

がん治療を支える 口腔ケア・歯科治療

一般社団法人 箕面市歯科医師会

たかはし歯科医院 高橋 元

緒言

近年、周術期の口腔ケアは病院などを中心に実施されその有効性や重要性が広く認知されている。

がん治療では、体力が低下すると様々な副作用が現れる。口腔内が原因とする場合もあり、がん治療を一時的に中断することもある。

「口腔ケア・歯科治療」を適切に行うと、これらトラブルを未然に防ぎ症状を軽くできる。

今回、がん治療の開始前から「口腔ケア・歯科治療」を行うことの重要性と必要性について述べさせて頂く。



がん治療で歯科がサポートする目的

- がん治療をなるべく安全に、苦痛が少なく最後までやり遂げれる様に支援。
- がん治療中はもちろん、治療が終わった後も食べる・話すといった機能を良好に保てる様に支援。



がん治療における口腔関連トラブル

- 手術前後
 - 術後の肺炎
 - 歯の破折・脱落(全身麻酔時など)
 - 傷口の感染(頭頸部がん、食道がん等)
- 抗がん剤治療
 - 口腔粘膜炎、粘膜の感染、顎の感染・壊死
 - 口の乾燥、味覚の変化、歯の知覚過敏
- 頭頸部放射線療法
 - 口内炎、口の乾燥、味覚の変化
 - 顎の感染・壊死、ムシ歯の増加



周術期の口腔内

口腔内には、数億から数百億の細菌が存在する。主に歯の表面や歯茎の隙間、舌、唾液中に多く認められる。

手術前後は絶飲食のため、唾液の分泌が減少し口腔内が乾燥する。口腔内の自浄作用が低下すると、細菌が増加する。



周術期のトラブル

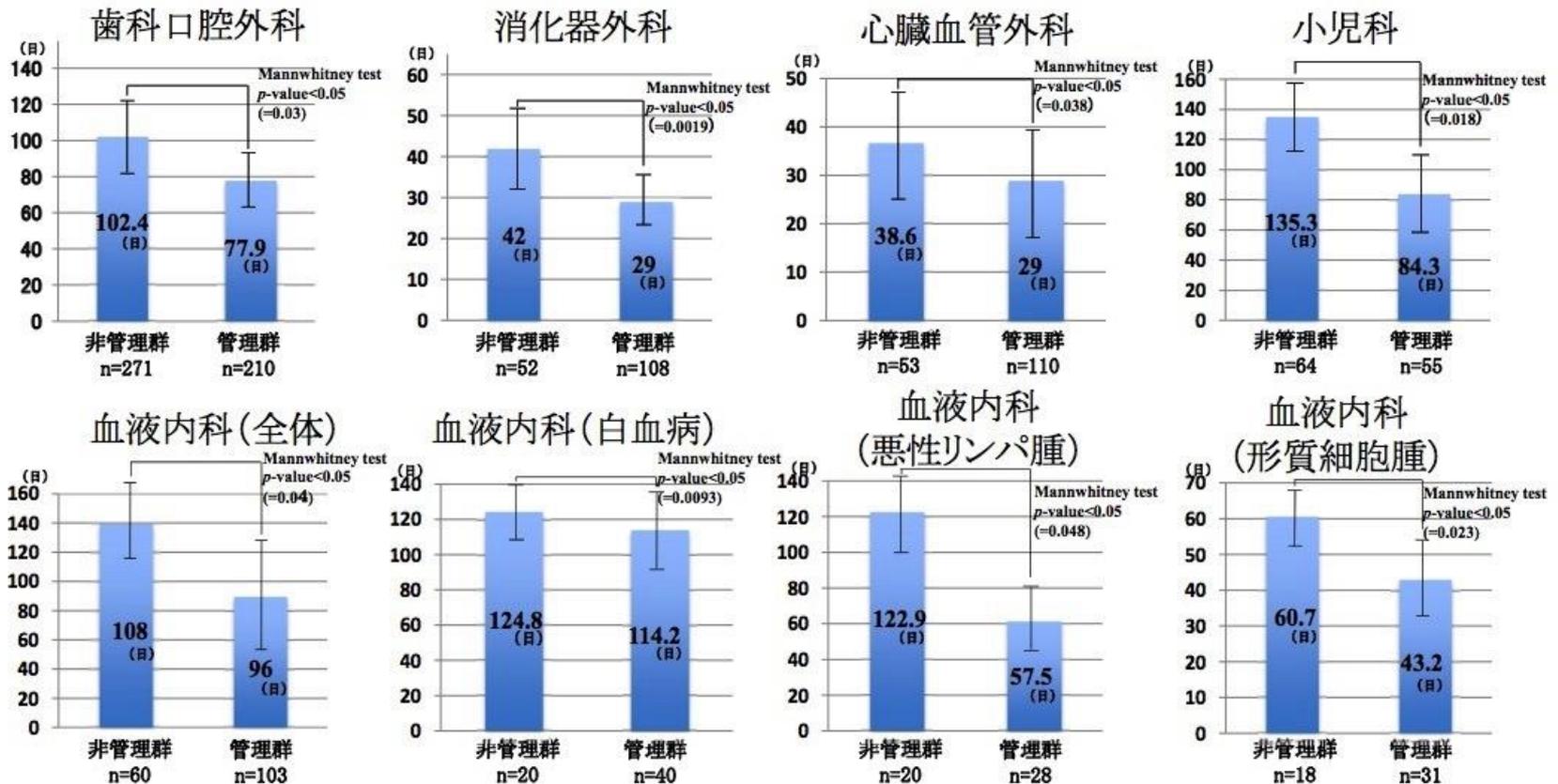
術後肺炎の原因は、嚥下機能低下や手術時の挿管チューブから口の細菌が、気道内に進入することが主と考えられる。口腔内の衛生状態が術後経過に影響を及ぼす可能性がある。

