

## 2 口腔炎への対応

口腔乾燥や易感染状態、低栄養となるため、最も一般的なアフタ性口腔炎だけでなく、ヘルペスなどのウイルス性口腔炎を生じることがある。また、消化管閉塞の改善や食欲の改善、呼吸困難の改善などの目的でステロイドを多用するため、口腔カンジダ症も出現しやすい（「口腔カンジダ症」P. 91参照）。ADLが徐々に低下し、自力でのケアが困難な場合が多いため、二次感染を防ぐためにもOMによる口腔衛生状態の改善が必要である。

## 3. 褥瘡予防への対応

全身状態の悪化に伴って進行する褥瘡は口腔内にも影響し、顎堤の吸収が進行する。そのため、義歯不適合や不安定になるケースは非常に多い。余命が限られたなかでの対応になるため、義歯を新製することは稀で、義歯調整や修理、床適合で対応することが多い。また、余命が約3ヶ月以内との予測であれば、裏装材は使用せず、患者の余命と材料の劣化期間を考慮して、軟らかさがあり粘膜負担が少なく、繰り返し調整が可能な粘膜調整材（ティッシュコンディショナーなど）を使用することも多い。これも「先を読む」OMの1つである。ただし、口腔カンジダ症としての義歯性口腔炎を生じるリスクがある。

## 4. 抜歯

小さな腐や軽度の動揺があっても苦痛がなければ無処置で対応するが、動揺が著明で誤嚥・誤嚥のリスクがある場合や、患者に疼痛などの不快感が強い場合は、終末期がん患者であっても抜歯を検討する。BP製剤を使用しているも、余命が数週間程度であって、かつ抜歯適応が原因で患者に不快感がある場合は、抜歯する選択もある。

## 5. 摂食・嚥下障害

ターミナルケアを必要とする患者は、全身状態の悪化や意識レベルの低下、更に口腔乾燥など口腔内の問題も加わって、摂食・嚥下障害を生じる場合がある。可能なかぎり最期まで、たとえ「口でも」「口から食べる」という人間の尊厳を守る意

味で、体位設定や食形態の調整といった摂食・嚥下リハビリテーションの知見を応用したOMを提供すべきである（「第3章/4. 嚥下障害のオーラルマネジメント」P. 124参照）。

## 6. 終末期がん患者に対するOMの現状

最期まで経口摂取を希望される患者は多く、「食べられる口を“CREATE”」するためのOMのニーズは高い。終末期がん患者が歩いて歯科医院に通院するという事は稀で、多くは病院や施設にいる。現状ではこの領域への歯科医療従事者の関与はごく限られており、今後、訪問歯科診療による対応など、歯科介入がますます求められることになるであろう。

## ● 特に注意が必要な病態

### 1. 血管がん及び造血幹細胞移植

血液がん患者では、原疾患により血球系に異常を生じているというベースがあり、可能な歯科治療が制限される。治療として大量化学療法が行われる場合が多く、口腔合併症の発症頻度・重症度とも高く、重症の菌性感染症や敗血症などで、致命的な結果をもたらすこともある。通常の化学療法よりも厳密な感染・出血に対するOMが必要で、血液データの変動が大きいため、治療計画を十分に把握し、必ず直近の検査結果を確認する。また、前頸部の悪性リンパ腫に対する放射線治療、多発性骨髄腫の骨病変に対するBP製剤の投与に対するOMも必要である。

口腔衛生指導も検査結果を確認しながら行うが、血液データのみで歯ブラシの可否が決まるわけではない。血小板数が1万前後でも、ベースとなる菌周部のコントロールが良好であれば、軟毛歯ブラシによるブラッシングが可能である。

また、義歯の管理として、清掃の徹底と装着時間の調整を指導する。適合が良好であっても、血小板数が数方 $\mu\text{L}$ 程度なら必要時のみの装着、1カ $\mu\text{L}$ を切る場合は装着しないというのが目安であろう。

造血幹細胞移植治療では、腫瘍化した細胞を根

絶するため、「前処置」と呼ばれる致死量を超える大量の抗がん剤投与や放射線の全身照射が行われ、患者の造血機能は破壊される。一時的に白血球はゼロになるため、口腔領域においても厳密な感染の管理が必要となる。

治療前には、感染源の除去を徹底的に行うが、治療期間が限られているため、根尖病巣を有していたり、歯周ポケットが深く、感染源となる可能性の高い歯は抜歯を選択するケースが多い。補綴物や歯の形態修整など、管理しやすい口腔環境にしておくことも大切である。

治療中は8割の患者に口腔合併症が生じるとされるが、前処置の工夫や適切なOMによって、大幅に軽減できるようになってきた。無菌室での治療となるため、清掃道具も清潔管理を行う。聖隷浜松病院では、コップは紙コップを毎回使い捨てにし、歯ブラシは朝昼夕用として計3本用意し、使用後しっかり乾燥させたものを使用しているが、良質のデブスの歯ブラシの導入も今後は検討されるべきであろう。

治療が成功しても、移植した細胞が患者の身体を攻撃して生じるGVHD（移植片対宿主病）を生じやすい。口腔領域では、粘膜の水疱やびらん、扁平苔癬様の白色病変、慢性唾液腺炎による口腔乾燥などを生じ、対症療法的な対応しかできない場合が多い。

### 2. 顎関節がん

顎関節領域は呼吸・会話・摂食・嚥下など、重要な機能にかかわり、審美的配慮も不可欠である。治療は根治性とQOLとの兼ね合いで決定され、進行がんでは化学療法、放射線療法、手術を組み合わせた集学的治療が行われることが多い。

それぞれの治療の具体的な内容と、実施順序・時期を正確に把握しても、化学療法、放射線療法では口腔粘膜炎を生じ、手術では口腔機能の低下を伴うことが多いなど、特に注意すべき条件が加わるため、「今できること、やっておくべきことは何か」を常に考えたOMを行う。治療前から腫瘍の出血による嚥下障害などの機能障害が認めら

れる場合があり、治療後も手術や放射線治療による開口障害・嚥下障害などの機能障害が出現する。従って、認識性肺炎などの合併症の予防と機能回復を踏まえたOMが必要である。

腫瘍や皮弁を刺激する補綴物や歯があれば、形態修整あるいは除去する。手術後の創部腫脹も視野に入れた処置が要求される。腫瘍周囲は、対合歯を含め、汚染が強い場合が多い。嚥下障害があれば、口腔清掃中の誤嚥に注意する。

再建を要する手術では、「術前ブラークフリー」を達成しておくこと、術後の創管理が容易である皮弁・縫合部の清掃は、担当医の許可を得て、愛護的（例えば、湿潤させて圧をかけずにスポンジブラシを転がして、自然に剝がれる汚染物を除去する、など）に行う。気管切開されている場合でも、清掃中の誤嚥には注意する。創部が安定する術後1週間前後を目安に、セルフケアの指導を開始する。まずは健側から開始し、患者のベースに合わせてながら、最終的には皮弁の清掃を含めたセルフケアの確立を目指す。

手術後、摂食・嚥下または言語リハビリテーションに、PAIP（舌後陰補助床：図8a）・PIP（軟口蓋挙上装置：図8b）・顎炎菌などの口腔内装置が有効な場合がある。上顎洞や鼻腔への交通を生じる欠損に対しては、手術直後より装着する（図8c）。これらの装置の適応についても、術前より評価と準備を行う。音韻聴覚士との連携が望ましい。皮弁の収縮など年単位の変化が生じるため、機能に合わせて調整を行う。患者の精神的サポートも必須である。

### 3. 放射線セラフィウム<sup>223</sup>製剤投与患者

放射線セラフィウム<sup>223</sup>製剤は、がんによる骨病変（乳がんや前立腺がんなどの骨転移、多発性骨髄腫など）に非常に有用な薬剤であるが、このBPを投与された患者において難治性の顎骨壊死（BRONJ）を発症するリスクがあると問題になっている<sup>19)</sup>。

当初、抜歯などの侵襲的歯科処置が最大の発症原因と考えられたが、慢性歯周炎（根尖性、辺縁

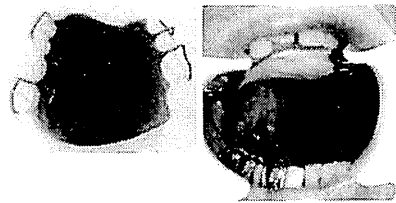


図4a PAP (舌接触補助床)。舌切除後などで、舌の運動不全がある患者に適用する。口蓋の形態は、当初はティッシュコンディショナーなどで逐次調整する(右)、機能が安定したところでレジンに置換する(左)



図4c 上顎顎義歯。顎義歯のなかでも、上顎顎義歯は創部の安静・機能回復のため、術直後より装着する。創面はティッシュコンディショナーなどで接するようにし、創部の形態に合わせて調整を行う

性)の存在が原因と思われる症例が多い印象がある。つまり、抜歯前に既にBRONJが存在し、抜歯後の治癒不全で初めて診断が確定するケースが多いのではないかと考えている。この場合、抜歯を避けたとしても病状は進行すると思われる。

BRONJの予防及び治療法は確立していない。私見であるが、BP製剤投与前もしくは開始後早期の時点で、近い将来抜歯になる可能性が高い歯を積極的に抜歯しておくのがよいと思う。また、BRONJを発症した場合でも、基本的にはBP製剤の使用が優先されるべきであるが、BRONJが重症化するとQOLを著しく損ねるため、OMによる予防的対応とともに、BP製剤の休薬を検討すべきケースもあると考える。医師との協議で

中4) BRONJ (Biphosphonate-related osteonecrosis of the jaw)はビスフォスフォネート系薬物関連顎骨壊死。また、ビスフォスフォネートだけでなく、骨代謝に影響を及ぼす薬剤による骨病変の報告もあることから、「BMA (Bone-Modifying Agents)関連顎骨病変」という表現が使われることもある。



図4b PLP (軟口蓋挙上装置)。軟口蓋の運動不全にて、鼻閉腔閉鎖不全がある場合に適用する。聖隷浜松・三方原病院では挙上子(装置の軟口蓋を挙上する部分)に、軟性の材料を使用したモバイル型PLPを作製している



図4d BRONJ。左上顎骨に顎骨壊死、及び周囲の感染による排膿が認められる

BP製剤を半年程度中止できれば、局所の治癒帰転が動いて骨髄質が促され、比較的低位侵襲での治療が可能となる印象がある(図9)。

### 薬剤の使用に関する注意点

#### 1. 鎮痛薬

がんによる疼痛コントロールは、WHO方式がん疼痛治療法(WHOラダー)<sup>1)</sup>に沿って行う。痛みの強さによって鎮痛薬を選択し、必ず鎮痛効果の詳細を行う。

口内炎や腫瘍そのものによる疼痛で食事・清掃がままならない場合は、事前にリドカインなどの表面麻酔薬を配合した外用薬を使用してもらい、鎮痛・除痛を図る。患部が限局している場合は局

所へのゼリーや軟膏の塗布が、広範な場合は含嗽剤が有効である。咽頭の感麻痺により、誤嚥を生じたという報告もあるため、余剰のゼリーや軟膏は、確実に吐き出してもらう。鎮痛などを目的とした各種洗口液のレシピについては、8020推進財団の「入院患者に対するオーラルマネジメント」<sup>2)</sup>を参照していただきたい。

外用薬のみでは鎮痛が不十分な場合、アセトアミノフェン・NSAIDsなどの鎮痛剤の事前の内服を追加する。症状が強くなれば、頓服から定時に切り替える。NSAIDsを処方する場合は、胃潰瘍の予防と腎機能障害への注意が必要である。

疼痛によって「唾液も飲めない」、「夜も眠れない」という事態になると、身体的・精神的にも追い詰められ、治療継続の意志も失われる。アセトアミノフェンやNSAIDsでは鎮痛が困難な場合や、胃潰瘍などの副作用を生じた場合は、モルヒネなどのオピオイドによる疼痛コントロールで、十分な疼痛緩和を図ることも考慮する。さまざまなオピオイドがあるので、専門家(主治医や緩和ケア医)に相談するとよいだろう。

オピオイド導入中も、これまで使用していた外用薬やアセトアミノフェンなどは継続する。適切に使えば、オピオイドに依存性・中毒はない。副作用として嘔気・嘔吐、眠気、便秘があるものの、これらは概ねコントロール可能である。

がんの疼痛緩和は、終末期だけのものではない。がん治療に伴う疼痛・苦痛も、積極的に症状緩和を図るべきである。疼痛は決して我慢するべきものではなく、不眠・経口摂取量減少など、疼痛による悪影響のほうが大きい。OMを成功させるためにも、適切な疼痛緩和は必要不可欠である。

#### 2. 抗真菌薬

口腔カンジダ症に対して使用する抗真菌薬には、ファンギンシロップ、フロリドゲル、イトリゾールがある。ファンギンシロップは他の薬剤との相互作用がなく、使用しやすいが、ステロイド大量投与時など、口腔カンジダ症の症状が強い際には効果が不足することがある。フロリー

ドゲル及びイトリゾール内服液は、効果は強いが、他の薬剤との相互作用が多く、確認が必要である。よく問題となるのが、併用注意薬であるワーファリンとの相互作用である。フロリドゲルはゲル状で口腔内塗布により使用可能なため、摂食・嚥下機能が低下した患者にも使用しやすく、体内にほとんど吸収されないといわれるが、ワーファリンとの併用でPT-INRが著明に延長した症例を聖隷三方原病院でも数例経験しているし、メーカーに報告もされている。もし併用する場合は、凝固系の監視は必須である。抗真菌薬は通常3、4日で症状が消失することが多い。体への負担をなるべく軽減するため、聖隷三方原病院の場合は、7日間使用して一旦投与終了とし、経過観察にて再発時に再投与するという方法をとっている。

