

活躍する
認定
歯科衛生士

“いきいきダイイチ110!”に歯科衛生士として取り組む

認定歯科衛生士(生活習慣病予防)
第一生命株式会社 日比谷診療所 深川 優子

企業内診療所をはじめとした職域型の歯科診療所は、健康支援をすべき対象、地域、また診療所にかかる人々の意識などが、一般の歯科診療所とは明らかに異なっています。職員6万人が全国に点在する生命保険業界職域の特徴として、雇用期間の安定性が乏しいことがあります。このことが、経年的に口腔衛生の状態を観察、管理を行う、ヘルスプロモーションの実施を困難にしています。加えて、健康問題を総括しているのは、産業医・保健師らであり、私たち医療スタッフは、通院患者の健康問題に個々に取り組むという、チーム医療が確立されていない現状です。

第一生命グループ健康宣言 “いきいきダイイチ110!”の取り組み

「私たちは、日々いきいきと健康づくりに取り組み、いきいきとした生活の実現を図るとともに、お客さまの満足度向上を実現し、創業110周年を迎えるにふさわしい会社を目指す」。これは、来年創業110周年を迎える当社の健康に対するキャッチフレーズです。



健康キャンペーンのポスター

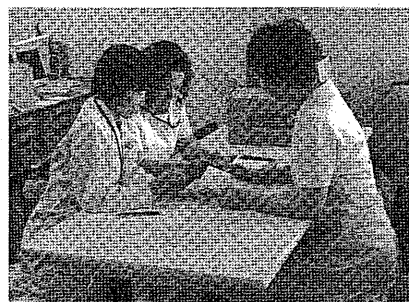
「メタボ」という言葉がすっかり根付いた昨今、当社の職員の健康状態の平均像を調べてみました(2011年定期健康診断データより)。BMIは、男性45.3歳で23.9、女性46.5歳で22.4と、2年前とほぼ変わらない数値でした。BMI25以上の肥満傾向の方が、男性はやや減少し、女性はやや増加しています。これを平成22年度の国民健康・栄養調査結果(男性30.4%、女性21.1%)と比較しますと、当社は男性31.8%、女性21.3%で、平均的な状況です。朝食欠食率は、全国調査結果(男性13.7%、女性10.3%)に比べ、当社は男性27.4%、女性25.2%と、高い状況です。夕食時間(歯科調べ)は、男性平均22時で、遅い夕食もリスク因子となります。喫煙率は、全国調査結果(男性32.2%、女性8.4%)に比べ、当社は男性33.4%、女性28.1%と、女性の喫煙率が高くなっています。

定期健診後のフォローアップ

定期健康診断後に何らかの所見が認められる方に行われる「二次健診」の他に、「特定保健指導」を実施しています。腹囲もしくはBMIが一定値以上で、血圧・血糖・脂質・喫煙のリスク個数によって対象者は階層化されます。平成20年度から毎年実施していますが、その対象人数・割合は減っており、特に「積極的支援」が減っています。2011年度の健診結果に基づく特定保健指導は、約3,000名の方が受診中です。

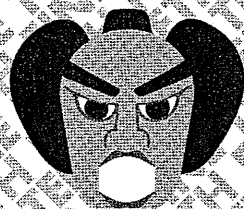
今後の課題と「女性もいきいき110!」の企画

本企画の遂行にあたり、マンパワーの少ないことが様々な問題を生じています。特定保健指導においては、平成23年度以前は、35歳以上で、かつ血糖・血圧の二次健診の対象となっている方に、産業医・保健師らが行っていました。本年からは、対象が40歳以上となり、定期健診で血糖・血圧の二次健診対象者は除外されます。この条件に当てはめると、従来の35~39歳の階層化対象者と、ほか約100名の方が特定保健指導の対象から外れてしまいます。そこで本年度は、医療スタッフを中心となって、この方達をフォローすることになりました。定例会を月に1回行っています。また、職員の約80%が女性であることから、女性特有の疾患にフォーカスし「100%のパフォーマンスを発揮するための職場環境の整備」を医療サイドから提案しました。健康保険組合提供のレセプトデータより医療費の年次推移および年代別疾患率などの抽出、併せて厚生労働省平成20年度患者調査結果の比較など、様々な分析をしています。先述の女性の喫煙率が高いことは、卵巣機能不全・月経困難症・不妊症などのリスクとなります。特定保健指導と併せて、女性の健康にフォーカスした取り組みは、認定歯科衛生士の分野を拡充させ、さらなる知識と盤石なチーム医療の実施体制が必須となります。



歯科衛生士・看護師・薬剤師の定例会

第22回日本歯科医学学会総会が開催されます



22nd JADS
OSAKA 2012

会期 平成24年(2012年)
11月9日(金)、10日(土)、11日(日)
会場 大阪国際会議場(グランキューブ大阪)
インテックス大阪2号館

名称 第22回日本歯科医学学会総会
スローガン お口の健康 全身元気 各世代の最新歯科医療
主催 日本歯科医師会・日本歯科医学会
後援 文部科学省・厚生労働省・日本学術会議
大阪府・大阪市・大阪府歯科医師会
協賛 近畿北陸地区歯科医師会

歯科衛生士について教えてください!!

— 修学旅行をより有意義に! —

平成24年5月30日、愛知県安城市立安城北中学校の3年生8名が修学旅行の訪問学習として本会を訪れました。この学習は、「キャリア学習」の集大成として事前・訪問学習を通して、研究や仕事にかける思いや願いを実感し、働くことの目的や意義などの職業観をより深めるために行われています。

当日は班別テーマ学習に「歯科衛生士」を選択した生徒さんの来訪でした。打ち解ける前の緊張した顔には中学3年生という自覚が表れており、説明を必死にメモをとり、積極的に質問するなど歯科衛生士という職業に対する関心の高さがうかがえました。

歯科衛生士の役割や本会の業務についての説明、質疑応答、う蝕や歯周病など歯科的知識や予防法、そしてブラッシング方法など歯科衛生士という職業についての理解を深めてもらいました。



生徒さんからの質問

- 東日本大震災の時の支援活動で、どのようなことを行ったのですか。
- 家でできる口の健康法は何ですか。
- 歯科衛生士として、特に気を配っていることは何ですか。
- 歯科衛生士が気をつけているオリジナルのむし歯予防法はありますか。
- 何に気を付けて仕事をされていますか。

レポートの紹介

《学習を通して学んだことや今後の生活に活かしたいこと》 *後日頂いた学習レポートの一部を抜粋してご紹介します。

- 東日本大震災や阪神・淡路大震災では、現地へ行ったり、情報交換や支援物資を送ったり、いろいろな活動をされていたことが分かりました。
- 自分が健康でないと、患者を相手に仕事をするにはできないという心がけは素晴らしいと思いました。
- 唾液は口の中をきれいにしてくれるとわかったので、しっかりかむようにしたい。
- 歯は磨いていけばいいものではないってこと、歯ブラシの向きを変えたり、口の開き方を変えたりすると奥歯まで磨けることが分かりました。
- 今後の生活に活かしたいことは歯周病にならないようにすること、歯と歯肉の境目をみがくようにすること、歯みがきは治療だと思ってやっていきたい。
- 歯科衛生士は自分の患者を受け持っていることも分かり、普段あまり知らなかった歯科衛生士という仕事を知ることができました。
- マナーが大切だとしみじみ感じ、思った以上に敬語で話すのは難しく、目上の人への言葉遣いを見直そうと思いました。
- 相手に接する時は相手が接しやすい状態を作り出すことが大切だと感じました。これは大切なことだと思うので意識して生活していきたい。
- 歯科衛生士はとてもやりがいがある仕事なのだという印象を受けました。仕事は楽しみながら行うことが大事だという言葉がとても心に響きました。

(専務理事 茂木 美保)

書籍紹介 「いのちと食」

本書は、編者である日本歯科医師会会長大久保満男先生と各界論客3氏の対談形式による、「いのち」と「食」の交わり、そこに視る深く豊かな根源、「生きること」の意味を見つめた一冊である。

歯科医療は「生きる力の根幹を支える生活の医療」と表される。その「生活」という言葉の定義について料理研究家・随筆家の辰日芳子先生と対談が始まる。人間は、心の琴線に響く食事によって、いのちに花を咲かせ、実を結ばせようとする日々の営みが「生活」である。生物の「ヒト」が、実存的な「人」となるために食がある。



大久保満男 大島伸一 編
中央公論新社
四六判 200頁
定価1,575円(本体1,500円)

作家・福聚寺住職の玄侑宗久師とは、健康とは何かについて語り合う。からだと心の一体化、無為自然になり、人間の思感を超えたところに長寿は実現する。現代の管理社会・ルールが与える医療への影響、医療の技術偏重などの問題点も挙げられている。

青山学院大学教授・分子生物学者の福岡伸一先生とは、生命の定義、食べることは生きること、口からきちんと噛みしめながら食べる重要性を生物学的視点から語り合う。歯や口の機能もあらゆるところにつながっている。私たちは生命現象を部分的に考えがちであるが、ある機能は全体と常につながっていると捉えることが大事である。

本書を読んで、食べるという当たり前で何気ないこの行為がこんなにも深いものであったのかと感じた。私たちは口腔内の健康維持や噛むことだけに注目しがちだが、その先にある食の根源を知り、歯科衛生士という仕事を通していのちとふれあうことができると思う。子どもから大人までいのちと食について見直す一冊、考える一冊としてぜひ手にとっていただきたい。(広報委員 真鍋 香織)

