

尼崎市病診連携協力歯科医会

歯科医院での周術期口腔 機能管理診療ガイド

平成 26 年度版

一般社団法人尼崎市歯科医師会

医療連携推進委員会

目次

歯科医院での周術期口腔機能管理協力ガイド	- 3 -
周術期口腔機能管理とは？	- 3 -
周術期口腔機能管理の目的	- 4 -
周術期口腔機能管理の効果は？	- 4 -
なぜいま周術期口腔機能管理が注目されつつあるのか？	- 5 -
周術期での口腔環境起因の主な合併症・トラブルとは	- 7 -
誤嚥性肺炎・VAP	- 7 -
対策は？	- 8 -
化学療法・放射線療法による口腔領域への障害	- 9 -
化学療法による口腔への副作用	- 9 -
放射線療法による口腔領域の障害	- 12 -
気管挿管・人工呼吸維持中の機械的損傷	- 14 -
炎症の急性化、全身的波及	- 16 -
歯科医院で何をすればいいのか？	- 18 -
まずは『噛める』ように	- 18 -
目的から考える目標	- 18 -
歯科医院外来診療でできること、すべきこと	- 20 -
歯科医院でできる周術期管理	- 20 -
スケーリング・PMTC・ブラッシング指導	- 20 -
口腔ケアをしやすい環境作り	- 23 -
感染源の除去	- 24 -
事故の起こらない口腔環境を作る	- 24 -

周術期口腔機能管理における診療報酬請求について	- 26 -
周術期口腔機能管理策定料	- 26 -
周術期口腔機能管理料(Ⅰ)、(Ⅱ)、(Ⅲ)	- 28 -
周術期専門的口腔衛生処置	- 31 -
機械的歯面清掃処置	- 32 -
保険算定のモデルケース	- 34 -
病院歯科より紹介された周術期管理の例	- 34 -
地域医療連絡室等を通じ、手術担当科よりの直接の依頼の例	- 35 -
手術後、在宅にて化学療法を行う場合の例	- 36 -
歯科の無い病院にて入院手術、往診にて周術期管理を行う場合の例	- 37 -
本書作成にあたり参考とした文献(脚注引用文献を除く)	- 38 -
おわりに	- 39 -

歯科医院での周術期口腔機能管理協力ガイド

周術期口腔機能管理とは？

平成 24 年度診療報酬改定で新設された「周術期口腔機能管理」は時間の経過とともに医科でも認識され、急速に普及しつつあります。しかし現状では歯科側での認識は未だに充分とは言えず、「何のために」「何をするのか」といった基本的な部分ですら理解が深まっているとは言えない状況です。

しかし医科側をはじめとした社会からの要求はすでに強まりつつあり、今後さらに強くなることは確定的と言っても良い状況になってきています。

今後の歯科に対する社会的要求を考えると、今すぐ我々が準備をしないといけない重要な課題であるのは間違いないのですが、この 2 年間で出版された周術期口腔機能管理に関する書籍文献の多くは病院内・ベッドサイドでの処置が中心のものが多く、我々開業歯科医にとって必要な情報が充分にあるとは言えません。そこで今回病院歯科との連携協力体制を構築するにあたり、我々開業歯科医が今すぐできること、しなければならないことをコンパクトにまとめる目的でこのガイドを作成しました。

周術期口腔機能管理は、ともすれば病院のベッドサイド中心で語られ、注目されがちですが、実際にベッドサイドで実施可能な処置は限られており、ベッドサイドでの周術期口腔機能管理を円滑にするために我々がチェアサイドでできることは多くあります。

このガイドはあくまでチェアサイド中心で書かれていますのでこのガイドのみで周術期口腔機能管理のすべては語れませんが我々開業歯科医が周術期口腔機能管理に取り組むにあたり知っておくべきこと、必要性を説明できる理論武装を身につけられるようにまとめたつもりです。

周術期口腔機能管理の目的

ひとことで周術期口腔機能管理の目的を言えば

周術期における口腔の状況、環境により引き起こされる合併症やトラブルの予防

という事になります。

つまり口腔疾患の治療を目的としているのではなく、手術や化学療法、放射線療法が合併症やトラブルなしに円滑に行えることが目的なのです。あくまでも主となるのは原疾患に対する手術等の治療であり口腔領域疾患の治療を直接目的としていないという点も、現状での歯科側の認識の低さの原因なのかも知れません。

我々歯科にとって、これまでの歯科治療とはあくまで口腔疾患の治療が目的であり、診療の大前提であったのですから、これはある種のパラダイムシフトでもあり、我々が周術期口腔機能管理を理解する上で最も意識を変えなければいけない部分であるともいえます。

周術期口腔機能管理の効果は？

周術期における口腔環境の整備によって周術期の合併症が減少するというのはことに海外では以前から研究報告されていましたが、1990年代後半より術後合併症の頻度が比較的高い呼吸器系、上部消化管系、循環器系の手術における口腔ケアによる合併症の減少、ことに食道がんの周術期管理についての研究が多く報告されるようになってきました。

日本でも2000年代に入ってから様々な研究結果が出されており、研究により減少率には差異がありますがほとんどの研究で口腔ケアが合併症減少に効果があるとの結論が出されています。¹²³⁴

¹ 河田尚子,岸本裕充,花岡宏美,森寺邦康,橋谷進,野口一馬,浦出雅裕: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

² 坪佐恭宏,佐藤弘,他:食道癌に対する開胸開腹食道切除再建術における術後肺炎予防.日外感染症会誌 2006;3:43-47.

³ 平成16年度厚生労働省がん研究助成金課題 15-23 がん治療による口腔内合併症の実態調査及びその予防法の確立に関する研究 大田 洋二郎(静岡県立静岡がんセンター)

つまり、現在までの研究では

口腔環境の整備は周術期の合併症を減少させる

と認識してよい状況です。

なぜいま周術期口腔機能管理が注目されつつあるのか？

海外では少なくとも 2000 年代初頭に刊行された周術期管理に関するマニュアルでは口腔ケアについて書かれているものもありましたが、残念ながら日本では周術期の口腔ケアに関する認識は平成 24 年の 4 月までは決して高いとは言えない状況でした。

では、診療報酬で点数の配分があったから周術期口腔機能管理が注目されているのでしょうか？

もちろん、患者さんの QOL 向上のために注目されつつあることは間違いありません。医科病院にとって周術期の QOL の向上はまさにサービス向上そのものであり、病院経営にとって重視すべき課題でもあります。

しかし急速に周術期口腔機能管理に注目が集まり、ニーズが強まっている原因がもう一つあります。それが医科における DPC: 包括医療費支払い制度の普及推進です。この DPC とは病名に対して決められた入院基本料、検査、投薬などの包括的支払い部分と、手術、リハビリ等における出来高払い部分を合算して入院治療費として支払われる制度で、簡単に言えば病名にたいして決まっている標準的な入院期間内で退院できれば一日当たりの報酬は多くなり、入院期間が延長すれば一日当たりの点数が低くなるという診療報酬制度で平成 24 年 4 月時点で全国の医科病床数の約 53%がこの DPC により入院治療費の算定を行っており、今後さらに増加すると考えられます。

