



## 急性期病院での口腔ケア

### m はじめに

急性期病院だからといって、必ずしも特別な口腔ケアの方法があるわけではありませんが、よくも悪くも患者の状態が劇的に変化する場合があります。これを常に意識しておく必要があります(図1)。

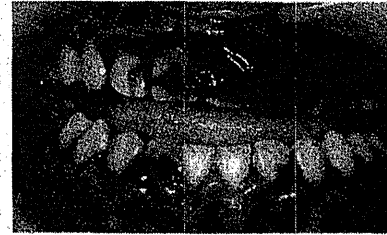
例を挙げれば、手術直後で意識がなかった患者が、翌日には普通に歩き、歯磨きも自分でというのも珍しいことではありません。逆に、数日前までは元気だったがん患者が、抗がん剤の副作用により「吐き気のため歯磨きも困難」、あるいは「白血球、血小板数が減少しているため、出血しやすい処置は避けてください」と言われるような状態に悪化することもあります。ですから、放っておいても元気に回復していく患者はそれでOKなのですが、迅速な判断、行動が求められる場合もあ

るのです。「帰って〇〇を調べてから、明日××をしよう」といった悠長な対応では手遅れ(命取り)になるかも、ということを経験しておくべきだと思います(もちろん、「動く」のが必ずしも最善ではなく、経過をじっくり観察する勇氣が必要な場合もあります)。

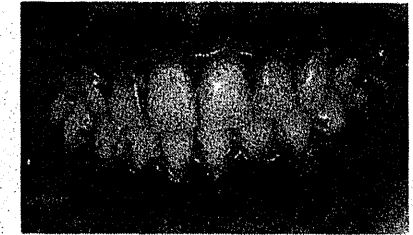
筆者の勤務する兵庫医科大学病院の「平均在院日数」は13日と、2週間を切っていますので、やはり短期決戦なのです。口腔の不衛生が原因で肺炎などの合併症を起こして入院期間が延びることのないように心がける必要があります。また、口腔の機能に障害を生じた場合には少しでも廃用を予防し、可能であれば早期からリハビリ的な介入も開始して回復期に繋げる、という「意識」をもつことが重要でしょう。短期決戦ですから、必要であれば他職種との連携、また入院前・退院後の歯科同士での連携態勢をテキパキと作り上げ、

### 本稿のポイント

- 急性期病院での患者とのかかわりは、一般に「短期間」なので、「連携」をテキパキと
- 教育(指導)を重視する。歯科衛生士だけが頑張っても無理! 患者や看護師などの協力(適切な口腔のアセスメントとケア)が必須
- 歯科衛生士は専門的なケアを提供するだけでなく、歯科治療の必要性について評価し、歯科医師へバトンを渡すこと
- オーラルマネジメントの概念“CREATE”を理解する
- スキルとしては、う蝕や歯周病の予防法(従来のノウハウ)の応用以外に必要な部分(適切な吸引&保湿)を身につける



a: 血小板数の減少(4,000/ $\mu$ L)を背景に、歯肉の腫脹・自然出血を認める



b: 血小板数に変化はないが、適切な歯科介入で歯肉の出血炎症症状が劇的に改善した

図1 a b 急性期病院の患者の口腔内(再生不良性貧血)

協力してもらうようにしましょう。

本稿では、急性期病院での口腔ケアにかかわるうえで、歯科衛生士が「心得ておきたいこと」を中心に解説します。

### m どのような患者の口腔ケアを期待されているか?

患者自身によるセルフケアも含めれば、すべての患者に口腔ケアが必要ですが、マンパワーの面から歯科衛生士がかかわることが可能なのは、通常そのごく一部です。

実際には、医師、看護師、言語聴覚士ら、他職種から「依頼」されれば断れませんが、より「値打ちがある対象」は、表1のような患者でしょう。

「セルフケアが困難(概ね4日間以上)」などの日数はおおまかな目安であり、表1の項目が重複している患者であれば、より「値打ち」が高まることになります。ただし、これらの患者であっても、入院期間中に歯科衛生士が直接接することができる時間は限られています。従って、患者自身、もしくはケアを担当する看護師らの協力が前提です。これは非常に重要なことで、歯科衛生士がベッドサイドへ向かって患者の口腔ケアを行い、一時的に口腔内がきれいになっても、必ずしも問題が解決するとは限らないのです。きれいになった口腔を維持する方法も含めて、ケアの実践方法を見

表1 急性期病院で特に対象にすべき症例

- ・セルフケアが困難(概ね4日間以上)
- ・(セルフケアが可能でも)経口摂取が制限(概ね1週間以上)されている
- ・摂食しやすい・器質的・機能的嚥下障害がある、または鎮静中(特に気管挿管中)
- ・口腔が感染しやすい:  
口腔に手術創、管理されていない歯周病、潰瘍がある、というような「局所」的な要因  
糖尿病やAIDSなどの感染防御能が低下する疾患や抗がん剤・ステロイド長期内服など薬剤性のもなどの「全身」的な要因
- ・ケアが技術的に難しい(経気管挿管中、開口に非協力、出血しやすい、など)

てもらいながら、「どのような口腔ケアが必要か」をうまく伝えなければ成果が上がりません。

「口腔ケアは患者に提供してあげるもの」という先入観のために、歯科以外の職種では「患者自身に努力してもらう」という視点が欠けていることがあります。例えば、入院までの外来を担当している医師や看護師が、「入院するまでにかかりつけの歯科を受診しておいてください」、「新しい歯ブラシを持参してください」というようなアドバイスをするだけで、入院中の口腔のトラブルは減り、歯科衛生士も含めて病院スタッフの負担も軽くなり、在院日数の短縮など、医療経済上もメ

リットがあります\*。

## **m** 急性期病院で口腔ケアを根づかせるために

他科に入院中の患者の口腔ケアを依頼されたときこそチャンスです。依頼する理由・動機はさまざまだと思いますが、大きく「①救助依頼型」と「②効果期待型」の2つに分類可能です。

「①救助依頼型」は、まさに「助けて～」という叫びで、「口を開けてくれない」、「口を触ると痛がる」、「出血（しそう）でケアできない」などのケースです。この背景には、口腔のアセスメントやケア技術の不十分さがあることが多いです。問題を見事に解決して「さすが！」と評価してもらえらることもありますが、問題がこじれていてなかなかうまくいかないこともあります。例を挙げると、「口内炎がこんなに悪化する前に清掃しておけば……」、「出血傾向を呈する前に歯石を除去しておけば……」というような、「手遅れ」や「見落とし」のパターンが多いです。

また、「乾燥した口腔へ不用意に器具を入れて痛い思いをさせた」などをきっかけにした「ケアへの不協力」といった事例もあります。時間をかけて「ケアによる快適さ」を患者に味わってもらえれば心も口も開いてもらえるでしょうが、急性期は短期決戦なので間に合わないこともあります。このようなときには、気持ちを切り替えて「次に活かす」の精神が重要だと思います。同じような事例は珍しくなく、悪いパターンが繰り返されることこそ不幸です。「ケアへの不協力」を招いてしまったときは、他職種に改善のための提案を聞いてもらえる機会でもあるのです。

一方、「②効果期待型」は、口腔ケアの効果に

関する報告に刺激されて、「肺炎の予防」、「創部感染の予防」、「口臭の改善」、「口内炎の改善」などの効果を期待した依頼です。「看護研究の題材にしたい」という場合もあるでしょう。「他施設よりも肺炎が多いので困っている」というような動機が強く、師長が口腔ケアに興味をもっており、スタッフの看護師もそれに応える、というムードがあると、うまく進みやすいでしょう。介入による「変化（＝改善）」を実感できるよう、評価項目をよく考え、記録します。また、看護師らがそれまでに実施してきた口腔ケアの問題点を的確に分析し、どこを改善すればよいかを提案するのですが、理想を追求しすぎて現実離れした提案をしては意味がありません。そこは歯科衛生士の腕の見せどころではないでしょうか。

歯科衛生士が介入したことが有用であった、という「成功例」をどこかの部署で示すことができれば、それがモデルとなって、後は口口ミで伝わっていくことが多いので、口腔ケアが根づくまでは我慢のしどころです。ただし、「口腔ケアは歯科衛生士に全部任せてください」といったかたちにすると、「依存」、「丸投げ」という悪いパターンに陥りやすいため、繰り返しますが、「患者や看護師に伝える（教育）」を重視すべきです。

## **m** 口腔ケアからオーラルマネジメントへアップグレード！

当たり前ですが、歯科衛生士は歯ブラシや補助清掃用具の使い方が上手です。この得意である「口腔清掃（Cleaning）」をアピールしたい気持ちはわかりますが、その技術を入院患者すべてに直接提供することは通常困難であり、また、多発性口内炎などで歯ブラシを入れるのも困難、という場

合には、歯科衛生士でもお手上げということもあります。もし「お口の掃除屋さん」ではなく「口腔の専門家」を目指すのであれば、バランスよく口腔清掃以外にも取り組むよう努力しましょう。

機能的口腔ケアともいわれる嚥下リハビリ（Rehabilitation）的なことに取り組む歯科衛生士が増えてきました。経口摂取を目指すことは非常に重要ですが、直接嚥下訓練には誤嚥や窒息のリスクがあるため、十分なトレーニングを積む必要があります。口腔清掃のような「刺激」も間接的に嚥下訓練の効果があり、廃用予防にも繋がりますので、まずはリスクの低いことから始めましょう。患者や看護師をはじめとした他職種へのアドバイス、教育（Education）の重要性は上述のとおりです。

口腔清掃の技術とともに歯科衛生士が優れているのは、口腔のアセスメント（Assessment）能力でしょう。「血小板が少し低下しているが、この歯肉出血は歯肉炎由来のものと思われるので、丁寧にブラッシングしてもらおう」、「これは根尖病巣由来の歯槽膿瘍のようなので、歯科医師による治療（Treatment）が必要」というような判断力は、歯科以外の職種には難しいです。

歯科衛生士による歯石除去やPMTCは、歯科衛生士の業務としては口腔清掃（Cleaning）です

表② オーラルマネジメント「CREATE」

C	Cleaning	清掃（器質的口腔ケア）
R	Rehabilitation	リハビリ（機能的口腔ケア）
E	Education	教育
A	Assessment	評価
T	Treatment	歯科治療
E	Eat・Enjoy	食べる・楽しむ

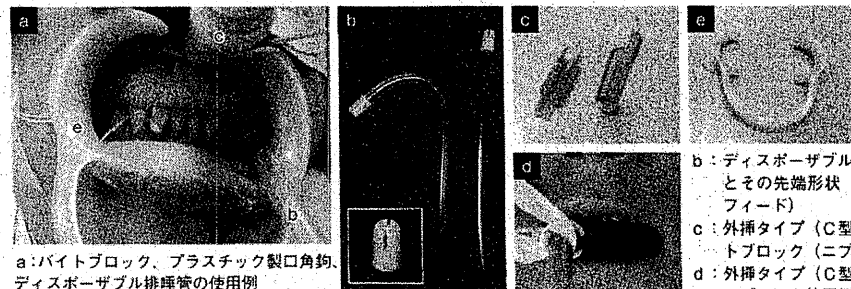
が、患者や他職種から見れば歯科治療（Treatment）の1つという認識です。看護師らが口腔ケアに困っているときには、歯科治療が必要な状況が多いので、治療のタイミングを含め、歯科医師へのバトンパスを考えましょう。