化学療法・放射線治療を受ける患者の口腔管理

Oral management for cancer patients undergoing chemotherapy and/or radiotherapy



岸本 裕 充

Hiromitsu KISHIMOTO

兵庫医科大学歯科口腔外科学講座

◎がんにおける口腔管理の目的は、化学療法・放射線治療による口腔領域の合併症の予防と合併症に対するケア・治療である。合併症にはいくつもの種類があるが、何でも安易に口内炎と診断され、またステロイド外用薬の誤用がカンジダ性口内炎を引き起こしている場合もあり、難治化の原因のひとつになっていると考えられる。逆に、種々の口内炎を適切に評価・診断できれば対応的的確になり、がんに対する治療効果の向上、治療による有害事象による症状の緩和も期待できる。口内炎のなかでもっとも一般的で、抗がん剤や放射線の直接作用によって生じる口腔粘膜炎の発症自体を予防するのは難しいが、いずれの口内炎においても二次感染を予防するために口腔清掃は必須である。患者のセルフケアレベルが予後に大きく影響するため、適切な口腔ケア用品の選択、ケアの必要性についての動機づけも含めた歯科での指導が重要である。また、歯性感染症の急性化の予防、発症リスクの評価には歯科での精査が必要である。これらの歯科的介入は合併症が生じてからでは手遅れの場合が多く、がんの診断・治療の合間を縫って、できるだけ早期から開始すべきである。



化学療法、放射線治療、がん患者、口腔ケア、口内炎

平成24年(2012)4月の診療報酬改定で“周術期の口腔機能管理”が新設され、化学療法・放射線治療を受ける患者に対して周術期口腔機能管理料(Ⅲ)が算定できるようになった。口内炎に対する“口腔ケア(≒口腔清掃)”という認識が一般的であろうが、“管理”の意味するところは、歯みがきや洗口などのケアだけでなく、がん治療に伴う合併症の発症リスクの評価や、必要であれば口腔環境を整備するための歯科治療の提供なども包括した概念である。

管理の目的は、化学療法・放射線治療による口腔領域の合併症の“予防”と、合併症に対する“ケア・治療”である。管理にあたっては、支持療法として治療を予定どおり完遂することで治療効果を下げないように支持することと、緩和療法としての治療に伴う苦痛を軽減するためのケア・治療、

この“支持”と“緩和”を念頭におく必要がある。

化学療法・放射線治療による 口腔領域の合併症

口腔領域の合併症として、さまざまな種類の口内炎のほか、唾液腺障害による口腔乾燥症、味覚障害などがある。これらの合併症の発症がまれな化学療法のレジメンや個人差もあるが、比較的発症頻度の高い合併症である。

これまでは、口腔粘膜に発赤や潰瘍、疼痛などの症状があると安易に口内炎と診断され、ステロイド外用薬や含嗽薬を処方、ということが繰り返されてきた印象がある。その背景には多くの病態を包含した口内炎という診断名に原因があると思われる、少なくとも5種類の口内炎を鑑別すべきと著者は提唱している¹⁾。

5種類の口内炎

まず、抗がん剤や放射線の直接作用によるものは、①“口腔粘膜炎”と呼ぶほうが適切である。鑑別すべきは、②菌性感染症(歯肉炎・歯周炎・智歯周囲炎など)の急性化による歯肉の腫脹や出血・潰瘍形成、③口腔に常在する真菌が原因となり菌交代現象・日和見感染症として生じるカンジダ性口内炎、さらに、④単純ヘルペスや帯状疱疹などのウイルスの再発発症として生じるウイルス性口内炎、また⑤これらとは別に、あるいは併発して歯や義歯などとの接触によって生じる褥瘡性潰瘍、以上の5つである。

従来、これら5種類の口腔の合併症が厳密に鑑別されることなく、単に口内炎としてとらえられてきたため、その内訳の詳細は不明であるが、全体の発症率は一般に抗がん剤単独で約40%、造血幹細胞移植においては約80%とされている。ところが、造血幹細胞移植におけるオーラルマネジメントを以前²⁾から積極的に取り入れている当院での骨髄生着期までの口腔合併症(慢性GVHD性口内炎は含まれない)は10%未満で、その内訳として大部分が、①の口腔粘膜炎(一部に褥瘡性潰瘍の重複を伴う)で、②の菌性感染症の急性化や③のカンジダ性口内炎はほとんどなかった。全身照射を含む前処置のレジメンは移植の種類によっても異なり、単純な比較はできないが、この約80%と10%未満という発症率の差異は、菌性感染症の急性化や口腔カンジダ症の発症の少なさに起因すると思われる。

サイド メモ 1

口腔の自浄性

口腔は食べることによって、①食物と歯・粘膜との接触で付着している汚染物が剥離、②唾液が分泌され物理的に洗い流す洗浄作用、ラクトフェリンやリゾチームなどの抗菌因子、分泌型IgAなどによる抗菌作用を発揮、③飲食物とともに菌や剥離上皮などの汚染物を嚥下、の3つが組み合わさり自浄性を保っている。何らかの理由で経口摂取が制限されると口腔の自浄性が低下するため、食べていない口が意外に汚いことを意識すべきである。



図1 抗がん剤によって頬に生じた口腔粘膜炎
咬合平面にそって、広範囲に偽膜形成と発赤を認める。

1. 口腔粘膜炎の病態

放射線や抗がん剤の直接作用によって、口腔粘膜の細胞内にフリーラジカルが発生する。フリーラジカルは細胞内のDNAに損傷を与え、がん細胞を攻撃すると同時に正常な口腔粘膜も障害する。なかでも粘膜上皮の基底細胞が障害されて細胞死に至り(壊死・アポトーシス)、またその再生能力も低下して潰瘍が形成される³⁾。臨床所見として、放射線を照射あるいは抗がん剤を投与した直後には生じず、抗がん剤による好中球の減少と同様にタイムラグがあり、紅斑や浮腫などの前駆症状を経て抗がん剤では投与後5~10日前後、放射線では20 Gy程度照射以降に、疼痛や潰瘍などの症状が顕著となる。抗がん剤のなかでは5-フルオロウラシル(5-FU)、メトトレキサート(MTX)によるものが有名であるが、発現には個人差があり、投与方法によっても頻度が異なる。

潰瘍が形成された成因が何であれ、上皮が再生し潰瘍部分が修復されるまでの間は非常に二次感染を生じやすい。これに唾液分泌の減少による口腔の自浄性(「サイドメモ1」参照)の低下など口腔衛生状態の不良が加わると、二次感染によって難治化しやすい。

抗がん剤による口腔粘膜炎は通常、口唇や頬、舌縁から口底などの非角化粘膜に生じ(図1)、硬口蓋、舌背、歯肉(辺縁歯肉+付着歯肉;歯槽粘膜は非角化)のような角化粘膜には生じにくい。放射線による口腔粘膜炎は照射に一致して生じるが、同等の線量なら角化粘膜のほうが軽症である。

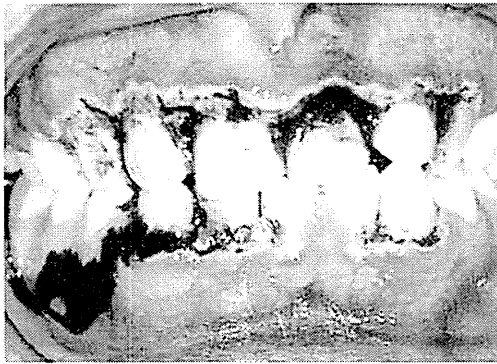


図 2 壊死性潰瘍性歯肉炎

2. 菌性感染症の急性化の病態

根尖性歯周炎、歯周病(=辺縁性歯周炎)、智歯周囲炎は疼痛などの症状を認めず、慢性に経過していることが多いが、好中球の減少や低栄養など患者の感染防御能(抵抗性)の低下、さらに歯周病と智歯周囲炎では局所の衛生状態の低下も加わって急性化して自発痛を生じ、歯肉の圧痛を伴う腫脹や出血を生じやすくなる(抗がん剤による血小板の減少も重複することが多い)。上述の口腔粘膜炎を対比してみると、菌性感染症は歯肉がメインであること、歯および歯周組織が健康で、もともとの慢性炎症がなければ急性化を生じることもなく、発症自体の予防が可能であることが特徴である⁴⁾。

抗がん剤の投与後に角化粘膜である辺縁歯肉に潰瘍を生じた場合、抗がん剤の直接作用による口腔粘膜炎ではなく菌性感染症の急性化であり、白血球減少など感染防御能の低下に伴う潰瘍性歯肉炎と判断するのが妥当であろう(図2)。

3. カンジダ性口内炎の病態

口腔での真菌性口内炎の原因菌の大部分はカンジダ(*Candida*)である。典型的な病態は抗菌薬やステロイドなどの使用による菌交代現象として生じる急性偽膜性カンジダ症で、擦ると剥がれる小さな白斑の多発を特徴とする。この白くなるカンジダの診断は容易であるが、白くならない、あるいは赤くなる萎縮(紅斑)性カンジダ症もある(図3)。カンジダ性口内炎は唾液の分泌低下に伴ってみられることが多く、口腔粘膜炎の対症療法としてステロイドの外用薬を漫然と使用した結果、菌

