

重度認知症高齢者における口腔原始反射再出現と QOL との 関連性について

Research on the Relationship between the Reappearance of Oral Primitive Reflexes
and their QOL in the Elderly with Serious Dementia

森野 智子

MORINO Tomoko

【要旨】

わが国では、今後20年間要介護高齢者が急増することが予測され、特に重度の要介護高齢者の増加は社会経済的にも深刻な状況をもたらすことが指摘されている。認知症が進行すると、失認や失行で食事摂取の先行期において介助を要することが知られているが、さらに認知機能が低下した結果、口腔原始反射が再出現して咀嚼機能や嚥下機能が消失する経過を調査した研究はまだまだほとんど見られない。そこで、今後むかえる超高齢社会の参考に資するために、重度の認知症高齢者の摂食・嚥下機能障害と生活の質(QOL)について実態調査と分析を実施した。

その結果、身体および口腔の機能・状況との関係において、要介護高齢者のQOLの指標であるVIは年令、MMSE、DFIM、食形態とそれぞれ強い関係が認められた。さらに重回帰分析で、VIは口腔原始反射との関係が認められた。これらの結果から、口腔原始反射の再出現が、重度の認知症高齢者のQOL低下に影響を与えていると考えられる。口腔原始反射の再出現を含む口腔機能の情報収集をすることは、今後増加が予想される重度認知症高齢者のQOLを考える上で、重要な情報となることが示唆された。

【緒言】

要介護高齢者は今後20年間急増することが予測される¹⁾。特に重度の要介護高齢者の増加は社会経済的にも深刻な状況をもたらし、なかでも認知症は大きな社会的関心を呼び、医学的のみならず社会的にも解決すべき緊急課題の一つになっている²⁾。しかし、認知症高齢者は医療機関において受け入れ困難な場合が多く、重症化しても在宅や施設での介護生活を余儀なくされる現状がある³⁾。また、その介護状況は「老々介護」や「認々介護」や「介護者による虐待」等の問題があり、そのQOLが確保されているとは到底言えない状況である。一方、認知症が進行すると、失認や失行で食事摂取の先行期において介助を要することが知られており、その対策については既に様々な場面で紹介されている。また、認知機能と口腔機能との関連については、すでに咀嚼機能である現在歯数および義歯の使用率と認知機能の関係についての報告がみられるが、その多くは横断研究で一時点の状況を表しており、認知機能と関連する口腔機能についての追跡を行った報告はない。さらに認知機能が低下した結果、口腔原始反射が再出現して咀嚼機能や嚥下機能が消失することは報告されているが⁴⁾、その経過を詳細に記録調査し、その対応策や予防法を開発した研究はまだまだほとんど見られない。以上のように、生命の維持に必要な食事の自力嚥下が不可能になった重度の認知症高齢者は、その人びとの内面に起こっている問題点を理解することの難しさと、それにとまらぬ対

処の困難さから、医療・介護の間を行き来した結果、行き場を失う危険がある。さらに、健康面のみならずその QOL が大きく損なわれている現状がある。そこで、重度の認知症高齢者の摂食・嚥下機能障害について、口腔原始反射を調査項目に加えた実態調査と分析を実施し、重度認知症高齢者の QOL を維持するのに必要な口腔機能の研究の参考に資することにした。

【対象および方法】

1. 対象者

対象者は、平成 22 年 8 月に静岡県の介護老人福祉施設で生活する要介護高齢者 140 人（男性 22 人、女性 118 人、平均年齢 85.46 ± 6.29 歳）である。

2. 調査期間

調査期間は平成 22 年 8 月 1 日～31 日である。

3. 調査項目

1) 身体機能・状況

要介護度は介護保険認定調査による判定結果を用いた。

食事動作の自立度は機能的自立評価表（Functional Independence Measure, 以下 DFIM と略す）⁵⁾ の運動項目のうちの食事関連の調査項目を用い、介護保険認定調査員が評価した。

生活意欲は厚生省長寿科学研究において鳥羽が開発した意欲の指標（Vitality Index, 以下 VI と略す）^{6,7)} を用いて日常的に介護に関わる職員が評価した。得点範囲は 1～10 点であり、得点が高いほど生活意欲が高いことを示す。

認知機能は簡易認知機能検査⁸⁾（Mini-Mental State Examination, 以下 MMSE と略す）を用いて施設の介護支援専門員が評価した。得点範囲は 0～30 点であり、得点が高いほど認知機能が良いことを示す。

