

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 27 年 6 月 18 日現在

機関番号：22701

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2013～2014

課題番号：25893199

研究課題名(和文)2型糖尿病の新規診断を受けた患者への自己管理支援プログラムの開発と有効性の検討

研究課題名(英文)Development of the self-management education and support program for people with newly diagnosed type 2 diabetes

研究代表者

徳永 友里(Tokunaga, Yuri)

横浜市立大学・医学部・助教

研究者番号：10710288

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,200,000円

研究成果の概要(和文)：2型糖尿病の診断後早期に良好な血糖コントロールを維持することは合併症予防に有効であり、2型糖尿病と診断された患者は、診断直後から自己管理のもとで食事・運動療法を実行・継続する必要がある。2型糖尿病と診断された直後の患者へ自己管理支援を提供することは、看護上の重要な課題であるといえる。本研究では、2型糖尿病と診断された直後の患者を対象に質問紙調査を実施し、診断直後・診断後12カ月の自己管理行動の実施状況と糖尿病のコントロール状況の推移、および、これらの関連を明らかにすることを目的とした。平成26年度までに、19名の患者のリクルートが終了した。今後、対象者数100例を目標に調査を継続する。

研究成果の概要(英文)：Maintaining good blood glucose control soon after diagnosis of type 2 diabetes is effective for preventing complications and patients who are diagnosed with type 2 diabetes must implement and continue with self-managed diet and exercise therapy from directly after their diagnosis. Therefore, providing self-management education and support to patients directly after they have been diagnosed with type 2 diabetes is an important issue for nurses. The purpose of this study was to conduct a questionnaire survey of patients directly after they were diagnosed with type 2 diabetes and to clarify the state of self-management behavior directly after and 12 months after diagnosis, changes in diabetic control status, and correlations between these.

Nineteen patients were recruited by 2014. Going forward, this study will be continued until a target sample size of 100 subjects has been reached.

研究分野：臨床看護学

キーワード：2型糖尿病 新規診断 自己管理支援 食事療法 運動療法

## 1. 研究開始当初の背景

我が国における糖尿病およびその合併症の急増は国民医療費の高騰に拍車をかけている。2 型糖尿病の第 1 次～3 次予防については多くの研究がなされているものの、特に第 2 次・3 次予防における有効な予防戦略は打ち立てられていないのが現状である。

我が国における 2 型糖尿病の治療では、診断後 2、3 カ月間の食事・運動療法から開始し、血糖コントロール状況に応じて薬物療法やインスリン療法が行われるのが一般的である。近年、2 型糖尿病の発症後早期に良好な血糖コントロールを維持することは、細小血管障害・大血管障害の発症抑制に有効であることが明らかとなり、早期から経口血糖降下薬やインスリン療法を適切に導入することで厳格な血糖コントロールを達成・維持することの重要性が指摘されている。欧米では、生活習慣改善とメトホルミン投与を診断時の初期治療として推奨しているが、我が国でも、代謝障害の程度によっては診断されたばかりの患者に対する薬物療法や強化インスリン療法が行われる。しかし、本邦の 2 型糖尿病の特徴は非肥満でインスリン分泌低下が主体であるためメトホルミン投与は実情に合わないと言われており、初期治療としてのメトホルミン投与と生活習慣介入の有効性に関する前向き観察研究は散見される程度である。

これらの背景から、2 型糖尿病の新規診断患者は、個々の治療方針に応じて診断直後から適切な食事療法・運動療法を自己管理のもとで確立することが求められており、新規診断患者に対して適切な自己管理支援をすることは、合併症の発症・悪化予防の観点から重要な看護介入であると考えられる。

