

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 15 日現在

機関番号：82674

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2013～2015

課題番号：25862097

研究課題名(和文) 地域在住認知症高齢者への効果的な食事ケア介入の提案

研究課題名(英文) Suggestion of the effective meal care to elderly people with dementia in home care

研究代表者

枝広 あや子 (Edahiro, Ayako)

地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター(東京都健康長寿医療センター研究所)・東京都健康長寿医療センター研究所・研究員

研究者番号：90433945

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)：認知症高齢者の経口摂取支援に当たっては生活環境のアセスメントが重要である。しかしながら在宅認知症高齢者に対する食事ケアの支援策はまだまだ検討が不十分であることから、我々は実態と課題の把握を目的とした調査を行った。結果として認知症軽度で日常生活機能が低下し外出困難な認知症高齢者の介護者に対しては、食事動作の障害への支援などの意欲を引き出す取組、疾患特性の情報提供が効果的であることが示唆された。

研究成果の概要(英文)：In the eating support of elderly people with dementia, assessment of the living environment is important. However, for elderly people with dementia in home care, examination of the effective meal care method is insufficient. We performed the investigation to elucidate the actual situation and their problem.

As a result, for the caregiver of the elderly person who has mild dementia, severe dysfunctions of activities of daily living and therefore is difficult to go out, it was suggested that motivational approach, such as the support for a dysfunction of the meal-time movement, and providing the information of the disease characteristics were effective.

研究分野：老年歯科学

キーワード：認知症 摂食嚥下障害 療養環境 食事指導

1. 研究開始当初の背景

認知症に関連した食行動障害は日常ケアの中でも負担が大きく、問題が放置された場合は食事摂取困難から栄養障害、さらなるADLの悪化、生命予後に関わる問題となる。また認知症高齢者においては環境から与えられる摂食行動に関する影響が大きく、経口摂取支援に当たっては生活環境のアセスメントが重要である。

これまで我々は蓄積データを基に「認知症高齢者の自立摂食の維持に向けて」(認知症高齢者の自立摂食支援マニュアル)(平野浩彦(事業責任者):平成23年度厚生労働省老人保健健康増進等事業 認知症高齢者の食行動関連障害支援ガイドライン作成および検証に関する調査研究報告書:地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター研究所,東京,2012)を作成した。本マニュアルは認知症高齢者の食事環境アセスメントや食行動支援、環境調整等の情報提供であるが、対象の特性は施設や認知症グループホームなどの専門職種の支援を受けやすい環境、かつ認知症の神経心理学的症状に比較的理解のある環境下で暮らす認知症高齢者であった。

一方、地域在住で在宅療養を行う認知症高齢者に対して、特に食事に関する介護力は十分とは言えないのが現状であり、またそういった対象のための食事ケアの支援案はまだまだ検討が不十分である。食事に関わる介護力を考慮に入れた支援案を作成するため、客観的なデータに基づく食事ケア介入案を利用し、家族や社会的インフラも含めた生活環境、食事環境など介護力の制限を受けた状況下での介入効果を検討する必要がある。

2. 研究の目的

本研究では、以下の2点の目的を掲げ調査研究を行う。

(1)【1. 食行動支援案のブラッシュアップと予備調査】

介護力に制限のある環境での認知症高齢者の食事ケアへの支援について検討を行うため、我々がこれまで作成した認知症高齢者の自立摂食支援マニュアルを地域在住高齢者および専門職以外の介護者に向けてブラッシュアップし自立摂食支援マニュアル改良案(以下、マニュアル改良案)を作成すること、さらに地域において歯科訪問診療や歯科健診の対象となっている認知症高齢者を対象に、複数の状況下での予備的な介入調査を行い課題の抽出を行うことを目的とした。

(2)【2. 地域在住認知症高齢者の生活・食事環境調査】

地域在住高齢者において、認知症の原因疾患およびその重症度評価、出現する食事に関連した行動障害さらに個別の食事環境を取り巻く家族の介護力、介護に対する考え、社会的インフラ活用状況の客観的な実態調査の集積を行い、実態と課題の把握を目的とした。

