

平成 30 年 6 月 8 日現在

機関番号：32667

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2016～2017

課題番号：16H07250

研究課題名(和文)患者および家族のQOL変化から見た在宅歯科医療のエビデンス構築

研究課題名(英文)The evidence construction of dental treatment at home through the QOL of patients and their families.

研究代表者

古屋 裕康(Furuya, Hiroyasu)

日本歯科大学・生命歯学部・助教

研究者番号：60779924

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,300,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、在宅歯科医療の介入効果について本人の口腔機能や栄養状態など総合的に検討し、在宅歯科医療ガイドライン作成のエビデンス構築を行うことである。
在宅療養患者の多くは、口腔状態だけでなく嚥下機能や栄養状態が低下していた。胃瘻等の経管栄養の患者においては、口から食べることを再開して進めていくためにあたり、嚥下機能だけでなく生活機能や認知機能を維持していくことが重要であることが明らかとなった。今後も在宅歯科医療を進めていくにあたり、患者本人の生活機能や家族の介護力など多角的に検討していくことが重要である。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study is to construct the evidences of making guidelines of dental treatment at home through considering the effects of medical interventions in terms of oral function and nutrition.
Many patients at home became worse not only oral condition but also swallow function and nutritional status. This study suggest that many patients receiving gastrostomy tube feeding at home are potentially able to resume oral food intake. The present study highlights the importance of not only improved swallowing function, but also improved ADLs and cognitive function, for resuming oral food intake.
It is important to consider multilaterally to promote dental treatment at home.

研究分野：医歯薬学

キーワード：在宅歯科医療 生活機能 嚥下機能

1. 研究開始当初の背景

研究の学術的背景

できる限り住み慣れた地域で安心して自分らしい生活を実現できる社会を目指すために、適切な医療・介護サービスの提供が必要であると言われている。これらを実現するために在宅歯科医療の推進が叫ばれているが、十分に普及しているとは言い難い。その阻害要因は様々なものがあるが、その1つには十分なエビデンスの蓄積がないことが挙げられる。エビデンスの蓄積が困難であったこと、外来患者とは認知機能や身体機能において大きく異なる在宅患者において、アウトカムの設定が不十分であったこと、などがあつた。

申請者はこれまで大学の専門クリニックで摂食嚥下機能の低下した者に対して摂食機能の維持向上に関する臨床データを蓄積し、在宅療養中で経口摂取を行っていない患者に対する摂食嚥下リハビリテーションの有効性を確認した。しかしながら、摂食状況が改善できない場合も多く見受けられ、その要因分析は十分に行えていない。

2. 研究の目的

本研究では、在宅患者に対して、口腔機能や栄養状態など新たな指標に基づき、在宅歯科医療の介入効果を総合的に検討するものである。これにより、患者および家族のQOL変化からみた在宅歯科医療ガイドラインの作成の資料となることを目的とする。

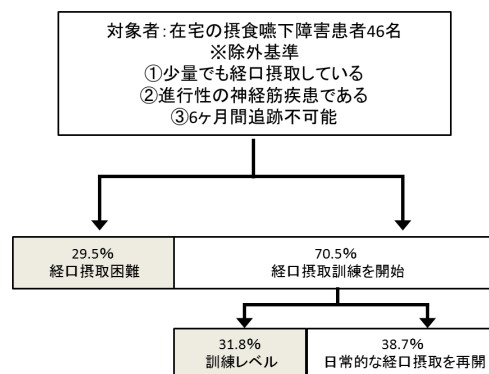
3. 研究の方法

対象は在宅療養中の摂食嚥下障害患者のうち、経口摂取をしておらず、且つ進行性の神経疾患を除く46名(男性25名、女性21名、平均年齢76.0±10.1歳)とした。6ヶ月間歯科治療と摂食嚥下リハビリテーション介入を行い、介入後の摂食状況と意識状態(Japan Coma Scale: 以下JCS)、経管栄養期間、肺炎既往、Body Mass Index(以下BMI)、Activities of daily living(以下ADL)、認知機能、嚥下機能との関係について検討した。

統計処理は統計解析ソフト SPSS ver. 24 を用い、有意水準は5%とした。介入前後の比較には wilcoxon 検定を、経口摂取の因子検討にはカイ二乗検定を用いた。本研究を行うにあたり個人情報保護に配慮し、個人を特定できないようにデータ管理を行い、分析・検討を行った。

