

令和元年9月10日現在

機関番号：37406

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2014～2018

課題番号：26380976

研究課題名（和文）慢性疼痛に対するマインドフルネストレーニングのランダム化比較試験

研究課題名（英文）A randomized clinical trial of mindfulness training for chronic pain

研究代表者

有村 達之（Arimura, Tatsuyuki）

九州ルーテル学院大学・人文学部・教授

研究者番号：80264000

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,700,000円

研究成果の概要（和文）：慢性疼痛とは損傷の治癒後や損傷の存在なしに持続する痛みで、しばしば身体医学的治療の効果が限定的である事が知られている。近年、心理的介入法であるマインドフルネストレーニングの有効性が欧米で報告されているがわが国での報告はまだ少ない。そこで本研究ではわが国の慢性疼痛患者に対するマインドフルネストレーニングの効果を検証した。慢性疼痛患者20名に対して2ヶ月間、8セッションのマインドフルネストレーニングの効果を検証したところ、トレーニングの前後で疼痛強度、痛みによる生活障害、抑うつと不安、QOLが有意に改善し、その効果は約2ヶ月後にもおおむね維持されていた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

慢性疼痛に対する認知行動療法の効果は欧米では確立されており、慢性疼痛に対する標準的な介入法となっている。わが国でも医療関係者を中心に認知行動療法の導入が興味を持たれているが、本邦におけるエビデンスの蓄積はいまだ十分ではなく、その普及はこれからである。本研究の成果はわが国の慢性疼痛患者に対する認知行動療法（マインドフルネストレーニング）の効果を示したものであり、今後本邦における認知行動療法の普及の後押しになりうると考えられる。

研究成果の概要（英文）：Chronic pain is defined as a pain that exists beyond an expected timeframe for healing. In many cases, chronic pain is understood as persistent pain that is not amenable to routine medical treatment. Recently, the results of outcome studies support the effectiveness of mindfulness training in Western countries. However, there are few studies of mindfulness training for chronic pain in Japan. The purpose of this study was to examine the effectiveness of mindfulness training for Japanese patients with chronic pain. Participants showed significant improvements in pain intensity, pain interference, depression, anxiety, and QOL at posttreatment. These improvements except anxiety were also maintained at a 2-months follow-up.

研究分野：臨床心理学

キーワード：慢性疼痛 慢性痛 認知行動療法 マインドフルネス 心理的介入 マインドフルネスに基づいた介入

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

慢性疼痛とは損傷の治癒後や損傷の存在なしに持続する痛みで、しばしば難治化し患者の QOL を損なう。わが国では人口の 13.4%、約 1700 万人が慢性疼痛に罹患していると推計され、その中の 34.5%は仕事や学校、家事を休まなければならないほどの生活障害を抱えている(服部, 2006)。代表的な慢性疼痛としては腰痛や頭痛、全身の筋肉痛を特徴とする繊維筋痛症などがある。主に麻酔科のペインクリニック外来で身体医学的な治療法によって治療されていることが多い。

近年、主に欧米での研究により慢性疼痛の経過には抑うつなどの否定的感情、破局化(「自分は痛みには耐えられない。」などの痛みに対する否定的な認知)などの認知、過度の休息などの受身的対処行動の影響が明らかになり、それらに介入する認知行動療法(以下 CBT)が開発された。慢性疼痛に対する CBT の効果には多数のエビデンスがある(慢性疼痛治療ガイドライン作成ワーキンググループ, 2018)。

さらに近年はマインドフルネストレーニングの慢性疼痛への効果が注目されている。マインドフルネスとは痛みなどの不快感やストレスについて、客観的に「気付いており」、ストレスを受け入れているという心理状態である。マインドフルネスの状態にある人は疾患受容ができ、精神症状が少なく QOL が良い。そこでマインドフルネスを向上させるマインドフルネストレーニングが欧米で開発され、慢性疼痛をはじめとするさまざまな慢性疾患への効果が報告されている(慢性疼痛治療ガイドライン作成ワーキンググループ, 2018)。

マインドフルネストレーニングを活用した治療プログラムの代表としてマインドフルネスストレス低減法(Mindfulness-based Stress Reduction Program; MBSR)がある。MBSR(Kabat-Zinn, 1990)は呼吸法、ボディスキャン、ヨガなどの各種瞑想法から構成される 8 週間プログラムで、海外での治療効果エビデンスも多いが、(1)セッション時間や自宅でのホームワーク実施時間が長く、患者に負担となる可能性。(2)欧米と文化の異なるわが国での導入や介入効果のエビデンスが不十分という問題があった。