挿管チューブを入れる際にグラグラした歯や虫歯があると、歯が折れたりする危険性がある。入院前から歯の固定処置や保護するためのマウスピースを手術前に作製する事で予防できる。

手術前後の口腔ケアは、術後肺炎を予防する。頭頸部や食道がん手術では創部の感染予防に有効であり、術後の発熱軽減により在院日数が減少するとされる。



口腔機能の管理による在院日数に対する削減効果

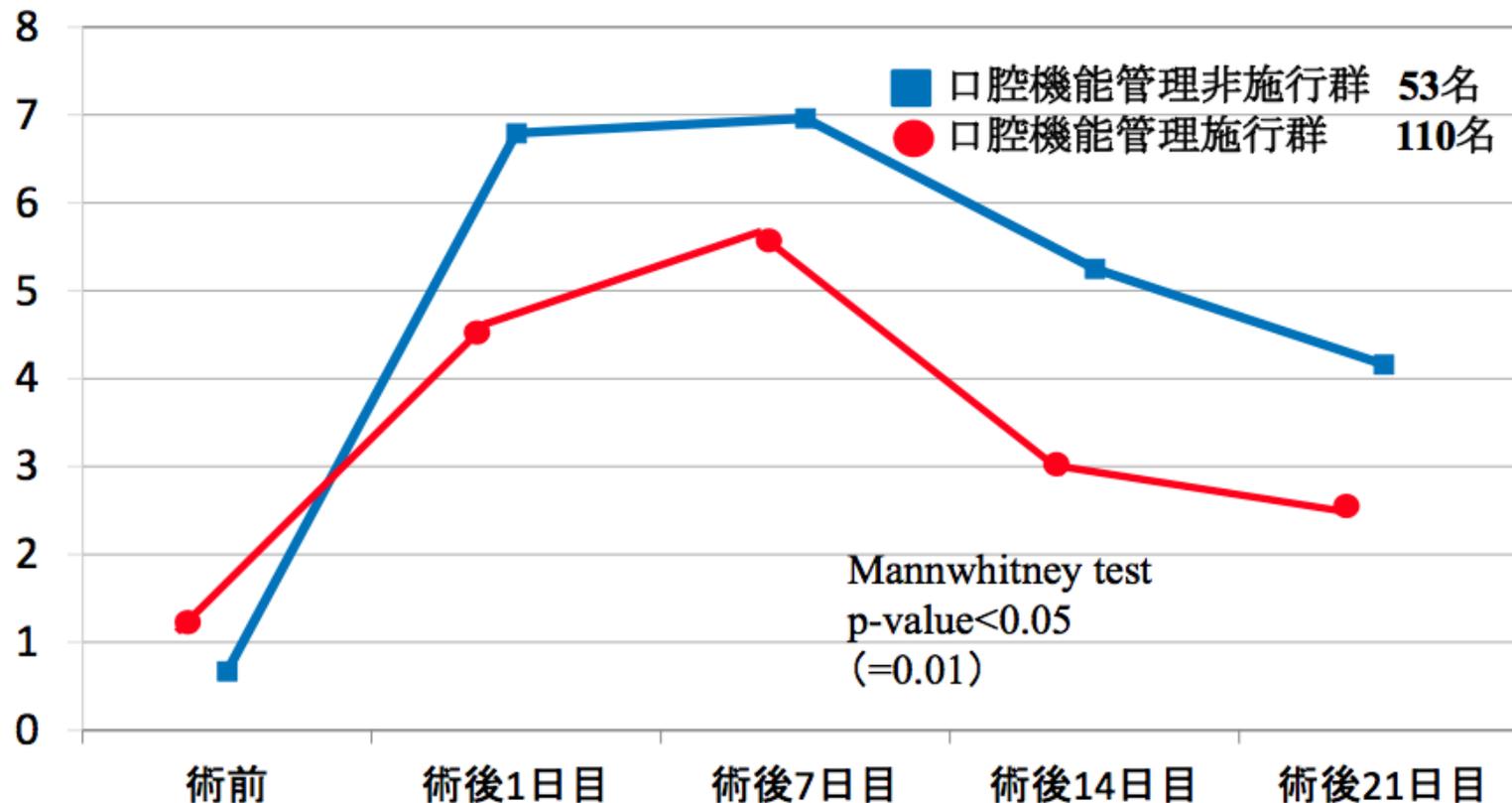


- いずれの診療科においても在院日数の削減効果が統計学的に有意に認められ、その効果はほぼ10%以上あることが明らかになった。
- 口腔に近い領域だけではなく、侵襲が大きな治療の際に口腔機能の管理が重要であると考えられる。全身的負担の大きな治療に際して、後述するように、口腔内細菌叢が崩れるのを防いで2いるものと推測できる。

口腔機能の管理が術後の回復過程に及ぼす効果

(ng/ml)

心臓血管外科術後CRP値



- ・術後の回復に影響を与える感染等の外因が最も少ない心臓血管外科手術で検討した。
- ・口腔機能の管理により、術後の回復が早期に回復することが明らかになった。
- ・口腔機能の管理が及ぼす効果は、単なる予防効果というにとどまらず、治療効果的要素も有することが示唆される。

口腔乾燥



乾燥した口腔は細菌の増殖温床

乾燥した痰が舌に付着



歯周ポケット内の歯石



