様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　５ 年　６ 月 ２０ 日現在

機関番号：３７１３０
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2017～2022
課題番号：１７Ｋ１２４８８

研究課題名（和文）炎症性腸疾患患者のストレス不適応に対するストレスマネジメント介入

研究課題名（英文）Stress management intervention for stress maladjustment in inflammatory bowel disease patients

研究代表者
黒木　司（Kuroki, Tsukasa）

福岡国際医療福祉大学・看護学部・准教授

研究者番号：５０５３６８９４

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　1,500,000円

研究成果の概要（和文）：【研究計画】1)ストレスマネジメント介入の選定と検討2)ストレスマネジメントを実施3)データの集計と分析
【結果】研究計画の1)について介入内容を検討した結果、マインドフルネスを行うことになった。2)3)については介入を一部行ったが、データの集計と分析を行うまでには至らなかった。その理由として、①参加者の個人的理由による参加の辞退②COVID-19の影響による研究活動の中断が挙げられる。②についてはCOVID-19の感染対策で、関連施設の出入が厳しく制限され、対象者の募集や介入を実施することが不可能となった。緩和後も対象者の募集を行ったが、参加者を集めることができなかった。

研究成果の学術的意義や社会的意義
介入結果の分析までには至らなかったが、一部介入を行った段階では参加者からポジティブな発言がみられていた。この反応と先行研究から、マインドフルネスを行うことにより、炎症性腸疾患のストレス対処に変化があることが推察される。

研究成果の概要（英文）：【Research Plan】1) Select and examine stress management interventions 2) Implement stress management 3) Collate and analyze data
【Results】Upon examination of the interventions as described in 1) of the research plan, a mindfulness-based intervention was selected. With regard to items 2) and 3), while the intervention was partially implemented, the data were not collated and analyzed. This was because ① participants declined to participate due to personal reasons and ② the research was suspended due to COVID-19. The measures to combat the spread of COVID-19 meant that entry into research facilities was heavily restricted, which made it impossible to recruit participants and implement the intervention. Participants were recruited after the restrictions were eased; however, it was not possible to have the participants gather together.

研究分野：精神看護学

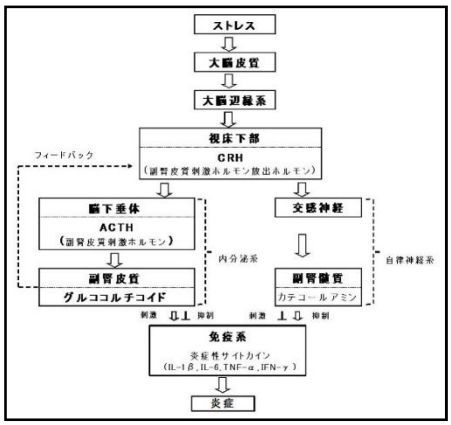
キーワード：ストレス

※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、研究者個人に帰属します。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９（共通）

１．研究開始当初の背景

精神神経免疫学の発達に伴って、種々のストレスが加わるとヒトでは神経・内分泌・免疫系を通じてホメオスタシス(図 1)を維持するように働くが、このバランスが崩れると様々な症状や病態を引き起こすことがわかってきた。炎症性腸疾患（クローン病、潰瘍性大腸炎）は代表的なストレス関連疾患の一つであり、ストレスが腸炎増悪の強い誘因になるといわれている。しかし、ストレス反応と関連がある、神経・内分泌・免疫系の歪みやストレス対処との関係は明らかになっていない。そのため、我々はストレス関連物質（ストレスホルモン、炎症性サイトカイン）、心理尺度、計算負荷、エゴグラム（性格パターンの測定）をもとに検討を行った。その結果、炎症性腸炎患者は神経・内分泌・免疫系が過剰に活性化され、HPA-axis（視床下部‐脳下垂体‐副腎系） の機能障害を起こしている可能性が示唆された。また、自己効力感(自信の程度)が低く、内面的な性格傾向にあり、ストレス負荷により病態が悪化する可能性も示唆された[1)]。炎症性腸疾患に対して、カウンセリングを行う研究では、精神的・社会的なストレスが改善し、疾患の悪化との関連もみられた[2)]。しかし、ストレス介入に関する論文は少なく、明確な結果が出ているものは少ない[3)]。
以上の結果から、炎症性腸疾患患者にストレスマネジメント介入を行い、ストレス対処機能と病態が改善するのかを、ストレスホルモンなどの生理学的指標と心理尺度を用いて明らかにする。



