

令和 2 年 6 月 24 日現在

機関番号：33936

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2019

課題番号：16K12281

研究課題名(和文)在宅ケア開始期の緊急ニーズ予防と即時対応のためのアセスメントとケア評価ツール開発

研究課題名(英文)Development of Assessment and Care Evaluation for Urgent needs and Immediate Response at the Beginning of Home Care

研究代表者

福田 由紀子(FUKUTA, YUKIKO)

人間環境大学・看護学研究科・研究員

研究者番号：00321034

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文):本研究は、在宅療養者と家族を対象に、在宅ケア開始期における緊急ニーズ発生の訪問看護師の「電話対応」と「訪問対応」の実態を明らかにし、緊急ニーズ発生の予防と即時対応のためのアセスメントとケア評価ツール(ケア実施、教育、医療ケア等の連絡・調整を含む)を開発し、その効果を評価、有用性を検証する。さらに、在宅開始期の緊急時対応における医師との連絡・調整の方法を提案することを目的としている。

研究成果の学術的意義や社会的意義

在宅ケア開始期に必要なケアを十分かつ効果的・効率的に行うことによって、在宅ケア利用者の病状安定、健康維持が図れ、生活基盤整備を早期に実現することで、本人・家族の負担の軽減や療養生活の安定を図ることができる。特に、今後は在宅ケアを受ける対象が増加し、高齢化が進む中で在宅療養を推進していくためには、開始期における緊急ニーズに即時対応できるアセスメントツールを提案することで、看護の質を保證することができ、早期の在宅生活を安定させるための医師との連絡・調整の方法を構築することができる。

研究成果の概要(英文): Responding adequately to emergency needs in the initiation phase of visiting nursing is an important requirement for planning lifestyle stability and continuing home care. First, emergency visits by a visiting nurse to new users of visiting nursing services were divided into the first week (1st to 7th day of discharge) and second week (8th to 15th day of discharge) to investigate relationships between the conditions of the emergency visit.

研究分野：在宅看護学

キーワード：在宅ケア 緊急ニーズ 訪問看護 緊急対応 訪問看護師 アセスメント 多職種連携

## 様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

在宅で療養する高齢者は増加し、退院後の医療管理や介護を要する高齢者が増えると容易に推察できる。同時に家族形態の変化に伴い家族介護者の減少と高齢化が進行し、独居高齢者世帯も増加している。また、在宅ケアの充実に伴い、末期がん患者や医療依存度が高い療養者の在宅療養が可能になった。そのため、患者・家族ともに緊急時の対応・病状悪化が生じやすい。問題発生の予測と連絡や対応力の低下があり、在宅医療を支援する医療システムは十分とは言えず(本郷ら, 2003.川越, 2003.大川, 1998)、訪問看護ステーションなど在宅ケア事業所での対応準備体制と即時対応の体制は重要である。在宅療養者・家族への在宅医療システムの構築が必要である。

緊急時の対応や病状の悪化に関する研究では、療養生活の不安の内容(鮫島ら 2002)、介護する家族にも急変や死の遭遇といった緊急時に関するもの(平松, 2010)、緊急時の病院との連携体制の未整備(奥村, 2013)、特に、訪問看護ステーション利用者の緊急ニーズを調査した研究の多くは、終末期全般におけるケアを対象とした研究(島内, 2008)であり、在宅開始期に焦点を当てた研究は見当たらない。

### 2. 研究の目的

訪問看護開始期には、療養生活環境の変化や症状の変化に本人や家族も対応ができず緊急対応が多くなると考えられる。開始期をうまく乗り越えられないと在宅の継続が困難になり入院を繰り返すことになる。また、ケアにあたる訪問看護師は新規利用者のため情報収集に時間を要し、訪問看護開始期に緊急対応がどのような要因で発生するのかを明らかにすることができれば、訪問看護師が開始期の特性に応じた緊急対応に適切に対応することができ、在宅療養を継続し、療養生活の安定を図ることができると考える。