一般社団法人箕面市歯科医師会
たかはし歯科医院

歯面についての歯石



前歯の歯石



口腔ケア前

口腔ケア後

入れ歯



歯石とカビだらけの入れ歯

グラグラの歯



手術時に歯が脱落し誤嚥する危険性

抗がん剤治療のトラブル

抗がん剤治療では、がん細胞を破壊するとともに正常細胞にもダメージを与える。約40%以上に口腔粘膜炎(口内炎)が発生する。口腔乾燥の発症も高く、痛みで食事が出来なくなると、口の清掃状態が悪化し細菌数が増加する。さらに、歯石、尖った歯や合わない入れ歯が粘膜を損傷させ、口の感染が生じ悪化する。

骨髄抑制を認める場合は免疫力が低下するため、健康な時には腫れたことがない歯ぐきや・歯を支える骨に炎症が起こることがある。重症化すると、全身への感染原因にもなる。予定通りに治療か “できなくなる場合があるため、治療開始前から口腔ケア・歯科治療する事が重要になる。



抗がん剤治療による口腔合併症

- **口腔粘膜炎** (直接作用・2次感染)
- **歯性感染症** (虫歯、歯周病菌の血流への侵入による菌血症・好中球減少時の発熱)
- **肺炎** (粘膜炎増強で口腔衛生不良、嚥下機能低下)
- **口腔乾燥** (唾液分泌量の減少)
- **口腔カンジダ症** (免疫低下)
- **味覚異常** (味蕾への直接ダメージ)
- **歯肉出血** (免疫抑制、骨髄抑制の血小板減少)
- **知覚過敏** (薬剤による抹消神経障害)