つまり DPC 対象医科病院にとっては合併症の併発＝入院期間の延長となり経営を圧迫する要因になりうるわけです。

⁴ 上嶋伸知, 坂井謙介, 他: 食道癌手術患者に対する専門的口腔ケア施行の効果. 日本外科感染症学会雑誌 2009;6(3):183-188

ここでわれわれ歯科が考えるべきことは「医科の利益のために歯科が周術期口腔機能管理を行う」ということではなく、医科が合併症を減らす戦略のひとつとして周術期口腔機能管理を認識している、つまり口腔ケアの重要性を認識し始めているという点です。

また、平成26年度改正の中医協答申でも、さらに一層の周術期口腔機能管理関係の強化が謳われており、医科に対して周術期口腔機能管理の依頼を行った場合の情報提供、及び手術点数そのものへも加算の貼り付けが行われるなど、病院サイドの思惑、国・厚労省の目標ともに周術期口腔機能管理への期待と圧力は高まっていると言って良い状況であるといえます。

これはまさに医科における歯科の存在感の向上＝歯科のプレゼンス向上にほかなりません。

この機会に医科の期待に応え歯科の重要性を認識してもらうことは今後の医科と歯科との関係性において非常に重要なことだと考えられます。

周術期での口腔環境起因の主な合併症・トラブルとは

誤嚥性肺炎・VAP

誤嚥性肺炎・VAP とは？

現在周術期における口腔環境が原因となる術後合併症として非常に重要視されているのがこの2つです。

ご存知のとおり誤嚥性肺炎は周術期特有のトラブルではなく特に高齢者などでは高頻度で見られるものですが、周術期においては手術侵襲や術後回復期における意識レベルの低下による嚥下機能や咳嗽機能の低下等によりおこる合併症でもあります。

たいてい VAP: Ventilator Associated Pneumonia = 人工呼吸器関連肺炎とは気管挿管をはじめとする人工呼吸管理下でおこる肺炎の総称で、特に気管内挿管が長引くほど発生頻度は上昇し、人工呼吸管理開始 48 時間以降での発症率は 9～24% に認められるとされます。⁵

感染経路は主に

- 挿管チューブを伝わった唾液、口腔内分泌物の侵入、誤嚥
- 胃内で繁殖した細菌の逆流、誤嚥
- 口腔と挿管チューブで同じ吸引管を用いるなどの不潔な吸引操作
- 人工呼吸回路の汚染

などとされています。

特に挿管チューブを伝わる唾液や口腔内分泌物による感染は予想外に多いようで VAP の原因菌を調べると口腔由来細菌であったという調査も海外で多く報告されおり VAP31 症例の原因菌を DNA 解析したところ 28 例で口腔内細菌と同一と証明されたとの報告もあります。⁶

⁵ Papazian L, Bregeon F, Thirion X, et al; Effect of ventilator-associated pneumonia on mortality and morbidity. Am J Respir Crit Care Med 1996;154:91-97.

⁶ Garrouste-Orgeas et. al. Am J Respir Crit Care Med 1997;156:1647-1655

対策は？

何よりもまず口腔、特に咽頭の総細菌数の減少が効果があるとされています。⁷

そのために、挿管チューブ留置患者や意識レベルの低下した患者に対し頻回な口腔ケアの実施が推奨されると同時に、口腔ケアをやりやすい環境作りが重要となります。

⁷ Chan EY, Ruest A, Meade MO, et al.: Oral decontamination for prevention of pneumonia in mechanically ventilated adults: systematic review and meta-analysis. BMJ 2007;334:889-893



化学療法・放射線療法による口腔領域への障害

※この章では予防に重点を置いています。

化学療法・放射線療法による口腔領域への副作用では場合により重篤な症状が出る可能性があります。副作用が重篤化しそうなケースでは早めに病院歯科へ協力を求める等の対処を考慮すべきです。また厚労省の対応マニュアルもありますのでぜひお読みください。

厚生労働省 重篤副作用疾患別対応マニュアル (H21.5月)

www.info.pmda.go.jp/juutoku/file/jfm0905011.pdf



何が起こるのか

化学療法による口腔への副作用

抗がん剤など化学療法による口腔領域への主な副作用としては

1. 口腔粘膜炎
2. 味覚障害
3. カンジダ等の感染症
4. 唾液分泌の低下とそれに伴う口腔乾燥
5. 菌性感染症の急性化

さらに全身的副作用としての 6.嘔吐・嘔気等があります。

1)化学療法による口腔粘膜炎

化学療法の口腔領域での副作用でもっとも問題となるのが薬剤性の口腔粘膜炎です。

抗がん剤投与開始 2～4 日目より発症し、初期には口腔内のざらつき等の違和感、冷温水痛、灼熱感、口腔粘膜の発赤・腫脹が生じる事が多く、びらん、アフタ、さらに有痛の潰瘍形成等へ進行しやすく、抗がん剤投与後 2～3 週間で徐々に改善し予後は良好であるものの重篤化した場合は疼痛による摂食障害などで治療の継続が困難となる例もあります。

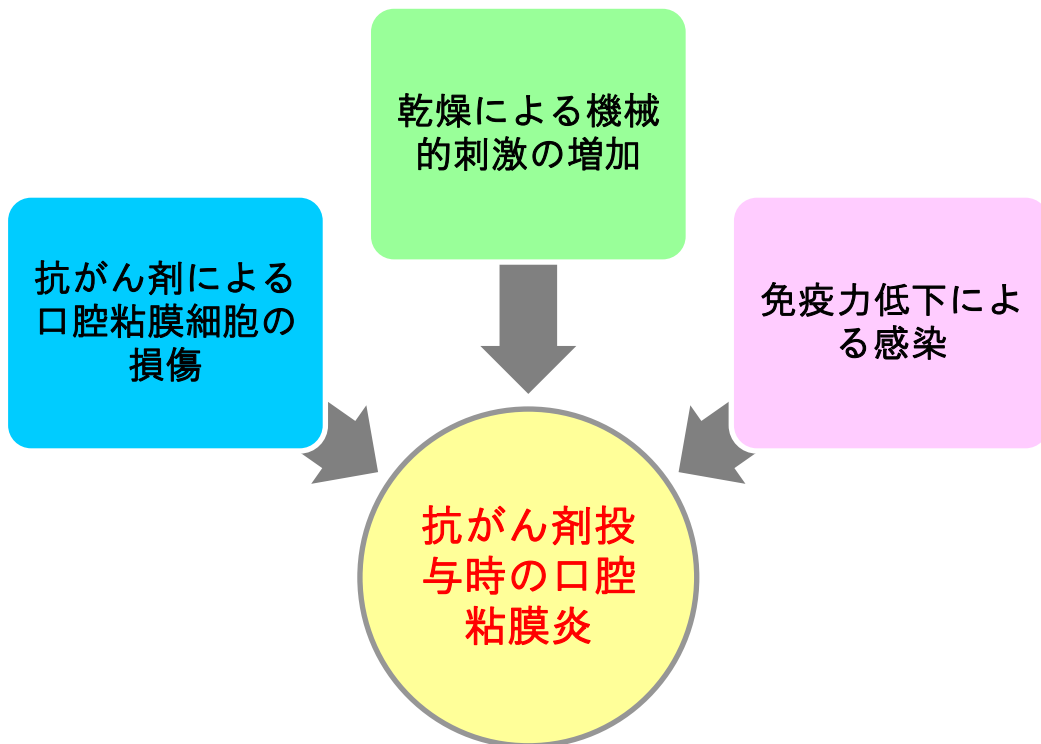


発症機序として、抗がん剤が直接 DNA 合成阻害することで起こる粘膜細胞のターンオーバー阻害、細胞の生化学的代謝経路阻害によりフリーラジカルが発生することで起こる粘膜損傷に加え、口腔常在細菌の感染、機械的刺激、免疫抑制による二次的感染等が悪化要因となります。