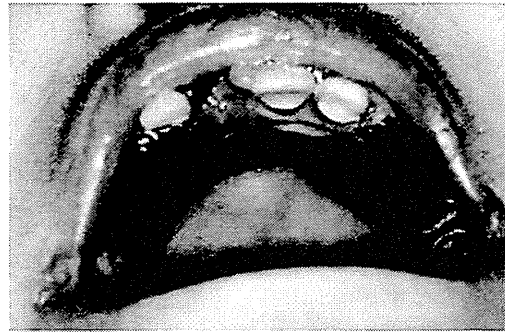


図 3 萎縮(紅斑)性カンジダ症
部分床義歯に接する口蓋粘膜に一致して発赤を認める。口角からもカンジダが検出された。

交代現象からカンジダによる二次感染を生じ、治癒の遷延を認める例が少なくない。また、紅斑性カンジダ症にステロイドの外用薬を塗布する誤診例もある。

サイド メモ 2

ストレス性アフタ

アフタとは周囲に紅暈を伴う灰白色の偽膜で被覆された有痛性の小潰瘍と定義できるが、臨床的な診断名で、さまざまな成因のものを包含している。歯や義歯による褥瘡性潰瘍や咬傷がアフタを呈することもまれではないので、「孤立性で、原因が明らかではない(おそらく各種ストレスや体力・栄養などの低下による)もの」を「ストレス性アフタ」(本稿での便宜的な命名)とし、比較的原因を推測可能な口内炎と区別すべきである。移植治療後に使用される免疫抑制剤サーティカン[®]の投与開始後にアフタを生じることがある(添付文書上では1~5%となっているが、もうすこし多い印象がある)が、「単発性に何度かできて、その後はあまりできなくなった」という患者が多いことから、「ストレス性アフタ」と考えられる。ところが、同じエベロリムスを主成分とする抗がん剤アフィニートール[®]ではびらん・潰瘍を伴う「口腔粘膜炎」を生じることもある[添付文書上では約50%:「口内炎、口腔粘膜炎および口腔内潰瘍など」(添付文書の表現のまま)の合算]。用量設定の違い(サーティカン[®]は1.5 mg/day、アフィニートール[®]は10 mg/day)によるものと思われるが、いずれも非角化粘膜に生じることは共通しており、口内炎の原因やその対応を考えるうえで興味深い。

4. ウイルス性口内炎の病態

口唇ヘルペス、ヘルペス性歯肉口内炎に代表されるウイルス性口内炎の特徴は、直径の小さい(2 mm 前後)小水疱が集簇して生じ、水疱が破れて癒合し、不定形の潰瘍を形成する。がん治療においては口唇ヘルペス(単純ヘルペスウイルス)や帯状疱疹(水痘・带状疱疹ウイルス)に代表される再帰発症、つまり宿主の感染防御能の低下によって生じることが多い。

5. 褥瘡性潰瘍の病態

義歯や転位歯などが口腔粘膜に強く接触して生じる。口腔粘膜炎が舌縁部、頬粘膜に生じる場合、歯に接する部分に一致して生じることが多い(図1)。抗がん剤の直接作用によって粘膜が脆弱化しているうえに、褥瘡性潰瘍の要因が加わっていると推測している(「サイドメモ2」参照)。ということは、何らかの方法で褥瘡性潰瘍の要因を軽減できれば、抗がん剤の直接作用による口腔粘膜炎の発症や重症度の改善に寄与できる可能性がある。

5種類の口内炎を意識した対策

口腔管理という面から発症自体を予防できる可能性が高いのは菌性感染症の急性化とカンジダ性口内炎を口腔清掃の徹底で、また褥瘡性潰瘍に対しては歯の治療(位置異常歯の削合や抜歯など)、義歯の調整・適切な使用方法の指導、また症例によってはマウスピースの応用も有効である。がん治療を開始する前に、これらの口内炎の誘因となりうる歯科治療をできるかぎり済ませておきたい。患者自身の申告(歯が悪くないなど)はかならずしも当てにならない。歯科治療の必要性の有無の評価、そして歯科治療が必要でなくても適切な口腔清掃法の指導も期待して歯科を受診させるべきである。

一方、再帰発症としてのウイルス性口内炎はストレス性アフタと同様、発症の予防という面で、口腔管理では栄養の維持など、間接的な効果しか期待できず、また抗がん剤の直接作用による口腔粘膜炎も発症そのものを予防することは難しい。

いずれの口内炎を生じたとしても感染を悪化させると難治化するため、診断を誤らずに適切な治療を開始し、二次感染を予防・治療するために患

部を清潔にすることが重要である。そのためには“ケアの貯金”⁵⁾の発想で、口内炎の痛みや悪心・嘔吐などで口腔ケアが困難になる前にできるだけ口腔の清浄度を高めておきたい。これには患者自身への動機づけが重要で、口内炎に関する情報(発症しやすい時期、持続期間など)提供、適切な口腔ケア用品の選択など、歯科での患者指導も必須であろう。

感染防御能を向上させることは、すべての口内炎の予防および治癒の促進に有効である。この点で、低栄養の改善は非常に重要であり、何らかの口内炎による経口摂取に障害を生じた(あるいは障害を生じることが予測できる)ときには積極的に胃瘻を造設する、というような発想も必要であろう。

以下、口腔粘膜炎の対策を中心に、予防(「サイドメモ3」参照)・治療のポイントについて述べる。

1. ウライセラピー

口腔粘膜をアイスボール・氷片などで冷やす方法で、各施設でよく行われている。その有効性はいくつかの研究で実証されている⁶⁻⁸⁾が、単に冷やせばOKと誤解されていることが多い。効果が証明されているのは、「抗がん剤5-FUを“ワンショット静注”する直前30分間、口腔に氷片を含んで冷却すると、口腔粘膜炎の発症が軽減した」というもので、予防の機序として、冷却によって血管を収縮させ口腔粘膜への血流を少なくすることで、抗がん剤の口腔粘膜への移行量が減少するためと考えられている。

サイド メモ 3

フリーラジカルの中和

抗がん剤によって口腔粘膜の細胞内に発生するフリーラジカルを中和する、という口腔粘膜炎の予防法がある。いずれも現時点では保険適応外使用であり、安易に勧められないが、ゼイロリック[®]やフォイバン[®]、ムコスタ[®]などをフリーラジカルの中和に用いた報告がある。ただし、これらの口腔粘膜炎対策は口腔がんに対しては応用できない。口腔がんに対する抗がん剤や放射線の効果を減弱させる可能性があるためである。

抗がん剤は5-FUでなくても同じ効果を期待できるかもしれないが、持続静注など長時間をかけて投与する場合には口腔粘膜を冷却しつづけることは現実的ではない。現在、抗がん剤を“ワンショット静注”で使用することは多くないことから、クライオセラピーを応用できる機会は少ないとされている。また、口腔粘膜炎を生じてからむやみに冷やすことは、潰瘍部の治癒に悪影響(血流不良による粘膜の再生障害)を与える可能性も考えられる。

2. ステロイドの局所使用

ステロイドの外用薬(軟膏・噴霧剤)は臨床上接触痛の改善には有効であるが、ステロイドの創傷治癒遅延作用を考慮すると、形成された潰瘍部分の再生期間を短縮できるかおおいに疑問がある。カンジダ性口内炎発症の誘因にもなるため、接触痛が強いつきのみで使用を限定するなど、漫然と使用すべきでない。

なお、潰瘍を形成する前の前駆期に炎症性サイトカインなどを抑制できれば、発症の予防や軽症化につながる可能性はある。また、造血幹細胞移植後のGVHD性口内炎にステロイドは有効である。

3. 適切な口腔ケア用品の選択

口内炎のために経口摂取に制限が出てきた場合は、口腔ケア用品を適宜変更する。

① 歯ブラシ：通常の歯ブラシ→小さいヘッド、ソフト毛

口腔粘膜炎や歯肉に炎症を生じるとブラッシングしにくくなるため、ヘッドが小さく毛がソフトな歯ブラシに変更する。どうしても歯ブラシを使用できないときにはやむをえずスポンジブラシや綿棒などに変更するが、歯ブラシに比べると歯垢の除去効果は大幅に低下する。

② 歯磨剤：ペーストタイプ(研磨剤・発泡剤配合)→ジェルタイプ(発泡剤無配合)、低刺激性の液体歯磨剤

口内炎を認めないときには、ブラッシング時に研磨剤や発泡剤を含むペーストタイプの歯磨剤を併用したほうが清掃効果が高い(手を洗うときの石鹸の役割)。成分の研磨剤が残存すると口腔乾燥を助長し、発泡剤は口腔粘膜炎などを生じた粘

膜に対して刺激となることがあるため、これらを含まないジェルタイプの歯磨剤か、低刺激性の液体歯磨剤(=デンタルリンス)に変更する。歯磨剤の味が気になる、または歯磨剤を変更しても刺激を感じるというような場合には、無理に使用する必要はない。

③ 洗口：水→ハチアズレ®→生理食塩水(微温)