以上の重要な要素、清掃（Cleaning）、リハビリ（Rehabilitation）、教育（Education）、アセスメント（Assessment）、治療（Treatment）が揃うと、口から食べる（Eat・Enjoy）に繋がります（表2）。頭文字を順に並べたCREATE（創造する）が、オーラルマネジメントの構成要素です。これらを理解して、バランスよく取り組んでください。

## **m** 口腔清掃の実践 ～経口気管挿管患者を例に～

既に使われている読者もいるかもしれませんが、口腔清掃をしやすいお勧めグッズを紹介します（図2～5）。

バイトブロックはコンパクトな外挿タイプ（C



a: バイトブロック、プラスチック製口角鉤、  
ディスポーザブル排痰管の使用例  
図② a～e 経口気管挿管中の口腔清掃を容易にするグッズ

- b: ディスポーザブル排痰管とその先端形状（左下：フィード）
- c: 外挿タイプ（C型）バイトブロック（ニプロ）
- d: 外挿タイプ（C型）バイトブロック使用例
- e: プラスチック製口角鉤（フィード）

\*）筆者注：在院日数（＝入院期間）が長期化したほうが医療取入も増加するように思われるかもしれませんが、急性期病院では一般的に、患者の回数をよくして手術などを多くこなすほうが収益性も向上します。特にDPC（Diagnosis Procedure Combination：診療群分類）という医療費の定額支払い制度を導入している病院では、この点で合併症を減らし、予定よりも短期間で回復させて退院してもらうことを目標の一つにしています。

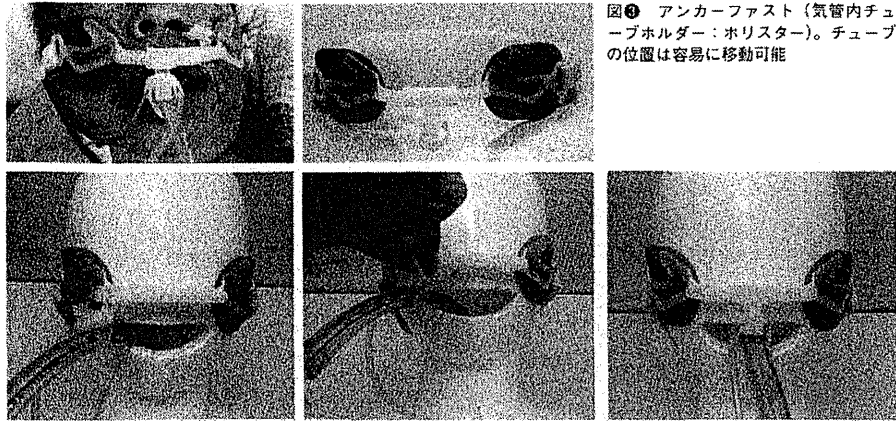


図4 アンカーファースト（気管内チューブホルダー：ホリスター）。チューブの位置は容易に移動可能

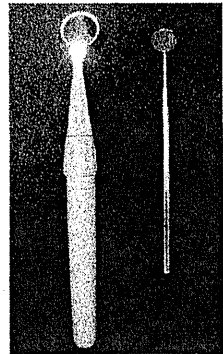


図5 デンライト®照明ミラー（ティアアンドケー）

型)を使用し、上顎の正中などでチューブを固定すれば、プラスチック製口角鉤を装着することも可能です。また、口腔や咽頭部の吸引にはディスポーザブルの排唾管が便利です(図2)。また、チューブホルダーとしてアンカーファースト(図3)を使用すると、頬部のテープの貼り替えが不要(皮膚損傷のリスクが低下)で、チューブの位置移動が容易です。ライト付きミラー(図4)などを使い、照明を工夫することも大切です。

バイオフィルムである歯垢の除去は重要で

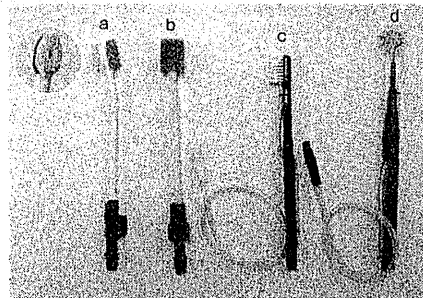


図6 吸引可能なブラシ類。a: トゥーセット 吸引ブラシ(ニプロ)、b: トゥーセット 吸引スワブ(ニプロ)、c: 吸引ブラシ(オーラルケア)、d: 吸引ICUブラシ(オーラルケア)

が、ブラッシングで歯垢中の菌を口腔や咽頭に飛散させている可能性があります。洗口が可能で、嚥下障害のない患者のブラッシングでは気にする必要はありませんが、意識障害や鎮静中、嚥下に問題があるような場合には、「菌の回収」を意識します。対策として、①ブラッシングしながら吸引する(図5)、②ブラッシング後に粘膜の清拭と咽頭部の吸引を確実にする、③口腔・咽頭の洗浄や清拭、湿潤ジェルに抗菌性をもたせる、などが考えられます。



図7 マスク装着による蒸発予防

経口気管挿管患者にはマスクに切れ込みを入れて装着すると、蒸発予防を図ることができる。保湿の方程式「保湿=加湿+蒸発予防」を意識する。

経口気管挿管患者では、輸液の制限や薬剤の副作用、また閉口困難も重なり、口腔乾燥を来しやすいです。乾燥してカピカビになると、気道分泌物や凝血塊などの汚染物を含む剥離上皮が粘膜に固着して、除去に時間がかかりますので、「乾いたら負け」と思ってください。口腔の潤いを保つためには、加湿と蒸発予防の両方が必要です。つまり、何らかの原因で唾液の分泌が低下していたら水分を補うよう「加湿」し、開口状態や発熱のため水分が蒸発しやすい場合には、マスクを着けて「蒸発予防」を図る(図6)、という具合です。

「保湿剤」と呼ばれるものには多くの製品がありますが、流動性、浸透性のよいタイプは「加湿」として、膜を形成するしっかりタイプは「蒸発予防」を期待して、薄く塗り広げるようにします。後者をたっぷり厚く塗り、保湿剤自体が硬化したものをケア時に除去せず、更に塗り重ねる、というのは誤った使用法です。

### 他職種との連携を円滑にするために

歯科衛生士にとって、歯科の診療室はホームグラウンドで、ICUや一般病棟などはアウェイです。正しいかどうかはともかくとして、アウェイの環境それぞれにローカルルールがあります。ケア時に「ガウンやエプロンが必要」、クリーンルー

ムなどでは「持ち込み可能な器材に制限がある」場合もあります。また、口腔洗浄の可否(是非)や歯ブラシの使用などについても、歯科側の判断で実施してよいのかどうかなど、事前に確認するようにしましょう。特に、「大きなプランの変更」は、担当医師や病棟師長や主任など、責任をもてる立場の人間の了承を得る必要があります。

また、訪床時間の調整も重要です。看護師(できれば当該患者に詳しい看護師)に立ち会ってもらえる時間を選ぶようにします。「先ほど口腔ケアを終えたところですよ」と言われるタイミングでの訪床、また立ち会いなしに「口腔ケアしておきました」という対応はNGです。

### 마무리

病院でのチーム医療の代表格であるNST(栄養サポートチーム)で活躍しているある医師が、「NSTが解散しても病院が円滑に動くようになるのが目標」というような意味のことを発言されたのを聞いたことがあります。口腔ケア、オーラルマネジメントにおいても、患者や他職種の意識が高まり、専門性の高い事項への対応に歯科衛生士が専念できるようになることを目標にしたいところです。



# 入院前からの口腔機能管理で合併症を予防

岸本裕充 Hiromitsu Kishimoto 兵庫医科大学 歯科口腔外科学講座

## はじめに

平成24年度診療報酬改定で「周術期の口腔機能管理」が新設された(表1)。がん患者等の手術(全身麻酔を実施する場合に限る)等を実施する医師等との連携の下、歯科医師が行う、がん患者等の入院前から退院後を含めた一連の口腔機能の管理(≒ oral management; 以下、OM)である。放射線治療や化学療法を実施する患者に対するOMも対象となる。病院において歯科医師が口腔がんや顎骨骨折の手術をする場合でも算定可能(←歯科医師が治療とOMの計画・管理を兼ねる)であるが、役割分担をわかりやすくするために本稿では「医師と連携した上で歯科医師が行う管理」の場合に限定して記述する。

「医科」での術後感染症(肺炎や手術創部感染など)などの「合併症を予防」する取り組みの一部を「歯科」

が受け持つ、つまり「医科と歯科の連携」と「予防(管理なので歯・口腔に特に問題のない場合も対象となりうる)」という、これまで歯科の保険では評価されなかった分野に光が当たったという点で非常に画期的である。本稿では、この周術期OMの新設の背景、内容、算定上の注意点について解説する。

## 周術期OMの新設の背景

### ～歯科医師なら誰でも取り組めるはず～

今回の診療報酬改訂においては、医科だけでなく歯科・調剤も含めた2つの「重点課題」が掲げられた(表2)。1つは急性期、もう1つは在宅医療・介護の現場にかかわるもので、そのなかには歯科が今後目指すべき方向性も示されていると思われる。周術期OMは、この重点課題のなかで、歯科として唯一新規に盛り込まれた「エース」としての位置づけ、と言っても過言ではない。実際、予算の面から見ても、プラス改定の財源約500億円(歯科分)のうち、15%がこの「周術期OM」と「在宅歯科医療」にあてられた(80%は固定点数の増加に)。

一般歯科開業医の諸兄のなかには、「周術期OMも在宅歯科医療も自分には関係ない」と思われている方もいるだろうが、周術期OMは在宅歯科医療と異なり「診療体制の変更」や「新たな機器の購入」なども必要がない。「医科歯科連携」による「合併症予防」のコンセプトさえ理解できれば、すぐにでも始められる。これまででも自院で診ている患者が医科へ入院して退院した後、歯科治療を再開、ということはいくらでもあつただろうし、新患が問診票に何らかの基礎疾患があることを記入することも稀ではないだろう。周術期OMにおいては、患者の詳細な情報を有する医科から依頼であるので、病状を照会する手間が省け、患者の自己申告のみの状況よりも安心、とも言える。

なお、周術期OMの算定には「外來環」のような施設基準はなく、「周術期の口腔機能の管理計画の策定を適切に行うため、定期的に周術期の口腔機能の管理等に関

表1 周術期口腔機能管理 (点数一覧)

周術期口腔機能管理計画策定料	周計	300点
周術期口腔機能管理料(Ⅰ) 入院前後の口腔機能の管理	周管Ⅰ	190点
周術期口腔機能管理料(Ⅱ) 入院中の口腔機能の管理	周管Ⅱ	300点
周術期口腔機能管理料(Ⅲ) 放射線治療や化学療法を実施する患者の口腔機能の管理	周管Ⅲ	190点
周術期専門的口腔衛生処置 入院患者に対する歯科衛生士による処置。 手術前および手術後にそれぞれ1回	術口衛	80点

表2 平成24年度診療報酬改定における重点課題

<p>&lt;重点課題1&gt; 急性期医療の適切な提供に向けた病院勤務医等の負担の大きな医療従事者の負担軽減</p> <p>重点課題1-4 病棟薬剤師や歯科等を含むチーム医療の促進について *多職種が連携した、より質の高い医療(チーム医療)の推進 *周術期における口腔機能の管理等、チーム医療の推進</p>
<p>&lt;重点課題2&gt; 医療と介護の役割分担の明確化と地域における連携体制の強化の推進及び地域生活を支える在宅医療等の充実</p>

