

令和元年6月20日現在

機関番号：11401

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2018

課題番号：15K11747

研究課題名(和文)高齢者の生活機能維持に関連する因子の探索

研究課題名(英文) Factors related to maintenance of life functions in the elderly

研究代表者

鈴木 圭子 (Suzuki, Keiko)

秋田大学・医学系研究科・教授

研究者番号：10341736

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：要介護認定を受けていない地域在住高齢者の社会的孤立に関連する生活背景と、要介護高齢者の口腔機能・生活リズムに関連する要因を分析した。分析の結果、社会的孤立傾向にある高齢者の生活背景として、活動能力が低いことに加え、男性では地域での所属感・信頼感の少なさ、女性では地域活動・楽しみの少なさが示された。要介護高齢者の口腔機能として、舌圧には、会話の頻度、認知機能、BMI (Body Mass Index)、年齢が有意な関連性を示した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

高齢化が進む中で、高齢者の生活機能維持が課題となっている。高齢期の社会的孤立は生活機能低下につながりやすいが、社会的孤立傾向にある高齢者の生活背景に関する報告は限定されている。また、要介護者では多様な生活機能障害を持つことが多い。口腔機能は日常生活を豊かにする役割が大きく、生活リズムは生活行動にも影響すると考えられる。本研究では、社会的孤立傾向にある高齢者の生活背景と、要介護高齢者の口腔機能及び生活リズムに関連する要因を分析した。

研究成果の概要(英文)：Factors related to social isolation of elderly people in the community who are not certified as requiring support or long-term care, and factors related to the oral functions of those requiring long-term care were analyzed. The results revealed that social isolation was significantly related to the gender (male), capacity for activity, financial status, and health behaviors. As oral functions of the elderly requiring long-term care, the tongue pressure was significantly associated with the frequency of conversation, cognitive functions, body mass index (BMI), and age. It is considered necessary to encourage the elderly to increase the frequency of their conversations for the maintenance of oral functions and to place more emphasis on oral function training to provide better oral care.

研究分野：高齢者看護学

キーワード：高齢者看護 高齢者 生活機能 口腔機能 社会的孤立

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

(1) 高齢化が進む我が国において、健康寿命の延伸や高齢者の生活機能維持が課題となっている。高齢期の生活機能低下の要因として、加齢による身体機能低下の他、閉じこもりや社会的孤立が指摘されている。高齢者においては、一人暮らし世帯の増加や家庭内での役割の縮小、社会的結びつきが弱まった結果、社会的に孤立する高齢者が地域に潜在していると考えられるが、その実態に関しての報告は限定されている。

(2) 高齢化率の上昇と共に、要介護高齢者が増加している。意図せず介護が必要となった高齢者は、多様な身体・生活機能障害を持つことが多い。中でも口腔機能は、摂食・嚥下、栄養、発音・構音機能、審美性等、日常生活を豊かにする役割が大きい。高齢者の口腔機能に関するこれまでの研究報告は歯科領域のものが多く、日常生活動作能力(ADL)以外の日常生活状況の関連を検討した報告は多くない。また、要介護状態にある高齢者では、ADL低下に伴う活動量の低下や社会的同調因子の減弱から生活リズムが変調しやすい。高齢者の生活リズムに関する研究報告として地域在住の高齢者を対象とした報告が多いが、要介護高齢者の生活リズムは生活行動にも影響すると考えられ、その関連要因を明らかにすることも併せて本研究の目的とした。

2. 研究の目的

(1) 要介護認定を受けていない地域在住高齢者の社会的孤立に関連する生活背景を明らかにする。社会的孤立の定義は複数存在するが、本研究ではソーシャルサポート・ネットワークの少ない状態とした。

(2) 介護老人保健施設を利用する要介護高齢者における口腔機能と生活リズムに関連する要因を明らかにする。

3. 研究の方法

(1) 対象と方法：要支援・要介護認定を受けていない 65 歳以上の地域在住高齢者を対象とした郵送法による質問紙調査。分析項目は、ソーシャルサポート・ネットワーク(日本語版 Lubben Social Network Scale 短縮版, LSNS-6)¹⁾、ADL(老研式活動能力指標)、主観的健康感、経済状態、地域内の信頼感・所属感、地域活動、今後の楽しみ、基本属性等とした。