抗がん剤により唾液減少、口腔乾燥の副作用があるものも多く、抗がん剤による口腔粘膜の損傷が口腔乾燥によりさらに悪

化し、唾液減少による細菌叢の増加でさらに悪化と複合的な要因により悪化しやすくなる事が問題となります。

抗がん剤による口腔粘膜炎の原因



発生頻度はレジユメにより異なりますが全症例での平均は 30～40%とされます

化学療法レジユメによる口内炎の頻度⁸

通常の抗がん剤使用時 30～40%

造血幹細胞移植など、大量の抗がん剤使用時 70～90%

抗がん剤と頭頸部への放射線療法併用時 ほぼ 100%

抗がん剤の種類によっても口内炎の頻度が高いものがあり、主なものでは

○フッ化ピリミジン系

フルオロウラシル:5FU[®]、テガフル・ウラシル:UFT[®]、テガフル・ギメラシル・オテラシルカリウム:TS-1[®]、ドキシフルリジン:フルツロンカプセル[®]、カペシタビン:ゼロータ[®] 等

胃がん、肝がん、結腸・直腸がん、乳がん、膵臓がん、子宮頸がん、子宮体がん、卵巣癌、食道がん(併用療法)、肺がん(併用療法)他、広範囲の腫瘍に適用される経口抗がん剤で、術後抗がん剤併用療法にも多用される抗がん剤です。経口のため通院での化学療法に用いられる事も多い薬剤でもあります。

○メトトレキサート、アントラサイクリン系等

メトトレキサート:MTX:メソトレキセート[®]、ダウノルビシン:ダウノマイシン[®] 等

おもに骨肉腫、白血病等造血系腫瘍に用いられる薬剤で、ほぼ全例入院管理下で用いられます。

2) 化学療法による味覚障害

頻度は化学療法のレジユメにより異なるが 40～60%との報告が多く、日本での研究としては四国がんセンターの約 44%との報告があります⁹。

⁸ Naidu MU, Ramana GV, Rani PU, et al: Chemotherapy - induced and/or radiation therapy - induced oral mucositis. Complicating the treatment of cancer. Neoplasia 2004;6: 423-431

⁹ 田頭 尚士, 石川 徹, 他 アンケート調査による外来がん化学療法に伴う味覚異常の発生に関する検討, 癌と化学療法 2013;40(8) 1049-1054

抗がん剤による味覚、口腔乾燥、神経障害等によるとされ、症状も味を感じにくくなるだけから異味症、特定の味だけが感じられる/感じられないなど様々です。同時に嗅覚も障害される事が多く、時に特定の味、匂いで悪心、嘔吐が誘発される事も問題となる事があります。

放射線療法による口腔領域の障害

頭頸部腫瘍などの放射線治療などで口腔領域が照射野に入る場合

- 口腔粘膜炎
- 口腔乾燥、唾液腺障害
- 味覚障害
- 放射線性顎骨壊死
- 放射線性皮膚炎

などの影響が出る可能性があります。

口腔粘膜炎などの発症機序は抗がん剤による口内炎とよく似ており、放射線照射による粘膜細胞の損傷を発端とし、口腔内細菌代謝産物により悪化という過程をたどります。

頭頸部放射線治療による口腔粘膜炎の発症頻度は口腔粘膜炎、口腔乾燥に関してはほぼ 100%、症状の程度は照射線量に比例し口腔粘膜炎では累積照射線量 20Gy 程度から発症し 30Gy を超えるとピークに達し照射終了後 2~6 週で治癒されるとされています。口腔乾燥では照射終了後も唾液分泌量は低下し、1 年程度で若干の回復を認めるものの不可逆性の唾液腺障害が残るとされます。

対策は？

化学治療・放射線治療による口腔領域での副作用対策でもっとも重視すべきは口内炎予防及び重症化を防ぐことで、そのためには

- 口腔内細菌を減らし生化学的刺激、感染を防ぐ
- 口腔乾燥対策
- 機械的刺激を防ぐ

等が重要になってきます。

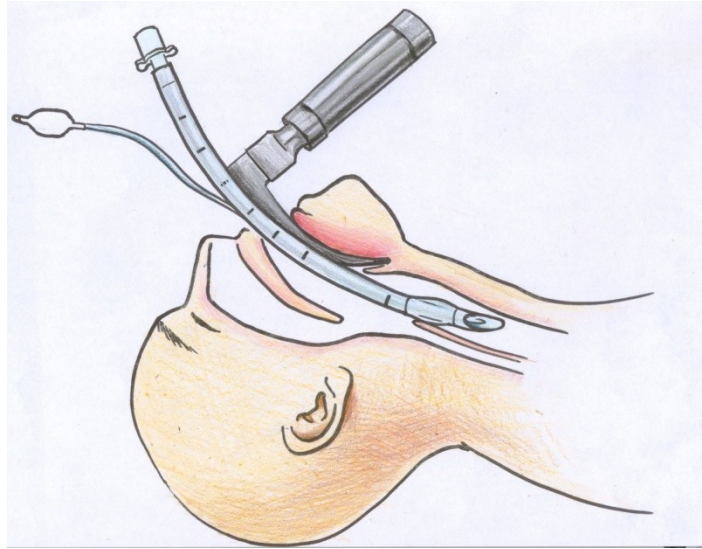
総細菌量を減らすためには口腔内清掃、特に粘膜面や舌背を含めた口腔領域全体の清掃が重要となります。その他の予防法として治療開始直後よりの含嗽¹⁰、口腔保湿剤の使用、氷を口に含む（クライオセラピー：口腔粘膜を収縮させることで粘膜への副作用を軽減させる）等があります。

¹⁰ 重篤副作用疾患別対応マニュアル 抗がん剤による口内炎 厚生労働省 平成21年

気管挿管・人工呼吸維持中の機械的損傷

何が起こるのか

気管挿管時の喉頭展開、挿管時に歯の脱臼や口腔粘膜を損傷したり、術中術後期に気管チューブやチューブ保護のためのバイトブロックでトラブルが起き、好発部位は上顎前歯部と口唇、舌などです。発生頻度は報告により差がありますが大まかに言って数%、Fungらの報告¹¹によると気管挿管時に口腔領域に何らかの機械的損傷が認められた頻度は6.9%、



Nakanishiらの報告¹²によると気管内挿管による歯牙の損傷の頻度は2.1%とされています。

また喉頭や上部消化管への硬性内視鏡の使用時にも同様なトラブルが発生することがあります。

余談ですが臨床麻酔の場での周術期の歯の損傷は珍しい事ではありません。

各麻酔科や麻酔学教室で各々の研修マニュアルを用意しているところが多いですが、その多くで「こんな症例には気をつけろ」という記載があることがありますがその内容とは

- 前歯がグラつく患者さん
- 首の短い(猪首)の患者さん
- 頸部後屈量の少ない患者さん
- 開口量の少ない患者さん

¹¹ Fung BK, et al. Incidence of oral tissue trauma after the administration of general anesthesia. Acta Anaesthesia Sin. 2002;39(4): 163-167

¹² Nakahashi K, et al. Effect of teeth prtector on dental injuries during general anesthesia. Masui. 2003 Jan;52(1):26-31.