本項の内容の一部は、平成24年度厚生労働科学研究費補助金：歯科介入型の新たな口腔管理法の開発及び介入効果の検証等に関する研究(24120701)によって行われた。

#### 【参考文献】

- 1) 財団法人がん研究振興財団：がんの統計 2011。東京、2011：22-23。
- 2) Andersson P, et al. Inter-rater reliability of an oral assessment guide for elderly patients residing in a rehabilitation ward. *Spec Care Dentist*. 23(5): 181-186, 2002.
- 3) Sweeney MP, Bagg J. The mouth and palliative care. *Am J Hosp Palliat Care*. 17: 118-121, 2000.
- 4) 岩崎静乃, 大野友久, 森田達也. 終末がん患者の口腔併症の傾向と観察研究. *緩和ケア*. 22: 369-373, 2012.
- 5) 池田淳一. 1. 痛液は口潤を改善するか? 厚生労働省科学研究費「第3次癌総合戦略研究事業 QOL向上のための各種患者支援プログラムの開発研究」併. 終末期患者に対する痛液治療のガイドライン第1版. 日本緩和医療学会, 2007: 23-25.
- 6) Woo SB, Sois ST, Munopoli MM, Sois AL: A longitudinal study of oral ulcerative mucositis in bone marrow transplant recipients. *Cancer*. 72: 1612-1617, 1993.
- 7) 日本緩和医療学会: WHO ラダー. [http://www.jspm.or.jp/guidelines\\_pam/2010/chapter02\\_02\\_03\\_03.php](http://www.jspm.or.jp/guidelines_pam/2010/chapter02_02_03_03.php)
- 8) 8020 推進財団. 入院患者に対するオーラルマネジメント. [http://www.8020zadna.or.jp/pdf/kecho\\_om\\_management.pdf](http://www.8020zadna.or.jp/pdf/kecho_om_management.pdf)
- 9) 大野友久, 森田達也, 大田洋二郎. 入院患者における口腔カンジダ症に対する抗真菌薬の臨床効果に関する研究. *薬と化学療法*. 39 (18): 1233-1238, 2012.

# 4. 嚥下障害のオーラルマネジメント

## —基礎知識からステージ別の対応まで

田村文彦 日本歯科大学 口腔リハビリテーション多摩クリニック 口腔リハビリテーション科

菊谷 武 日本歯科大学 口腔リハビリテーション多摩クリニック 口腔リハビリテーション科

### 嚥下障害とは

歯科診療の場で、嚥下障害（摂食・嚥下障害）を有する患者に出会うことはそう多くないかもしれない。歯科医師として嚥下障害患者にかかわるとすれば、それまでみていた患者が脳卒中などで急に倒れてしまった場合や、少しずつ病態が進行して気づいたら嚥下障害で困っていた、というような場合が多いと思われる。しかし、いったんそのようなことになれば、口腔の問題を解決する立場の者として、患者からの期待は大きい。

嚥下障害は、乳児から高齢者まですべての年代に、そしてさまざまな原因によって起こり得る。人の一生における嚥下障害は、①発達期の障害、②維持期中途障害、③減退期の高齢者、の大きく3つに分けられる（図1）。それぞれに対して、口腔の機能的な健康の維持・回復や、誤嚥による呼吸器感染予防、全身の栄養状態の改善などが求

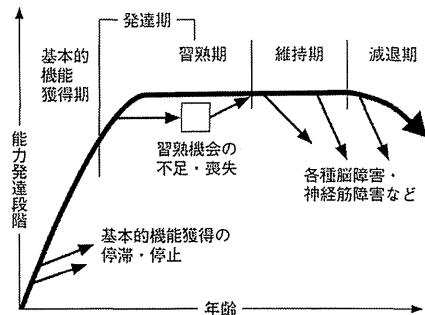


図1 エイジングの各段階と摂食・嚥下障害の発生（参考文献より引用改変）

められ、マネジメントの方法は大きく異なる。

高齢期の嚥下障害の原因は、脳血管疾患や神経難病、頭部外傷などの中途障害を合併するものや、服用薬物の影響、生理的加齢の影響によるものが代表的である。一方で、医療技術の進歩により以前は短命と思われていた発達期の障害を有する患者（知的障害者や心身障害児者など）の寿命が延長し、高齢者福祉施設などで生活していることも増えてきた。発達期の障害患者の多くでは、中枢神経系の疾患により筋緊張や筋力の問題を有しており、特別な対応が必要な場合も多い。従って、摂食・嚥下障害患者のオーラルマネジメントを考えるとき、それぞれの疾患の特徴や対応法について知ることが必要である。

### 摂食・嚥下機能の基礎知識

#### 1. 摂食・嚥下の過程

摂食・嚥下機能は、人が食物を視覚、触覚、嗅覚などによって認知した後に口に取り込み、咀嚼して咽頭や食道を通過し、胃に至るまでのすべてのプロセスを指す（表1）<sup>2)</sup>。

摂食・嚥下のプロセスは、それぞれの期が完全に独立して行われているわけではなく、それぞれが重なり合って進む「相」という考え方をするとわかりやすい。そのため、表1の準備期と口腔期をまとめて「口腔期」とし、それを更に5つの相に分けた考え方が提唱されている（表2）<sup>3)</sup>。

#### 2. 摂食・嚥下のニューモデル

摂食・嚥下を考えるとき、Leopoldの提唱した5期<sup>2)</sup>の定義はわかりやすく、患者の病態を

表1 摂食・嚥下の過程（参考文献より引用改変）

先行期（認知期）	何をどのように食べるかを判断する時期
準備期（捕食・咀嚼期）	口腔に取り込んで咀嚼し、食塊を形成する時期
口腔期【食塊形成・移送期】（嚥下第1相）	食塊を形成し、口腔から咽頭に送り込む時期
咽頭期（嚥下第2相）	食塊を咽頭から食道に送り込む時期
食道期（嚥下第3相）	食塊を食道から胃に送り込む時期

Oral preparatory (口腔準備期)	Oral propulsive (口腔送り込み期)	Pharyngeal (咽頭期)	Esophageal (食道期)
--------------------------	---------------------------	------------------	------------------

- ・液体の場合、これらのstage（期）が時間的な連続過程で生じ、重なり合うことはない
- ・いったん口腔内にとどめ、その後、嚥下反射の開始とともに、舌により咽頭へ送られ、食道へと運ばれる

図2 4期連続モデル（液体嚥下）

評価するうえで有用である。しかし、その後Palmerらによって画期的なニューモデル<sup>3)~5)</sup>が提唱された。それまで嚥下の動態は、嚥下造影（VF）検査で行われるように、液状の食塊を口腔内にとどめておくように指示を受け、次の合図で嚥下を行う「命令された嚥下（Command swallow）」で多くの説明がなされてきた。その際には、口腔準備期（Oral preparatory stage）、口腔送り込み期（Oral propulsive stage）、咽頭期（Pharyngeal）、食道期（Esophageal）という段階が、時間的な連続過程で生じ、これらのStage（期）は重なり合うことはない（図2）。嚥下反射の開始時期は、食塊が舌と下顎下縁の交点に到達したときであり、固形食を食べるときにも咀嚼中の食塊はあくまでも口腔内で処理され、その次の段階として嚥下反射が誘発されると考えられてきた。

しかし、指示された嚥下と自由に咀嚼した自然動作としての嚥下（Spontaneous swallow）とでは、かなり様相が違うことがわかってきた。一般に、食物は口腔内に入ると、口唇や前歯によって適当な大きさにして捕食される。また、舌は食物を迎えるかのように切歯の付近まで突出する。このとき、舌と口蓋で食物を挟み込み、物性や温度などを感知し、その後の処理方法の情報を得る。プリ

表2 Finebergによる摂食・嚥下の口腔期の5相（参考文献より引用改変）

捕食
加工処理
移動・食塊形成
舌による送り込み（嚥下第1相）
移行相

Stage I transport	Processing Stage II transport	Pharyngeal	Esophageal
-------------------	-------------------------------	------------	------------

- ・口に入った食物は、舌と口蓋の前方部で挟まれ、一瞬にして物性を感知され、臼歯部へ運ばれる
- ・咀嚼中に食塊は順次、咽頭内の喉頭蓋まで達し、そこで食塊形成がなされ、嚥下される

図3 固形食のモデル（プロセスモデル）

ンのような軟らかい食物の場合、歯を使う咀嚼はほとんど行われず、舌と口蓋で押し潰すように咀嚼される。ある程度の硬さをもったものは、舌によって臼歯部に移送され（Stage I 移送）、舌と顎の動きの協調により上下の歯列で粉砕処理され、唾液と混ぜられる（Processing）。この間、咀嚼された食物は順次咽頭に送られるが、咀嚼の動きは止まることなく食塊を次々と咽頭に送り込む（Stage II 移送：図3）。その後、咽頭、特に喉頭蓋付近にある程度食物が溜まると、嚥下反射が誘発される。

従来は、食塊形成はすべて口腔内で行われているとされ、嚥下反射が惹起される前に食物が咽頭に停滞するのは、咽頭への食物の早期流入や嚥下反射の遅延であると考えられていた。しかし、固形物の自然咀嚼下での嚥下においては、ProcessingとStage II 移送は並行して行われ、食塊形成は舌のみならず咽頭でも行われていることが明らかとなっている。

これらの定義をいずれも理解しておくことが、実際の臨床において非常に役に立つ。

#### 3. 高齢期にみられる嚥下障害の原因

成人期以降に起きる嚥下障害の問題としては、一度獲得した機能が失われること、そしてその原

表③ 嚥下障害を来す成人期以降の主な疾患（参考文献<sup>6)</sup>より引用改変）

①	脳虚性ないし急性的脳血管障害
②	嚥下障害を来し得る変性性神経疾患、神経筋疾患
③	意識障害や高度の認知症
④	嘔吐や胃食道逆流を来し得る消化器疾患（胃がん手術後、アカラシア）
⑤	口腔咽頭腫瘍、縦隔腫瘍及びその術後
⑥	気管切開、経鼻胃管による経管栄養
⑦	口腔乾燥を来す疾患（シェーグレン症候群、など）
⑧	皮膚筋炎、PSSなどの膠原病類縁疾患
⑨	呼吸器疾患の患者（慢性閉塞性肺疾患、び慢性嚥下性細気管支炎〔DAB〕、間質性肺炎、睡眠時無呼吸症候群、など）
⑩	加齢に伴う喉頭の位置の低下、義歯、オーラルディスキネジア

表④ 加齢による摂食・嚥下器官の変化

口腔	舌・舌筋の下垂、歯の欠損、顎関節の異常、舌の動きの異常（ディスキネジアなど）、唾液分泌の異常、口腔内感覚の低下、口唇の開閉不全
咽頭	喉頭・舌骨の挙上減少、喉頭下垂、咽頭の閉鎖不全、咽頭括約筋機能不全
食道	蠕動運動の低下、食道拡張、アカラシア、他臓器からの圧迫、横隔膜裂溝ヘルニア、逆流性食道炎、憩室

困となる疾患が、表3に示すように相当数存在するということである<sup>6)</sup>。また、これ以外にも慢性閉塞性肺疾患（COPD）、慢性関節リウマチ（RA）、喘息なども嚥下障害の原因となる。

また、高齢になると複数の病気が重なってきたり、多種多様な薬を服用していたり、加齢現象の影響（表4）もみられ、嚥下障害になる危険性が非常に高まることわかる。高齢者に多い嚥下障害の症状としては、咀嚼困難、食べこぼし、嚥下反射が遅くなる、食道の入口の開きが悪くなる、飲み込むのに何度もかかる、唾液が少なくなる、むせたときに咳をすることが下手になる、などがある。また服用薬として、抗コリン薬、三環系抗うつ薬、カルシウム拮抗薬、ドパミン、グルカゴン、アトロピン、抗パーキンソン薬などは摂食・嚥下機能に影響を及ぼす副作用があるとされており、注意が必要である。

脳血管疾患（障害）で特に嚥下障害が起きやすいのは、多発性の大脳病変（多発性脳梗塞など）である。後遺症が起こりやすい急性期では50%以上に嚥下障害が起こるが、慢性期になると10%

に減少する。しかし、慢性期にまで嚥下障害が残った場合はかなり重度であり、機能の回復は難しいことが多い。一方、脳幹部病変であるワレンベルグ症候群では、手足の麻痺などの障害はほとんどないにもかかわらず、重度の嚥下障害となる。また、神経難病や認知症によっても重度な嚥下障害に陥ることとなる。更には、比較的若年者に多いが、外傷性の脳損傷なども深刻な障害を引き起こす。一方、形態的な欠損による影響が大きいのが、口腔や咽頭領域の腫瘍の術後である。

また、廃用も嚥下障害の原因となり得る。長期に臥床している場合だけでなく、急に病気になって短期間寝たきりとなっただけでも、身体的にはもちろん、嚥下機能も急速に弱っていくのである。

#### 4. 発達期の患者の高齢化

幼少時から歯科医院に通ってきた障害のある児がやがて成長し、加齢現象が始まったときも、その患者をよく知るかかりつけの歯科医院を希望して通院して行くことも少なくない。そのような患者の場合、一般的な高齢患者のように一度獲得した機能の喪失だけを考慮すればよいというものではなく、機能そのものの未獲得や、幼少期から獲得してしまった異常運動パターンへの対応についても考慮する必要がある（表5）。

