

令和元年6月25日現在

機関番号：35410

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2015～2018

課題番号：15K17312

研究課題名(和文)糖尿病患者のセルフケア行動促進を目的とした心理学的介入プログラムの開発

研究課題名(英文) Proposal of the psychological intervention for a type 2 diabetic's promotion of self-care behaviors

研究代表者

佐々木 美保 (SASAKI, Miho)

比治山大学・現代文化学部・准教授

研究者番号：50735933

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,400,000円

研究成果の概要(和文)：本研究において、食事療法28項目、運動療法15項目、薬物療法13項目からなる糖尿病セルフケア行動回避的認知尺度が作成された。次に、抑うつ・不安の高い糖尿病患者においては、食事療法・運動療法・薬物療法のアドヒアランスに際して、回避的な考え方を強く有していることが明らかになった。また、そうしたセルフケア行動に対する回避的な認知が、望ましいセルフケア行動を阻害することが明らかになった。したがって、糖尿病患者の行動変容には、患者の認知をターゲットとした介入プログラムを実施し、回避的な認知を緩和することによって、アドヒアランスを高める必要があることが本研究の結果から示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

糖尿病患者のセルフケア行動遂行における阻害要因として、回避的な認知のパターンが存在していることが明らかになり、それは特に抑うつ・不安といったネガティブな気分を有している患者において高いことが明らかになった。また、そうした認知を測定することのできる尺度を開発することができ、今後はアセスメントツールとして活用していくことが可能と考えられる。

研究成果の概要(英文)： In this study, the scale of the avoidance cognition to the type 2 diabetes self-care behaviors which consists of 28 items of alimentary therapy, kinesitherapy of 15 items, and 13 items of pharmacotherapy was created. Next, it became clear that the avoidance cognition of the patient with the high depression or anxiety is strong. Moreover, it became clear that the avoidance cognition checks self-care behaviors. Therefore, for behavior modification, it was suggested from the result of this research that the intervention which can ease a patient's avoidance cognition is required.

研究分野：臨床心理学

キーワード：糖尿病 抑うつ 不安 行動変容

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

1. 研究開始当初の背景

糖尿病の該当者とその予備群は 2050 万人と推計され(厚生労働省, 2012), 糖尿病は早急に対応すべき疾患である。糖尿病患者の良好な血糖コントロールには, 食事療法, 運動療法, 血糖測定をはじめとしたセルフケア行動の遂行が必要不可欠である(Nakahara et al., 2006)。糖尿病を含む慢性疾患患者のセルフケア行動の遂行に関する介入研究を概観すると, 従来知識を高めることを目的とした介入だけでは患者の行動変容を促すことは困難である。そして適切なモデルの提示によるモデリング効果や, セルフモニタリング, 適切なホームワークの設定, 行動達成時の正の強化など, 認知行動的アプローチに基づく主要構成要素が明らかにされ, 患者の行動変容に対する一定の効果が認められてきた(例えば, 金・坂野, 1996; Norris SL et al., 2001)。しかし, 糖尿病治療をとりまく心理社会的な問題について明らかにするために実施された世界的な大規模研究である DAWN (Diabetes Attitudes, Wishes and Needs) study によると, セルフケア行動が十分に行えていると評価した患者は 39%に留まっており, さらに看護師や糖尿病専門医などを含む医療従事者からの評価ではわずか 5%と非常に低く, 特に食事療法と運動療法におけるアドヒアランスが低かったことが明らかにされている(Polonsky et al., 2005)。つまり, 糖尿病患者のセルフケア行動を促進させるためには, 認知行動的アプローチによる主要構成要素が有効であることがこれまでの先行研究で明らかにされてきた一方で, 患者のセルフケア行動の遂行は, 日常生活において十分に達成されていないという問題が依然残されている。

これまでの先行研究では, 糖尿病罹患に伴う患者の精神的負担や感情の調節が重要であることが指摘されている(Lustman et al., 2000)。そして, 2型糖尿病患者はうつ病・不安障害の罹患率が高いことも指摘されている(Lin & Von Korff, 2008)。しかし, 患者の感情とセルフケア行動に関する実証的な検討は不十分であった。

