

令和 5 年 6 月 22 日現在

機関番号：37104

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2017～2022

課題番号：17K12516

研究課題名(和文) 腹膜透析療法を受ける高齢者の家族介護者に対するレスパイトケアプログラムの開発

研究課題名(英文) Development of respite care program for family caregivers of the elderly undergoing peritoneal dialysis

研究代表者

桐明 あゆみ (Kiriake, ayumi)

久留米大学・医学部・准教授

研究者番号：20389498

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,000,000円

研究成果の概要(和文)：本研究ではPDを受ける高齢者と家族の介護状況の実態と介護状況に対する認識と関連要因を検討し、レスパイトケアプログラムの開発に取り組んだ。家族の介護負担感には介護による時間的拘束や高齢者のADL、知人や友人への相談といったインフォーマルサポートが影響していた。また、介護に対する自信には、医師への相談や家族介護者に対する教育的支援が影響していた。これらのことから、高齢者のPDに関する合併症の予防と早期発見、高齢者と家族介護者に対するシームレスな心理・教育的支援、インフォーマルサポートの充実、訪問看護師の支援と内容を組み入れたプログラムの必要性が示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は我が国のPDを受ける高齢者と家族を対象としてこれまで十分調査されていなかった、PDを受ける高齢者の家族介護者の介護負担感や介護に対する自信といった介護状況に対する認識と関連要因、介護状況の実際を明らかにした点がある。これらの特徴を捉え、明確な根拠に基づくレスパイトケアプログラムを開発することにより、高齢腎不全患者のPD療法選択の際の重要な課題である、家族介護者に対する支援の具体的な方策を示すことができた。加えて、本プログラムの実施は家族介護者の介護の質を向上させ、PD療法を受ける高齢者の合併症の予防につながる可能性がある。つまり、慢性疾患の重症化予防による医療費の抑制効果も期待できる。

研究成果の概要(英文)：This study examined the burden and confidence in caregiving on the primary caregivers of elderly individuals under-going peritoneal dialysis(PD) and worked to develop a respite care program. Time constraints due to caregiving, ADL of elderly, informal supports were significantly associated with caregivers, burden. Confidence in caregiving was also affected by consultation with doctors and educational support for family caregivers. It is necessary to (1) prevent and early detect complications related to PD in the elderly, (2) provide seamless psychological and educational support for the elderly and their family caregivers, (3) enhance informal support, and (4) Enhancement of home-visit nursing. Necessity of the program which incorporated it was suggested.

研究分野：家族看護学 慢性期看護

キーワード：家族介護者 高齢者 腹膜透析

1. 研究開始当初の背景

2014年12月末の慢性透析療法の現況によると、我が国の慢性透析患者総数は、320,448人であり、その63.7%は、65歳以上の高齢者である。今後、我が国の透析患者の高齢化の傾向は、一層顕著になることが指摘されている(日本透析医学会,2014)。急激な透析患者の高齢化を背景に、近年、腹膜透析療法(以下PD療法とする)は、循環動態への影響が少なく、食事制限が緩やかで残腎機能の保持に優れることから、高齢者に適した療法として注目されている(平松,2005)。

従来、PD療法は頻回の通院を必要としないため、社会復帰を重視した治療法として選択されてきた。従って、PD療法を受ける対象の年齢は小児から壮年期の対象に偏り、高齢者に対しては、PD療法に関するセルフケアが困難であるなどの理由から適応が乏しいと判断されることが多かった。しかし、PD療法は身体面では、循環動態への影響が少なく、食事制限が緩やかで残腎機能の保持に有効である。心理面では、高齢者の自立能力を活かすことができ、自己効力感を高めることができるといった利点がある。また、PD療法は腹膜透析から透析を開始し、後に血液透析へと移行するPDファースト腎臓移植や血液透析などの様々な腎代替療法の後、最終的にPD療法に移行して人生を全うする終末医療としてのPDラストといった幅広い適用が可能である。つまり、PD療法は様々な病態の高齢腎不全患者が、可能な限り住み慣れた地域で質の高い透析生活を送ることを可能にし、QOLの維持・向上が期待できる治療法である。これらの理由から、在宅医療を推進する社会状況を背景に、今後PD療法を選択する高齢の腎不全患者が増えることが予測される。

しかし、高齢の腎不全患者が安全で質の高いPD療法を受けるためには、家族介護者に対する積極的な支援が重要である。PD療法は、合併症として発症率が高い腹膜炎を予防するために、PD療法に必要なバック交換や出口部のケアを清潔に行う必要がある。高齢者は加齢に伴う記憶力の低下や身体能力の低下からこのようなセルフケアが困難になることも多い。高齢者のPD療法にはケアに対する家族介護者の協力が必須である。しかし、PD療法に関するケアは高齢腎不全患者の生命維持に直接つながる重要な行為である。日常の介護に加え、その役割を担う家族介護者の介護負担感は非常に高い。