通常、歯みがきの前後に洗口するが、これによって歯磨剤の清掃補助効果が高まり、ブラッシング時に口腔内に散乱した汚染物が排出される。粘膜にびらん・潰瘍が形成された場合には、粘膜上皮の修復を促進する効果を期待してアズレン製剤が、口腔内がネバネバで粘稠な場合には弱アルカリ性である2%重曹水がそれぞれよく使われる。ハチアズレ®はアズレンと重曹の合剤なので便利である。口内炎が重篤でアズレン製剤でも刺激に感じる場合には、体温に近い温度に加熱した生理食塩水がさらに低刺激である。

歯ブラシの使用が困難な場合は、その代りに洗口を頻繁に行うように指導するのが一般的である。歯ブラシを使用できる状況では一律に“2時間ごと”というように決める必要はなく、過剰な洗口による唾液の希釈・喪失というデメリットも考慮すべきである。

④ 粘膜ケア：不要(経口摂取が可能なとき)→スポンジブラシ、湿潤ジェル

経口摂取していない場合は食物と粘膜との摩擦による自浄性が低下するため、粘膜のケアが必要となる(「サイドメモ1」参照)。口腔や咽頭の粘膜炎で経口摂取が難しいときには流涎を認めることがある。これはかならずしも唾液の分泌量が増えているわけではなく(むしろ抗がん剤や放射線の影響や脱水状態でむしろ減っている場合が多い)、唾液の嚥下が難しくなっているためである。

ケアの方法としてカラカラで乾燥傾向にある場合は洗口して、きれいにしてから湿潤ジェルを薄く塗布(とくに唾液の分泌が減少する就寝前)、口腔内がネバネバあるいは粘膜炎でズルズルという場合には低刺激性のデンタルリンスや2%重曹水などで清浄化をはかり、適度な潤いを維持するように指導する。

がん治療に伴う顎骨壊死

口腔・咽頭がんへの放射線治療の晩発性障害としての顎骨壊死(骨の露出, 排膿など感染を伴う病態がほとんどで顎骨骨髓炎の診断名が適切との意見もある)は古くから知られている。照射方法の進歩によって顎骨への不要な照射を減量できるようになり, 顎骨壊死の発症が少なくなると期待されたが, 根治性が高まり長期生存できる患者が増えたことで, 3年以上経過してから発症するような患者も多く経験するようになった⁹⁾。

近年, 乳がんや前立腺がんなどの骨転移, 多発性骨髄腫などに使用されるビスホスホネート(BP)を投与された患者で, 難治性の顎骨壊死〔BP関連顎骨壊死; ビスホスホネートだけでなく, 骨代謝に影響を及ぼす他の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〕を発症するリスクのあることが問題になっている¹⁰⁾。

これらの顎骨壊死の予防および治療法は確立していない。口腔の不衛生, 義歯による褥瘡性潰瘍, 抜歯などが誘因となって発症する場合が多いため, 口腔管理の目標として, これらの条件の改善に努めるのが予防・治療の第一歩である。とくに, 口腔・咽頭がんへの放射線治療後には唾液腺障害も併発しており, よりリスクが高いため, 厳重な管理をすべきであろう。

一般に, 抜歯などの侵襲的歯科処置が原因とされるが, 慢性歯周炎(根尖性, 辺縁性)の存在が原因と思われる症例も多い。骨露出のような症状が明らかでないと, 顎骨壊死を生じていることに気づかず, 通常の慢性歯周炎として抜歯し, 抜歯後の治癒不全ではじめて顎骨壊死の診断が確定することもあると思われる¹¹⁾。抜歯を避け慢性歯周炎の歯を無理に保存することには, 一考を要すると考える。

おわりに

がん治療に伴う合併症としての手術後の肺炎と放射線治療・化学療法による口内炎を口腔管理で予防する, という面から比較すると, 一般に後者

のほうが高い精度を要求され, 治療に要する期間も長くなりがちである。感染源を除去するという目的を達成するために, がん治療を開始する前に, 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は悪くないと考える。そう考えると, 手術単独でがんの治療がいったん終了するような場合でも, 将来的に放射線治療や化学療法時の口腔管理が必要となる可能性を考慮し, 早期(手術の前後)から必要な口腔管理を開始しておくべきであろう。

本稿は, “平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金: 歯科介入型のあらたな口腔管理法の開発および介入効果の検証などに関する研究”(24120701)の成果の一部に基づいた。

文献

- 1) 岸本裕充: オーラルマネジメントの実際—急性期〜回復期。4 疾病のオーラルマネジメント(足立了平編)。金芳堂, 2012, pp.32-54。
- 2) 小田中 理・他: 骨髄移植施行患者の術前口腔管理。日本口腔外科学会雑誌, 45(8): 539-541, 1999。
- 3) Sonis, S. T.: The pathobiology of mucositis. *Nat. Rev. Cancer*, 4(4): 277-284, 2004。
- 4) 岸本裕充: がん患者の口腔ケア。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, 2010, pp.128-149。
- 5) 岸本裕充: 口腔ケアにおける看護師の役割。成果の上がる口腔ケア(岸本裕充編)。医学書院, 2011, pp.14-19。
- 6) Mahood, D. J. et al.: Inhibition of fluorouracil-induced stomatitis by oral cryotherapy. *J. Clin. Oncol.*, 9(3): 449-452, 1991。
- 7) Rocke, L. K. et al.: A randomized clinical trial of two different durations of oral cryotherapy for prevention of 5-fluorouracil-related stomatitis. *Cancer*, 72(7): 2234-2238, 1993。
- 8) Baydar, M. et al.: Prevention of oral mucositis due to 5-fluorouracil treatment with oral cryotherapy. *J. Natl. Med. Assoc.*, 97(8): 1161-1164, 2005。
- 9) 有本貴昌・他: 獲得性第Ⅳ因子抗体症を有する患者に発症した放射線性骨髄炎の治療経験。日本口腔外科学会雑誌, 42(7): 720-722, 1996。
- 10) 田中徳昭・他: 外科的治療が奏功したビスフォスフォネート関連顎骨壊死の2例。日本口腔感染症学会雑誌, 17(1): 23-30, 2010。
- 11) 岸本裕充, 浦出雅裕: ビスフォスフォネート製剤投与中及び顎骨に放射線照射を受けた患者。開業医のための安全・確実な抜歯術—その基礎と臨床(山根伸夫・他編)。デンタルダイヤモンド社, 2010, pp.110-113。

周術期口腔機能管理への取り組み その5

地域保健委員会

〔周術期口腔機能管理の普及を目指して〕

兵庫医科大学歯科口腔外科学講座

岸本 裕充、浦出 雅裕

はじめに

4月の診療報酬改定で周術期口腔機能管理（以下、周術期OM）が新設されました。筆者は、わが国で最も早くからこれに取り組んできたと自負しています。現在の取り組みに至るまでに多少の変遷があり、口腔ケア¹⁾、という狭い意味での捉え方から、歯科治療を含めた口腔管理²⁾、さらにはオーラルマネジメント³⁾、医科歯科連携・多職種によるチーム医療へと、その概念は確実に整理され、成熟しつつあります。

すでに、歯界月報2012年7月（732号）から9月（734号）までの3回シリーズで、この周術期OMについて、神戸常盤大学足立了平教授による連載がありました。本稿と重複する部分も少なからずあるとは思いますが、併せて読んでいただくと理解が深まるはずです。

周術期OMの対象患者

周術期口腔機能管理計画策定料（B000-5；周計）の算定において、「手術等を実施する保険医療機関からの文書による依頼に基づき…」とありますので、通常は医師からの「依頼」が起点となります。（病院の歯科口腔外科で口腔癌や顎骨骨折の全身麻酔手術を行う場合は例外）。当院のように以前から周術期OMに取り組んできた施設は別として、「4月以降、まだ周術期OMの依頼が来たことがない」という声が聞こえてきそうですが、対象となる患者は潜在的には山ほどいます。依頼を出す立場にある医師への周知

がまだ不充分であることが、依頼の少ない最大の原因と思われます。依頼を出して、その効果を実感する医師が増えてくれば、今後急速に普及することでしょう。

歯科治療で通院中の患者から、「来月、入院して手術（などの治療）を受けることになりました」と言われた経験は何度もあるのではないのでしょうか。これまでなら「では、退院されて落ち着かれたらまた予約を取ってください」というように、入院までに積極的に歯科治療をしよう、とは考えなかったかもしれません。患者も「歯の治療どころではない」のが正直なところかもしれません。しかし、病院の歯科での経験から、「入院前に歯科を受診していれば…」と、口腔に問題を抱えたまま手術や抗がん剤の投与を受け、さまざまなトラブルを生じている患者を目にすることが少なくありません。

治療を担当する医師、ケアをあたる看護師らに、周術期OMの対象として植打ちのある患者を提案しました⁴⁾（図1）。潜在的な患者の掘り起こしの基準です。

大きく2つの要素から基準を考えてみました。1つは歯・口腔に問題のある（もしくは、ありそうな）患者、もう1つは術後感染（創部感染・肺炎）や口内炎の2次感染、顎骨壊死などの口腔に関連する合併症を生じやすい患者です。前者は、歯科的には問題の有無を比較的容易に判断できますが、医師や看護師にはそれが容易ではありません。患者自身には、それなりに歯・口腔の問題についての自覚があるでしょうが、自分が受ける予定の治療との関わりを結びつけるのは難しいでしょう。後者のリスクについては、歯科側にはわかりにくい場合がありますが、医師や看護師はさまざまな経験を積ん

