

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 29 年 5 月 25 日現在

機関番号：12501

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2016

課題番号：25463396

研究課題名(和文) 認知機能低下が生じた高齢インスリン療法患者・家族への援助指針の開発

研究課題名(英文) Development Nursing Guide for elderly insulin user with diabetes and mild cognitive impairment

研究代表者

黒田 久美子 (Kuroda, Kumiko)

千葉大学・大学院看護学研究科・准教授

研究者番号：20241979

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,800,000円

研究成果の概要(和文)：「認知機能低下が生じた高齢インスリン療法患者・家族」が、セルフケアから他者のサポートを受けて安定した療養生活へ移行する際の援助指針の開発を目的とした。文献検討の後、支援経験の豊富な看護師11名から35事例の実践事例を収集し、患者本人が実施する場合の見守りの工夫が見出された。また実施されていた看護師の支援を質的統合法(KJ法)で分析した結果、援助指針のケアの基本的な考え方、援助の具体例、個別性の尊重や現実的な家族の負担軽減に向けたアセスメントの視点が抽出できた。

研究成果の概要(英文)： To develop Nursing Guide for elderly insulin user with diabetes and mild cognitive impairment, data were collected through interview good practice cases with expert nurses. 35 good practice cases were collected. Patients do insulin injection by their-self with flexible and variety support from family and other person in many cases. 6 nursing care were extracted using the Qualitative Synthesis Method (KJ method). Basic concept, good practice and assessment items were extracted for Nursing Guide for elderly insulin user with diabetes and mild cognitive impairment.

研究分野：慢性疾患看護

キーワード：インスリン注射 認知症 援助指針

### 1. 研究開始当初の背景

近年、国内外の前向き疫学調査研究の結果より、高齢糖尿病では認知症の合併が多いことが報告されており(2009 Kopf et al)、久山町研究(1995)においては脳血管性認知症の相対危険度は2.8、アルツハイマー病の相対危険度は2.2と報告されている。糖尿病患者の増加に伴い、加齢に伴う以上の認知機能低下のある糖尿病患者が増加すると予想される。また糖尿病患者においては、認知機能の正常な人と比べて、認知症にまで至っていない認知機能低下や認知症をもつ糖尿病患者の低血糖のリスクは、それぞれ1.7倍、2.4倍と増加している(2011 Feil DG et al)。低血糖がさらに認知機能低下をすすめるため、認知機能低下のある糖尿病患者の療養支援には難しさがある。全国の糖尿病教育・看護の専門家によるデルファイ調査の結果でも認知機能低下のある糖尿病患者への支援に関しては、優先度の高い必要とされる研究課題である。平成20年度の東京都の調査結果では、認知症の患者のうち、自立度の66.8%が、自立度の58.8%が居宅で生活しており、今後、外来通院をしており、認知機能低下のために自己管理から周囲のサポートで補完される療養生活へ移行をはかる高齢糖尿病患者への支援の必要性がさらに高くなることが予想される。

認知症高齢者の支援においては、パーソン・センタード・ケアの考え方が基盤とされている。そして高齢者のもっている力(enablement)に視点をおくアセスメント・介入の方向性が強調されており(2002 パム・ドーン)、高齢者の認知機能低下が生活にどのように影響するかをアセスメントし、保持している能力を高める環境づくり、保持された能力を継続して使えるようにすることを旨とした介入が必要である。糖尿病診療においても、包括的高齢者機能評価(comprehensive geriatric assessment:CGA)(2011 Ellis G, et al)の活用がすすめられている(2012 荒木)。

以上のような認知機能低下をもつ高齢糖尿病患者のアセスメント・介入については、基盤となる考え方はあるものの、外来通院中のインスリン自己注射を自己管理する高齢糖尿病患者の支援を検討する上では、さらに詳細なアセスメントの目安や移行までのプロセス、サポート体制等が示される必要がある。一方、実際に自己管理から周囲のサポートで補完される療養生活へのよい転換が図れている患者・家族も存在する。先述したデルファイ調査に先立つグループインタビューにおいて、認知症の80代男性のインスリン注射の実施確認を100才代の母親がしており、訪問看護師、同居家族等が準備等を補完している実際の事例を聞くことができた。このような事例においては、柔軟に多くの資源を活用して、よい方向性を模索していた。インスリン療法を実施している高齢糖尿病患

