

当院もの忘れ外来における 社会的フレイル“人とのつながり”と関連する因子の検討

村川 佳太¹⁾, 上原 光司¹⁾, 小西 彩香¹⁾, 重留 美咲¹⁾, 櫻 篤²⁾

1) 社会医療法人 愛仁会 高槻病院 技術部 リハビリテーション科

2) 社会医療法人 愛仁会 高槻病院 診療部 リハビリテーション科

キーワード : 社会的フレイル・人とのつながり・もの忘れ外来

はじめに

平成 28 年度版の高齢社会白書によると、65 歳以上の高齢者人口は、3,392 万人であり、総人口に占める割合（高齢化率）は 26.7% となり、世界で類を見ない高齢社会を迎えている¹⁾。また、高齢者の増加に伴い、介護保険制度のサービスを受給した 65 歳以上の被保険者は、平成 27 (2015) 年で 488.4 万人となっており、平成 22 (2010) 年の約 383 万人と比較しても、この 5 年間で約 100 万人も増加している¹⁾。

健康日本 21 (第 2 次) では、健康寿命の延伸・健康格差の縮小の実現を目指している²⁾。健康寿命とは「日常生活に制限のない期間」のことであり、疾病予防や健康増進、介護予防などによって、平均寿命と健康寿命の差を短縮することができれば、個人の生活の質の低下を防ぐとともに、医療費・介護費の軽減も期待できる²⁾。今後は、いかに要介護状態に陥ることなく、健康寿命を延ばせるかが、大きな課題となる。

近年、介護予防分野や老年医学分野では「フレイル」が注目されている。フレイルとは、高齢期に生理的予備能が低下することでストレスに対する脆弱性が亢進し、生活機能障害、要介護状態、死亡などの転帰に陥りやすい状態で、筋力の低下により動作の俊敏性が失われて転倒しやすくなるような身体的問題のみならず、認知機能障害やうつなどの精神・心理的問題、独居や経済的困窮などの社会的問題を含む概念である³⁾。フレイルは大きく 3 つに分類され、筋力低下や歩行速度低下などの「身体的フレイル」、認知症やうつ傾向などの「精神・心理的フレイル」、社会的孤立などの「社会的フレイル」がある。「身体的フレイル」の原因とされている老化は氷山の一角に過ぎず、その背景に潜む因子との関係を明らかにすることが、介護予防対策を進めるうえで重要となる⁴⁾。また、フレイルの第一段階とされているのが、社会的孤立などの「社会的フレイル」である。先行研究では、社会的孤立は単に人との交流が少ないだけでなく、健康度と密接に関連していることが報告されている⁵⁾。そこで当院初期もの忘れ外来の中

でも認知機能や身体機能だけではなく、社会的側面の評価をする必要性を感じ、日本理学療法士協会が開発した

『Elderly-status Assessment Set』(以下 E-SAS)を導入した。そして、本研究では、社会的孤立は「地域社会や人との関係性が減少している生活状態⁶⁾」と定義づけ、E-SAS に含まれる『人とのつながり』に着目し、身体機能や認知機能、栄養状態、生活習慣にどのような関連を示すのか調査を行ったので報告する。

方法

対象は 2012 年 7 月から 2016 年 6 月の間に、当院初期もの忘れ外来を受診した 176 名(男性 82 名, 女性 94 名)で 65 歳以上を対象とした。平均年齢は 77.4±5.1 歳。全例独歩可能で日常生活は自立していた。身体機能評価は握力、大腿四頭筋筋力体重比(以下:筋力体重比)、10 m 歩行、Timed up and go test(以下:TUG)を評価した。栄養評価は Geriatric Nutritional Risk Index(以下:GNRI)、Body Mass Index(以下:BMI)を評価。神経心理検査は、Mini-Mental State Examination(以下:MMSE)、その他に年齢、世帯(同居 or 独居)、糖尿病の有無、転倒歴の有無、運動習慣の有無、生活の広がり意味する Life space assessment(以下:LSA)を今回の研究対象とした。

E-SAS の基準値に準じて人とのつながりが 14 点以下を特定高齢者や要支援群である社会的孤立群、15 点以上を一般高齢者である非孤立群とし、Kolmogorov-Smirnov 検定で正規性を、F 検定にて等分散性を確認した後に、統計解析を行った。それぞれ 2 群に分けてスチューデント T 検定もしくは Mann-Whitney U 検定、名義尺度ではカイ 2 乗検定を用いて比較した。また、目的変数を人とのつながりの 2 値とし(社会的孤立群 0, 非孤立群 1)、群間比較で有意差が得られた LSA、握力、10m 歩行、TUG、運動習慣を説明変数として多変量ロジスティック回帰分析を実施した。これらの検定には EZR⁷⁾を使用し、有意水準は 5%未満とした。

説明と同意

ヘルシンキ宣言に基づき、各対象者には本研究の施行ならびに目的を説明し、研究への参加に対する同意を得た。

結果

人とのつながりの点数で2群に分けると一般高齢者である社会的孤立群90名、特定高齢者・要支援群である非孤立群86名となった。2群の比較の結果、非孤立群ではLSA ($p<0.005$)、握力 ($p<0.005$)、10m歩行 ($p<0.005$)、TUG ($p<0.05$)、運動習慣の有無 ($p<0.05$) で有意な低下を示した(表1)。その他の評価項目に有意差はなかった。