でいますので、周術期 OM についての理解さえあれば、こちらの選択は難しくないと考えられます。

患者も看護師も、そして何より手術などのメインの治療を担当する医師に周術期 OM に関する認識がなければ「依頼」が発生しませんので、ぜひこれを普及させていきましょう。

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	② 感染症などの合併症を生じやすい患者
<ul style="list-style-type: none"> 歯肉の炎症を来治療で放置している(歯肉・歯肉腫瘍や出血(嘔吐も含め)、歯の動揺、口臭など) 1年以上歯は脱落している(歯石が多く付着しているかも) 歯への負担が大きい(または、あまり歯をみがかない) 歯の欠損が多い(例:ED歯で残存歯が20本未満)、歯の欠損を放置している(義歯を装っている) 唾液が少ない、口が乾きやすい 	<ul style="list-style-type: none"> 抗がん剤療法や免疫抑制剤、抗がん剤・免疫抑制剤などの使用が頻回(例:抗がん剤療法、免疫抑制剤療法など) 口腔・咽頭に手術がある 免疫系の異常(糖尿病、腎臓病、骨髄移植) 梅毒 骨髄移植のリスク(感染への感染、ビスフォスフォネート薬の投与)

文献より引用

図1

オーラルマネジメントで「口腔環境の整備」

説明が遅くなりましたが、口腔(機能)管理ではなくオーラルマネジメントとする理由を説明しておきます。まず、「管理」というと「上から目線」の印象がありますので、多職種におけるチーム医療においては、あまり印象が良くありません。マネジメント(management)をする人はマネージャー(manager)で、わが国では①社長や支配人、②芸能人や学校のクラブ活動のマネージャー、という2つの意味で使われますが、①は管理者、②は裏方としての調整役、というイメージです。このちょっと「裏方の感じ」がチーム医療においては大切だと思います。がん治療においても、OMは「支持療法」の1つとして位置づけられています。支える医療です。

さて、口腔ケアには、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、嚥下訓練や廃用

予防など、リハビリ的なアプローチによる「機能的口腔ケア」の2つがあります。この「器質的口腔ケア」と「機能的口腔ケア」を合わせて、広義の口腔ケアとされています。この広義の口腔ケアに含まれる「口腔清掃(Cleaning)」と「リハビリ(Rehabilitation)」だけではなく、患者さんや家族だけでなく他職種への「教育(Education)」やアドバイス、口腔・嚥下の専門的な「アセスメント(Assessment)」や診断、そして「歯科治療(Treatment)」、これらを含めて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”になり、これがOMの構成要素です(図2:オーラルマネジメントCREATE)。

「入院中の口腔ケア」と聞くと、「ICUに入室中で看護師が…」というイメージがあるかもしれませんが、実際には、「入院中の口腔ケア(C)」の大部分は患者自身によるセルフケアで、セルフケアが困難な場合、看護師が代わりに口腔ケアを行います。歯科がそこに効率的に関わるためには、どうすれば良いでしょうか?その答えは、CREATEの真ん中の教育(E)と評価(A)だと思います。

ICUでの肺炎を予防するために看護師が口腔ケア、抗がん剤による口内炎の2次感染を予防するために患者さんが口腔ケア、この両方とも重要とされていますが、う蝕や歯周病が放置され、歯垢や歯石だらけでは、口腔ケアの効果が上がりにくいことは、容易に想像できるでしょう。入院・治療開始前から、専門的歯面清掃(C)や歯科治療(T)の必要性を評価(A)し、ケアに関する指導・教育(E)をする、これがCREATEを意識した「周術期のOM」です。

具体的には、「口腔環境の整備」(図3)を、CREATEを意識しながら、歯科医師と歯科衛生士が役割分担しながら実施します。手術などの

治療開始までに歯科での対応を一段落させる、という時間的な制約があること、対象が何らかの疾患を有している患者である、ということはありませんが、歯科で提供することは、普段からの日常臨床で実践していることそのものです。患者が入院する病院に歯科がないことも多いので、「患者自身や、セルフケアが難しい時にケアを担う看護師が口腔をメンテナンスしやすい状態にしておく」というサービスです。

先駆的な施設では、術後肺炎などの感染予防だけでなく、CREATEの視点で、咀嚼や嚥下などの口腔機能の向上を図り、経口摂取を促し、栄養の改善につなげる、という「嚥下リハビリ」的な取り組みも含まれます。これは、在宅医療にも必須のことで、歯科全体で取り組んでいくべき課題です。

次号以降では、当院での周術期 OM の成果を紹介します。

引用文献

- 1) 岸本裕充, 浦出雅裕, 口腔ケアを効果的に行うために - 歯科医師のノウハウを生かす -, 月刊ナーシング, 1702, 134-138, 1997
- 2) 岸本裕充: ナースのための口腔ケア実践テクニック, 照林社, 2002
- 3) 小田中 理, 岸本裕充, 他: 骨髄移植施行患者の術前口腔管理, 日本口腔外科学会雑誌, 45(8), 539-541, 1999
- 4) 寺岡加代, 岸本裕充, 他 編: 入院患者に対するオーラルマネジメント, 財団法人8020推進財団, 2008
- 5) 岸本裕充 編: 口腔ケアの新常識オーラルマネジメントの実務, 日経研出版, 2010
- 6) 岸本裕充: がん歯科との関連・歯科治療上の問題点. 4 疾病のオーラルマネジメントが人/脳卒中/糖尿病/急性心筋梗塞/周術期の口腔機能管理 (足立了平編), 20-30, 金芳堂, 2012
- 7) 岸本裕充, 他 編: オーラルマネジメントを取り組もう. 高齢期と周術期の口腔機能管理, デンタルダイヤモンド社, 2012
- 8) 岸本裕充: 「周術期口腔機能管理」を活用するための A to Z. エキスパートナース, 28(10), 32-37, 2012

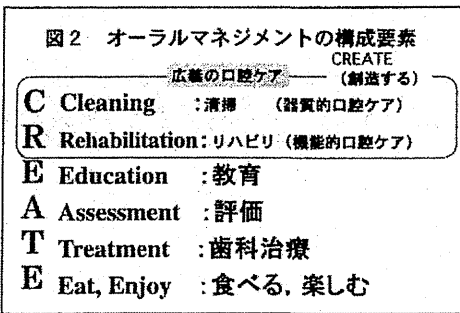


図2

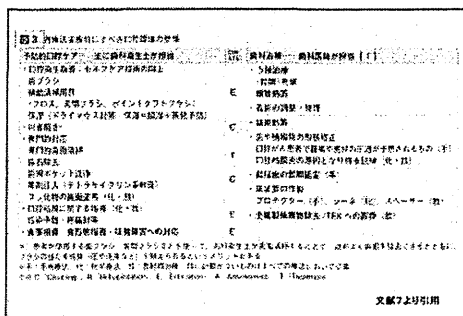


図3

周術期口腔機能管理への取り組み その6

地域保健委員会

「兵庫医科大学病院における

周術期口腔機能管理の実践例」

兵庫医科大学歯科口腔外科学講座

岸本 裕充、浦出 雅裕

はじめに

前号では、医師・看護師らにとって値打ちがあると思われる周術期口腔機能管理（以下、周術期 OM）の「対象患者の例」を提案し、歯科では CREATE を意識しながら、手術や化学を開始する「前」からオーラルマネジメント（以下 OM）として「口腔環境の整備」に努める、という、周術期 OM の概略を説明しました（図1）。本号では、兵庫医科大学病院での取り組み例を供覧しますので、管理における考え方をご理解いただければ幸いです。

食道がん手術予定患者への周術期 OM

がんに限らず心臓外科の周術期 OM など値打ちがあると思いますが、「どんな手術がベスト？」と聞かれたら、迷わず「食道がん手術」と答えます。当院でも、以前から積極的に取り組んで、成果を上げています²³⁾。

食道がん患者の特徴として、圧倒的に男性が多く、ヘビースモーカー、大酒家で、生活習慣が乱れており、口腔は菌周病が進行し、う蝕や欠損も放置されたまま、という場合が珍しくありません。また、最近の内視鏡の進歩で低侵襲手術が可能となるケースも増えつつありますが、開胸・開腹によるきわめて大きな侵襲の手術が必要となる場合が多いです。そのため、通常手術後にも ICU（集中治療室）で人工呼吸管理を要し、吻合部での通過障害や反回神経マヒなど、種々の理由で誤嚥を生じやすく、術後肺炎を起こしやすいとされています。口腔の状態

予防的口腔ケア——主に歯科衛生士が担当	CREATE	歯科治療——歯科医師が担当 [T]
・口腔衛生指導：セルフケア技術の向上 歯ブラシ 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＋蒸気予防）	E	・う蝕治療 (暫間)充填 根管処置
・術者磨き	C	・義歯の調整/修理
・専門的対応 専門的歯面清掃 歯石除去 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）	T C	・抜歯処置
・口腔粘膜に関する指導（化・放） 感染予防・疼痛対策	E	・歯や補綴物の形態修正 口腔がん患者で腫瘍や皮膚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鋭縁（化・放） ・動揺歯の暫間固定（手）
・食事指導 食形態指導・味覚障害への対応	E	・床装置の作製 プロテクター（手）、シーネ（化）、スパーサー（放） ・金属製補綴物除去/TEK への置換（放）

※）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、効果よく歯垢を除去できるとともに、ブラシの当たる感覚（圧や速度など）を覚えられるというメリットがある