英国で実施された新規診断 2 型糖尿病患者を対象としたランダム化比較試験により、看護師が生活習慣に関して 6 時間の集団教育を行うことで 12 カ月後の体重減少と喫煙状態の改善、3 年後時点での病識の改善といった成果が得られている。一方、我が国では、慢性期の 2 型糖尿病患者を対象とした介入により短期的な血糖コントロール改善の効果に関して報告されているものの、新規診断患者に焦点化した自己管理支援プログラムに関する研究について公表されているものは見当たらない。患者の病態、生活背景、治療アルゴリズム等が異なる我が国に英国で開発されたプログラムをそのまま適用することは難しく、本邦独自の自己管理支援プログラム開発が求められる。

2 型糖尿病合併症の発症・悪化予防については、血糖コントロールのために、薬物療法をはじめ食事療法・運動療法の自己管理が重要である。また、患者が自己管理を継続するうえで、患者が行っている自己管理行動の評価を行い、患者へフィードバックすることは看護師の重要な役割となる。

我が国では食事療法・運動療法に関する自己管理行動の評価尺度がいくつか開発されているが、研究者らは、2 型糖尿病患者の身体活動自己管理行動調査票 (ES-SMBPA-2D) を開発した (Nakawatase, et al, 2007)。さらに、個々の患者背景に応じた個別支援を行うために、これらの質問紙を用いて、性別、年齢、食事摂取量や身体活動量、心理社会的背景別に、患者が行っている食事・身体活動自己管理行動と糖尿病のコントロール指標 (HbA1C、BMI、等) との関連について検討を重ねるとともに (Taru, Nakawatase, et al, 2008 多留, 中渡瀬, 他, 2008)、2 型糖尿病患者が実際に行っている自己管理行動を個々の患者背景に応じて提案可能な自己管理支援プログラムを作成し、その有効性を検討している。

また、第 1 次予防の観点から、2 型糖尿病のハイリスク者である家族歴陽性者を健康診断時に拾い上げ、上述した 2 型糖尿病自己管理支援の考え方にもとづく食行動・身体活動行動改善プログラムの有効性検証も実施した (Tokunaga-Nakawatase, et al, 2014 Nishigaki, Tokunaga-Nakawatase, et al, 2014 Nishigaki, Tokunaga-Nakawatase, et al, 2012)。

以上のような背景から、食事・運動療法を実行・継続するために実際に患者が行っている行動について患者背景に応じて提案する自己管理支援プログラムは、2 型糖尿病患者やハイリスク者が、日常生活の中で実行・継続、改善可能な内容であり、多くの対象者に受け入れられやすいものであることが推察される。早期治療の視点である第 2 次予防、さらに第 3 次予防のための自己管理支援に関する知見はいまだ少ないが、慢性期 2 型糖尿病患者への自己管理支援プログラム開発に関わった経験から、新規診断患者に焦点化した自己管理支援プログラムの開発・効果の検討は、患者の自己管理行動の早期獲得推進のために急務であると考えられる。

## 2. 研究の目的

本研究では、(1) 新規診断 2 型糖尿病患者への自己管理支援のためのアセスメントツール (案) を作成し、(2) 2 型糖尿病と診断された直後の患者を対象にアセスメントツール (案) を用いた質問紙調査を実施し、診断直後・診断後 12 カ月の自己管理行動の実施状況と糖尿病のコントロール状況の推移、および、これらの関連を明らかにし、新規診断 2 型糖尿病患者への自己管理支援プログラムを作成することを目的とした。

### 3. 研究の方法

#### (1)新規診断2型糖尿病患者への自己管理支援のためのアセスメントツール(案)の試作

研究者のこれまでの研究成果、文献レビュー、専門家へのヒアリングにより、2型糖尿病と新規に診断された患者への個別的な自己管理支援に活用するアセスメントツールに必要な内容を整理する。