する講習会や研修会に参加し、必要な知識の習得に努めるものとする」との文言があるのみなので、この点でも誰でも取り組みやすいはずである。

## 周術期OMの内容

### (1) 病院医師からの依頼が起点

周術期OMは、手術、放射線治療や化学療法を実施する病院の医師からの依頼を起点として、歯科医師がOMの計画を策定する(表3)。現時点では、周術期OMに関する医師側の認知度がまだ高くないが、本来は周術期OMに「何を期待するか」を明らかにして依頼があるべきであろう。「術後肺炎の予防に重要」などと、OMの必要性についての動機づけをしてもらっていると、歯科での対応が円滑に進む。逆にそれがない(弱い)と、患者自身が歯科を受診する必要性を理解できず、結果としてOMの成果も上がりにくい。

予定される治療によって目的は異なるが、術後肺炎予防の他、手術創部感染・血流感染・歯の損傷・種々の口内炎の予防なども期待できる。これらは患者にとってメリットがあるだけでなく、治療成績の向上や在院日数の短縮は医師・病院にとってもメリットであり、看護師の口腔ケアの負担軽減にも繋がる。つまり、周術期OMはみんなにHappyをもたらすことができる。

### (2) 歯科では何をすればよいか? 答えは「できる範囲で口腔環境の整備」

手術等の治療開始までの時間は限られており、患者の病状によっては処置に制限がある場合も考えられる。入院中に歯・口のトラブル(歯髄炎になる、冠が脱離する、義歯が痛くなる、気管挿管時に歯が損傷する、など)を生じず、患者や看護師の口腔ケアを実施しやすいよう歯石除去、歯面清掃しておく、というような「口腔環境の整備」(表4)を、「できる範囲で」実施する。

先駆的病院では、骨髄移植をはじめとした移植治療の前に、口腔に感染源となりうる病巣がないかをスクリーニングして、必要なら治療、という流れが確立している。移植の場合には、免疫抑制の程度が移植の種類によって異なるため、どこまできちんと整備するか判断が難しく、経験を要する。しかし、通常の手術で術後肺炎の予防を期待して、というような場合で、口腔衛生状態が不良の患者に対しては、ブラッシング指導をするだけでも、何もせ

表3 管理計画書の要件(決まった書式はない)(文献1より)

①基礎疾患の状態(投薬内容など)・生活習慣(喫煙など)
②主病の手術等の予定
③口腔内の状態(現症および手術等によって変化等)
④周術期の口腔機能の管理で実施する内容
⑤主病の手術等に係る患者の日常的なセルフケアに関する指導方針
⑥その他必要な内容
⑦保険医療機関名と当該管理の担当歯科医師名

表4 口腔環境の整備

<b>歯科衛生士メイン</b> <b>予防的口腔ケア</b> ・ブラッシング指導 ・術者磨き ・歯石除去 ・専門的歯面清掃	<b>歯科医師</b> <b>歯科治療</b> ・動揺歯の固定 ・(暫間)充填 ・義歯の調整・修理 ・抜歯など
<b>目標・・・口腔清掃を実施しやすくする</b>	

ず入院して医科での治療を受けるよりはマシ、と考えてもよいと思う。

歯科治療を要する歯が多くあり、かつ医科での治療開始までに間に合いそうにない、という場合もある。この時は担当医に相談することになるが、医科での治療(例:強力な抗がん剤を使用)時に急性化しそうな歯がある、人工関節や心臓の人工弁置換手術のように手術後の歯科治療に制限(抗菌薬の予防投与など)がある、というような場合、選択肢は次の2つである。治療を延期してもらって歯科治療をするか、見切り発車(=歯科治療は後回し)で医科での治療を開始するか、これはケースバイケースで、医科担当医と歯科医師とが協議しなければならない。

### (3) 代表的な連携のパターン～モデル紹介～

パターン① 歯科を併設する病院内で主にOMを実施し、部分的に連携(図1)

現状では最も多いと想定されるパターンで、食道がんの術前、骨髄移植前、心臓外科手術前などの患者に対して、兵庫医科大学病院をはじめ取り組む施設が増えてきた。これから始める場合、各施設の事情はさまざまであろうが、優先順位が高い症例(例:術後肺炎・口内炎を生じやすい、など)を選んで、医科からの紹介(数・範囲)を徐々に拡大していくのが現実的であろう。

歯科を併設する病院の場合、OMの役割分担を明確しておくことが大切である。口腔ケアの主体は、患者によるセルフケアであり、セルフケアが困難になれば看護師が介助する。歯科の役割は専門的見地からの口腔のアセスメントに基づくケア方法の指導と治療的介入(周計)であり、誤解されて、「歯科に口腔ケアを丸投げ」とされないように注意する。

兵庫医科大学病院では、入院中の管理(周管Ⅱ)が終了すれば、原則として患者の「かかりつけ歯科医」へ継続した管理を依頼している。

### パターン② 病院歯科からOMの連携を依頼(図2)

国立がん研究センターと日本歯科医師会の連携事業に代表される。国立がん研究センターでがん手術を受ける患者を対象とし、「がん患者の歯科治療に関する連携講習会」を受講した歯科医(以下、便宜的に「連携登録歯科医」)へ、歯石除去やブラッシング指導も含めた口腔ケア、歯科処置等を依頼するものである。

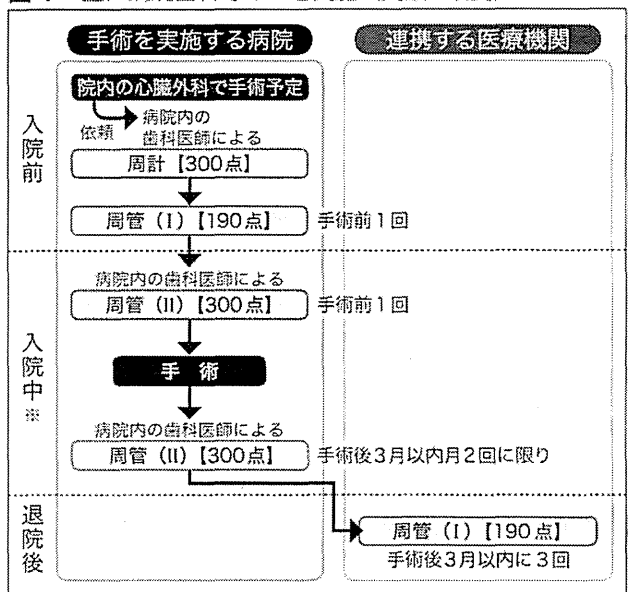
がんを患っていても、易出血性、易感染性などの合併症を有しない患者では、「連携登録歯科医」で対応可能であろうが、合併症の程度によっては対応が困難な場合があると思われる。「周計」を担う歯科医師による総合的な判断力が求められる(白院で周管も実施する(I)のほうが容易な面もある)。

現時点では、がん患者を受け入れ可能な「連携登録歯科医」がまだ多くないため、患者が通院しやすい地域に「連携登録歯科医」を見つけられない可能性がある。また、患者にすでに「かかりつけ歯科医」があり、その「かかりつけ歯科医」が「連携登録歯科医」でない場合、いずれに紹介すべきか、選択が難しいところである。私見であるが、「かかりつけ歯科医」で対応可能と思われる場合には、これを優先する。「かかりつけ歯科医」では対応が難しいような場合は、「かかりつけ歯科医」に対して「連携登録歯科医」へ紹介する旨、同意を得ておくことが望ましい。一方、プライバシーの問題として、顔見知りの「かかりつけ歯科医」や、近所に居住する別の患者に、自分がかんであることを知られたくない、という患者の声もある。

### パターン③ 歯科を併設しない病院からのOM依頼(図3)

全国に約9,000ある病院のなかで歯科を併設するの

図1 主に病院歯科でOMを実施(文獻1改変)



※入院中 術口衛【80点】を術前・術後 各1回算定可能

は1,200程度とされている。がん診療拠点病院に限定すれば、歯科を併設する割合は70%強であるが、歯科を併設しない病院も少なくない。次の3つが連携方法として想定されている。

#### 1) 患者の「かかりつけ歯科医」に依頼

医師が患者の「かかりつけ歯科医」に直接紹介する。

#### 2) パターン②での「連携登録歯科医」の名簿を活用

国立がん研究センターと日本歯科医師会と同様の取り組みは、今後全国で拡大されるであろう。A県立がんセンターとA県歯科医師会、B県にあるB大学病院とB県歯科医師会、のような組み合わせがメインになって、その連携を拡大・シェアする、という考え方で「連携登録歯科医」の名簿を活用して医師から紹介される。

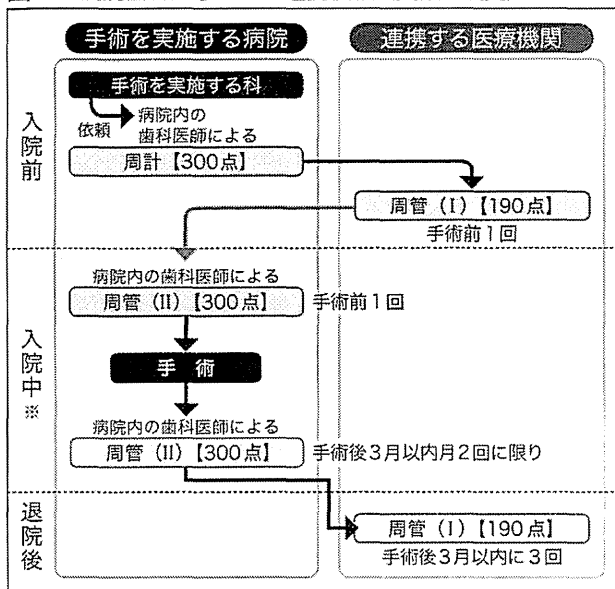
1)、2)のいずれにしても医師からの患者紹介・情報提供に基づいて、病院歯科に頼らず「周計」を行う必要(文書提供も必要)があり、対象患者によっては負担が大きいと思われる。

#### 3) 地域にある他の病院歯科に依頼

病院で必要とされるOMは、やはり病院歯科が慣れているので、歯科を併設しない病院から、歯科を併設する他の病院の歯科へOMを依頼する、という方法である。

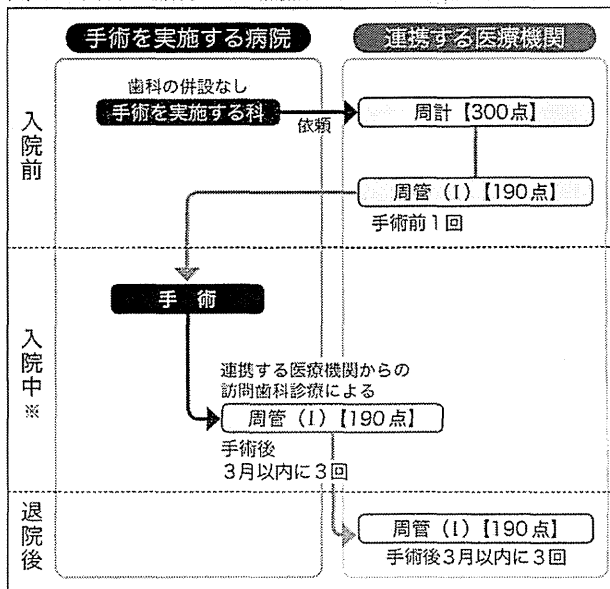
ただし、病院歯科は一部の例外を除いて小規模な場

図2 病院歯科からOMの連携依頼（文献1改変）



※入院中 術口衛 [80点] を術前・術後 各1回算定可能

図3 歯科を併設しない病院からのOM依頼（文献1改変）



※入院中 術口衛 [80点] を術前・術後 各1回算定可能

合が多く、何らかの理由で、まだOMに積極的に取り組んでいないことも考えられるため、事前に打診が必要であろう。

歯科のない病院の医師に対し、管理の容易な患者は1)、2)で、易出血性、易感染性などの合併症を有する患者では3) というような打ち合わせが必要であろう。

周術期OMの算定上の注意点

- \* 歯科を併設する病院からの依頼であっても、依頼を受ければ、図3と同様に周計を算定可能。ただし、当該手術に係る「一連の治療を通じて1回に限り算定」であるため、病院歯科ですでに周計を算定している場合には、周計は算定不可で、周管 (I) から算定開始 (図2)
- \* 術前に周計を策定せず、術後から周計を開始しても差し支えない
- \* 周管 (I) および (II) は術後最長で3カ月であり、歯管への移行は周管終了の翌月から可能
- \* 歯管を算定した月は周管を算定不可。ただし、手術後であれば、同月でも周管およびそれとともなる術口衛も算定可能
- \* 術口衛は歯科衛生実地指導 (CやPなどで15分以上) との併算定は可能 (時間制限なし)