そこで本研究は、訪問看護開始 1 週目と 2 週目の発生時期に着目し、訪問看護新規利用者の緊急対応が発生する要因を明らかにすることを目的とした。

### 3. 研究の方法

#### 1) 用語の操作的定義

訪問看護開始期：訪問看護開始日から 14 日間。

緊急対応：療養者または家族の要望により、緊急訪問や電話対応で対応したこと。

緊急訪問：療養者または家族からの要望により、計画されていた訪問看護以外で緊急に訪問し、看護を実施すること。

電話対応：療養者または家族からの電話相談で対応すること。

#### 2) 調査対象

2015 年 10 月～2016 年 9 月に訪問看護ステーション 15 施設において新規に契約した 40 歳以上の訪問看護新規利用者(以後、新規利用者とする)である。観察期間は、島内らの研究 7) より訪問看護開始日から 14 日間(以下、訪問看護開始期とする)とした。

調査施設とした A 法人訪問看護ステーション 15 か所の訪問看護ステーションは、A 市における高齢者等の在宅療養のための基盤整備を図り保健・医療・福祉サービス水準の向上を目的として平成 7 年 9 月に設立された。A 市の全区に訪問看護ステーションを開設し、訪問看護事業、居宅介護支援事業、地域包括支援事業を提供している。

今回の研究では、訪問看護師の教育・研究等が調査に影響すると考え、訪問看護の理念や訪問看護師の教育・研修等が同じである A 法人事業所の訪問看護ステーション 15 か所とした。

#### 3) 調査方法と調査内容

調査方法は、厚生労働省から示され全国で共通して利用されている訪問看護指示書、訪問看護計画書、緊急対応記録を利用した後向き横断調査である。訪問看護指示書は訪問看護師、訪問看護計画書、緊急対応記録の情報収集は研究者が実施した。

調査内容は、緊急対応日、緊急対応の方法、緊急対応の内容である。対象者については、年齢、性別、病名、障害高齢者の日常生活自立度(寝たきり度)判定基準、認知症高齢者の日常生活自立度判定基準、医療処置、医師の指示、社会資源である。施設調査として、利用者数、緊急体制である。

緊急対応の内容は、日本版在宅ケアアウトカムツールとこれまでの緊急対応に関する研究(島内, 2008. 梅田, 2010. 島内, 2002. 森田, 2013. 前田, 2012)から緊急対応の内容を抽出し、身体症状に関すること、精神症状に関すること、医療処置に関すること、薬に関すること、介護に関すること、事故・アクシデントの 7 項目とした。ここで用いた日本版在宅ケアアウトカムツール(島内, 2002)は、米国でが開発したアセスメントツール OASIS (Outcome Assessment Information Set)(Peter W Shaughnessy, 1995)の評価指標と評価方法を参考にわが国の在宅サービスの質の評価のため開発されたものである。データ収集期間は 2016 年 10 月～2017 年 2 月である。

#### 4) 分析方法

緊急対応の状況を把握するため訪問看護開始日から 7 日(以下、1 週目とする)と 8 日から 14

日（以下、2 週目とする）に分け、電話対応と訪問看護対応を二項検定により分析した。また、緊急対応の発生に関連する要因を明らかにするため、従属変数を緊急対応発生の「なし」を 0、「あり」を 1 とし、単変量解析として<sup>2</sup>検定、および Fisher の直接法を用いた。その上で、 $P < 0.250$  の関連性のみられた変数を年齢で調整し、ステップワイズ減少法 ( $p = 0.100$  にて除外) によるロジスティック回帰分析を用いた。統計処理には、IBM SPSS Statistics 25 を用いて、統計的有意水準は 5% 未満とした。