国外では、介護による家族介護者の介護負担感軽減のための支援として、レスパイト(息抜きや、休養、一時的な開放)を目指した支援の有効性が数多く報告される。その内容は、フォーマルサポートとしては、公的機関が積極的に家族介護者のレスパイトを目的とする介護サービスの代替や家族介護者向けの個人カウンセリングを行っている。さらに、インフォーマルサポートとして自助グループやNGOが介護者間の交流を促すなど多様な活動を展開している。このようなレスパイトケアには、家族介護者のストレスの軽減、家族機能の改善、社会的な孤立状態が改善する等の効果が報告される。

一方、国内では、急速に核家族化が進行したが、家族が介護を担うことに価値を置く伝統的な家族観が根強く残っている。その影響もあり、家族介護者自身を含め、社会全体のレスパイトケアの必要性に対する認識が不足している。現状では、被介護者を対象とした公的な制度に基づくサービスの副次的効果として家族介護者のレスパイトを期待しているに過ぎない。また、小児や障がい者の家族が主な対象であり、効果の検討も不足している。

以上の報告からPD療法を受ける高齢者を介護する家族介護者の介護負担感軽減に有効なレスパイトケアが明らかになっていない。介護サービスの代替や効果的な医療・看護サービスの提供に加え家族介護者に対する情緒的支援も含んだ包括的なレスパイトケア提供の必要性といった2点の課題を見出した。これらの課題を解決するためには、まず、PD療法を受ける高齢者の家族介護者を対象に、介護状況に対する認識と関連要因を調査し、介護負担感の軽減効果を示すレスパイトケアを明確にする必要がある。また、介護に対する肯定的認識を高めることができるようなケアも検討したい。これらのレスパイトケアの具体的内容と妥当性を明らかにした上で、包括的なレスパイトケアを計画的に提供できるプログラムの開発は、急速な透析患者の高齢化に対応するための重要な取り組みである。

2. 研究の目的

(1) PD療法を受ける高齢者の家族介護者を対象として、介護負担感とその関連要因、レスパイトケア受領状況を質問紙法で調査し、家族介護者の介護負担感に軽減効果を示すレスパイトケアを明らかにする。

(2) PDを受ける高齢者を介護する家族と高齢者の属性、家族のPDに関する教育の受講状況、その他の介護状況に関する要因と家族の介護に対する自信との関連を検討し、必要な支援に対する示唆を得る。

(3) 研究1と2で特定したレスパイトケアを組み合わせ、包括的なレスパイトケアプログラムを開発し、その内容妥当性を腎不全看護のエキスパート(慢性疾患専門看護師、透析看護認定看護師)に協力を得て確認する。

3. 研究の方法

調査方法は質問紙調査(多施設共同デザイン)である。質問紙は回答する主介護者の負担を軽減

するために、主介護者が介護状況について回答する質問紙と医療者が被介護者の治療状況を記入する質問紙の2種類を準備した。質問紙にはコード番号を付与しマッチングできるようにした。研究協力に同意が得られた対象者におのみ、医療者が診療記録より情報を得て質問紙を記入した。質問紙の回収は郵送法とした。

(1) 調査期間

2019年3月から2019年11月

(2) 調査内容

被介護者の属性

被介護者の診断名、性別、年齢、合併症の有無、PD導入後期間、PD方法、厚生労働省の障害高齢者の日常生活自立度の判定基準に基づき評価したADL、PDケア自立度、食事管理自立度、内服管理自立度を尋ねた。

主介護者の属性

主介護者の性別、年齢、健康状態、副介護者の有無、被介護者の続柄、居住形態、勤務形態、PDに関する教育の受領状況を尋ねた。

介護状況

社会資源の利用状況として、訪問看護、通所介護、ショートステイ、訪問による家事援助、入浴介助、福祉機器のレンタル、患者会や家族会への参加の有無を尋ねた。また、被介護者の介護による夜間覚醒、PDケアによる家事や仕事の遂行困難の有無を尋ねた。さらに、被介護者の療養生活に関する相談ができるかについて、医師、看護師、他の家族、知人・友人と対象別に尋ねた。

主介護者の意識

介護負担感は、Miyashita et al. (15) が開発した多次元介護負担感尺度（以下BIC-11とする）を用いて測定した。介護に対する自信については、具体的な介護項目として食事管理、内服管理、注排液の実施について、高齢者ができないときに家族が代替できるかについて尋ねた。また、全体を通してPDを受ける方の介護に必要な知識や技術を持っていると思うかについて尋ねた。