\*CやPなどが無い場合は、当面は「術後合併症」という傷病名を用いて算定

\* 歯科を併設しない病院 (医科病院) に入院中にOMが必要な場合は、周管 (I) で管理し、術口衛 (80点) も術前および術後にそれぞれ1回、算定可能。要件を満たせば訪問歯科診療料も算定可

\* 骨髄移植は全身麻酔下で実施するわけではないが、周計および周管 (I) および (II) の対象として差し支えない

今後疑義解釈が追加される可能性があるため、最新の情報をご確認いただきたい

おわりに

手術などの治療を受ける患者にとって、口腔の面から歯科がサポートする意義は大きい。さまざまな連携パターンがあるが、歯科の間でも各施設の特色を活かせるよう、ネットワークの構築も課題の1つであろう。

文献

1) 歯科保険研究会編、全科実例による 社会保険歯科診療平成24年4月版、医歯薬出版、2012。





# 角度や位置が不良なインプラントの予後

安増一志 Kazushi Yasumasu

福岡県開業 米國齒周病専門医

## ■はじめに

インプラントは対合歯の咬合力が可能なかぎりその長軸に沿って負荷されるように埋入されるべきである、ということに異論はないであろう。この目的のために、理想的な骨量がない場合は埋入に先立って骨誘導再生法（GBR法）が行われるようになり、さらにはコーンビームCT技術の発達により術前のシミュレーションが一層高い精度で行われるようになった結果、インプラントを理想的な補綴学的位置に埋入することが以前に比して容易になってきている。

では、そうでない場合、つまり咬合力がインプラントの長軸に沿って負荷されないような場合、インプラントの予後に影響を及ぼしているのだろうか。

今回はエビデンスとしては弱いものの、興味深いレビューと、そこにあげられた文献を紹介したい。

## ■角度付きアバットメント vs ストレートアバットメント

Balshiらは、425本のブローネマルクインプラントを用いた71の固定性補綴物について3年間にわたって評価を行い、角度付きアバットメント（30°

のみの場合と、角度付きアバットメントとストレートアバットメントとを併用した場合の両者についてインプラントの生存率を調べている<sup>1)</sup>。また角度付きアバットメントを用いた場合のインプラント周囲粘膜に生じた問題点についても報告をしている。

固定性補綴物を製作するために、試験群として209本の角度付きアバットメントを用い、対照群として212本のストレートアバットメントを用いている。上顎における生存率は対照群で91.3%、試験群で94.8%であった。下顎では対照群では97.4%、試験群で94.1%であった。角度付きアバットメントを用いた固定性補綴物の3年生存率は上顎で96.8%、下顎で100%であった。結果として両顎において、試験群と対照群との間のインプラントの生存率に統計的な有意差は認められていない。また1割前後の角度付きアバットメントの周囲粘膜に問題が生じたことを報告しているが、この発症率はストレートアバットメント周囲粘膜や既存の歯周組織と同等かあるいは低いと述べている。

Egerらは、24人の患者に81本の3iインプラントを埋入し、そのうち56本は角度付きアバットメントを、残り

25本はストレートアバットメントを用いて補綴治療をしている<sup>2)</sup>。24人の患者のうち9人は角度付きアバットメントのみの補綴であるが、残り15人はストレートアバットメントとの併用であり、その内訳は40本の角度付きアバットメントと25本のストレートアバットメントである。3年間の治療評価を行ったところ、臨床上のパラメータ（ブローピングデプス、アタッチメントレベル、炎症反応など）には両者に統計的な有意差はなかったことが示されている。

Sethiらは467人の患者に2,261本のインプラントを埋入し、ストレートアバットメントから角度付きアバットメント（最大45°）までを用いて補綴治療を行い、治療後96カ月（平均28.8カ月）までの追跡調査をしている<sup>3)</sup>。彼らの研究では必要に応じて骨増大術をインプラント埋入時があるいは前もって実施している。補綴物に関しては2,039本のインプラントが5~30°以内での角度付きアバットメントを用いた補綴であった。彼らによれば、5年経過時でのインプラントの生存率は98.6%であり、審美的および機能的な結果は良好であり、補綴物の喪失はなかったとしている。またインプラント





Theme .....

C O O A O O

特集

# 2 口腔アセスメント

兵庫医科大学病院 歯科口腔外科 歯科衛生士  
木崎久美子 Kizaki Kumiko

兵庫医科大学 歯科口腔外科学講座 准教授  
岸本裕充 Kishimoto Hiromitsu

## はじめに

経口気管挿管は口腔の自浄作用を低下させ、長期化すると易感染状態も重なり、人工呼吸器関連肺炎（VAP）を含めた誤嚥性肺炎のリスクが高まります。また、経口摂取をしないことや気管チューブの固定によって口の動きが制限され、廃用症候群を生じます。口腔を正しくアセスメントし、適切な口腔ケアを実施することは、これらの肺炎や廃用症候群の予防につながります。

本稿では、「ICUで経口気管挿管・鎮静中」の患者を想定し、前半では清浄度、口腔粘膜の状態、口腔機能に関する“主観的”なアセスメント方法を紹介します。後半では機器を用いた“客観的”なアセスメントを紹介します。

アセスメントを行う際は、視野の確保が重要です。例えば、見えにくい口底部は3時や9時の位置ではなく、12時の位置へ移動して観察したり、ペンライトやヘッドランプを用いて明るくするなど、状況・目的によって体位やグッズの選択などを工夫することも忘れないでください。

## 清浄度（表1）

### これだけ！

口臭の有無を確認し、歯がある患者では歯垢の残存を見落とさないようにしましょう。



### どうして？

口臭は、ケアの不足を含めて口腔に問題があることを示唆します。また、歯垢は人体中で最も菌濃度が高く、肺炎の原因菌も含まれています。



## 1. 口臭

口臭は、歯垢や食物残渣の残存のような清浄度が低い場合に生じますが、清浄度が比較的良好でも、治療されていないむし歯や歯周病、口腔乾燥などの要因でも認められます。呼吸器疾患（副鼻腔炎、肺膿瘍など）・消化器疾患（肝硬変、胃潰瘍など）、糖尿病などでも口臭を生じることがあるとされますが、口臭があれば、ケアの不足も含めて、まずは口腔に問題がないかを確認しましょう。

表1—●清浄度のアセスメント

	問題なし 現状のケア方法を継続	要注意 経過観察	治療が必要
口臭	なし	口腔から30cm以内に近づくと口臭を感じる	口腔から30cm以上離れたも口臭を感じる
歯・義歯	きれいで歯垢・食物残渣なし。動揺する歯がない	部分的に歯垢や食物残渣がある。動揺歯があるが、ケアの妨げにならない	歯垢や歯石が多量に付着。ケアや気管チューブなどの刺激で抜けそうな歯がある

表2—●粘膜のアセスメント

	問題なし 現状のケア方法を継続	要注意 経過観察	治療が必要
粘膜	ピンク、潤いがある	乾燥・発赤など色調の変化	自然出血、潰瘍、カンジダ
舌	舌：(糸状)乳頭がある 口唇：平滑（亀裂なし） 歯肉：引き締まっている	舌：乳頭が消失、舌苔が厚い 口唇：口角炎 歯肉：ブラッシング時に出血	

## 2. 歯・義歯

汚染源として最も重要な歯垢は、乳白色で見落としやすいです。残存しやすい部位(隣接面・歯頸部)を意識して評価しましょう。汚染源を見定めずに行くと、無駄の多いケアになってしまいます。

ICUでは義歯を外して管理していることが多いと思いますが、可撤式義歯が装着されていることに気づかない、ということがないように注意しましょう。

### 口腔粘膜の状態 (表2)

#### これだけ!



出血・潰瘍の有無を確認しましょう。

**どうして?** 出血すると菌血症を生じる可能性があります。また、潰瘍の見落としや、誤った診断・対応は、治療の遅延や二次感染につながります。

気管挿管中は気管チューブやバイトブロックなどによる圧迫や、栄養状態の低下に伴い、口唇(特に口角)や歯肉に褥瘡性潰瘍が形成されやすいです(写真1)。褥瘡性潰瘍などを見落とさないよう、チューブやバイトブロックの位置を変えて評価しましょう。

絶食中には自浄作用が低下し、舌苔が厚くなりやすいですが、その本態は糸状乳頭が延長したもので生理的な変化です(乳頭の間に汚染物が溜まりやすいので、ケアは必要)。一方、カンジダや汚染物(剝離上皮、凝血塊など)は除去すべき対象で、これらの鑑別が必要です。



写真1—●気管チューブによる褥瘡性潰瘍

歯肉の腫脹や発赤、出血などは、歯周ポケット内の歯周病菌(嫌気性菌)による慢性炎症が原因です。

### 口腔機能 (表3)

**これだけ!** 口腔乾燥および流涎の有無を見ます。

表3—●口腔機能のアセスメント

	問題なし 現状のケア方法を継続	要注意 経過観察	治療が必要
開口	ケア時に容易に開口する	開口には応じないが、徒手的に2横指程度開口可能	食いしばりや顎関節の拘縮のため開口量が1横指以下
口腔乾燥度	ミラーと粘膜の間に抵抗なし	抵抗が少し増すが、ミラーにくっつきそうにならない	抵抗が明らかに増し、ミラーが粘膜にくっつく
流涎	なし	あり	

**どうして?** 口腔乾燥が見られる場合、ケアの不足が示唆され、方法や頻度を考える基準となります。流涎は、嚥下反射の減弱による嚥下機能の低下が疑われます。

## 1. 開口量

意識障害や鎮静などによる従命困難な状況下では、開口に対し十分な協力を得られませんが、ケアのしやすさへの影響も強いので、開口量を記録しておくことは大切です。頻度は低いですが、関節性(顎関節症や関節リウマチ)、外傷性(骨折)、癒着性(外傷や炎症、手術、放射線などに起因するもの)などによる“開口障害”の可能性も念頭に置きましょう。

## 2. 口腔乾燥度

### ①唾液が少ない場合

薬剤の副作用や輸液の制限などによって、唾液分泌量が低下していることが多いです。さらに開口状態や発熱などによって唾液が蒸発し、乾燥が強まります。口腔乾燥はケアを困難にする要因の一つで、粘膜の障害も生じやすくなります。

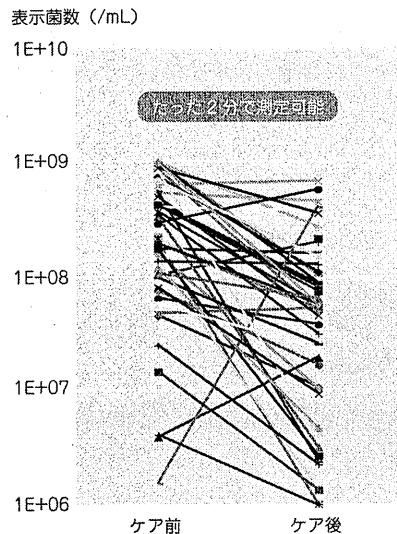
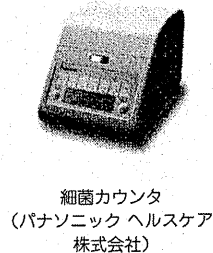


図1 ● ケア前後の咽頭部の菌量の比較 (文献1より引用一部改変)



細菌カウンタ  
 (パナソニックヘルスケア株式会社)

52例のケア前後104回測定  
 5回計測不能  
 菌量 増加7例  
 減少40例

菌量平均 (対数菌数 /mL)  
 ケア前 8.26±0.43  
 ケア直後 7.61±0.59  
 (t test; p<0.0001)

口腔ケア誘発性  
 肺炎の原因?