等とされています。つまり言い換えれば喉頭展開の難しい症例では操作時に無理な力がかかりやすく損傷が起きやすくなるということです。しかし挿管時だけではなく覚醒抜管時に痙攣やバッキングをおこし「くいしばり」を起こすことで歯の脱臼や粘膜損傷を起こすケースも少なくありません。これらのケースで共通するのは、歯科医が少し想像力を働かせれば防ぐことができたトラブルかもしれないという事です。

対策は？

歯の損傷、脱臼等を防ぐために動揺歯の固定は有効です。

また粘膜損傷を防ぐために歯牙や補綴物の鋭縁を削合研磨することも有効です。

炎症の急性化、全身的波及

原因は？

周術期の外科的侵襲、薬剤投与等による免疫低下により無症状の局所感染巣の炎症の急性化、血行性の全身波及が起こることがあります。

特に抗がん剤、免疫抑制剤の投与、放射線治療の実施では深刻な影響が考えられ術前の対策が求められます。

対策は？

術前の診査、リスク評価に基づき感染巣の除去、治療が必要です。

免疫力低下のリスクとなるものとして主なものは

- 抗がん剤治療
- 放射線治療
- 免疫抑制剤投与

があり、周術期管理計画策定の段階での評価がなにより重要です。

リスクが高いと評価される感染巣に関しては根管治療、抜歯等が適応となります。

当会の抜歯に関する基準を右に示します。¹³

¹³ Yamagata K, et al. Bone Marrow Transplantation 2006;38:237-242 より改変

尼崎市病診連携協力歯科医会抜歯基準

<p>口腔内所見</p>	<p>造血器腫瘍への 化学療法</p> <p>頭頸部が照射野 となる放射線治療</p> <p>人工弁置換等の IE ハイリスク群</p> <p>臓器移植</p> <p>ビスフォスフォネ ート投与予定等</p>	<p>固形癌に対する 化学療法</p> <p>高侵襲手術</p> <p>術後長期の集中 治療が必要な症 例</p>	<p>比較的低侵襲の 手術</p> <p>経口癌化学療法 等</p>
<p>直径 5 mmを超える 根尖病巣、排膿の 見られる膿瘍、8 mm以上の歯周ポ ケット、動揺度3の 歯牙、残根状態や 歯根の破折により 保存の見込みの ない歯牙、感染所 見のあるまたは感 染の既往のある 智歯</p>	<p>原則抜歯</p>	<p>抜歯を考慮 全身状態の評価 が必要</p>	<p>歯科的に妥当な 場合を除き抜歯 以外の治療を選 択する。</p>

歯科医院で何をすればいいのか？

まずは『噛める』ように

大前提として、周術期に経口摂取ができる口腔状態を目指しましょう。

限られた時間、回数での処置となりますので必ずしも完全な咬合が得られない場合もありますが、できる限り『噛める』状態へ、周術期の経口摂取が可能な状態を目指すべきです。

目的から考える目標

口腔内の総細菌量を減らす

VAP のリスク低下のためには口腔内の総細菌量を減らす必要があり、そのために術前に歯石、歯垢の除去を行うと共に術直前まで患者が効果的に口腔清掃を行えるように、またベッドサイドでの口腔ケアを行いやすくする必要があります。

入院前外来処置で可能な処置としては全周にわたるスケーリング・PMTCとともに入院後周術期における患者のセルフメンテナンスへの指導、動機付けが非常に重要となります。

感染源を除去

炎症所見のある要抜去歯の抜歯、消炎処置をはじめ、症状のない齶窩であっても食物残渣やプラークの滞留が起きやすい状態であれば可能な限り齶蝕処置等を行うべきです。周術期、特に術直後はセルフメンテナンスが困難になる場合が多いことを考慮し、できる限り感染源になりうる部位を減らす必要があります。

感染根管等は根充まで至らなくとも貼薬＋仮封などで応急的な処置を行うことも考慮すべきです。

安全性を確保する

周術期のトラブルの原因となりうる動揺歯の固定、清掃性を低下させる可能性のある不良補綴物の除去、抗がん剤治療や放射線治療における口内炎の悪化要因である機械的刺激の原因となる齶窩や補綴物の鋭縁の研磨等が必要になります。

歯科医院外来診療でできること、すべきこと

歯科医院でできる周術期管理

スケーリング・PMTC・ブラッシング指導

スケーリング・PMTC と IE 予防

スケーリング・PMTC に関しては通常診療時と同様ですが、心疾患を基礎に持つ患者では IE: 感染性心内膜炎の予防に注意が必要になる場合があることに留意する必要があります。以下に日本循環器学会のガイドラインを示します¹⁴。

Class I	特に重篤な IE を引き起こす可能性が高い心疾患で、予防すべき高リスク群 ・人工弁置換術後 ・IE の既往 ・複雑性チアノーゼ性先天性心疾患(単心室、完全大血管転位、Fallot 四徴候) ・体循環系と肺循環系のシャント術後
Class II	IE を引き起こす可能性が高く予防した方が良いと考えられる患者 ・ほとんどの先天性心疾患 ・後天性弁膜症 ・閉塞性肥大型心筋症 ・逆流を伴う僧帽弁逸脱症
Class IIIb	IE を引き起こす可能性が必ずしも高いと証明されていないが予防を行う妥当性を否定できないもの ・心ペースメーカーあるいは植え込み型除細動器植え込み患者 ・長期にわたる中心静脈カテーテル留置患者

¹⁴ 感染性心内膜炎の予防と治療に関するガイドライン(2008年改訂版)

IE リスク患者においてはスケーリング時に IE 予防として抗生剤の予防投与が必要になります。

スケーリング時の抗生剤予防投与として推奨されているのは

アモキシシリン(サワシリン®) 2.0g

処置 1 時間前経口投与(体重 70kg、体重に応じて減量可)

ペニシリンアレルギーの場合はクラリスロマイシン(クラリス®他)500mg、または
アジスロマイシン(ジスロマック®)500mg

となっています。

IE リスク患者に対する抗生剤の予防投与はスケーリング時以外にも抜歯時、根管
処置時(器具が根尖を超える可能性がある場合等)でも推奨されます。

周術期管理としてのブラッシング指導

周術期管理としてのブラッシング指導が通常の歯周病に対するブラッシング指導と最も異なる点は、歯牙、歯肉だけではなく、口腔粘膜全体、特に舌背部の清掃も効果的であるという点です。