2) 口腔機能・状況

残存歯数は、施設勤務の歯科衛生士が評価した。

嚥下機能は、嚥下反射誘発の有無、むせ、呼吸の変化を評価する重度の嚥下障害者にも適応可能な改訂水飲みテスト（Modified Water Swallow Test, 以下 MWST と略す）⁹⁾ にて施設勤務の歯科衛生士が評価した。得点範囲は 1～5 点であり、得点が高いほど嚥下機能が高いことを示す。

食形態は直近 1 週間の食事内容にもとづく食事および水分についての聞き取り調査により日常の食形態を評価した。得点範囲は 1～4 点であり、1 点（普通または刻み食・水分トロミなし）、2 点（刻み食・水分トロミありまたは極刻み食）、3 点（ミキサー食・水分トロミあり）、4 点（経管栄養食）の 4 段階で評価した。得点が低いほど食形態が普通食に近いことを示す。

口腔原始反射（探索反射、吸啜反射）は、口腔に関連する探索反射、吸啜反射の有無について、小児専門病院摂食外来勤務経験を持つ看護師と認定歯科衛生士（摂食・嚥下リハビリテーション分野）が、食事介助時と口腔ケア時にその有無を評価し、探索反射、吸啜反射のいずれか 1 つ以上認められると口腔原始反射ありと判断した。確定基準は、探索反射は上下の口唇・左右の口角を触れると口を開き頭を刺激側にむける動作の有無を、吸啜反射は検者の小指を口の中に入れると規則的な吸啜運動がみられる動作の有無とした。

4. 統計学的解析

分析に際し、対象者の身体および口腔の機能・状況と口腔原始反射と認知機能間の関係をスピアマン順位相関関係にて検討調整し、VI と関連する身体および口腔の機能・状況と口腔原始反射と認知機能について重回帰分析にて検討した。統計学的解析には、Windows 日本語版 SPSS (Ver17.0) を用い、統計的有意水準は危険率 5 % 未満とした。

5. 倫理的配慮

本研究は、静岡県立大学短期大学部倫理審査委員会の許可を受けて実施した。

【結果】

1. 対象者の記述統計量

介護老人福祉施設入所 140 人(男性 22 人, 女性 118 人)の記述統計量は表 1 のとおりであった。

表 1 対象者の記述統計量 (n =140: 男 22 人, 女 118 人)

項目	最小値	最大値	平均値 ± 標準偏差
年齢 (歳)	70	102	85.46 ± 7.78
要介護度	1	5	3.82 ± 0.71
DFIM	1	7	4.39 ± 0.70
VI	1	10	5.72 ± 2.83
MMSE	0	30	11.57 ± 8.05
歯数 (本)	0	30	6.03 ± 2.83
MWST	1	5	3.90 ± 1.41
食形態	1	4	1.80 ± 1.41

2. 身体および口腔の機能・状況間の関係

対象者の身体および口腔の機能・状況間の関係について分析 (スピアマン順位相関) した結果は表 2 のとおりであった。

表2 身体および口腔の機能・状況間の関係

	原始反射	年齢	要介護度	MMSE	DFIM	食形態	VI	歯数	MWST
原始反射	1	.407**	-.044	-.462**	-.467**	.312**	-.498**	.031	-.327**
年齢		1	.028	-.772**	-.803**	.707**	-.759**	-.028	-.669**
要介護度			1	-.007	.015	.032	-.057	-.232**	.009
MMSE				1	.786**	-.692**	.796**	-.006	.558**
DFIM					1	-.791**	.860**	-.032	.757**
食形態						1	-.723**	-.002	-.803**
VI							1	-.016	.650**
歯数								1	-.078
MWST									1

スピアマン順位相関係数, *: P<0.05, **: P<0.01

3. 意欲と関連する因子

要介護高齢者のQOLの指標であるVIと身体および口腔の機能・状況との関係を調べるため、意欲を目的変数とし、この項目と相関を示した身体および口腔の機能・状況のうち相関係数が0.8以上の項目を除く項目を説明変数として重回帰分析を行った結果は表3のとおりであった。

表3 VIと関連する因子

	標準化係数 (β)	有意確率 (P)
原始反射	0.487	0.000

重回帰分析 (ステップワイズ法)