②唾液が多い場合

流涎の原因は、①唾液分泌量の増加、②閉口不全(口輪筋の機能低下による口唇閉鎖不全など)、そして③嚥下反射の減弱です。ICUにおいては、③嚥下反射の減弱による嚥下機能の低下を疑うべきで、気管吸引時の咳反射が弱い状態と同様、口腔ケア時にも誤嚥する危険性が高いため要注意です。

客観的口腔アセスメント

“客観的評価”は、測定する方法や部位さえ間違えなければ、経験年数や技術にかかわらず、同じアセスメント結果が得られるのがメリットです。

1. 細菌カウンタ (図1)

従来、菌量の測定には、培養による時間と手間がかかるものでしたが、細菌カウンタを用いると、ベッドサイドでわずか2分間のうちに菌量を計測できます<sup>2)</sup>。

口腔ケアによって菌量を減らしているつもりでも、ケア時の“汚染物の回収”(→p.23～、「3. 口腔ケア(ベーシック編)参照」)が不十分だと、咽頭の菌量が増えていることもあります<sup>1)</sup>(図1)。細菌カウンタで迅速に菌量を評価できれば、ケアを追加することも可能です。

グラム染色で菌量や菌種を推測する報告がありますが、看護師が日常のケアで取り入れるのは容易でなく、口腔ケアにおいては感染症の“治療”時における抗菌薬の選択のように“菌種

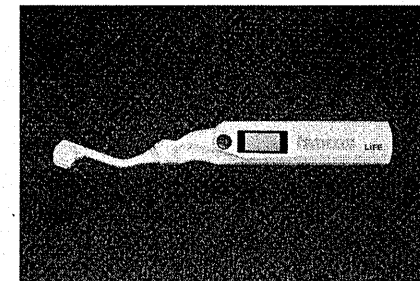


写真2 ● 口腔水分計 ムーカス (株式会社ライフ)

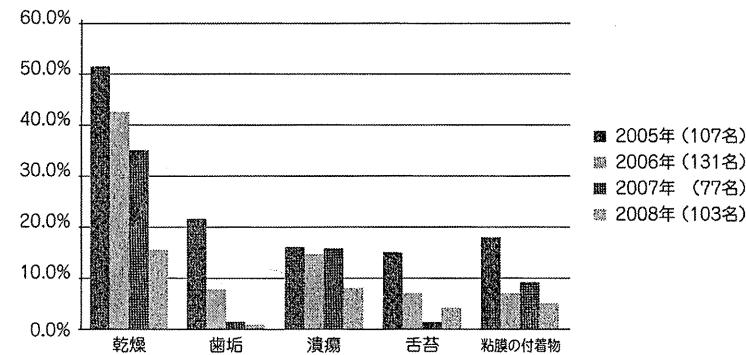


図2 ● RST対象患者における口腔症状の年次推移 (文献4より引用一部改変)

に応じた方法を選択”する必要まではないため、ケアの現場では細菌カウンタに軍配が上がると考えられます。

2. 口腔水分計 (写真2)

センサー部を粘膜に当てて乾燥度を測定します。測定ごとにディスプレイのセンサーカバーが必要ですが、測定結果が数値で示されます。ICU入室中患者への応用例も報告されてい

ます<sup>3)</sup>。

おわりに

“主観的評価”と“客観的評価”を併用し、評価の統一やケア方法の見直しへつなげることも大切です。

なお、当院では歯科衛生士と歯科口腔外科医もRST活動に参画しており、患者の口腔アセス

メントを実施しています。口腔症状の推移を図2に示します。アセスメントによって症状を正

確に把握し、早期からの介入を行うことが重要と考えます。

#### 引用文献

- 1) 岸本裕充 ほか、「歯」の専門家から「口腔」の専門家へステップアップするために～口腔清掃後の「菌の回収」を意識する。デンタルハイジーン。32 (3), 2012, 294-9.
- 2) Kikutani, T. et al. A novel rapid oral bacteria detection apparatus for effective oral care to prevent pneumonia. Gerodontology. doi:10.1111/j.2011.1741-2358.
- 3) 塚本敦美, 岸本裕充. 保湿を重視した口腔ケアを実施したICU入室中患者における口腔乾燥度の推移. 日本口腔感染症学会雑誌. 18 (1), 2011, 16-9.
- 4) 木崎久美子 ほか. 呼吸ケアチームへ歯科衛生士が参加する意義. 日本歯科衛生学会雑誌. 14 (2), 2010, 104-7.
- 5) 岸本裕充 編著. 成果の上がる口腔ケア. 東京, 医学書院, 2011, 128p.
- 6) 岸本裕充. 特集: オーラルマネジメントの理解. EB NURSING. 11 (3), 2011, 7-34.

メディカの書籍

早期離床を目指す理論と実践

## ICUのための呼吸理学療法

医療法人医誠会 医誠会病院 丸川 征四郎 編著

ICUでの効果的な呼吸理学療法を多角的なアプローチで解説。人工呼吸管理のポイントや呼吸器疾患、術後管理や新生児・乳児に対する方法などを網羅した呼吸理学療法のススタンダードとなる一冊。基礎知識や手技のみならず呼吸器関連の解剖、病態生理、アセスメントなどより深い医学的知識もおさえている。

定価4,725円 (本体4,500円+税) B5判/280頁 ISBN978-4-8404-2910-8 9 784840 429108 (メディカ出版WEBサイト専用検索番号)

MC メディカ出版

www.medica.co.jp

お客様センター ☎ 0120-276-591

本社 〒532-8588 大阪市淀川区宮原3-4-30 ニッセイ新大阪ビル16F

# 3 口腔ケア（ベーシック編）

兵庫医科大学病院 歯科口腔外科 歯科衛生士 河田尚子 Kawata Shoko  
 兵庫医科大学 歯科口腔外科学講座 准教授 岸本裕充 Kishimoto Hiromitsu

## はじめに

経口気管挿管中の患者に対する口腔ケアを例に、基本的な方法を手順に従って解説します。

## ケアの環境整備から

### これだけ！



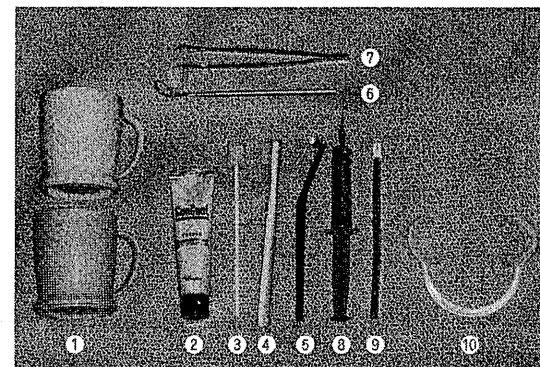
きちんと使用物品を準備し、口腔を加湿します。

## どうして？



準備が整っていれば時間の無駄が少なくなり、加湿によって付着物が浸軟し、除去しやすくなります。

- ①ケアに使用する物品を準備します（写真1）。
- ②カフ圧が適正（20～27cmH<sub>2</sub>O）であることを確認し（加圧はしなくてもよいです）、体位を設定する前に咽頭もしくはカフ上に汚染物の貯留があれば吸引します。咽頭部やカフ上に汚染物が貯留した状態で体位交換を行うと、刺激によって咳が誘発され、垂れ込みを



- ① コップ×2
- ② 湿潤ジェル
- ③ スポンジブラシ
- ④ 歯ブラシ
- ⑤ ワンタフトブラシ
- ⑥ ミラー
- ⑦ ピンセット
- ⑧ 洗浄用シリンジ
- ⑨ 排唾管
- ⑩ プラスチック製口角鉤

写真1 ● ケアに使用する物品

生じる可能性があるためです。

- ③体位は、可能であれば30°程度ギャッチアップして、頸部を少し前屈させるのが望ましいです。無理なら顔だけでも少し横向けます。口腔、咽頭を確認しやすくなることで、アセシメントとケアの質、安全性が向上します。
- ④口腔内に付着物が固まっている場合、ケア開始の前に湿潤ジェルを口腔内に塗布します。汚れを湿潤させると付着物が取りやすくなり、口唇の亀裂予防にも効果的です。
- ⑤口腔ケアを行うときに視野の確保は重要です。歯科用ミラーまたは指で頬粘膜を圧排しながらペンライトなどで明るく照らして、口腔内を観察します。また、気管チューブを口角に固定していなければ、プラスチック製口角鉤も使用できます。

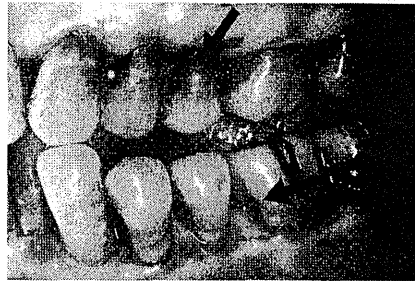


写真2 ● 歯頸部や歯間部に染色された歯垢が残存している

去できません。ヘッドのコンパクトな製品やワントフトブラシが、歯列の後方まで届きやすいです。ブラシの毛先を不潔域(歯間部や歯頸部；歯と歯肉の境界部分)に届かせる、という意識が大切です(写真2)。

経口気管挿管中、つまり食べてない状況であれば毎回のケアごとのブラッシングは必要ではなく、1日1~2回が目安です。ペースト状歯磨剤は、洗浄が不十分となって残存すると乾燥を助長させるので使用を控えます。アルコール無配合のデンタルリンスがおすすですが、入手しにくければ、その代用に塩化ベンザルコニウム(≤0.025%)を使用します。

