

4. 歯科医師の役割

(1) スケーリング・PMTC

- ① スケーリング・PMTCは、通常診療時と同様に行う。
- ② 心疾患を基礎に持つ患者は感染性心内膜炎（IE）の予防に注意が必要。

（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））

http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2008_miyatake_d.pdf

IE リスク患者：スケーリングや抜歯などの処置にIE予防として抗生素の予防投与

(2) ブラッシング指導（周術期口腔機能管理として）

- ① 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、歯や歯肉だけではなく、口腔粘膜全体、特に舌背部の清掃を行うことである。
- ② 特にVAP予防等を考える際には、舌背部のメインテナンスやクリーニングが重要。
- ③ 粘膜の清掃は抗がん剤、放射線治療時の口腔粘膜炎の予防にも重要である。
そのため、通常のブラッシング指導に加え粘膜の清掃を指導することが望ましい。
- ④ 舌背部や粘膜の清掃には通常の歯ブラシでは毛が硬すぎる事が多いため、専用の粘膜清掃用具の使用を指導する。
 - (ア) 超軟毛歯ブラシ（歯周外科術後メンテナンス用）
 - (イ) スポンジブラシ

(3) 口腔ケアをしやすい環境作り

- ① 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。
- ② 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、病棟スタッフがベッドサイドで行う事になる。
- ③ 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する。
- ④ 口腔ケアのしやすい口腔内環境に整えることは、術前周術期管理の重要な目標になる。
- ⑤ シンプルな手段や容易な方法で、効果的かつ最大限の口腔ケアができるようにする事が重要である。

（ア）深いう嚢は仮にでも充填をする。

（イ）クラウンのマージンが適合不良で冠内にプラーケが滞留しやすい場合はマージン部を削合、または冠除去する。ブラッシング時に引っかかる個所があれば削合研磨する。

(ウ) 動搖歯牙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。

(エ) 義歯使用患者は、義歯の着脱が容易になるように調整を行う。

(着脱の困難な義歯の場合、ともすれば外されたままであつたり、長時間装着されたまま等のトラブルが予想される。)

(4) 感染源の除去

- ① 抜歯が適応か否かは、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る。また、抜歯に至らないケースでも、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こともある。
- ② ほとんどの手術においては術後に抗生素の投与が行われるので、一般論として抗生素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考える。
- ③ 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である。
- ④ 抜歯を選択すべきか否かの判断基準は、「術後の早い段階で抜歯が可能か否か」である。
- ⑤ 術後にIEのリスクが高まる可能性のある手術や、免疫抑制剤の投与を受ける患者では、歯性感染由来で全身の重症感染に至る場合があるので特に注意が必要であり、術前に抜歯などにより感染源の除去を行う。
- ⑥ ビスフォスフォネートなどの骨修飾剤投与や頭頸部への放射線治療があれば、術後は抜歯が不可能になる可能性が高い。術後抜歯が不可能であれば、それはすなわち術前に抜歯すべきケースと考える。
- ⑦ 歯科医師としては残せる可能性のある歯牙はできるだけ残したいと考えるが、術後に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大局的な判断が求められる。

(5) 事故の起こらない口腔環境を作る

- ① 動搖歯、特に上顎前歯部に動搖がある場合の歯の固定は、挿管時の事故防止に非常に有効である。
- ② 開口量が小さい(三横指未満)、頭部後屈が困難、頸が短く猪頸の患者はリスクが高い。
- ③ 上顎前歯部に孤立歯牙がある場合も注意が必要である。
- ④ 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る。
- ⑤ 抗がん剤、頭頸部放射線治療が予定されている場合、う蝕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るので研磨等の処置をする。



