

老化と 摂食嚥下 障害

「口から食べる」を
多職種で支えるための視点

編著 藤本篤士 糸田昌隆 葛谷雅文 若林秀隆

D y s p h a g i a
. O r a l
s a r c o p e n i a
P r e s b y p h a g i a

医歯薬出版株式会社

02

小山珠美
Koyama Tamami

口から食べるための包括的アプローチ

Summary

高齢社会において、「口からおいしく食べ続けたい」という願いを実現するために包括的支援を注ぐことが、われわれの責務である。食べることに困難を有した要介護高齢者に対しては、早期経口摂取開始と包括的アプローチが重要であり、多職種による包括的支援スキル向上のためにKTBC®の活用も有効である。

Key words 早期経口摂取開始, 廃用症候群予防, KTBC®, 包括的食支援スキル, 食べる幸せ

はじめに

「口から食べる」ということは、栄養を摂り、味を楽しみ、生きる意欲を高めるなど、人として幸せに生きていくための根幹をなす生活行動である。しかしながら、加齢に伴う脳疾患や呼吸器疾患などによる摂食嚥下障害が生じ、誤嚥性肺炎を発症する要介護高齢者が増えてきた。このことは、長寿を生きる最大の楽しみである食へのニーズが満たされないばかりか、生きる希望の喪失をも招くことにもなり、深刻な社会問題である。

口から食べることに困難を有していても、最期の人生を閉じようとしているそのときまで、「幸せな気持ちで食べ続けたい」「食べさせてあげたい」と切実に願っているのは、本人やその家族である。病院、福祉施設、在宅、どこで生活していても、「口からおいしく食べ続けたい」という願いを実現すべく、包括的支援を注ぐことが、高齢社会に生きるわれわれの責務であり、未来への継承となる。

食べることを阻害する医療での課題

摂食嚥下障害を有する高齢者への“食べるリハビリテーション”は、全身の医学的な管理に加えて、生活者として心身の調和を図り、ADLを改善・維持することが不可欠である。特に要介護高齢者は、複合した合併症を有し、数日間活動性が低下するだけで心身の機能低下を引き起こす。

これまで医療現場では、誤嚥性肺炎予防（悪化）のためのリスク管理として、絶飲食を前提とした非経口栄養での管理が優先されてきた。食べない・喋らない・寝たきり状態が続くと、唾液が分泌されなくなり、口腔内が乾ききってしまう。これにより殺菌作用が低下し、口腔内が菌の温床となり、疾病に罹患しやすくなる。また、気道伸展位での臥床姿勢は鼻咽腔を閉鎖し、呼吸機能の回復を妨げる。さらに、脳の働きが低下し覚醒不良や認知機能低下を引き起こし廃用症候群への悪循環となる（図1）。

04

摂食嚥下機能と老嚥，誤嚥

松尾浩一郎
Matsuo Koichiro

Summary

摂食嚥下は，食物の送り込みと気道防御という2つの重要な役割を有する。摂食嚥下機能は，加齢によって低下し，疾患によってさらに障害される。しかし，適切な検査とリハビリテーションを行うことによって，その障害レベルにあわせた安全な食事を摂取することが可能となる。

Key words 4期モデル，プロセスモデル，老嚥，ビデオ嚥下内視鏡検査（VE），ビデオ嚥下造影検査（VF）

正常の摂食嚥下機能

われわれは，食物を摂取するときと液体を飲むときとは，口腔内に取りこんでから嚥下が起こるまでのプロセスが異なる。ここではその違いを中心に説明する。

液体を嚥下する（液体嚥下）ときには，いったん口腔内で液体を保持してから嚥下する（図1）。一方，食物を咀嚼して嚥下する（咀嚼嚥下）ときには，咀嚼した食物を唾液と混ぜ舌背上で食塊形成した後に咽頭へと送り込む（図2）。送り込まれた食塊は，中咽頭，喉頭蓋谷で嚥下が開始されるまで食塊形成される。その一方で，咀嚼されていない食物は口腔内で引き続き咀嚼され，咀嚼された食物から順次咽頭へと送り込まれ，最終的に咽頭に蓄積された食塊とともに嚥下する。

