

栄養

評価と治療

6

Japanese Journal of Nutritional Assessment

特集

栄養サポートのアウトカム評価

- Subjective global assessment (SGA) とアウトカム
- 間接熱量測定によるエネルギー所要量設定と栄養サポート
- Prognostic Nutritional Index (PNI) の臨床応用
- 栄養サポートの免疫能に及ぼす効果と外科的アウトカム
- 急性期脳卒中患者における栄養サポートとアウトカム
- PPM方式によるNSTのアウトカム評価
- PNIの臨床応用—高齢者の栄養管理におけるPNIの臨床的有用性

小特集「口腔ケアと栄養サポート—美味しく食べる・食べられる」



新連載

みんなですすめる臨床栄養管理

- 第1回「愛媛大学医学部附属病院栄養部」

症例による病態栄養講座

- 第54回「アルコール性肝疾患・膵疾患の栄養管理」

用語解説 「鉄制限食／除鉄療法」

学会レポート 「第23回日本静脈経腸栄養学会」

「第20回日本小腸移植研究会」

海外文献紹介

メディカルレビュー社

美味しく食べることができるよう — 喫食障害の改善を —

Good appetite with smile

鈴木俊夫／鈴木 聡

SUMMARY

栄養は、美味しく食べてこそ、身体に取り込まれます。美味しく食べることが、歯が痛い、義歯が合わない、心のストレス、孤食などのさまざまな原因で障害を受けることを、喫食障害といいます。

実際に加齢変化や喫食障害などをどのような視点でとらえ、臨床へ反映していくか、その具体的な取り組みについて、現場で活躍している管理栄養士から情報を提供していただき、協働で取り組んでいる様子を紹介する。

KEY WORDS

- 摂食
- 喫食
- 口腔ケア
- 栄養ケア計画
- 加齢変化

はじめに

8020運動が推進され、ひろく地域住民に周知されている。愛知県歯科医師会では1989年より8020表彰事業を始め、その表彰の総数は15,000名に達している。当院の患者でも、ここ数年は毎年20名近くが表彰されている。

当院で表彰を受けた多くの患者は、好き嫌いがなく何でも食べられるとのことである。健康を維持増進するには、美味しく食事をするができなければその目的を果たすことはできない。美味しく食べてこそ、身体にやさしく栄養となっていくのである。

そこで本小特集では、さまざま疾患で満足に食べることができない人たちに対して、どのように美味しく食べてもらえるように工夫しているか、第一線の病院の管理栄養士や看護師たちの取り組みを紹介していただく。

本稿では口腔の現状、喫食障害、口腔ケア、栄養ケア計画などについて、その概要を述べる。なお、栄養サポートチーム（nutrition support team；NST）や摂食嚥

下障害などについては他稿に譲る。

「喫食」と「摂食」

食事をすることを栄養関係者の方々は「喫食」と表現するが、医療関係者は「摂食」と表現する。少なくとも歯科教育、歯科衛生士教育、おそらく医学や看護教育でも「喫食」という言葉は使用されていない。それでは、栄養士の教育ではいかがであろうか。

1人の患者の「食べること」に対して、みなさんは「喫食」と「摂食」をどのように使い分けしているとみえるのであろうか。筆者は大まかに

- ・「喫食」とは楽しく語らいながら、優しい雰囲気の中かで、美味しく食べること。
- ・「摂食」とは生きていくため（生命維持のため）に食べること。

ではないかと考えている。

看護師は「お食事はどのくらいいただきましたか？」、管理栄養士は「お食事は美味しかったですか？」という違いだと考えている。

喫食障害とは

前述したような視点から喫食障害を捉えてみると、喫食障害は喫食を妨げられることで、その要因には以下のことが挙げられる。

- ① 歯科・口腔の要因：歯痛、動揺の著しい歯、骨折などの外傷、多数歯欠損、義歯の不適合や破損、口内炎、顎関節疾患、口腔の悪性腫瘍、三叉神経痛など。
- ② 身体的な要因：脳梗塞、脳出血、パーキンソン病などの疾患や後遺症など。
- ③ 精神的な要因：うつ病、家族間の不和、さまざまなストレスなど。
- ④ 環境：孤独、騒音、におい、冷たく暗い雰囲気、色、気温や湿度、場所、明るさなど。

