

【総 説】

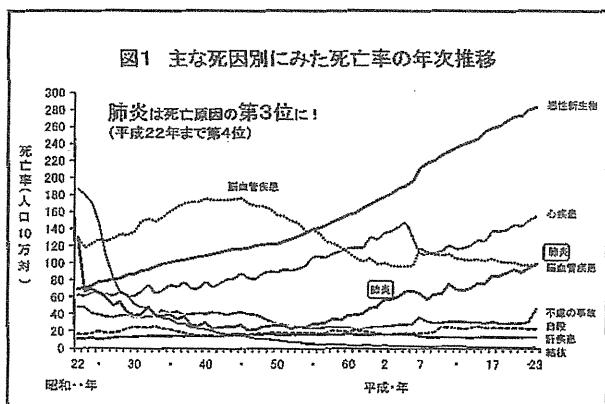
誤嚥性肺炎を予防するためのオーラルマネジメント ～周術期も含めて～

岸本 裕充

キーワード：口腔ケア、オーラルマネジメント、肺炎、誤嚥、周術期

はじめに

「平成23年人口動態統計月報年計（概数）の概況」が厚生労働省から公表され、死因順位をみると、①悪性新生物、②心疾患、③肺炎、④脳血管疾患、と、ついに肺炎が脳血管疾患を逆転した（図1）。長く続いた3大死因（悪性新生物、心疾患、脳血管疾患）がついに崩れたのである。5位は「不慮の事故」が続くので、当面は①～④の4大死因と言うべきかもしれない。



誤嚥の定義にもよるが、高齢者の肺炎の多くは誤嚥によるものと考えられている。経口摂取という「生物の生命維持上最も必要な機能が加齢により失われる」という状況は死因順位6位の「老衰」である、とみなす考え方もあり、肺炎で亡くなることは必ずしも悪いことではないと思われる。

しかしながら、比較的簡単に予防できる肺炎が多くあるのも事実で、その手段の1つとして「口腔ケア」が注目されている。口腔ケアによる肺炎予防効果について

は、1999年にLancet誌に歯科医師の米山らによる“Oral care and pneumonia”が掲載された¹⁾。歯科医師の認識としては「口腔ケア＝歯みがき（+うがい）」であり、口腔ケアによって口腔の菌量を減量することが肺炎予防において最も重要である、と考えられているが、内科医師の中には、菌の減量よりも、むしろ「口腔ケアの刺激による嚥下反射²⁾や咳反射³⁾の改善」によるものが大きい、との意見もある。

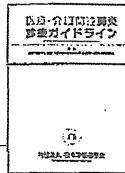
どのような口腔ケアかはさておき、日本呼吸器学会によるわが国独自の「医療・介護関連肺炎」（NHCAP；Nursing and HealthCare-Associated Pneumonia）診療ガイドラインにおいて、「NHCAPにおける誤嚥性肺炎の治療方針」に口腔ケアが明記された（図2）。

本稿では、「口腔ケア」の定義を見直し、老衰ではない、充分に予防可能な肺炎を少なくするための口腔からのアプローチについて考えてみたい。

図2 NHCAPにおける誤嚥性肺炎の治療方針

- 抗感染治療（口腔内常在菌、嫌気菌に有効な薬剤を優先する）
- PPV接種は可能であれば実施（重症化を防ぐためにインフルエンザワクチンの接種が望ましい）
- 口腔ケアを行う
- 摂食・嚥下リハビリテーションを行う
- 嚥下機能を改善させる運動療法を考慮（ACE阻害剤、シロスタゾールなど）
- 意識レベルを高める努力（鎮静剤、睡眠剤の用量、中止など）
- 嚥下困難を生ずる薬剤の用量、中止
- 栄養状態の改善を図る（ただし、PEG自体に肺炎予防のエビデンスはない）
- 就寝時の仰位は頭位（上半身）の程度が望ましい

*PPV：肺炎球菌ワクチン



薬剤を用いた反射の改善による誤嚥予防

口腔ケアについて言及する前に、ムセや咳などの症状を伴わない不顕性誤嚥とその原因について述べる。以前

は、飲食物の誤嚥した時のように、ムセや咳などを生じるかどうかで誤嚥の有無が判断されていた。改訂水飲みテストやフードテストにおいても、ムセなどの症状がなければ「誤嚥なし」と判断される。しかし、ビデオ嚥下造影検査で確認すると、「誤嚥なし」と判断された症例の中にも誤嚥を生じていることは決して稀ではなく、さらには、肺炎の既往のある高齢者を対象としたアイソトープを用いた検討で、睡眠中に不顕性誤嚥を70%もの高率で生じている、という衝撃的な事実が明らかにされた⁴⁾。肺炎の既往のない高齢者での不顕性誤嚥は10%であり、睡眠中の不顕性誤嚥が肺炎の原因としてクローズアップされた。

この不顕性誤嚥を生じる背景には、「①大脳基底核の脳梗塞→②ドーパミンの減少→③サブスタンスPの減少→④嚥下反射および咳反射の低下→⑤不顕性誤嚥」という機序が、薬剤による介入研究で明らかにされている。すなわち、①抗血小板薬シロスタゾール（商品名：プレタール）による脳梗塞の予防で、肺炎が2年間で半分に減少⁵⁾、②抗パーキンソン病薬アマンタジン（商品名：シンメトリル）の内服でドーパミンの合成が促進され、3年間で肺炎が1/5に減少⁶⁾、③ACE阻害薬イミダプリル（商品名：タナトリル）によって神経伝達物質であるサブスタンスPの分解が阻害され、2年間で肺炎が1/3に減少⁷⁾、といった一連の研究が東北大学の佐々木教授のグループから報告されている。

薬剤を用いない反射の改善による誤嚥予防

上述のように、高齢者の誤嚥においては、「サブスタンスPの減少による反射の低下」が問題となることがわかる。サブスタンスPを増やすには、唐辛子の成分であるカプサイシンが有効であることが知られており、カプサイシンを摂取すると、嚥下反射の潜時が短縮、すなわち反射が良くなる。嚥下反射は温度感受性で、体温付近においてもっとも嚥下反射が遅延し、逆に、体温から離れば離れるほど嚥下反射の潜時が短縮することがわかっている。つまり、唐辛子の「熱くなる感じ」が嚥下反射の改善には有効で、嚥下反射が障害されている高齢者にとっては「人肌」の飲食物は不利なのである。

これらは、「薬剤を用いない反射の改善」として応用され、カプサイシン入りトローチの投与や、冷温刺激として凍らせた綿棒での嚥下反射誘発部位（前口蓋弓や軟口蓋など）の圧迫（いわゆるアイスマッサージ）やメンソールを含んだ食品の摂取も、遅延した嚥下反射を改善することが知られている。また、ブラックペッパーの匂い刺激も同様に嚥下反射を改善する。

前置きが随分長くなつたが、口腔ケアに話を戻すと、

口腔ケアによる刺激によっても、サブスタンスPが増加し、嚥下反射²⁾と咳反射³⁾が改善することがわかっている。これは特殊な口腔ケアによるものではなく、「介護者による歯みがき」で増えていたことから、薬剤を用いない、最も安価で安全な刺激の1つと言えるだろう。

口腔ケアをオーラルマネジメントへ

「口腔ケア」には、狭義での、歯みがきやうがいなどの口腔清掃（Cleaning）を中心とした「器質的口腔ケア」と、経口摂取を目指し、間接嚥下訓練などの嚥下リハビリ（Rehabilitation）を含めた「機能的口腔ケア」の2つがある、との考え方が一般的で、両者を合わせて広義の口腔ケアと言われる。嚥下訓練の中でも、飲食物を用いる直接嚥下訓練は誤嚥や窒息のリスクを伴うため、的確な評価と手技が要求されるが、間接嚥下訓練は比較的容易に実施できる。

