

令和 6 年 6 月 28 日現在

機関番号：34535

研究種目：若手研究

研究期間：2019～2023

課題番号：19K19781

研究課題名（和文）反すうに着目した新しい認知行動療法プログラムの開発と効果の検討

研究課題名（英文）Development and Evaluation of a Cognitive Behavioral Therapy Program for Reducing Rumination

研究代表者

江口 実希 (Eguchi, Miki)

神戸常盤大学・保健科学部・講師

研究者番号：40631718

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,200,000円

研究成果の概要（和文）：うつ病患者は過去10年間で約2倍に増加し、反すうがその主要な原因として注目されている。本研究は、精神疾患をもつ人の反すうやその悪影響を軽減する方法を提案し効果を評価した。QIDS-Jで6点以上の軽症うつ状態の精神疾患をもつ人を対象に、マインドフルネス技法を用いたプログラムを実施しコントロール群を用いて効果を比較した。結果、反すうおよび認知バイアスの軽減効果が示され、重大な有害事象も報告されなかった。参加者はプログラムによりマインドフルネスの理解や継続が可能であり、反すうによる苦痛体験の軽減に有用であることも示唆された。今後はサンプル数を増やし、さらなる効果の評価が必要である。

研究成果の学術的意義や社会的意義

これまで精神疾患をもつ人を対象としたマインドフルネスは、慎重に行うべきであるという見解が主流であったため、安全な実施に関するエビデンスは稀少であった。本研究で取り上げたプログラムは、精神障害者が安全にマインドフルネスの技法を学び実践できること、そしてこれらの実践が反すうや認知バイアスの軽減に有用であることを示唆するエビデンスの蓄積に貢献したと考えられる。

研究成果の概要（英文）：The number of depressed patients has nearly doubled in the past decade. Rumination has gained attention as a major factor in depression. The purpose of this study was to investigate a method for reducing rumination in people with mental illness and to evaluate its effectiveness. Twenty people with mild depression who scored 6 or higher on the QIDS-J were enrolled in a program using mindfulness techniques, and the effectiveness of the program was compared with that of a control group (n=17). Results showed reductions in rumination and cognitive bias, and no adverse events were reported. The results also suggested that the program enabled participants to understand and sustain mindfulness, and was useful in reducing the distressing experiences caused by rumination.

研究分野：精神看護

キーワード：マインドフルネス 反すう 認知行動療法 看護 精神障害

様式 C - 19 , F - 19 - 1 (共通)

1. 研究開始当初の背景

うつ病患者は過去 10 年間で約 2 倍に増加し、生涯罹患率(20%)や再発率(50~80%)の高さからも重点的に取り組むべき課題とされている。特に、うつ病の原因として“反すう”が着目されている。反すうとは、物事を何度も繰り返し考え続けること(Watkins, 2007)であり、特に、ネガティブな内容の反すうは、出来事を否定的に偏った記憶として定着・想起させ(Lyubomirsky, 1995・1999)、うつ病の発症原因(Nolen, 1991)のみならず、抑うつ気分の維持要因(Nolen, 1994)、再発要因(伊藤, 2002)となる。反すうは、意図せず起こり、制御・消去は困難でありながら、嫌な出来事に対する非適応的な対処行動の一部としても働き(Parker, 1994)、繰り返されやすい特徴がある。これまで、Nolen らは、反すうの軽減に「十分に気をそらすこと」や「原因となる状況を変えることができる確信を育てること」を示唆した。しかし、精神疾患をもつ人の反すうに対する対処は十分確立されていなかった。

2. 研究の目的

本研究の目的は、精神疾患をもつ人の反すう軽減や、反すうによる悪影響を軽減する方法の検討と効果の評価であった。

3. 研究の方法

第 1 に、成人向けに作成した「反すうに着目した新しい認知行動療法プログラム(若手研究(B)課題番号 15K20793)」を精神疾患をもつ人に活用するため、内容をブラッシュアップした<研究 1>。第 2 に、プログラムの効果の評価方法を再検討した<研究 2>。第 3 に、<研究 1>と<研究 2>の知見をもとに、精神疾患をもつ人を対象にプログラムを実施し、効果の評価を行った。

4. 研究成果

<研究 1>

先の課題(若手研究(B)課題番号 15K20793)では、反すうに着目した認知行動療法プログラム(以下、プログラム。全 8 回、1 回 60 分、心理教育とマインドフルネス演習で構成)を少人数のグループ単位で実施した。効果の評価から、プログラムは統計学的に有意な反すうの軽減、反すう制御の向上、認知バイアスの軽減、疲労、自尊心の改善効果が推察された。そこで、プログラム構成自体は大きな変更は行わず、心理教育の内容をブラッシュアップした。