- ⑤状況：楽しい会話，何気ない言葉かけ，食事時間など。
- ⑥献立など：嫌いな食べ物，冷えた食事，見た目の悪い調理など。

美味しく食べられるようにするには，管理栄養士や厨房の人たちの気持ちが必要である。どれほど素晴らしい食材でも，すご腕の一流調理人（料理の鉄人）でも，1人では身動きがとれない。

また，ターミナルケアや難治性疾患などの患者に接するときには，管理栄養士など栄養関係者にもキューブラー・ロスの，死にゆく過程（第一段階：否認，第二段階：怒り，第三段階：取り引き，第四段階：抑うつ，第五段階：受容）を理解しておいてほしい。患者がどの段階にいるのかを把握することが大切である。

口腔ケアとは

山中ら¹⁾は，口腔ケアとは“口腔の疾病予防，健康保持・増進，リハビリテーションにより生活の質（quality of life；QOL）の向上を目指した科学であり，技術である”とし，現在ではほぼ普遍化している。

筆者は，さらにそこへ「こころ」を付け加えてみたいと思う。具体的に挙げると，広義では保健所などで実施されている歯のフッ素塗布や介護予防教室などでの指導から，意識障害，血液疾患のケアの一部として，さらには言語訓練や摂食・嚥下障害のリハビリテーションまで，狭義では歯磨きや清拭などセルフケアが必要な人への援助を指している。

口腔ケアの意義と役割には，まず第1に「美味しく食べられること」，そして誤嚥性肺炎の予防，むし歯や歯周疾患の予防，爽快感の付与，口臭の除去などがある。また，その対象者は血液疾患患者，化学療法や放射線療法を受けている患者，移植を受ける患者などから，障害者や寝たきり老人などのセルフケアが十分にできない人など，多岐に及ぶ。

口腔ケアの成否は食物摂取，気道の確保など生命に直接関わることから会話，顔貌に関わる審美的なことまで，幅広く影響を及ぼす。

口腔の加齢変化

口腔も他の臓器と同じように加齢や障害とともにさまざまな変化が生じる。具体的には

- ①歯牙：すり減る，短くなる，黄色くなる，ヒビが入る，もろくなる。
 - ②顎骨：全体的に細くなり，上顎は顎骨の外側から吸収し，下顎は顎骨の内側から吸収していくため，受け口のようなになる。さらに，骨粗しょう症を引き起こして，骨折しやすくなる。
 - ③歯肉：萎縮するため，相対的に歯冠部が長くなるように見える。また，歯肉の萎縮により歯茎の弾力が減弱するため，義歯を使用している場合には義歯の接着性が低下したり，義歯により歯肉に挫滅創が発生しやすくなる。
 - ④顎関節：平坦化し，脱臼を起こしやすくなる。また，下顎が前方へ突出してくる（受け口のようなになる）。
 - ⑤唾液腺：萎縮し，口腔が乾燥するため味覚障害，嚥下障害を起こす。
 - ⑥下顎や舌の不随意運動：義歯が不安定になる。
 - ⑦歯科治療した部分の破損，脱離，不適合。
 - ⑧不適切な義歯の安定剤，接着剤，洗浄剤の使用。
 - ⑨口臭
 - ⑩口腔乾燥
- などがあり，さらには次に述べる口腔内の疾病や認知症，脳梗塞などの症状や後遺症などがあいまって，一層口腔内の状況が悪化する。

口腔の疾病

口腔は消化器官として，また呼吸器官としての役割を担っている。そこで，代表的な口腔の疾患を以下に挙げる。

1. 歯 牙

人体で最も硬い組織で，一度破壊されると自然回復は望めない。

2. むし歯

歯牙の表面に砂糖などの酸産生物質が触れると，口腔内に存在するストレプトコッカスミュータンス菌などの口腔内常在菌により，粘度の高い糊状のバイオフィームが形成され，表面のエナメル質のカルシウムが溶出（脱灰）され，むし歯となる。

予防するには酸産生物質の摂取を制限し，歯ブラシなどで機械的に歯の表面を清掃しバイオフィームを除去す

る。また、フッ素などを歯の表面に塗布して脱灰に対する抵抗性を与えることが基本となる。

なお、キュウリやリンゴのような硬く粘着性のない、自浄作用を促すような食物を摂取することも必要である。その視点からみると、刻み食やトロミ食はその粘度から歯牙の表面などに付着し、歯磨きなどのセルフケアが不可能な人にとっては口腔が不潔になり、好ましくない。