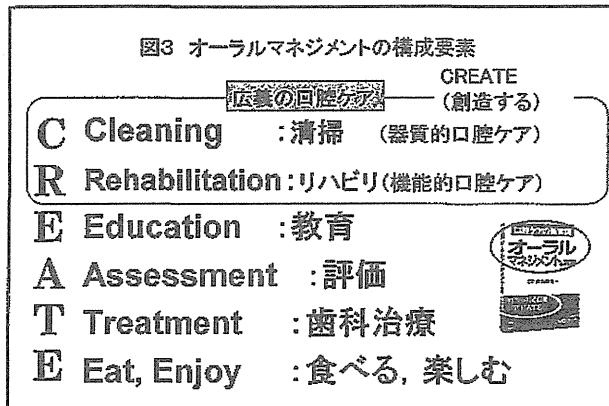
この器質的口腔ケアと機能的口腔ケアのいずれが誤嚥性肺炎の予防に有効であるかをクリアに証明することは難しいと思う。器質的口腔ケアでは、誤嚥を生じた際に唾液などと一緒に垂れ込む菌量を減少させることが目標の1つで、宿主の感染防御能が患者毎に異なるが、「誤嚥を生じやすい患者では唾液中の菌濃度を10⁷/mL以下に保つ」というような指標の設定を目指している。なお、この菌量の測定には一般に培養法が用いられ、迅速性に欠けるのが欠点であったが、最近パナソニックヘルスケア社から発売された「細菌カウンタ」では、約1分の測定時間で総菌数を得ることができることから、筆者も研究に応用している⁸⁾。

上述のように、器質的口腔ケア（介護者による歯みがき）による刺激が、反射の改善にもつながるので、どちらの口腔ケア、ということにはこだわる必要はないと思う。ドーパミンの産生、という機序を考えれば、やはり「気持ち良い」と感じる口腔ケアが大切であろう。

この口腔ケアに加えて、教育（Education）、評価（Assessment）、そして歯科治療（Treatment）という要素がきちんと揃って口腔の健康を得られれば、最終ゴールとしておいしく食べる（Eat）、もしくは食生活を含めた人生を楽しむ（Enjoy）ことが可能となる。筆者は、これらの頭文字を順に並べた“CREATE”をオーラルマネジメント（以下OM）として、口腔ケアよりも広く捉えるべきと提唱している^{9,10)}（図3）。

口腔ケアのみでは限界がある！

口腔ケアと言うと、実施するのは「ICUで看護師が」、「高齢者施設で介護職が」、というように、「意識がない、手を動かせない、などの理由で、セルフケアが困難な患



者に対して介助で施行」というイメージが強いかもしれない。しかし、当然のことではあるが、患者自身による日常の口腔清掃が最も重要であり、特に後述する「周術期」においては、手術など治療を開始する直前の清掃の徹底が不可欠である。喫煙者への「禁煙指導」、糖尿病患者への「栄養指導」などと同様、地味ではあるが、適切な口腔清掃用品の選択などを歯科に依頼することの意義は大きい。これがOMに「教育」を加えた背景である。

また、臨床現場において、口腔の「評価」や診断が疎かにされてはいないだろうか？口の中が痛い、赤く、もしくは白くなっているという状況に対し、「口内炎」と診断され、ステロイド含有軟膏が安易に処方されているケースをしばしば見聞するが、真菌であるカンジダ症や

褥瘡性潰瘍に対してはステロイド含有軟膏は不適切である（図4、5）。

さらに、気管挿管時や口腔清掃時に、歯の動搖や歯肉からの出血があると支障を来すであろうが、これらは歯周病に由来する症状であり、「歯科治療」を併用しないと改善できない場合が多い。

OMとして、口腔ケアに、教育(E)、評価(A)、歯科治療(T)の3つ(EAT)を加えることで、「食べられる口をCREATE」することが重要なのである。経口摂取は栄養の面でも有利であるし、口から食べることの満足感は説明するまでもないが、口腔清掃の視点できわめて重要なことは「口腔の自浄性」、つまり「食べること自体が口腔清掃」に繋がるということである。逆に言えば、絶食状態は、唾液の分泌が減少し、食物と粘膜の摩擦が減少することによって、口腔が非常に不潔になりやすい。食べていないから口腔ケアは不要、と誤解されていた時期もあったが、食べていないからこそ口腔ケア、OMが必要なのである。

周術期口腔機能管理が保険導入！

平成24年4月の保険改訂で「周術期の口腔機能管理」が新設された。歯科でのOMによって、全身麻酔手術後の肺炎などの合併症を予防するのが目的である。術後に誤嚥性肺炎を生じやすい患者を意識して、術前から歯科に予防的介入を依頼するものである。点数は歯科で算定するものであるが、口腔に関連した合併症を予防できることは患者、病院にとって非常にメリットが大きい。以下、周術期の時系列で介入例を示す。

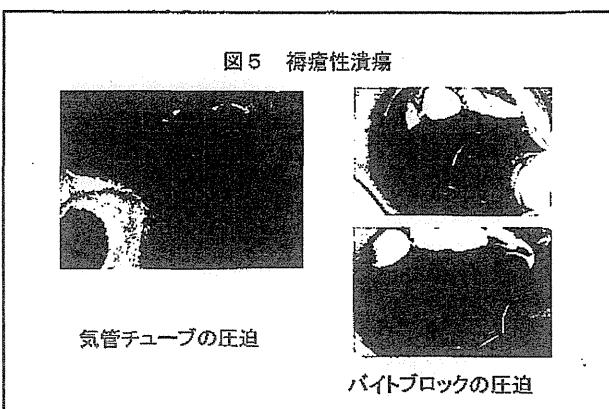
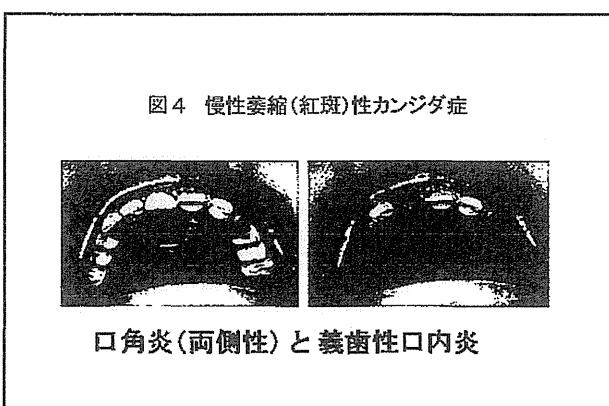
【手術前】

手術前からの準備が重要で、OMのCREATEに当てはめて考える。C：歯科で専門的歯面清掃。R：義歯を使用していれば調整。E：歯科でセルフケアの指導。A：誤嚥の有無を推察・評価。T：う蝕や歯周病を治療。E：少しでも栄養状態を改善。

予定手術であれば、「入院前バス」などに「かかりつけ歯科への受診」を組み込み、OMを依頼する。肺炎予防とは直接関係ないが、「気管挿管時に歯がグラグラで…」というようなトラブルも予防できる。

【手術当日】

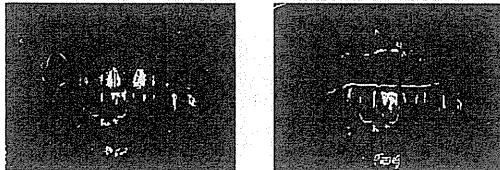
気管挿管の長期化は、誤嚥性肺炎の一環である人工呼吸器関連肺炎(ventilator-associated pneumonia; VAP)発症のハイリスクである。最近は中心静脈(CV)カテーテルを挿入時に「マキシマルプロテクション」として、手術着も着て、消毒をより厳重に実施し、感染予防に努めようになっている。気管チューブも「異物の留置」という点では共通し、VAP予防のためには、気管チューブの先



端が触れそうな奥歯の内側などの清掃は手術直前に徹底しておくべきである。

手術時には、眼鏡やネックレス、指輪など、外せるものは外しておくのが原則で、義歯（取り外し式の入れ歯）も同様に外して、（経口摂取の再開まで）保管、という対応が多いと思われる。麻酔医との相談が必要であるが「総義歯もしくは総義歯に近い部分床義歯で、口腔への適合が良く安定した義歯」であれば、義歯を装着している方がマスクのフィットが良く、マスク換気に有利であり、また部分床義歯では残存歯の保護にもなる（図6）ので、義歯を装着した状態で気管挿管されるのも悪くない。