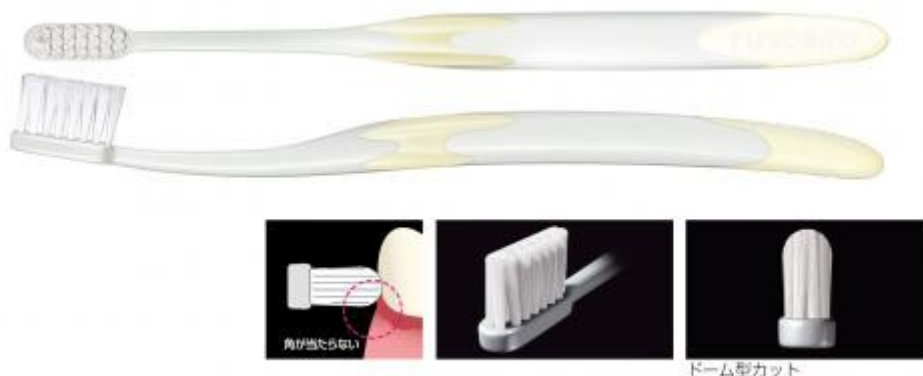
特に VAP 予防等を考える際には舌背部のセルフメンテナンス、セルフクリーニングは重要となります。

また粘膜面の清掃は抗がん剤、放射線治療時の口内炎予防にも重要です。そのため、通常のブラッシング指導に加え粘膜面のブラッシングを指導することが望ましいとされます¹⁵。舌背部や粘膜面のブラッシングには通常の歯ブラシでは毛が硬すぎる事が多いため、できれば専用の粘膜面清掃用歯ブラシと清掃補助剤の使用を指導すべきと考えられます。

現在国内では数社より歯周外科術後メンテナンス用の超軟毛歯ブラシが発売されていますので、それらを活用するのもよいと思われます。

¹⁵ 重篤副作用疾患別対応マニュアル 抗がん剤による口内炎;厚生労働省 平成21年

○現在国内で入手容易な超軟毛歯ブラシ



- ルシェロ P-10 (株式会社 G-C)
- バトラー#233 ウルトラソフト (株式会社サンスター)
- バトラー#03S (株式会社サンスター)
- エラック 510 エクストラソフト (ライオン歯科材株式会社)
- エラック 541 ウルトラソフト (ライオン歯科材株式会社)
- SAM#300 スーパーソフト (サンデンタル株式会社)

スポンジブラシ(トゥースエツテ®等)については、口腔内清掃介助には適していますが患者自身の口腔内清掃には若干使いにくいところもあります。手が不自由な患者や術後家族による口腔内保清が必要な場合には有効ですがその場合は家族に対しても指導を充分に行う必要があります。



消毒薬の塗付による VAP 予防効果の有無に関しては研究により議論が分かれているのが現状ですがデメリットが少ない手法ですので清掃補助で使用するのには良いのではないかと考えられます。現在臨床的に使いやすい消毒剤、清掃補助剤としては以下のものなどがあります

酸化剤	オキシドール 2～10 倍希釈
ヨウ素系	ポビドンヨード(イソジン等) 10%原液または 15～30 倍希釈
第4級アンモニウム塩	塩化ベンゼトニウム(ネオステリングリーン) 0.02%溶液 塩化ベンザルコニウム(オスバン 等) 0.02%溶液
クロルヘキシジン	コンクール(洗口剤)コンクールジェルコート(ジェル剤) 上記以外のクロルヘキシジン製剤に関しては、国内では口腔粘膜への適用が認められていないことに注意

海外ではクロルヘキシジンによる口腔清掃が推奨されている場合が多いですが、日本ではクロルヘキシジンの粘膜への適用が認められておらず、塩化ベンザルコニウムを用いる場合が多いようです。ただし、特に化学療法時などでは味、匂いによって嘔気が引き起こされる場合がありますのでその点に関して注意が必要です。

口腔ケアをしやすい環境作り

周術期の口腔内細菌の総量を減少させるためには口腔ケアが大切である事は当然ですが、実際には術後の口腔ケアは手術後の体力気力の低下した患者本人が行うか、患者家族、ナーススタッフがベッドサイドで行う事になる、つまり通常の健康な状態での口腔ケアではなく回数、内容ともに制限されたケアになるという事に留意が必要です。そのためにもできるだけ口腔ケアのしやすい口内環境にする事は、術前周術期管理の重要な目標になります。

深いう窩は仮にでも充填をしておく、クラウンのマージンが適合不良で冠内にプラークが滞留しやすいならマージン部を削合、または冠除去しておく、ブラッシング時に引っかかる個所があるなら削合研磨しておく、動揺歯や知覚過敏等でブラッシングしにくいところは対処するといった対応が必要です。

また、義歯使用患者においては、義歯の着脱が容易になるように調整を行う事も必要です。周術期には、全ての患者が万全の口腔ケアを受けられるわけではありませんので着脱の困難な義歯の場合ともすれば外されたままであったり、または食後長時間装着されたまま等のトラブルも予想されます。

できるだけシンプルな手段、容易な方法で最大限の口腔ケアができるようにする事が重要であるといえます。

感染源の除去

※p17の当会の抜歯基準も参照のこと

抜歯が必要であるかどうかは、全身状態、手術侵襲の程度、手術対象疾患、術後の抗がん剤・放射線治療の有無等によって決まります。

また、抜歯に至らないケースであっても、術後の感染の可能性によっては根管治療等が必要になるケースもあります。

逆に、ほとんどの手術においては術後に抗生剤の投与が行われることがほとんどです。一般論としては抗生剤で抑えられる程度の炎症であれば全身状態が厳しいケースや疼痛が激しくなる事が予想される場合以外ではできるだけ外科的な侵襲を加えない事を目指すべきとも考えられます。

つまり、感染源の除去に関しては、単に歯の状態だけではなく全身状態、外科侵襲の度合い、術後状態の予測など包括的なリスク評価が非常に大切になります。

抜歯を選択すべきか否かの判断基準としては、非常に大雑把ではありますが「術後の早い段階で抜歯が可能かどうか?」というものがあります。

術後にIEのリスクが高まる可能性のある手術や、免疫抑制剤の投与、抗がん剤や頭頸部への放射線治療があれば術後の比較的長い期間は抜歯が不可能になる可能性が高くなります。術後抜歯が不可能なのであれば、それはすなわち術前に抜歯すべきケースと考えられるわけです。

歯科医師として、ともすれば「残せる可能性のある歯牙はできるだけ残したい」と考えてしまいがちですが、術後、抜歯したくても抜歯できないという状況に陥らないためにも大局的な判断が求められます。

事故の起こらない口腔環境を作る

動揺歯、特に上顎前歯部に動揺がある場合は歯の固定を行う事は事故防止に非常にメリットがあります。

特に開口量が小さい(3横指未満)、頭部後屈が困難、頸が短く猪頸の患者等はリスクが高いと予測されます。

また、上顎前歯部に孤立歯牙がある場合も注意が必要です。

浮き上がっているブリッジ等は術中の脱落の可能性や周術期の口腔ケアのしやすさの観点からも除去や再装着を考慮すべきでしょう。

抗がん剤、頭頸部への放射線治療が予定されている場合、カリエスや歯牙破折部などの鋭縁、不良補綴物や義歯の床縁、クラスプ等による機械的刺激は口腔粘膜炎の悪化要因となります。