2. 研究の目的

(1)患者負担の少ないマインドフルネストレーニングの開発

世界中で広く実施されているマインドフルネストレーニングである MBSR は、1 セッション 2 時間半で、しかも毎回 30 分から 60 分のホームワークもある。従って意欲や集中力の低下した患者には適用しにくい。また、ヨガの実施には広い場所が必要で、慢性疼痛治療を行う一般的なペインクリニック外来では実施困難である。そこで本研究課題ではヨガの要素を省略し、セッション時間を 1 時間に短縮し、より短時間のホームワークを用いたプログラムを開発することとした。

(2)マインドフルネストレーニングのランダム化比較試験による慢性疼痛への効果検証

(1)で開発したマインドフルネストレーニングの効果を検証するため、対照群をおいたランダム化比較試験を行う。ペインクリニック外来での通常診療を対照群とし、通常診療にマインドフルネストレーニングを加えた群を介入群とする。

3. 研究の方法

(1)患者負担の少ないマインドフルネストレーニングを開発し、対照群をおかない介入研究を行う: トレーニングプログラム完成後、対照群をおかない介入研究を行い、介入前後での症状改善データを収集する。

(2)慢性疼痛患者を対象に、通常治療のみを受ける群を対照群として、通常治療にマインドフルネストレーニングを加えた介入群の介入効果を検証する: 評価項目は、慢性疼痛症状(疼痛強度、生活障害、抑うつ、不安)、QOL である。破局化、マインドフルネス等についても評価し、マインドフルネストレーニングの機序に関するデータを収集する。

4. 研究成果

(1)患者負担の少ないマインドフルネストレーニングプログラムを開発した。

1 回 60 分、8 セッション(週 1 回のペースで 2 ヶ月実施)の集団療法形式によるマインドフルネストレーニングを開発した。内容は痛みと心理との関係についての心理教育、呼吸法、観察訓練、善悪価値判断にこだわらない態度の育成、マインドフルに生活する、ボディスキャン、楽しいこと、嫌なこと、難しい人間関係について意識する練習などから構成されている。

(2)統制群をおかない介入前後の比較及びフォローアップ時の評価を用いた介入効果の検証を行った。

20 名の慢性疼痛患者に対して 5 名 1 グループとして(1)のマインドフルネストレーニングを実施し、介入前後および約 2 ヶ月後のフォローアップ時における症状重症度および関連する心理的変数の評価を行った。

介入前後における介入効果の検証については、20 名の参加者について介入前後の痛み強度、痛みによる生活障害、痛みの破局化、抑うつ、不安、QOL の改善度を解析した。解析の結果、2 ヶ月間の介入で痛み強度(NRS、SF-MPQ 合計点)、生活障害(BPI 生活障害尺度、PDAS)、痛みの破局化(PCS)、抑うつ(HADS 抑うつ尺度)、不安(HADS 不安尺度)が改善していたことが確認された。QOL(SF12)についても解析し、全体的健康感(GH)、心の健康(MH)、精神的健康(サマリー

スコア)が有意に改善していた。マインドフルネスについてはFFMQ総得点には有意な変化が認められなかったが、nonjudgingの下位尺度は期待された方向への有意な変化が認められた。acting with awareness 下位尺度については期待された方向と逆方向の有意な変化が認められた。

フォローアップ時までのデータが得られた12から16名について(変数によって得られた人数が異なる)介入前後、フォローアップ時の3つの時点における介入効果とその維持について検証した。介入前後での分析と同様、痛み強度、痛みによる生活障害、痛みの破局化、抑うつ、不安、QOLの改善度を解析した。解析の結果、2ヶ月間の介入で痛み強度(NRS)、生活障害(BPI生活障害尺度、PDAS)、痛みの破局化(PCS)、抑うつ(HADS抑うつ尺度)が改善し、平均2ヶ月後のフォローアップ時にもそれが維持されていたことが確認された。QOL(SF12)についても解析し、体の痛みは介入前後では有意な改善が認められなかったが、介入前からフォローアップ時にかけて有意な改善が認められた。心の健康は介入前後で有意な改善が認められ、その効果がフォローアップ時にも維持されていた。マインドフルネスについてはFFMQ総得点には有意な変化が認められなかったが、nonjudgingの下位尺度は介入前後で期待された方向への有意な変化が認められた。Describing下位尺度については介入前後での変化は認められなかったが、介入後からフォローアップ時にかけて期待された方向と一致した有意な変化が認められた。

(3) 通常治療を対照群としたマインドフルネストレーニングのランダム化比較試験

本研究課題では研究実施中に研究実施施設が熊本地震によって被災したことなどもあり、ランダム化比較試験による効果検証まで行うことができなかった。今後も本研究課題に引き続きランダム化比較試験によるマインドフルネストレーニングの効果検証を継続する予定である。

<引用文献>

服部政治(2006). 日本における慢性疼痛保有率. 日本薬理学雑誌, 127, 176~180.

