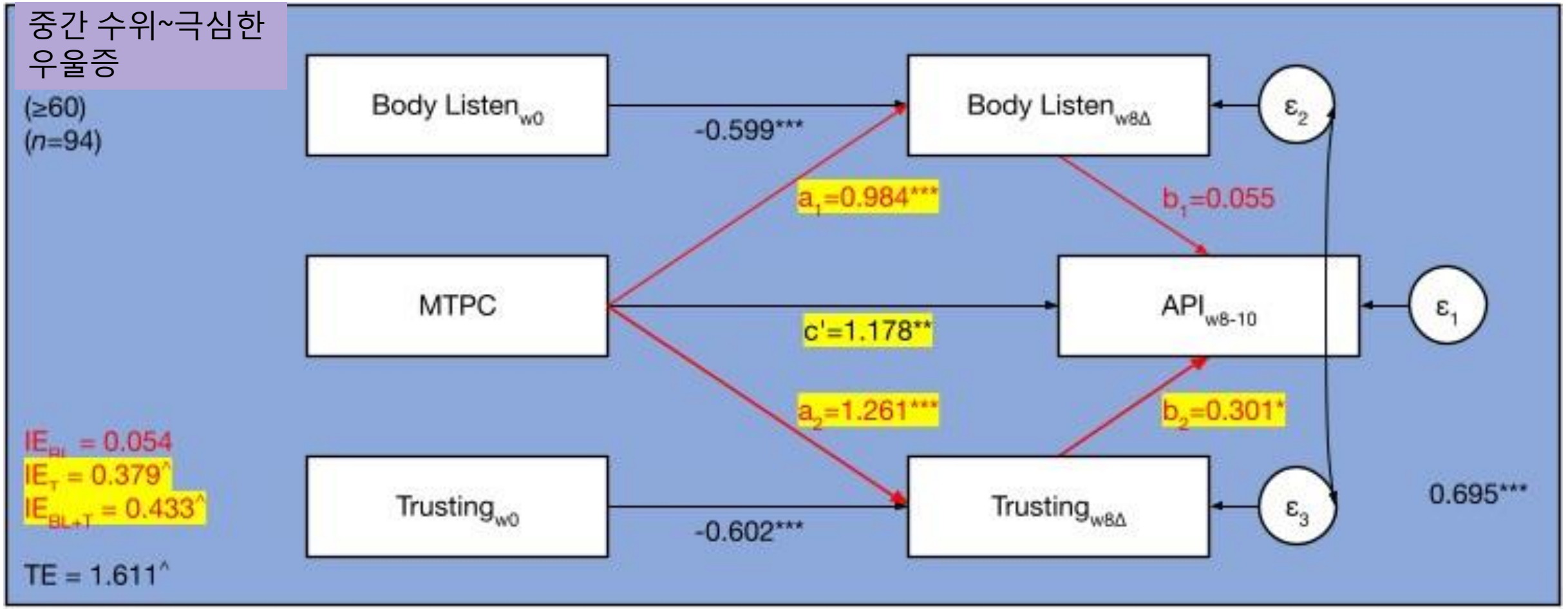


IE, indirect effect; TE, total effect; BL, body listen; T, trusting; *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001; ^95% CI did not cross critical value threshold; computed using bootstrap standard errors with the percentile method and 10,000 replications.



IE, indirect effect; TE, total effect; BL, body listen; T, trusting; *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001; ^95% CI did not cross critical value threshold; computed using bootstrap standard errors with the percentile method and 10,000 replications.

중간 수위~극심한 우울증



IE, indirect effect; TE, total effect; BL, body listen; T, trusting; *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001; ^95% CI did not cross critical value threshold; computed using bootstrap standard errors with the percentile method and 10,000 replications.

결론

- **MTPC**는 다양한 안전망 의료시스템에서 실행가능하며, 일차의료 내 다양한 사회경제적, 문화적 집단에게 접근가능하다.
- **MTPC**는 만성병으로 인해 불안, 우울, 스트레스를 겪는 환자들에 대한 의료 서비스를 통해, 건강행태 변화와 만성병 자가관리 행동을 개시할 수 있게 한다.
- **MTPC**는 특히 감정을 받아들이고, 목표지향적 행동과 정서조절 전략을 수용하는 측면에서 정서조절을 개선해준다.
- **MTPC**는 불안 우울증을 가진 일차진료 환자들이 내부수용감각 주의력 과제를 행할 때 뇌섬엽 활성화를 증가시킨다.
- 내부수용감각 주의력 과제를 행할 때 뇌섬엽 활성화의 변화는 **MTPC** 중 몸 신뢰가 증가한 우울증 환자에게서 가장 크게 나타났다.