3. 研究の方法

(1)対象は歯科訪問診療を受けている患者および患者家族、介護支援専門員、訪問看護師、訪問介護等の関係職種とした。マニュアル改良案を用いた指導を行い、指導効果および介入効果を検証した。また同マニュアルに関する意見交換を行い問題点の改正を行った。

(2)歯科訪問診療が必要な地域在住高齢者および摂食嚥下障害の認められる地域在住認知症高齢者99名を対象として、年齢、性別、基礎疾患、薬剤などの基礎情報、認知症の原因疾患と重症度、認知機能検査、日常生活機能(Barthel Index:0-100点)、意欲指標(Vitality Index:0-10点)、栄養状態(体格指数BMIおよびMini Nutritional Assessment-Sort form:MNA®-SF:0-14点)、精神的健康状態表(WHO-5-J(6件法)低得点ほど精神的健康状態が高いことを示す:5-30点)、安静時代謝量、自立摂食機能(Self-Feeding Assessment in the elderly with dementia:SFD:0-20点)等の認知症高齢者本人に関する調査項目のほか、生活環境、家族環境、通所介護や訪問看護、訪問介護等の社会的インフラの活用程度等についても調査した。統計学的手法を用いて、認知症原因疾患、認知症重症度に加えて環境因子が摂食行動または栄養状態に関与しているかを検討した。解析はSPSS ver22.(IBM社製)を用いた。実際の食行動支援(食事指導)は上記マニュアルを用い臨床的に必要な指導を行った。

4. 研究成果

【1. 食行動支援案のブラッシュアップと予備調査】

(1)予備調査において、在宅認知症高齢者と家族介護者では、他の認知症高齢者との比較が容易でないことから、認知症特有の摂食行動や進行ステージのイメージが掴みにくいこと、また摂食機能や口腔機能など動作に関する情報は紙面による情報提示だけでは理解が不十分であることが確認された。マニュアル改良案では画像を用いた案を検討し、他の認知症高齢者の実例を紹介するなどの手法を検討した。

(2)在宅療養中の認知症高齢者に関わる患者家族や、介護支援専門員、訪問看護、訪問介護等の関係職種において、認知症高齢者の食事に関する情報以上に、認知症の疾患特性に関する情報が必要であることが明らかになった。地域在住の認知症高齢者においては、進行する認知症の症状によって患者および家族介護者等が不安になることも少なくなく、認知症の疾患特性自体への理解を高め、効果的な接し方の情報提供は繰り返し行う必要性があると考えられた。

(3)生活環境によっては説明時に同席する

介護者の他にも複数の介護職が関与しているケースを考慮し、説明の際に同席していない介護者に対する情報伝達の手法についても意見交換した。分かりやすいイラストの入る解説に加え、介護の対象となる認知症高齢者への個別支援の方法（具体的には姿勢保持の際のクッションの位置、介助皿の配膳方法、支援の際のチェックポイントなど）を個々に図示することが提案された。

(4) 認知症高齢者の進行ステージや併存疾患次第で活動量が異なること、また在宅療養においては管理栄養士の支援が受けにくいことも指摘された。一般成人の栄養に対する考え方と認知症高齢者を含む要介護高齢者の栄養に対する考え方が異なるという点について、わかりやすく解説する必要があることが明らかになった。特に家族を同じ食事を、認知症高齢者の摂食嚥下機能低下に合わせ食形態調整することで、体積と栄養量の変化が生じることにし家族介護者等に情報提供の必要があることが確認された。実際に必要とされている必要栄養量および食事内容、食形態調整等の支援の仕方について、大筋で支援マニュアル案改良案の課題となった。

