

歯科医院での周術期口腔機能管理について

周術期口腔機能管理の目的

当院で癌、心臓、臓器移植手術を受ける患者さんに、術前の口腔内精査のため歯科医院受診を奨励することとなりました。

近年、2人に1人は癌に罹患すると言われるほど癌患者さんは増えています。¹ 日常診療においても癌の既往や、現在加療中の患者さんを診察する機会も増えてきていると思います。

今回、周術期口腔機能管理をかかりつけ歯科医院さんで行っていただくことの主目的は手術や化学療法、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です。手術前に口腔内の清潔を保ち、口腔内細菌を減少させることで誤嚥性肺炎などの術後合併症の発生を抑制させ、術後早期の社会復帰を図ります。そして、術前から術後にかけて継続的に歯科治療や歯周病の管理を行うことで、患者さんの健康増進を担えるようにしていただきたいと思います。今回、術前の周術期口腔機能管理をお願いするに当たり、術前術後の患者さんへ対する注意点等を中心に説明いたします。

周術期口腔機能管理の効果

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します。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について効果があるとの結果が多く報告されています。²³⁴⁵

周術期での口腔環境起因の主な合併症・トラブル

誤嚥性肺炎・VAP

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。

・誤嚥性肺炎は高齢者などで高頻度に見られるものです。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。

・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す。特に気管内挿管が長引くほど発生頻度は上昇します。

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が口腔由来細菌であったという報告がされています。⁶

対策

口腔、咽頭部の細菌数減少が効果的とされています。⁷

挿管中の患者や意識レベルの低下した患者に対し、頻回の口腔ケアが推奨されておりま
す。口腔ケアをやりやすい口腔内環境作りが重要です。

気管挿管時・人工呼吸維持中の機械的損傷

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たりします。（好発部位は上顎前歯部と口唇、舌などです。）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。

※手術時は可撤式義歯を必ず外す必要があります。（保護床を除く）

臨床麻酔では、周術期の歯の損傷は珍しい事ではありません。

挿管時、注意が必要な患者

前歯に動揺がある

・前歯にBr. など補綴物がある

・前歯部の孤立歯

首の短い（猪首）

頸部後屈量の少ない

開口量の少ない

等とされています。しかし挿管時だけではなく覚醒抜管時に痙攣やバックリングをおこし「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。私たち歯科医が術前に対処することで防ぐことができたトラブルも少なからずあります。

対策

歯の損傷、脱臼等を防ぐために動揺歯の固定

粘膜損傷を防ぐために歯牙や補綴物の鋭縁の削合研磨

上顎前歯部のプロテクターの作製

炎症の急性化、全身的波及

原因

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

術前の診査、リスク評価に基づき感染巣の除去、治療
免疫力低下のリスクとなるものとして主なもの

抗がん剤治療

放射線治療

免疫抑制剤投与

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。

抜歯基準

<p>口腔内所見</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>放射線治療（頭頸部） 人工弁置換等の IE ハイリスク群 臓器移植 BP 剤投与予定等</p>	<p>原則抜歯</p>
<p>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</p>	<p>全身状態、治療予定により 抜歯を考慮</p>
<p>比較的低侵襲の手術 経口癌化学療法等</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>

※尼崎市病診連携協力歯科医会抜歯基準

歯科医院で何をすればいいのか

・まずは『噛める』ように

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しましょう。

・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ます。術前に歯石、歯垢の除去、齲蝕治療、不良補綴物の調整・治療とともに、術直前まで患者さん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、症状のない齲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齲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。

抜歯が必要かどうかの判断ですが、挿管時の侵襲に影響がなければ、退院後に歯科医院通院可能な時期に抜歯できるため、術前に無理に抜歯する必要はありません。

術後、免疫抑制剤の投与や、抗がん剤や頭頸部への放射線療法が想定される場合は、長期的に抜歯が困難になることが予想されます。抜歯適応に至らないケースであっても、急性症状発現のリスクがある歯は、治療前に抜歯を考慮すべきです。

歯科医師として「残せる可能性のある歯牙は保存したい」と考えがちですが、術後抜歯したくても抜歯できず、急性症状に苦しむ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有効です。特に開口量が小さい（3横指未満）、頭部後屈が困難、顎が短く猪頸の患者等はリスクが高いと予測されます。

上顎前歯部に孤立歯牙がある場合は注意が必要です。手術時には可撤義歯は外す必要があります。（保護床は除く）

浮き上がっているブリッジ等は術中の脱落の可能性があります、周術期の清掃性を低下させる原因となり得るため除去や再装着を考慮してください。

抗がん剤、頭頸部への放射線治療が予定されている場合、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が口腔粘膜炎の悪化要因となります。手術から抗がん剤投与まで数週間ありますので、術前に仮封し退院後に補綴治療も可能です。

上記のように、癌患者だからと言って歯科治療に対し臆する必要はありません。

普段より心がけているように、患者さんの生活の質の向上のため分け隔てなく歯科治療を行っていただければ幸いです。

今後ますます、副作用の少ない薬剤、治療が普及し通院抗がん剤治療や、術後早期の自宅療養する癌患者さんが増加すると予想されます。

地域の患者さんの口腔機能を向上させ、全身状態の早期回復、抵抗力向上による合併症軽減をサポートしていただけるよう願っております。

がん医科歯科連携の全国均てん化

がん診療連携登録医とは、厚生労働省の委託を受けて日本歯科医師会が主催する「全国共通がん医科歯科連携講習会」を受講し、がん患者さんへのお口のケアや歯科治療についての知識を習得した歯科医師のことです。

講習会を受講した歯科医師は、「がん診療連携登録歯科医」として登録されます。

http://ganjoho.jp/med_pro/med_info/database/dentist_search.html

和歌山県がん診療連携登録歯科医名簿

http://ganjoho.jp/data/professional/med_info/dental/files/30_wakayama.pdf

国立がん研究センターがん対策情報センター がん情報サービス (<http://ganjoho.jp/>)

今回は手術前後の歯科治療に対し説明いたしましたが、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。

化学療法、放射線療法後の副作用につきましては、厚労省の対応マニュアルもありますのでぜひ参考にしてください。

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

今回、本編作成にあたり尼崎市病診連携協力歯科医会の「歯科医院での周術期口腔機能管理診療ガイド」を参考にさせていただきました。

ご協力を頂きました兵庫医科大学歯科口腔外科学講座主任教授の岸本裕充先生に心より深謝いたします。また、ご協力いただいた尼崎市歯科医師会医療連携推進委員会の皆様にも厚く御礼申し上げます。

日本赤十字社 和歌山医療センター
歯科口腔外科

- 1.公益財団法人 がん研究振興財団 がんの統計'16 :34
- 2 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
- 3 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.
- 4 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)
- 5 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
- 6 Garrouste-Orgeas et. al. Am J Respir Crit Care Med 1997;156:1647-1655
- 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

参考：尼崎市病診連携協力歯科医会の「歯科医院での周術期口腔機能管理診療ガイド」
執筆者：一般社団法人尼崎市歯科医師会 医療連携推進委員会
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