説明変数: 原始反射, 年齢, 要介護度, MMSE, 食形態, 歯数, MWST

【考察】

寺岡らは要介護高齢者のQOLの指標としてVIを用いた調査を実施し、口腔機能と関連する食形態とDFIMがそのQOLと関連していると報告している¹⁰⁾。意欲を評価するために使用したVIは、鳥羽らが開発した虚弱高齢者にも適用可能な日常生活動作に関連した意欲の指標である。従来のQOL測定尺度であるモラルスケール、高齢者抑うつ尺度、MOS-SF36は直接本人に回答を求める質問票であるため、入院高齢者や要介護高齢者の有効回答率は50～60%にとどまる¹¹⁾。それに対してVIの特徴は、介護者による観察法で評価するため、高齢者本人による従来型のアセスメントよりも回答の有効性が高いことである。特に認知機能の低下した高齢者に対する意欲の測定能力が、他の測定法よりもはるかに高いとされている^{6,11)}。そこで本調査では重度認知症高齢者に再出現する口腔原始反射を口腔機能の調査項目に加え、QOLの指標としてVIを用い調査した。

測定の結果から、身体および口腔の機能・状況との関係を調べ、有意に相関した項目について、

変数選択－重回帰分析を実施した。その結果、スピアマン順位相関による分析では口腔原始反射は他の調査項目と強い相関関係は認められなかった。これは、原始反射の再出現が他の調査項目の測定尺度と比較して、生命予後が非常に悪化した状態で出現するためと考えられる。次に要介護高齢者の QOL の指標である VI を目的変数とし、身体および口腔の機能・状況を説明変数とし変数選択－重回帰分析した結果、VI と口腔原始反射との関連を認めた。口腔原始反射の再出現は、認知症の進行による食事の経口摂取限界を意味しており、同時に生命維持の限界時期すなわち QOL の最低下時期であるといえる。以上のことから、VI は要介護高齢者の QOL の尺度のみならず重度の認知症高齢者の QOL の尺度としても有効だと考えられる。また、重度認知症高齢者の QOL 維持向上のためには、口腔原始反射再出現の予防が重要であると考えられた。

【結論】

認知症の進行によって再出現する口腔原始反射は、重度認知症高齢者の QOL の指標である VI と関連している。

【文献】

- 1) 総務省統計局：人口推計，年齢（5 歳階級），男女別推計人口，
<http://www.stat.go.jp/data/jinsui/tsuki/index.html>
(2009 年 1 月 22 日アクセス)
- 2) 厚生労働省：「認知症の医療と生活の質を高める緊急プロジェクト」
<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2008/07/h0710-1.html>
(2009 年 7 月 26 日アクセス)
- 3) 認知症と食べる障害 医歯薬出版株式会社 金子芳洋訳 2007 p vii
- 4) Basavaraju NG, Silverstone FA, Libow LS & Parakevas K, 'Primitive Reflexes and Perceptual Sensory Tests in the Elderly and their Usefulness in Dementia', *Journal of Chronic Diseases* 34,367-77,1981.
- 5) 千野直一．“リハビリテーション医療の流れ”．日本医師会雑誌. 118 (9) ,239-247, 1997.
- 6) 鳥羽研二．“従来の QOL スケールで判定不能な高齢者に対する新しい客観的機能評価の開発と応用”．平成 12～14 年度厚生労働省長寿科学総合研究事業報告書. 5 - 7,2002.
- 7) Toba K et al : “Vaitality Index as a useful tool to assess elderly with dementia” . *Geriatvics and Geroutology International*,2,23-29,2002.
- 8) Folstein.M.F.,Folstein.S.E.and McHugh.P.R.: “MINI-MENTAL STATE” A practical method for grading the cognitive state of patients for the chinician.*J.Psychia.Res.*12:189-198,1975.
- 9) 馬場 尊, 才藤栄一. “摂食, 嚥下障害に対するリハビリテーションの適応” . *臨床リハ* ,9,857-863,2000.
- 10) 寺岡加代, 森野智子: 施設在住要介護高齢者の意欲 (Vitality Index) と口腔機能との関連性について, *老年歯科医学* 24 (1) : 28-35,2009.
- 11) Toba, K.,Nakai,R.,Akishita,M.and Ouchi,Y.:Vaitality Index as a useful tool to assess elderly with dementia,*Geriatr.Gerontol.Int.*2:23-29,2002.

(2010 年 12 月 1 日 受理)