障害者（児）の加齢の問題としては、加齢の影響を比較的早期から被りやすく、一般の成人に比べて老化が始まるのが早い。特に、ダウン症では早老症との関係があるといわれている。また、口

腔や咽頭の形態は成長変化していくにもかかわらず、いつまでも未熟な摂食・嚥下機能であること（神経学的な発達が追いつかないこと）、全身の形態に変形や拘縮が起こり、消化器官を圧迫するなどの悪影響を及ぼすことなどが、摂食・嚥下障害悪化の原因として挙げられる。これにより、若かったときにはみられなかった嚥下障害の症状が、加齢とともに出現してくる場合もある（表6）。更には、保護者も高齢となっているため、介護疲労や諦めなど生活環境も変化していくことが予想される。

また、誤嚥性肺炎などの問題が発生した場合、知的障害者では、重症心身障害者と比べて重症化しやすいといわれている<sup>7)</sup>。心身障害者（児）の場合、従来から生活を支える医療の守備範囲が広く、嚥下障害が重症化しても体制が整っているが、身体の障害が軽度な心身障害者や知的障害者ではもともとの医療の介入が少ないため、いざ重症化したときにそれを支える体制が得られないことが問題となる。

#### 5. 栄養と食事の問題

高齢に伴う嚥下障害や進行性の難病で摂食・嚥下機能が徐々に低下してしまう場合、機能に合わない食事を続けると、誤嚥性肺炎や窒息を引き起こす原因となることがある。一方で、人が生きていくためには、ある一定の栄養を摂らなければならない。しかし、この必要栄養量を嚥下障害の患者は食べることができなくなり、その結果、低栄養を引き起こすこととなる。誤嚥性肺炎や窒息、低栄養のいずれが生じて、胃ろうなどの経管栄養に移行するきっかけとなり、口から食べることを中止せざるを得ない。嚥下障害がある程度重症になると、安全な形態の食事に変更することが必要となる。安全な食形態の要件として、ばらばらになりにくく、滑らかであることが必要である。また、咀嚼ができない場合には、舌と口蓋とで潰れる軟らかさの食品が適当である。更に、十分な量を摂取することができない場合は、高栄養食品の利用など、いかに少ない量で必要な栄養量を補うかを考えていく。

表⑤ 障害児者にみられる摂食・嚥下の主な異常運動パターン<sup>8)</sup>

舌突出
舌突出
舌後退
緊張性咬反射
過開口
丸のみ

表⑥ 知的障害者の加齢によって目立ってくる主訴<sup>9)</sup>

食事中的むせ、咳嗽
食後の嘔声、むせ、咳嗽
嚥下に手間取る、反復嚥下
食事中・直後の疲労

日本における在宅、施設などにおける要介護高齢者の多くが、低栄養状態にあるという<sup>9)</sup>。高齢者の低栄養は、合併症や誤嚥性肺炎発症との関係が指摘されている。更に、認知期・先行期の問題である「食べこぼし」や「口に溜めて飲み込まない」といった症状は、栄養状態や生命予後に関係している<sup>10)</sup>。これらのことから、高齢者の摂食・嚥下機能を予防し、維持・回復させることは、栄養状態の改善や健康寿命を延ばすことにも繋がる。

### 口腔の問題

#### 1. 咬合の喪失、歯の数

平成23年度歯科疾患実態調査によると、80歳の人の平均的な歯の数は、1人当たり約13.9本（推計）と報告されている。また、80歳で20本の歯がある人の割合（8020達成者）は、38.3%であり、高齢者の歯の状態は徐々によくなっているとはいえず、いまだに多くの人が歯を失っている状況に変わりはない。

多数歯残存者の咀嚼能力は加齢の影響を受けにくいという報告があり<sup>11)</sup>、また歯があることによって嚥下時に安定した下顎の固定が得られる<sup>12)</sup>ため、咬合の保持はできるだけ維持したいところである。もし歯が少なくなると軟らかいものしか食べられなくなったとしても、できるだけ義歯を入れて安定した咬合を保つことで、咀嚼や嚥下機能を発揮しやすくすることができる。患者の咀嚼障害が、歯の欠損などが原因となる器質的咀嚼障害である場合には、積極的に補綴処置などの治療

を行う。ただし、治療や、義歯装着が受容できるかを考慮して治療計画を立てないと、治療そのものが意味をなさなくなる場合も少なくない。

## 2. 誤嚥性肺炎の予防としての口腔ケア

肺炎は日本人の死因の第3位(平成23年)となった(厚生労働省:平成23年人口動態統計)。特に男性では、90歳代で肺炎による死亡が最も多いという結果である(厚生労働省:平成23年人口動態統計月報年計【概数】の概況)。この命にかかわる肺炎の原因菌の多くは、口腔や咽頭の細菌であり、それらに汚染された唾液や食物を誤嚥することによる「誤嚥性肺炎」である。口腔衛生状態の悪化に加え、嚥下機能、咳嗽反射の低下は誤嚥性肺炎の重大な原因となる。高齢者の口腔衛生状態の悪化は、不十分な口腔衛生習慣が最も大きな原因であるが、口腔機能の低下が口腔衛生状態悪化の重大なリスク因子でもある。

### 1) 感染源対策としての口腔清掃

口腔衛生の維持は、誤嚥性肺炎の発症のメカニズムからいえば、感染源対策といえる。口腔清掃を主とした口腔ケアが誤嚥性肺炎の感染源対策として有効であることを示したのは、米山ら<sup>13)</sup>の報告である。この研究では、口腔ケアによって肺炎の発症を40%減少させ(予防効果)、更に口腔ケアによって肺炎の死亡率を50%減少させた(重症化の抑制効果)。肺炎は高齢者の命を奪う重大な疾患であると同時に、ADLの低下や認知機能の低下を引き起こすため、口腔清掃により肺炎重症化の予防を図ることが重要である。

### 2) 感染経路対策としての口腔清掃

人には本来、誤嚥を防ぐメカニズムが生体に備わっている。そのうちの1つは嚥下反射、もう1つは喀出に関連する咳反射である。誤嚥性肺炎の患者では、これら2つの反射の低下がみられる。誤嚥性肺炎の感染経路対策として、これら2つの反射の改善に、口腔清掃が有効であるといわれている<sup>14, 15)</sup>。その根拠として、口腔清掃による口腔内の刺激がサブスタンスPの分泌を促し、これらの動きを賦活化するためと考えられている。

## 嚥下障害のステージに応じたオーラルマネジメント

### 1. 運動障害性咀嚼障害のステージ

人は意識しなくても、リズムカルに下顎や舌、頬が協調運動を行い、咀嚼運動を行うことができる。これは、基本的な下顎のリズムカルな運動が、脳幹部のパターンジェネレータで中枢性に形成されているためである。また、食べ物の硬さに応じた噛む力のコントロールには、三叉神経を經由した歯根膜感覚と、閉口筋の伸張を感知する筋感覚情報が、脳幹部での咀嚼運動の制御に重要な役割を果たしているといわれている。また、脳幹部ばかりでなく、より高次な大脳皮質や大脳基底核も咀嚼の調整に参加しており、味覚や触覚など食事に必要な感覚が、咀嚼の制御に影響を与えている可能性もある。更に咀嚼運動の運動系においても、上位運動ニューロン、下位運動ニューロン、錐体外路系、小脳系などがさまざまに関与している。

咀嚼障害は、器質性咀嚼障害と運動障害性咀嚼障害とに分けることができる。器質性咀嚼障害とは、歯をはじめとする咀嚼器官の欠損によって起こる咀嚼障害であり、従来の歯科治療によって治すことが可能である。歯質の欠損や歯の喪失が生じたときには、保存治療や補綴治療で対応することにより、器質性咀嚼障害の回復に寄与できる。

一方、運動障害性咀嚼障害は、下顎や舌、口唇、頬、軟口蓋など咀嚼器官の運動障害による咀嚼障害であり、加齢や脳血管疾患や神経筋疾患などによって起こる。これからの高齢者の咀嚼障害は、歯の欠損や義歯の不適合による咀嚼障害とともに、運動障害性咀嚼障害といわれる舌などの咀嚼器官の運動障害による咀嚼障害が増加することが予想される。運動障害性咀嚼障害の診断と治療には、これら咀嚼器官の運動障害の評価が必要になり、運動障害への対応が迫られる。

運動性咀嚼障害では、いわゆるマンチングと呼ばれる下顎や舌の単純な上下運動によって食物を処理しようとするのが、特徴的な症状としてみられる。それまで普通の食事ができていても、大脳

に障害を受けると、次第に咀嚼のコントロールができなくなり、より単純化された動きへと変化していく。本来、このマンチングは乳幼児の摂食機能獲得過程で得られる動きであるが、神経学的障害による咀嚼障害のなかには、不随意のマンチング(口の中に何も入っていないのに、咀嚼様の動きをすること)が出現する。これは、異常な基底神経核からの信号が、咀嚼の下位の運動や、咀嚼筋をコントロールする運動神経における咀嚼リズムや活動バーストに影響しているためと考えられている<sup>16)</sup>。

運動性咀嚼障害のステージでは、マンチングのような単純な顎運動が、実は咀嚼ではないということが理解されづらい。そのため、咀嚼が必要な硬くて繊維性の強い食品を食べ続けていることも多く、それにより、長い食事時間やそこからくる疲労、食事摂取量の不足などが引き起こされる。また、咀嚼できないことが、義歯などの補綴物の不適合が原因と考えられていることも多いが、運動障害性咀嚼障害であれば、いくら適合のよい義歯を繰り返し作製したとしても、決して状況は改善されない。従って、このステージにおいては、口腔の動きが咀嚼ではないことを理解させることが大切であり、摂食・嚥下機能に合った食形態の提供を進めていくことが重要である。また、このステージではまだ自食が可能なことも多いが、認知の問題で詰め込みや押し込みなどの症状がみられるようであれば、徐々に介助による食事に変更していくことも検討する。

### 2. 重度嚥下障害のステージ

嚥下障害が進行していくと、口腔内の処理だけでなく、嚥下機能そのものも悪化し、むせや咳き込みなどの症状が増加していくため、それらへの対応が求められる。

嚥下障害の主な症状としては、食べこぼし、むせや咳き込み、口への溜め込み、食事による疲労などがある。更に随伴症状として、胃食道逆流や誤嚥による肺炎のリスクが高まることも危惧される。また、嚥下障害の重度化と必ずしもイコール

ではないが、前頭葉の障害が重度な場合、原始反射の再出現がみられることがある。

#### 1) 食べこぼし

口唇をうまく閉じられない場合には、口を閉じる筋肉である口輪筋の力が弱い、あるいは麻痺のために動きが悪いという可能性が考えられる。その場合、食事中に口唇閉鎖の介助が必要な場合や、口唇を動かす訓練を行うと効果がある場合もある。もし使っているスプーンが大きすぎるとか、すくにくい皿を使っているようなことがあれば、適した食器に変えることが必要である。また、手がうまく使えないことや姿勢が悪いことが原因であれば、手の動作のトレーニングや、適した姿勢の設定も有効である。

#### 2) むせや咳き込み

むせや咳き込みは、食べ物や唾液などが気管の入り口に入り込んだり、気道に入ってしまったときに起こる症状である。むせが頻繁にある場合には、誤嚥のリスクが高い可能性が考えられる。食形態を調整することや、水分にとろみをつけて飲み込みやすくすることで、改善される場合もある。また一口の量が多すぎたり、上を向いて飲んでしまっていたりなど、姿勢が悪い場合もむせの原因になる。更に、自食できずに全介助で食事をしている場合、介助の方法に大きく影響を受ける。なるべく患者本人の能動的な動きを邪魔しないようにして、適切な一口の量を口唇のあたりからゆっくりと取り込んで食べられるように介助する。

#### 3) 口に溜め込み

嚥下障害が進行すると、口に食べ物が入っても、全く口が動かなかったり、飲み込まなかったりすることがある。これは嚥下躊躇や嚥下失行などと呼ばれる症状である。認知の問題が影響している場合が多いが、一方、食形態が機能に合っていない場合、介助の方法に大きく影響を受ける。なるべく患者本人の能動的な動きを邪魔しないようにして、適切な一口の量を口唇のあたりからゆっくりと取り込んで食べられるように介助する。

#### 4) 食事時の傾眠や疲労

多くの薬を飲んでいると、薬の副作用による傾

眠状態が多く見受けられる。そのような場合は、薬の量や種類、あるいは飲む時間を調整し、生活リズムをコントロールすることが必要となる。

### 5) 口腔にみられる原始反射

口腔にみられる原始反射という、乳児の哺乳反射である吸啜反射や探索反射、把持反射などが挙げられる。これは、乳児期に出現し、やがて大脳の発達とともに見かけ上消失する反射である。原始反射は発達とともに大脳皮質や錐体路といった上位中枢より抑制がかかるために、臨床的には年齢とともに観察されなくなる。一方、中枢神経系における何らかの病的状態の存在がある場合には、この反射は上位中枢より解放され、表出される。高齢者では、認知症などの前頭葉の障害のある患者において、頻繁に認められる。

要介護高齢者への口腔清掃や食介助の際、「なかなか口を開けてくれない」、「歯ブラシやスプーンを噛んでしまう」、「いつまでも噛み続けている」などといった訴えが聞かれることがある。これは、いずれも原始反射の出現と強く関連していると思われる。歯ブラシやスプーンなどが口唇に触れると、口をすぼめてしまい、拒否をしているように見える場合、「口すぼめ反射 (snout reflex)」の発現であるといえるだろう。また、口腔清掃の際に歯ブラシを噛んでしまったり、食事をいつまでもモグモグと噛み続けていたりするのは「咬反射 (phasic bite reflex)」の発現と関連している可能性がある。原始反射は不随意運動であるため、本人の意思とは関係なく、刺激されれば出現するのが特徴である (表7)。