周術期口腔機能管理における診療報酬請求について

周術期口腔機能管理策定料

B000-5 周術期口腔機能管理計画策定料

注

1 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(以下「手術等」という。)を実施する患者に対して、歯科診療を実施している保険医療機関において、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、当該患者又はその家族の同意を得た上で、周術期の口腔機能の評価及び一連の管理計画を策定するとともに、当該管理計画を文書により提供した場合に、当該手術等に係る一連の治療を通じて1回に限り算定する。

2 区分番号B006に掲げる開放型病院共同指導料(Ⅱ)、区分番号B006-3に掲げるがん治療連携計画策定料、区分番号B009に掲げる診療情報提供料(Ⅰ)の注5に規定する加算及び区分番号B015に掲げる退院時共同指導料2は、別に算定できない。

通知

(1) 周術期口腔機能管理計画策定料は、周術期における患者の口腔機能を管理するため、歯科診療を実施している保険医療機関において、手術を実施する保険医療機関からの文書(以下「依頼文書」という。)による依頼に基づき、患者の同意を得た上で、周術期の口腔機能の評価及び一連の口腔機能の管理計画を策定し、当該管理計画に係る情報を文書(以下「管理計画書」という。)により提供するとともに、周術期の口腔機能の管理を行う保険医療機関に当該患者に係る管理計画書を提供した場合に当該手術に係る一連の治療を通じて1回に限り算定できる。なお、当該管理計画書の内容又はその写しを診療録に記載又は添付すること。

(2) (1)の規定にかかわらず、歯科診療を実施している保険医療機関において手術を実施する場合であって、当該同一の保険医療機関で管理計画書を策定する場合には、依頼文書は要しないものとする。また、管理計画書を策定する保険医療機関と管理を行う保険医療機関が同一の場合は、当該保険医療機関内での管理計画書の提供は要しないものとする。

(3) 「注1」に規定する管理計画書とは、①基礎疾患の状態・生活習慣、②主病の手術等の予定、③口腔内の状態等(現症及び手術等によって予測される変化等)、④周術期の口腔機能の管理において実施する内容、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保険医療機関名及び当該管理の担当歯科医師名等の情報を記載したものをいう。

(4) 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する講習会や研修会等に参加し、必要な知識の習得に努めるものとする。

(5) 周術期口腔機能管理計画策定料を算定した保険医療機関は、毎年7月1日現在で名称、開設者、算定状況等を地方厚生(支)局長に報告すること。

解説

周術期口腔機能管理計画策定料：周計は

- 手術担当科より文書による依頼を受けて →情報提供書が必要
- 周術期の口腔機能の評価及び管理計画を策定し
- 管理計画書を患者及び手術担当科に提供 →「紙出し」が必要

することにより当該の手術にかかる一連の治療において一回に限り算定することができます。

管理計画書の記載内容は

1. 基礎疾患の状態、生活習慣
2. 主病の手術等の予定
3. 口腔内の現症および手術等により予測される変化等
4. 周術期口腔機能管理の実施予定内容
5. セルフケアの指導方針
6. その他、必要な内容
7. 保険医療機関名および周術期管理担当歯科医師名

が必要です。

また周計、周管算定した医療機関は毎年7月1日現在での名称、開設者、算定状況等を各地方厚生局長に報告する必要があります。

周術期口腔機能管理料(Ⅰ)、(Ⅱ)、(Ⅲ)

B000-6 周術期口腔機能管理料(Ⅰ)

注

1 がん等に係る手術を実施する患者の周術期における口腔機能の管理を行うため、歯科診療を実施している保険医療機関において、周術期口腔機能管理計画に基づき、当該手術を実施する他の病院である保険医療機関(歯科診療を行うものを除く。)に入院中の患者又は他の病院である保険医療機関若しくは同一の病院である保険医療機関に入院中の患者以外の患者に対して、歯科医師が口腔機能の管理を行い、かつ、当該管理内容に係る情報を文書により提供した場合には、当該患者につき、手術前は1回に限り、手術後は手術を行った日の属する月から起算して3月以内において、計3回に限り算定できる。

2 周術期口腔機能管理料(Ⅰ)を算定した月において、区分番号B000-4に掲げる歯科疾患管理料、区分番号B000-8に掲げる周術期口腔機能管理料(Ⅲ)、区分番号B002に掲げる歯科特定疾患療養管理料、区分番号B004-6に掲げる歯科治療総合医療管理料、区分番号B006-3-2に掲げるがん治療連携指導料、区分番号B006-3-3に掲げるがん治療連携管理料、区分番号C001-3に掲げる歯科疾患在宅療養管理料、区分番号C001-4に掲げる在宅患者歯科治療総合医療管理料及び区分番号N002に掲げる歯科矯正管理料は算定できない。

B000-7 周術期口腔機能管理料(Ⅱ)

注

1 がん等に係る手術を実施する患者の周術期における口腔機能の管理を行うため、歯科診療を実施している病院である保険医療機関において、周術期口腔機能管理計画に基づき、当該手術を実施する同一の保険医療機関に入院中の患者に対して、歯科医師が口腔機能の管理を行い、かつ、当該管理内容に係る情報を文書により提供した場合には、当該患者につき、手術前は1回に限り、手術後は手術を行った日の属する月から起算して3月以内において、月2回に限り算定できる。

2 周術期口腔機能管理料(Ⅱ)を算定した月において、区分番号B000-4に掲げる歯科疾患管理料、区分番号B000-8に掲げる周術期口腔機能管理料(Ⅲ)、区分番号B002に掲げる歯科特定疾患療養管理料、区分番号B004-6に掲げる歯科治療総合医療管理料、区分番号C

001-3に掲げる歯科疾患在宅療養管理料、区分番号C001-4に掲げる在宅患者歯科治療総合医療管理料及び区分番号N002に掲げる歯科矯正管理料は算定できない。

B000-8 周術期口腔機能管理料(Ⅲ)

注

1 がん等に係る放射線治療又は化学療法(以下「放射線治療等」という。)の治療期間中の患者の口腔機能を管理するため、歯科診療を実施している保険医療機関において、周術期口腔機能管理計画に基づき、当該放射線治療等を実施している他の保険医療機関又は同一の保険医療機関の患者に対して、歯科医師が口腔機能の管理を行った場合には、当該患者につき、放射線治療等を開始した日の属する月から月1回に限り算定できる。

2 周術期口腔機能管理料(Ⅲ)を算定した月において、区分番号B000-4に掲げる歯科疾患管理料、区分番号B000-6に掲げる周術期口腔機能管理料(Ⅰ)、区分番号B000-7に掲げる周術期口腔機能管理料(Ⅱ)、区分番号B002に掲げる歯科特定疾患療養管理料、区分番号B004-6に掲げる歯科治療総合医療管理料、区分番号B006-3-2に掲げるがん治療連携指導料、区分番号B006-3-3に掲げるがん治療連携管理料、区分番号C001-3に掲げる歯科疾患在宅療養管理料、区分番号C001-4に掲げる在宅患者歯科治療総合医療管理料及び区分番号N002に掲げる歯科矯正管理料は算定できない。