さらに, 慢性疾患患者のセルフケア行動には, 治療に対する考え方が影響を及ぼすことが指摘されており, 糖尿病問題領域質問表(Polonsky et al., 1995)や低血糖恐怖測定尺度(Cox et al., 1987)などの尺度が開発されている。しかし, 項目には感情と認知が混在しており, 食事療法やフットケアを含めた様々なセルフケア行動に関する具体的な考え方の抽出には至っていない。

2. 研究の目的

そこで, 本研究では, 以下の3点を明らかにすることを目的とした。

- (1) 糖尿病患者の治療に対する考え方を明らかにすることのできる測定尺度を開発する。
- (2) 抑うつ・不安が高い患者の治療に対する考え方の特徴を明らかにする。
- (3) 治療に対する考え方が患者のセルフケア行動に及ぼす影響を明らかにし, セルフケア行動促進のための心理的支援プログラムについて検討する。

3. 研究の方法

(1) 予備調査: 健康推進講習会受講者を対象として, 食事・運動・薬物療法それぞれの場面において, 望ましい健康行動をとらず, 不健康な行動をとってしまう際に頭に浮かんでいる認知について自由記述を求めた。本調査: 地域で自活している糖尿病患者を対象に質問紙調査を実施。予備調査で収集した項目(67項目, 4件法)に加え, 日本語版セルフケア行動評価尺度(J-SDSCA), アクセプタンス&アクション糖尿病尺度(AADQ)を測定した。

(2) 調査対象者は地域で自活している成人2型糖尿病患者のうち, 透析治療を開始しておらず, かつ運動療法を行うことができる者を対象とし, Web調査にて回答を求めた。調査内容は(1)で作成した糖尿病セルフケア行動ノンアドヒアランス認知尺度に加え, 抑うつ・不安(HADS尺度, CES-D, STAI)への回答を求めた。

(3) 調査対象者は地域で自活している成人2型糖尿病患者のうち, 透析治療を開始しておらず, かつ運動療法を行うことができる者を対象とし, Web調査にて回答を求めた。調査内容は(1)で作成した糖尿病セルフケア行動ノンアドヒアランス認知尺度に加え, 日本語版セルフケア行動評価尺度(J-SDSCA), アクセプタンス&アクション糖尿病尺度(AADQ), 直近のHbA1c値(糖尿病手帳を基に回答), 薬物療法実施状況(飲み薬・インスリン注射ともし/飲み薬あり/インスリン注射あり/飲み薬・インスリン注射共にあり)について回答を求めた。

なお, 研究の実施に際しては, 研究代表者の所属機関における研究倫理審査委員会での承認を経て実施している。また, 調査対象者へのインフォームドコンセントは, 調査回答画面において, 研究趣旨と共に回答は自由意思に基づくものであり, 回答したくない場合や回答中に不快に感じた場合には途中で回答を中止にすることができることを明記した。そして回答フォームへの回答をもって研究への参加に同意したものとさせていただき旨を明記し, 回答してもらった。

4. 研究成果

(1) 予備調査では117名から項目を収集し, KJ法を実施し, 食事療法36項目, 運動療法16項目, 薬物療法15項目の回避的な認知がそれぞれ抽出された。本調査では, 糖尿病患者219名(平均年齢56.22±9.35, 平均HbA1c値6.89±1.12)を最終的な分析対象とした。最尤法・プロ