(3) 分析方法

介護負担感については、主介護者と被介護者の属性、介護状況を独立変数、介護負担感を従属変数とした数量化Ⅱ類を用いた分析を行った。

介護に対する自信については、主介護者と被介護者の属性、介護状況を独立変数、家族の介護に対する自信を従属変数としたロジスティック回帰分析を行い、介護に対する自信の関連要因を分析した。さらに、家族の介護に対する自信を独立変数、介護の継続意思を従属変数としたロジスティック回帰分析を行い、家族の介護に対する自信が介護継続意欲に及ぼす影響を分析した。

4. 研究成果

研究協力機関から選出された調査対象者152名のうち、本研究に同意し回答したのは112名であった（回収率73.7%）。そのうち記述に不備が多いものを除き、有効回答数96名（有効回答率63.1%）を分析対象とした。

(1) 対象者の属性と介護状況

被介護者の性別は男性が66名（68.8%）であった。年齢は、75歳以上が59名（61.5%）であった。腎不全の原因は糖尿病であるものが35名（36.5%）であった。合併症では腹膜炎の経験があるものが24名（25.0%）、出口部感染の経験があるものは41名（42.7%）であった。PDの方法は、CAPDが85名（88.5%）であり、PD導入後期間は、1年以上3年未満が44名（46.8%）であった。被介護者の出口部の作成部位は、上腹部が48名（50.0%）であった。被介護者のADLは、自立と判断できるものが56名（58.3%）であった。PDケアが自立しているものは38名（39.6%）、内服管理が自立しているものは55名（57.3%）、食事管理が自立しているものは26名（27.1%）であった。

主介護者の性別は、女性が78名（81.2%）であり、70歳以上が46名（47.9%）であった。健康状態は良いと答えたものが58名（60.4%）であった。被介護者の続柄は、配偶者が57名（59.4%）、副介護者がいるものは、50名（52.6%）であった。82名（85.4%）が被介護者と同居しており、常勤の職業があるものは25名（26.0%）であった。

介護状況は、訪問看護を利用しているものが34名（35.4%）、デイケアを始めとする何らかの介護サービスを利用しているものが39名（40.6%）であった。介護により夜間起きることがあるものは28名（29.2%）、PDに関する介護で家事や仕事の遂行が困難なことがあるものは27名（28.1%）であった。患者会・家族会に出席しているものは15名（16.1%）であった。療養生活の相談については、医師に相談できるは86名（89.6%）、看護師に相談できるは88名（91.7%）、他の家族に相談できるは62名（64.6%）、知人・友人に相談できるは43名（44.8%）であった。

家族のPDに関する教育の受領状況は、PD導入時病院で受けたと答えたものが79名（82.3%）、外来で指導を受けたと答えたもの33名（34.4%）、訪問看護師から指導を受けたと答えたもの15名（15.6%）であった。

(2) 介護負担感の関連要因

介護負担感の要因を明らかにするために数量化理論Ⅱによる分析を行った変数は全てカテゴリーデータであったため、クラメル連関係数を算出した。

数量化理論Ⅱを用いて分析した結果は以下のとおりである。主介護者の介護負担感の高さには、

介護による夜間の覚醒がある（重要度 19.5%、 $p < 0.01$ ） PD ケアによる家事や仕事の遂行困難がある（重要度、17.7% $p < 0.01$ ） 知人や友人への相談ができない（重要度 17.2%、 $p < 0.01$ ） 主介護者の健康状態が悪い（重要度 13.1%、 $p < 0.05$ ） 被介護者の ADL に介助を要すること（重要度 11.9%、 $p < 0.05$ ）が有意な関連を示した。

表 1. 介護負担感に影響を及ぼす要因

項目	カテゴリー名	n 数	カテゴリ		レンジ	重要度 (%)	相関係数
			—	スコア			
介護による夜間覚醒	1:なし	68	-1.519	7.324	5.208	19.5 **	1
	2:あり	28	3.689	17.179			
PD ケアによる家事仕事の遂行困難	1:なし	69	-1.324	7.464	4.708	17.7 **	1
	2:あり	27	3.384	17.185			
知人・友人への相談	1:できない	53	2.054	13.132	4.586	17.2**	1
	2:できる	43	-2.532	6.581			
主介護者健康状態	1:良い	58	-1.383	6.931	3.494	13.1 *	1
	2:悪い	38	2.111	15.184			
被介護者 ADL	1:自立	56	-1.327	6.857	3.185	11.9 *	1
	2:要介助	40	1.858	14.875			
勤務形態	1:有職	25	-1.950	7.040	2.637	9.9	1
	2:無職	71	0.687	11.310			
医師への相談	1:できない	10	2.127	18.600	2.374	8.9	1
	2:できる	86	-0.247	9.221			
被介護者 PD ケア	2:要介助	58	0.185	13.190	0.468	1.8	1
自立度	1:自立	38	-0.283	5.632			