【2. 地域在住認知症高齢者の生活・食事環境調査】

(5) 環境の影響を強く受ける認知症高齢者の食事に関連した BPSD を把握するために、環境のアセスメントを含めた生活環境の実態調査を行った。基礎情報として、対象は男性 15 名女性 84 名で有意に女性が多く、年齢は男性 87.1 ± 6.3 歳、女性 86.9 ± 5.4 歳で有意に女性が高齢であった ($P = 0.001$)。認知症の原因疾患は男性で認知症の疑わしい脳血管障害後遺症 5 名、血管性認知症 (VaD) 4 名、アルツハイマー病 (AD) 6 名、女性で認知症疑いのもの 7 名、認知症の疑わしい脳血管障害後遺症 3 名、VaD 9 名、AD 63 名、レビー小体型認知症 (DLB) 2 名で、女性において有意に AD が多かった。

(6) 対象者を家族介護・同居・外出困難群 (A 群 13 名)、家族介護・同居・外出可能群 (B 群 45 名)、専門職介護・家族別居・外出困難群 (C 群 41 名) として比較した。群ごとの認知症原因疾患と重症度を表に示す (表 1)。A 群は日常生活機能が低下しているが認知症は軽度のものが多く、B 群は認知症軽度のものが多く外出可能なほどに日常生活機能が保たれていた。C 群は認知症中・重度のものが多かった。また (A : B : C) として年齢は ($88.9 : 87.3 : 85.9$) 歳、日常生活機能 (Barthel Index) は ($35.0 : 79.1 : 53.8$)、意欲指標 (Vitality Index) は ($6.3 : 8.9 : 7.0$) で、B・C 群で有意に AD が多く、C 群で

認知症の重要度が高い傾向にあった。自立摂食機能 (SFD) は ($17.0 : 18.0 : 16.7$)、栄養状態 (MNA®-SF) は ($8.7 : 12.6 : 9.4$)、BMI は ($21.1 : 23.9 : 22.0$)、精神的健康状態 (WHO-5-J) は ($16.3 : 16.3 : 19.0$) であった。(表 2)

		疑い	軽度	中等度	重度	計
A群(家族介護・同居・外出困難)	VaD	3	4	0	2	9
	AD	1	1	0	2	4
	(P value = 0.208)					
B群(家族介護・同居・外出可能)	VaD	5	4	1	0	10
	AD	8	17	6	3	34
	DLB	1	0	0	0	1
(P value = 0.003)						
C群(専門職介護・家族別居・外出困難)	VaD	0	0	2	0	2
	AD	4	11	13	10	38
	DLB	0	0	1	0	1
(P value = 0.536)						

(表 1 群ごとの認知症原因疾患と重症度)

	A群(家族介護・同居・外出困難)	B群(家族介護・同居・外出可能)	C群(専門職介護・家族別居・外出困難)	P-value
	平均 ± SD	平均 ± SD	平均 ± SD	
年齢	88.9 ± 6.4	87.3 ± 5.1	85.9 ± 5.6	0.197
Barthel Index	35.0 ± 32.5	79.1 ± 20.4	53.8 ± 25.8	<0.001
Vitality Index	6.3 ± 3.0	8.9 ± 2.0	7.0 ± 2.5	<0.001
SFD	17.0 ± 1.9	18.0 ± 2.8	16.7 ± 4.1	0.157
WHO-5-J	16.3 ± 5.8	16.3 ± 3.1	19.0 ± 3.6	0.002
BMI	21.1 ± 3.3	23.9 ± 3.4	22.0 ± 3.6	0.009
MNA®-SF	8.7 ± 3.0	12.6 ± 1.6	9.4 ± 2.2	<0.001

(表 2 群ごとの日常生活機能、自立摂食機能、栄養状態等)