<研究 2>

申請当初、プログラムの効果の客観的評価として脳波測定を検討していたが、評価方法の再検討の必要性が生じた。

そこで、プログラムの客観的指標を検討するために、2 週間のマインドフルネス演習(マインドフルネス呼吸法)を実施した群(介入群)とプログラムを実施しないコントロール群のデータ(n=24)の前後比較を行った。アウトカムは自記式質問紙調査(気分、反すう)と唾液(セロトニン値、コルチゾール値)とした。

分析の結果から、群間比較では、有意な交互作用は示されなかった。Pre-Post の群内比較では介入群の気分(日本語版 POMS 短縮版の下位尺度である“怒り-敵意”、“抑うつ-落ち込み”、“疲労-無気力”の有意な低下と“友好”、“TMD”の有意な上昇)が示唆された。さらに、セロトニン値、コルチゾール値の有意な低下がみられた。反すうの得点は介入前後で低下したが有意ではな

った。しかし、セロトニン値とコルチゾール値は、気分や反すうの状態と相関が見られず、測定条件や対象者間のばらつきが観察された。

<研究3>

地域で生活する精神疾患をもつ人を対象に、修正したプログラムを実施し、アウトカムへの効果の評価を行った。参加資格は、(a)Quick Inventory of Depressive Symptomatology 尺度日本語版(以下、QIDS-J)で6点以上(軽症のうつ状態)であることとし、除外基準は、(a)マインドフルネスを毎日行っている、(b)現在認知行動療法を現在受けている、(c)研究参加について医師の同意が得られない、(d)手厚い薬物療法(クロルプロマジン換算で1,000mg/日以上)による主疾患の治療が必要な状態、(f)うつ症状が極めて重い状態(QIDS-Jが21点以上)とした。

募集に対して70名の応募があり、参加資格を満たした37名が2群(プログラムを受講する介入群と、プログラムを受講せず通常治療を継続するコントロール群)に割り付けられた。介入群は、全8回(週に1回、1回60分)のプログラムを受講した。プログラムはマインドフルネス技法(主に、マインドフルネス呼吸法)の演習と心理教育で構成され、ホームワークとして毎日演習内容(マインドフルネス呼吸法)の実践を10分程度依頼した。ホームワークの実践内容(実施日、実施時間、実施に際して気がついたことなど)は所定の用紙に記録をするように依頼した。

効果の評価は、介入前(T1)、4週間後(T2)、8週間後(T3)、介入群のプログラム終了1ヶ月後(T4)、3ヶ月後(T5)に自記式質問紙調査によって行われた。主要評価項目は、反すう、副次評価項目は、認知バイアス、抑うつ症状、属性、ホームワーク実施状況であった。分析は、効果の評価として各アウトカム(反芻、認知バイアス、うつ症状)に対して、時間(T1、T3、T5)と群を固定因子とした二元配置反復測定及び、時間を固定因子とした一元配置分散分析を用いた。二元配置および一元配置反復測定の統計分析はR(ver.1.79)を用い、その他の統計分析はSPSS(ver.27)を用いた。また、客観的指標の使用はCOVID-19感染予防の観点から見送り、プログラム参加者の体験を質的に分析した。質的分析は、ユーザー・ローカルの人工知能(AI)ベースのテキストマイニング(<https://textmining.userlocal.jp/>)を利用し、プログラム実施中(T1-T3)とフォローアップ期間中(T3-T5)に分けてワードクラウド、共起キーワード分析を行った。研究は、所属機関及び実施施設での倫理審査委員会の承認を得て実施した。

37名(介入群20名、コントロール群17名)のデータを分析した結果、参加者は女性(54.1%)が半数以上で、平均年齢は56.2歳(標準偏差(以下、SD)=14.2)であり、主診断は統合失調症(67.6%)であった。ベースラインの社会人口統計学的変数や臨床的変数に群間で有意差は見られなかった。アウトカム推定では、認知バイアスの下位尺度“先読み”に有意な交互作用が示され($F(2,70)=5.493$, $p=0.006$, $\eta^2=0.136$; 中程度)時間の単純主効果が見られた。また、介入群はPre-Postで反すう下位尺度の“反すう($g=0.30$)”、“反すう制御($g=0.22$)”、認知バイアスの下位尺度“先読み($g=0.68$)”、“べき思考($g=0.34$)”に小程度の効果が示された。