原始反射が発現するステージでは、食物の口腔内での処理ができていないため、誤嚥や激しいむせ、咳き込みなどが起こることがある。下顎や舌の動きが、原始反射が中心の単純な動きなのか、食形態に対応した咀嚼運動で処理されているのかを判断する必要がある。原始反射は視覚によっても誘発される。認知機能が衰えているにもかかわらず、口元に近接してくるものがあると反射的に開口するのは、この原始反射によるものである。

表7 原始反射の評価方法

吸啜反射	指を口腔内に入れると、上下の口唇や硬口蓋、舌、下顎でしっかり捉え、舌は前後に動いてチューチュー吸うような動きをする
咬反射	下顎臼歯部や口腔前庭を指で下方に押すことにより、噛むような下顎の上下運動がみられる。強い場合は、指を噛まれるため注意する
口尖らし反射	上唇の中央を指先で軽く叩くと、口唇が突出し、皺ができる。強く口を閉じるような動きとしてみられる

原始反射が出現すると、食事を拒否していると勘違いされ、結果的に栄養摂取量が不足することがあるため、その評価を介護者と共有し、食形態の変更や食事介助方法の調整を行っていく。このステージでは、ほとんど自食ができなくなっている。そのため、介助で原始反射のタイミングに合わせて捕食させるといった工夫も必要となる。具体的には、口をすぼめたときにはいくら頑張っても捕食は難しいので、吸啜反射により、吸い込むタイミングで口腔内に取り込まれるように介助する。ただし、一口の量やタイミングを間違えると、一気に食物を深く吸い込み、誤嚥や窒息する危険性もあるため、注意深く行わなければならない。

### 3. 栄養評価と栄養摂取方法の検討

栄養状態を示す指標の1つに血清アルブミンというものがあり、血液検査で調べることができる。日本では、要介護高齢者の3~4割に血清アルブミン値3.5g/dL未満を示す、低栄養状態の人が存在している。高齢になると身体の活動量が低下し、更に骨格筋量の減少による体脂肪量の相対的な増加によって基礎代謝が低下する。これによって必要なエネルギー量が減少し、食欲の低下を起す。更に老化に伴う消化管運動の低下は、食物の吸収を低下させる。また、便秘による腹部膨満感は、食欲の低下や一度に少量しか食べられないという原因になる。そして味覚や視覚などの低下や、歯の喪失によって歯ざわりや噛み心地の感覚が低下することは、食べる意欲を低下させることに繋がる。つまり、咀嚼機能や嚥下機能の障害は、低栄養に更に拍車をかけていくこととなる。

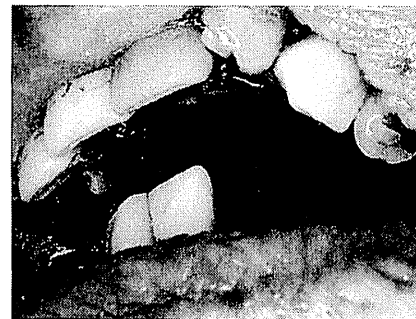


図4 口唇閉鎖が不良。常時開口状態のためか、口腔内に乾燥が認められた

嚥下障害の進行に伴い、経口からだけでは必要な栄養が確保できなくなっていく。栄養の指標として、血清アルブミン値を参考にすることもよいが、血液を採取するといった検査が必要となる。日常的に簡易に行える方法として、定期的な体重測定が推奨される。1ヵ月で5%、3ヵ月で7.5%、6ヵ月で10%の減少がある場合は有意な体重変化といわれている<sup>19)</sup>。このような場合、専門家への相談が必要である。この際、嚥下障害の他にも、消化器疾患や糖尿病など体重減少を示す他の疾患の存在も考慮しなければならない。

経口で十分な栄養が摂取できなくなった場合、誤嚥性肺炎の予防なども勘案し、経鼻胃管や胃ろうなどの経管栄養法の選択を検討する必要も出てくる。いずれの方法も一長一短があり、どれが最適かを言明することは難しい。昨今、安易な胃ろう造設が社会問題となっていることもあり、最終的には、本人、家族の十分な理解と同意のうえで実施できるよう、サポートすべきである。

### 症例：嚥下障害の重症化に伴い、経口から胃ろうへと移行した慢性期脳血管障害患者

患者は都内在住の78歳の男性である。5年前に脳幹梗塞を発症し、ワレンベルグ症候群と診断された。その後、急性期病院であるA病院でリハビリを開始した。入院先の病院には歯科がなかったが、患者には以前よりかかりつけとしてB歯科医院があったため、そこに口腔ケアの依頼が



図5 歯科衛生士による口腔衛生処置後の口腔内に乾燥が認められた

あった。脳幹梗塞で倒れる前の患者の口腔内では、臼歯部の咬合が右側でしか保持されていなかった。そのため、義歯を作製しようとしていた矢先の発症であった。更に今回の入院により、口腔内環境は急激に悪化していた。A病院の病棟ナースによるオーラルマネジメントが行われていたものの、ガーゼによる歯表面の清掃のみとなっており、かかりつけのB歯科医院の担当医が訪問して口腔内を観察したときには、歯頸部に大量のプラークと歯石が付着していた。また、口唇閉鎖が不良であり、常時開口状態のためか、口腔内に乾燥が認められた (図4)。

#### 1. 急性期への歯科としてのかわり

当時、患者は妻と2人暮らしであった。早急に口腔管理が必要な状態であるため、週に2回、B歯科医院の歯科衛生士が訪問口腔衛生指導にて徹底的な口腔衛生処置を行い (図5)、またA病院の病棟ナースとの連携作りと、妻への口腔清掃指導を行った。患者は嚥下障害となり、経口摂取できなかったが、A病院には、医師とリハビリ職種で構成された嚥下リハビリチームがあり、そこで訓練を開始していた。B歯科医院の担当医と歯科衛生士もオブザーバーとして参加し、情報の共有を図った。発症から1週間後には、経鼻胃管を使いながら嚥下の間接訓練が行われ、3週間後には直接訓練として一部経口摂取の練習がされていた



(図6)。口腔内に関して、以前より多数歯欠損で義歯が必要な状態であったことから、A病院入院中に歯科治療に取りかかることが嚥下リハビリチームで検討された。そこで、B歯科医院では訪問診療中のなかで、口腔衛生処置と併行して義歯の製作を行った。

その後、順調に回復し経鼻胃管が外れたが、食事はペースト食を摂取できるところまでであり、以前のような常食を食べられないまま3ヵ月後に退院して自宅へ戻り、その後は外来対応となった。

## 2. 嚥下での生活

自宅に戻るにあたり、家屋の改造を行って、バリアフリーにすることとなった。やがて自宅に戻ったが、以前のような生活に完全に戻れるわけではなく、特に食事についての不満が大きかったようで、時折怒り出すことが増えていった。自分の判断で刻み食を食べることも増え、むせや咳き込みながらの食事となっていた。この間も入院していたA病院に通院していたが、特に食事について相談することはなかった。また、体重も平行線を辿り、大きく減少することはなかった。B歯科医院からの訪問は週に1回のペースで続いていた。口腔内の環境は、しばらくは安定して良好な状態を保っていた。また、入院中に製作した義歯についても、自分で取り外しができ、日中も概ね使用できており、かかりつけ歯科医も順調に回復していると思いついでいた。そのような経緯から、徐々に進行する摂食・嚥下障害の症状に、医療関係者がなかなか気づけなかったようである。ただし、妻は少しずつ気づいており、また自分だけ常食を食べることに気が引けると感じ始めていた。

## 3. 多発性脳梗塞の発症

食事中むせながらも、しばらくは患者の思うような食生活を何とか維持できていたが、脳幹梗塞の発症から5年後の83歳の夏、両側性の多発性脳梗塞を発症してしまった。再び、前回入院したA病院へ再入院となった。嚥下障害は重度となり、今回は栄養摂取方法として胃ろうを提案された。



図6 経鼻胃管による栄養摂取

口腔内の衛生状態も、再度悪化していった。再びB歯科医院より訪問による口腔衛生処置の介入を行ったが、それまで使用できていた義歯が不適合となり、またう蝕や歯周病の進行もみられ、残存歯が破折することがあった。今回は3ヵ月後の退院時に自宅には戻らず、介護老人福祉施設への入所となった。妻も80歳と高齢であり、介護力の低下から自宅での介護が困難となってきたこと、また息子夫婦は速くに住んでいて手助けを求められる状況ではなかったことなどが要因である。

4. 嚥下障害が重度化したときの歯科のかかり多発性脳梗塞の発症により、嚥下障害の重度化はもとより、下肢の麻痺や認知機能の低下もみられたために外出が困難となっていた。そこで嚥下障害のリハビリとして、摂食・嚥下専門の医療機関であるC大学病院へ、訪問による嚥下機能評価の依頼がなされた(図7)。

嚥下内視鏡検査では、水分の多い食品で誤嚥が



図7 訪問による嚥下機能評価が行われた

みられ、また食道からの逆流も認められた。おそらくこの逆流物を誤嚥し、熱が出ていたものと思われ、誤嚥性肺炎の可能性もわかった。よって、B歯科医院の担当医は、更なる口腔衛生処置を徹底し、誤嚥性肺炎の予防に努めることとなった。

現在では、逆流しにくいよう、胃ろうの注入物をゼリー状に固める対応をとり、楽しみのための一部経口摂取の量も制限し、誤嚥性肺炎の発症を防ぐための手段を講じている。これらの対応は、各専門職種によるチーム医療が重要であり、歯科単独で可能となるものではない(図8)。多職種連携を通じ、地域でのネットワークづくりを進めていくことが大切である。

## 【参考文献】

- 金子芳洋：摂食・嚥下リハビリテーションセミナー／講義録II 機能障害とその対応。医歯薬出版。東京。2002：65。
- Leopold NA and Kagel MC: Swallowing ingestion and dysphagia: A reappraisal. Arch Phys Med Rehabil. 64: 371-373. 1983.
- Hillemae KM, Palmer JB: Food transport and bolus formation during complete feeding sequences on foods of different initial consistency. Dysphagia. 14 (1): 31-42. 1999.
- Miller AJ: The neuroscientific principles of swallowing and dysphagia. Singular Publishing Group Inc. San Diego, CA. 1999.



図8 各専門職種によるチーム医療が重要となる。左から、看護師、ケアワーカー、栄養士、歯科医師、医師

- 才藤栄一：摂食・嚥下障害のリハビリテーション。臨床神経。48：875-879, 2008.
- 寺本信嗣：嚥下困難・誤嚥性肺炎、ベッドサイドの高齢者の診かた。葛谷雅文、秋下雅弘(編)、南山堂、東京、2008：51。
- 高木晶子：障害児者の呼吸・摂食・嚥下リハビリテーション。第4章第2節 加齢に伴う知的障害者の摂食・嚥下障害の特徴。医歯薬出版。東京。2005：212-213.
- 尾本和彦：障害児者の呼吸・摂食・嚥下リハビリテーション。第1章第3節 障害児の摂食機能発達の特徴。医歯薬出版。東京。2005：212-213.
- 松田 剛：厚生労働省保健事業推進補助金「高齢者の栄養管理サービスに関する研究報告書」。1996-1999.
- 榎本麗子。他：施設入居高齢者の摂食・嚥下機能における先行期障害と生命予後との関係。老年歯科医学会雑誌。44：95-101。2007.
- Feldman RS, et al.: Aging and mastication: changes in performance and in the swallowing threshold with natural dentition. J Am Geriatr Soc. 28: 97-103. 1980.
- Tamura F, et al.: Analysis of feeding function and jaw stability in bedridden elderly. Dysphagia. 17: 235-241. 2002.
- Yoneyama T, Yoshida M, et al: Oral care and pneumonia. Lancet. 345: 515, 1999.
- Yoshino A, Ebihara T, et al.: Daily Oral Care and Risk Factors for Pneumonia Among Elderly Nursing Home Patients. JAMA. 286: 2235-2236, 2001.
- Watado A, Ebihara S, et al.: Daily Oral Care and Cough Reflex Sensitivity in Elderly Nursing Home Patients: CHEST. 126: 1066-1070, 2004.
- Bakke M, et al.: Chewing in patients with severe neurological impairment. Archives of Oral Biology. 52: 399-403, 2007.
- 日本静脈経腸栄養学会(編)：日本静脈経腸栄養学会 静脈経腸栄養ハンドブック第2刷。南山堂。東京。2011：113.