解説

周術期口腔機能管理料：周管

周管(Ⅰ)、(Ⅱ)、(Ⅲ)のうち、周管(Ⅱ)については事実上病院歯科のみでの算定となりますのでここでは主に周管(Ⅰ)および周管(Ⅲ)について解説します。

周管(Ⅰ)は手術患者の周術期において周術期口腔機能管理計画に基づき周術期口腔機能管理を行った際に算定できます。

この際、周計策定した医療機関以外でも算定可能です。つまり他の医療機関で策定された周計に基づいて行われた周術期管理でも周管の算定ができます。

算定は、手術前に1回、手術後は手術を行った月から起算して3か月以内において計3回、同一月の重複算定に制限はありません。

平成26年度診療報酬改定より点数が変更され、術前の周管(Ⅰ)は280点に引き上げ、術後の周管(Ⅰ)は190点で変更なしとなっていますので注意してください。

周管(Ⅰ)、(Ⅱ)の算定対象となる手術には以下のようなものがあります。

- 全身麻酔下で実施される悪性腫瘍等の手術
- 全身麻酔下の心臓血管手術
- 臓器移植手術(骨髄移植等では全身麻酔でなくても算定可)

周管(Ⅰ)、(Ⅱ)を算定する際には当該管理内容に関する情報を文書(管理報告書)にて提供する必要があります。管理報告書に必要な内容は以下の通りです。

- 口腔内の状態の評価
- 具体的な実施内容や指導内容
- その他必要な内容

周管(Ⅰ)、(Ⅱ)にかかる管理報告書は算定のたびに提供する必要*があります。

※周管(Ⅱ)の管理報告書は例外あり

周管(Ⅱ)の管理報告書に関しては、例外として追記式の管理報告書を用い、以下のような場合に限りまとめて1通の管理報告書でも可となっています。

イ 同月に同一の保険医療機関において、手術前に周術期口腔機能管理料(Ⅰ)を算定した患者に対して、手術前の周術期口腔機能管理料(Ⅱ)を算定する場合。この場合において、周術期口腔機能管理料(Ⅱ)に係る管理を実施した際に管理報告書を提供すること。

ロ 同月に同一の保険医療機関において、手術後に周術期口腔機能管理料(Ⅰ)又は周術期口腔機能管理料(Ⅱ)を合計して3回以上算定する場合。この場合において、手術後の1回目の周術期口腔機能管理料に係る管理を実施した際及び当該月に予定する最後の周術期口腔機能管理料に係る管理を実施した際に管理報告書を提供すること。

周管(Ⅲ)の算定対象はがん等にかかる化学療法(抗がん剤治療)、放射線療法の治療期間中の患者で、化学療法または放射線療法を開始した月から月に一回算定することが可能で治療期間中は算定できる期限等はありません。

周管(Ⅲ)においても、原則として毎回、管理報告書の提供が必要ですが、患者の状態に大きな変化がない場合では毎月提供する必要は無く、初回算定時、および前回の管理報告書提供日から3か月を超える日までに次回の管理報告書を提供することで良いとされています。

周管(Ⅰ)、(Ⅱ)、(Ⅲ)のまとめ

	算定要件	算定回数、 期間の制限	管理報告書
周管(Ⅰ)	手術実施予定、または術後の患者 入院中でも外来でも算定可	術前1回、術後3か月以内で計3回まで 月内での複数回算定可	原則、算定毎に管理報告書の提供が必要
周管(Ⅱ)	<u>歯科併設病院等に入院中の手術実施予定または術後の患者</u>	術前1回、術後月2回に限り3か月まで算定可	
周管(Ⅲ)	<u>抗がん剤治療、放射線治療実施中の患者</u>	治療開始した日を含む月より、月一回に限り算定可	初回算定時、および状態に大きな変化がない場合は3か月以内に一回の提供で可

周術期専門的口腔衛生処置

I029 周術期専門的口腔衛生処置(1口腔につき)

注

1 区分番号B000-6に掲げる周術期口腔機能管理料(Ⅰ)又は区分番号B000-7に掲げる周術期口腔機能管理料(Ⅱ)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専門的口腔清掃を行った場合に、周術期口腔機能管理料(Ⅰ)又は周術期口腔機能管理料(Ⅱ)を算定した日の属する月において、術前1回、術後1回に限り算定する。

2 周術期専門的口腔衛生処置を算定した日の属する月において、区分番号I030に掲げる機械的歯面清掃処置は、別に算定できない。

通知

(1) 周術期専門的口腔衛生処置は、「注」に規定する入院患者に対して、周術期における口腔機能の管理を行う歯科医師の指示を受けた歯科衛生士が、当該患者の口腔の衛生状態にあわ

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な口腔清掃又は機械的歯面清掃を行った場合をいう。

(2) 周術期における口腔機能の管理を行う歯科医師は、周術期専門的口腔衛生処置に関し、歯科衛生士に指示した内容を診療録に記載すること。また、当該処置を行った歯科衛生士は、歯科衛生士業務記録簿に当該処置内容を記録すること。

(3) 機械的歯面清掃処置を算定した日の属する月においては、周術期専門的口腔衛生処置は別に算定できない。ただし、機械的歯面清掃処置を算定した日の属する月において、周術期口腔機能管理を必要とする手術を実施した日以降に周術期専門的口腔衛生処置を実施した場合は、別に算定できる。

解説

周術期専門的口腔衛生処置：術口衛は

- 周管（Ⅰ）または（Ⅱ）を算定した
- 入院中の患者に
- 歯科医師の指示を受けた歯科衛生士が専門的口腔清掃を行う

場合に術前 1 回術後 1 回に限り算定可能です。

入院中の患者に限定されますので、手術実施病院に患者が入院後往診にて対応する必要がある。

機械的歯面清掃処置と同一月の併算定は不可です。

機械的歯面清掃処置

I030 機械的歯面清掃処置（1口腔につき）

注

区分番号B000-4に掲げる歯科疾患管理料又は区分番号C001-3に掲げる歯科疾患在宅療養管理料を算定した患者のうち、主治の歯科医師又はその指示を受けた歯科衛生士が、歯周疾患に罹患している患者であって歯科疾患の管理を行っているもの（区分番号I029に掲げる周術期専門的口腔衛生処置、区分番号C001に掲げる訪問歯科衛生指導料又は区分番号N002に掲げる歯科矯正管理料を算定しているものを除く。）に対して機械的歯面清掃を行った場

合は、月1回に限り算定できる。ただし、区分番号I011-2に掲げる歯周病安定期治療を算定した日又は当該処置を算定した翌月は算定しない。

通知

機械的歯面清掃処置とは、歯科医師又はその指示を受けた歯科衛生士が、歯科用の切削回転器具及び研磨用ペーストを用いて行う歯垢除去等をいい、歯科疾患管理料又は歯科疾患在宅療養管理料を算定した患者に対して月1回に限り算定する。また、機械的歯面清掃処置を算定する日の属する月の翌月及び区分番号I011-2に掲げる歯周病安定期治療を算定した日は算定できない。なお、主治の歯科医師の指示を受けた歯科衛生士が、患者に対して機械的歯面清掃を行った場合においては、主治の歯科医師は当該歯科衛生士の氏名を診療録に記載すること。