※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1 口腔環境の整備 文献1より引用

が悪く誤嚥性肺炎を起こしやすいことから、周術期 OM によって「口腔環境を整備し、誤嚥のリスクを下げる」という面で、値打ちがあるとと言えます。

さて、どのような「口腔環境の整備」が必要かは、患者によって異なるわけですが、医師・看護師、そして患者が困りそうなことを先読みすることが望まれます。たとえば、動揺菌があると、全身麻酔の気管挿管時や ICU で看護師が口腔ケアをする際に支障を来します。これを予防するために、手術前に抜菌や暫間固定を済ませておく、というような対応です。

術後に ICU で人工呼吸管理を要する患者では、鎮静下にあるため看護師が口腔ケアを担当しますが、経口気管挿管されている場合が多く、口腔には気管チューブとバイトブロックがあり（図 2）、患者は開口に応じず、また気管チューブを伝った気管への垂れ込みを生じるリスクがあります（図 3）。肺炎予防のために口腔ケアが重要とは理解できていても、現実的にはなかなか技術的に容易でないのです。ICU での看護師の業務は多岐にわたっており、口腔ケアの大切さはわかっている、口腔ケアは後回しにされがちです。そこで、「年末に大掃除をしておけば、お正月早々から掃除しなくても、しばらくはきれい」という発想を取り入れ、口腔清掃が困難となり、自浄性も低下する前から、つまり手術後に ICU へ入室する前の時点で徹底的に清掃レベルを向上させる「術前ブランクフリー法」を着想しました。

術前ブランクフリー法とは

当科で実施しているブランクフリー法は、歯肉縁上歯石を除去し、菌垢の残存を菌垢染色液で確認、という、オレリーのブランクコントロールレコード（PCR）での 0% を目指したものです。

元々は「脳外科手術後で遷延性意識障害があ

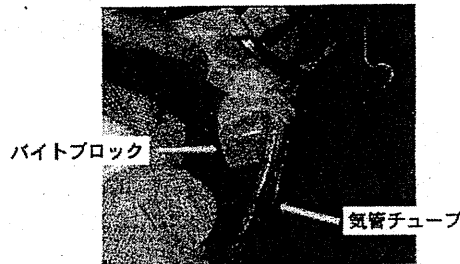


図 2 気管チューブとバイトブロック
いずれも口腔清掃の妨げになる

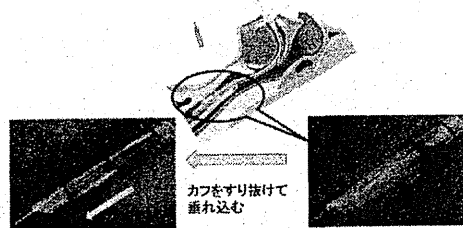


図 3 気管チューブを伝った垂れ込み

り、長期絶食状態（経鼻経管栄養）の患者」に対する看護師の口腔清掃の負担軽減を目標に始めました⁴⁵⁾。絶食中なので口腔細菌への糖質の供給はなく、いったん PCR で 0% にしておけば、その後の口腔清掃を簡略化しても菌垢の付着は軽微、というものです（図 4）。菌石除去は無理でも、菌垢染色液で染め出して PCR で 0% なら「看護師でも達成可能では」、と期待しましたが、普及は難しかったです。ベッドサイドでのブランクフリーの達成は、使用できる器具や照明の問題など、歯科衛生士でもたいへん骨の折れる作業ですので、仕方のない所でしょう。

ところが、食道がん手術のように予定手術であれば、その手術の直前に、患者が菌科外来まで歩いて来てくれるのです。ホーム（菌科外来）とアウェイ（ベッドサイド）とでは、全然条件が異なるのです。手術前なら、1）開口に

応じてくれる、2) 気管チューブが口にないので処置しやすい、3) 処置中の注水による誤嚥のリスクが低い、4) 処置後に洗口・含嗽が可能、など、有利な条件が揃っています。

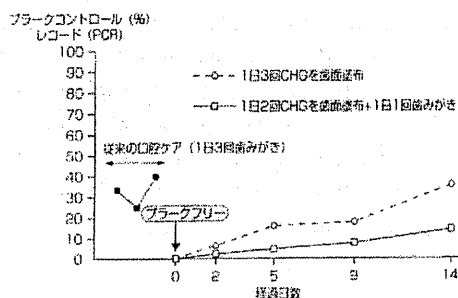


図4 絶食中(経管栄養)患者に対するブランクフリー法 文献5より引用

看護師が1日3回の歯みがきを実施することで、PCRは30%前後であった。ブランクフリーにし、CHG(グルコン酸クロルヘキシジン)洗口液の歯面塗布を併用することで、歯みがきの回数を減じても、歯垢の再付着(PCR値の上昇)には日数を要した。

術前ブランクフリー法の成果

食道がん手術前にブランクフリーを達成しておくことで、いくつかの成果が上がりました。

① ICU入室中の術後肺炎の発症率が20%から8.7%に減少、②看護師の口腔清掃の負担感が軽減、③ MRSA(メチシリン耐性黄色ブドウ球菌)のような抗菌薬耐性菌が検出される患者がゼロに、の3つです。①は最も目標としていたことですので、さらに研究を進める最大の推進力になりました。②に関しては、ICUの看護師には「従来通りの口腔清掃方法で」とお願いしていたのですが、心臓や肝臓の手術後にICUへ収容される患者に比べて明らかにきれいなので、他の患者よりも「清掃に要する時間が短くて済む」、「動揺菌や歯肉出血に対する不安がない」、といった理由で、負担感が軽減したようです。③は予想していなかったのですが、執刀医から「最近MRSAが出ていない気がする」ということで、調査してみました。そうすると、当

科で介入を開始して以降、術後のICU管理中にはMRSAやMDRP(多剤耐性緑膿菌)のような院内感染で問題となる菌が、気道分泌物やドレーンの排液などから検出されていませんでした。当科が介入しない他の手術後にICUへ収容される患者では、MRSAなどが散発的に検出されることから、術前ブランクフリー法の成果の1つと思われました。

ところで、手術前のブランクフリーを達成するタイミングですが、2006年3月までは「手術前日の絶食開始後」としていました。これは、せっかくブランクフリーを達成しても、その後食事をすればまた菌垢が再付着する、と考えたためです。しかし、当院での食道がん手術は月曜日に実施されることが多く、日曜日の夜にブランクフリーを達成する必要がありました。当科の歯科衛生士らが休日に出勤して熱心に取り組みましたが、その負担を軽減するために2006年4月からは手術前日のブランクフリー達成を必須とせず、「2、3日前のブランクフリー達成で可」と変更しました。その代わりに、ブランクフリー達成から手術直前までは患者自身によってブランクフリーの状態をできるだけ維持できるようにブラッシング指導を徹底しました。

「手術前日のブランクフリー達成」と「手術の2、3日前のブランクフリー達成+セルフケアの徹底」とでは、「手術開始時」もしくは「ICU入室時」にどちらの方がきれいな口腔であったかは比較できていません。歯科衛生士の負担を軽減するためブランクフリー達成を前倒しすることで、20%から8.7%に減少していた術後肺炎の発症率が高まらないか不安でしたが、結果的には4.1%と、さらに低下させることができ、「セルフケアの徹底」の徹底は非常に重要であると、再認識できました(図5)。

食道がん手術以外へも応用するにあたって
手術後すぐに経口摂取が可能となるか否か

	対 照	ブランクフリー	改良型ブランクフリー
気管挿管期間(日数)	3.3±3.5 1-13	2.3±1.7 1-7	1.8±2.4 1-10
ICU収容日数	7.3±5.3 2-23	6.0±3.5 2-17	3.4±3.4 1-20
発熱日数 (38.0℃以上)	3.1±3.5 0-13	2.2±3.2 0-12	1.1±1.4 0-7
肺炎	20% (3/15)	8.7% (2/23)	4.1% (2/49)
MRSAの検出	20% (3/15)	0% (0/23)	0% (0/49)

図5 食道がん手術後経過および肺炎の発症率
文献3より引用・改編

は、非常に重要な情報です。食道がん手術後のように、術後に人工呼吸管理を要する場合はもちろん経口摂取が困難ですが、食道以外の消化器外科でも経口摂取の再開まで、しばらく日数を要する場合があります(筆者注)。絶食は口腔の自浄性を著しく低下させますので、絶食が長期におよぶ場合には、自浄性が低下する分、口腔清掃をしっかりと行う必要があります(OMのCREATEのC:Cleaning)。また、安静にしていると、筋力が落ちたり、関節の可動性が悪くなる、といった「廃用」はよく知られていますが、絶食時には咀嚼や嚥下などの口腔機能の廃用も予防する、というセンスも大切で、これはCREATEのR(Rehabilitation)です。ICUで意識がない状態では患者自身での清掃はもちろん困難ですが、「たとえ絶食中でも、菌みがきし、義歯を装着する」と患者に指導しておくこと(CREATEのE:Education)は、本当に大切なのです。

おわりに

次号(最終回)では、当院での周術期OMのノウハウを応用した地域連携を紹介します。

引用文献

- 1) 岸本裕充, 他 編:オーラルマネジメントを取り組もう。高齢期の口腔機能管理, デンタルダイヤモンド社, 2012

- 2) 森川知昭, 木崎久美子, 他:手術直前に実施したブランクフリー法による食道癌術後肺炎予防の有効性 日本歯科衛生学会雑誌 2008;2(2):43-7.
- 3) 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.
- 4) 木山直子, 小西佳織, 他:経管栄養患者に対する口腔ケア簡略化の試み, 日本歯科衛生士会学術雑誌 1999;28(2):56-9.
- 5) 岸本裕充:ブランクフリー法の実践. ナースのための口腔ケア実践テクニック, 照林社, 2002年, 103-4.