また、歯磨き時のポイントは、歯ブラシを執筆状にもつことである。少し柔らかめで、植毛部分が小さめのブラシが磨きやすい。

3. 歯肉

顎の骨を覆っている軟組織で、局所的な清掃不良や糖尿病、肝臓疾患などが原因となり、身体の免疫機能が低下すると炎症を起こしてくる。

(1) 歯肉炎

歯肉の部分に限局し、その下にある歯槽骨に炎症が及んでおらず、歯磨きで緩解することが多い。

(2) 歯周病

炎症が歯肉に止まらず進行し、歯槽骨に波及して歯牙の安定が悪くなる。原因の除去と全身の抵抗性を高める対策が不可欠となる。

これらの予防としては、原因の除去と歯磨きの励行が基本となる。

4. 舌

味覚、摂食、嚥下、発音に重要な役割を果たしている。また、舌背に存在する味蕾が味覚を感じる働きをする。

(1) 舌苔

味蕾の表面が角化し、あたかも苔のように見えるところから舌苔といわれ、舌苔が増すと味覚閾値が高くなるといわれている。

(2) その他

加齢や貧血などの全身性疾患により味蕾が萎縮し、味覚閾値が高くなる。そのため、濃い味付けを好む場合がある。

舌苔を除去するには、原因の除去と歯ブラシや舌ブラシなどによる舌の表面の機械的清掃が必要となる。また、口腔からの食物摂取が十分にできない場合や口腔機能が低下している場合には、自浄作用が低下して舌苔が付着

しやすくなる。

5. 口唇

食物の摂取や嚥下をする場合、上下の口唇が閉鎖できないと咀嚼・嚥下障害が起きてくる。歯が抜け落ちたままの状態に放置してある場合や義歯の破損・不適合な状況では、口唇閉鎖が十分にできないことがある。

(1) 乾燥

口唇に亀裂が入り、出血をくり返し、機能が低下する。

(2) びらん

口角部にびらんが生じると、見た目も悪く、開口障害を起こす。

乾燥を予防・改善するには、亀裂が大きく出血している場合には多めにワセリンを塗布するとよい。症状が安定したら、リップクリームでもよい。口角びらんには、抗ウイルス製剤などのクリームや軟膏などが用いられる。

6. 頬粘膜

脳梗塞などで顔面の運動筋群が障害を受けると、食物を咀嚼するときに頬粘膜などの軟組織を噛んでしまう。また、体力が低下している場合や抗菌薬などの服用で、カンジダの繁殖や扁平紅色苔癬などの粘膜疾患が生じる。

摂食嚥下障害などがある場合、氷などで舌や頬粘膜などをマッサージすると、改善がみられる。

7. 唾液腺

咀嚼、嚥下、発音、消化などに大きな役割を果たしている。唾液腺は、口腔内全体に広く分布している。

(1) 唾石症

唾液腺内に結石ができることで、食事摂取時など唾液が分泌されるときに強い痛みを生じる。

(2) 唾液腺分泌低下

加齢・服用薬剤・シェーグレン症候群などにより分泌が低下すると、食塊形成や舌の運動が抑制され、咀嚼、嚥下、発音ができにくくなる。

改善するには、原因の除去と治療が必要である。また、唾液腺のマッサージが効果的といわれている。

8. 口蓋

口蓋粘膜で口蓋骨に裏打ちされた部分を硬口蓋、裏打

ちのない部分を軟口蓋という。その境目をアーラインと呼び、大きく開口して「ア～」と発音すると、軟口蓋が上に引き上げられ、へこんだようになる。そこを境に、硬口蓋と軟口蓋とに分かれる。

脳梗塞や先天異常などがあると、軟口蓋の運動が十分に機能せず、嚥下に障害が起こる。また、口蓋の正中部に骨の膨隆（膨らみ）が形成されると、義歯の不安定要素となる。なお、同様のものが下顎の内側に形成されるが、特に問題はない。

9. 顎関節

何らかの原因で関節炎などを発症したり、親知らずなどから咀嚼筋群に炎症が波及すると、開口できなくなる。また、加齢変化として脱臼しやすくなる。原因疾患の治療となるが、脱臼は慢性化しやすく、その場合には開口を抑制する。

10. 神経疾患

三叉神経に起因するものが多く、代表的な疾患は三叉神経痛である。発作が起きたり、いわゆるトリガーゾーン（痛みを誘発する部位）に食べ物が触れたりすると痛痛が起きるので、食物摂取が十分にできなくなる。症状をみながら、食事の工夫など栄養補給をしなくてはならない。

