

平成 30 年 9 月 17 日現在

機関番号：32690

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K11586

研究課題名(和文)1型糖尿病患者のアセスメントツールの作成と有用性の検証-レジリエンスの視点から

研究課題名(英文)Creation and validation of assessment tool for type 1 diabetes patients - from the viewpoint of resilience

研究代表者

西尾 育子 (Ikuko, Nishio)

創価大学・看護学部・准教授

研究者番号：80402163

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,900,000円

研究成果の概要(和文)：申請者は、患者の体験のなかに存在するレジリエンスを主題に、患者の心理構造を明らかにしてきた。本研究成果においては、1型糖尿病の自己管理の実行度の高い人と、そうでない人との特徴にはレジリエンスが関与していることを明らかにした。申請者は、1型糖尿病患者のレジリエンスの特徴からレジリエンス、プレレジリエンス、パワレスネスという3つのタイプ分類できることを明らかにし、アセスメントツールの原案を作成した。

研究成果の概要(英文)：The applicant has clarified the psychological structure of the patient on the subject of resilience present in the patient's experience. Regarding researchers' researches on applicants, we discover that type classification is possible and their patterns (rules). This study, which we have been working on since 2014, revealed that resilience is involved in the characteristics of people with high execution of self-management of type 1 diabetes and those who do not. In the current fiscal year, the petitioner clarified that three types of resilience, pre-resilience, and powerlessness can be classified from the resilience characteristics of type 1 diabetic patients. Based on the results of this research, the applicant drafted a draft of assessment tool for patients.

研究分野：慢性期看護学

キーワード：1型糖尿病 レジリエンス アセスメントツール

1. 研究開始当初の背景

近年、国内外における研究報告において、1型糖尿病患者は、日常生活の制限や人間関係の構築に困難を感じるため、病気の管理によるストレスが多く、中断および逆戻りなど糖尿病管理からの離脱者が多いと言われている。

国外では、患者は糖尿病の厳しい管理に強いられる一方で、外見上では判断されにくい病気であるため、年齢とともに医療者や家族からの可視化が減少し、援助が得られにくいと報告がある(Lundin, C. S et al., 2006)

これによって、患者は深く悩み苦しむ、結果として糖尿病の管理からの離脱に至ることから、身体面だけでなく、心理面でサポートが非常に重要であると報告がある(Watts, S et al., 2010 ; Rasmussen, B et al., 2011)。国内においても同様の報告がある。

申請者の調査において、1型糖尿病患者は2型糖尿病との混同や誤解・偏見により、病気の開示や他者から支援が得られにくいこと、特に就職や仕事の継続、結婚、出産のライフイベントを経験する際に多くの葛藤や困難を経験していることを明らかにしている(西尾, 2009)。しかし、国内外ともに1型糖尿病患者が困難に直面したり、窮地に立たされたときにどのようなプロセスを経て心理的な回復に寄与しているのかは未だ明らかにされていない。そこで申請者は、レジリエンスに着目することにした。

国内外において、1型糖尿病患者を対象にしたレジリエンスの先行研究は10編と少なく、いずれもインスリン療法の心理的適応に限定された量的研究であった。データや分析結果を数量化する量的研究では対象者の具体的な状況に基づき現象を解明するには至っていないため、レジリエンスという人間が抱える複雑な現象を扱う場合には質的研究による解析が適している。

申請者は前年度の調査において、1型糖尿病患者のレジリエンスの機能するプロセスを明らかにしており、困難な状況において体調の変化や他者からの何気ない些細な態度、他者との関係性はレジリエンスの促進または抑制に働きかけており、今後のライフスタイルの形成に影響することを明らかにしている。そのため、継続的な研究として、本研究により、1型糖尿病患者のレジリエンスの視点から、1型糖尿病患者に応じた療養支援に向けてこれまでになかった新たなアセスメントツールの開発が可能となる計画である。

2. 研究の目的

本研究は、1型糖尿病患者の体験そのものに着目し、さらに患者のもつ力そのもの＝レジリエンスに焦点をあてた、一般化されていないレジリエンスの視点を重要視した新しいアセスメントツールを作成する。

3. 研究の方法

I. 平成26年度までの調査結果をもとにアセスメントツールの原案作成をする。

1) 平成26年度までの結果をもとに、レジリエンスが機能するプロセスに働きかける因子である体調の変化、インスリン療法の実行度、他者との関係性の観点からアセスメントツールの原案を作成する。前年度の研究結果とGrotberg(1995)のレジリエンスの性質および要因の考え方を参考にしたアセスメント項目として、基本的属性、治療状況(指示インスリン、低血糖対処)、個人の内面の力、対人関係、周囲からの支援、問題解決能力とする。また、レジリエンスを問えるように尺度化する。尺度タイプにはリッカート型を採用する。

