高齢者の食と栄養

4. 高齢者の口から食べる幸せを守るために

To protect the happiness of eating from the mouth in older people

小山 珠美

要 約

誤嚥性肺炎患者は心身が衰弱した状態で起こる全身疾患であることから、人生の最期まで食べ続けられるQOLへの支援が求められる。そのためには、不必要な絶飲食を避け、早期に経口摂取が開始できるような包括的食支援のシステム作りが必要である。本稿では、早期経口摂取開始による在院日数短縮、経口移行率増加などの成果を含めて、超高齢社会に生きる要介護高齢者の口から食べる幸せを守るための支援について紹介する。

Key words

高齢者，誤嚥性肺炎，包括的食支援，経口摂取，KT バランスチャート

(日老医誌 2021；58：561-569)

はじめに

本邦は高齢化率が加速し、平均寿命も延びているが、多死社会でもある。2020年の死因においては、がん、心疾患に続き、第3位は老衰であり、老衰および誤嚥性肺炎の死亡率が増加している¹⁾。いずれも背景には摂食嚥下障害に関連した併存疾患を多数有している要介護高齢者であり、超高齢社会がもたらす逆らえない命の摂理と言わざるを得ない。とりわけ、栄養療法の普及や生命に対する価値観の多様化により、人工栄養のみで生き永らえることを余儀なくされている人々も多く存在している。人生の最期まで食べ続けたいと願っても、それが叶わない長寿社会に直面しているといっても過言ではない。本稿では、誤嚥性肺炎や認知

症を有した要介護高齢者の食べる幸せを守るための課題と対策について述べさせていただく。

口から食べることが困難になる状況

要介護高齢者の摂食嚥下障害を有した誤嚥性肺炎患者では、認知症、サルコペニア、呼吸器疾患、消化器疾患、心不全などを複合的に合併し、摂食嚥下機能が重度に低下している場合が多い²⁾。また、急性期医療では、治療に関連した酸素療法、静脈栄養、経腸栄養、尿路カテーテルなどが留置されている状況下で、身体抑制がなされていることも多く、せん妄やさらなる認知機能低下を引き起こしやすい。加えて、抗精神病薬の投与、慢性的栄養不足、ケア不足による口腔汚染、

NPO 法人口から食べる幸せを守る会

連絡責任者：小山珠美 NPO 法人口から食べる幸せを守る会〔〒259-1116 神奈川県伊勢原市石田 722 番地の 1 リーフィアレジデンス愛甲石田 509 号〕

e-mail: koyama.taberu.s@gmail.com

doi: 10.3143/geriatrics.58.561

図1 食べることが困難になる要因

不良姿勢での臥床、不適切な食事介助なども、経口摂取再獲得を阻む促進因子となる。

特に、認知機能が低下している高齢者は、環境適応へのコンプライアンスが低いため、過度なストレスサーとして、せん妄や食欲低下などの二次的合併症を引き起こし、生命力を消耗させるという悪循環に陥る。何よりも、リスク管理と称した過度な絶飲食は、健康回復における負の連鎖に拍車がかかることになる。高齢者の限りある生活において、非経口栄養のみの長期対応は、さらなる寝かせきり状態を助長するばかりか、人間としての“口から食べ続けたい”というささやかな願いをまでもなく奪っているかもしれないということを念頭において対応したいものである。

要介護高齢者の口から食べることが困難になる要因として、筆者の経験ではあるが4つに大別してみた(図1)。

身体侵襲が強い場合、心身の衰弱が激しい場合(実際には終末期の判断は難しい)、人的環境、価値観の多様性があげられる。その中でも、リスク管理と称した不必要な絶飲食に加えて、抗精神病薬の過鎮静、慢性的な栄養不足、安静臥床、不適切な食事介助などは、健康回復過程において弊害をもたらす。この人的環境を是正していくことが、高齢者の口から食べる幸せを守ることに他ならないのではないだろうか。