Quantification theory type

* $p < .05$ ** $p < .01$

決定係数 = 0.581 , 自由度調整済決定係数 = 0.542, 赤池の情報量基準 = ,627.707

(3) 介護負担への軽減効果を示すサポート

2 要因の分散分析を用いて、介護負担感に対する社会資源活用の効果を分析したところ、既存の社会資源のうち介護系サービスや家族会の利用の影響は明らかでなかった。しかし、訪問看護サービスの利用のみ介護負担感を軽減する傾向を示した ($p < 0.1$)

(4) 家族の介護に対する自信と関連要因

家族の介護に対する自信について自作の質問で尋ねた結果、家族が、患者ができないときには代わってできると思うと答えたケア項目は、注排液の実施が 70 名 (72.9%)、食事の実施が 78 名 (81.3%)、内服の管理が 78 名 (81.3%) であった。全体を通して、自分は PD を受ける患者の介護に必要な知識や技術を持っていると思うと答えたものは 56 名 (58.3%) であった。

PD を受ける患者の介護に必要な知識や技術に対する自信を問う質問に対する回答を従属変数としたロジスティック回帰分析を行った。家族の介護に対する自信には、女性であること (オッズ比 5.604 : 95%信頼区間 1.645-19.094)、医師への相談ができること (オッズ比 8.858 : 95%信頼区間 1.62 - 48.374)、導入時教育を受けたこと (オッズ比 6.22, 95%信頼区間 1.666 - 23.224) が家族の介護に対する自信があることに有意に影響していた ($p < .05 \sim p < .01$)。

表 2. 介護に対する自信 (1:なし, 2:あり) を目的変数としたロジスティック回帰分析 n=94

	回帰係数 (b 値)	オッズ比	95%信頼区間
家族性別 (1:男性, 2:女性)	1.724	5.604	1.645 - 19.094**
医師への相談 (1:できない, 2:できる)	2.181	8.858	1.62 - 48.374*
導入時教育 (1:受けていない, 2:受けた)	1.828	6.22	1.666 - 23.224**

さらに介護に対する自信が介護継続意欲に及ぼす影響について分析した。その結果、介護継続の意思には介護に対する自信 (オッズ比 : 3.571, 95%信頼区間 1.100 ~ 11.495) が有意に影響していた ($p < .05$)。

表 3. 家族の介護継続意思 (1:なし, 2:あり) を目的変数としたロジスティック回帰分析 (n=94)

	回帰係数 (b 値)	オッズ比	95%信頼区間
介護に対する自信 (1:なし, 2:あり)	1.273	3.571	1.100 - 11.495 *

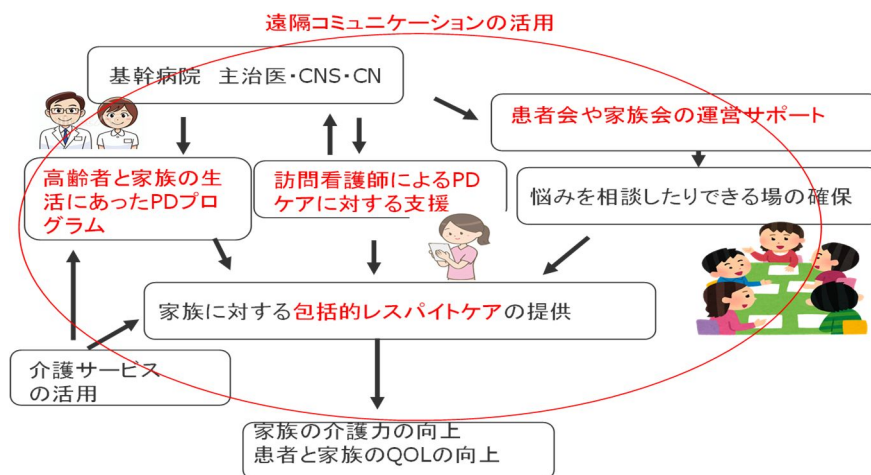
以上の結果をふまえ, PD を受ける高齢者と家族の介護負担感を軽減し, 介護に対する自信を高めることができる包括的レスパイトケアプログラムの構成要素を, 腎不全看護のエキスパートとともに検討した。