2) アセスメントツール(案)の作成にあたっては、看護学だけではなく、レジリエンスという心理学も併用しているため、慢性病看護学専門である中條雅美氏、臨床心理学専門家にスーパーバイズをもらう。また、最新の研究にも目を配りつつ、アセスメントツールの原案作成を目指していく。

3) 平成27年度の研究結果は論文としてまとめ、面接調査結果を中間報告として学会や研究会を利用して報告を行う。学会や研究会の発表で得られた問題点を整理・検討を行ない、次年度の準備を行う。

II. 平成27年度で作成したアセスメントツール(案)を使用し、実施および評価を行い、1回目の有用性の検証を行う。

1) 4施設の総合病院の糖尿病内科外来通院中の20歳以上65歳以下の1型糖尿病患者60名および1型糖尿病患者に携わる外来看護師20名を研究対象者とし、作成したアセスメントツールを1型糖尿病患者に使用し、アセスメントツールの評価を行う。

2) アセスメントツールの実用可能性の評価として、アセスメントツールの内的整合性・安定性・構成概念妥当性とする。1型糖尿病患者60名に使用したアセスメントツールにおいて全項目に回答があったデータを分析対象とする。分析方法は、アセスメントツールの内的整合性の検討には α 係数を算出し、安定性・構成概念の妥当性の検討には、全項目の総得点と各項目の得点の相関係数を算出する。

3) アセスメントツールの内容の容易度、記録形式の簡便性、看護診断の必要性の評価としてアセスメントツールを使用した糖尿病内科外来看護師20名に自記式質問紙を配布し、無記名で回答してもらう。分析方法はすべての項目に対し記述統計を行い、統計的検定および効果量を算出する。自由記述(良かった点、改善が必要な点)について

の分析は、記述の意味内容を解釈し、コード化を行い意味内容の類似性・相違性に従い、カテゴリー化する。

【平成 29 年度の研究計画】

Ⅱ. 2 回目の有用性の検証として、無作為化比較実験を実施し、評価を重ねたうえでアセスメントツールを完成させる。

1) 糖尿病内科外来通院中の 1 型糖尿病患者 60 名を研究対象者とし、無作為化比較実験を行う。方法として、無作為に介入群 30 名と対照群 30 名の 2 群に振り分け、介入群には修正したアセスメントツールを使用し導き出されたレジリエンスの促進支援方法と対照群にはツールを使用しないで行ったレジリエンスの促進支援方法の比較を行う。

2) アセスメントツールの実用可能性の評価方法として、介入群、対照群ともにレジリエンスの促進支援前後で健康関連 QOL 尺度 (SF-36)、コーピング尺度、慢性疾患患者におけるソーシャルサポート尺度を用いて変化を検討する。得られた結果は、各変数間の関係については正規性の検定を行い、パラメトリック、ノンパラメトリック検定を行い、介入群・対照群の差の比較を行う。分析結果の信頼性・妥当性を高めるために、糖尿病専門医、慢性病看護学専門家、臨床心理の専門家にスーパーバイズをもらう。

3) 研究成果を国内外の看護領域の学会で発表する。学会発表から得られた問題点を整理・検討して、アセスメントツールを完成させる。

4) 上記の研究内容について、報告書を作成する。

4. 研究成果

平成 27 年度

平成 26 年度の研究結果をもとに、レジリエンスが機能するプロセスに働きかける因子である体調の変化、インスリン療法の実行度、他者との関係性についてインタビュー調査を行い、質的に分析した。その分析結果から、アセスメントツールに必要な要素を抽出した。前年度の研究結果と Grotberg (1995) のレジリエンスの性質および要因の考え方を参考にしたアセスメント項目として、基本的属性、治療状況 (指示インスリン、低血糖対処)、個人の内面の力、対人関係、周囲からの支援、問題解決能力とした。

アセスメントツールの原案作成にあたっては、看護学だけではなく、レジリエンスという心理学も併用しているため、慢性病看護学専門家、臨床心理学専門の研究者にスーパーバイズをもらった。また、最新のレジリエンスの研究にも目を配りつつ、アセスメントツール(案)の作成を目指すことを行った。