(7) 年齢・性別を調整した偏相関では、自立摂食 (SFD) に関して BI, VI に A 群では相関傾向がある程度にとどまり (偏相関係数 $\text{partial.r} = 0.644, 0.626$, $p = 0.061, 0.072$)、B 群で有意な強い相関 ($\text{partial.r} = 0.484, 0.581$, $p = 0.001, <0.001$)、C 群でも有意な強い相関 ($\text{partial.r} = 0.675, 0.700$, $p < 0.001, <0.001$) であった (表 3)。一方栄養指標 MNA®-SF については A 群では VI ($\text{partial.r} = 0.590$, $p = 0.094$)、WHO-5 ($\text{partial.r} = -0.625$, $p = 0.072$) と相関傾向があり、B 群では BI ($\text{partial.r} = 0.601$, $p < 0.001$) VI ($\text{partial.r} = 0.589$, $p < 0.001$)、WHO-5 ($\text{partial.r} = -0.447$, $p = 0.003$) が、C 群では SFD ($\text{partial.r} = 0.351$, $p = 0.028$)、WHO-5 ($\text{partial.r} = -0.504$, $p = 0.001$) が相関していた (表 4)。

自立摂食機能(SFD)		partial.r	P-value
A群(家族介護・同居・外出困難)	Barthel Index	0.644	0.061
	Vitality Index	0.626	0.072
B群(家族介護・同居・外出可能)	Barthel Index	0.484	0.001
	Vitality Index	0.581	<0.001
C群(専門職介護・家族別居・外出困難)	Barthel Index	0.675	<0.001
	Vitality Index	0.700	<0.001

(表3 自立摂食機能に対する年齢・性別を調整した偏相関(主に相関傾向があったもののみ記載))

栄養指標(MNA [®] -SF)		partial.r	P-value
A群(家族介護・同居・外出困難)	Vitality Index	0.590	0.094
	WHO-5-J	-0.625	0.072
B群(家族介護・同居・外出可能)	Barthel Index	0.601	<0.001
	Vitality Index	0.589	<0.001
	WHO-5-J	-0.447	0.003
C群(専門職介護・家族別居・外出困難)	SFD	0.351	0.028
	WHO-5-J	-0.504	0.001

(表4 栄養指標に対する年齢・性別を調整した偏相関(主に相関傾向があったもののみ記載))

(8) A/B群から家族介護のものは、認知症重症度が軽度のものが多いという結果であった。A群では日常生活機能は低下しているもののWHO-5-JはB群と同等であり、栄養状態はC群と同様であった。一方C群は認知症重症度が中・重度で、精神的健康状態が高値であるが、日常生活機能の低下は中等度で、摂食機能・栄養状態はA群と同程度であった。認知症重症度が重度であっても認知症に関する知識が豊富な専門職介護では意欲や栄養状態が保たれることが示唆された。偏相関分析においてはA群の人数が少ないことが有意差を得られない要因の一つとも考えられた。

A群のような認知機能低下が軽度で日常生活

機能が低下し外出困難な認知症高齢者を介護する家族に対しては、食事動作の障害への支援や生活リズムの調整、簡単な準備体操などの意欲を引き出す取組が効果的であることが示唆された。日常生活機能や自立摂食が保たれているB群では、可及的に機能低下させないようなトレーニング方法も加えた取り組みが、また家族の同居がないが認知症ケアに習熟した専門職が介護しているC群のようなケースでは、認知症の精神心理学症状に対応した食事ケア方法を提示する等の取組が効果的であることが示唆された。

本調査においては、対象が地域在住の認知症高齢者であるため、調査票を主たる介護者に書いていただく手法をとったことから、主たる介護者の認知症への理解の程度によって Vitality Index や WHO-5-J の妥当性が完全とは言えない。また在宅量状に関する多様な条件についての検討が十分に行うことが困難であった。今後はさらに症例数を増やした検討が必要と考えられた。

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16件)

枝広あや子、特集 高齢者の食支援 Seminar 7. 認知症患者の食支援を見据えた歯科の関わり. Geriatric Medicine, 査読なし, Vol54 (1), 2016, pp49-52.

枝広あや子 診察時にできる老嚥と摂食嚥下障害の評価 5 診察時にできる認知症の摂食嚥下障害の評価. Modern Physician, 査読なし, Vol. 35(12), 2015, pp1443-1446.