결론

- *내부수용감각 감지*는, 몸을 신뢰하고 변화 동기를 부여하는 몸의 신호에 귀를 기울임으로써, 부분적으로 행동 변화에 대한 마음챙김 효과를 중재한다.
- *내부수용감각 감지*(몸-듣기, 몸-신뢰)의 간접적 혼합 효과는 개별 효과보다 컸다**(B=0.37, 95% CI=0.17-0.59).**
- 우울증이 없는 사람들 중**(n=62),** 몸-듣기는 단독으로 유의미한 **MTPC-API** 중재자이다 **(B=0.40, 95% CI=0.02, 0.88).**
- 중간~극심한 우울증 환자들 중**(n=94),** 몸-신뢰는 유의미한 **MTPC-API** 중재자이다 **(B=0.38, 95% CI=0.02-0.082).**
- 우울증 환자의 경우, 몸을 안전하게 느끼고 몸-신뢰를 회복하는 것이 변화를 향한 마음챙김 수행경로에서 핵심 단계일 수 있다.

CHA Cambridge Health Alliance

HARVARD MEDICAL SCHOOL TEACHING HOSPITAL

2022 여름
MTLW

Summer 2022

Mindfulness Training for Living Well

Continuing Education Credits (CEs) Available

Teresa Yeh, LCSW

Rahil Rojiani

8-Week Course: Live online via Zoom, Wednesdays, 5:30 to 7:30pm (Eastern Time)

Dates: July 6, 13, 20, 27, August 3, 10, 17, and 24, 2022

Retreat: Live online via Zoom, Saturday, August 13, 2022, 9am-1pm (Eastern Time)

Regular Rate: $650, $50 Early Bird rate for registration before June 6

50% off for CHA staff and patients

Scholarships available

REGISTRATION

MTPC 그룹 리더 훈련
11월 9~10, 14~15, 17~17 실시간 온라인

고지 및 감사

- 우리는 고지해야 할 이해 충돌 사항이 없다.
- 우리의 비범한 팀에게 감사한다!

The Arthur Vining Davis Foundations

SOBC | Science Of Behavior Change

CHA Cambridge Health Alliance

THE ARNOLD P. GOLD FOUNDATION
Keeping Healthcare Human

NIH National Center for Complementary and Integrative Health

MINDFUL-PC는 팀 작업이다!

헌신적인 MINDFUL-PC 팀 멤버들(현재 및 과거)께 감사드린다:

- **Medical Director:** Todd Griswold, MD
- **Project Manager:** Richa Gawande, PhD
- **Co-Investigator:** Timothy Creedon, PhD, Ben Lê Cook, PhD
- **Neuroimaging Team:** Vitaly Napadow, PhD, Gaelle Desbordes, PhD, Michael Datko, PhD, Jacqueline Lutz, PhD
- **Research Coordinators:** Lexie Comeau, Elizabeth Pine, My Ngoc To, Lydia Smith, Caitlyn Wilson, Tom Fatkin, Alex Brunel
- **Research Assistants**: Fabio Marcovski, Tim Martin, Andrea Chen, Angela Lozada, Farah Samawi, Alyssa Craparotta, Danielle Giachos, Kayley Okst, Audrey Evers, Rachel Petersen, Alana Rozembarque, Bridget Kiley, Tenzin Desel, Jenny Gan, Hadley Rahrig
- **MTPC Group Leaders:** Richa Gawande, PhD, Laura Warren, MD, Kiera Fredericksen, LICSW, Barbara Hamm, PhD, Janet Yassen, LICSW, Nayla Khoury, MD, Nick Barnes, MD, Zayda Vallejo, MA, Elana Rosenbaum, LICSW, Alexandra Oxnard, MD, Chris Carter-Husk, LICSW, Cristian Onofrio, PhD, Pedro Barbosa, PhD, Jillian Burley, PhD, Susan Pollak, EdD, Barbara Ogur, MD, Jason Samlin, PhD, Jessika Bailey, PhD, Mary Catherine Ward, LICSW
- **Collaborators:** SOBC Mindfulness Research Collaborative team – Eric Loucks, PhD, Willoughby Britton, PhD, Jean King, PhD, Sara Lazar, PhD, David Vago, PhD, Carl Fulwiler, MD, PhD, Judson Brewer, MD, PhD,
- **Collaborators:** Marcelo Trombka, MD, PhD, Elizabeth Gaufberg, MD, Emily Benedetto, LICSW, Colleen O'Brien, PhD, Maria Carvalho, Michael Williams, LICSW, Ellie Grossman, MD, CHA primary care providers and behavioral health, front desk staff, Paula Gardiner, MD, Marcelo Demarzo, MD, Javier Garcia-Campayo, MD