平成 27 年度の研究結果は、定期的にまとめ、

国際学会に 3 回 (The Asian Symposium on Health Informatics and Nursing Education ; 8 月、International Nursing Conference ; 10 月、East Asia Forum of Nursing Scholars ; 3 月)、国際学術誌 2 本論文 (Yonago Acta medica, International Nursing & clinical Practice) を発表した。これらの学会や研究会の発表で得られた問題点を整理・検討を行ない、次年度の準備を行った。

平成 28 年度

27 年度、28 年度にわたり 1 型糖尿病患者より半構成的面接調査で得られたレジリエンスの内容をもとに、アセスメントツール(案)の作成、パンフレット作成を行った。アセスメントツールの原案作成、パンフレット作成にあたっては、先行研究や共同研究者および糖尿病専門医に意見をもらい改良を重ねて作成した。パンフレットについては、患者に配布および説明を実施して、有用性の検証を行った。

アセスメントツールおよびパンフレットの内容に関しては、インスリン治療や症状に関すること、妊娠・子育て、心理面、人間関係、仕事に関する項目とした。

今年度の研究内容について、Yonago acta Medica で論文発表をした。また、2016 年 9 月に The Asia-Pacific Academic Consortium for Public Health および 2017 年 3 月に国際学会 Asia East Asian Forum of Nursing Scholars で学会発表をした。その発表を通して得られた知見を整理し、課題を抽出した。

平成 29 年度

これまでの研究を通して、1 型糖尿病患者の困惑する体験のなかには、レジリエンス、パワレスネス、スティグマが存在することを明らかにし、その構造化に取り組んできた。さらに、患者のレジリエンスには特徴があり、「レジリエンスタイプ」「プレレジリエンスタイプ」「パワレスネスタイプ」の 3 つのタイプ分類ができることも明らかにした。日本人の 1 型糖尿病患者の看護にレジリエンスを用いることにより、患者の自己管理の継続を成功させるための鍵となると考えた。それにより、良好な血糖管理の維持・自己管理の中断を防ぐサポートが可能であるという仮説を立てた。今年度の本研究においては、成人の 1 型糖尿病患者より半構成的面接調査で得られたレジリエンスの内容をもとに、「1 型糖尿病患者のレジリエンスアセスメントツール」を作成した。それと同時に「1 型糖尿病とうまくつきあうーレジリエンスをみにつけるために」の運用のトライアルを行った。

運用のトライアルについては、糖尿病内科外来通院中の患者 15 名に行った。

今年度の研究内容について、Yonago acta Medica, Open Journal of Nursing で論文発表をした。また、2017 年 8 月に World of Diabetes Summit および 2018 年 1 月に国際学会 Asia

East Asian Forum of Nursing Scholarsで学会発表をした。その発表を通して得られた知見を整理し、課題を抽出した。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 15 件)

1. Nishio I, Chujo M, Yamao M: Comparing the Self-care of Type 1 Diabetes Patients who experienced both Multiple Dose Injection and Insulin Pump Therapies; A case study and Recommendation for Practice. *Int J Nurs Clin Pract.* 2:151-5, 2015.
2. Shimohiro H, Taniguchi S, Koda M, Sakai C, Yamada S. Association between serum soluble low-density lipoprotein receptor levels and metabolic factors in healthy Japanese individuals. *J Clin Lab Anal.* 29(1):52-6, 2015.
3. Nishio I, Chujo M, Okura T, Kataoka H: Opinions and Satisfaction Regarding Continuous Subcutaneous Insulin Infusion Therapy in Adult Patients with Type 1 Diabetes. *Yonago Acta Med.* 58(3):101-7, 2015.
4. Nishio I, Chujo M: Type 1 Diabetes Patients Using Continuous Subcutaneous Insulin Infusion Therapy: Feeling Burdened Correlated with Factors. *Yonago Acta Med.* 58(3):123-8, 2015.
5. Chujo M, Okamura H: Partnership in Psycho-Social Group Intervention for Cancer Patients; Factors to Creating Group Dynamics. *Yonago Acta Med.* 58(3): 45-50, 2015.
6. Chujo M, Okamura H: The skills of facilitator nurses in psycho-social group intervention for cancer patients. *Yonago Acta Med.* 58(3): 69-75, 2015. Nishio I, Ishiba S, Kishimoto A, Tsunemori M: Relationship between psychological characteristics and self-efficacy in continuing self-management by adult type 2 diabetes patients. *International Journal of Japanese nursing care practice and study.* 5(1):1-6, 2016. Nishio I, Chujo M, Kataoka H: A Qualitative Study of Confusing Experiences among Japanese Adult Patients with Type 1 Diabetes. *Yonago Acta Med.* 59(1):81-8, 2016.
7. Nishio I, Chujo M: Qualitative Analysis of the Resilience of Adult Japanese Patients with Type 1 Diabetes. *Yonago Acta Med.* 59(3):196-203, 2016.
8. 西尾育子: 2型糖尿病患者の食事療法継続の障害因子と看護援助に関する国内文献の知見の統合. *日本糖尿病教育・看護学会誌.* 21(1): 49-56, 2016.
9. Nishio I, Chujo M: Structure of Resilience among Japanese Adult Patients with Type 1 Diabetes: A Qualitative. *Yonago Acta Med.* 60(1):1-8, 2017.
10. Nishio I, Chujo M: Self-stigma of Patients with Type 1 Diabetes and Their Coping Strategies. *Yonago Acta Med.* 60(3):167-173, 2017.
11. 西尾育子: 成人2型糖尿病患者のセルフケアの促進因子に関する研究. *日本糖尿病教育・看護学会誌.* 21(1): 19-27, 2017.
12. 西尾育子, 中條雅美: インスリン頻回注射療法と持続皮下インスリン注入療法の生活利便性の比較—両者を体験した1型糖尿病女性患者の一例. *日本糖尿病教育・看護学会誌.* 21(1): 63-68, 2017.
13. Chujo M: Creation of a Training Course Program for Cancer-Patient Group Facilitators and Its Effects. *OJN.* 7: 268-276, 2017.