プログラムは、参加者全員が完遂(プログラム全体の50%以上の参加)した。このうち、16人(80.0%)が8回すべてのセッションを修了した。各セッションの平均出席率/完了率は91.0%(SD=5.8)であった。1日あたり(セッション外)のマインドフルネス実践に費やした自己申告の平均時間は、プログラム実施中(T1-T3)では5.65分(SD=4.73)、フォローアップ期間中(T3-T5)では5.58分(SD=3.31)であった。1日の平均マインドフルネス練習時間が推奨される10分を超えた参加者は、プログラム実施中(T1-T3)に3人(15%)、フォローアップ期間中(T3-T5)に1人(5%)であった。重大な有害事象は、報告されなかった(4人の参加者が眠気を報告し、1人がマインドフルネスによる疲労感を報告したが、マインドフルネス実践中の正常な変動を反映したものであると判断した)。

質的評価は、ホームワーク実施の記載に協力が得られた14名を対象とした。対象者の半数以上は女性9名(64%)で、主診断名は統合失調症9名(64.3%)であった。参加者の体験に頻出した名詞は呼吸(460回)、静か(219回)、雑念(211回)、朝(164回)、椅子(110回)であった。動詞は、できる(386回)、行う(149回)、思う(126回)、行く(106回)、落ち着く(62回)の順に出現が多かった。形容詞は、良い(134回)、しやすい(29回)、痛い(28回)、忙しい(27回)、早い(26回)が出現した。図1にプログラム実施中(T1-T3)とフォローアップ期間中(T3-T5)のテキストデータのワードクラウドの結果を示す。単語の色は、赤が動詞を、青が名詞を、緑が形容詞を意味する。共起キーワードは全ての期間で「自室-呼吸-行う-椅子」の強い関連が示されていた。また、プログラム実施中(T1-T3)は「できる-集中」、「姿勢-良い」、「膨らむ-縮む」、「足-痛い」の強い関連が、フォローアップ期間中(T3-T5)は「しやすい-部屋-静か」、「良い-姿勢-気分」との関連が強まった。

以上の結果から、精神疾患をもつ人に対するプログラムの実施は、反すうや認知バイアスの軽減に有用である可能性が示唆された。反すうや認知バイアスは、非マインドフルネスの状態で見やすい。つまり、プログラムは参加者のマインドフルネスの状態を促進したことが推察される。また、質的な分析から参加者は、マインドフルネスの練習中に「雑念」が生じることや、「足が痛い」、「眠い」といった普段は決して歓迎しているとは言えない身体感覚に気づきながらも、受け入れプログラムを最後まで継続することができていた。さらに、マインドフルネスを「できる」、「しやすい」、「落ち着く-気分-いい」と表現し、心地よい体験であったことも推察された。

これまで精神疾患をもつ人を対象としたマインドフルネスは、慎重に行うべきであるという主張から、安全な実施に関するエビデンスは稀少であった。プログラムは精神疾患をもつ人が安全にマインドフルネスの方法を身につけ実践し、反すうや認知バイアスの軽減に有用であるというエビデンスの蓄積に寄与したことが推察される。しかし、COVID-19の影響により予定よりもサンプルサイズが小さく、客観的なデータを用いた評価が困難であったため、結果の一般化は十分とは言い切れない。今後、サンプル数を増やし、客観的なデータも用いながら効果の評価を行うこともプログラムの検討のためには有用であると考えられる。



図1 プログラム実施中(T1-T3; 左)とフォローアップ期間中(T3-T5; 右)のワードクラウド

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Eguchi Miki, Kunikata Hiroko	4. 巻 41
2. 論文標題 Rumination: A Concept Analysis	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Japan Academy of Nursing Science	6. 最初と最後の頁 160 ~ 165
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.5630/jans.41.160	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 2件）

1. 発表者名 Miki Eguchi, Hiroko Kunikata
2. 発表標題 Evaluation of Nursing Intervention Methods for Rumination: Building a New Nursing Intervention Using Newman's Nursing Theory and Mindfulness.
3. 学会等名 26th East Asia Forum of Nursing Scholars (EAFONS2023). (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Miki Eguchi, Hiroko Kunikata
2. 発表標題 Constructing and Evaluating the Effectiveness of a Nursing Intervention Method to Reduce Rumination: A Randomized Controlled Trial on Patients with Depression
3. 学会等名 42nd Annual Conference of Japan Academy of Nursing Science. (国際学会)
4. 発表年 2022年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

本プログラムの実施にあたり、以下1-4の教材を作成した。

1. マインドフルネス演習用の音源
2. マインドフルネス演習用のCD
3. マインドフルネス演習用のDVD
4. マインドフルネスの理解を促進するための冊子

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------