摂食嚥下の口腔期から食道期までは，随意下の制御を受けており，口腔，咽頭，喉頭の数十の神経，筋の連続した複雑な活動で成り立つ。口腔期では，舌背上で保持さ

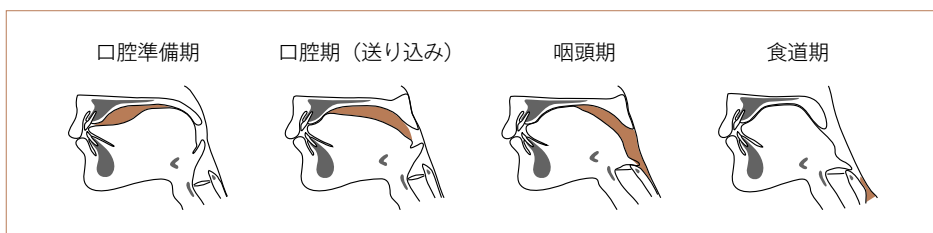


図1 液体嚥下の模式図

液体嚥下では，口腔内で液体を保持してから嚥下する。

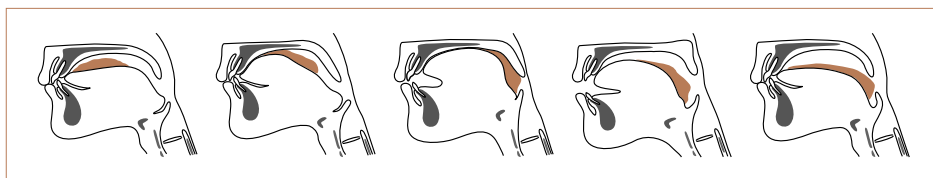


図2 咀嚼嚥下の模式図

食物の咀嚼嚥下では，咀嚼した食物を嚥下前に咽頭へと送り込む（Stage II transport）。

05

舌のサルコペニア

吉田光由
Yoshida Mitsuyoshi

吉川峰加
Yoshikawa Mineka

津賀一弘
Tsuga Kazuhiro

Summary

加齢などの原因による低栄養によって全身にサルコペニアが生じることで、舌にも筋肉量の低下と筋肉機能（筋力または身体能力）の低下が生じる。舌は摂食嚥下において食塊形成や食塊の送り込みに重要な役割を果たしており、舌のサルコペニアは摂食嚥下障害の一因となる。

Key words 舌の厚み, 超音波検査, 舌圧, JMS 舌圧測定器, ペコばんだ

はじめに

舌は、舌の内部を走る内舌筋と、舌内部と下顎や舌骨とをつなぐ外舌筋とにより構成された筋組織である。内舌筋は、上下、左右、前後それぞれの方向に走る筋線維が入り混じり、これらが協調して収縮することにより、舌の形を変えることができる（図1）。外舌筋は、舌を突き出したり、引っ込めたりする位置の変化に関与している。

内舌筋ならびに外舌筋は舌下神経支配であり、両側性に障害されない限り舌が萎縮することはない。舌萎縮が認められるのは、筋萎縮性側索硬化症（ALS）などの進行性の神経・筋疾患の場合である。脳血管障害により舌運動が障害されたとしても、それは一側性である場合が多く、舌突出時に偏位を伴うといった運動障害は認められるが、舌の萎縮を伴うことはほとんどない。

加齢などにより引き起こされるサルコペニアは、当然のことながらこのような筋組織により構成された舌においても認められ、加齢とともに舌の大きさは変化する。舌は摂食嚥下において食塊形成や食塊の送り込みに重要な役割を果たしており、舌のサルコペニアは摂食嚥下障害の一因となる。

サルコペニアとは一般に、筋肉量の低下と筋肉機能（筋力または身体能力）の低下により診断されることから、本項では、加齢に伴う舌の筋肉量ならびに筋力の変化ならびに摂食嚥下に及ぼす影響について述べてみたい。

舌の筋肉量の低下

筋肉量の低下は、筋肉を構成する筋繊維数の減少や筋繊維の萎縮により引き起こされる。加齢に伴う筋肉量の変化は筋繊維の減少よりは筋繊維の萎縮が主体である。筋繊維が萎縮すると脂肪組織の沈着が認められることから、舌においても加齢により脂肪沈着が増えていることが示されている¹⁾。

また、加齢に伴う舌の筋力量の低下を舌の厚みとして超音波検査を用いて評価して

09

糸田昌隆
Itoda Masataka

口腔リハビリテーション

Summary

口腔リハビリテーションとは、機能訓練のみならず、対象者を取り巻く社会的・精神的課題にも対応するものである。そのためにも多岐に及ぶ口腔機能障害と、それらからもたらされる問題や心身機能への影響を解明し理解することが必要である。近年、オーラルフレイル、口腔機能低下症などの概念が提唱されており、その対応には栄養と代謝問題も大きな対応課題となっている。