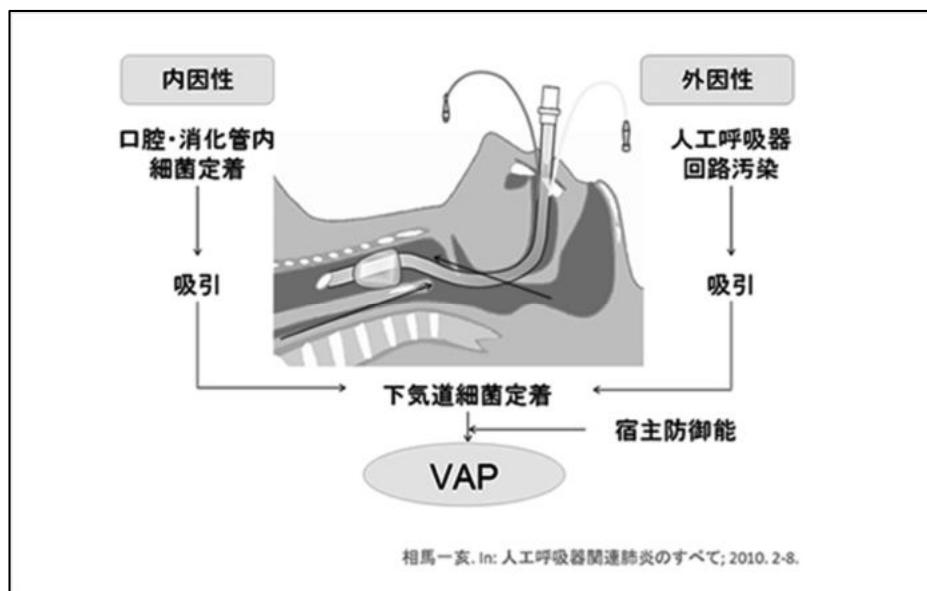
IV. 口腔内環境（口腔機能低下）が原因となる術後合併症など

1. 誤嚥性肺炎

- 周術期において、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ある
- 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では高頻度で見られる

2. 人工呼吸器関連肺炎 VAP:Ventilator Associated Pneumonia

- 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
- 特に気管内挿管が長引くほど発生頻度は上昇
(人工呼吸管理開始 48 時間以降での発症率は 9~24%)
- 感染経路
 - ① 挿管チューブを伝わった唾液、口腔内分泌物の侵入、誤嚥
 - ② 胃内で繁殖した細菌の逆流、誤嚥
 - ③ 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
 - ④ 人工呼吸回路の汚染
- 対策
 - ① 口腔、特に咽頭の総細菌数の減少
 - ② 挿管チューブ留置患者や意識レベルの低下した患者に頻回な口腔ケアの実施
 - ③ 口腔ケアを行いややすい環境作り