4. 研究成果

対象者の原疾患は脳血管疾患39名、廃用・高齢3名、誤嚥性肺炎3名、頭部外傷1名であった。初診時のFood Intake Level Scale(以下FILS)FILS 1は33名、FILS 2は5名、FILS 3は8名であった。JCSは清明13名(28.3%)、一桁が22名(47.8%)であった。経管栄養期間は、6ヶ月未満が23名(50.0%)であった。肺炎既往は29名(63.6%)が既往を



認めた。BMIは18名(39.1%)が18.5未満であった。対象者の38.4%に重度歯周病を認めた。

6ヶ月後の摂食状況は、開始時に比べ有意に向上していた($p < 0.001$)。全体のうち33名(70.5%)は経口摂取を訓練として開始したが、13名(29.5%)は経口摂取訓練が困難であった。経口摂取を訓練として開始した者のうち、18名(38.7%)は日常的に経口摂取が可能となったが、15名(31.8%)は日常的な経口摂取は困難であった。

<介入効果のフローチャート>

次に、経口摂取に影響する因子の検討を行った。経口摂取訓練開始に関連する項目を検討したところ、JCS ($p = 0.04$)、肺炎既往の有無($p = 0.851$)、経管栄養期間($p = 0.322$)、BMI ($p = 0.653$)、座位保持の可否($p = 0.145$)、歩行の可否($p = 0.804$)、会話の可否($p = 0.726$)、指示従命の可否($p = 0.118$)、嚥下機能($p < 0.001$)であり、JCSと嚥下機能において有意な関連を示した。

日常的な経口再開に関連する項目を検討したところ、JCS ($p = 0.001$)、肺炎既往の有無($p = 0.054$)、経管栄養期間($p = 0.353$)、

BMI (p = 0.132), 座位保持の可否(p = 0.016), 歩行の可否(p = 0.036), 会話の可否(p = 0.004), 指示従命の可否(p = 0.04), 嚥下機能(p = 0.013)で、JCS、座位保持、歩行、会話、指示従命、嚥下機能において有意な関連を示した。

【考察】

本研究の結果で示すように、摂食嚥下リハビリテーションを行うことにより対象者の70.5%が経口摂取の訓練を開始し、38.7%は日常的な経口摂取を再開したことから、在宅療養中の慢性期であっても、嚥下機能評価、摂食嚥下リハビリテーションが有効であったと考えられる。一方で、在宅療養者の中には経口摂取できる能力があるにもかかわらず、胃瘻のまま放置されている者が多く存在している可能性もうかがわれた。胃瘻の状態が長期に及ぶと、本来の病態のみならず廃用が起こり、摂食嚥下機能はさらに低下していくと考えられる。そのため、在宅療養になった場合にもできるだけ早期からの摂食嚥下リハビリテーションを開始することが重要である。近藤ら¹⁾によると、胃瘻患者に対して胃瘻造設後、転院・退院先で継続的な摂食嚥下リハビリテーションの専門的な介入を行った場合、70%以上が部分的に摂食可能であると報告していた。本研究の結果も、近藤らの示した割合と一致していたことから、摂食嚥下リハビリテーションが退院後から始まったとしても、多くの胃瘻患者において経口摂取の可能性が示唆された。

訓練としての経口摂取開始の条件として、意識状態、嚥下機能が有意な関連を示し、その他の項目では関連性を示さなかった。

意識状態と経口摂取確立の成否との関係については、過去の研究においても報告されている²⁾³⁾。意識状態の改善により摂食嚥下機能の改善が認められることや、リハビリテーションの訓練効果を予測するうえで意識状態が重要な因子であるとされているが、多くは急性期や回復期などの病院における摂食嚥下リハビリテーションの介入の効果の検証をしているものである。在宅療養中の高齢患者においては、療養環境や摂食嚥下リハビリテーションの介入状況が病院とは異なり、全身状態や認知面での重症度が高く介護負担なども考慮しなければいけないため単純に比較することはできないが、慢性期の在宅患者においても、同様の知見が得られた。意識状態の維持は、能動的に摂食行動することに繋がる。