筆者注:手術前後の絶食について

開腹手術後数日間は生理的に麻痺性イレウスの状態となり、また消化管吻合部が治癒するまでは極力安静にすべき、との考えから、従来は絶食にし、「腸管からの栄養吸収の不要な静脈栄養の方が安全・確実」とされてきました。ところが、最近「生理的な腸管を使って」しかも「可能な範囲で早期に」という方が術後経過も良好、というように絶食期間を短縮する方向へシフトしています。施設によって取り組みに温度差はありますが、術後だけでなく術前の絶食も短縮され、術前の飢餓状態を回避するために、12.5%の炭水化物含有飲料水を手術前夜に800mL、麻酔導入2時間前に400mL摂取させることが推奨されています。これによって、患者の口腔や喉の渇き・空腹感・不安感が軽減されるだけでなく、術後のインスリン抵抗性が改善し、高血糖のリスクが軽減するとされています。

ご興味のある方は、インターネットなどでERAS(Enhanced Recovery After Surgery:術後回復強化策)について検索すると、いろいろな情報が得られます。

周術期口腔機能管理への取り組み その7

地域保健委員会

「歯科を併設しない病院との連携による
周術期口腔機能管理」
兵庫医科大学歯科口腔外科学講座
岸本 裕充、浦出 雅裕
西宮市歯科医師会
澤田 隆、堀内 道郎

はじめに

前号では、兵庫医科大学病院における実践例として、食道がん手術前のオーラルマネジメント (OM) としてのプラークフリー法について紹介しました。プラークフリー法を「ケアの貯金」と捉えていただくとわかりやすいかもしれません。つまり、術後に ICU へ収容されるなど、口腔ケアが難しくなりそうな場合には「貯金」として術前にしっかりケアしておく、その貯金でケアが多少不充分になっても凌げる、という発想です。逆に、手術後すぐに経口摂取を再開できセルフケアも可能、というような場合には貯金 (⇒プラークフリー法) は必須ではなく、全身麻酔のための気管挿管時に支障を来さないよう、必要最小限の「口腔環境の整備」を済ませておけば OK、というような考え方ができるようになりたいたいところです。

本号では、周術期 OM を地域の一般歯科診療所 (以下、GP と略) に広める試みについてお話しします。

周術期OMのモデルケース

診療報酬改定の内容を決める中央社会保険医療協議会 (中医協) の資料 (<http://www.mhiw.go.jp/stf/shingi/2r9852000001wj9o-att/2r9852000001wkdi.pdf>) をご覧になったことがありますか? 周術期 OM の導入前には、いくつかのモデルが

掲載されました (図1)。そのトップに【背景】と、病院での入院治療を中心に歯科診療所での【連携モデル】が示されています。背景には、「全国の病院に『歯科』があるわけではなく、そのため、途切れない口腔ケアを提供するために…」とあるように、歯科を併設しない病院も想定したモデルとして、「柏歯科医師会と慈恵医大柏病院・市立柏病院の連携事業の例」が紹介されています (図2)。これらは、財団法人の「地域医療の新たな展開」からの

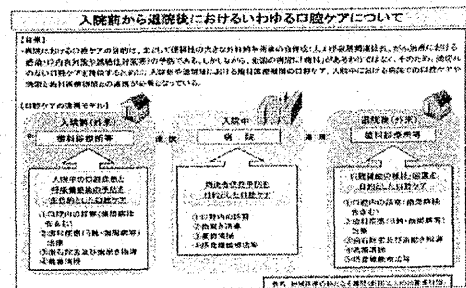


図1 周術期口腔機能管理に関する中医協資料のトップページ
入院前 (外来)、入院中、退院後 (外来) のそれぞれにおける口腔ケア (正確にはオーラルマネジメント) の「目的」が明記されている (当時は、まだ「口腔ケア」という表現が用いられていた)。

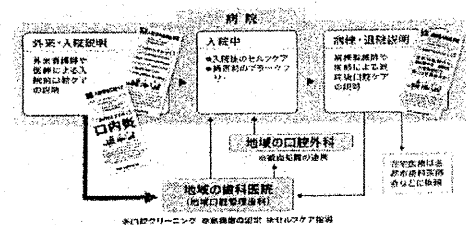


図2 柏歯科医師会と慈恵医大柏病院の連携事業
歯科を併設しない大学病院と地域口腔管理歯科 (研修受講後に登録) との連携で、先駆的な連携事業であった。

紙上セミナー 周術期口腔機能管理 7

引用ですが、ベースは兵庫医科大学病院での食道がん手術前 OM (ブランクフリー法) で、筆者もその連携事業に協力しました¹⁾。

歯科を併設しない病院

慈恵医大柏病院は歯科を併設しておらず、入院中に起こる口腔のトラブルへの対応に困っていました。全国にベッド数20床以上の病院(19床以下は有床の診療所と定義される)は約8,800あり、そのうち歯科を標榜している病院は約1,800ですので、約8割の病院に歯科がありません。周術期の対象疾患は「がん」とは限りませんが、各地で、そのがんの治療の中心的な役割を担う「がん診療連携拠点病院(以下、がん拠点病院)」(国指定)は全国に400施設近くあり、歯科医師が勤務するのは約7割です。つまり、病院全体で見れば8割の病院に歯科がないが、がん拠点病院に限定すれば、歯科医師が勤務していないのは3割程度、ということになります。がん拠点病院は、質の高いがん医療の全国的な「均てん化」を図ることを目的に整備されたものですので、本来はどここの病院でも一定水準以上の OM が可能でなければならないはずですが、歯科医師の不在は、均てん化の観点から今後解消される方向に進むでしょうが、当面は地域の病院歯科と GP が支えなければなりません。

兵庫県に国指定のがん拠点病院は当院を含め14施設あります。そのうち歯科医師が勤務していないのは国立病院機構の神戸医療センターと姫路医療センターの2施設だけです。全国平均の3割不在よりも、かなり低いと言えます。さらに兵庫県には国指定だけでなく「県指定」のがん拠点病院も10施設あります(http://web.pref.hyogo.lg.jp/hw12/hw12_000000141.htmlをご覧ください)。この10施設では、西神戸医療センター、西宮市立中央病院、市立伊丹病院の3施設には歯科がありますが、県立西宮病院など他

の7施設には歯科がありません。

病院での術前からの取り組みと周術期 OM

昨年4月の診療報酬改定で周術期 OM が新設されたのと時期を同じくして、歯科を併設しない県立西宮病院に「術前センター」がオープンしました。手術前には、全身麻酔のためのスクリーニング検査や各種同意書に関する説明など、多くの手続きが必要です。手術を行う各科で共通する内容が多いため、術前センターで一元化して取り組もう、という病院が増えてきています。「術前検査センター」や「周術期(管理)センター」など、名称や機能は病院によって少しずつ異なりますが、多忙な外科医の負担軽減や、服用薬剤のチェックや患者指導など質の向上を目指すことを目的としています。岡山大学病院²⁾や東邦大学医療センター大森病院³⁾など、OMを導入する病院も出てきました。

周術期 OM を普及させたい歯科医師会と、術前センターの機能を充実させたい県立西宮病院とのタイミングがちょうど一致したのです。県立西宮病院からは、医師・看護師向けの OM に関する研修会の講師として筆者が招かれ、参加者は非常に熱心で、潜在的ニーズの高さを実感しました。そうです、この「潜在的ニーズ」は、歯科を併設しない病院のどこにでも共通するもので、「気管挿管時の歯のトラブルの予防」、「看護師による口腔ケアの方法へのアドバイス」、「抗がん剤使用時の口内炎対策」など、OMへの期待は必ずあるはずですが。

歯科を併設しない病院との周術期 OM の連携

県立西宮病院の術前センターの運営会議に、西宮市歯科医師会の地域医療担当理事が参加し、病院から歯科医師会への情報提供書や、患者説明用のパンフレットの作成など、細かい調整を繰り返しました。また、西宮市歯科医師会に周術期医療検討会を立ち上げ、そこに西宮市

内の病院歯科を代表して、兵庫医科大学病院、明和病院、西宮市立中央病院が支援する形をとりました。この3病院と西宮市歯科医師会との間で1992年から毎年協議会が開催（昨年まで計22回開催）され、地域における大学病院、病院歯科、一般歯科の位置づけと役割を明確にし、休日・緊急時の迅速な対応など、病診連携システムの充実を図ってきた、という経緯があり、これが周術期 OM の連携に活かされています。周術期 OM に限らず、地域における病院歯科との緊密な連携は、歯科医師会、病院歯科、患者の3者いずれにもメリットが大きいのです。

兵庫県歯科医師会の周術期 OM のモデル事業の1つとして、兵庫医科大学病院と西宮市歯科医師会と尼崎市歯科医師会との連携事業も選ばれていましたので、このモデル事業に県立西宮病院を組み込み、また西宮市の東隣の芦屋市歯科医師会にも参加を呼びかけ、阪神南圏域周術期医療合同研修会を兵庫医科大学で開催しました。