図6 気管挿管時の義歯の装着



マスクのフィットが良く、換気しやすい
孤立歯の保護にもなる

【手術後】

手術後すぐに経口摂取を再開できる患者では、離床を促す意味でもセルフケアの徹底を指導する。何らかの理由で経口摂取が制限される場合は、「口腔の自浄作用」が低下する。

食べていないので新たに食物残渣が溜まることはなく、歯垢の増加も少ないので歯みがきは1日1回程度でも充分であるが、舌や頬など粘膜へのケアを意識して実践する。

兵庫医科大学病院での周術期OMの成果

開胸・開腹を伴う食道癌手術後には、VAPを含めた誤嚥性肺炎を生じやすい。当院では、CREATEを意識したOMを導入し、手術前に歯科口腔外科外来で歯垢の徹底除去（=術前ブラークフリー法）や動搖歯への対処を図ることで、術後肺炎の発症率を20%から4.1%にまで低下させることに成功した¹¹⁾。食道癌患者はヘビースモーカーや大酒家で口腔の状態が不良な患者が多かったが、術前OMによって、動搖歯や歯肉出血への対応が済んだ状態でICUへ入室するため、看護師による口腔ケアの負担も軽減した。肺炎の減少も含めて、ICUの在室日数も短縮したことから、きわめて意義のある医科歯科連携であると考える。

おわりに

術後の狭義の口腔ケアだけでなく、OMとして歯科治療も含めて包括的に取り組むことが肺炎予防に重要であることをご理解いただければ幸いである。

文 献

- 1) Yoneyama T, Yoshida M, et al.: Oral care and pneumonia. Lancet 1999, 354 : 515.
- 2) Yoshino A, Ebihara M, et al.: Daily oral care and risk factors for pneumonia among elderly nursing home patients. JAMA 2001, 286 : 2235-2236.
- 3) Watado A, Ebihara S, et al: Daily oral care and cough reflex sensitivity in elderly nursing home patients. Chest 2004, 126 : 1066-1070.
- 4) Kikuchi R, Watabe N, et al : High incidence of silent aspiration in elderly patients with community-acquired pneumonia. Am J Respir Crit Care Med. 1994;150(1): 251-3.
- 5) Yamaya M, Yanai M, et al : Antithrombotic therapy for prevention of pneumonia. J Am Geriatr Soc 2001, 49(5):687-8.
- 6) Nakagawa T, Wada H, et al: Amantadine and pneumonia. Lancet 1999, 353 : 1157.
- 7) Sekizawa K, Matsui T, et al : ACE inhibitors and pneumonia. Lancet 1998, 352 : 1069.
- 8) 岸本裕充、菊谷 武：「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「歯の回収」を意識する。デンタルハイジーン2012, 32(3), 294-9
- 9) 岸本裕充：口腔ケアの新常識 オーラルマネジメントの実務（岸本裕充編），日総研出版（名古屋），2010
- 10) 岸本裕充：オーラルマネジメント、人工呼吸器関連肺炎のすべて（志馬伸朗編），75-82，南江堂（東京），2010
- 11) 河田尚子、岸本裕充、他：食道癌術後肺炎予防のための術前オーラルマネジメント。日本口腔感染症学会雑誌 2010, 17(1), 31-4.

特別寄稿

周術期の口腔機能管理で歯科衛生士ができること・するべきこと

岸本裕充 川邊睦記

兵庫医科大学 歯科口腔外科学講座

はじめに

平成24年度の診療報酬改定で「周術期の口腔機能管理」（以下、周管と略）が新設されました。歯科が手術等を実施する診療科からの依頼を受けて、後述する「口腔環境の整備」によって口腔に関連する合併症を予防していくことが期待されています。歯科口腔外科で実施する手術なども対象となります（筆者注1）が、主に「医科」での手術などに伴う合併症を、歯科での「予防」的介入で減少させよう、という発想であり、「医科歯科連携」の面でも画期的な制度と言えるでしょう。

「周術期」という用語は、病院に勤務する人間でなければ、耳慣れないものであったと思われます。一般的には、手術を中心に、狭くは「手術前後数日程度」、もう少し広げれば「外来で全身麻酔のための術前検査一式を受ける頃から、手術後に抜糸なども終わって退院する頃まで」、というようなイメージでしょう。新設された周管における「周術期」とは、全身麻酔による手術の前後の期間であり、入院前から始まり、手術後は、手術をした月を含めて最大3か月まで、ということで、退院後も含めた広い捉え方です。また、手術だけでなく頭頸部への放射線やがん化学療法の治

療中、もしくはそれらによる急性症状が寛解するまでの期間を含む、という解釈もできます。

本稿では、この周管において、歯科衛生士が日常の医療現場で知っておきたいこと、実践できることを解説します。病院に勤務する歯科衛生士はもちろん、開業医に勤務する歯科衛生士も、早速自院に通院中で、病院で全身麻酔下での手術を予定されているような患者に周管を活用し、広めていただけたら幸いです。

オーラルマネジメントとは

診療報酬改定で新設された周管において、何をどこまで実施するかは規定されていません。そこです、周管の代表的なモデルの1つでもあることから、私たちの提唱するオーラルマネジメント（以下OMと略）について解説します。

「口腔ケア」という用語は広く普及していますが、職種によって捉え方、定義が異なる印象があります。狭義での、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、経口摂取を目指し、嚥下リハビリを含めた「機能的口腔ケア」の2つがあり、この「器質的口腔ケア」と「機能的口腔ケア」を合わせて広義の口腔ケア、とする解釈には、そう大きな異論はないと思われ

筆者注1：周管の対象として、「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」という文言の解釈で、口腔癌、肺癌、胃癌の手術では何ら問題ありませんが、たとえば「乳癌の手術ではどうか?」、「下顎骨骨折の手術は?」というような議論があるのは事実のようです。合併症は手術の種類だけで決まるものではなく、患者の口腔および全身の状態も大きく影響します。したがって、周管によって合併症を予防する、という目的に合致する「値打ち」のある対象から優先的に取り組まれるべきでしょう。

広義の口腔ケア		CREATE (創造する)
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	

図1 オーラルマネジメント CREATE¹⁾

ます。

この広義の口腔ケアに含まれる「口腔清掃 (Cleaning)」、廃用予防や嚥下訓練などを意識した「リハビリ (Rehabilitation)」的な介入だけではなく、患者や家族だけでなく他職種への「教育 (Education)」、口腔・嚥下機能などの専門的なものも含めた「アセスメント (Assessment)」、そして「歯科治療 (Treatment)」。以上の5つ要素を包括的にマネジメントすることで、口腔環境を整備できれば、おいしく食べる (Eat)、また楽しむ (Enjoy) ことが可能となります。これらの頭文字を順に並べると “CREATE” となり、これがOMの構成要素です¹⁾ (図1)。

「口腔環境の整備」が鍵

単に歯磨き (C) だけでは口腔に関連する合併症を予防するには不充分な場合が多いです。可能

であれば手術やがん化学療法などの治療開始前から、口腔環境の整備²⁾ (図2) として、専門的歯面清掃 (C) や歯科治療 (T) の必要性をアセスメント (A) し、ケアに関する指導・教育 (E) し、口腔に関連する合併症を予防できれば、早期においしく食べる (E) ことに繋がる。これがCREATEを意識した「周術期OM」です¹⁾。「清浄性を高めるだけでなく、ケアをしやすい環境を提供する」という部分に、歯科としての「専門性」が發揮されると思います。

実は、「どれくらいの整備をいつまでに」、という判断が周管において最も難しいことです。理想を言えばキリがなく、口腔に問題があっても、現実的には、手術などの治療開始までの時間的制約（「あと＊日しかない…」）や、全身状態の不良（「易出血性・易感染性のため観血的処置は避けて欲しい」と医師に言わされた…）を理由に、「妥協」しなければならないケースが多いです。しかし、せめて、歯垢や歯石だらけ、歯がグラグラ、くらいは改善しておこう、というように、「できる範囲で」と、肩の力を抜いて考えれば、すべきことが見えてくるのではないでしょうか。