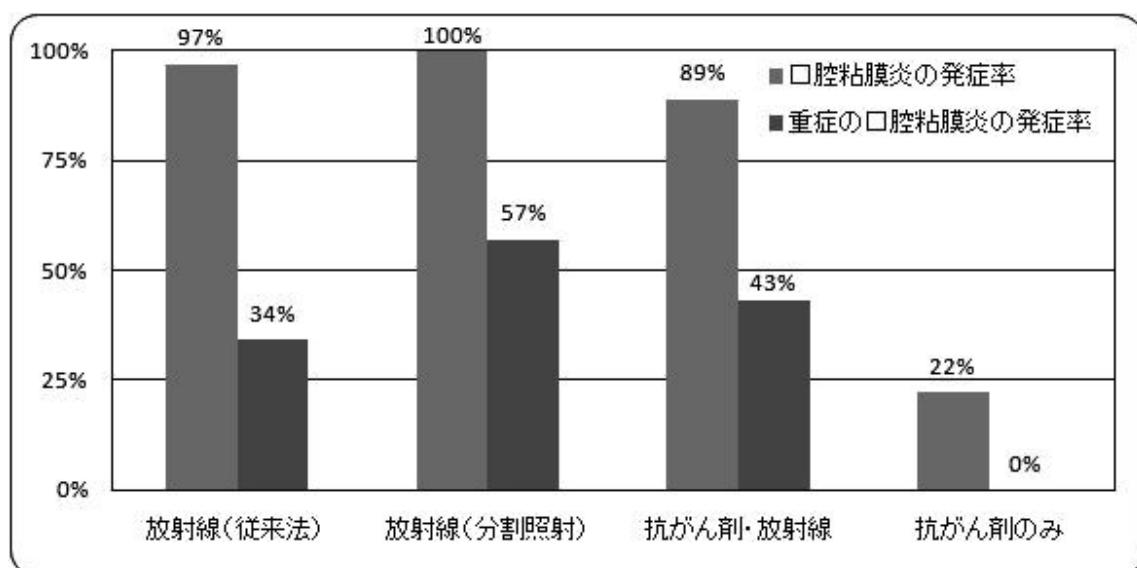
3. 気管挿管時のトラブル

- 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る
- 発生頻度は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6.9%、気管内挿管による歯牙の損傷の頻度は2.1%。
- 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る
- 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い
- 挿管時、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が起こることがある
- 好発部位 上顎前歯部 口唇 舌
- 対策 ① 歯の損傷や脱臼を防ぐための動搖歯の固定をする
② 粘膜損傷を防ぐために歯牙や補綴物の鋭縁を削合研磨をする

*バッキング (Bucking)

気管内挿管、気管切開カニューレ自体の刺激や人工呼吸器との呼吸のリズムが合わず、患者の咳嗽反射を誘発し、咳込んだ状態のことを言う。気道内圧が高くなるために危険である。

4. 化学療法・放射線療法による口腔領域への副作用



頭頸部がんにおける口腔粘膜炎の発症率

Stephan T. The Journal of Supportive Oncology 2004 2 : 3-8.

- 重篤な症状が出る可能性がある
- 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る（厚生労働省 重篤副作用疾患別対応マニュアル H21.5月）
- 抗がん剤など化学療法による口腔領域への主な副作用
 - ① 口腔粘膜炎
 - ② 味覚障害
 - ③ カンジタ等の感染症
 - ④ 唾液分泌の低下とそれに伴う口腔乾燥
 - ⑤ 歯性感染症の急性化
 - ⑥ 嘔吐・嘔気
- 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)
 - ① 口腔粘膜炎
 - ② 口腔乾燥、唾液腺障害
 - ③ 味覚障害
 - ④ 放射線性顎骨壊死
 - ⑤ 放射線性皮膚炎
- 口腔粘膜炎の予防及び重症化を防ぐことで重要なこと
 - ① 口腔内細菌を減らし生化学的刺激、感染を防ぐ
 - ② 口腔乾燥対策
 - ③ 機械的刺激の除去、軽減
- 予防法 ① 口腔清掃、特に粘膜や舌背を含めた口腔全体の清掃
 ② 治療開始直後よりの含嗽、口腔保湿剤の使用
 ③ 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)

5. 炎症の急性化、全身的波及

周術期の外科的侵襲、薬剤投与等による免疫低下により平時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る。また、BMAや放射線治療後に骨壊死を発症することがある。特に抗がん剤、免疫抑制剤の投与、頭頸部への放射線治療の実施では深刻な影響が考えられ術前に対策が求められる。

対策

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

周術期管理計画策定の段階での評価がなにより重要

リスクが高いと評価される感染巣に関しては根管治療、抜歯等が適応となる

参考) 尼崎市病診連携協力歯科医会抜歯基準

口腔内所見	造血器腫瘍への化学療法、 頭頸部が照射野となる放射 線治療、 人工弁置換等の IE ハイリ スク群、 臓器移植、 ビスフォスフォネート投与 予定等	固形癌に対する化学療法、 高侵襲手術、 術後長期の集中治療が必要 な症例	比較的低侵襲の手術、 経口癌化学療法 等
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、 動搖度 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	原則抜歯	抜歯を考慮 全身状態の評価が必要	歯科的に妥当な場合を除き 抜歯以外の治療を選択す る。