分析方法：日本語版 LSNS-6 得点を 12 点未満(社会的孤立)と 12 点以上(非社会的孤立)の 2 群に分け、その他の調査項目間とのクロス集計、カイ 2 乗検定を行った。有意差があった項目を独立変数とし、社会的孤立に関連する生活背景をロジスティック回帰分析で分析した。分析は性別に行い、有意水準は 0.05 とした。

(2) 対象：介護老人保健施設の利用者 84 名。言語的コミュニケーションが可能かつ研究方法の理解と研究参加への同意が得られた要介護 1 以上の者を対象とした。

調査内容：ADL20 スケール、改訂長谷川式簡易知能評価スケール(HDS-R)、簡易生活リズム質問票²⁾、改訂 PGC モラルスケール 11 項目短縮版³⁾⁴⁾、会話の頻度、口腔ケア実施等の日常生活状況。口腔機能評価には、反復唾液嚥下テスト(RSST)、舌圧、オーラルディアドコキネシス(OD)を用いた。

分析方法：調査項目間の関連を Spearman の順位相関分析にて分析した後、以下を行った。RSST・舌圧・OD を従属変数、その他の調査項目を独立変数とし、各調査項目との関連を Mann-Whitney の U 検定及び Kruskal Wallis 検定により分析した。次に、生活リズム合計得点分布の正規性検定後、平均値と標準偏差(SD)を求め、「平均 - 1SD (19 点以下)」「平均 ± 1SD (20 ~ 25 点)」「平均 + 1SD (26 点以上)」に 3 群化し、Kruskal Wallis 検定により群間比較をした。さらに、舌圧、OD、生活リズム合計得点を従属変数、単変量解析で有意差があった項目を独立変数とし、性・年齢を調整した重回帰分析を行った。有意水準は 0.05 とした。

倫理的配慮：対象者には、文書と口頭で研究の目的と方法、研究参加の任意性、不参加による不利益は一切生じないこと、研究参加に伴う不都合と対処、プライバシー・個人情報の保護について十分に説明し、同意書による同意を得た上で研究を行った。調査中の疲労感・安全性には十分注意をした。所属機関の研究倫理審査を受け実施した。

4. 研究成果

(1) 本調査結果において社会的孤立に該当した割合は、男性 33.1%、女性 21.4%であり、我が国において、社会的孤立のリスクがある高齢者は多く潜在している可能性が示された。社会的孤立に強く関連していた生活背景として、ロジスティック回帰分析の結果、男性では、地域の一員という実感が無い(OR = 3.25)、概して地域の人は信頼できない(OR = 2.33)、ADL が低い(OR = 2.34)、であった($p < 0.05$)。女性では、地域活動をほとんどしない(OR = 4.42)、1 年以内に楽しみがない(OR = 2.95)、ADL が低い(OR = 2.59)ことが社会的孤立に有意に関連していた($p < 0.05$)。年代、同居者の有無、婚姻状況、教育歴は、今回の分析では有意な関連はなかった。ADL が低いことに加え、男性では地域での所属感・信頼感の少なさ、女性では地域活動・楽しみ少なさが社会的孤立傾向にある者の生活背景として示された。

ソーシャルサポートが少ない高齢者の場合、緊急時の支援や日常的な手段的サポートを得にくいことが予測され、心理的サポートや緊急時のケアとともに、日常の軽微なサポートが可能となる地域の取り組みが今後さらに必要性を増すと考えられた。

(2) 対象者の口腔機能測定値の平均は、RSST2.1 (SD = 1.2) 回、舌圧 23.8 (SD = 8.2) kPa、OD は 5 秒間で、「pa」22.1 (SD = 6.8) 回、「ta」21.9 (SD = 7.2) 回、「ka」20.2 (SD = 6.9) 回であり、嚥下障害のリスク者が多かった。全体で舌圧に有意な相関があった項目は、BMI、手段的 ADL、コミュニケーション ADL、HDS-R、会話の頻度等であり、多変量解析の結果では、会話の頻度 ($r = 0.362$)、HDS-R ($r = 0.332$)、BMI ($r = 0.213$)、年齢 ($r = 0.215$) が有意性を示した。OD「pa」・「ta」・「ka」は、基本的 ADL、手段的 ADL、HDS-R 等との正の相関があった。RSST に有意な相関があった項目は舌圧のみであった。通所者では、舌圧と生活リズム得点の関連があった。

生活リズム得点には、Kruskal Wallis 検定の結果、PGC モラールスケールの合計得点及び下位尺度「老いに対する態度」、「孤独感・不満足感」、笑いの頻度、会話の頻度において関連がみられた ($p < 0.05$)。多変量解析の結果では、「老いに対する態度」、「孤独感・不満足感」が有意な関連性を示した。通所者において口腔ケア実施状況は生活リズム得点との正の相関があった。