手術を受けるのを機会に禁煙してみよう、という患者がいるのと共通する部分があると思いますが、私たちの提供したOMをきっかけに、歯間ブラシを使えるようになった患者が多くいます。OMへのモチベーションが高まれば、手術などの治療が落ち着いてから、歯科治療をしっかりと受

予防的口腔ケア——主に歯科衛生士が担当		CREATE
・口腔衛生指導：セルフケア技術の向上		
歯ブラシ	E	
補助清掃用具 (フロス、歯間ブラシ、ポイントタフトブラシ)		
保湿（ドライマウス対策：保湿＝加湿＋蒸発予防）		
・術者磨き ³⁾	C	
・専門的対応		
専門的歯面清掃	T	
歯石除去	C	
歯周ポケット洗浄		
薬剤注入（テトラサイクリン系軟膏）		
フッ化物の歯面塗布（化・放）		
口腔粘膜に関する指導（化・放）	E	
感染予防・疼痛対策		
・食事指導 食形態指導・味覚障害への対応	E	

歯科治療——歯科医師が担当 [T]	
・う蝕治療 (暫間)充填	
根管処置	
・義歯の調整／修理	
・抜歯処置	
・歯や補綴物の形態修正	
口腔がん患者で腫瘍や皮弁の圧迫が予想されるもの（手）	
口腔粘膜炎の原因となり得る銚縁（化・放）	
・動搖歯の暫間固定（手）	
・床装置の作製	
プロテクター（手）、シーネ（化）、スペーザー（放）	
・金属製補綴物除去 / TEKへの置換（放）	

*1) 患者が使用する歯ブラシ、歯間ブラシなどを使って、歯科衛生士が歯面清掃することで、効率よく歯垢を除去できるとともに、プランの当たる感覚（圧や速度など）を覚えられるというメリットがある

*2) 手：手術療法、化：化学療法、放：放射線治療、特に記載がないものはすべての療法において必要
※※ C (Cleaning)、R (Rehabilitation)、E (Education)、A (Assessment)、T (Treatment)

図2 口腔環境の整備²⁾

ける、というような患者も増えて来ます。

歯科衛生士は日常から多くの患者の口腔を観察しており、直視しにくい部分をミラーを使って確認したり、軽微な変化にも気づく眼力を有しているはずです。そのため、患者自身や看護師では気づきにくい歯間部や口蓋側・舌側の歯垢の残存、口腔乾燥状態、口内炎など、歯科衛生士だからこそ評価できた、という場面も少なくありません。アセスメント（A）には、歯垢・歯石の付着、出血や潰瘍の有無、口腔乾燥度、というような症状だけではなく、「歯磨きができる」、「経口摂取が可能」など、患者の機能を評価する、という側面もあります。いずれにしても、的確な評価があつてはじめて、適切な清掃用品の選択や、必要な歯科治療の提供に繋がります。

周管の医科歯科連携、チーム医療においては、患者ができること、看護師ができること、これをしっかりと意識し、役割分担として「歯科衛生士でなければできないこと、すべきこと」を優先的に実践する、という姿勢が大切だと思います。口腔ケア方法の指導対象は患者だけではありません。意識のない患者などの口腔ケアを日々実践していくのは看護師ですから、適切なアドバイスをすることも求められます。

また、周管では口腔に関連する合併症の予防が目的ですが、「合併症」とは言えないけれども、看護師らが困りそうな問題を先回りして口腔環境を整備しておくと喜ばれます。たとえば、動搖歯や歯肉からの出血があってケアしにくい、口臭が



図3 褥瘍性潰瘍

消えない、というような問題は、歯周病の評価や治療の不足による場合が多く、歯科が介入しないと良くならないのは明らかです。

歯科衛生士が口腔をテキパキと全部きれいにしてしまう、というのが必要な場面もあり、また短期的には有効なこともあるでしょう。しかし、1つ気をつけておきたいことは、子育てにおける「過保護」と同様に、過剰な介入は長期的には歯科衛生士への「依存」や「丸投げ」に繋がりやすいため、注意が必要でしょう。

口腔に関連する合併症とは

周管に取り組むにあたって知っておきたい口腔に関連する合併症は多くあります。これらの合併症を予防するために、「どのような口腔環境の整備が必要か？」という視点で読み進めてください。

まず、手術に関連して、気管挿管時の歯の損傷（破折や脱臼など）、口腔・咽頭の手術創部感染、術後肺炎、そして経口気管挿管が長引けば気管チューブによる褥瘍性潰瘍（図3）を生じやすくなります。手術に伴う絶食や、心臓の負荷を少なくするために輸液を制限すると、唾液の分泌量が減少します。鎮静薬など、唾液の分泌を抑制する薬剤が使用されることも多く、口腔乾燥を生じやすいと考えておくべきです。長期にわたる絶食は、嚥下に関わる機能の廃用をもたらします。心臓の人工弁置換術のような「異物」を留置する場合、将来抜歯する時や重症の歯周病があると、感染性心内膜炎を発症するリスクがあるとされています（筆者注2）。

一方、がん化学療法と頭頸部への放射線治療で

筆者注2：心臓の人工弁、人工関節、静脈栄養カテーテルなどの人工物を長期に留置していると、表面にバイオフィルムが形成されやすい。抜歯などの歯科観血的処置や、重症の歯周病では咀嚼や歯みがき時に菌血症を生じることが知られており、口腔に由来する菌が人工物の表面に歯垢と同じようなバイオフィルムを形成し、病原性を發揮します。



図4 口腔粘膜炎

は、何と言っても口腔粘膜炎（図4）がすぐに頭に浮かぶでしょうが、それだけではありません。抗癌剤の副作用による恶心・嘔吐で口腔は不衛生になり、白血球・血小板の減少で歯性感染症（歯周炎、智歯周囲炎など）が急性化し、歯肉出血、膿瘍形成、蜂巣炎などに至る場合もあります。口腔粘膜炎で粘膜が脆弱になると、歯や義歯の刺激でも褥瘡性潰瘍を生じやすくなり、成因は何であれ、潰瘍面からは口腔細菌が血中に流入します。この菌血症が持続すると非常に危険です。

放射線が唾液腺に照射されると、分泌が障害され、この変化は回復しにくいと考えておくべきです。この唾液の分泌低下や、放射線による神経障害によって、味覚異常を訴える患者もいます。抗癌剤単独による味覚障害は回復して来る場合が多いですが、放射線に由来するものは、やはり回復をしにくいです。

抗菌薬による菌交代現象、ステロイドの局所使用などによって、カンジダ性口内炎を生じることもあります。唾液の分泌低下は、このリスクを増強します。

また長期的な観点で考えると、顎骨壊死の問題もあります。最近は、ビスフォスフォネート（以下BP）によるもの（図5）が話題ですが、古くから放射線によるものが知られています。BPとは作用機序は異なりますが、やはりがんの骨病変に有効なデノスマブ（抗RANKL抗体）でも、BPと同程度の頻度で顎骨壊死が発症する、というデータもあり、同様に注意を要します。

周管によって、以上のような合併症が減少すれば、患者の苦痛を減らすことができる事が何よりです。また、入院期間の短縮や、検査や治療に要する薬剤の節約にも繋がり、医療経済的にもメリットが大きく、周術期における歯科の重要な役割をアピールすることができるでしょう。