頭頸部の放射線療法

口腔内に放射線が当たると、口腔粘膜の炎症や唾液腺障害が起こる。ガタガタの入れ歯があると粘膜炎が増強されたりむし歯や歯周病は口腔内感染のリスクを高める。

放射線治療後に歯を抜くと、傷口から感染を起こして、顎骨壊死に至る原因になる。このため、抜歯は放射線治療開始の2～3週間前までに終了させることが必要になる。

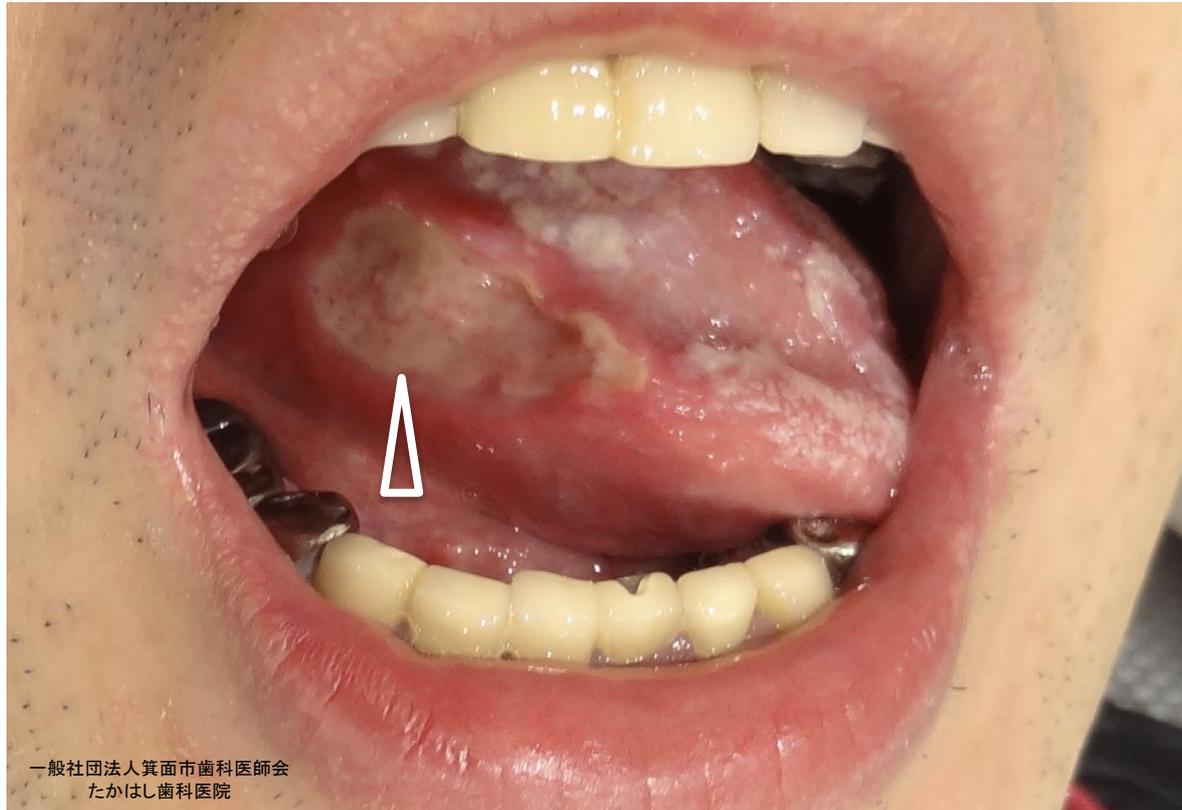


頭頸部放射線治療による口腔合併症

- **口腔粘膜炎** (放射線が粘膜に当たると障害)
- **口腔カンジダ症** (免疫低下)
- **味覚異常** (味蕾への直接ダメージ)
- **口腔乾燥** (唾液を分泌する細胞がダメージ)
- **放射線性う蝕** (唾液減少による自浄作用の低下)
- **放射線性骨髄炎・骨壊死**
(治療後の抜歯や外科処置で起きる)