### 歯ブラシで歯垢を除去

#### これだけ！

コンパクトな歯ブラシやワントフトブラシを用いて、歯垢をできるだけ除去します。



#### どうして？

歯垢は歯面に強固に付着しているため、洗浄程度では除去できません。ブラッシングを行うことが必要です。

歯の表面に強固に付着している歯垢(バイオフィルム)は、人体中で細菌濃度が最も高く(1,000億/g)、歯ブラシを的確に使わないと除

### 粘膜ケア

#### これだけ！

加湿と汚染物の回収を意識しましょう。



#### どうして？



絶食中は唾液の分泌が減少し、自浄作用が低下しやすくなります。加湿によって汚染物の固着を防ぎ、これを回収します。

舌をはじめとする粘膜のケアは、経口摂取をしていない患者が対象となります。なぜなら、食物との摩擦が消失して新陳代謝で剝離した上皮が残存しやすくなり、さらに唾液分泌が低下するため、自浄作用が著明に低下するためです。粘膜に汚染物(剝離上皮、気道分泌物、凝血塊など)が固着しないように適度にケアしていれば、粘膜ケアは通常容易です(固着した場合の対応は、→p.28~「4. 口腔ケア(トラブル対応編)」を参照)。

汚染が強くない場合の粘膜ケアは、加湿と目には見えない菌の回収を意識します。歯ブラシでブラッシングした後なら、粘膜ケアは歯垢の除去時に飛散した菌を含む「汚染物の回収」を意識します。スポンジブラシなどで、絡め取るように清拭します。ブラッシングをしない場合には、粘膜ケアによって加湿している、というイメージでよいでしょう。

粘膜ケアだけのときには、通常気管チューブは移動させません(アンカーファスト<sup>®</sup>[写真3]などを使用している場合を除きます)ので、次回以降のケアでチューブを移動させたときに、できていなかった部位を清拭すればよいでしょう。

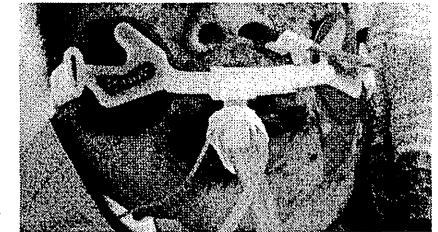


写真3 ● アンカーファスト<sup>®</sup>

### 洗浄はする？ しない？

#### これだけ！



誤嚥させず、いかに咽頭の汚染物を回収できるかが鍵です。

#### どうして？



肺炎の原因となる細菌を含む汚染物が咽頭に残っていると、チューブに沿って気管へ垂れ込みます。

口腔ケア時の洗浄には賛否があります。洗浄のメリットは汚染物を物理的に洗い流せることと、希釈効果です。デメリットは、菌を含む洗浄液を誤嚥させる可能性があること、また安全に洗浄するためには2人でケアする必要があることです。洗浄での誤嚥を少なくしようと思えば、①洗浄する水量を減らし、②吸引による回収をできるだけ確実に行います。そのためには、シリンジの先に洗浄針を装着し、汚染物が残りやすい部位に到達できるようにすれば、少量の水で効率よく洗浄できます。また、吸引にはディスプレイの排唾管が便利です。ワイヤー



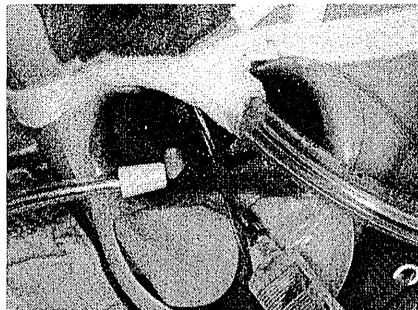


写真4 ● ディスポーザブル排唾管を用いた吸引

が入っており、コシもあるので奥まで届きやすく、吸引に適しています(写真4)。

一方、洗浄を行わない方法として、米国のICUで普及しているQ-Care (SAGE社)を紹介いたします。歯ブラシやスポンジブラシの使用時には消毒薬を含む洗口液を併用し、汚染物を飛散させないように、吸引しながら使用するのが特徴です。洗浄しない分、ケアを頻回にし、2~4時間ごと(1日6~12回)のケアが推奨されています。1人で短時間にケアできることを前提としたキットで、ブラシ類はすべてディスポーザブルなので、準備・後片付けの時間も節約できます。

Q-Careのブラシ類はディスポーザブルですが、吸引できるブラシ類の中にはリユース可能な製品もあります(写真5)。洗浄の有無にかかわらず、口腔ケア後に肺炎の原因となる菌を含む汚染物が咽頭に残っていると、チューブに沿って気管へ垂れ込むため、ケア中の“汚染物の回収”を意識することが重要です。

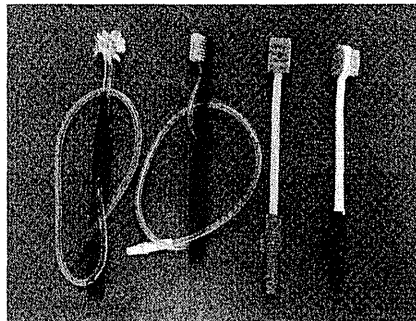


写真5 ● 吸引できるブラシ類  
 左2点はリユース可能な製品。右2点はQ-Careに含まれている。吸引しながら滑掃できる物品。

### 口腔内の保湿

#### これだけ!



保湿=加湿+蒸発予防を意識しましょう。

#### どうして?



保湿が不十分で乾燥してしまうと汚染物が固着し、次回以降のケアに時間がかかります。

人工呼吸管理中には唾液の分泌が減少しており、チューブによって口唇の閉鎖が不可能で常に開口したままになったり、発熱を伴うなど、水分が口腔から蒸発しやすい状況です。乾燥によって、剝離上皮や気道分泌物が歯や粘膜に付着し、環境が一気に劣化します。

保湿するためには、加湿と蒸発予防の両面からが大切です。「粘膜ケア」までで加湿はできて



写真6 ● マスクの着用

いるはずですが、蒸発予防のため、あずき粒程度の量の湿潤ジェルを粘膜に薄く塗布します。また、マスクの着用も効果的です(写真6)。

汚染物の回収が不十分になりそうなら、抗菌効果のある湿潤ジェルの使用も有用です。前述したQ-Careに含まれる湿潤ジェルにも化学的な抗菌作用があり<sup>1)</sup>、汚染物を希釈できないな

ど、洗浄しないことの不利さを補っていると思われる。

### おわりに

最後に、口腔ケアの頻度についてですが、口の中がある程度きれいなのであれば、“湿潤度を基準にする”というのが臨床的には受け入れやすいと考えます(→p.17~「2. 口腔アセスメント」も参照)。ケアをする時間やマンパワーが不足している場合は、水、生理食塩水、洗口液(アルコールフリー)などで清拭もしくはスプレーすることによる加湿だけでも、さらにマスク装着で蒸発予防を行えば保湿もでき、ケアの間隔を空けることができます。乾燥しやすい場合など、“生食でスプレー”も1回の口腔ケアとカウントするなら、1日12回のケアも決して無理ではありません。

#### ◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆

- 1) 河田尚子. 米国のICUで普及している口腔ケアキット Q-Careに関する検討: 洗口液および湿潤ジェルの抗菌性. 日本口腔感染症学会雑誌. 17 (2), 2010, 9-11.
- 2) 岸本裕充. 口腔ケアの新常态 オーラルマネジメントの奥

- 務. 名古屋. 日経出版, 2010, 160p.
- 3) 岸本裕充 編著. 成果の上がる口腔ケア. 東京. 医学書院, 2011, 128p.

# オーラルマネジメントが 保険導入！

兵庫医科大学 歯科口腔外科学講座 准教授  
岸本裕充 Kishimoto Hiromitsu

この2012年4月からの平成24年度診療報酬改定で、「周術期の口腔機能管理」という項目が新設されました。これは、頭頸部・消化器・呼吸器がん、心血管外科などの全身麻酔での手術を受ける患者に対し、術前には口腔清掃（必要なら応急的な歯科治療も）、それに加え術後には咀嚼や嚥下などの口腔機能の向上を図り、経口摂取・栄養の改善につなげる、というものです。まさに本特集で取り上げている“オーラルマネジメント”によって、誤嚥性肺炎などの合併症を予防し、経口摂取の早期再開を促すことで、治療成績が向上し、在院日数の短縮やQOLの向上も期待できることが評価された、といえます。

手術をする医師からの依頼を起点として、歯科医師が口腔機能の管理計画を策定（以下、「周計」と略）します（図1）。通常は、周計をした歯科でそのまま周術期（手術前からが望ましいが、手術後に管理を開始することも可）の口腔機能管理（以下、「周管」と略）を実施しますが、時間的な余裕があれば、患者の「かかりつけ歯科」に周管を依頼することもできます。実はこの保険点数は歯科のレセプトで算定するもので、病院での看護師による口腔ケアに対して

保険点数が付いたものではありません。期待外れに思われるかもしれませんが、そんなことはありません。周管を計画的に導入することによって看護師による口腔ケアの負担を確実に減らすことができるのです。

例えば、「グラグラの歯がある」「歯肉から出血しそう」というような場合、口腔ケアに困るのではないでしょうか。周管によって、これらの解決が可能な場合が多いのです。まず、歯科における事前の的確な口腔のアセスメントに基づくオーラルマネジメントが大切で、動揺している歯があれば、前もって抜歯しておく、もしくは動揺していない歯と固定しておけば、口腔ケアを実施しやすくなります。また、血小板数の減少や抗血栓薬の使用で出血しやすい患者も確かにいるのですが、歯周病の状態によって歯肉からの出血のしやすさは全然違います（表1）。つまり、看護師が口腔ケアにかかわる前の段階から歯科の介入を開始しておく、口腔ケアが容易になる、これはまさにオーラルマネジメントの実践です。

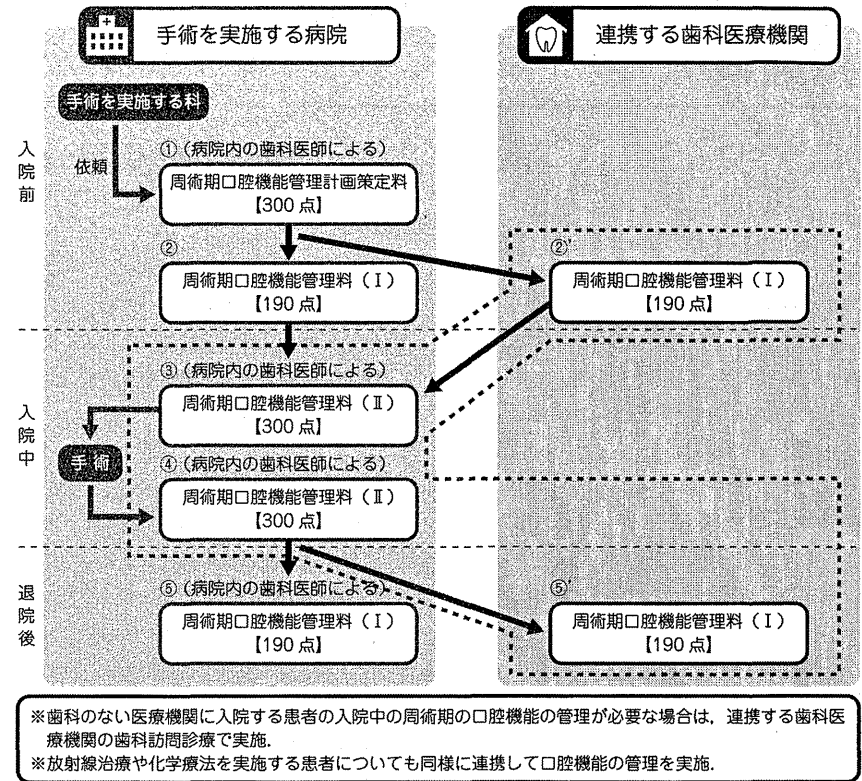


図1 ● 周術期における口腔機能の管理のイメージ

表1 ● 口腔環境の整備

（目標）口腔ケアを実施しやすくするために	
予防的口腔ケア 主に歯科衛生士が担当	歯科治療 歯科医師が担当
<ul style="list-style-type: none"> <li>・歯みがき指導：セルフケア技術の向上</li> <li>・歯ブラシの使い方指導</li> <li>・補助清掃用具（フロス、歯間ブラシ、ポイントタフトブラシ）の使い方指導</li> <li>・術者磨き：歯ブラシ、補助清掃用具</li> <li>・歯石除去</li> <li>・歯周ポケット洗浄</li> <li>・専門的歯面清掃</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・動揺歯の暫固固定</li> <li>・う蝕の（暫固）充填</li> <li>・歯周ポケットへの薬剤注入</li> <li>・義歯の調整・修理</li> <li>・抜歯</li> </ul>

【通巻400号】新しい診療報酬で“周術期”の口腔ケアが変わる！ 意外と知らないMMT

# エキスパートナース Expert Nurse

◎ <http://www.shorinsha.co.jp/>  
臨床すべてに役立つ！  
やっぱり頼れる看護専門情報誌

8月号  
2012年  
Vol.28 No.10



ありがとう  
400号!