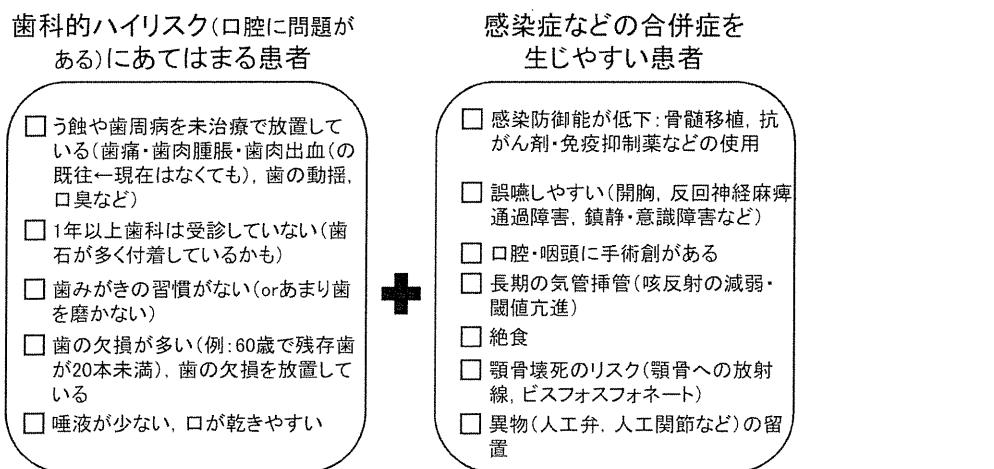
周管の保険算定

さらに切り口を変えて、保険算定の面から周管を考えてみましょう。大きくは、①医師からの依頼を起点として、②口腔の診査・診断に基づき管理計画を策定、③患者への口腔ケアやその方法の指導、歯科治療（周管）、という流れです。以下、それぞれのポイントについて説明していきます。

①医師からの依頼：周管の対象とすべきか否かは、前項の合併症の発症リスクから判断していた



図5 薬剤誘発性顎骨壊死

図6 歯科受診と依頼する前のチェックリスト³⁾

だきます。実際には、「**の手術は全例、自動的に」というように、治療の種類で患者が選択される場合が多い（筆者注3）ですが、依頼を出す医師側もチェックリスト（図6）を活用するなどで、依頼漏れが少なくなるようにしていただきます³⁾。

②管理計画の策定：歯周病検査や歯科用パノラマX線検査などを含めて、患者の口腔全体を評価します。「周術期口腔機能管理計画策定期料：300点」（周計）を算定できます。周計算定期の管理計画書への記入が求められることは、歯科衛生士もぜひ把握しておくべき情報であり、以下の5項目です。

①基礎疾患の状態や生活習慣：易感染性や出血性素因の有無、喫煙や飲酒の習慣の有無。ADL（Activities of Daily Living：食事や排泄、整容、移動、入浴などの基本的な日常生活動作）に問題がないかも確認しておきます。

②主病の手術等の予定：手術や放射線療法、入退院の日程。がん化学療法では治療メニュー

（使用する抗癌剤（単剤・組み合わせ）を、何週毎、計何コースの予定、など）および入院下もしくは通院で実施など。いずれも、医科から提供された文書を必ず確認します（患者からの口頭の情報は不正確なことがあります）。

③口腔内の状態等：口腔衛生状態、う蝕や歯周炎など要治療部位、および口内炎の有無など粘膜の状態、口腔乾燥度などのアセスメント（A）。

④周術期の口腔機能管理において実施する内容：的確なアセスメント（A）に基づいて、OMのCREATEにおける口腔清掃（C）、リハビリ（R）、教育（E）、歯科治療（T）を、どのように実施するかを計画します。患者や看護師が口腔ケアを実施しやすいように口腔環境を整備します（図2参照）。

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：セルフケアによる口腔清掃（C）のレベルを向上させておくことは、教育（E）という面できわめて重要です。

⑥周管：周計による管理計画書に基づいて「周術期口腔機能管理料」を算定します。「周術期口腔機能管理料（I）：190点」（周管I）、手術のための入院前および退院後の患者を対象（歯科を併設しない病院に入院中の患者に歯科訪問診療で対応する場合も算定可）とし、「周術期口腔機能管理料（I）：300点」（周管II）は、歯科を併設する病院で手術を受ける入院中の患者を対象とします。

筆者注3：病院では、（クリニカルもしくはクリティカル）「パス」と呼ばれる治療工程票が作成され、検査や治療が計画的に進むように工夫されています。このパスの中に、歯科への周管の依頼が組み込まれるケースが増えています。

4/2	4/7	4/9	4月	4/18	4/30
歯管算定	歯清算定	入院	手術	退院	
周管および術口衛の併算定不可			周管I、IIの算定可 入院中に術口衛の算定可		

図7 歯清と術口衛の同一月での算定

す。注意が必要なのは、周管を算定した月には、「歯科疾患管理料」(歯管)、「歯科特定疾患療養管理料」(特疾指)、「歯科治療総合医療管理料」(医管)、「歯科疾患在宅療養管理料」(歯在管)などは重複して算定できません。管理料を重複して算定可能な例外として、手術前に歯管や特疾指などを算定した場合でも、同一月に手術後の周管I・周管IIを行った場合は別に算定できます。

「周術期口腔機能管理料(Ⅲ)；190点」(周管Ⅲ)は、放射線治療または化学療法を開始した日の属する月から月1回に限り算定できます。周管Iと周管IIは同一月でも算定可能ですが、周管Ⅲと周管I・周管IIは同時に算定できません。ただし、これも先程と同様の例外として、手術前の周管Ⅲと同月での手術後の周管I・周管IIは算定可能です。

周管における「口腔環境の整備」として、動搖歯の抜歯や固定、う蝕の(暫間)充填、義歯の調整などは、実態に応じて算定できます。周管を算定していても、う蝕や歯周疾患に罹患している患者に対して、必要であれば、歯科衛生士による「歯科衛生実地指導料；80点」(実地指)も算定できます。周管IIまたは周管I(歯科を併設しない病院への歯科訪問診療)を算定した「入院中の患者」に対して、歯科医師の指示を受けた歯科衛生士が、患者の口腔衛生状態にあわせて、口腔清掃用具等を用いて歯面、舌、口腔粘膜等の専門的口腔清掃または機械的歯面清掃を行った場合に、「周術期専門的口腔衛生処置；80点」(術口衛)を算定できます(術前・術後各1回)。

歯周疾患に対する歯管・歯在管を算定している患者では、「機械的歯面清掃処置；80点」(歯清)を算定した日の属する月に術口衛は別に算定できません(図7)。ただし、これも歯管・歯在管と周管の重複算定の例外と同様、歯清を算定した日

の属する月において、周管を必要とする手術を実施した日以降に術口衛を実施した場合は、別に算定できます。

歯清の算定には制限がありますが、「専門的」という面で、歯科衛生士の強力な武器ですので、算定の可否に関わらず、必要な時に有効に応用したいものです。

口腔に関連する合併症を生じる頻度を予測

口腔に何も問題がなければ、整備の必要がないわけですが、現実には種々の問題を有する患者が多いです。周術期においては、口腔に多少問題があっても、がんなどの治療に悪影響を及ぼさないのであれば、治療を優先して、口腔のことは後回しにせざるを得ません。でも、口腔に問題を残すことでの合併症を生じるリスクが高くなるなら、できるだけ解決しておきたい所です。

口腔環境の整備を妥協しても「結果オーライ」のこともありますが、妥協せずに、もう少し整備を進めるべきであった、と悔しい思いをすることもあります。この「悔しい思い」を医師・看護師と共有できれば、次回から「治療を延期しても口腔を(少し)優先して欲しい」という選択肢も出て来る可能性があります。

先程、手術や化学療法などの治療法別に「口腔に関連する合併症」を挙げましたが、手術や化学療法と言っても、その種類によって合併症を生じる頻度は大きく異なります。

手術では、通常は手術終了直後に全身麻酔のための気管チューブを抜管しますが、手術後も人工呼吸管理が必要な場合など、すぐに抜管できないことがあります。ICUなどで管理されるのが一般的でしょう。また、消化器外科などでは、術後の絶食が必要な場合があり、この絶食が数日以上に及ぶ場合は、口腔の自浄性が低下します(図6)

および②管理計画の策定－②を参照)。経口摂取の再開時期を早める試みが各施設で取り組まれつつありますが、施設間格差が大きいところです。

化学療法で使用する抗癌剤でも、治療メニューによって、白血球や血小板減少などの副作用の出現の仕方は違ってきます。一般に、通院での外来化学療法の患者では、歯科での処置に制限が出る程に強力ではない治療メニューでないと推測できます。

治療の種類だけでなく、基礎疾患の状態 (②管理計画の策定－①を参照) として、易感染性（糖尿病や人工透析中、ステロイドの内服など）や出血性素因（血友病や抗血栓療法など）の有無も合併症の発現に大きく関わります。