者個々の家族背景・活用できる資源、病態等は多様ではあるが、前述の事例のような先例に基づき、インスリン療養患者への看護援助の指針をもてることで、現在の困難な状況の解決を後押しすることが可能だと考える

### 2. 研究の目的

(1) 国内外の文献・フィールドリサーチに基づき、援助指針の概念整理する。

(2) インスリン療法の自己管理からサポートを受けて新しい療養方法・体制に移行し、安定して生活している高齢糖尿病患者事例を収集し、インスリン療法の自己管理の困難内容・実施可能な内容、必要な医療者・家族の支援内容、移行プロセスを明らかにする。

(3) それらに基づき、看護援助目標、アセスメントの視点、支援内容等を含む看護援助指針の内容を抽出・検討する。

### 3. 研究の方法

#### (1) 既存文献検討・ヒアリング

認知機能低下が生じた高齢インスリン療法患者・家族への援助指針の開発の第一段階として、国内外の文献検討・4名の糖尿病看護の専門家へのヒアリングを行い、「認知機能低下が生じた高齢インスリン療法患者・家族」の状態について、Norris(1982)の概念の明確化の手法を参考に概念の整理を行った。

#### (2) 実践事例の調査

本研究では、インスリン療法の自己管理からサポートを受けて新しい療養方法・体制に移行し、安定して生活している高齢糖尿病患者事例について、看護師が経験した事例として調査する。

対象者

対象とする看護師は、以下の選定基準で選定する。

・糖尿病看護認定看護師、慢性疾患看護専門看護師、日本糖尿病療養指導士等の資格取得者

・糖尿病患者への看護の実践経験が豊富であり、認知機能低下を生じた患者への支援を複数事例経験している者

・認知機能低下を生じた糖尿病患者への看護に問題意識をもつ。

対象者は、過去3年間の日本糖尿病教育・看護学会、日本糖尿病学会等の学術集会、地方学会・セミナー等で、糖尿病患者の認知症関連に関する演題発表を行っている者から上述の選定基準に基づき選定するとともに、研究者のネットワークサンプリングによって、10~15名を選定する。

依頼方法

選定した対象者に対面あるいはメールにて研究協力依頼の内諾を得た後、事前に依頼文書、研究計画書、インタビューガイドを、対象者の希望により郵送あるいはメールにて送付する。その後、再度協力の可否の確認、

及びインタビュー日程・場所を相談する。

インタビュー直前に再度、研究目的、内容、倫理的配慮を説明し、同意書により承諾を得る。同意書は2部作成し、研究者、対象者が一部ずつ保管する。

選定した対象者に内諾を得た後に、対象者が希望した場合のみ、対象者の所属機関の長・所属部門長への依頼文を紙面で郵送する。

#### 調査内容・方法

外来通院中の高齢インスリン療法患者・家族が認知機能低下により生じる療養生活の移行をどのように経験したかについて、看護師が経験した事例として調査する。

3事例程度、事前に振り返り、インタビューの準備をお願いした上で、インタビューガイドにそってインタビューを実施する。インタビューで該当する事例の条件は、以下であり、依頼書に明記する。

・認知機能低下によって、インスリン自己注射から他者のサポートを受けた方法に変更し、在宅で一旦、療養継続ができた方(安定の状態は、人によって多様だと考えています)

・サポートする他者は、家族、友人、地域住民、医療者、調剤薬局、福祉関係者等を含む

看護実践経験に含まれる患者・家族の事例についての情報は、意味内容が変化しない範囲で、省略や記号で置き換える等によって個人が特定できないまで加工し、看護師が経験した事例としてデータ化する。

調査は、インタビューガイドにそって、一人60分程度で実施した。

なお、インタビューでは、実施された看護の内容も語られるが、それらは、安定を模索したプロセスや、安定に至った段階のインスリン療法のケアの担い方に含まれるとしてデータ化する。また、患者様・ご家族様が困難と明確に述べていることと、看護師から見て困難と推察されることは区別して扱う。