（図 1）

２．研究の目的

炎症性腸疾患患者にストレスマネジメント介入を行い、ストレス対処機能と病態が改善するのかを、ストレスホルモンなどの生理学的指標と心理尺度を用いて明らかにする。
１）神経・内分泌・免疫系に関係する、ホルモンや神経伝達物質の変化を検討する。
２）自己効力感や性格傾向、自覚ストレス度に変化がみられるのか検討する。
３）疾患活動性（病態の程度）に変化がみられるか検討する。

３．研究の方法

１）ストレスマネジメント介入方法の選定
２）介入と評価
①介入前後で採血を行い、神経･内分泌･免疫系に関連するホルモン等を測定する。
測定項目：β-エンドルフィン、アドレナリン、ノルアドレナリン、CRH、ACTH、コルチゾール、IL-6、TNFα。
②介入前後に心理尺度（アンケート）を使用する。
・一般性セルフエフィカシー尺度(GSES：6 項目)
・コ・ヒアレンス感(SOC：13 項目)
・日本語版自覚ストレス調査票(JPSS：14 項目)
・東大式エゴグラムⅡ(TEGⅡ：53 項目)
・Profile of Mood States 2 (65 項目)
３）介入の具体的内容
ストレスマネジメントの一種である、マインドフルネスを行った。2 時間を 1 回として合計 6 回行い、1 週間に 1 回実施した。

初日（受診日）	6 週間	最終日（受診日）
研究内容の説明と同意書にサイン(5 分程度)	マインドフルネス 1 回目－6 回目	アンケート調査(15 分－20 分程度)
アンケート調査(10 分程度)	1 回につき 2 時間行う	採血
採血	1 週間に 1 回行う	研究終了

４．研究成果

介入内容を検討した結果、マインドフルネスを 1 週間に 1 回実施し、合計 6 回行うことになった。介入は一部実施したが、データの集計と分析を行うまでには至らなかった。その理由として、①参加者の個人的理由による参加の辞退。②COVID-19 の影響による研究活動の中断が挙げられる。①については、参加者の個人的な理由であるため記載しない。②についてはCOVID-19 の感染対策で、関連施設の出入が厳しく制限され、対象者の募集や介入を実施することが不可能となった。緩和後も対象者の募集を行ったが、COVID-19 の影響は継続しており、参加者を集めることができなかった。患者会などのコミュニティも対象とすることを検討したが、活動している患者会も減少していたため実現には至らなかった。これらの理由により、交付された金額のうち 168,394 円を返還している。

炎症性腸疾患患者にグループマインドフルネスを行った研究では、炎症性腸疾患患者の QOL の改善がみられている [4)]。本研究では、介入結果の分析までには至らなかったが、一部介入を行った段階では参加者からポジティブな発言がみられていた。この結果からも、マインドフルネスを行うことにより、炎症性腸疾患のストレス対処に変化があることは推察される。

＜引用文献＞

1) Tsukasa Kuroki 1, Akihide Ohta, Yosuke Aoki, Seiji Kawasaki, Nozomi Sugimoto, Hibiki Ootani, Seiji Tsunada, Ryuichi Iwakiri, Kazuma Fujimoto. Stress maladjustment in the pathoetiology of ulcerative colitis. Journal of gastroenterology. 2007 Jul;42(7):522-7

2) Mahmood Wahed 1, Meg Corser, James R Goodhand, David S Rampton. Does psychological counseling alter the natural history of inflammatory bowel disease? Inflamm Bowel Dis . 2010 Apr;16(4):664-9.

3) J E Mawdsley 1, D S Rampton. Psychological stress in IBD: new insights into pathogenic and therapeutic implications. Gut. 2005 2005 Oct;54(10):1481-91.

4) Kate Neilson 1, Maria Ftanou, Kaveh Monshat, Mike Salzberg, Sally Bell, Michael A Kamm, William Connell, Simon R Knowles, Katherine Sevar, Sam G Mancuso, David Castle. A Controlled Study of a Group Mindfulness Intervention for Individuals Living With Inflammatory Bowel Disease. Inflamm Bowel Dis. 2016 Mar;22(3):694-701.

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計0件

〔学会発表〕　計0件

〔図書〕　計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

－

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
研究分担者	坂田　資尚 (SAKATA YASUHISA) (50404158)	佐賀大学・医学部・講師 (17201)	

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