周管においては、治療開始までの時間との戦いになる場合が少なくありません。上述のように、「妥協」を視野に入れつつ、時間が少なくとも、合併症を生ずるリスクが高いと予測される場合（例：食道癌手術や骨髄移植など）には、口腔環境の整備の質的向上を目指すべきです。次項のポイントを外さないようにしましょう。

口腔に関連する合併症を予防するポイント

「合併症の予防」という面で考えてみると、「口腔環境の整備」を確実にすれば、手術創部感染や術後肺炎、歯性感染症の急性化など、「感染性の合併症」は大幅に抑えることができると思われます。創部感染や術後肺炎、歯性感染症の中でも歯周病や智歯周囲炎では、口腔清掃 (C) の中でも歯垢の除去が重要な位置を占めます。しか

し、同じ歯性感染症の中でも根尖性歯周炎では、歯垢の除去とは無関係に、白血球の低下などに伴って急性化することがありますので、予防するためには抜歯や根管治療などの歯科治療 (T) を必要とします。この区別は、歯科以外の職種にはわかりにくいようです。また、術後肺炎の予防には、誤嚥させないためのリハビリ (R) 的なアプローチが必要なことも忘れてはなりません。

抗癌剤・放射線による口腔粘膜炎や、絶食に伴う口腔乾燥などは、発症そのものを OM で予防することは困難（筆者注 4）ですが、「OM によって症状の緩和や悪化の予防が可能」です。つまり、口腔を清潔にして口腔粘膜炎への 2 次感染を生じにくくする、口腔を保湿して乾燥に伴う汚染物の固着や粘膜の障害を少なくすることを目標とします。

周術期という限定された期間での合併症だけではなく、感染性心内膜炎や、放射線や薬剤誘発性の顎骨壊死は、治療を開始してから相当の時間を経過してから発症する場合が多く、「長期的な視点」が必要です。心臓の人工弁置換術後に抜歯をすると、感染性心内膜炎を発症するリスクが高くなるため、手術前に抜歯を済ませておく、というような発想です。薬剤誘発性顎骨壊死（図 5 参照）についても同様に、BP やデノスマブなどの薬剤を投与する前に抜歯などの侵襲性歯科治療を完了させておくのが理想でしょうが、筆者の経験上、薬剤の投与初期に顎骨壊死を発症する頻度は低く、急ぐのであれば、薬剤の投与を優先してもらいます。

筆者注 4：抗癌剤による口腔粘膜炎の「発症予防」として、氷片を口に含むクライオセラピーが有効¹¹とのエビデンスがありますが、誤解も多いので注意が必要です。抗癌剤を投与する直前から冷却により口腔の血管を収縮させることによって、抗癌剤が口腔粘膜に達する量を減少させ、副作用である口腔粘膜炎を予防できる、というものです。抗癌剤である 5-FU を「ワンショットで静脈注射」する方法での有効性が確認されていますが、持続静注で長時間かけて抗癌剤を投与する場合に、口腔粘膜を冷却し続けることは現実的ではありません。抗癌剤が口腔粘膜に達する量を減少させる、という戦略ですので、口腔がんには使用すべきではありません。

口腔粘膜炎で潰瘍を形成した部分を冷却し続けることは、潰瘍の治癒を遅らせる可能性があり、逆効果です。クライオセラピーを応用するとすれば、抗癌剤の投与直前とし、口腔粘膜炎を生じてしまった場合には実施すべきではありません。

専門家として正しい知識を伝える重要性

OMは患者を中心とするチーム医療です。CREATEで考えますと、歯科衛生士が患者や看護師らに口腔清掃（C）に関する情報を提供、という教育（E）がきわめて重要です。

紙幅に限りがありますので、本稿では、キーワード的に「汚染物の回収」と「保湿の方程式」について解説します。

1) 汚染物の回収

歯垢が多く付着している場合、歯面清掃によって口腔に歯垢中の菌が散乱します。洗口が可能で、嚥下機能が正常であれば、散乱した菌は口腔から吐き出されるか、嚥下されて胃で殺菌されます。ところが、気管挿管中の患者では、口腔に散乱した菌は重力で咽頭に貯留し、鎮静中のため洗口は困難で、嚥下機能も低下しています。口腔清掃によって肺炎予防できる機序の1つは、「口腔の菌の減量→咽頭の菌の減量→誤嚥時の菌量が少ないため肺炎を発症しにくい」ですから、口腔清掃で咽頭の菌量が増えれば、逆効果になります。実際に、口腔清掃前後での咽頭部の菌量の変化を比較すると、増加する場合もあることがわかりました⁵⁾（図8）。気管挿管中の患者では、汚染物が飛散しにくいよう吸引しながら清掃する。歯面清掃後に「汚染物の回収」を意識した粘膜清拭、咽頭部の吸引する、などが必要でしょう。

2) 保湿の方程式

口腔が適度に潤っていない状況は、何らかの機能異常を疑います。乾燥すると、汚染物が固着しやすいため、OMにおいては保湿を重視します。保湿と言うと、短絡的に「湿潤ジェルの塗布」と考える人もいますが、不十分です。口腔が潤うに

は、唾液が分泌されて加湿され、蒸発しないように閉口できる必要があります。したがって「保湿＝加湿+蒸発予防」と言えます。スプレーで少量の水分を「加湿」し、湿潤ジェルを薄く塗り広げたり、マスクの装着で「蒸発予防」を図る、というのが、適切な保湿方法です。

唾液の分泌が少ないと、口腔が汚染されやすいため、洗口すること自体は悪くないのですが、乾燥を緩和する目的で洗口を指示するのは賛成できません。手がカサカサの時に水でゴシゴシ手を洗うようなものです。界面活性剤を含む洗口液は「石けん」のようなものですから、余計に症状を悪化させることがわかると思います。

乾燥が強い時には、湿潤ジェルをたっぷりと塗布したくなりますが、ジェルの加湿効果は少なく、厚く塗るとジェル自体が硬くなりやすく、加湿してから薄く塗り広げることがポイントです。

今後の展望～おわりに代えて

全国に9000弱ある病院（ベッド数20以上）のうち、歯科を併設するのは約20%です。病院の中でも周管の中心であるがんの治療を担うがん拠点病院（国指定）は、全国に397あります。平成21年、がん拠点病院がまだ377であった当時のデータですが、歯科医師（常勤）が勤務するのは69.8%、歯科衛生士（常勤）が勤務するのは60.5%であり、がん拠点病院に限れば、病院全体の歯科併設率の平均である20%よりも随分と高いことがわかります。しかしながら、がん拠点病院は、がん治療の「均てん化」を目指して認可されていることを考えると、歯科を併設していない、もしくは歯科医師・歯科衛生士が勤務していないことは「均てん化」という面で大きなハンデであることは明白です。

歯科を併設しないがん拠点病院を対象として、アンケート調査を実施したところ、歯科の開設や、歯科衛生士の雇用を望む声は多く、実際に「最近、歯科が新設された、近々開設予定」という施設も散見されました。周管の保険導入という追い風はあるものの、すべてのがん拠点病院に歯科を設置というのは、容易でないかもしれません。賛否はあるかもしれません、過渡期とし

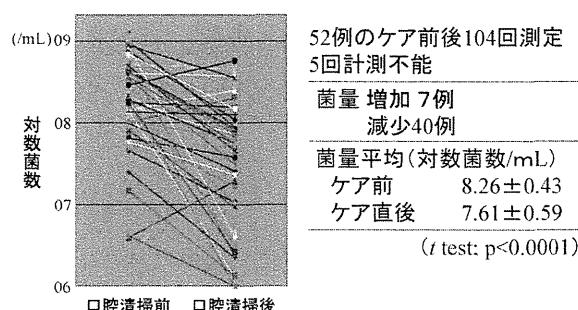


図8 口腔清掃前後の咽頭の菌量の比較⁵⁾

特別寄稿

て、歯科を設置できるまでの橋渡し的な意味でも、歯科衛生士だけでも雇用というのは、個人的には悪くないのでは、と考えています。がん拠点病院に限らず、歯科衛生士のみを雇用する病院が徐々に増えてきているのは事実のようです。