11. その他

- ①味覚異常：亜鉛不足など。
- ②口臭：歯周疾患など。
- ③オーラルディスキネジア：舌や口腔周囲筋群の不随意運動。
- ④口腔乾燥：唾液腺分泌低下、口呼吸、意識障害などにより口腔内が乾燥し、口臭、嚥下障害、発音障害などが起きる。口腔乾燥が持続・進行すると、肺炎などの呼吸器疾患を発症してくる。口腔内を清潔に保ち、ワセリンを十分に塗布して、口腔内の湿潤を保つ。症状が緩解してきたら、オリーブオイルの塗布でもよい。

以上、部位別に代表的な疾患を挙げた。また、病態の面からみると、他領域でもみられるように歯科口腔領域にも同様の疾患がみられる。

①炎症

②腫瘍：良性腫瘍、悪性腫瘍

厚生労働省の人口動態統計によると、口腔・咽頭がん起因する死亡は、2005年では5,679人と報告されている。発生部位には歯肉癌、舌癌、上顎癌、下顎癌などがある。

口腔内に悪性腫瘍が発症すると、口腔機能が著しく障害を受けるため、病状の管理とともに食事に対して栄養補助食品の利用や調理形態の工夫が強く求められる。管理栄養士の知識と技のみせどころである。

③のう胞：顎骨、軟組織

④外傷：骨折など

口腔の外傷としては交通事故、転落、転倒などがあり、傷口からの感染予防のために口腔からの栄養摂取が制限される。したがって、栄養補給に工夫が求められる。

- ### ⑤その他：放射線障害、熱傷、毒劇物による障害など
- 放射線障害、熱傷（気道熱傷を併発している場合）、劇毒物の誤飲や服用では、口腔粘膜の損傷が著しく、口腔からの栄養補給が困難になる。回復過程に入ってから食事の工夫が強く求められる。

いずれにしても、さまざまな病態が口腔内に発生すると、美味しく食事が摂れなくなる。そこで、絶えず歯科医師、医師、看護師などから情報を入手し、よりよい食事を提供できるよう日頃から研鑽を積んでおかなければならない。

歯科治療時に使用される用語

残根（ざんこん）、天然歯（てんねんし）、エンジン、根管（こんかん）、印象、バイト、バー、ポイント、インレー、クラウン、人工歯（じんこうし）、レジン、クラスプ、セット、試適（してき）などがある。詳細は、日本口腔ケア学会のホームページで口腔ケア関係用語の項目を参照していただきたい（<http://www.oralcare-jp.org/words/index.html>）。