#### 5) 倫理的配慮

訪問看護ステーション管理者、訪問看護師に研究目的と訪問看護指示書からの記載のための時間が必要であること等の方法を説明の上、文書で同意を得た。さらに、受持ち訪問看護師より、新規利用者へ研究への参加・協力は自由意思であり、それによって対象者が不利益を被ることは一切ないこと、データは研究の目的以外では使用せず、個人が特定されることは決してないこと、研究データの取り扱い方法、学会・論文等で結果を公表することを文書と口頭で説明し、新規利用者の研究同意を得た。研究に必要な情報はすべて匿名化後に活用し、厳重に管理・保管を行った。本研究は、人間環境大学研究倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認年月日：2016 年 9 月 13 日、承認番号：UHE-201618 号）。本研究において開示すべき利益相反はない。

### 4. 研究成果

#### 1) 対象者の基本属性

調査した訪問看護ステーション 15 施設の調査期間の新規利用者は 1,235 名、1 か月の平均利用者数は  $123.9 \pm 43.3$  名であった。新規利用者 1,235 名のうち 24 時間連絡対応体制、緊急時訪問看護の登録者は 584 名 (47.3%) であり、訪問看護開始日～14 日間に初回の緊急対応発生があった新規利用者は 95 人 (緊急対応発生率 16.3%) であった。

調査施設のすべてに 24 時間の電話対応・訪問体制をとっており、「緊急時の対応・連絡方法」、「事故発生予防の手順書」は整備されていた。

調査対象者 95 名は、女性 51 名 (53.7%)、平均年齢は  $77.6 \pm 11.8$  歳であり、75 歳以上が 64 名 (67.4%) であった。医療処置の実施は 60 名、71 件 (複数回答) であった。医療処置の多かった内容は、膀胱留置カテーテル 20 件、在宅中心静脈栄養法 18 件であった。訪問看護指示書による医師からの療養生活上の指示内容 (複数回答) は、医療処置の援助・管理 54 件 (47.0%)、リハビリテーション 38 件 (33.0%)、褥瘡等の処置 23 件 (20.0%) であった。主疾患はがん 54 名 (56.8%) であり、内訳は肺がん 13 名 (13.7%)、次いで胃がん、大腸がん 9 名 (9.5%) であった。非がんは 41 名 (43.2%) であり、脳梗塞 8 名 (8.4%) が最も多く、次いで認知症、心不全 6 名 (6.3%) であった。

#### 2) 初回緊急対応の発生状況

訪問看護開始から 14 日間の間の初回対応した 95 名は緊急訪問が 60 名 (63.2%)、訪問せず電話のみでの対応が 35 名 (36.8%) であった。緊急対応の比較は緊急訪問を実施した 60 名は、1 週目 43 名 (71.7%)、2 週目 17 名 (28.3%) であり、訪問看護開始 1 週間の緊急訪問が有意に多かった (二項検定:  $p = 0.001$ )。電話のみの対応は 1 週目 25 名 (71.4%)、2 週目 10 名 (28.6%) であり、訪問看護開始 1 週間の電話のみの対応が有意に多く同じ傾向であった (二項検定:  $p = 0.02$ ) (表 1)。緊急訪問と電話のみの対応で重複している利用者はいない。

表 1 初回の緊急対応の状況

緊急対応の状況	初回の緊急対応の発生時期				p 値 <sup>a)</sup>
	1 週目:		2 週目:		
	訪問看護開始-7 日		8 日-14 日		
	人数	%	人数	%	
緊急訪問 <sup>b)</sup> (n=60)	43	71.7	17	28.3	0.001
電話のみの対応 <sup>b)</sup> (n=35)	25	71.4	10	28.6	0.020

a) 二項検定

b) 利用者の重複はない

#### 3) 緊急対応の内容

緊急訪問の内容 (複数回答) は、身体症状に関すること 40 件 (66.7%)、医療処置に関すること 16 件 (26.7%)、介護に関すること、事故・アクシデント 3 件 (5.0%)、薬に関すること、精神症状に関すること 1 件 (1.7%) と身体症状に関するものが最も多かった。