[学会発表] (計 13 件)

1. Psychosocial issues among Japanese patients with type 1 Diabetes undergoing Insulin Pump Therapy Nishio I, Chujo M. *Nursing Science-2018.*
2. Satisfaction and Quality of Life of Japanese Patients with Type-1 Diabetes Using Insulin Pump Nishio I, Chujo M. *Nursing Science-2018.*
3. Structure of resilience among diagnosed type 1 diabetes adult Nishio I, Chujo M. patients in Japan 21th East Asian Forum of Nursing Scholars, 2018.
4. Comparing the convenience of multiple daily injection therapy and continuous subcutaneous insulin infusion therapy in a female patient with type 1 diabetes Nishio I, Chujo M. patients in Japan 21th East Asian Forum of Nursing Scholars, 2018.
5. Perceptions of psychosocial factors among insulin pump (CGM/SAP) users with type 1 diabetes in Japan Nishio I, Chujo M. *European Advanced Materials Congress, 2017.*
6. Treatment satisfaction using insulin pump (CGM/SAP) among Japanese adult patients with type 1 diabetes: A

large-scale study

Nishio I, Chujo M.

European Advanced Materials
Congress, 2017.

7. The stage to resilience among
diagnosed type 1 diabetes adult
patients in Japan
Nishio I, Chujo M. Kataoka H
20th East Asian Forum of Nursing
Scholars
8. Powerlessness among Adult Japanese
Patients with Type 1 Diabetes
Nishio I, Chujo M. Kataoka H
48th Asia-Pacific Academic Consortium
for Public Health
9. Comparing The Problems Resulting from
Insulin Pump Therapy and Those
Resulting from Multiple Dose Injection
with Type 1 Diabetes Patients
Nishio I, Chujo M. Yamao M
19th East Asian Forum of Nursing
Scholars
- 1 0. Phenomenological Analysis of
Illness Experience, on a Young Adult
with Type 1 Diabetes
Nishio I, Chujo M.
19th East Asian Forum of Nursing
Scholars
- 1 1. Emotional Burden and Their
Correlated Factors about Type 1
Diabetes Patients Using Insulin Pump
Therapy
Nishio I, Chujo M.
10th International Nursing Conference
- 1 2. Insulin Pump Use in Adults with
Type 1 Diabetes Treatment Satisfaction
and Opinions
Nishio I, Chujo M. Kataoka H
10th International Nursing Conference
- 1 3. A Model of Functional Perpetual
Resilience in Adults with Type 1
Diabetes
Nishio I, Kataoka H
Asian Symposium on Health Informatics
and Nursing Education

[図書] (計 0 件)

[産業財産権]

○出願状況 (計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

○取得状況 (計 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

[その他]
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

西尾育子 ()

所属機関：鳥取大学→創価大学

部局：看護学部

職名：准教授

研究者番号：80402163

(2) 研究分担者

中條雅美 (鳥取大学)

所属機関：鳥取大学

部局：医学部保健学科

職名：教授

研究者番号：20382426

(3) 連携研究者

()

研究者番号：

(4) 研究協力者

()