多様な患者・家族の状況が想定され、その相違性を確認するためには、一定数の患者・家族の事例を収集したい。一人の看護師から3事例程度、総計約40事例の事例収集を目標とする。

インタビュー内容は、許可を得て、録音し、逐後録を作成する。許可が得られない場合は、調査者が記録をとり、その内容を後日、対象者に確認してもらう方法をとる。

また、対象看護師の基礎データとして、年代、看護師経験歴、糖尿病看護歴、資格、活動地域、活動医療機関の概要(クリニック、200床未満の病院、200床以上の病院、認知症関連の部門(センター等)の有無)を得る。情報シートに対象者自身での記入を依頼する。

#### 分析方法

・患者・家族の困難

逐語録あるいは調査者の記録より、全事例の患者・家族の困難に関する記述を抽出し、内容分析を行う。

・安定に至った段階のインスリン療法のケアの担い方

セルフケアから他者のサポートを受けた療養生活へ移行し、安定に至った段階のインスリン療法のケアの担い方について明らかにする。誰がどのようにケアを担っているかについては、事例ごとに、インスリン注射の準備、実施、片付けの行為の実施者、安全確保の方法、食事や活動との調整の方法、本人・家族の安心・安寧の観点からデータを整理し、相違性より、複数の範例として示す。

・安定を模索したプロセスにおける看護実践

セルフケアから他者のサポートを受けた療養生活へ移行する際には、理想とする状況と現実的に可能なことの両者が存在し、それらが考慮されて、意思決定が複数積み重ねられ、安定した方向が模索されると想定した。当初、事例ごとに認知機能低下により生じる療養生活の移行をどのように経験したかについての逐語録より、意思決定の節目、意思決定した内容や意思決定時に重要観点となった事柄などを抽出し、それらを用いて、事例ごとに安定を模索したプロセスを描き、安定を模索するプロセスのパターンを見出そうとした。しかし、インタビューの結果からは、患者・家族の意思決定のプロセスはあまり見いだせず、一方で看護師が多く情報をすり合わせてそれまでのインスリン自己注射方法からの移行を模索していた様相が明らかとなった。そこで、安定を模索したプロセスにおける看護実践を分析することとした。看護師のアセスメントを含む言動を逐後記録から抽出し、質的統合法(KJ法)で分析した。

### (3) 援助指針の内容の検討

#### 4. 研究成果

##### (1) 本研究の焦点化

「認知機能低下が生じた高齢インスリン療法患者・家族」の状態には、3つの異なるステージがあることが明らかになり、各々の操作的定義が必要なことがわかった。1つめのステージは、認知機能低下が顕在化されていない時期であり、患者本人、家族・サポート者、医療者は、実際に起こっている変化やその予兆を感じてはいるが、それを説明したり、そのために何か行動を起こすことをしていなかった。2つめのステージでは、患者の認知機能低下について、患者本人、家族・サポート者、医療者で共有がはじまり、何をどこまでサポートするのか患者本人と決めるために行動がおこされ、一旦安定した状態に至る時期だった。そして、3つめのステージは、一旦安定した状態から、認知機能低下がすすみ、その変化に合わせてサポートを変化させていく必要がある時期だった。この時期には、セルフケアがかなり困難になり、専門家によるケアチームの必要性が強くなる時期であった。各々のステージにおいて、患者本人と

家族・サポート者と医療者の関係性、認知機能低下への受容、血糖コントロールの目標、生活の目標、本人の意向の確認の仕方等に関する目安となるよい状態が異なることが想定された。また、ヒアリングからは、必ずしも認知症や MCI の診断を受けていない患者が多いことが予測された。

以上を踏まえて、本研究で開発を目指す援助指針は、患者の認知機能低下について、患者本人、家族・サポート者、医療者で共有がはじまり、何をどこまでサポートするのか患者本人と決めるために行動がおこされ、一旦安定した状態に至る時期の援助指針とすることに焦点化した。