電話対応の内容（複数回答）は、身体症状に関すること 20 件（57.1%）、医療処置に関すること 9 件（25.7%）、介護に関すること 6 件（17.1%）、薬に関すること 4 件（11.4%）、精神症状に関すること 1 件（2.9%）であった。

#### 4）緊急対応の発生に関連する要因

緊急対応は、1 週目が 2 週目よりも有意に多く発生していた（ $p=0.001$ ）。その結果から、1 週目と 2 週目には緊急対応が発生する要因に違いがあると仮説を立て、訪問対応が必要であった利用者を 1 週目と 2 週目に分け、時期の違いによる緊急対応が発生する要因を検討した。1 週目で緊急訪問対応した利用者は 43 名、2 週目で緊急訪問対応した利用者は 29 名であった。60 名の基本属性、医師の指示内容、社会資源を単変量解析し、独立変数を選択した。ロジスティック回帰分析に使用した変数は、単変量解析で  $p<0.250$  の項目とした。1 週目は認知症高齢者の日常生活自立度（ $p=0.050$ ）、医療処置の有無（ $p=0.247$ ）、訪問看護の回数（ $p=0.228$ ）の 3 変数とした。2 週目は認知症高齢者の日常生活自立度（ $p=0.204$ ）、医療処置の有無（ $p=0.140$ ）、点滴指示の有無（ $p=0.037$ ）、訪問看護の回数（ $p=0.129$ ）、訪問看護以外の訪問サービスの利用（ $p=0.205$ ）の 5 変数とした。従属変数を緊急訪問の発生の「なし」を 0、「あり」を 1 とし、上記の手順で選択した変数を年齢で調整したステップワイズ減少法で検討した。

訪問看護開始期の 1 週目では、緊急訪問の発生に影響をおよぼす要因として、認知症高齢者の日常生活自立度 以上が緊急訪問の発生にもっとも強く影響しており、認知症高齢者の日常生活自立度が 以上の利用者と 以下の利用者を比べた odds 比は 10.09 であった（95%CI：1.27-81.11,  $p=0.028$ ）。次いで、計画訪問看護を週 2 回以上実施した利用者は週 1 回の訪問看護利用者と比べて odds 比は 0.13 であった（95%CI：0.02-0.92,  $p=0.042$ ）。このモデルの Hosmer-Lemeshow 検定結果は  $p=0.915$  で適合していることが示され、予測値と実測値の判別の中率は 80.0%であった（表 2）。

表 2 1 週目（訪問看護開始-7 日）の緊急訪問に関連する要因

項目	AOR	95%CI		p 値
		(下限)	(上限)	
認知症高齢者の日常生活自立度				
正常 -	1.00			0.028
- M	10.09	( 1.27 -	81.11 )	
計画訪問看護の回数				
1 回/週	1.00			0.042
2 回以上/週	0.13	( 0.02 -	0.92 )	

Hosmer-Lemeshow 検定 P=0.915 判別の中率 80.0%

独立変数においてステップワイズ法にて除外された変数：医療処置の有無

AOR : Adjusted Odds Ratio CI : Confidence interval

2 週目で緊急訪問の発生に影響をおよぼす要因は、点滴の指示の有無がもっとも強く影響しており、医師からの点滴の指示がある利用者と指示のない利用者とは比べた odds 比は 4.44 であった（95%CI：1.05-18.69,  $p=0.042$ ）。次いで、医療処置がある利用者は医療処置がない利用者とは比べた odds 比は 3.87（95%CI：1.06-14.12,  $p=0.040$ ）であった。認知症高齢者の日常生活自立度が 以上の利用者は認知症高齢者の日常生活自立度 以下の利用者とは比べ odds 比は 0.21 であった（95%CI：0.04 -0.94,  $p=0.042$ ）。このモデルの Hosmer-Lemeshow 検定結果は  $p=0.761$  で適合していることが示され、予測値と実測値の判別の中率は 70.0%であった。独立変数においてステップワイズ法にて除外された変数は、計画訪問看護の回数、訪問看護以外の訪問サービスの 2 変数であった（表 3）。