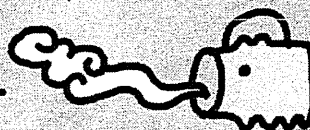
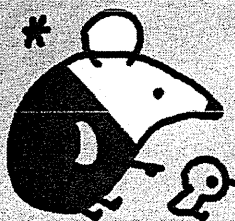
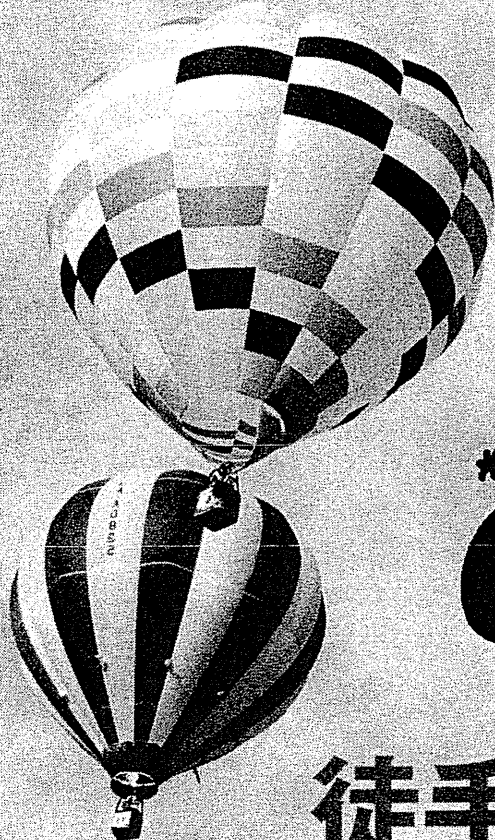


400号記念  
オリジナルQUOカードを  
400名さまに抽選プレゼント!

術後・挿管中/化学療法/口腔がん

## 特集 急性期における 術前・術後の 口腔ケアの 進め方

新しい診療報酬  
「周術期口腔機能管理」をチェック!



特集 ケアに活用できる!

## 徒手筋力測定(MMT)の 正しい見かた・活かしかた

ナースの「ためになる」TOPICS ①

# 診療報酬に、なぜ「周術期口腔機能管理」が取り上げられたの？

岸本裕充 兵庫医科大学 歯科口腔外科学講座 准教授  
曾我賢彦 岡山大学病院 中央診療施設医務課 歯科診療部 副部長・助教

平成24年度診療報酬改定で「周術期口腔機能管理料」が新設されました。これはナースによる口腔ケアの実践そのものではなく、歯科での口腔機能管理に点数がついたものですが、このシステムを活用するとナースの口腔ケアの負担が軽減し、さまざまな合併症の予防や早期改善などの効果を期待できることから、患者にとってのメリットも大きいのです。まず、今回の診療報酬に新設された背景について解説します。

## 新しい「周術期の口腔機能管理」って何？

「手術後の人工呼吸器関連肺炎（VAP）の発症が心配」「抗がん薬や放射線治療で口内炎が多発している」、こういった経験をしたことがあると思います。しかし、前者では経口気管挿管されている、後者では患者が痛がって口の中を触るのも難しい、というような理由で口腔ケアが難しいでしょう。このような口腔に関連したトラブルの発生を予測できる状況に対して、チーム医療の一環として、歯科が治療開始前から積極的に口腔に介入する仕組み（表1）が保険導入されました（対象など、詳細は次項TOPICS②、p.32に解説）。

表1 平成24年度診療報酬に新設された「周術期口腔機能管理料」

### 周術期における口腔機能の管理

がん患者等の周術期等における歯科医師の包括的な口腔機能の管理等を評価（術後の誤嚥性肺炎等の合併症等の軽減が目的）

計画に点数が！

- 周術期口腔機能管理計画策定料 300点  
【周術期における一連の口腔機能の管理計画の策定を評価】
- 周術期口腔機能管理料(I) 190点  
【主に入院前後の口腔機能の管理を評価】
- 周術期口腔機能管理料(II) 300点  
【入院中の口腔機能の管理を評価】
- 周術期口腔機能管理料(III) 190点  
【放射線治療や化学療法を実施する患者の口腔機能の管理を評価】

管理にも点数が！

周術期における入院中の患者の歯科衛生士による専門的口腔衛生処置を評価

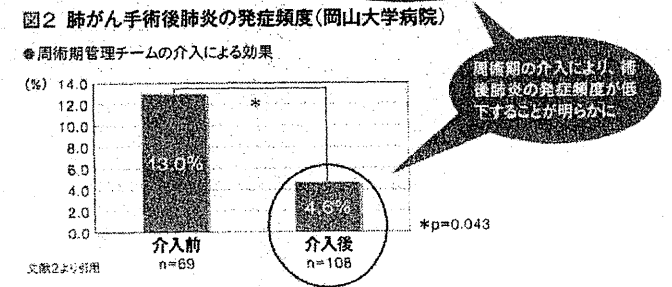
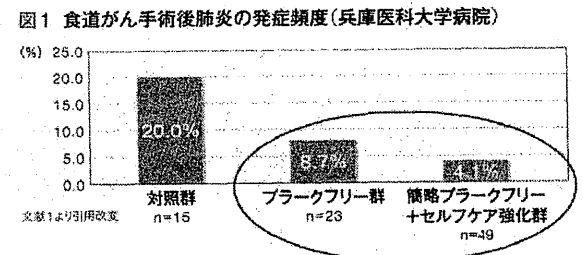
● 新 周術期専門的口腔衛生処置 80点

歯科衛生士による処置にも点数が！

ナースの働きに直接つく点数ではないけれど、活用すると口腔ケアが進めやすくなる！

## 診療報酬に取り入れられた理由は、「術後肺炎が減りそう」

兵庫医科大学病院では他施設に先がけて「周術期口腔機能管理（オーラルマネジメント）」を導入してきました。開胸・開腹を必要とする食道がん手術は術後肺炎発症のリスクが高く、また食道がんの患者では生活習慣の乱れから口腔環境が劣悪な場合が多いため、優先的にオーラルマネジメントの対象としてきました。術前からのオーラルマネジメントとしてブラークフリー法（p.39参照）の導入によって、術後肺炎の発症率は20%から8.7%に、さらにセルフケアを強化することで4.1%に下がりました（図1）<sup>1)</sup>。同じようなデータが岡山大学病院（図2）<sup>2)</sup>などからも出されており、これらが評価されて診療報酬に取り入れられたと考えられます。



## 「周術期のオーラルマネジメント」を導入すると、ナースにも大きなメリットが！

この「周術期オーラルマネジメント」を導入することで、例えば、手術後ICUに入室してきた時点ですでに口腔内がきれいになっているため、「口腔ケアに要する時間が少ない（時間を減める）」「グラグラと動揺する歯がないのでケアしやすい（安心）」などのナースからの声が上がっています。また、ケアグッズの選択に困ったときに歯科から適切なアドバイスも受けられます。このような、実際に院内で導入することで考えられる「ナースにとってのメリット」についてはp.30で紹介します。

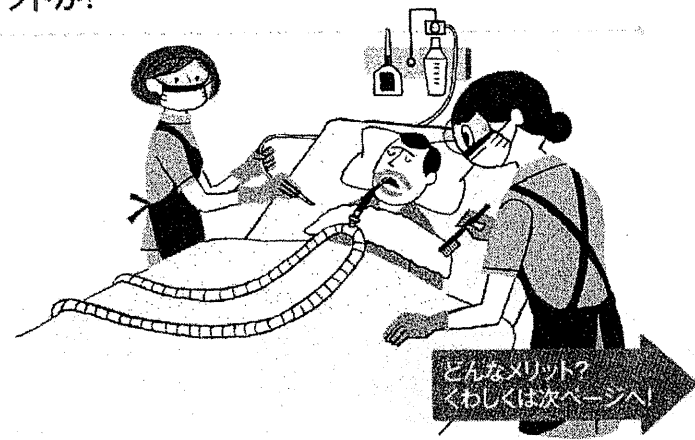
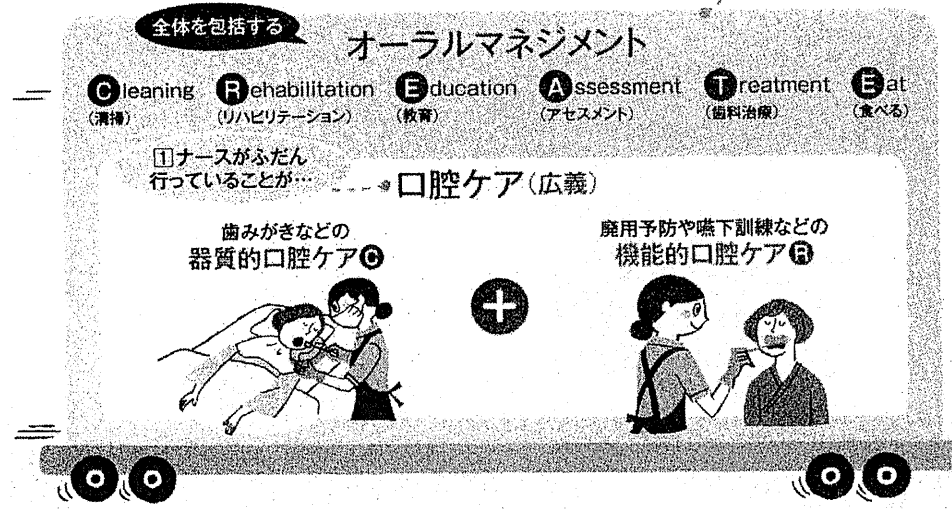




図3 口腔ケアと、周術期口腔機能管理(オーラルマネジメント)の関連(概念)

②多職種チームで行いたいことに拡大され(歯科との協働をはじめ、NST、ICT、RSTなども)

NST=栄養サポートチーム  
ICT=感染制御チーム  
RST=呼吸サポートチーム



①②③ ナースだけでの口腔ケアに留まらず、多職種を巻き込める

ナースが行っている口腔ケアは、2つに分けることができます。狭義では歯みがきや洗口などの口腔清掃を中心とした「器質的口腔ケア」と、経口摂取をめざし嚥下リハビリテーションを含めた「機能的口腔ケア」、そしてこの2つを合わせたものが広義の「口腔ケア」

とされます。そしてこれに前述の①②③を加えたものがオーラルマネジメントの考え方です(図3)。

オーラルマネジメントを構成する要素は、図3中の(C)(R)(E)(A)(T)(E)です。この構成要素を多職種で分担できればよいのですが、最も患者に近い

立場のナースが全般的な調整役を担い、歯科に対して、歯科治療(T)の必要性の評価(A)と患者への歯みがき指導(E)を依頼、という役割分担が大切です。その連携の流れをつくるために、今回の診療報酬は活用できるでしょう。

③ナースの負担が減り、チーム医療を進める“牽引力”に!