禁食の弊害

「86歳の父が入院しています。入院前日まで毎晩晩酌もして、何でも食べられていました。胆石が原因で入院し、各種検査でも健康体で手術に充分耐えられると言われ手術しましたが、トラブルもあり手術後の経鼻経管栄養にて誤嚥性肺炎を発症し、絶食。お昼のみSTさんが付いてミキサー粥食から開始されましたが、嚥下能力が著しく低下していると言われました。入院当初に転院予定だった併設の回復期リハビリテーション病棟には三食食べられないと転院できないと言われ、地域包括ケア病棟に移りました。コロナ禍で家族の面会が禁止の為、お喋りをしたり、車椅子で外の空気を吸って景色を見たり、熱いおしほりで首を暖めてあげる事もできず、刺激もなく、寝たきりになりそうで恐ろしかったのです。回復期リハビリに固執するより、退院して在宅で指導を受けた方が良いのかも、と気持ちが揺らいでいます。酸素吸入が必要なぐらい日毎に弱ってしまったので、治療を続けるしかないのが現状のようです。高齢者にとって、禁食から始まる全身状態の悪化のスピードがこんなに早いものか、いかに自分が無知で過ごしてきたかと思い知らされています。過去には戻れないのですが、社会の複雑な医療システムに対し、本当に無知のまま過ごしていました。

父が人間の尊厳を保ちながら生きていけるように、知識を付けていきたいと思います。」

上記は当会に寄せられたご家族からのメールである。読者の皆様はどう思い、どのように対応されるだろうか？これといった妙案はないのかもしれないが、当事者やご家族の思いに心を寄せ、どうすれば好きなものを少しでも食べられるか？知恵を出し合うことができないのか？と辛い気持ちになる。絶飲食を強いられたままの要介護高齢者は、悲惨な口となり、認知機能や摂食嚥下機能がさらに悪化し、経口摂取の可能性を低く評価され、人工栄養のみになってしまう場合が多々ある。

心身が衰弱し、経口摂取のみでの栄養管理は困難を極める要介護高齢者への対応を多くの医療従事者は経験していると思う。加えて、家族の考え方も一貫性に乏しくACPも検討されておらず、医師にお任せ的な状況となる場合も少なくない。特に、急性期医療では在院日数の制約もあり、早期退院が要求される医療制度のしくみから、医業経営、医学的管理、本人や家族のQOLをバランスよく保つためには、これといった解決策に乏しく、多くのジレンマを抱えることにもなる。

しかしながら、経口摂取ができなければ自宅や施設に退院できないことが多く、現在の医療制度上、療養型医療施設への転院を余儀なくされる。その後も絶飲食が続く、人工栄養のみになると、本人のQOL低下に加えて、寝たきりを助長し、医療費や介護費用は高騰するばかりである。

誤嚥性肺炎患者の背景からみる課題と対処

誤嚥性肺炎患者は、ADLや認知機能が低下している要介護高齢者が多く罹患する全身疾患である²⁾³⁾。入院においては、治療に関連した薬物療法、カテーテルなどの管理が優先され、身体拘束によるせん妄や認知機能低下、抗精神病薬投与などによる覚醒不良や錐体外路症状などの二次的摂食嚥下障害を引き起こしやすい⁴⁾。

前述したように、この疾患は呼吸器や摂食嚥下機能

だけでなく全身の機能低下により引き起こされる疾患である。老衰の過程で発症し、誤嚥性肺炎を繰り返しながら終末期を迎えるとされている³⁾⁵⁾。そのため、加齢とともに病状悪化、肺炎の再燃、サルコペニア悪化、併存疾患の病状悪化などを来し、治療が困難となり、非経口栄養であっても誤嚥性肺炎を繰り返すことになる。いわゆる終末期肺炎と理解したほうがよい⁵⁾⁶⁾。このような場合は、消化管や血管を含めた内臓機能も低下しているため、経験上、人工栄養を施しても、功を奏する場合は少ない。むしろ、誤嚥性肺炎の再燃を懸念することによって起こってくる、さらなるホメオスターシスの破綻、心身の廃用症候群、経口摂取の再獲得困難という負の連鎖に陥る可能性がある。この悪循環を打破するための主たる戦略は、非経口栄養期間を極力最小限にすることである^{7)~9)}。