本研究は、訪問看護新規利用者を対象に訪問看護開始 1 週目と 2 週目の発生時期に着目し、緊急対応の発生要因を検討する探索的研究である。その結果、訪問看護開始 1 週目は 2 週目に比べ緊急対応が有意に多く、身体症状に関することで多くの緊急訪問、電話対応を実施していた。さらに、緊急対応が発生する要因として 1 週目は、認知症高齢者の日常生活自立度が 以上の利用者は約 10 倍、2 週目は医療処置や点滴を実施している利用者は約 4 倍の緊急対応が発生する要因となっていることを明らかにしたことは新たな知見である。

表 3 2 週目（8 日～14 日）の緊急訪問に関連する要因

n = 60

項目	AOR	95%CI		p 値
		( 下限	- 上限 )	
認知症高齢者の日常生活自立度				
正常 -	1.00			0.043
- M	0.21	( 0.04	- 0.94 )	
医療処置				
なし	1.00			0.040
あり	3.87	( 1.06	- 14.12 )	
点滴の指示				
なし	1.00			
あり	4.44	( 1.05	- 18.69 )	0.042

Hosmer-Lemeshow 検定 P=0.761 判別的中率 70.0%

独立変数においてステップワイズ法にて除外された変数：

計画訪問看護の回数（週1回/週2回以上），訪問看護以外の訪問サービスの有無

CI：Confidence interval AOR：Adjusted Odds Ratio

### 5) 研究の限界と今後の課題

本研究の調査期間が2015年10月～2016年9月の1年であり、訪問看護の新規利用者としたため対象者が95名であり、そのため電話対応については35名と少なく、電話対応の関連要因が検討できていない。また、対象者は後期高齢者が多く、対象の約6割ががん疾患であり、約6割は医療処置が必要であった。本研究の限界は、カルテからの後ろ向き調査のため、緊急対応に対して訪問看護師が対応した内容の調査のみであり、訪問看護師が対応する以前の関わりが調査できていないこと、また、緊急対応に関わる訪問看護師のアセスメント能力や判断等の関連要因が検討できていないことである。分析では、緊急対応の発生に関連する療養者の特徴などの要因を明らかにするため、従属変数を緊急対応の内容ではなく緊急対応発生の有無としているため、要因と要因との組み合わせによる影響を反映できていない。しかし、カルテの後ろ向き調査から訪問看護開始期における緊急対応の発生要因を明らかにできたことは、増加する在宅療養者の生活の安定のため、緊急対応が減少するよう緊急事態を予測できる事象を明らかにすることができ、在宅療養に寄与する有用な成果である。今後の課題として、今回の調査施設では、24時間の電話対応体制、連絡方法、医療処置の手順、事故の発生予防のための手順書の活用に関する調査を実施する必要があると考える。

### 【引用文献】

- 前田修子・滝内隆子・小松妙子他（2012）：長期膀胱留置カテーテル留置者の訪問看護緊急対応状況の実態．訪問看護と介護，17（10）：888-892．
- 森田祐代（2013）：訪問看護サービスにおける24時間の電話対応と緊急時対応の実態．日本看護研究学会雑誌，36（2）：105-117．
- 本郷澄子ら（2003）：在宅高齢者のターミナルケアにおいて介護者が求める支援．ターミナルケア13（5），404-411．
- 川越越摩ら（2003）：在宅ホスピス相談外来の実態、と役割．ターミナルケア13（6），494-498．
- 大川二郎ら（1998）：がん在宅医療の現状と問題点．兵庫県立成人病センター紀要15，55-59．
- 鮫島輝美ら（2002）：病院から在宅への環境移行に伴うケア・ニーズの実態調査とその分析．兵庫県立看護大学紀要，9，87-101．
- 平松瑞子ら（2010）：療養者とその家族の退院に関連する療養生活への不安，大阪府立大学看護学部紀要，16（1），9-19．
- 奥村美奈子（2013）：A県における終末期がん患者在宅療養支援体制の課題岐阜県立看護大学紀要13（1），103-113．
- 島内節ら（2002）：在宅ケアアウトカム評価と質改善の方法，医学書院．
- 島内節ら（2008）：在宅高齢者の終末期ケアにおける経過時期別にみた緊急ニーズ，日本看護科学会誌，28（3）24-33．
- Shaughnessy PW, Crisler KS, Schlenker RE, et al: Outcome-based quality improvement in home care. Caring, 14（2）：44-53，1995．