マックス回転による因子分析の結果、食事療法については3つの下位因子、計28項目が抽出された。第1因子は「おいしい物を食べたい」「好きなものを食べたい」「満足するまで食べたい」など、嗜好品を食べたい欲求が現れている項目が多かったため、『嗜好品摂取欲求認知』と命名した($\alpha = .92$)。第2因子は「薄味だと物足りない」「野菜はおいしくない」「カロリーやバランスを考えるのは面倒」など食事療法に対する否定的な認知が多く認められたため『食事療法に対する否定的認知』と命名した($\alpha = .91$)。第3因子は「おいしいお酒を飲みたい」「酔っぱらうまで飲みたい」など飲酒への欲求を示す項目であったため、『飲酒欲求認知』と命名した($\alpha = .89$)。次に運動療法については、2つの下位因子、計15項目が抽出された。第1因子は「しんどいことはやりたくない」「面倒だ」「楽をしたい」など運動に対する否定的な認知が多く認められたため『運動療法に対する怠惰的認知』と命名した($\alpha = .93$)。第2因子は「運動するきっかけがない」「運動する時間がもったいない」「汗臭くなるを周りの目が気になる」など、運動に至らない理由として様々な制約が挙げられていることから『運動時の制約要素想起認知』と命名した($\alpha = .87$)。最後に薬物療法については3つの下位因子、計13項目が抽出された。第1因子は「1回くらい飲まなくても変わらない」「後からでもまあいいか」「いつ飲んでも一緒だからいいか」など服薬に対する誤った自己流の考えが現れていたため『薬物療法に対する誤解認知』と命名した($\alpha = .90$)。第2因子では「副作用が気になる」「薬は飲まない方がいい」など薬への否定的な考えが多かったため『薬への否定的認知』と命名した($\alpha = .83$)。第3因子では「時間が取れない」「服薬して周りに気を使わせるのは嫌だ」など、薬物療法を実施できない制約に関する項目が多かったため『薬物療法時の制約要素想起認知』と命名した($\alpha = .75$)。いずれも高い信頼性が示された。

また、妥当性の検討として、J-SDSCA 尺度と AADQ 尺度との相関を算出したところ、食事療法・運動療法に関するノンアドヒアランス認知尺度とは有意な相関が得られた。しかし、『薬物療法時の制約要素想起認知』についてのみ、SDSCA 尺度と有意な負の相関が認められなかった。以上の結果から、薬物療法に対するノンアドヒアランス認知尺度については、N数を増やすなどして再度検討する必要があると考えられるが、糖尿病患者の必要とされているセルフケア行動を行わず、ノンアドヒアランスな行動をとっている際には、各セルフケア行動に対する回避的な認知が多く存在していることが明らかになった。したがって、本研究の結果作成された8下位因子、計56項目からなる尺度を『糖尿病セルフケア行動回避的認知尺度』とする。

(2)最終的な分析対象者を298名(平均年齢 60.62 ± 9.39 , 平均HbA1c値 $= 7.23 \pm 1.54$)とした。まず、患者の抑うつとセルフケア行動に対する回避的認知の関連性を検討するため、HADS(抑うつ尺度)・CES-Dと糖尿病セルフケア行動回避的認知尺度の相関分析を実施した。その結果、飲酒欲求認知を除くすべての下位因子と抑うつの間の中程度の有意な正の相関が認められた。次に、患者の不安とノンアドヒアランス認知の関連性を検討するために、HADS(不安尺度)・STAIと糖尿病セルフケア行動回避的認知尺度の相関分析を実施した。その結果、抑うつと同様に、飲酒欲求認知を除くすべての下位因子と抑うつの間の中程度の有意な正の相関が認められた。以上の結果から、抑うつ・不安の高い患者はセルフケア行動に対する回避的認知が高いことが明らかになった。しかし、飲酒に関しては、抑うつ・不安と有意な関連性は認められなかったことから、糖尿病患者の飲酒には、抑うつ・不安とは異なる要因が関連していることが明らかになった。