V. がん診療における医科歯科連携の進め方

1. 基本的な医科歯科連携治療の流れ（一例）

治療前オリエンテーション

診断が確定した後、治療方針や治療に必要な準備の説明が行われます。



- このオリエンテーションの時に、「治療中の口腔ケア」の必要性についてと、「歯科連携窓口の受診」が指示され口腔ケアを行うための歯科受診の説明を行ないます。
- 患者さんには治療前に口腔ケアを受けて頂く意義などをご説明し、入院するまでの期間に、地域歯科医院を受診するよう案内します。

連携窓口

地域歯科医院を受診する同意が得られたら、かかりつけ歯科医あるいは通院しやすい地域の歯科医院を選んでいただき、患者さんに歯科医院宛の資料を手渡します。



歯科医院の受診・歯科治療



患者さんは歯科医院を受診して治療前の歯科処置・口腔ケアを受けます。
(地域歯科医院受診時の処置内容等については後述)

歯科医院での歯科処置終了、病院へ入院

- 患者さんは歯科医院でケア処置を終了したときに渡される書類を持参して入院します。
- 歯科医院は処置内容、経過などを病院に情報提供します。
- 記載頂いた内容は、病棟での口腔ケアに活用します。



2. 地域歯科医院での対応

地域歯科医院の予約が取りにくい状況が予想されます。

手術前の検査が外来で行われるため、入院待ち期間内に検査日を避けた1～2回の歯科受診が確保できるように、歯科処置をお願いします。

(1) 歯科治療方針について

- ① 口腔診査と、医科治療前後に可能な口腔ケア・セルフケア指導および歯科治療を行う。
 - (ア) 口腔診査
 - (イ) 歯周病治療、PMTC
 - (ウ) 口腔衛生(セルフケア)指導
 - (エ) 要治療の歯に対する治療
(う蝕処置、歯周病処置、不良補綴物・義歯の処置など)
- ② 歯科治療よりもまずは口腔衛生管理などの口腔ケアを優先的に行う。
- ③ 診療情報提供書(口腔管理依頼)の内容を参考に、患者と相談して歯科治療を決める。
- ④ 抜歯等の観血処置について不安がある場合は、病院医師に相談する。

(2) 歯科治療の終了について

- ① 治療の終了は口腔機能管理計画書の内容、または患者と地域歯科医院で設定した治療内容が終了した時とする。
- ② 医科治療が優先であるため、歯科治療を中断する場合もある。

(3) プライバシーについて

(DVD講習 良好的なコミュニケーションスキルの実践)

- ① スタッフの対応
 - 受診した患者さんは、精神的に不安な状況にあることが予想されます。
 - 患者さんの精神状態やプライバシーに配慮した対応をお願いいたします。
- ② 受付で注意していただきたいこと
 - 患者さんは病院からの資料が入った封筒を持参して受診します。
 - プライバシーに十分配慮しつつも、他の患者さんと差異のない対応をお願いします。
 - 受付の方から患者さんへ「通院中の病院と連携していますからご安心ください」などの声かけがあると、不安感が和らぎます。

③ 診療室内で注意していただきたいこと

- ・ 歯科医院ではオープンスペースでの診療が一般的ですので、周囲に他の患者さんがいる場合は「がん」「がん治療」などの言葉は「病気」「病院での治療」というような言葉に置き換えてください。
- ・ 診療前の挨拶や診療中の説明の時に、マスクをつけたままであったり、ユニットを倒して上からからのぞき込むような姿勢のままであったりすると患者さんの不安を助長します。挨拶や説明は、マスクを外し、ユニットを座位にして対面した状態で行うように心がけてください。
- ・ がん患者さんとのコミュニケーションは、患者さんに寄り添う姿勢すなわち患者さんの気持ちに共感した対応が大切です。