## (2) 実践事例の患者・家族の経験、看護実践

### 対象者の概要

支援経験の豊富な看護師 11 名を対象とした。2 名が日本糖尿病療養指導士、8 名が糖尿病看護認定看護師、1 名が慢性疾患専門看護師資格をもっていた。東北、関東、関西地区で実践をしており、6 名が大学病院、1 名が地方自治体立病院、3 名が民間病院、1 名がクリニック勤務であった。

### 事例の概要

11 名の対象看護師から 37 事例が得られ、該当しない事例を除く 35 事例を分析対象とした。

35 事例は、年齢が 60～80 歳代。認知症の診断を受けていたのは数例のみで、全員が認知症の高齢者の日常生活自立度判定基準 b (服薬管理が出来ない者) のレベルであり、老夫婦のみの世帯が最も多く、独居、子どもとの同居であった。もともとのインスリン自己注射の実施方法は、1 日 2 回～4 回のインスリン自己注射であり、準備、注射、片付けを患者自身が行っていた。

認知機能低下によってインスリン自己注射の実施に影響され「困っている」と表明されていた内容は少なく、医療者がインスリン注射手技や内服をチェックすることへの拒否感や戸惑い、すすめられる訪問看護への拒否等であった。

### 安定に至った段階のインスリン療法

想定していた以上に、全て患者本人で実施、準備は支援され注射のみ患者本人が実施されていた。その場合、例えば、訪問看護を拒否する事例では、1 日 1 回の持効型インスリンを近所のクリニックに通い、見守りを受けながら実施する等の見守りの工夫が実施されていた。見守る人は、家族、ヘルパー、訪問看護師、近隣の医療者、薬局、そば屋等、多様であった。また主治医と相談して持効型インスリン製剤への変更等のインスリン注射回数を少なくする処方変更が実施された人もいたが、インスリン依存性のため、またもとの方法に戻さざる負えない場合もあった。血糖コントロールの目標値は、多くの事例で変更がされていて、HbA1c8%以上とさ

れていた。

### 安定を模索したプロセスにおける看護実践

看護師は、多くの情報をすり合わせてそれまでのインスリン自己注射方法からの移行を模索していた。そこで、看護師のアセスメントを含む言動を質的統合法 (KJ 法) で分析した結果、115 枚の元ラベルから、以下の 6 つのシンボルマークを得た。

・【支援の前提の了解：インスリン療法、認知症看護をふまえ、必要な管理は周囲が補完すればよいという自己管理像の切り替えとそれを踏まえた調整】

安全な服薬管理、自己注射、自己管理の継続への支援には、インスリン依存性のある患者の血糖コントロールには頻回の注射が必須である、認知機能低下が生じた人に注射手技の正確さを追及し出来ないことを指摘することは混乱を招くだけであるといった支援の前提を了解して、単位を間違わない等の目的だけが達成できるように注射の手順を簡略化したり、外来通院、食事がとれる、血糖値の安定といった最低限の基準で評価したり、残薬管理は近所の薬局に報告してもらう等、家族を含む周囲の方の協力でカバーできるよう調整・依頼する

・【支援の創意工夫：安全確実で自己注射を継続できるための柔軟な創意工夫】

より安全で確実で家族に負担を負わせないインスリン自己注射のために、患者のインスリンの必要度と処方、目標値の設定について前もって医師と相談したり、ヘルパーの訪問時間に合わせて注射時間を変更したり、今は困っていないが駆け込み寺的に利用してもらえる場をつくったり、予想外にうまくいかない状況が生じて、関係者が協力して何とか自己注射を継続できる工夫を考案する

・【支援の糸口：認知機能低下の根拠データ、生活状況の把握】

観察される行動から認知症の疑いをキャッチした時、確信を高めるにはさらなる測定データや検査を行い、患者の認知機能と自己管理や血糖コントロールへの影響については、在宅での生活の様子や言動を聞かないとわからないが、本人や同居家族との外来の接点だけでは十分でなかったり話の用を得ない難しさがあり、子どもから話を聞いたり、ヘルパーからの情報をもとにアセスメントをすすめる