# 5. 神経難病のオーラルマネジメント

—基礎知識からステージ別の対応まで—

田村文誉 日本歯科大学 口腔リハビリテーション多摩クリニック 口腔リハビリテーション科

菊谷 武 日本歯科大学 口腔リハビリテーション多摩クリニック 口腔リハビリテーション科

## 神経難病とは

神経難病とは、運動にかかわる脳や神経の神経細胞が変性・消失して起こる疾病であり、パーキンソン病、脊髄小脳変性症、筋萎縮性側索硬化症(ALS) などがある。

原因不明で治療法が確立されていない難病は、申請により治療費の扶助を受けることができる。神経難病は特定疾病(表1)に含まれ、65歳未満であっても、日常生活の自立が困難であり、要介護・要支援状態が6ヵ月以上にわたって続くことが予想される場合、介護保険制度の第2号被保険者が要介護認定を受けることができる。

以下、日常臨床で出会うことの多いパーキンソン病、脊髄小脳変性症、筋萎縮性側索硬化症(ALS)について解説する。

表1 特定疾病

がん(末期がん)	関節リウマチ
筋萎縮性側索硬化症(ALS)	後縦靭帯骨化症
骨折を伴う骨粗鬆症	初老期における認知症
進行性核上麻痺	大脳皮質基底核変性症
パーキンソン病	脊髄小脳変性症
脊柱管狭窄症	早老症
多系統萎縮症	糖尿病性神経障害
糖尿病性腎症	糖尿病性網膜症
脳血管疾患	閉塞性動脈硬化症
慢性閉塞性肺疾患	両側の膝関節または股関節の著しい変形を伴う変形性関節症

## パーキンソン病

パーキンソン病は、錐体外路系の代表的な変性疾患である。神経難病では最も多く、日本国内の患者数は人口10万人あたり100~150人と推定される<sup>1)</sup>。発症年齢は50~65歳に多いが、高齢になればなるほど発病率が増加し、一方、40歳以下で発症するものは若年性パーキンソン病と呼ばれる<sup>2)</sup>。

パーキンソン病は、神経伝達物質であるドーパミンが枯渇することで、大脳基底核の機能障害が引き起こされ、運動変化が起こる疾病である。この大脳基底核は、筋緊張や運動の安定性を調節する役割を担っており、ここが障害されると過剰な緊張や、意図しない運動を生じる可能性がある。そのため、パーキンソン病の典型的な症状である、振せん、無動、固縮、姿勢反射障害を呈する。また、パーキンソン病に似た症状を呈するが、パーキンソン病とは異なる病態に基づく一連の疾患は、パーキンソン症候群(パーキンソニズム)と呼ばれる(表2)<sup>3)</sup>。

表2 パーキンソニズムが生じる疾患(参考文献<sup>3)</sup>より引用改変)

特発性(≒本態性)パーキンソニズム
①パーキンソン病
②若年性パーキンソン病(家族性が多い)
パーキンソン病を除く変性疾患
①多系統萎縮症
②進行性核上麻痺
③パーキンソン認知症複合

表3 Hoehn-Yahrの重症度分類(参考文献<sup>4)</sup>より引用改変)

I度	症状は一側性で、機能障害はないか、あっても軽度
II度	両側性の障害があるが、姿勢保持の障害はない。日常生活、就業は多少の障害はあるが行い得る
III度	立ち直り反射に障害がみられる。活動はある程度は制限されるが、職種によっては仕事が可能である。機能障害は、軽ないし中程度だが、まだ誰にも頼らず1人で生活できる
IV度	重篤な機能障害を有し、自力のみによる生活は困難となるが、まだ支えなしに立つこと、歩くことはどうにか可能である
V度	立つことも不可能で、介助なしにはベッドまたは車椅子につきりの生活を強いられる

パーキンソン病の運動機能障害の重症度としてHoehn-Yahrの分類がある(表3)<sup>4)</sup>。また、厚生労働省生活機能障害度分類を表4<sup>5)</sup>に示す。パーキンソン病は進行性疾患であるため、進行に伴う病態の変化に常に注意しなければならない。

### 1. 全身症状

①振せん(手足のふるえ): 規則的な振せんがみられる(5Hz程度)。初期のころは、片側の手や指から始まるが、次第に両側に出現する。前腕、足、膝にも認められる。手足を動かさないときにふるえが認められるのが特徴であることから、安静時振せんという。

②無動(動作緩慢): 動作の開始や切り替えの困難さがあり、運動の巧緻性に影響を及ぼす。無表情な顔つき(仮面様顔貌)、小さく聞き取りにくい声(小声)や早口、字が小さくなる書字障害(小字症)などが生じる。姿勢や歩行の変化も起こる。前屈みの姿勢で腕の振りが小さく、また歩幅が小さくなり、小刻みの歩行やすり足となる。これらの運動変化が起こることで、日常生活動作すべてに時間がかかるようになる。

③固縮: 手や足の関節を、他者が曲げ伸ばししようとする、筋緊張が増加し、強い抵抗がみられる。鉛管を曲げるように、あるいは歯車を回しているように、ガクガクとした抵抗を呈する。

④姿勢反射障害(図1): 姿勢が崩れたときに、姿勢を立て直してバランスをとることができない。また、歩行時に前屈みの姿勢で歩幅の小さな歩行になる(小刻み歩行)ことや、足が床に吸い付くようになって前に進めない「すくみ」症状、歩いていると徐々に小走りになり止まらない症状(加速歩行)がみられる。これらのことから、転倒しやすくなる。

表4 厚生労働省生活機能障害度分類(参考文献<sup>5)</sup>より引用改変)

分類	障害の程度
1度	日常生活・通院にはほとんど介助を必要としない
2度	日常生活・通院に介助を要する
3度	日常生活に全面的な介助を要し、独立では、歩行・起立不能となる

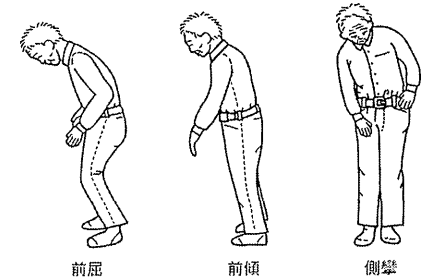


図1 パーキンソン病。全身症状の1つとして、前傾や前屈姿勢になりやすい。側彎もみられる

⑤その他: 自律神経症状として便秘、蒼顔(あぶら顔)、多汗、流産、起立性低血圧がみられる。また、精神症状として抑うつとなる場合がある。

2. 嚥気の進行に合わせたオーラルマネジメント  
パーキンソン病患者の摂食・嚥下障害は、運動機能障害の重症度に比例する。Hoehn-Yahrの重症度分類<sup>4)</sup>のI度で約50%、II~IV度で90%以上である。他の報告でも、パーキンソン病患者の80%以上に嚥下障害がある<sup>6)</sup>とされている。

全身症状の特徴である振戦や無動は、下顎、舌、口唇、咽頭にも認められる。咀嚼や嚥下運動は高度な巧緻性が必要であるため、重大な影響を被る。特に、固縮、動作緩慢は摂食・嚥下の準備期から口腔期を障害するため、随意運動がうまくいかない。更に、準備期・口腔期の障害は、次の咽頭期



表5 パーキンソン病の摂食・嚥下障害の症状

準備期・口腔期→衝動的食行動・口腔通過時間の延長	咽頭期→咽頭通過時間の延長
口腔前庭への食物残留	感覚運動系全体の障害
舌運動障害	喉頭挙上の障害
振せん	咽頭収縮の低下
繰り返す前後運動	喉頭蓋谷への食物残留
開口制限	梨状陥凹への食物残留
頭頸部の異常姿勢	喉頭侵入
長時間の傾斜姿勢	不顕性誤嚥
軟口蓋運動障害	食道入口部の機能障害

への障害をも引き起こす(表5)。また、パーキンソン病による嚥下障害の進行度別対応については、Yorkstonら<sup>7,8)</sup>による提案がなされている。

初期の段階では、著明な摂食・嚥下障害はみられない。しかし、病気の進行とともに摂食・嚥下障害は必発となることから、今後起こり得る症状について、十分に話し合っておく必要がある。また、低栄養とならないよう、体重の監視を開始する。

やがて、咽頭の蠕動運動の低下や、舌の振戦がみられるようになってくる。咀嚼能力の低下により、咀嚼が必要な固形食の摂取が困難となるので、咀嚼しやすい食物や、咽頭への移送がしやすい食形態の選択を考慮していく。無理な固形食の摂取は、口腔通過時間、すなわち咀嚼時間の延長、舌による咽頭への移送時間の延長となり、無用な食事時間の延長を招く。このような摂食機能に合わない食形態の選択は、窒息や誤嚥の原因にもなり得る。また、パーキンソン病治療薬の調節や、食事時間と薬効を一致させることも必要となる。一部の患者では、治療薬レボドパの使用後に、摂食・嚥下機能の改善が認められることがある。

次の段階として、咽頭の蠕動運動の悪化、嚥下反射の遅延、輪状咽頭筋の機能障害、嚥下時の喉頭閉鎖不全がみられるようになり、摂食・嚥下障害も進んでいく。十分な栄養摂取ができず、低栄養

を来している場合も少なくない。低栄養への対策として、補食や高カロリー・高たんぱく食を選択する。また、減退してきた摂食・嚥下機能に対しては、感覚入力増加のために味覚や温度覚を刺激することや、追加嚥下(複数回嚥下)を行わせ、確実に嚥下ができるよう促していく。また、自立を促すために、補助器具や装置を導入することなども行っていく。また、口腔衛生に関して、摂取食形態がミキサー食などの場合には、それ自身が口腔内に停滞しやすいものであり、更には、口腔の運動障害が口腔の自浄作用の低下を招き、口腔衛生が不良となる。その結果、う蝕や歯周病の悪化を招く。

摂食・嚥下障害が重度化していくと、唾液によるむせが始まる。自律神経障害から唾液分泌過多、更には嚥下障害によって唾液の嚥下による処理が困難となり、口腔内に唾液が滞留し、流涎の原因となる。また、食事中の誤嚥も増加する。顎引き嚥下などの手技を用いたり、摂取食形態を更にやさしい形態に変更する対処が必要となる。最終的には、経鼻胃管や胃ろうなどの経管栄養法を選択せざるを得ない場合も多い。

また、上肢や手指の運動障害は、食事動作や口腔衛生のための動作全般に影響を与え、この時期には自食や口腔衛生の自立はかなり難しくなる。

なお、病気の進行や摂食・嚥下障害の重症度に応じてであるが、障害の進行抑制を目的に摂食・嚥下訓練を行うこともある。舌の可動域訓練、舌抵抗法、声帯内転を増強させる訓練、メンデルソン手技、頸部・体幹・肩関節の可動域訓練、などを行う。ただし、訓練の時間帯や内容、質を考慮し、訓練による疲労に注意する。特に食前に訓練を行うことは、食事動作への影響を及ぼすため禁忌である。

### 脊髄小脳変性症

脊髄小脳変性症は、運動失調を主症状とする神経変性疾患である。変性を示す脳の位置によっていくつかの疾患に分類され、10年以上の長い経

過を辿る進行性の疾患である。

多系統萎縮症の一部も脊髄小脳変性症とされ、この多系統萎縮症を含めて、全国で約3万人の患者がいると推定される。その2/3が孤発性、1/3が遺伝性である<sup>9)</sup>。

#### 1. 全身症状

運動失調とは、運動を正確に効率よく行うことができなくなる協調運動障害である。両下肢、体幹の運動失調により、歩行時のふらつきを生じ、徐々に歩行が困難になる。失調性の構音障害や、上肢の失調が生じ、手がうまく使えなくなる。上肢における運動失調の症状として、運動量を適切に調整できない症状(測定障害:ジメストリー)が生じる。これには、目的点を越えて運動してしまう場合(測定過大)や、目的点に達しない場合(測定過小)がある。更に、運動の終了時に、一時的な不規則な振戦(小脳性振戦)がみられる。これは、目的物を指さそうとすると、目的物に近づくほど振戦が激しくなる(企図振戦)、というような症状である。

経過とともに、固縮や無動などの錐体外路症状も加わる。自律神経症状としての起立性低血圧、発汗障害、排尿障害など、錐体外路症状として下肢のつっぱり、その他、末梢神経障害や筋の萎縮などがみられる。

#### 2. 病気の進行に合わせたオーラルマネジメント

小脳の役割は不明な点も多いが、小脳は脳幹に隣接しており、嚥下活動の役割を担っている可能性がある。小脳の損傷は、運動失調、企図振戦、筋緊張低下を引き起こし、これらは摂食・嚥下機能にも影響を及ぼす。

徐々に進行する咀嚼障害や構音障害、嚥下障害が問題となる。運動失調から、咀嚼時に舌や頬を噛むなどの症状を訴える。咀嚼に必要な下顎や舌、頬の協調運動が困難になり、稚拙な運動となる。更に、固形食の粉碎、咽頭への送り込みも困難となる。同様に、構音器官の運動の協調が困難となるため、言語が不明瞭で、とぎれとぎれとなる(断裂性発語)。更に、音の強さの調節も困難

となり、時に爆発性発語となる。

次第に巧緻性が減退していく咀嚼機能や舌による咽頭への移送機能に対応して、食形態の変更が必要となる。まとまりやすく、口や咽頭でばらばらになりにくい食形態を調整する。

上肢にみられる企図振戦や測定障害などの運動失調により、食具を用いた自食は徐々に困難になる。食具の操作は難しいため、手で直接持って食べられる食事を提供することは、食事の自立の援助となる。

口腔衛生の自立も徐々に困難となる。企図振戦によって歯ブラシで口腔粘膜を傷つけたり、測定障害によってブラッシングをする位置の特定が困難となったりすることもある。歯ブラシを重くすることで運動量の調節が可能になり、ブラッシングの巧緻性が増すこともある。

また、頸部の強い固縮によって頸部が後方に過伸展することが多い。頸部が過伸展した状態での食事は、嚥下しづらいばかりでなく誤嚥のリスクを伴う。頸部の可動域を保つ継続的な訓練が必要である。