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 福田 由紀子、島内 節、藤原 奈佳子	4. 巻 23
2. 論文標題 訪問看護新規利用者の訪問看護開始期における緊急対応が発生する要因	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本地域看護学会誌	6. 最初と最後の頁 42～51
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） <a href="https://doi.org/10.20746/jachn.23.1_42">https://doi.org/10.20746/jachn.23.1_42</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計7件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 2件）

1. 発表者名 福田由紀子、島内節、市川誠一、又吉忍、竹内貴子、神谷智子、杉浦美佐子、藤原奈佳子
2. 発表標題 在宅ケア開始期における訪問看護サービス新規契約者の初回緊急ニーズの関連要因
3. 学会等名 日本エンドオブライフケア学会 第3回学術集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 福田由紀子、島内節、市川誠一、又吉忍、竹内貴子、神谷智子、杉浦美佐子
2. 発表標題 在宅ケア開始期における訪問看護サービス新規契約者の初回の緊急対応の特徴
3. 学会等名 日本エンドオブライフケア学会第2回学術集会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 福田由紀子、島内節、市川誠一、又吉忍、竹内貴子、神谷智子、杉浦美佐子
2. 発表標題 訪問看護サービス新規契約者の在宅ケア開始期における初回緊急対応の医療ケアの特徴
3. 学会等名 日本ヒューマンヘルスケア学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 福田由紀子、島内節、荒木 裕美、松本 恵美子、朝倉 由紀、又吉 忍、神谷 智子、竹内 貴子、杉浦 美佐子
2. 発表標題 在宅ケア開始期における訪問看護サービスの新規契約者の緊急ニーズの発生状況
3. 学会等名 日本エンドオブライフケア学会 第1回学術集会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yukiko Fukuta; Sethu Simanouchi
2. 発表標題 Method of the evaluation of the quality of the care: A literature review
3. 学会等名 The 3rd KOREA-JAPAN Joint Conference on Community Health Nursing (The 3rd KJJCCHN) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 福田由紀子, 榎田恵子, 武田智美, 杉浦美佐子
2. 発表標題 在宅ケアにおける訪問看護師の緊急時対応に関する文献検討
3. 学会等名 一般社団法人日本看護研究学会第42回学術集会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Yukiko Fukuta Setsu Simanouti Yumi Araki Emiko Matumoto Satoko Kamiya Takako Takeuti Misako Sugiura Yuki Asakura Seiichi Itikawa
2. 発表標題 Frequencies and Type of Urgent Care Needs for New Users of Home Care Nursing
3. 学会等名 The 2nd Asia-Pacific Nursing Research Conference (APNRC) (国際学会)
4. 発表年 2017年

〔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	杉浦 美佐子  (SUGIURA Misako)  (40226436)	椋山女子大学・看護学部・教授   (33906)	
研究分担者	竹内 貴子  (TAKEUCHI Takako)  (70387918)	日本赤十字豊田看護大学・看護学部・講師   (33941)	
研究分担者	神谷 智子  (KAMIYA Satoko)  (90440833)	名古屋学芸大学・看護学部・講師   (33939)	