#### (2)新規診断2型糖尿病患者への自己管理支援のためのアセスメントツール(案)を用いた自己管理支援プログラムの検討

##### [対象]

一般急性期病院の2型糖尿病の新規診断患者(外来患者)約100名。但し、入院加療を要する重篤な合併症や認知障害・精神障害がなく、自記式質問紙による回答が可能者。

##### [調査内容と資料収集方法]

診断直後、診断後12カ月の自記式質問紙および診療録調査により下記データを得る。

- 自己管理行動(2型糖尿病患者の身体活動自己管理行動調査票、食事自己管理行動質問票(DSBQ)、身体活動量(国際標準化身体活動質問票:短縮版)、食事摂取量(簡易半定量食物摂取頻度調査)、薬物療法の遵守状況)
- 医学的変数(治療方針、HbA1C、BMI、家族歴の有無、合併症の有無)
- 心理社会的変数(2型糖尿病自己管理行動に関する知識、糖尿病の合併症に対するリスク認知)、性、年齢、就業状況、婚姻状況、学歴)

##### [分析方法]

糖尿病のコントロール状況(HbA1C、BMI、治療方針変更の有無)とQOLの変化を結果変数、自己管理行動、身体心理社会的変数を説明変数とする多変量解析を行って、糖尿病のコントロール状況に影響を及ぼす自己管理行動と関連要因の探索を行う。

##### [倫理的配慮]

本研究は、研究者の所属大学倫理審査委員会および調査実施機関の倫理審査会により承諾を得て実施した。

### 4. 研究成果

#### (1)新規診断2型糖尿病患者への自己管理支援

#### のためのアセスメントツール(案)の試作

質問紙調査の実施に先立ち、2型糖尿病と新規に診断された患者の学習ニーズおよび教育ニーズ、自己管理支援に関する文献レビュー、および、本調査に向けた自己管理支援のための教育媒体、アウトカム指標の検討を実施した。

文献レビューでは、新規診断を受けた2型糖尿病患者の学習ニーズおよび教育ニーズ、必要な自己管理支援について整理した。さらに、近年、糖尿病とがん罹患リスクとの関連が明らかになってきており、わが国の疫学データでは、糖尿病は全がん、大腸がん、肝臓がん、膵臓がんのリスク増加と関連していることが報告されている。中でも特に肝臓がんのリスクが約2倍と高く、その背景としては非アルコール性脂肪肝の存在が指摘されている。不適切な食事、運動不足、喫煙、過剰飲酒は糖尿病とがん罹患の共通の危険因子であるので、2型糖尿病患者における食事療法、運動療法、禁煙、節酒はがん罹患リスク減少につながる可能性がある。したがって、2型糖尿病のコントロールのための生活習慣ががん予防にも重要であることを患者が認識し、必要な予防行動をとれるよう、患者への自己管理支援を提供することが求められる。

上記文献レビューをもとにした、2型糖尿病の新規診断を受けた患者を対象とした自己管理支援のためのアセスメントツール(案)を作成した。本アセスメントツール(案)は、患者の食事摂取量、身体活動量、実際に行っている食行動および身体活動行動、2型糖尿病自己管理行動に関する知識、2型糖尿病合併症に対するリスク認知についてアセスメントすることを目的としており、アセスメント結果に応じた個別的な自己管理支援に寄与しうる。

なお、初期の2型糖尿病患者への自己管理支援において、近年明らかにされつつある糖尿病とがんのリスク増加についての情報提供などの教育的支援のあり方については十分に検討されておらず、今後の課題となることが明らかとなった。

#### (2)新規診断2型糖尿病患者への自己管理支援のためのアセスメントツール(案)を用いた自己管理支援プログラムの検討

神奈川県内の一般急性期病院の外来通院中で2型糖尿病と初めて診断されて3か月以内の患者19名のリクルートが終了した。今後、目標症例数100例に達するまで調査を継続し、1年間の縦断調査を行う予定である。

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)

該当なし.

6. 研究組織

(1)研究代表者

徳永 友里 (TOKUNAGA, Yuri)  
横浜市立大学・医学部・助教  
研究者番号: 10710288

(2)研究分担者

該当なし.

(3)連携研究者

該当なし.

(4)研究協力者

千葉 由美 (CHIBA, Yumi)  
横浜市立大学・医学部・教授  
研究者番号: 10313256