日常的に食べれるように至るまで経口摂取量を増やす(日常的な経口摂取再開)ための条件は、意識状態や嚥下機能に加えて、ADLや認知機能の維持が重要である結果となった。急性期、回復期だけでなく、慢性期における重度の運動麻痺などで自然回復が見込

まれない場合でも、長期的に全身のリハビリテーションを行うことでADLが改善することもあり⁴⁾、日常的な経口摂取を再開させるためには全身状態、認知機能など多方面でのリハビリテーション介入や多職種でのアプローチが重要と考えられた。

<参考文献>

- 1) 近藤和泉：平成24年度長寿科学総合研究事業報告書，76～77，2012.
- 2) 藤原葉子，長谷公隆，永島史生，沖塩尚孝 急性期病院における嚥下障害患者の意識レベルと経口摂取確立の成否との関係.日本摂食嚥下リハビリテーション学会雑誌 19(2): 117-126, 2015.
- 3) 池崎 寛人、原 修一、急性期脳血管障害患者における嚥下障害の予後予測、J. of Kyushu Univ. of Health and Welfare. 12 : 163-169 , 2011
- 4) Dam, M., Tonin, P., Casson, S., Ermani, M., Pizzolato, G. and Iaia, V.: The effects of long-term rehabilitation therapy on poststroke hemiplegic patients, Stroke, 24 : 1186 ~ 1191, 1993.
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1件)

- 1) Tanaka T, Takahashi K, Hirano H, Kikutani T, Watanabe Y, Ohara Y, Furuya H, Tsuji T, Akishita M, Iijima K.: Oral Frailty as a Risk Factor for Physical Frailty and Mortality in Community-Dwelling Elderly. J Gerontol A Biol Sci Med Sci, 2017, doi: 10.1093/gerona/glx225. .

〔学会発表〕(計5件)

- 1) 古屋裕康，永島圭悟，岩淵 信，石黒幸枝，久保山裕子，渡邊 裕，大島克郎，田村文誉，菊谷 武：通所介護施設での

口腔機能低下及び低栄養に対する食支援モデルの検討,老年歯学,32(2):236,2017.

- 2) 永島圭悟,古屋裕康,渡邊 裕,大島克郎,田村文誉,菊谷 武:通所施設における栄養改善および口腔機能向上サービスの実施体制に関する調査,老年歯学,32(2):198-199,2017.
- 3) 古屋裕康,矢島悠里,永島圭吾,田村文誉,菊谷 武:在宅における経管栄養患者の経口摂取再開のための条件,第23回日本摂食嚥下リハビリテーション学会 プログラム集, p113, 2017
- 4) Furuya H, Yajima Y, Sagawa K, Tamura F, Kikutani T: Approach to resuming oral food intake in patients receiving gastrostomy tube feeding at home, 23rd iADH Congress in Conjunction with the SCDA 28th Annual Meeting, 2016
- 5) 古屋裕康:嚥下代償法獲得により一部経口摂取が可能となった症例,日本老年歯科医学術第27回総会・学術大会プログラム・抄録集,250,2016.

〔図書〕(計4件)

- 1) 古屋裕康,須田牧夫,菊谷 武(共著):オーラルフレイルを学ぶ第3回 オーラルフレイルをどのように診断するか?,日本歯科大学校友会・歯学会会報,21(3):2-6,2018.
- 2) 古屋裕康,矢島悠里,有友たかね,菊谷武(共著):“住み慣れた街で生きる”を支援する 地域包括ケアシステムの現場から,DENTAL DIAMOND,42(9):156-161,2017.
- 3) 橋本久美,尾関麻衣子,高島良代,西澤加代子,古屋裕康,田村文誉,菊谷 武(共著):“住み慣れた街で生きる”を支

援する 地域包括ケアの現場から イベントを通じて地域とかがわる,DENTAL DIAMOND,42(12):176-181,2017.

- 4) 菊谷 武,戸原 雄,佐川敬一郎,古屋裕康(共著):在宅における食支援,MEDICAL REHABILITATION 摂食嚥下障害リハビリテーション ABC,212:51-60,2017.

〔産業財産権〕
出願状況(計0件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
出願年月日:
国内外の別:

取得状況(計0件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
取得年月日:
国内外の別:

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

古屋 裕康 (HIROYASU, Furuya)
日本歯科大学 生命歯学部 助教
研究者番号:60779924

(2) 研究分担者 なし

(3) 連携研究者 なし