・【支援の糸口：家族との情報共有からの支援の展開】

生活やコントロール状況改善への介入の必要性が高くて、認知機能低下のある患者や高齢の家族を介したコミュニケーションの限界から糸口をみつけられない難しさがあるが、入院の機会を捉え、あるいはたまたまの家族からの連絡をきっかけに、現状を家族と共有でき、生活状況を直に観察すること

を通して、在宅での自己管理の支援体制を再検討する

・【迷いながらの支援：本人の望む生活への支援と支援が生活に及ぼす意味の評価】

自己管理への自負心や意向に副わない医療者の提案から支援を拒否する患者であっても、患者との会話や何気ない振る舞いから、その人が価値を置くもの、したい生活、意向をふまえて相談調整してくれる医療者とは、話が通じ合え、納得して、うまくいく場合もあるが、安全確保や負担軽減との優先順位の見極めは難しく、支援が生活に及ぼす意味を評価し、迷いながら行う

・【迷いながらの支援：現実的な家族の負担・苦勞をふまえた支援方法の検討】

高齢の伴侶や別居の子どもにとって、頻回の注射支援や認知機能低下に伴う行動への対処は大変であり、支援状況の負担を査定し、家族が負担なく支援を継続できるように、苦勞を労ったり、日々の生活上のちょっとした相談にのったり、現実的に支援可能な範囲で出来る支援を提案したり、患者のコントロールが保たれている場合であっても、社会支援の導入を検討する

#### (3) 援助指針案の検討

以上の結果より、援助指針のケアの基本的な考え方として、【支援の前提の了解：インスリン療法、認知症看護をふまえ、必要な管理は周囲が補完すればよいという自己管理像の切り替えとそれを踏まえた調整】が重要であり、そのための学習や態度の習得が必要と示唆された。また、【支援の創意工夫：安全確実に自己注射を継続するための柔軟な創意工夫】をチームで実施していくための体制づくりが示唆された。

さらに、認知機能低下により、患者・家族との状況の共有が難しくなることから、支援の糸口を見出すことの重要性とその具体的方法が示唆された。

また、患者・家族の望む生活の継続性が重視され、個別性の尊重の方法が示唆された一方で、患者・家族のタイムリーな困難感などの把握がされておらず、意向の確認が課題と考えられた。そして、現実的な家族の負担軽減に向けたアセスメントの視点についても示唆された。

援助指針案は、援助が必要な患者・家族の状態の説明、援助の目的、支援の前提、チームによる支援のあり方、支援をすすめる際の留意点（情報共有、アセスメント、個別性の尊重等）、支援の評価（支援が患者本人の生活に及ぼす影響、現実的な家族の負担、血糖コントロールへの影響等）について、研究成果を活用して検討した。

#### (4) 今後の課題

実用可能性、社会実装性の観点から、さらに内容を精練する必要がある。

### 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)

〔雑誌論文〕(計0件)

〔学会発表〕(計1件)

黒田久美子, 清水安子, 内海香子, 正木治恵, 錢淑君, 認知機能低下が生じた高齢インスリン療法患者・家族への援助指針の開発, 第22回日本糖尿病教育・看護学会学術集会2017年9月16~17日, 福岡国際会議場(福岡県・博多)

〔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0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

黒田 久美子 (Kuroda, Kumiko)  
千葉大学・大学院看護学研究科・准教授  
研究者番号：20241979

#### (2) 研究分担者

清水 安子 (Shimizu, Yasuko)  
大阪大学・医学系研究科・教授  
研究者番号：50252705

内海 香子 (Uchiumi, Kyoko)  
岩手県立大学・看護学部・教授  
研究者番号：90261362

錢 淑君 (Sen, Shukukun)  
千葉大学・大学院看護学研究科・准教授  
研究者番号：50438321

正木 治恵 (Masaki, Harue)

千葉大学.大学院看護学研究科・教授  
研究者番号：90190339

麻生 佳愛 (Aso, Kawai)  
福井大学.医学部看護学科・講師  
研究者番号：80362036

(3)連携研究者  
( )

研究者番号：

(4)研究協力者  
( )