慢性疼痛治療ガイドライン作成ワーキンググループ(2018). 慢性疼痛治療ガイドライン
真興交易(株)医書出版部

Kabat-Zinn,J. (1990). Full Catastrophe Living. Delta. New York.

5. 主な発表論文等

[雑誌論文](計5件)

有村達之(2018). 痛みを和らげるマインドフルネス. 教育と医学,9, 66-73. 査読無

有村達之(2018). 慢性疼痛治療におけるマインドフルネストレーニング 心理職の役割.
ペインクリニック,30, 269-274. 査読無

田代雅文・有村達之・細井昌子(2017). 慢性痛患者の心理アセスメントのキーポイント-慢性痛と怒り. 日本臨床麻酔学会誌,37, 388-396. 査読有

田代雅文(2016). 痛みの Clinical Neuroscience 痛みのカウンセリング 承認から受容、そして変容に至る道のり. 最新医学, 71,2482-2485. 査読有

有村達之(2016). 疼痛生活障害評価尺度(PDAS). 地域リハビリテーション,11,26-29. 査読無

[学会発表](計10件)

有村達之(2019). 慢性痛を含むさまざまな心身症へのアプローチとしてのマインドフルネス. 第58回日本心身医学会九州地方会

有村達之(2019). 「慢性疼痛心理の会」の設立経緯と医療現場における心理専門職の将来展望. 第47回慢性疼痛学会

田代雅文(2018). 疾病利得と捉えるよりも、損失を悲しむという治療的対話が奏功した交通外傷被害者に遷延した会陰部痛の一例. 第11回日本運動器疼痛学会学術講演会

岡野菜奈子・田代雅文・定永道明(2018). 「古い」に焦点を当てた認知行動療法の一例. 第36回九州ペインクリニック学会

田代雅文(2018). 不安障害を有する慢性痛患者への面接の効果に関する考察～関係性交流分析の視座から～. 第20回熊本心身医学懇談会学術講演会

有村達之(2017). マインドフルネストレーニングにおける再燃再発の乗り越え方. 日本

線維筋痛症学会第9回学術集会

有村達之(2017).マインドフルネスに基づく介入.日本臨床催眠学会第19回学術大会 日本催眠医学心理学会第63回大会

田代雅文(2017).アクセプタンス&コミットメントセラピー<ACT(アクト)>は過活動な慢性痛患者に適した認知行動療法である.第52回熊本ペインクリニック研究会

田代雅文・前川謙悟・馬場知子・山本達郎(2017).インジャスティス(主観的不公平感)に焦点を当てた認知行動療法が奏功した、交通外傷後の遷延性陰部痛の一症例.第35回九州ペインクリニック学会

田代雅文、有村達之、山内美鈴、谷田一修、山本達郎(2015).慢性疼痛に対するマインドフルネストレーニングの効果.第37回日本疼痛学会

〔図書〕(計4件)

松井三枝・井村修・有村達之・腹巻豊・井村弘子・小池眞規子・佐藤聡美・橋本洋子・小森憲治郎・山口加代子(2018).病気のひとのこころ.誠信書房.総ページ数188

山本達郎・宮岡等・平子雪乃・北原雅樹・細井昌子・長井信篤・有村達之・足立友理・荒木登茂子・西江宏行・西原真理・田代雅文他(2016).慢性痛の心理療法ABC.文光堂.総ページ数324

山本達郎・高橋弦・松平浩・岡敬之・布施谷仁志・川真田樹人・大鳥精司・折田純久・川俣友之・米澤郁穂・竹林庸雄・山下敏彦・谷口真・河合隆志・牛田享宏・神谷光広・有村達之他(2014).腰痛のサイエンス.文光堂.総ページ数232

小川節郎・安部洋一郎・有田英子・有村達之・五十嵐孝・池田知史・石橋茉莉・井関雅子・伊藤美保・稲田有史・今村佳樹・岩瀬直人・上田要・牛田享宏・内田研造・榎田高士・榎本達也・大瀬戸清茂・大西佳子・岡田まゆみ・岡本健一郎他(2014).ペインクリニックのための新キーワード135.新興交易(株)医書出版部.総ページ数342

〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年：
国内外の別：

取得状況(計0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年：
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究分担者

研究分担者氏名：田代雅文

ローマ字氏名：MASAHUMI TASHIRO

所属研究機関名：熊本大学病院

部局名：麻酔科

職名：講師

研究者番号(8桁): 60264305

(2)研究協力者

研究協力者氏名：

ローマ字氏名：

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。