口腔ケアに活用できる!

この制度を使って進むこと

- 例えば…術後・気管挿管中 P.38~
- 例えば…がん化学療法 P.44~
- 例えば…口腔がん術後 P.49~

①②③ ナースだけでは限界がある口腔ケアのサポートになる

現在、「人工呼吸器管理中」、あるいは「抗がん薬で口内炎を生じている」など、さまざまな場面における口腔ケアに取り組むナースが多くなっています。患者のQOLの維持・向上という目的もあるでしょうが、口腔ケアが「肺炎」や「口内炎の二次感染」の予防につながることを徐々に実感できるようになってきたためだと思います。ところが、口腔ケアを実践するうえで「いつもより口腔ケアをしにくいなあ」と思うことはないでしょうか? 口腔ケアの難しい患者は、確かにいます。そして、そのかなりの部分を解決

する方法が「オーラルマネジメント」です。オーラルマネジメントは、以下の要素から成ります。  
①的確な口腔アセスメント  
②患者によるセルフケアの質の向上  
③必要なら歯科治療を口腔ケアに組み合わせる  
例えば全身麻酔下での手術“前”には、血液検査、尿検査、心電図、肺機能検査、胸部X線写真などの術前スクリーニング検査を行うのが当然です。そこで患者が知らなかった異常が発見されることはあまり多くないかもしれませんが、事前にチェックしておく意

義は説明するまでもないでしょう。一方、「口腔ケアをしにくい」「口臭が改善しない」という悩みの原因は、本当は必要な「③歯科治療」が抜けている場合が多いのです。う蝕(虫歯)や歯周病はあまり自覚症状がなく放置されていることも珍しくないので、ナースの「①口腔アセスメント」が難しく、歯科治療は歯科医師にしかできませんから、口腔ケアだけの対応には限界があるのです。つまり、この制度をうまく活用すれば、ナースが“やりにくい”と思っていた口腔ケアを補完することができます。

①②③ ナースが困りそうなりリスクを回避できる

口腔ケアで何に困った経験がありますか? 「歯が折れた」「修復物が外れた」「口腔ケアしたいが歯が抜けそう」—このためにケアできない、という声が聞こえてきます。これらのリスクを事前に少しでも下げよう、というのがオーラルマネジメントの考え方です。歯科治療は専用のユニット上でないと難しい内容も多く、ICUや無菌室で

可能な処置は限られています。ICUなどにいる患者の処置を依頼されたときにはすでに歯科的には“手遅れ”ということもあります。この点でも、周術期オーラルマネジメントを活用して、治療開始前から歯科的に介入できる意味は大きいのです。周術期オーラルマネジメントとして、歯科で実施するのは「口腔環境の

整備」(p.37参照)です。つまり、患者自身もしくはナースが口腔ケアしやすいような、あるいは食べやすいような口にすることが目標になっています。さらに、術前のマネジメントには歯科治療(T)だけでなく、患者への指導・教育(E)としてのブラッシング指導も含まれ、これもまた、ナースの教育の時間を先取りしていると言えるでしょう。

つまり… 周術期オーラルマネジメントを導入する“デメリット”はない!

以上で説明したように、患者自身およびナースによる「口腔ケア」の質が高まれば、合併症などが軽減し、治療成績の向上につながり、医療費の削減も可能となれば、患者・医療従事者双

方に大きなメリットがあり、導入しない手はありません。ただし、単純に「オーラルマネジメントを導入すれば、治療成績の向上・医療費の削減」というのは短絡的で

す。新しく診療報酬に導入されたオーラルマネジメントは、これまでナースが取り組んで来た「口腔ケア」をサポートし、グレードアップするものなのです。⑥

(引用文献)  
1. 河田尚子, 津本裕英, 他. 東海医療院後院及予防のためのオーラルマネジメント. 日本口腔感染症学会雑誌 2010;17(1):31-34.  
2. 厚生労働省「中央社会保険医療協議会第209回臨時総会報告について」(資料 第-5).  
<http://www.mhlw.go.jp/hp/hokokusho/2010/09/20090901/wj90-at/20100901/wj90-at.pdf>. Accessed 20 Jun, 2012.

ナースの「ためになる」TOPICS ②

# 新しい「周術期口腔機能管理」を活用するためのA to Z

岸本裕充 兵庫医科大学 歯科口腔外科学講座 准教授

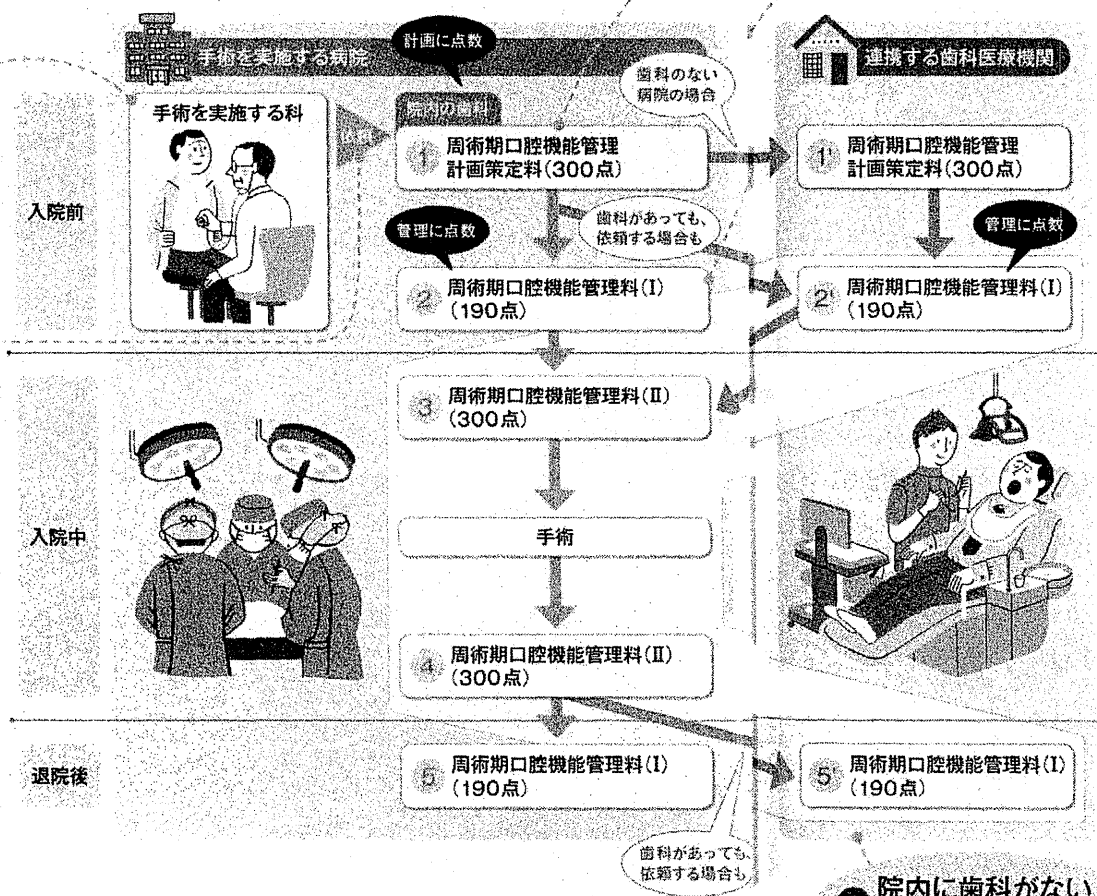
ここを具体的に知りたい! 周術期における「口腔機能の管理」のイメージ

- A 活用の対象は?
- B 活用の目的は?

- C どのようにスタートする?
- D 歯科依頼の適切なタイミングは?

E 歯科依頼にあたって、ナースが患者に配慮したい点は?

F 歯科では具体的に何が行われる?



◎ 歯科のない医療機関に入院する患者の入院中の周術期の口腔機能の管理が必要な場合は、連携する歯科医療機関の歯科訪問診療で実施。  
◎ 放射線治療やがん化学療法を実施する患者についても同様に、周術期口腔機能管理計画策定料(300点)を算定後、周術期口腔機能管理料(I)(190点)で連携して口腔機能の管理を実施(p.45参照)。

(診療報酬上は1点=10円)

G 院内に歯科がない場合の連携は?

## A 活用の対象は?

### 診療報酬上のルール

周術期口腔機能管理(オーラルマネジメント)の対象は、「がん等に係る全身麻酔による手術又は放射線治療若しくは化学療法を実施する患者」とされています。

手術の例として、「全身麻酔下で実施される、頭頸部領域、呼吸器領域、消化器領域等の悪性腫瘍の手術、臓器移植手術又は心臓血管外科手術等」が挙げられています。

### 解説

「等」が多く用いられており幅をもたせた表現となっていますが、手術であ

れば全身麻酔下のものに限定、放射線治療やがん化学療法では口内炎などの口腔のトラブルが出現する可能性があるものと考えるのが妥当でしょう。なお、骨髄移植は全身麻酔下の手術ではありませんが、保険上は臓器移植手術に準じて「手術」として扱われます。

一方、保険上のルールなので仕方ないのですが、全身麻酔下での手術ではない胃瘻(PEG)の造設、内科的治療で対応する脳梗塞、あるいは慢性閉塞性肺疾患(COPD)患者の肺炎などは、周術期オーラルマネジメントの対象に含まれていません。ただ、歯科の介入効果がないというわけではないので、必要であれば依頼すべきです(表1)。

表1 積極的に歯科へのコンサルテーションを行いたい患者

歯科的ハイリスク(口腔に問題がある)にあてはまる患者	感染症などの合併症を生じやすい患者
<input type="checkbox"/> 虫歯や歯周病を未治療で放置している(歯痛・歯肉腫脹や出血(既往も含め)、歯の動揺、口臭など) <input type="checkbox"/> 1年以上歯科を受診していない(歯石が多く付着しているかも) <input type="checkbox"/> 歯みがきの習慣がない(または、あまり歯をみがかない) <input type="checkbox"/> 歯の欠損が多い(例:60歳で残存歯が20本未満、歯の欠損を放置している(義歯を使っていない)) <input type="checkbox"/> 唾液が少ない、口が乾きやすい	<input type="checkbox"/> 感染防御能が低下:骨髄移植、抗がん剤・免疫抑制薬などの使用 <input type="checkbox"/> 誤嚥しやすい(開胸手術、反回神経麻痺、通過障害、鎮静・意識障害など) <input type="checkbox"/> 口腔・咽喉頭に手術創がある <input type="checkbox"/> 長期の気管挿管(咳反射の減弱・咽頭穴道) <input type="checkbox"/> 絶食 <input type="checkbox"/> 顎骨壊死のリスク(顎骨への放射線、ビスフォスフォネート薬の投与)

## ココが看護に活かすポイント

### 対象となる患者

- ◎ 全身麻酔下で行う手術
- ◎ 骨髄移植
- ◎ 放射線治療
- ◎ がん化学療法