Key words 口腔リハビリテーション, 口腔機能障害, 口腔機能低下症, 栄養・代謝問題

口腔リハビリテーションとは

口腔リハビリテーション（口腔リハ）は、WHOのリハビリテーション（リハ）の定義*にあわせて実施される。口腔リハはリハの中でも口腔の器官を対象としたリハであり、多くの場合同時に実施されているさまざまなリハアプローチと歩調をあわせて実施されることが望ましい。

WHOのリハの定義を模すと、口腔リハは、「口腔機能に障害をもつ障害者が生活環境に適応するための訓練を行うばかりでなく、口腔機能障害をもつ者の社会的統合を促し、環境や社会に手を加えることも目的とする。また口腔機能障害者自身・家族、そして住んでいる地域社会が、口腔機能障害を理解し、その障害の解決に向けた口腔リハに関するサービスの計画と実行にかかわりあわなければならない」と定義できるであろう。

また実際の医療・介護・福祉現場での口腔機能障害によるADL・QOLへの影響として、社会的問題をも包含する、生きるための栄養摂取の問題である摂食嚥下障害への対応法としての口腔リハは、摂食嚥下リハの一部を担っている。すなわち摂食嚥下リハの中での口腔リハは、「すべてのライフステージにおいて、最後まで人としての尊厳を守り、諦めないで口から食べることを大切にできるよう、口から食べることにかかわる家族や地域住民を含めたあらゆる人びとや機関・組織が協力しあって行う、口から食べるための活動すべてをいう」と定義できるであろう。また口腔リハは、多職種連携、医科歯科連携のキーワードでもある。

口腔リハビリテーションの対象となる 口腔機能障害の原因と分類

口腔に見られる障害は、原因によって大きく下記の2つに大別できる。

・何らかの原因によって頭頸部および口腔に筋力低下や顎関節や頸部の可動制限な

*WHOにおけるリハビリテーションの定義

WHOではリハを「能力低下やその状態を改善し、障害者の社会的統合を達成するためのあらゆる手段を含んでおり、リハは障害者が環境に適応するための訓練を行うばかりでなく、障害者の社会的統合を促し全体として環境や社会に手を加えることも目的とする。そして、障害者自身・家族・そして彼らの住んでいる地域社会が、リハに関するサービスの計画と実行にかかわりあわなければならない」と定義している。そしてリハは、疾患を対象とするものではなく、日常生活の中で自然に獲得してしまった不具合や、疾患などによってもたらされた心身機能の障害を対象とするものである。

11

窒息に対する正しい対応

安藤 綾
Ando Aya
岩田充永
Iwata Mitsunaga

Summary

窒息は「もち、こんにゃく入りゼリー、ナッツ、部分義歯」に注意が必要であり、周りが早期に気づくことが重要である。重篤であればすぐに119番通報する。対応としての腹部突き上げ法を覚えておく必要がある。

Key words 窒息, 「もち・こんにゃく入りゼリー・ナッツ・部分義歯」, Universal Choking Sign, 腹部突き上げ法 (ハイムリッヒ法), 胸部突き上げ法, 背部叩打法

窒息とは何らかの気道閉塞により呼吸が障害される状態である。血中酸素濃度が低下すれば、脳などの組織に機能障害を起こし、致命的な状態になる可能性がある。

窒息発生の現状

1 窒息による死亡者数

実際、窒息が原因で死亡する人は国内で年間どのくらい存在するのであろうか。

厚生労働省発表の人口動態統計によると、窒息は「不慮の事故」に分類され、不慮の事故は2015年の死因第6位となっている(表1)。年齢層別にみても常に上位に位置しており、決して珍しいものではない。また、不慮の事故の中でも窒息は2006年から連続で第1位の割合を占めており、2015年の「その他の不慮の窒息」による死亡は9,356人に上る(図1)。

発生場所別にみると、総数9,356人(食物の誤嚥が4,686人)のうち、家庭での発

表1 2015年死因順位

第1位	悪性新生物
第2位	心疾患
第3位	肺炎
第4位	脳血管障害
第5位	老衰
第6位	不慮の事故
第7位	腎不全
第8位	自殺
第9位	大動脈瘤および解離
第10位	慢性閉塞性肺疾患

[厚生労働省：平成27年人口動態統計「性・年齢別にみた死因順位」より]

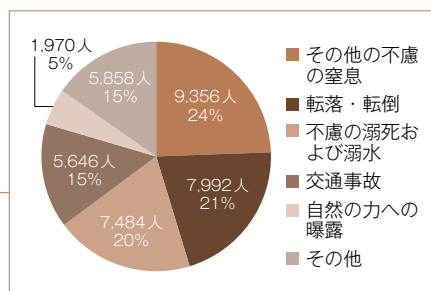


図1 不慮の事故による死亡の割合(2015年)