病気の進行に伴い、誤嚥による気道閉塞に注意が必要である。

### 筋萎縮性側索硬化症(ALS)

ルー・ゲーリック病、運動ニューロン疾患とも呼ばれる筋萎縮性側索硬化症(ALS: Amyotrophic Lateral Sclerosis)は、主に中年以降に発症し、随意運動(自分の意志によって行う各種の運動)を司る上位及び下位運動ニューロンの変性により、全身の筋萎縮と筋力低下が進行性に起こる。約10%は遺伝性の進行性の疾患であり、5年以上生存できない患者が大多数とされる<sup>10)</sup>。個々の患者によって進行程度はさまざまであるが、死亡の一般的な原因は呼吸不全である。発病率は人口10万人あたり0.4~1.9人で、年齢とともに増大して50~60歳代でピークに達し、以降再び低下する<sup>11)</sup>。有病率は人口10万人あたり2~7人で、男女比は約2:1で男性に多い<sup>12)</sup>。特定疾患医療受給

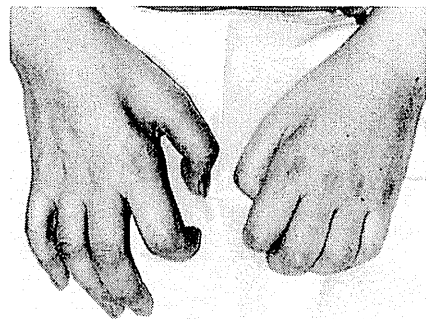


図2 猿手(左)、鷲手(右)と呼ばれる、ALSにみられる手の萎縮

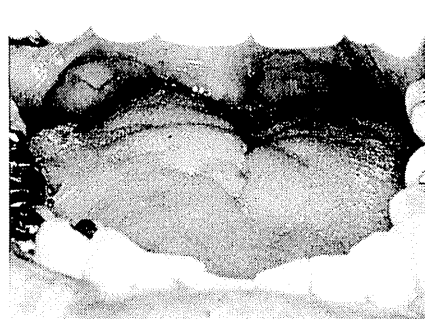


図3 舌が萎縮して低位となり、表面には特徴的な皺がみられる

者数によると、全国で約8,500人がこの病気に罹患している<sup>10)</sup>。

### 1. 全身症状

球麻痺症状として、舌の萎縮、嚥下障害、構音障害が出現する。初期においても、舌の筋力低下により、構音も影響を受ける。そして進行とともに末期には、経口摂取は不可能となる。遠位の筋より侵されることが多く、手指の筋力の低下や萎縮がみられる(図2)。球麻痺症状が先行し、かなり進行するまで球麻痺症状のみというタイプもある。最終的には呼吸筋の麻痺がみられ、人工呼吸器による管理を余儀なくされる。人工呼吸器の管理を選択しない場合、予後はおよそ3～5年である。症状は、筋萎縮と筋力低下が主体で、進行すると手の動作障害、歩行障害、言葉の障害、食事などの飲み込み障害、呼吸障害、コミュニケーション障害などが生じる。

感覚障害や知能の低下は現れにくく、膀胱直腸障害や外眼筋麻痺は認められにくいために、失禁や眼球運動障害もみられにくい。そこで、瞬目やまぶたの動きを用いたコミュニケーション法が用いられることがある。一般に感覚障害や排尿障害、眼球運動障害は少ないとされるが、人工呼吸器による長期生存例などでは、認められることもある。病勢の進展は比較的早く、人工呼吸器を用いなければ通常は2～4年で死亡することが多い。

患者の30%に皮質延髄路支配の筋組織に初発

症状が現れるが、その場合、重篤な進行性の嚥下障害が引き起こされる<sup>10)</sup>。

### 2. 病気の進行に合わせたオーラルマネジメント

Yorkstonらはまた、ALSの嚥下障害の進行に応じた対処についても提案している<sup>11)</sup>。

初期の段階では、摂食・嚥下障害は準備期、口腔期が中心となる場合が多く、舌の筋力低下による口腔機能の制限が特徴である<sup>12)</sup>。固形食の摂食が困難となり、食事時間が延長していく。この時期には、一口量を少なくすることや、顎引き嚥下によりむせや咽頭残留を防止する。また、脱水を予防するために水分摂取を維持することも大切である。また、この時期に、将来リスクが高まると予測される窒息への対応法を学んでおくことも大切である。

筋の萎縮は、遠位より徐々に近位へ及び、体幹(腹直筋など)、舌筋、咬筋やオトガイ筋にも及ぶ(図3)。この際の筋の萎縮部には、筋が不随意にピクピク動く線維束性攣縮がみられる。この現象は、筋を指で軽く叩くと、現れやすい。舌筋の萎縮、運動障害に伴い、徐々に咀嚼障害、構音障害、嚥下障害が進行する。

咀嚼障害や食塊形成障害、咽頭への送り込み障害が中心の段階では、口腔内に残留しにくく、送り込みのしやすい(べたつかない、まとまりのよい)食品を選ぶようにする。また、舌接触補助床(PAP: Palatal Augmentation Prosthesis)の使

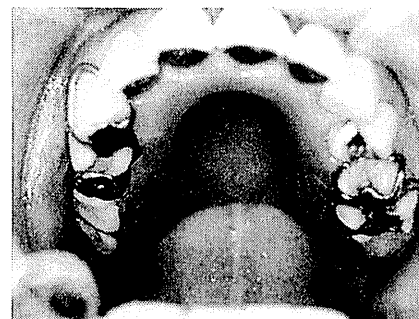


図4 舌の運動障害を補助するPAP。上顎に厚みをもたせ、摂食や構音時の舌の接触を容易にする

用が有効である場合が多い(図4)。更に構音障害に対しても、舌の運動がある程度保たれていれば、発音補正装置としての舌接触補助床は有効である。更に鼻咽腔閉鎖不全に対しては、軟口蓋挙上装置(PLP: Palatal Lift Prosthesis)が有効である場合が多い。しかし、病状が進行し、運動障害が顕著になると、その効果は限定的となる。

徐々に経口摂取量が減少していくため、低栄養予防にも注意する。なお、食道入口部の開大及び喉頭挙上は、嚥下障害が進行しても比較的保たれているといわれている<sup>13)</sup>。

病状の進行に伴い、嚥下時の無呼吸や呼吸低下が増加する<sup>14)</sup>。人工呼吸器を装着した場合、吸気時に誤嚥しないよう、嚥下と呼吸のタイミングを調整することが必要である。また、唾液による誤嚥のリスクが増加するが、薬物の使用や、唾液腺の外科的移動や摘出などの方法を取ることもある。

## 症例紹介——パーキンソン病

患者は78歳、男性。咀嚼しづらいため義歯を作り替えたいとの主訴で、かかりつけであったA歯科医院を受診した。

この時点で歯科の主治医は、患者の訴えもあったことから咀嚼困難の原因が義歯であると判断し、義歯新製となった。その後、何回か義歯作製と調整を繰り返していたが、症状の進行とともに流涎が増え、咀嚼障害も進行していった。そのため、

義歯調整と口腔機能評価依頼の目的で、摂食・嚥下リハビリの専門部門を有するB歯科医療機関へ紹介となった。

摂食に関する既往を聴取したところ、半年ほど前から家族と同じものが徐々に食べられなくなり、そのことで怒りっぽくなることもあったとのことである。食事時間が1時間を超えるようになったのは、義歯が合わなくなったためと本人も家族も思っていた。また、75kgあった体重が半年で70kgまで減少しており、日中の活動が鈍ってきたと感じていた。医科の主治医よりパーキンソン病との診断がなされ、Hoehn-Yahr分類でⅢ度、厚生労働省の生活機能障害分類でⅡ度であった。口腔機能への影響については、本人と家族とも十分な情報を得ていなかった。

全身所見として、小声、前傾で小刻みな歩行、指示に対する始動困難が認められた。口腔内は、舌及び軟口蓋に振戦が認められ、パーキンソン病による特徴的な症状が出現していると判断された。そこで、依頼である義歯調整とともに、摂食・嚥下機能評価を並行して行っていくこととなった。また、パーキンソン病の症状と服薬情報についての対診と、口腔に起きている問題点と本人と家族の希望についての報告を、医科の主治医に行った。

義歯調整を行うにあたり、口腔内に装着したところ、咬合位が非常に高位であった。これは、咀嚼筋の筋緊張低下により閉口障害が起こっており、咬合位が定まらなかったことが原因である。そのため、適切な咬合採得が困難であったものと考えられた。流涎の増加は、口腔機能の低下の他に、咬合位が高位であることも影響していると考え、咬合の大幅な調整を行った。しかし、患者は義歯を使いこなすことができず、外していたほうが食事をしやすいと訴えることもあった。

この時期の摂食・嚥下機能は、外部観察では固形食を小刻みな顎運動でなんとか咀嚼できたが、途中で無動となり、摂食・動作が停止してしまうことがたびたびであった。嚥下内視鏡検査及び嚥下造影検査を行ったところ、誤嚥は認められない

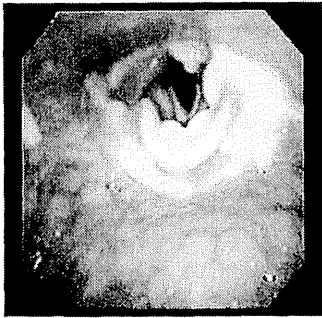


図5 摂食中に無動となった場合、嚥下反射惹起前に大量に認められた咽頭内の貯留。状態がよいときとの差は大きい

ものの、同様に無動となった場合、口腔内のため込みや嚥下反射惹起前の梨状窩や喉頭蓋谷への貯留が、更には喉頭侵入が顕著に認められた(図5)。

このような状況であったが、患者の固形食を食べたいという希望は強く、家族もそれに従っていた。そのため、検査の画像を一緒に見ながら摂食・嚥下機能を確認し、食形態の変更と高カロリー食の摂取を導入した。半年間で減少した体重を回復するため、栄養士による栄養評価を行いながらの指導となった。また、間接訓練として、喉頭挙上と咽頭収縮の強化のためのメンデルソン手技と、流涎対策のための口腔周囲筋の筋訓練、更に頸部及び口腔の可動域訓練を、1日1回、食間に家庭で行ってもらよう指導した。これは、口腔清掃方法の指導とともに、歯科衛生士が行った。

このような経過が数ヵ月続いていたが、ある日、診療後に歩行困難から転倒し、一気に摂食・嚥下機能も悪化していった。やがて、経口からの食事だけでは必要栄養量が摂れないため、胃瘻が造設された。この時期は、食の楽しみを失わないよう、間接訓練の継続に、味覚刺激訓練を追加した。一時はこのまま悪化の一途を辿るかと思われたが、

その間、医科の主治医により薬の調整がなされ、全身状態、摂食・嚥下状態とも改善が認められた。現在は、義歯の調整が奏効して使用できるようになり、ムース状やプリン状の食事を一部経口摂取しながら、胃ろうにて栄養を確保している。パーキンソン病は病態の変化により摂食・嚥下機能が大きく影響を受け、更に薬の調整による効果が高いことを実感した症例であった。

#### 【参考文献】

- 1) 公益財団法人難病医学研究財団：パーキンソン病関連疾患③パーキンソン病。難病情報センター。http://www.nanbyou.or.jp/entry/314
- 2) 金澤一郎：難病外路疾患「臨床神経科学」。平山恵造(監)。第3版。南山堂、東京、1996：373-392。
- 3) Hoehn MM, Yahr MD: Parkinsonism: onset, progression and mortality. *Neurology*. 1967 May; 17(5): 427-42.
- 4) Nilsson H, Ekberg O, Olsson R, et al: Quantitative assessment of oral and pharyngeal function in Parkinson's disease. *Dysphagia*. 11: 144-150, 1996.
- 5) 厚生労働省：潰瘍性大腸炎・パーキンソン病の重症度分類について。http://www.mhlw.go.jp/shingi/2005/12/dl/s1211-3e1.pdf
- 6) Miller N, Allcock LM, Hildreth T, et al: Swallowing problem in Parkinson's disease: frequency and clinical correlates. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2009 Sep; 80(9): 1047-9, Epub 2008 Nov 21.
- 7) Yorlston KM, Miller RM, Strand EA: Management of speech and swallowing in degenerative diseases. Tucson, AZ, 1995, Communication Skill Builders.
- 8) Groher ME and Crary MA: *Dysphagia: Clinical Management in Adults and Children*. Mosby Elsevier, Missouri, 2010: 84-86.
- 9) 公益財団法人難病医学研究財団：脊髄小脳変性症。難病情報センター。http://www.nanbyou.or.jp/entry/284
- 10) Wijesekera LC, Leigh PN: Amyotrophic lateral sclerosis. *Orphanet J Rare Dis*. 2009 Feb; 3: 4-3.
- 11) 公益財団法人難病医学研究財団：筋萎縮性側索硬化症。難病情報センター。http://www.nanbyou.or.jp/entry/214
- 12) Kawai S, Tsukuda M, Mochimaru I, et al: A study of the early stage of dysphagia in amyotrophic lateral sclerosis. *Dysphagia*. 18: 1, 2003.
- 13) Higo R, Tayama N, Nito T: Longitudinal analysis of progression of dysphagia in amyotrophic lateral sclerosis. *Aturis Nasus Larynx*. 311: 247, 2004.
- 14) Nozaki S, Sugishita S, Saito T, et al: Prolonged apnea/hypopnea during water swallowing in patients with amyotrophic lateral sclerosis. *Rinsho Shinkeigaku*. 48: 634, 2008.