本稿では、OMとして、口腔清掃（C）だけではなく、的確なアセスメント（A）に基づく歯科治療（T）の必要性の判断の重要性を強調してきました。歯科を併設しない病院が、歯科衛生士を雇用する場合に、期待する内容は口腔清掃がメインとなりがちと推察されますが、口腔の専門家としてのアセスメント（A）で、是非とも歯科医師へと繋いで欲しいと思います。

【引用文献】

- 1) 岸本裕充：オーラルマネジメントの実務 第1章口腔ケアからオーラルマネジメントへ、日総研出版 2010 : 11-25
- 2) 大野友久、岸本裕充ほか：オーラルマネジメントに取り組もう。デンタルダイヤmond社 2012 : vol.37 : NO.544 : 88-99
- 3) 岸本裕充：新しい「周術期口腔機能管理」を活用するための A to Z Expert Nurse 2012 : vol.28 : No.10 : 32-37
- 4) Mahood DJ, Dose AM, et al.: Inhibition of fluorouracil-induced stomatitis by oral cryotherapy. J Clin Oncol. 1991; 9 (3) : 449-52
- 5) 岸本裕充、菊谷武：「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 デンタルハイジーン 2012 : vol.32 : NO3 : 294-299

第2回

参加無料

周術期等の高度医療を支える歯科医療を 具体的に考えるシンポジウム

2014年1月25日(土)の岡山大学病院周術期管理センター主催、周術期チーム医療人材育成研究会に引き続き、翌日1月26日(日)の午前中、岡山駅近辺の交通至便な会場で本シンポジウムを開催いたします。

昨年に引き続きの開催です。今回は、歯学部を擁する大学病院で、比較的岡山から遠い施設で実務をこなされている先生方に演者としておいでいただき、同じような活動をする医療者の交換の機会となればと考えております。

ぜひとも、日本で現在加速しつつある、チーム医療で周術期医療を支える歯科医療を推進する機運を、全国で一丸となってさらに高める機会となればと考えております。各大学病院の特色等の具体的な内容を紹介頂く予定です。また、がん治療における粘膜障害対策の国際的な潮流—MASCC/ISOO 粘膜障害研究グループ粘膜障害対策ガイドライン2013年改訂版についてもご紹介させていただきます。

会場のキャパシティーの関係でお早めに登録しておきましょうので、事前登録を必ずお願ひいたします。

開催日時: **2014年1月26日(日) 10:00~13:15**

場所: 岡山市・オルガホール(岡山駅西口から徒歩約5分)

対象: 実際に周術期等の高度医療に関わる。

また興味のある医療関係者、大学院生、学生等

参加登録: <http://hospitaldentistry.okayama-u.ac.jp/profile2.html>

岡山大学病院医療支援歯科治療部ホームページからお願いします。

参加登録締め切り 2014年1月17日(火曜日)

1月25日(土) 13:00

プログラム

開会の辞

岡山大学病院歯科系代表副病院長・医療支援歯科治療部部長 森田 学

東北大学病院でのがん支持療法における歯科の役割

～歯科医師の役割～

東北大学大学院歯学研究科

細川亮一 先生

～病院 歯科衛生士の役割～

東北大学病院

山崎佐千子先生

～地域連携 歯科衛生士の役割～

東北大学大学院歯学研究科

伊藤恵美 先生

がん治療における粘膜障害対策の国際的な潮流

—MASCC/ISOO 粘膜障害研究グループ粘膜障害対策ガイドライン2013年改訂版—

岡山大学病院

曾我賢彦

東北大学大学院歯学研究科

細川亮一 先生

新潟大学医歯学総合病院のがん口腔管理

～放射線治療・化学療法を中心に～

新潟大学医歯学総合病院 勝良剛詞 先生

～歯科衛生士の取り組み～

新潟大学医歯学総合病院 後藤早苗 先生

岡山大学病院における取組み

岡山大学病院における周術期の口腔内管理の現状と今後の展開

岡山大学病院

中山玲子

医療連携の場を利用した医療人育成を目的とする歯学教育の推進

岡山大学病院

曾我賢彦

閉会の辞

(ランチョンセミナー等、昼食の準備はございません。)

◆主催:岡山大学病院(歯科系代表副病院長 森田 学)

◆連絡先:岡山大学病院医療支援歯科治療部

岡山大学歯学部(歯学部長 窪木拓男)

担当 曾我賢彦

(主幹:岡山大学病院医療支援歯科治療部)

E-mail: pre-registration@md.okayama-u.ac.jp

◆後援:高度医療を支える口腔管理研究会

本会議の一部は、平成25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)によって行われています。

第2回

周術期等の高度医療を支える歯科医療を具体的に考えるシンポジウム プログラム

■日 時：2014年1月26日（日）10:00～13:15

会場は15:00まで開放しますので、参加者間の懇親等にご利用ください。

■場 所：岡山市・オルガホール（岡山市北区奉還町1-7-7）

10:00～10:05 開会の辞

森田 学

岡山大学病院歯科系代表副病院長・医療支援歯科治療部部長

10:05～11:05

セッション1

平成25年度日本学術振興会科学研究費補助金「周術期における歯科介入効果の検討」
(24890136, 研究代表者 水口真実) 事業

東北大学病院でのがん支持療法における歯科の役割

～歯科医師の役割～

細川 亮一 先生

東北大学大学院歯学研究科 予防歯科学分野 講師

～病院 歯科衛生士の役割～

山崎 佐千子 先生

東北大学病院 歯科衛生室 歯科衛生士

～地域連携 歯科衛生士の役割～

伊藤 恵美 先生

東北大学大学院歯学研究科 歯学イノベーションリエゾンセンター
地域連携部門 歯科衛生士

11:05～11:15

セッション2

がん治療に伴う粘膜障害対策の国際的な潮流

—MASCC/IS00 粘膜障害研究グループ粘膜障害対策ガイドライン 2013年改訂版—

曾我 賢彦

岡山大学病院 医療支援歯科治療部 副部長・准教授

細川 亮一 先生

東北大学大学院歯学研究科 予防歯科学分野 講師

11:15～12:15

セッション3

平成25年度日本学術振興会科学研究費補助金「周術期における歯科介入効果の検討」
(24890136, 研究代表者 水口真実) 事業

新潟大学医歯学総合病院のがん口腔管理

—放射線治療・化学療法を中心に—

勝良 剛詞 先生

新潟大学医歯学総合病院 歯科放射線科診療室
放射線治療・化学療法歯科管理外来 准教授

—歯科衛生士の取り組み—

後藤 早苗 先生

新潟大学医歯学総合病院 診療支援部 歯科衛生士部門 歯科衛生士

12:15～13:15

セッション4

平成25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, 主任研究者 菊谷武, 分担研究者 窪木拓男) 事業

岡山大学病院における取組み

岡山大学病院における周術期口腔機能管理の現状と今後の展開

山中 玲子

岡山大学病院医療支援歯科治療部 周術期管理歯科医療部門長・助教

医療連係の場を利用した医療人育成を目的とする歯学教育の推進

曾我 賢彦

岡山大学病院医療支援歯科治療部 副部長・准教授

13:15

開会の辞

窪木 拓男

岡山大学歯学部長

ランチョンセミナー等、昼食の準備はございません。

会場は15:00まで開放しますので、参加者間の懇親等にご利用ください。

シンポジウム開催に際して

岡山大学病院 歯科系代表副病院長 森田 学



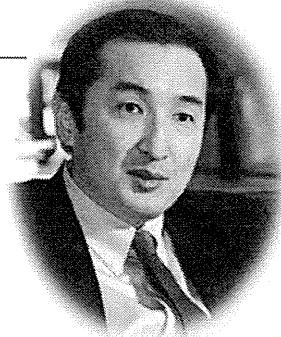
日常の医療現場において、「周術期歯科医療」や「医歯連携」のコンセプトはおよそ周知されてきたのではないでしょか。ここに至るまでには、多くの歯科関係者のたゆまぬ努力と情熱のもと、他の医療職が認めるほどの臨床的エビデンスが確認されてきたのであろうことは疑う余地がありません。そして、保険収載という行政的な後押しが結果、周術期での歯科的介入の動きは、瞬く間に全国の病院を席巻しているようです。