枝広あや子 高齢者医療での歯科に関する Minimum Skills, 臨床に役立つ Q&A 4. 認知症などをもつ要介護高齢者の口の管理のポイントを教えてください. Geriatric Medicine, 査読なし, Vol53 (11), 2015, pp1195-1198.

枝広あや子, 渡邊 裕, 平野 浩彦, 古屋 純一, 中島 純子, 田村 文誉, 北川 昇, 堀 一浩, 原 哲也, 吉川 峰加, 西 恭宏, 永尾 寛, 服部 佳功, 市川 哲雄, 櫻井 薫, 日本老年歯科医学会ガイドライン委員会. 認知症患者の歯科的対応および歯科治療のあり方 学会の立場表明 2015. 老年歯科医学, 査読なし, 30(1), 2015, pp3-11.

www.gerodontology.jp/publishing/file/..
./guideline_20150527.pdf

ほか

(学会発表)(計19件)

A Edahiro, H Hirano, Y Watanabe, S Hironaka, D Takagi: MEAL CARE FOR EATING DYSFUNCTION IN ALZHEIMER'S DISEASE, RELATED WITH DECLINES OF ATTENTION AND CONSCIOUSNESS - EXAMINATION ON

THE BASIS OF FUNCTIONAL ASSESSMENT STAGING (FAST)- , IAGG ASIA/OCEANIA 2015 , 2015.10.19-22 ,Thai Chang Mai.

K Sakurai, A Edahiro, Y Watanabe, H Hirano, T Ichikawa : A STATEMENT OF POSITION FOR DENTAL CARE FOR THE ELDERLY PEOPLES WITH DEMENTIA FROM THE JAPANESE SOCIETY OF GERODONTOLOGY . IAGG ASIA/OCEANIA 2015 ,2015.10.19-22 ,Thai Chang Mai.

Ayako Edahiro, Y Watanabe, H Hirano : Nutrition of elderly person with Alzheimer's disease, related with eating dysfunction; examination on the basis of functional assessment staging (FAST). The 16th Congress of PENSA , 2015.7.24-26,名古屋国際会議場（愛知県名古屋市）.

枝広あや子 . シンポジウム 11 認知症の人の食べる喜びを支えるために . 認知症の特徴を踏まえた食行動に関連した BPSD への支援-AD と FTD に焦点を当てて- . 第 16 回日本認知症ケア学会 , 札幌市教育文化会館（北海道札幌市）,2015.5.24.

Ayako Edahiro, Hirohiko Hirano, Yutaka Watanabe, Yoshiko Motohashi. Transitions of eating and swallowing function accompanying dementia progression - examination on the basis of functional assessment staging (fast) -. 30th International Conference of Alzheimer ' s Disease International, Perth Convention and Exhibition Centre (PCEC), 2015.4.15-18 ,Perth, WA.

ほか

〔図書〕(計2件)

枝広あや子 . 5. 精神疾患と口腔ケア Question53. 認知症の人に口腔ケアを行う際に、アルツハイマー病、血管性認知症、レビー小体型認知症では、対応や方法に配慮すべき点はありますか？ 藤本篤土、武井典子、東森秀年、糸田昌隆、大野友久、永田俊彦編著：続5疾病の口腔ケア：医歯薬出版株式会社 . 2016 . 東京 . P188-191 .

枝広あや子 . 老年歯科医学（高齢者歯科医学）の実際 3 . 訪問診療 診療の実際 2 介護老人福祉施設と介護老人保健施設 . 森戸光彦, 山根源之, 櫻井薫, 羽村章, 下山和弘, 柿木保明編著：老年歯科医学：医歯薬出版株式会社 , 2015 , 東京 , p277-285 .

〔産業財産権〕

出願状況（計0件）なし

取得状況（計0件）なし

〔その他〕

ホームページ等

6 . 研究組織

(1)研究代表者

枝広 あや子 (EDAHIRO, Ayako)

所属研究機関名：地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター（東京都健康長寿医療センター研究所）

部局：東京都健康長寿医療センター研究所

職名：研究員

研究者番号：90433945