誤嚥性肺炎患者のチーム医療による早期経口摂取開始の有効性

一般的な急性期医療では、誤嚥性肺炎患者に対して抗菌剤投与や酸素療法などに加えて、とりあえずの禁飲食が施されがちであるが、この初期対応が経口摂取再獲得の可能性を摘み取り、廃用症候群を引き起こしている大きなトリガーになっているのではないかと考えてきた。上記事例のようにならないためにも、絶飲食の期間を最小限とし、治療に加えて、包括的ケアの充実、老衰などの倫理的側面を考慮した医療が求められる³⁾⁵⁾。そのためには、入院早期から安全性に留意した経口摂取を開始し、廃用症候群を引き起こさないような包括的治療、ケア、リハビリテーションが有効であるという考え方が徐々に普及している^{10)~14)}。

当院でも、早期経口摂取開始、摂食嚥下チームによる多職種連携、早期退院を目指した包括的介入により、退院時の経口摂取移行者が増え、在院日数も短縮したため研究報告の一部を紹介する¹⁵⁾(図2~6)。

本研究の目的は、誤嚥性肺炎患者に対する入院後早期の経口摂取開始が、在院日数と退院時経口摂取に及ぼす影響を検討するとした。対象者は誤嚥性肺炎の診断で入院した65歳以上の高齢者380名(入院中の死亡者65名を除く)。平均年齢は85.9±7.0歳、経口摂

図 2 当院における摂食機能療法介入のプロトコール

文献 15) 小山ほか：日本摂食嚥下リハビリテーション学会誌 Vol.24 No1, 2020 より転載

ステップアップ基準	食事中断基準
1. 2 日以上 37.5 度以上の発熱がない 2. 気道分泌量が減少している (酸素投与量の減量) 3. 意識レベルが改善している 4. 摂取量が 8 割以上である 5. 離床が進んでいる	1. 呼吸器感染症による発熱が 38 度以上, 2 日以上 2. 痰がらみが増えむせが強い 3. 呼吸状態の悪化 4. 検査で呼吸器系の病状が悪化 ※再開時はスクリーニングテストで再評

・主治医の指示と患者の状態に応じて、フードテスト（フードテスト）、改訂水飲みテスト（MWS T）を実施し、結果に応じて食事の開始や食物形態のステップアップを進めていく
 ・食事開始やステップアップはマンパワーの多い昼食からを基本とする
 ・週末は基本的にステップアップを実施しない（主治医の不在、スタッフ減員のため）
 ・入院以前の食物形態を確認し、できるだけその形態に近づける
 ・摂取角度、食物形態、食事動作、食事場所を状況に合わせて段階的にステップアップしていく
 ・多職種で情報共有して必要時食事場面で介入する
 ※食物形態をアップしたり中断したりした場合は必ず主治医に連絡・報告を行う
 ※1 度に複数の項目は変更しない（原因がわからなくなってしまうため）
 ※摂取角度と食物形態に注意する（摂取角度 60 度以上で咀嚼食や自力摂取を検討する）

図 3 当院における段階的摂食ステップアップの進め方
 文献 15) 小山ほか：日本摂食嚥下リハビリテーション学会誌 Vol.24 No1, 2020 より転載

図 4 在院日数
 文献 15) 小山ほか：日本摂食嚥下リハビリテーション学会誌 Vol.24 No1, 2020

摂食嚥下チーム医療有群は80.3%
入院2日以内での経口摂取開始は91%

図5 退院時経口移行率

文献 15) 小山ほか：日本摂食嚥下リハビリテーション学会誌 Vol.24 No1, 2020

13項目を評価指標に沿って1～5点でスコア化し、レーダーチャートを作成する。次に不足な点と強みを抽出し、それらの原因・誘因についてアセスメントしつつ、アプローチの具体的方法をプランする。