(3)298名を分析対象者(平均年齢 60.62 ± 9.39 , 平均HbA1c値 $= 7.23 \pm 1.54$)とした。対象者の属性については、服薬治療のみの患者が99名、インスリン治療のみの患者が99名、服薬・インスリン治療共に実施している患者が100名であった。パート・アルバイト等を含む何らかの形態で就労しているものが56%、専業主婦等を含む就労していない者が44%であった。患者のセルフケア行動に対する回避的認知とセルフケア行動の関連性を検討するために、糖尿病セルフケア行動回避的認知尺度とJ-SDSCAの相関分析を実施した。その結果、食事に関しては、J-SDSCAの食事因子と嗜好品摂取欲求認知($r = -.34; p < .01$)、食事療法に対する否定的認知($r = -.40; p < .01$)とそれぞれ有意な負の相関が示された。一方、飲酒欲求因子とは有意な相関は認められなかった($r = -.06; n.s$)。次に、運動に関しては、J-SDSCAの運動因子と運動療法に対する怠惰的認知($r = -.45; p < .01$)、運動時の制約要素想起認知($r = -.48; p < .01$)共に有意な負の相関が認められた。そして、薬物療法に関しては、J-SDSCAの服薬因子と薬物療法に対する誤解認知($r = -.17; p < .01$)、薬への否定的認知($r = -.20; p < .01$)に関しては、それぞれ弱いながらも有意な負の関連性が認められた。しかし、薬物療法時の制約要素想起認知とは有意な相関は認められなかった($r = -.06; n.s$)。

そこで、糖尿病患者のセルフケア行動への回避的な認知が実際のセルフケア行動のアドヒアランスに及ぼす影響性の検討を行うため、SDSCAの各下位尺度得点を目的変数とし、各セルフケア行動に対する回避的認知を説明変数とする重回帰分析を実施した。分析の結果、食事療法は、食事療法に対する否定的認知($\beta = -.49, p < .01$)によりアドヒアランスが阻害されていることが明らかになった。しかし、嗜好品摂取欲求認知と飲酒欲求認知からはそれぞれ有意な影響性は確認されなかった。次に、運動療法のアドヒアランスについては、運動療法に対する怠惰的認知($\beta = -.20, p < .01$)、運動時の制約要素想起認知($\beta = -.32, p < .01$)からそれぞれ阻害されていることが明らかになった。また、薬物療法のアドヒアランスについては、薬物療法に対す

る誤解認知 ($r = -.16, p < .05$), 薬への否定的認知 ($r = -.23, p < .01$), 薬物療法時の制約要素想起認知 ($r = -.19, p < .05$) からそれぞれ阻害されていることが明らかになった。

以上の結果をまとめると、抑うつ・不安の高い糖尿病患者においては、食事療法・運動療法・薬物療法のアドヒアランスに際して、特徴的な考え方を有していることが明らかになった。また、そうしたセルフケア行動に対する回避的な認知が、望ましいセルフケア行動を阻害することが明らかになった。したがって、糖尿病患者のスムーズな行動変容や健康行動・療法行動の維持・増進には、患者の認知をターゲットとした介入プログラムを実施し、回避的な認知を緩和することによって、アドヒアランスが高まることが考えられる。具体的には、まずは本研究で作成した糖尿病セルフケア行動回避的認知尺度を用いて患者の認知の程度を測定し、リスク高群を抽出する。次に、各患者の特徴的な認知に対して、心理教育や認知再構成法、さらには行動実験など、認知行動療法で認知変容を促すことができる技法を取り入れた介入が効果的であると考えられる。今後は得られた結果を基に、介入を実施し、介入プログラムの精緻化を行っていく必要がある。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計2件)

佐々木 美保, 宮尾 益理子, 七尾 道子, 奥山 朋子, 越坂 理也, 佐田 晶, 石川 耕, 水野 有三, 熊野 宏昭, 鈴木 伸一, 2型糖尿病患者の抑うつ・不安がセルフケア行動に及ぼす影響の検討, 認知行動療法研究第44巻, 2018, 81-92. 査読有
佐々木 美保, 鈴木 伸一, 意思決定バランス・ゴール設定, 臨床栄養 132 巻 2018, 718-725. 査読無

〔学会発表〕(計1件)

佐々木 美保, 各疾患へのCBTを行う上で押さえておくべきCBT以外の知識~糖尿病患者への支援について, 日本認知・行動療法学会第44回大会行動療法士WG企画シンポジウム, 2018 (シンポジスト)

〔図書〕

なし

〔産業財産権〕

なし

〔その他〕

なし

6. 研究組織

(1)研究分担者

なし

(2)研究協力者

なし

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。