# 歯科臨床 イヤーノート

2014~

編集委員

住友 雅人  
木下 淳博  
沼部 幸博  
松村 英雄

SECTION 1

SECTION 2

SECTION 3

SECTION 4

SECTION 5

SECTION 6

SECTION 7

YEAR NOTE  
OF  
DENTAL PRACTICE

1 から学ぶ

歯科医療のスタンダード

クインテッセンス出版株式会社

# 口腔ケアガイド

日本口腔ケア学会 学術委員会 編

文光堂

# ◎ 口腔ケアを実施するためのグッズ

## 1. 主に歯面清掃に使用するグッズ

### ① 歯ブラシ

- 歯垢の除去に最も適する。
- 使い古して毛先が広がったものは、清掃効率が著しく低下するため新品に交換する。
- ヘッドが小さめの製品のほうが奥まで届きやすい。
- 口腔内に疼痛があるとき、歯肉から出血しやすいときには毛の軟らかい製品を選択する。
- 歯磨き剤(後述)を併用すると、歯垢の除去効率が向上する。

### 1) 手用歯ブラシ(各社)

- ベンダグリップで持つ、しっかり握る(バームグリップ)と、力が強くなりすぎ(ブラッシング圧の過剰)、歯肉退縮や歯根部の摩耗につながる。

注) 手が不自由、握力の低下など、歯ブラシの把持が困難な場合には、ハンドル部を大きくするなどの形状の工夫が必要である。

### 2) 電動歯ブラシ/音波・超音波歯ブラシ

- ① 電動歯ブラシ：ヘッド部分が自動で動くブラシ。ブラシ部分の形状・振動様式(往復、回転など)に製品間で差異を認める。
- ② 音波歯ブラシ、超音波歯ブラシ：毛先が超高速で振動する歯ブラシ。振動数により音波～超音波と分類されている。
- これらの歯ブラシは、うまく使えば(毛先を適切な部位に当て、ブラッシング圧を強くしすぎない)手用歯ブラシよりも清掃効率の向上を期待できる。
- 超音波歯ブラシは手用歯ブラシと同様にブラシを細かく動かすのに対し、電動歯ブラシと音波歯ブラシは毛先が振動しているので、適切な部位に毛先を当てて、そこで数秒保持するように使用する。

### ② 補助清掃用具

- 歯ブラシのみでは届きにくい部位(叢生部(歯並びが悪い部分)、歯間部、欠損隣接面、自後部、歯頸部など)の清掃に有効である。
- 毎回の口腔ケアに使用する必要はない。

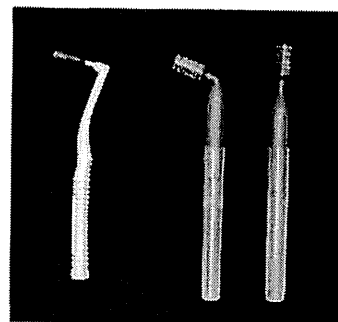


図2 歯間ブラシ

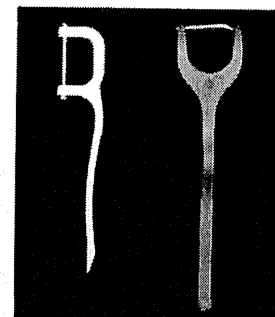


図3 デンタルフロス(糸ようじ)

### 1) ワンタフトブラシ(1歯ブラシ)

- 叢生部、歯間部、欠損隣接面、自後部、歯頸部、いずれの清掃にも適する。

### 2) 歯間ブラシ(図2)

- 歯肉が退縮して、歯間空隙が広がった中高年者の歯間部の清掃に適する。
- 歯間空隙の大きさによってサイズを選択する。

### 3) デンタルフロス(糸ようじ)(図3)

- 若年者の歯間空隙の狭い隣接面の清掃に適する。
- 初心者にはホルダー付きのほうが使いやすいことが多い。

## 2. 主に粘膜清掃に使用するグッズ

- 経口摂取が制限されている患者では粘膜清掃も重要である。
- 水などでグッズを軽く濡らしてから使用する(特に口腔乾燥を認める症例)。
- 粘膜全般に使用可能な製品と主に舌のケアを目的とした製品がある。
- 舌苔に含まれる剝離上皮・菌塊を除去することは意味がある。舌苔を一回ですべて除去しようとすると、舌粘膜表面を損傷するので、軽く擦って剥がれてくるものを除去する程度とする。
- ブラシ型：通常の歯ブラシよりも毛がソフトで密に植毛されている。一般に再使用可能であるので、長期間に使うとランニングコストは安価。
- スポンジブラシ(フォームスクラブ)：スポンジの形状。目の粗さなどに製品間で若干の差異を認める。
- ガーゼ、不織布、ウェットティッシュ：指に巻くなどして使用。グローブの指の部分に小片を貼り付けた製品もある。
- 綿球、綿棒、巻綿子：比較的安価で、使用感がマイルドな反面、表面が汚染されると摩擦抵抗が低下し、清掃効果が消失する。
- 舌のケアを主目的とした製品：ブラシ型・ヘラ型など種々の形状の製品が市販されている。



### 3. 歯磨き剤

- ブラッシング時に併用すると、歯垢の除去効率が向上する(手洗い時の石けんの役割)。
- チューブに入ったペーストタイプのものや液体のデンタルリンスが主流だが、ジェル状、泡状などの製品もある。
- 歯磨き剤の選択方法などは、第Ⅲ章図7、③「口腔清掃指導(57頁)」も参照されたい。

#### ① ペーストタイプ

- 一般に研磨剤、発泡剤が含まれ、これらが清掃効率の向上に役立っている。
- 発泡剤は、「手荒れ」のように粘膜を障害する可能性がある。
- 研磨剤は、口腔内に残留すると吸湿し、口腔乾燥を助長しやすい。洗口や洗浄が不十分になりそうな場合には、研磨剤を含む製品を避けたほうが無難である。
- フッ素を含む製品が多い。フッ素はう蝕予防効果のある薬用成分であり、唾液分泌量の低下を認める患者(高齢者、頭頸部がん放射線治療後、Sjögren 症候群などう蝕の発生リスクの高い患者)では、毎日のケアに併用することで、う蝕の発生抑制に有用と考えられる。

#### ② デンタルリンス

- 研磨剤、発泡剤を含まず、ペーストタイプに比較すると清掃効果はやや劣る。
- 配合成分を溶解するためにアルコールを含む製品が多い(消毒作用を期待できる濃度ではない)。アルコールによる刺激感を訴える場合には、希釈して使用するか、アルコール無配合の製品を選択する。

### 4. 含嗽薬(医薬品)

- 一般に処方箋が必要であるが、OTC医薬品(薬店で購入できる、処方箋が不要な医薬品)もある。
- 抗菌成分を含むものと含まないものがある。

注)口腔粘膜は皮膚などと同様に常在菌で保護されている。口腔内に病原性菌が増えると、感染(う蝕、歯周病、1年内炎など)や発炎の原因となるため、病原性菌を口腔ケアで減らすことは非常に有意義である。しかし、消毒薬の過剰な使用は、正常細菌叢のバランスを崩し悪影響もありうるため、注意を要する。

#### ① 抗菌成分を含む含嗽薬

- ホビドンヨード(商品名:イソジンガーグル液7%、ネオヨジンガーグル7%など):用時15~30倍(本剤2~4mLを約60mLの水)に希釈し、含嗽する。アルコール(エタノール)を含む。
- 塩化ベンゼトニウム(商品名:ネオステリングリーンうがい液0.2%):口腔内の消毒には0.001%(50倍希釈)溶液として洗口、抜歯前の感染予防には0.01~0.02%(10~20倍

希釈)溶液として洗浄、と記載されており、口腔ケアにおいては、0.001~0.02%の範囲で使用すべきであろう。アルコール(エタノール)を含む。

注)ホビドンヨードや塩化ベンゼトニウムは、粘膜や創傷部位から吸収し、副作用(ホビドンヨードでは血中ヨウ素濃度の上昇、塩化ベンゼトニウムでは過敏作用)を発現する可能性がある。特に塩化ベンゼトニウムは使用濃度を厳守すべきであり、いづれも長期に漫然と使用すべきでないと考え

- フラジオマイシン含嗽薬(商品名:デンターグル含嗽用散):硫酸フラジオマイシンはアミノグリコシド系抗菌薬、60mg(力価:3包に相当)を用時約500mLの水または微温湯に溶解し、1日数回に分けて洗口する。

注)抗菌薬は耐性菌を誘発する可能性があるため、長期にわたって漫然と使用すべきでない。

- グルコン酸クロロヘキシジン(商品名:うがい薬コロロSP):OTCの医薬品、消毒薬としてのグルコン酸クロロヘキシジン(CHG)は、アレルギーの問題で現在わが国では粘膜面の消毒に使用できないが、本製品はCHGを含むもの、医薬品として認可されている。コロロSPでは0.1%の製品を、80~100倍に希釈して使用する。

#### ② 抗菌成分を含まない含嗽薬

- アズレン(アズレンスルホン酸ナトリウム)(商品名:アズノールうがい液4%、アズノール錠2mg[含嗽剤]など)、アズレン+重曹の合剤(商品名:含嗽用ハチアズレ顆粒など)、アズレンには、抗炎症作用、ヒスタミン遊離抑制作用、上皮形成促進作用があるため、出血や潰瘍、外傷のあるときにも使いやすい。重曹(炭酸水素ナトリウム)は弱アルカリ性であり、粘液溶解作用が期待されている。

### 5. 粘膜に使用可能な消毒薬など

- 病院では、処方箋が不要な消毒薬などを口腔ケアに応用することも多い。
- 消毒薬には、器具や環境の消毒だけでなく、粘膜や創傷部位にも使用可能な製品がある。下記は、消毒効果が良好で、口腔も含めた粘膜や創傷部位によく用いられる薬剤である。
- ホビドンヨード(商品名:イソジン、ネオヨジンなど):抗菌効果は非常に良好で、ウイルスに対しても効果を発揮する。
- 塩化ベンザルコニウム(商品名:オスパン、チアマトール、ザルコニン、オロナインKなど)0.01~0.025%・塩化ベンゼトニウム(商品名:ハイアミン)0.01~0.025%:いわゆる逆性石ケンである。陽イオン界面活性剤であるので、表面張力を低下し、清浄作用、角質溶解作用を示す。
- ホビドンヨードと塩化ベンゼトニウムを主成分として含む含嗽薬との違いは、配合濃度、そして含嗽薬には矯味・矯臭の添加物が含まれ、またそれらを溶解するために、アルコール(エタノール)を含む。味、香りが問題とならない症例に対しては、アルコール

(エタノール)を含まない消毒薬を使うこともある。

- その他：上記のほか、粘膜に使用可能な消毒薬として、両界面活性剤である塩化アルキルジアミノエチルグリシン(商品名：テゴ-51)を0.01～0.05%で、アクリノール(商品名：アクリノール、リバノール)を0.05～0.1%で、オキシドールを0.3～3%で、次亜塩素酸ナトリウムを0.005～0.001%、などもあるが、使用される頻度は高くない。
- また、院内製剤として、重曹水(2%)やピオクタニン水(1～2%)や、これに、グリセリンやキシリトールなどを添加した処方が多く報告されている。

## 6. 洗口液(マウスウォッシュ).....

- 医薬部外品、口腔化粧品として、多数の商品がある。
- 塩化セチルピリジニウム(CPC)のような消毒薬、グリチルリチン酸ジカリウムのような抗炎症薬などを含むもの、また口臭のマスキング効果を期待した製品も多い。
- 液体の歯磨き剤であるデンタルリンスに近い組成の製品が多いが、洗口液(マウスウォッシュ)は、必ずしも歯磨きとの併用を規定していない(デンタルリンスと同様に使用しても、類似の効果が得られると思われる)。
- 代表的な商品：
  - ① リステリン：L-シネオール、チモール、サリチル酸メチル、 $\alpha$ -メントールを有効成分として配合。これらを溶解するためのアルコール(エタノール)濃度が比較的高い。
  - ② コンクールド：グルコン酸クロルヘキシジン(CHG)、グリチルリチン酸モノアンモニウム、緑茶抽出液、 $\alpha$ -メントールを含む。メーカーの指示どおりに希釈した際のCHG濃度は0.0006%以下となる。

## 7. 吸引.....

- 患者自身が洗口できない場合には、吸引により口腔内から汚染物を回収することがきわめて重要である。
- 洗浄すると希釈されて、回収の面では有効であるが、洗浄液を誤嚥させるリスクもある。洗浄の際は患者の頭位や姿勢に留意し(頭部を後屈させないようにする)、吸引を行いながら少しずつ洗浄を行う。口腔内に水を保持できない、むせやすいなど誤嚥のリスクが高い場合は無理に洗浄を行わない、症例に応じて適切な方法を選択する。
- 吸引器具は粘膜を損傷しにくい硬さ・形状で、奥(咽頭部)まで吸引できる製品が望ましい。
- ディスポーザブルの排唾管が最も適すると思われる。
- よく用いられる吸引専用器具(図4の数字に対応)：
  - ① 歯科用吸引嘴管(太・細)
  - ② ディスポーザブルの排唾管(屈曲可能)
  - ③ ヤンカー吸引管(カバーなし・カバー付き)
  - ④ ネラトンカテーテル