図6 KT バランスチャート

小山珠美編：口から食べる幸せをサポートする包括的スキル—KT バランスチャートの活用と支援—第2版，医学書院，東京，p12, 2018. 転載

取開始日（中央値）は3日，在院日数（中央値）は21日，退院時経口摂取は294名（77%）で，以下の知見を得た（図2～5）。

①チーム医療

多職種による摂食嚥下チーム有無群で比較すると，

単変量解析では，入院時 A-DROP，リハビリテーション介入，退院時 FOIS，退院時経口摂取，在院日数に有意差がみられた。多変量解析では，在院日数に有意に関連した因子は，要介護度，入院前生活場所，チーム医療，入院後2日以内経口摂取開始，リハビリテー

ション介入、経口摂取開始後発熱、退院時 FOIS、退院先であった。入院後2日以内経口摂取開始が最も影響していた。摂食嚥下チーム活動が院内に定着したことで、医師や関係スタッフ間で、早期に経口摂取を開始することの治療効果が高く、早期退院に繋がるという認識が高まり、不要な絶飲食の是正につながった。

②在院日数

多職種によるチーム医療介入と入院後2日以内の経口摂取開始、また退院時 FOIS が高ければ、有意に在院日数が短縮していた。その背景として、主治医が入院早期に摂食嚥下機能評価の指示を出すようになり、評価に応じた経口摂取の開始が入院早期にできるようになったこと、口腔ケア、姿勢調整、早期離床、呼吸ケア、栄養ケア、食事介助、食事の段階的ステップアップ、退院支援などの多職種共同による包括的な取り組みが定着してきたことに起因していると考えられた。

③退院時経口摂取

退院時経口摂取の有意な関連因子は、年齢、チーム医療、入院後2日以内の経口摂取開始であった。特に、入院後2日以内の経口摂取開始はオッズ比が高く、早期経口摂取開始の重要性が示唆された。入院後2日以内に経口摂取を開始するために、看護師が口腔ケアや姿勢調整などのケアを充実させ、解熱を見計らって医師と調整しながら経口摂取をより安全に開始したことや、リハビリテーション担当者と連携し早期離床を図ったことなどが、3食経口摂取までの期間を短縮し、退院時経口摂取に移行できる背景要因となっていたことが推察された。

④誤嚥性肺炎のみの DPC 入院料をチーム医療有無の2群で比較すると、チーム医療無群では平均が68,734点(687,340円)、チーム医療有群では48,385点(483,850円)で、チーム医療有群の方が一人当たり20,349点(203,490円)安くなっていた。

入院後早期に経口摂取を開始するための包括的医療チームの有用性

入院後早期に経口摂取を開始すると、絶飲食にするよりも退院時の経口摂取移行率を高め、在院日数を短縮することが明らかになっている^{13)~15)}。これらのケア

や食べるリハビリを実践するためには、看護師・言語聴覚士の早期経口摂取開始と安全な食事介助の技術力が高くなければならない。そのためにも院内教育システムが重要である。

当院では、入院後早期に KT バランスチャート²¹⁾による包括的評価を看護師が行い、医師と連携しながらプロトコルに沿って経口摂取を開始し、段階的にステップアップしていく仕組みを構築してきた。評価においては、不顕性誤嚥を想定したベッドサイドでの臨床的包括評価とした。種々のカテーテル管理下や認知症患者にとってハードルの高い VF や VE 評価は、経口摂取開始を遅らせることになることも鑑みてほぼ実施していない。この早期経口摂取開始と段階的ステップアップにより入院1週間程度で3食経口摂取に移行できる患者が増え、栄養や水分が口から摂取できることで輸液療法期間が短くなり、廃用症候群の予防やせん妄などの認知機能低下を回避することに繋がると考えられた。ひいては、在院日数の短縮、退院時経口移行率増加、医療費削減、患者の QOL 向上につながった。退院時に非経口栄養であれば、要介護度が高くなる場合が多く、医療費や介護費用が高騰するため、可能な限り経口摂取で退院できるような急性期医療の取り組みが重要である^{7)18)~20)}。