次は、この全国的気運の高まりをいかに継続するかが課題となります。今は滑走路から離陸した飛行機のようなもの。高度を上げ、安定した水平飛行を獲得するために、誰が、何を、どうしたらよいのか、10年先、20年先を見据えつつ考える時期に来ています。岡山大学病院を例にとると、当院は「臨床研究中核病院」です。したがって、大きな手術に臨む患者様のため、新たな歯科材料、歯科医療技術を開発することがミッションの一つと言えましょう。後進の育成も忘れてはなりません。しかし、大きな病院、特に大学病院のようなフットワークの緩慢な組織では、上手く進んでいないのではないか。教育機能の充実が喫緊の課題と言えましょう。

さて、「歯科の生き残り」とか「歯科の存在を認めてもらう」などの言葉を昨今よく耳にします。特に、医歯連携の分野で多いのかもしれません。自分のモチベーションを高めるには格好の言葉ですし、それを否定するつもりは全くありません。しかし、最終的には患者さんのために何ができるかということが最重要なのであろうと思います。精神的にやや卑屈になっている部分、ネガティブ志向が見え隠れする態度を一掃して、医療人としての普通の考え方でこの分野を開拓していくれば、自ずと将来が見えてくるのではないか。NHKの番組で、ある著名人が「未来を予測する最善の方法は、自らそれを創り出すことである」と言わっていました。本シンポジウムに参加された皆様が、自由な発想で討論し、将来を設計していただけたら幸いです。

ご挨拶

岡山大学歯学部長 窪木拓男



平成 24 年 4 月、歯科の健康保険に周術期口腔機能管理料が新設された。本医療モデルは、医療現場で多職種連携を強く推進するものであり、岡山大学病院ならびに岡山大学歯学部は本管理料新設のモデルとして深く関わって来た。しかし、その当時、全国の医療現場では、周術期管理医療に関する具体的な連携方法、患者の診療計画立案法、本管理料の制度設計などのコンセンサスが十分得られているとは言い難い状況であった。昨年 7 月に、「周術期における口腔機能管理を具体的に考えるシンポジウム」を開催し、周術期管理やがん治療における口腔機能管理を含んだ多職種連携に関し、実務的な情報提供を行うコンセンサス会議を開催した。このシンポジウムは、周術期管理という概念の中に歯科を組み込むという新しいビジョンを歯科界に提供することに成功し、実務者に新しいフォーマットを提供した。

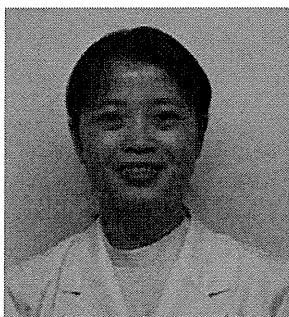
この記念すべきシンポジウムから 1 年が経過し、臨床現場には医療に貢献できるという充実感とともに、経験に基づいた新しい疑問があふれている。実務に基づいた臨床エビデンスも蓄積されており、クリニカルパスも大きく改善されていることであろう。また、全身麻酔の患者をケアするという周術期医療という概念に加え、生物学的な治療の隆盛をみて、急性期病院におけるあらゆる侵襲的介入前後において歯科医療の果たす役割が非常に大きいこともわかつってきた。このタイミングで、第 2 回のシンポジウムを開催することは理にかなっており、実務者でこの間のプログレスを共有することは素晴らしい成果を生むだろう。何よりも、第 2 回を開催するということは、その折りにお約束したことでもある。

今回、多数の実務者の方々のご参集を得て、本当の意味で歯科医療が医療に貢献できる道筋が、着実に前進することを願って止まない。

2014年1月26日(日) 12:15~13:15

第2回 周術期等の高度医療を支える歯科医療を具体的に考えるシンポジウム

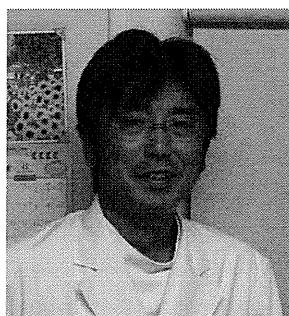
平成25年度厚生労働科学研究費補助金「歯科介入型の新たな口腔管理法の開発及び介入効果の検証等に関する研究」(24120701, 主任研究者 菊谷武, 分担研究者 窪木拓男)事業



山中 玲子 やまなか れいこ

岡山大学病院 医療支援歯科治療部
周術期管理歯科部門長・助教

岡山大学病院における周術期口腔機能管理の現状と今後の展開



曾我 賢彦 そが よしひこ

岡山大学病院 医療支援歯科治療部
副部長・准教授
高度医療支援歯科部門長

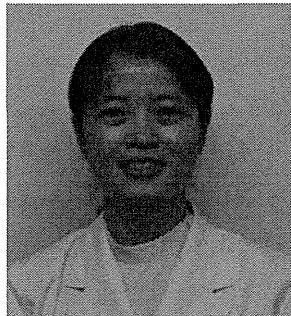
医療連係の場を利用した
医療人育成を目的とする歯学教育の推進

セッション 4

2014年1月26日（日）12:15～13:15

第2回 周術期等の高度医療を支える歯科医療を具体的に考えるシンポジウム

平成25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, 主任研究者 菊谷武, 分担研究者 窪木拓男)事業

**中山 玲子 やまなか れいこ****岡山大学病院 医療支援歯科治療部
周術期管理歯科部門長・助教****岡山大学病院における周術期口腔機能管理の
現状と今後の展開****講演概要**

当院では平成20年より全国に先駆けて周術期管理センター (Perioperative Management Center: PERIO) を設立し、医科歯科連携を含むチーム医療を促進してきました。平成24年度の歯科診療報酬改定では、当院 PERIO での活動が少なからず影響し「周術期における口腔機能管理等、チーム医療の推進」が重点課題の一つとされ「周術期口腔機能管理料」が新設されました。全国的な流れとして周術期における医科歯科連携は更に促進され、より質の高い周術期医療を行うためには、もはや、歯科医療スタッフによる口腔機能管理は必要不可欠であり、より効果的な歯科介入が求められています。

当院 PERIO では、当初、侵襲が大きくチームの介入効果がより期待できる呼吸器外科手術患者や食道癌手術患者を対象に始まりました。現在では、頭頸部がんの喉頭全摘・頸部食道再建手術患者（歯科は頭頸部癌センター歯科チームと連携）、子宮がん・卵巣がん患者、乳がん・甲状腺がん患者に対象を拡げ、患者数も増加しています（図1）。今後も徐々にではありますが、更に対象診療科を拡げ、将来的には当院における全身麻酔下で手術を受ける患者全てを対象とする予定です。

当院では平成23年度より医科歯科連携の歯科側の窓口として、チーム医療を専門とする「医療支援歯科治療部」の運用を開始しました。「医療支援歯科治療部」は、PERIO の一部門としての「周術期管理歯科部門」、及び移植患者、易感染症患者、腫瘍患者などに対する歯科治療及び口腔ケアに関する内容を主に行う「高度医療支援歯科部門」から成っています。外来化学療法を受ける患者に対して腫瘍センターに常駐する歯科衛生士を介して連携するなど、PERIO の対象となっていない各診療科・センター等とも個別の体制で連携しています（図2）。

増え続ける患者に対して、どのように効果的な周術期口腔機能管理を行っていくか、また急性期病院のみでなく地域ぐるみでどのように歯科の受け皿を拡大・充実していくかは、当院のみならず全国の歯科医療機関が持つ共通の課題であると考えられます。当院における周術期口腔機能管理の今後の展開としては、①対象診療科・患者の拡大、②各診療科の対象患者に合わせたより効果的な歯科介入の検討、③地域連携の促進、が挙げられます。本演題では、当院における周術期口腔機能管理の現状と今後の展開についてご紹介させていただくとともに、より良い周術期口腔機能管理を求めて皆様と議論を深めさせていただくことができましたら幸いです。よろしくお願ひします。