対象高齢者の人とのつながりに関係する要因を多変量ロジスティック回帰分析で分析した結果、人とのつながりに関する要因として、LSAが抽出された。オッズ比はLSAで1.01、(95%信頼区間 1.00-1.03, $p<0.02$)であり、生活空間が狭くなるほど、人とのつながりが薄くなることが示唆された(表2)。

考察

本研究では、社会的側面である人とのつながりが身体機能や認知機能、栄養状態、生活習慣にどのように関連しているのか、どのような因果関係を持っているのかを検討した。本研究では人とのつながりが薄いと、握力や歩行能力が有意に低下していることが分かった。また、代表的な評価で知られている、Friedらのフレイル評価である Cardiovascular Health Study⁸⁾ や Asian Working Group for Sarcopenia⁹⁾ で発表されたサルコペニア診断基準において評価項目とされている、握力と歩行速度において有意差が認められたことは人とのつながりがフレイル・サルコペニアにおいて大きな関係があることが再確認できる結果となった。

人とのつながりに関連する因子としては、生活の広がりや生活空間を評価するLSAとの関連が示され、生活空間が狭いと人とのつながりも薄いという結果となり、活動・参加の重要性を改めて再確認させる結果となった。生活のひろがりを維持、行動範囲を拡大することが、社会的孤立を予防する一つの手段になることが示唆された。「外出の重要性と効果」としては、外出により人に出会い、顔を合わせる。そして、地域社会・近隣住民との交流が図れるだけでなく、外出による身体活動量の向上や心理的安定や活性化にもつながると言われている¹⁰⁾。

我々が理学療法士として、退院時の動作能力や自宅の日常生活動作に着目するだけでなく、多職種で連携し、患者自身が今までどのような生活をしてきたのか?どういったものに興味があり、「してみたい」と感じるのか?というものを明らかにし、今後、ますます高齢化が進行していく中で、理学療法士として医療人としてどのような支援ができるのかを常に考えていくことで、退院時のみでなく、先の「健康」や「機能維持」につながるのではないかと考える。

| | 全例 | 孤立群 | 非孤立群 | P |
|---------|------------|------------|------------|-------|
| LSNS-6 | 14.7(6.9) | | | |
| LSA** | 88.8(30.3) | 80.3(33.7) | 96.9(24.3) | 0.005 |
| 年齢* | 77.4(5.1) | 77.9(5.1) | 77.0(5.1) | n.p. |
| HbA1c** | 6.2(0.9) | 6.3(1.0) | 6.2(0.8) | n.p. |
| BMI* | 22.0(3.5) | 21.7(3.7) | 22.4(3.3) | n.p. |
| GNRI* | 104.3(8.6) | 103.4(8.2) | 105.3(9.0) | n.p. |
| MMSE* | 25.5(3.5) | 25.2(3.6) | 25.8(3.3) | n.p. |
| 握力** | 25.4(8.2) | 23.5(7.9) | 27.3(8.1) | 0.005 |
| 体重比* | 0.45(0.15) | 0.44(0.16) | 0.47(0.14) | n.p. |
| TUG** | 8.2(2.8) | 8.7(3.0) | 7.7(2.5) | 0.05 |
| 10m歩行** | 7.0(2.5) | 7.5(2.6) | 6.5(2.4) | 0.005 |
| 同居 | 145(82) | 71(83) | 74(82) | n.p. |
| 男性 | 82(47) | 27(31) | 24(27) | n.p. |
| 糖尿病あり | 58(33) | 27(31) | 31(34) | n.p. |
| 転倒歴あり | 39(22) | 20(23) | 19(21) | n.p. |
| 運動習慣あり | 127(72) | 54(63) | 73(81) | 0.05 |

(表1) 群間比較結果

*:Mann-W検定 **:Stu-T検定

| | オッズ比 | 95%CI | P値 |
|-------------|--------|--------------|--------|
| (Intercept) | 0.0975 | 0.00933-1.02 | 0.0519 |
| LSA | 1.01 | 1.00-1.03 | 0.0221 |
| 握力 | 1.04 | 0.999-1.09 | 0.0568 |
| 10m歩行 | 0.972 | 0.76-1.24 | 0.824 |
| TUG | 1.05 | 0.848-1.29 | 0.677 |
| 運動習慣 | 0.571 | 0.264-1.23 | 0.154 |

(表2) 多変量ロジスティック回帰分析

文献

- 1) 内閣府：平成28年版高齢社会白書。印刷通販，東京（2016）
- 2) 厚生労働省：平成26年版厚生労働白書。（2014）
- 3) 老年医学会 2014.5
<https://www.jpn-geriat-soc.or.jp/proposal/index.html#frailty>
- 4) 公益財団法人 長寿科学振興財団：Aging&Health No.72 第23巻 4号 2015年
- 5) 内閣府：平成23年版高齢社会白書。印刷通販，東京（2011）
- 6) 西真理子：社会的フレイル。フレイル・超高齢社会における最重要課題と予防戦略，134-141，医歯薬出版，東京，2014
- 7) Y Kanda. : Investigation of the freely available easy-to-use software 'EZ' for medical statistics. Bone Marrow Transplantation (2013) 48, 452-458
- 8) Fried LP, et al. Cardiovascular Health Study Collaborative Research Group : Frailty in older adults : evidence for a phenotype. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2001 ; 56 :M146.M156
- 9) Sarcopenia in Asia: Consensus Report of the Asian Working Group for Sarcopenia The Journal of Post-Acute and Long Term Care Medicine JAMDA 2014Feb;15(2):95-101
- 10) 鄭 春姫：高齢者の生活における外出の重要性に関する研究 浦和論叢 第54号 2016-2