がん拠点病院クラスの病院では、市外からの患者が入院することは珍しくなく、周術期 OM においては、隣接する歯科医師会との情報の共有も欠かせません。

おわりに代えて

3回連続でスペースをいただき、どのような患者に、歯科として何をすれば良いのか、そしてその患者を紹介して来る病院との連携について説明してきました。これから手術をする対象疾患だけでなく、高血圧や糖尿病などの基礎疾患についての知識もある程度必要となります。超高齢化社会の到来で、基礎疾患を有する患者

を避け続けるのは難しい状況ですので、医科との情報交換を積極的に行うことに慣れていくしかありません。医科との情報交換という点では「歯科治療総合医療管理料（医管）140点」も算定できるようにされていくのも大切だと思います（医管には施設基準あり。なお周管と医管の併算はできません）。基礎疾患があっても、病状が落ち着いていれば、普通に歯科治療が可能な場合がほとんどです。

今後は在宅医療への参加も歯科に強く期待される場所ですが、そこでも医科・看護との情報交換は不可欠です。周術期 OM の普及によって医科歯科連携が円滑かつ緊密になることを願っています。

引用文献

- 1) 大石善也、岸本裕充：歯科歯科医師会が主体となり、慈恵医大柏病院・市立柏病院と地域歯科医院との円滑な連携によるシームレス口腔ケアへの取り組みー歯科を併設していない病院における口腔ケア連携システムの構築、地域医療の新たな展開 医科歯科連携事例集（寺岡加代編）、46-60、財団法人8020推進財団、2009
- 2) 曾我賢彦：周術期の感染予防に歯科の専門性はどうか、医学のあゆみ 2012；243（8）：651-5
- 3) 落合亮一：周術期センターは何を変えるのか、周術期における口腔機能管理の意義と実際ー東邦大学医療センター大森病院周術期センターの取り組みから、日本歯科評論 2012；72（6）：139-40.

終末期癌患者の緩和ケアにおける口腔ケア

Oral care in palliative care of terminally ill cancer patients



大野 友久

Tomohisa OHNO

聖隷三方原病院リハビリテーション科歯科

◎癌の治療期における口腔ケアは重要で、その効果や重要性については広く知られつつある。一方、緩和ケアを必要とする終末期癌患者においても多くの口腔合併症が出現し、口腔ケアや歯科の対応が必要であるが、十分な対応がとられているとはいいがたい。終末期癌患者の口腔合併症には一般的に看護師対応がほとんどである。しかし、歯科的知識が求められる合併症も多く、歯科医師や歯科衛生士を含めたチーム医療が重要と考えられる。口腔合併症のおもなものとしては口腔乾燥、口渇、口腔カンジダ症、口内炎、義歯不適合、動揺歯、摂食・嚥下障害などであり、それぞれについて対症的な対応が求められる。その際に歯科の果たすべき役割は大きい。しかし、一般的には医科・歯科双方の問題により、現状では口腔領域に関しては十分なサービスを患者に提供できておらず、問題の解決はけっして容易ではない。しかし、口腔合併症の頻度は間違いなく多く、緩和ケア領域においては医科側の口腔への理解、歯科側の積極的参加が望まれる。



Key word : 口腔ケア、緩和ケア、ホスピス、口腔カンジダ症、口腔乾燥

癌患者における口腔内合併症への対応は重要な課題のひとつである。癌治療時に口腔内合併症が出現することは広く知られてきており、口腔ケアをはじめとした対応が多くの病院で実践されてきている¹⁾。一方、癌が進行した段階、緩和ケア(「サイドメモ1」参照)を必要とするいわゆる終末期の癌患者においても、口腔乾燥など多くの口腔内合併症を経験する²⁻⁵⁾。また、歯科治療を要する状態の患者も多く認められ⁶⁾、そのような患者に対しても口腔ケアの重要性が指摘されている⁷⁾。つまり口腔内の症状緩和を目的とした口腔ケアが必要なのである。

緩和ケア領域における口腔ケアは一般的には看護師により実施されることが多い。しかし、なかには歯科口腔疾患を合併するなど、対応に歯科的知識を必要とし、看護師のみでは対応困難な場合も多い。緩和ケアチームに歯科医師、歯科衛生士

が含まれるケースは残念ながらまれであるが、終末期癌患者の口腔に関する緩和ケアを実施する際

サイドメモ1

緩和ケアの概念

WHOの定義では、緩和ケアとは生命を脅かす疾患に伴う問題に直面する患者と家族の生活の質(QOL)を改善するための方策で、疼痛および身体的・心理社会的・スピリチュアルな問題の早期かつ確実な診断・治療によって、苦痛の予防と軽減をはかるものである。緩和ケアは以前の考え方では、もう治療すべきことがない状況ではじめて適用されるものであった。しかし最近の考え方では、癌の治療期からも積極的に緩和ケアで苦痛を緩和することをめざすようになってきている。緩和ケアの対象疾患は本来、癌に限定すべきではないが、わが国の現状では癌患者を中心とした対応が多いようである。

には、歯科医師、歯科衛生士を含めたチーム医療が重要と考えられる(「サイドメモ2」参照)。

終末期癌患者の口腔内の問題およびその対応

終末期癌患者においては口腔内にさまざまな変化が出現する。貧血、低栄養、癌性悪液質など全身状態の悪化と、ステロイドの投与や輸液量の制限などの治療の影響を受けて口腔乾燥、口腔カンジダ症、口内炎などの症状をよく認める。終末期では全身状態の回復は期待できず、口腔に悪影響を及ぼしている治療の中止も困難である。したがって、口腔ケアなどの対症療法がメインとなる。また、義歯不適合への対応など歯科処置も必要とされる。しかし、患者の余命が限られているので、患者(あるいは家族)がどこまで望むかを確認し、症状と全身状態に加えて、余命を考慮した時間の許す範囲での対応となる。したがって、完璧な治療をめざす必要はないが、けっしていい加減な治療でよいということではなく、QOLを損なう結果につながることは厳に避けねばならない。

以下に、緩和医療を必要とする終末期患者の口腔内の特徴とその対応についてあげた。

1. 口腔乾燥、口渇

唾液分泌量が低下し、口腔粘膜が著明に乾燥する。終末期患者において高率に認められる症状である。自覚的に口渇感があり、多くの患者にとって不快な症状である。原因としては経口摂取量の

低下、脱水、薬剤の副作用など、さまざまな要素が関連している⁸⁾。終末期患者の場合、輸液は体液貯留症状を悪化させることや、輸液による口腔乾燥改善が実証されていないこともあり、脱水の補正をしない場合が多い。したがって、原因を除去するのは困難であり、水分を摂取し直接口腔粘膜を湿潤させることや、口腔用保湿剤を用いるなどの対症療法や口腔ケアがガイドラインでも推奨されている⁹⁾(「サイドメモ3」参照)。

2. 口腔カンジダ症

口腔内常在の真菌、カンジダによる真菌症である。終末期患者においては、全身状態の悪化やステロイドの使用、口腔乾燥などが口腔カンジダ症発症のリスクとなり、高頻度に認められる¹⁰⁻¹²⁾。多くは粘膜への白苔付着が認められる偽膜性口腔カンジダ症(図1-A)であるが、口腔粘膜の発赤・萎縮、口角炎を生じる紅斑性・萎縮性口腔カンジダ症(図1-B)、カンジダ性口内炎(図1-C)を発症する場合もある。患者の訴えとしては、口のなかでザラザラする、ピリピリする、味覚の変化、疼痛などさまざま、自覚的に無症状のこともある。

対応としてはまず口腔衛生状態の改善である。口腔衛生状態が悪いとカンジダが増殖しやすいため、十分な口腔ケアや口腔清掃指導がなされるべきである。また、義歯は材質的にカンジダが繁殖しやすいといわれており、義歯の清掃や清掃指導

サイド メモ 2

緩和ケアチーム

緩和ケアチームは、患者・家族のQOLを向上させるために、緩和ケアに関する専門的な臨床知識・技術により病院内の医療従事者への教育・支援および患者・家族への直接ケアを行う、多職種から構成されるチームであり、身体および精神症状を緩和する医師、看護師、薬剤師から構成されている。当院にも緩和ケアチームがあり、緩和医療を提供するのに十分な体制が整っている。歯科医師、歯科衛生士は常時緩和ケアチームと一緒に活動しているわけではないが、緩和ケア専門医および緩和ケア認定看護師などからのコンサルテーションを受けて迅速に歯科介入している。

サイド メモ 3

口腔用保湿剤

各メーカーからさまざまな口腔用保湿剤が発売されている。唾液様成分を含むものもあれば、(軽度)抗真菌作用をもつもの、また、コストが安い・高いなど、さまざまな特徴がある。味もさまざまであるが、基本的に甘味のあるものが多い。性状もジェル状、液状でスプレー型のものなどがある。用途としては加湿と保湿である。加湿は乾燥した口腔粘膜を文字どおり加湿し、さらに付着した痰などの汚染物を除去しやすくする。保湿は蒸発予防であり、加湿した口腔粘膜からの蒸発を予防する。加湿にはジェル状、液状の両者が用いられるが、保湿には停滞性に優れるジェル状が用いられることが多い。