[厚生労働省：平成27年人口動態統計「不慮の事故の種類別にみた年齢別死亡数」より]

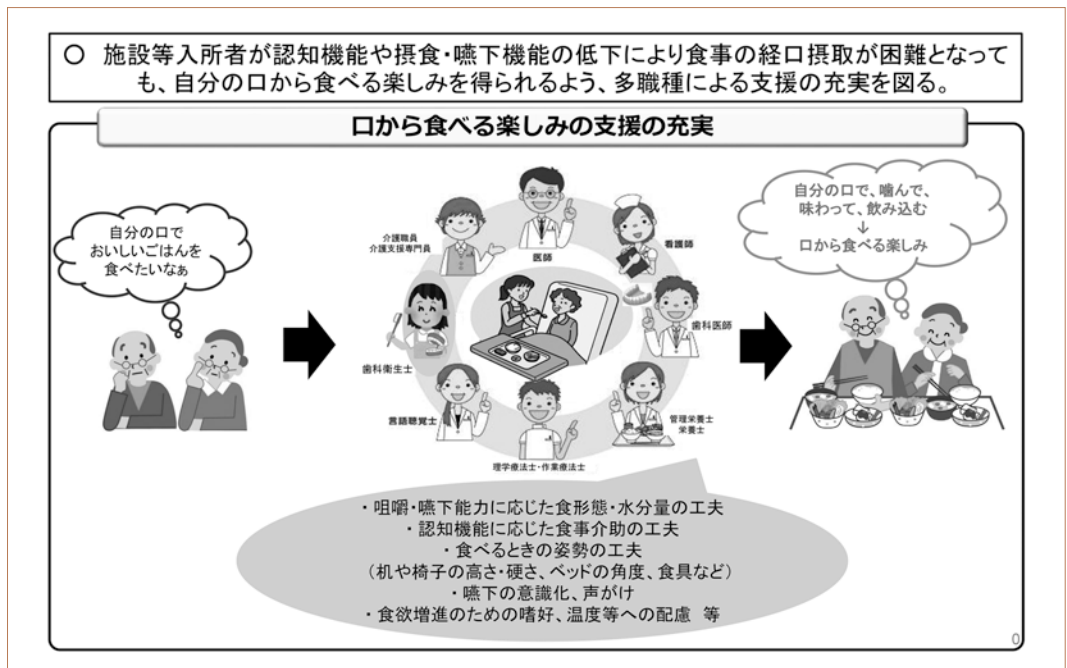


図 1 「口から食べる楽しみ」の支援の充実 [厚生労働省作成]

表 1 経口維持加算

	経口維持加算（Ⅰ）	経口維持加算（Ⅱ）
算定案件	月 1 回以上、多職種が共同して、食事の観察および会議などを行い、入所者らが経口による継続的な食事の摂取を進めるための経口維持計画を作成し、特別な管理を実施した場合に算定。療養食加算の併算定可。	介護保険施設などが協力歯科医療機関を定めただうえで、医師（配置医師を除く）、歯科医師、歯科衛生士または言語聴覚士のいずれか 1 名以上が食事の観察および会議などに加わった場合（*）に、経口維持加算（Ⅰ）を加えて（Ⅱ）を算定。療養食加算の併算定可。
対象者	摂食機能障害（食事の摂取に関する認知機能障害を含む）を有し、水飲みテストや頸部聴診法などにより誤嚥が認められる（食事の摂取に関する認知機能の低下から嚥下機能検査が困難である場合などを含む）ことから、経口による継続的な食事の摂取を進めるための特別な管理が必要である者	
単位数	400 単位 / 月	100 単位 / 月

注) 経口維持加算（Ⅱ）の算定は、経口維持加算（Ⅰ）の算定が前提であるため、* を実施した場合は、合計 500 単位 / 月の算定が可能。

の観察や会議に人員基準に規定する以外の医師、または歯科医師、歯科衛生士、言語聴覚士のいずれかが参加している場合の評価も追加した。

「経口移行加算」については、施設等入所者が認知機能や摂食嚥下機能の低下などにより食事の経口摂取が困難となっても、自分の口から食べる楽しみを得られるよう、言語聴覚士や看護職員による多職種協働による支援の追加がなされた。

「療養食加算」については、入所者の摂食嚥下機能面の取り組みを充実させるため、