解説

機械的歯面清掃処置は普段算定する機会も多い処置だと思いますが、周術期管理の際の算定には歯管、周管との関連で注意が必要です。

機械的歯面清掃の算定には、歯管算定中であることが必須です。

たとえかかりつけ医で歯管算定期間中であっても、周管算定月は算定できないことに注意してください。

保険算定のモデルケース

病院歯科より紹介された周術期管理の例

病院歯科より周術期管理依頼、病院歯科にて周計算定済み

4月1日	初診	234
	X線(オルソパントモ)	317
	P基本検査	200
	スケーリング	66+38×5
	P基処	14
	術前の周管算定→周管(I)	280
4月5日	再診	45
	実地指	80
	歯管算定していないので点数算定できない→機械的歯面清掃	—
	OA・キシロカイン Ct1.8ml 浸麻	30+6
	う蝕処置(カセ)	18
	以後入院中は病院歯科に管理を依頼する	
	診療情報提供料(I)	250
4月10日入院	4月15日手術	4月25日退院
5月10日	再診	45
	実地指	80
	P基処	14
	術後の周管算定→周管(I)	190

地域医療連絡室等を通じ、手術担当科よりの直接の依頼の例

紹介元病院に歯科併設されており往診等が行えない場合		
4月1日	初診	234
	P基検、Xp-パントモ、他	点数略
	周計	300
	依頼元手術担当科へ周術期口腔機能管理計画書提供	—
	管理計画書の提供では情報提供料は算定できない	
	他、歯科処置等	点数略
4月5日	実地指、他	点数略
	術前の周管(I)を算定→周管(I)	280
	入院中は、病院歯科に管理を依頼	
	診療情報提供料(I)	250
入院、手術日4月15日 入院中は病院歯科にて周術期管理		
5月10日	再診	45
	術後の周管(I)を算定→周管(I)	190
	他、実地指等	点数略
	術後の周術期管理として妥当なら同月内に周管複数回算定可	
6月	手術日が4月なので6月が周管算定最終月→周管(I)	190
	他	点数略
7月	術後3カ月を超え歯管へ移行→歯管	110
	他	点数略
	以下略	

手術後、在宅にて化学療法を行う場合の例

4月1日	初診、他	点数略
術前の周管(Ⅰ)→ 周管(Ⅰ)		280
入院、手術日 4月15日 4月30日退院		
5月	再診、他	点数略
術後の周管(Ⅰ)→ 周管(Ⅰ)		190
5月20日より抗がん剤治療開始		
6月	再診、他	点数略
術後3カ月以内、3回以内なら周管(Ⅰ)でも可→ 周管(Ⅲ)		190

術後3カ月以内に化学療法、放射線治療を開始した場合、治療開始月以後の周管は周管(Ⅰ)、周管(Ⅲ)どちらかを算定できます。

ただし、周管(Ⅰ)と周管(Ⅲ)の同一月内の併算定はできません。

歯科の無い病院にて入院手術、往診にて周術期管理を行う場合の例

4 月	初診、他	点数略
	術前の周管(I)→ 周管(I)	280
4 月 15 日入院	入院先病院に往診し術前管理	
4 月 17 日	訪問診療にて算定、診療時間に注意→ 訪問診療1	866
	術前 1 回算定→ 周術期専門的口腔衛生処置	80
	他	点数略
4 月 20 日手術		
4 月 25 日	訪問診療1	850
	術後の周管(I)→ 周管(I)	190
	術後 1 回算定→ 周術期専門的口腔衛生処置	80
	他	点数略
退院		
5 月	退院後、外来通院にて対応→ 再診	45
	術後の周管(I)2 回目→ 周管(I)	190
	他	点数略

入院中の患者の周術期管理は訪問診療にて算定します。

ただし、診療時間等に関して実態に即している必要があります。

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専門的口腔清掃処置を行った場合、術前1回、術後1回に限り周術期専門的口腔衛生処置を算定することができますが、必ず同月に周管(I)または(II)の算定が必要です。

本書作成にあたり参考とした文献(脚注引用文献を除く)

国立がん研究センター編, 全国共通がん医科歯科連携講習会テキスト(第一版). (平成 24 年)

全国国民健康保険診療施設協議会編, 病院における包括的口腔ケアマニュアル(国診協版).

2009

梅田正博編著, 周術期口腔機能管理の基本がわかる本. クインテッセンス出版2013

MGH クリティカルケア ブック 第3版 メディカルサイエンスインターナショナル 2002

MGH 術後管理の手引き 第2版 メディカルサイエンスインターナショナル 1995

岸本裕充:急性期における術前術後の口腔ケアの進め方. エキスパートナース,2012(8):26-43

岸本裕充, 坂中哲人, 浦出雅裕, :周術期オーラルマネジメントの実際 GCサークル2012(11);No, 143:24-29

岸本裕充:食道癌手術患者の周術期口腔管理による術後肺炎予防. 日本口腔感染症学会雑誌2006;13(2):31-34

小田中 理, 岸本裕充, 浦出雅裕, 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1999;45(8):539-41

横山 正明, 他:徳島大学病院 ICU における歯科専門職による口腔ケアの取り組み. 口腔衛生会誌2009;59:132-140

昭和大学口腔ケアセンター基本マニュアル 2011

Hutchins K,et al,;Ventilator-associated pneumonia and oral care: A successful quality improvement project. AJIC 2009;37-7:590-597

Pear S,;Oral Care is Critical Care. Infection Control Today 2007(10);Vol,11-No,10

Sedwick M, et al,; Using Evidence-Based Practice to Prevent Ventilator-Associated Pneumonia. Crit Care Nurse 2012;32:41-51

おわりに

本ガイド作成にあたり、兵庫医科大学歯科口腔外科学講座主任教授 岸本裕充先生には監修はもちろん、資料提供、アドバイスや解説等多大なご尽力をいただきました。ご多忙にもかかわらず丁寧な監修を行っていただきました岸本教授に心より感謝いたします。

また作成協力いただきました薬師寺先生、石井先生、北村先生、佐々木先生、藤村先生にも厚く御礼申し上げます。

本ガイドの内容に関する責任はすべて編著者にあります。内容に関するご質問等は医療連携推進委員会までお寄せください。

歯科医院での周術期口腔機能管理協力ガイド 平成 26 年度版

総監修 岸本裕充 兵庫医科大学歯科口腔外科学講座主任教授

編著 一般社団法人尼崎市歯科医師会 医療連携推進委員会

作成協力(順不同) 薬師寺 登 近畿中央病院口腔外科

石井庄一郎 近畿中央病院口腔外科

北村龍二 関西労災病院歯科口腔外科

佐々木 昇 尼崎中央病院歯科口腔外科

藤村和磨 兵庫県立塚口病院歯科口腔外科

紹介された周術期口腔機能管理の症例で疑問点などがある場合は、紹介元へ問い合わせ、相談を行ってください。

周術期口腔機能管理計画の策定時の疑問点、レセプト返戻等の疑問、相談は尼崎市歯科医師会医療連携推進委員会へ気軽にお問い合わせ、ご相談ください。その際は e-Mail もしくは Fax をお願いします。

尼崎市歯科医師会 医療連携推進委員会

Mail : renkei.ada@gmail.com



Fax : 06-6481-6488(尼歯会事務局)