包括的評価としてのKTバランスチャート (Kuchikara Taberu Balance Chart : KTBC)(図6)

口から食べることは、生命活動における全身的な活動であり、心身の統合された調和の上に成り立っている。そのため、食べるサポートは、摂食嚥下機能に加えて、QOL を勘案した「生活者としての包括的視点」での評価と支援スキルが必要である。そこで、筆者らは KT バランスチャートを2015年に発表し、2017年には信頼性・妥当性が検証された内容を反映した KT バランスチャートにブラッシュアップした。この評価は、身体侵襲がなく、簡易的であるため多職種で総合的に評価しながら、対象者の良好な点と不足な点を抽出した上で、その変化が可視化できるツールになっている²¹⁾²²⁾。

KT バランスチャートは以下4つの側面と①～⑬の評価項目で構成されている。

1) 心身の医学的視点：

①食べる意欲, ②全身状態, ③呼吸状態, ④口腔状態

2) 摂食嚥下の機能的視点：

⑤認知機能（食事中）, ⑥咀嚼・送り込み, ⑦嚥下

3) 姿勢・活動的視点：

⑧姿勢・耐久性, ⑨食事動作, ⑩活動

4) 摂食状況・食物形態・栄養的視点：

⑪摂食状況レベル, ⑫食物形態, ⑬栄養

KT バランスチャートでは、13項目それぞれを評価視点に基づいて1～5点でスコア化し、レーダーチャートを作成する。評価点の低い項目へのケアの充実とステップアップしていくためのアプローチスキルを見出せるようになっている。また、評価点の高い項目を良好な側面として、強みから不足部分をカバーできるようなアプローチを展開していくことで、生活者としてバランスと調和を包括的にめざすことができる。さらに、介入後の変化がレーダーチャートで可視化されるため、対象者や家族も含めた多職種間で現状を共有できる。初回評価における全体像の把握、アプローチ方法の検討、多職種間の連携、入退院先への情報提供、地域連携ツール、本人・ご家族への説明などの情報共有に有用である。高齢者の口から食べる幸せを守るための包括的評価ツールとして多くの方々に活用していただけることを期待している。

おわりに

食べる支援の価値は社会的にも認められるようになったが、課題は山積している。超高齢社会で、より幸福に生き抜くためには、本人や家族の希望に即して人生の最期まで食べ続けられること、どこで生活していても食べる支援を当たり前にしてもらえる社会的規範の定着というパラダイムシフトが必要である。人生の最期まで口から食べられる社会の実現は、本人だけでなく、家族や関係者の幸せとなり、超高齢社会に生きる安寧への支援であるということにこだわりたい。