本結果から、舌圧に関連する要因として従来報告されている要因以外に、会話の頻度、ADL では特に手段的 ADL とコミュニケーション ADL が関連することが示され、口腔機能維持の観点から対象者に話をしてもらうことや、口腔ケアでは口腔機能訓練の視点をより重視していく意義が示された。以上から、口腔機能向上による認知機能の維持・向上の可能性、及び手段的 ADL 低下は口腔機能低下の一指標となる可能性が考えられた。また、生活リズムには、現在の生活への満足感、笑いや会話の頻度が関連すること、在宅の要介護高齢者では口腔ケアは生活リズム同調因子となる可能性が示唆された。要介護高齢者へのケアの一つとして笑いを含めた会話の場を設けることは、口腔機能への影響のみならず、人とのつながり、孤独からの回避が期待され、生活リズム同調に影響があると考えられた。

< 引用文献 >

- 1) 栗本鮎美, 栗田圭一, 大久保孝義, 他: 日本語版 Lubben Social Network Scale 短縮版 (LSNS-6) の作成と信頼性および妥当性の検討, 日老医誌 48, 149-157. 2011
- 2) Motohashi Y, Maeda A, et al.: Reliability and validity of the questionnaire to determine the biosocial rhythms of daily living in the disabled elderly. J. Physiol. Anthropol 19, 263-269, 2000
- 3) Lawton, M.P.: The Philadelphia Geriatric Center Morale Scale: A revision. J. Gerontol. 30, 85-89, 1975
- 4) 小沢利夫, 高橋龍太郎, 他: 精神機能評価法意欲・モラール・QOL の評価法. 高齢者の生活機能評価ガイド. 医歯薬出版, 東京, 1999, pp51-58

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計 3 件)

- 鈴木圭子: 社会的孤立傾向にある地域在住の自立高齢者の特徴. 地域ケアリング 19(7):87-89. 2017. 査読無
- 中川由美子, 鈴木圭子: 配偶者を亡くした高齢期女性の語りにみる生活の支え. 地域ケアリング 19(9):104-107. 2017. 査読無
- 鈴木圭子: 高齢期における社会的孤立と健康, 及び地域の信頼感との関連性. 地域ケアリング 18(4):66-69. 2016. 査読無

[学会発表] (計 7 件)

- 鈴木圭子: 社会的孤立傾向にある地域高齢者における生活背景上の性差. 2018年8月18-19日, 熊本県立劇場 (熊本県熊本市)
- 日野由樹子, 鈴木圭子: 介護老人保健施設を利用する要介護高齢者の生活リズムに関連する要因. 第37回日本看護科学学会学術集会, 2017年12月16-17日, 仙台国際センター (宮城県仙台市)
- 鈴木圭子, 永田美奈加, 本橋豊: 地域在住高齢者における社会的孤立の関連要因. 第76回日本公衆衛生学会総会, 2017年10月31日-11月2日, 宝山ホール (鹿児島県文化センター) (鹿児島県鹿児島市)
- 日野由樹子, 鈴木圭子: 介護老人保健施設を利用する要介護高齢者の口腔機能に関連する要因. 第23回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会, 2017年9月15-16日, 幕張メッセ (千葉県千葉市)
- Keiko Suzuki: Association between Attitude toward Help-seeking and Mental Health. The 48th Asia-Pacific Academic Consortium for Public Health Conference, September 17th-19th, 2016, Teikyo University Itabashi Campus (Tokyo), Japan

Keiko Suzuki, Yutaka Arahi, Minaka Nagata: Factors Associated with the Subjective Sense of Well-being of Elderly Residents in Japan. 19th East Asian Forum of Nursing Scholars, March 14th-15th, 2016, Makhari Messe (Chibashi, Chiba), Japan
鈴木圭子, 荒樋豊, 永田美奈加: 要支援・要介護認定を受けていない地域在住高齢者の活動能力とヘルスリテラシーの関連. 第 35 回日本看護科学学会学術集会, 2015 年 12 月 5 日, 広島国際会議場 (広島県広島市)

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

出願状況 (計 0 件)

取得状況 (計 0 件)

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究分担者

(2) 研究協力者

研究協力者氏名: 日野 由樹子 (介護老人保健施設 遊心苑)

ローマ字氏名: Yukiko Hino

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。