口腔ケアをしないとどうなるか

口腔ケアを実施せず放置するとどのようなことが起きるのかについては、以下のことが挙げられる。

①食事を美味しく食べることができない。

楽しみが減少し、栄養不足に陥り、免疫力が低下し、

さまざまな疾病を引き起こす。

②むし歯や歯周疾患が進行する。

疼痛や動揺する歯が増し、生活や仕事の能率が落ちる。

③見た目が悪くなる。

相手に不快感を与え、生活や仕事に支障をきたす。

④発音、咀嚼、嚥下機能に支障をきたす。

発音が不明瞭になり、生活や仕事に支障をきたす。固い物などが食べにくくなる。

⑤口臭が強くなる。

周囲に不快感を与え、部屋も臭くなる。

⑥誤嚥性肺炎を起こす。

口腔内から肺炎などの呼吸器系疾患を起こす要因となる。また、胃の内容物や胃液が食道を逆流して、口腔を經由し、原因となることもある。

⑦歯周疾患や根尖病変部から細菌が血中に入り、腎臓疾患、心疾患などを起こすといわれている。

⑧心臓手術や移植手術などでは、術後感染の原因にもなるといわれている。

栄養ケア計画に必要なアセスメント

入院・入所者の現状からの栄養ケア計画策定に必要な口腔のアセスメント項目については、以下が挙げられる。

①歯牙の状態と部位

②疼痛の有無

③歯牙の動揺の有無

④出血の有無

⑤むし歯や治療してある歯の鋭縁部分の有無

⑥口臭の有無

⑦口腔粘膜の病変や異常の有無：角化・潰瘍・腫脹・出血・カンジダ症・舌苔など。

⑧清潔状況：口腔内の残渣物の有無。

⑨口腔内の乾燥状態

⑩喫食量の正確な把握

⑪摂食嚥下障害の有無

⑫喫食障害の有無：言葉かけからみつける。

⑬義歯の有無と大きさやその管理状況

⑭義歯の形を記録すること：破損、誤飲、紛失した場合に必要となる。

⑮義歯の安定剤や洗浄剤の使用状況

情報を的確に把握するには、栄養ケア計画策定のアセ

メントやモニタリングにおいて、協力歯科医療機関との連携が望まれる。

管理栄養士から生きた情報の提供を

管理栄養士の役割としては献立、発注、検品、栄養ケア計画策定などの業務のほか、喫食環境の整備、喫食風景の観察、喫食量の把握、そして歯科関係者との連携などがある。喫食を確保するには口腔内の観察（図1）、義歯の使用状況、義歯の状態の把握（図2）、咀嚼状態、嚥下状態、誤嚥の有無、口臭の有無などの把握が不可欠となる。

筆者が連携している病院や施設では歯科治療の前準



図1. 管理栄養士による口腔内の観察



図2. 男性の高齢入居者に管理栄養士が義歯の様子を聞いている風景

備, 歯科検診, 歯科治療, 口腔ケア時に協力し, 喫食状況, 喫食量, 義歯の使用状況などの生きた情報は, 歯科治療には欠かせない貴重な情報となっている。

また, モニタリングを定期的 to 実施し, 早期に口腔内のトラブルを発見し, 喫食障害をきたしても短期間に改善するように取り組んでいる施設もある。

口腔ケアの手順

誰にでもできる口腔ケアの具体的手順について挙げる。

- ①食前に口腔内を清潔にする。
 - ・歯牙には少し柔らかめで単純な形状の歯ブラシを用いる。
 - ・粘膜にはスポンジブラシを用いる。
 - ・口腔内の食物残渣の除去が不可欠である。
- ②義歯が汚染していないか確認し, 清潔にする。
- ③義歯が口腔内にしっかり装着されているか確認する。
- ④喫食状況の確認。
- ⑤喫食が進まない人への言葉かけ。
- ⑥誤嚥, 誤飲, 窒息の予防と観察。
- ⑦義歯の着脱は無理しない。
- ⑧義歯安定剤と義歯洗浄剤の不適切な使用に注意。

以上のことなどであるが, 歯科関係者と連携を図ることが不可欠である。

栄養管理と口腔ケアと喫食環境の整備

筆者らは, 介護施設の施設長や管理栄養士などとともに歯科医療, 口腔ケア, 栄養管理などを充実させ, 可能な限り経口摂取に移行できるように努めている。

栄養ケア・マネジメントが施行されて以来, 一部の施設では見間違えるほど口腔ケアが充実してきており, そのリーダー的存在が管理栄養士である。これらをさらに充実させていくにはどのようなことが必要か, 具体的に挙げると以下のことなどが考えられる。

- ①歯科治療時に管理栄養士や言語聴覚士と具体的な情報の提供と交換を実施する。
- ②歯科衛生士の口腔ケア実施時に, 管理栄養士や言語聴覚士も立ち会い, 研修を兼ねて情報交換をする。
- ③管理栄養士が実施している栄養ケア計画の策定やモニ

タリングに協力する。

- ④歯科衛生士が施設職員に対し, 積極的に情報提供をする。
- ⑤歯科関係者が管理栄養士と協働して, 喫食時の観察ポイントや食が進む働きかけについて情報交換をする。

おわりに

口腔ケアは, 「技術と科学と心」だと確信している。さらなる管理栄養士の活躍に期待したい。

■文 献

- 1) 山中克巳: 口腔ケア実践マニュアル, 名古屋, 日総研出版, 1994

※日本口腔ケア学会では, 認定制度を実施しています。詳細は, 学会事務局まで。

【日本口腔ケア学会事務局】

052-763-7844

<http://www.oralcare-jp.org/>

携帯電話向けの学会ホームページもあります。

<http://www.oralcare-jp.org/m/index.html>



※鈴木歯科医院

<http://www.ne.jp/asahi/suzuki/dental-clinic/>

携帯電話向け

<http://www.ne.jp/asahi/suzuki/dental-clinic/mobile/>



上のQRコードをご利用ください。

対応機種をお持ちでない方は上記URLでアクセスしてください。

すずき・としお
鈴木歯科医院院長
すずき・さとし
鈴木歯科医院