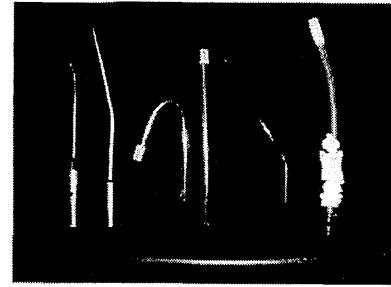


図4 吸引専用器具

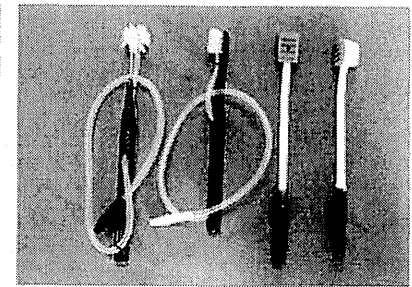


図5 吸引ブラシ・吸引スワブ

- 吸引ブラシ・吸引スワブ(図5)：歯ブラシ、スポンジブラシなどに吸引機能が付与されたもの。

## 8. 人工唾液・口腔湿潤剤.....

- 口腔乾燥症の対症療法(症状緩和)や、予防に用いる。
- 口腔乾燥症は、唾液の分泌低下を伴う場合が多いが、口腔からの水分の蒸発も重要な要因であり、唾液の分泌低下を補う「加湿」と「蒸発の予防」の両面を考慮する。
- 唾液は多くの機能を有しており、人工唾液・口腔湿潤剤は、その一部を代替することを目標としている。
- ワセリンなどをベースとする軟膏は、粘膜面の塗布には適していない。口紅やリップクリームを塗る赤唇(のdry-wet lineよりも皮膚側)には塗布できる。
- オラベース(ペクチン、ゼラチン、カルボキシメチルセルロース)は口腔内への馴染みが良好である。

### ① 処方薬

- 人工唾液(商品名：サリベート)：唾液中のナトリウム、カリウム、カルシウム、マグネシウムなどの電解質組成を再現した人工の唾液である。噴霧式エアゾール剤で、効能・効果は、Sjögren症候群や頭頸部の放射線照射による唾液腺障害に基づく口腔乾燥症の諸症状の寛解である。したがって、経口気管挿管中で口腔内が乾燥している、というような状況での使用は保険適用外使用になる。

### ② 医薬部外品・口腔化粧品

- 現在、非常に多くの種類の製品が、口腔湿潤剤・保湿剤として市販されている。口腔化粧品として市販されている製品も多いが、分類上は「(薬用)歯磨き剤(医薬部外品)」であるリフレケアH、マウスピュアなども、類似の組成である。
- 性状は液体あるいはジェルが多く、保湿関連成分としてヒアルロン酸ナトリウム、グリセリン、プロピレングリコールなどが配合されている製品が多い。

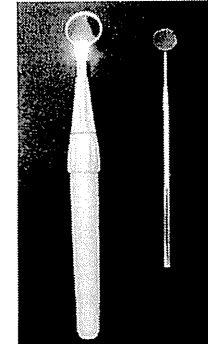


図6 デンタルミラー(右)・  
ライト付きミラー(左)

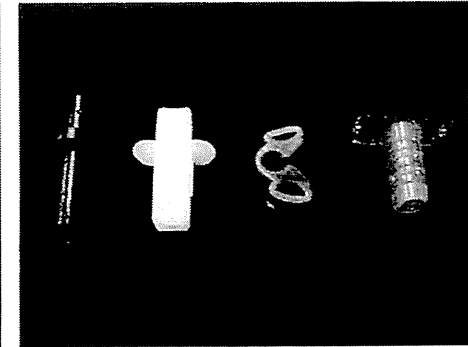


図7 バイトブロック、ゆびガード

- 液体あるいは粘性の低い(流動性の高い)ジェルの製品は「加湿」に、ジェルで粘性が高く、溶解性の低い製品は「蒸発予防」に適している。
- 詳細は第Ⅲ章 Ⅱ 口腔乾燥が強い患者の口腔ケア(36頁)を参照されたい。
- 保湿ジェルの物性に関する評価例は文献 3、4)を参照。

## 9. その他、あると便利な口腔ケア関連グッズ……………

- デンタルミラー、ライト付きミラー(図6): 口唇や舌、頬粘膜の圧排や歯列裏面の確認など、口腔内視察を行うのに非常に有用である。
- プラスチック製口角鉤: 口角を圧排することによって、口腔前庭の視野が確保される。
- 開口器: 強制的に開口させ、その位置で保持させる。
- 各種バイトブロック: 開口させてから、その位置を保持し、口腔内の視野を確保し、ケアグッズや手指を咬まれるのを予防できる(図7)。ゴム(あるいはプラスチック)製バイトブロック、ゆびガードなどがある。

### 文 献

- 1) (財)8020推進財団指定研究「入院患者に対する包括的口腔管理システムの構築に関する研究」研究班: 入院患者に対するオーラルマネジメント。(財)8020推進財団, 2008
- 2) 内田恵美子, 島内 節: 日本版在宅ケアにおけるアセスメントとケアプラン(成人・高齢者用)。東京: 日本看護協会出版会, 1997
- 3) 柿本保明: 口腔保湿剤の基礎知識—各製品などの比較について。GPnet 55(4): 11-19, 2008
- 4) 藤本篤士: 口腔ケアの基本的考え方と保湿剤の有効性。看護技術 55: 1069-1073, 2009

# 4

# 疾病の

# オーラルマネジメント

がん／脳卒中／糖尿病／急性心筋梗塞／周術期の口腔機能管理

編集 足立了平

神戸常盤大学短期大学部口腔保健学科 教授

*Oral Management  
of  
Four Diseases*

 Kinpodo

# ① がん

## ② 歯科との関連・歯科治療上の問題点

### Key Points

- 4 疾病の中で、がんは治療開始前からオーラルマネジメント (OM) に取り組むことができ、また治療前から介入するメリットも大きい。
- 「口腔環境の整備」を意識し、きれいにしやすいようにする。
- きれいにした後、「保湿=加湿+蒸発予防」を心がける。
- 歯科には歯肉出血への対応 (予防・止血) を期待されている。

### ① 「がん」と歯科との関連

様々な疾患を有する患者に対して、CREATE を意識しながらオーラルマネジメント (OMB (p.184 参照)) を実践することは重要である。まずは 4 疾病の中で、「がん」の特色について、歯科、OM との関連で列挙してみる。

#### 1. がんの診断から治療開始まで、多少の時間的余裕のある場合が多い

4 疾病の中で心筋梗塞や脳卒中では、一般に診断確定後、即刻その治療を開始する。心筋梗塞や脳卒中で、幸いにも救命できた場合、OM としては脳卒中の場合の嚥下障害に対するリハビリ介入 (嚥下訓練や嚥下予防) や、動脈硬化の進行を予防する観点から歯周病の治療、抗血栓薬使用下での歯みがき指導などが実践されるであろう。しかし、当然のことながら、これらはいずれも原疾患の治療開始「後」に OM を開始せざるを得ない (心筋梗塞や脳卒中の発症時期を予測するのは困難なため)。これに対し、がんの場合には、原発部の病理組織型、所属リンパ節への転移や遠隔転移の有無 (病期) によって治療方針が異なる。そのため、一部の血液腫瘍を除いて、これらの検査結果が出揃い、治療方針が確定するまでの間、つまり治療開始「前」に、多少なりとも OM を実践する時間的余裕のある場合が多い (通常放週間以内)。

がんに限らないが、その治療開始後には様々な制約がある (がん治療の場合、抗がん剤による副作用など) ため、治療開始「前」に OM を開始できるメリットは大きい。

#### 2. 完治できる可能性がある一方、治療しなければ命を失う

がんは部位、組織型などによって、治療法、予後が大きく異なる。4 疾病のいずれにおいても重症度に幅はあるが、がんの場合は、初期がんで小規模の内視鏡手術でほぼ完治が望めるようなものから、末期がんで緩和ケアが中心となるものまで、また治療法も手術、化学療法、放射線治療と、非常に幅広い。

医療従事者から見れば、がん以外の疾病よりも余程予後の良好ながんもあるが、「がん=死」と考える患者は多く、精神的な面も含めたサポートが必要とされる。ただし、すべてのがん患者がひどく落ち込んでいるとも限らず、がん患者の心理をある程度理解した上で、歯科医師・歯科衛生士は「口腔のサポーター」として、がんでない患者と同じように普通に (必要以上に特別扱いしない) 接すれば良い場合が多いと思う。

たしかに、「がんと告知\*されて、頭の中が真っ白になって…」という状況で、「がん治療開始前に OM を受けるなんて無理」という患者がいるのは事実である。しかし、筆者の経験では、主治医や担当看護師から OM の必要性についての「ごく簡単な」後押しがあれば、意外に患者の受け入れは良好である。

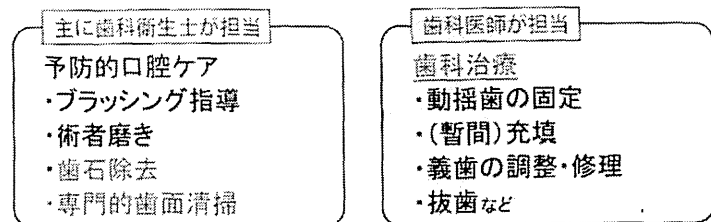
「患者参加型の医療」という点では、「がんの治療は主治医の先生にお任せして、患者さん自身は自分の口をきれいに保って肺炎などの感染を予防し、口から食べて栄養を良くし、体力をつけましょう」というスタンスは理解を得られることが多い。「病気をきっかけ禁煙しました」という患者がいるように、治療開始前の OM で、見違えるような口唇に改善する患者もいる。「OM は患者のため」を、がん治療に関わるすべての医療従事者が理解し、実践することが重要であろう。

#### 3. 生活習慣に関連の低いがんもある

4 疾病の発病には、「遺伝的・先天的な要因」と「環境・後天的な要因」が重なっている。がん以外の心筋梗塞、脳卒中、糖尿病は、後者の代表であるメタボリックシンドロームとの関連が深く、生活習慣の改善が必要な例が大部分である。がんの場合も、喫煙と飲酒に関連の深い食道がんでは、歯周病が進行してことが多く、OM のメインの一つである「口腔環境の整備」(図 1) に時間を要することもあるが、逆にごんによっては生活習慣の乱れもなく、がん以外は口腔も含めて非常に健康という患者も少なくない。遺伝的・先天的な要因が強いがんや、肝炎ウイルスやヒトパピローマウイルスのようなウイルスによる発がんが関与する場合はそれに当てはまる印象がある。

つまり、「糖尿病によって歯周病も進行している」「脳卒中後で意識があり、口腔清掃が充分になされていない」「心筋梗塞後で抗血栓療法をされており易出血性」というような患者に比較すれば、「がん患者だけ OM は容易」という場合が意外に多いと考えられる。

\* 告知について：最近では、がんであることを隠したままで検査や治療をすることは極めて困難であり、病名を告知されている場合が大部分である。しかし、病期 (進行度) や予後については、家族の希望などにより正確に知らされていない場合もある。また、治療方針などに関しても患者自身が正確に理解しているとは限らないため、(がんに限らず 4 疾病に共通するが) 主治医との連携による文書での情報交換は非常に重要である。



(注)：口腔清掃を実施しやすくする。

「広義のブラッシングコントロール」を、限られた時間内で実施し、口腔清掃しやすい環境を提供する

図 1 口腔環境の整備

#### 4. 口腔のがんの発見につながる可能性

4 疾病の OM では、疾病が生じてから開始するだけでなく、OM による歯周病対策や生活習慣（喫煙・飲酒）の改善の指導によって、その発症を予防することも視野に入れている。その中で、「がん」については、OM 実践中に口腔のがん（原発・移行）を発見できる場合もある。

すい臓がんのように部位や症状から発見されにくいものと異なり、口腔のがんは直視することができる。そのため、筆者のような口腔外科の専門医であれば、視診・触診と臨床経過で 9 割以上は診断可能である。しかし、患者自身が気づいていない。また医療従事者が口腔内を観察する機会があったにもかかわらず見落とされ、初診時から進展している例も少なくない（初診時に T4、Stage IV という例も珍しくない）。逆に、介護者の注意深い口腔ケアで、少し観察の難しい口腔後方のがんが発見される例（図 2）もあり、OM の普及は、口腔のがんの早期発見という面でも意義深いと考ええる。

口腔のがんを見落とさないためには、特に訴えがなくても、口腔全体を観察する習慣をつけるべきである。患者にセルフチェックを促すのも良い。



図 2 初期の口腔がん（下顎舌側の歯肉がん）  
注意深い観察で早期に初期がんを発見できた

#### ①ワンポイント

口腔がんは、がん全体の約 2% を占める。直視可能であるにもかかわらず、進展例も少なくない（表 1）。早期口腔がんであれば 5 年生存率は約 90%。それが進行した口腔がんなら 5 年生存率は約 50% と低下し、がん切除後の再発が進行したとは見え、大きな障害を後遺する機会が多い。

表 1 口腔扁平上皮癌 T 分類・Stage 分類別  
(2001-2010 年兵庫医科大学歯科口腔外科症例)

		症例数	
T 分類	T1		55
	T2		87
	T3		26
	T4		23
Stage 分類	I		49
	II		54
	III		35
	IV		53

#### ② 歯科でがん患者に対応する上で注意すべき点

生涯でがんに罹患する確率は、男性 54%、女性 41% とされ、男性の方がやや多いが、2 人に 1 人はがんに罹患する時代である。がんて死亡する確率は、男性 26%、女性 16% とされているが、がんと診断された患者の 5 年相対生存率は、男性 45%、女性 55% である。がん治療後の経過の良し悪しはともかく、がん患者が歯科を受診することは決して珍しくない時代である。

がん患者を一般歯科開業医で対応する上で注意すべき点を、診査・処置の流れ別に列挙する。