著者のCOI（Conflict of Interest）開示：本論文発表内

容に関連して特に申告なし

文献

- 1) 厚生労働省：令和2年（2020）人口動態統計月報年計（概数）の概況，厚生労働省．<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/geppo/nengai20/dl/gaikyouR2.pdf> (accessed 2021-7-31).
- 2) 安武友美子，大室美穂子，大池貴行，森下志子，川俣幹雄，河崎靖範ほか：誤嚥性肺炎発症にかかわる要因の検討．日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌 2011;21 (2):148-152.
- 3) 日本呼吸器学会：成人肺炎診療ガイドライン 2017，メディカルレビュー社，東京，2017，p2-166.
- 4) 野崎園子：薬剤と嚥下障害．日静脈経腸栄養学会誌 2016;31:699-704.
- 5) 新しい成人肺炎診療ガイドラインにおける患者背景アセスメント．https://www.jstage.jst.go.jp/article/nai/107/6/107_1035/_article/-char/ja/ (accessed 2021-6-30).
- 6) 奥町恭代，山下大輔，肥後智子，高田俊宏：一般市中病院で死亡した高度認知症高齢者の病態および死亡時病名の検討．日老医誌 2015;52 (4):354-358.
- 7) Maeda K, Wakabayashi H, Shamoto H, Akagi J: Cognitive impairment has no impact on hospital-associated dysphagia in aspiration pneumonia patients. Geriatr Gerontol Int 2018; 18: 233-239.
- 8) Maeda K, Koga T, Akagi J: Tentative nil per os leads to poor outcomes in older adults with aspiration pneumonia. Clin Nutr 2016; 35: 1147-1152.
- 9) Maeda K, Akagi J: Muscle Mass Loss Is a Potential Predictor of 90-Day Mortality in Older Adults with Aspiration Pneumonia. J Am Geriatr Soc 2017; 65: e18-e22.
- 10) Cunningham U, Ward ME, De Brún A, McAuliffe E: Team interventions in acute hospital contexts: a systematic search of the literature using realist synthesis. BMC Health Serv Res 2018; 18: 536.
- 11) Momosaki R, Yasunaga H, Matsui H, Horiguchi H, Fushimi K, Abo M: Predictive factors for oral intake after aspiration pneumonia in older adults. Geriatr Gerontol Int 2016; 16: 556-560.
- 12) 荒幡昌久，栗山政人，米山 宏，南 真司：高齢者嚥下性肺炎に対する包括的診療チーム介入試験．日老医誌 2011;48:63-70.
- 13) Koyama T, Maeda K, Anzai H, Koganei Y, Shamoto H, Wakabayashi H: Early Commencement of Oral Intake and Physical Function are Associated with Early Hos-

- pital Discharge with Oral Intake in Hospitalized Elderly Individuals with Pneumonia. *J Am Geriatr Soc* 2015; 63: 2183-2185.
- 14) Koyama T, Shamoto H, Anzai H, Koganei Y, Maeda K, Wakabayashi H: Multidisciplinary Comprehensive Care for Early Recommencement of Oral Intake in Older Adults With Severe Pneumonia. *J Gerontol Nurs* 2016; 42: 21-29.
 - 15) 小山珠美, 若林秀隆, 前田圭介, 篠原健太, 平山康一, 社本 博ほか: 誤嚥性肺炎患者に対するチーム医療による早期経口摂取が在院日数と退院時経口摂取に及ぼす影響. *日摂食嚥下リハ会誌* 2020; 24: 14-25.
 - 16) 長尾恭史, 小林 靖, 大高洋平, 篠田純治, 小澤竜三, 水谷佳子ほか: 誤嚥性肺炎患者における早期経口摂取の検討. *日静脈経腸栄会誌* 2018; 33: 1133-1138.
 - 17) 坂口紅美子, 原 修一: 高齢な誤嚥性肺炎患者の生命予後に関連する因子. *日摂食嚥下リハ会誌* 2018; 22: 136-144.
 - 18) 石田 直: 高齢者肺炎の診断と治療. *日内会誌* 2013; 102: 2990-2997.
 - 19) 宮下修行: 高齢者肺炎のマネジメント～治療における戦略と限界～. *日内会誌* 2018; 107: 385-390.
 - 20) 葛谷雅文, 長谷川潤, 榎 裕美, 井澤幸子: 在宅療養中の要介護高齢者における栄養摂取方法ならびに食形態と生命予後・入院リスクとの関連. *日老医誌* 2015; 52: 170-176.
 - 21) 小山珠美編: 口から食べる幸せをサポートする包括的スキル—KT バランスチャートの活用と支援—第2版, 医学書院, 東京, 2018, p12-94.
 - 22) 日本摂食嚥下リハビリテーション学会医療検討委員会: 摂食嚥下障害の評価 2019. *日摂食嚥下リハ会誌* 2019; 23: 107-136.