まず, PD を受ける高齢者の介護負担感を高めないためには, 高齢者の ADL が維持され, PD ケアの自立度が保てていることが重要である。従って, 合併症を防止し可能な限り高齢者の ADL が保てるようになっていく必要がある。また, 家族介護者の介護負担感, 介護による時間的拘束が大きく影響していることが考えられ, インフォーマルサポートを含めた社会資源の積極的投入が必要であることが考えられた。しかし, 既存の社会資源の形では, 十分な負担感の軽減効果が期待できないことも分かった。唯一, 介護負担感を軽減する傾向がみられた訪問看護サービスの充実が課題であり, その質を高めていくことの重要性が示唆された。

次に, 家族介護者の介護に対する自信との関連要因からも包括的レスパイトケアプログラムの構成要素を検討した。まず, 男性介護者には特に介護に対する自信が持てるような支援が必要であるということがわかった。これは, PD ケアの介護は食事の準備やケアなど性別役割分業の視点でいうと女性の役割が多く, 男性にとってはその習得や熟練が困難であるといったことが考えられた。また, 医師への相談や教育的支援の影響から家族介護者に対する PD ケアに関するシームレスな心理・教育的支援の提供の重要性が明らかとなった。

以上のことから 高齢者の PD に関する合併症の予防と早期発見 家族介護者に対する心理・教育的支援 インフォーマルサポートの充実 訪問看護師の支援と内容の充実を組み入れたプログラムが必要であるということに対し, 研究者と腎不全看護のエキスパート間で一致があった。しかし, このプログラムの展開においては, 昨今のコロナ渦の影響があり, 対面でのプログラム実施が困難であった。その為, 本研究で明らかにした包括的レスパイトケアのプログラム内容を展開する他には遠隔コミュニケーションを用いる (図 1) ことが必要, かつ有用であると考えられた。安全で確実に上記プログラムを実施できる遠隔コミュニケーションの方法論 (図 1) の開発と効果の検証が今後の課題である。

図 1: PD を受ける高齢者と家族に対する包括的レスパイトケア



文献

日本透析医学会統計調査委員会. わが国の慢性透析療法の現況 2014 年 12 月 31 日現在.
平松信. 高齢者にやさしい腹膜透析加齢は必ずしもデメリットではない. 東京: 悠飛社, 2005,
62-66.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 2件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 桐明あゆみ	4. 巻 24
2. 論文標題 腹膜透析を受ける高齢者の家族の介護に対する自信と関連要因	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 日本腎不全看護学会誌	6. 最初と最後の頁 4-13
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.11477/mf.7003200256	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 -

1. 著者名 桐明 あゆみ、下山 節子、森山 智文、久留米大学 深水 圭、三橋 睦子、西津 規、大脇 浩香、木庭 薫、菅原園子、今村 朋子、加藤 ひろみ、今井 早良、河原田 康貴	4. 巻 54
2. 論文標題 腹膜透析を受けている高齢者の主介護者の介護負担感と関連要因	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 日本透析医学会誌	6. 最初と最後の頁 271-281
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.4009/jsdt.54.271	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4件（うち招待講演 2件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 桐明 あゆみ
2. 発表標題 腹膜透析を受ける高齢者の家族の介護に対する自信と関連要因
3. 学会等名 第23回日本腎不全看護学会学術集会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 桐明あゆみ
2. 発表標題 慢性疾患を持つ人の家族に対する看護
3. 学会等名 第3回九州CKD看護研究会 (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 桐明あゆみ
2. 発表標題 高齢透析患者と家族に対するレスパイトケアの可能性
3. 学会等名 第67回日本透析医学会（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 桐明あゆみ
2. 発表標題 腹膜透析を受ける高齢者の家族の介護負担感と関連要因
3. 学会等名 第42回看護科学学会学術集会
4. 発表年 2022年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 高井奈美、黒江ゆり子、桐明あゆみ 他	4. 発行年 2021年
2. 出版社 医学書院	5. 総ページ数 3
3. 書名 慢性腎臓病看護第6版 家族への看護 Pp164- 167	

〔産業財産権〕

〔その他〕

<p>第1回九州CKD看護研究会、第2回九州CKD看護研究会では、事例検討のファシリテータを務め、研究から得られた知見に基づき、PDケアに携わる看護師の家族ケアに対するアドバイスを実施した。</p>

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	中村 光江 (Mitsue Nakamura) (80381466)	日本赤十字九州国際看護大学・看護学部・教授 (37123)	
研究分担者	三橋 睦子 (Mutuko Mihashi) (50289500)	久留米大学・医学部・教授 (37104)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関