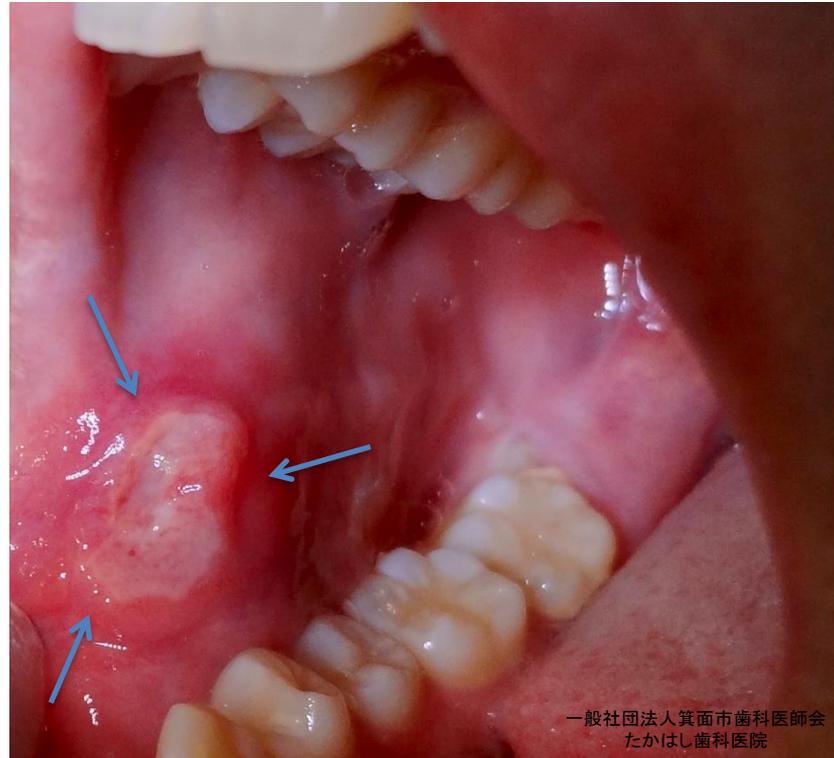


口内炎



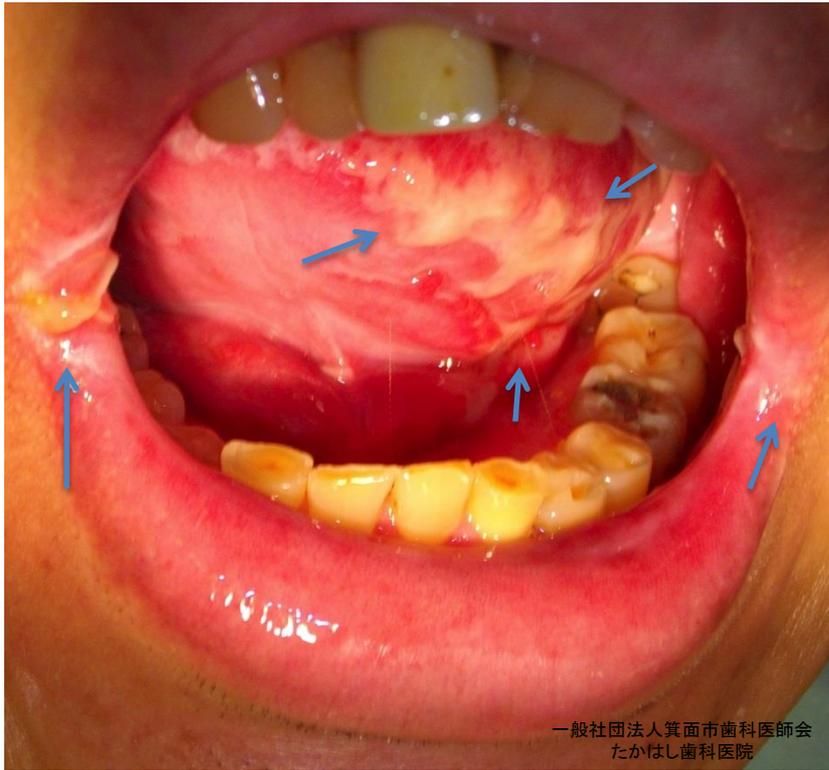
清掃不良による二次感染と金属の被せ物が刺激

口内炎

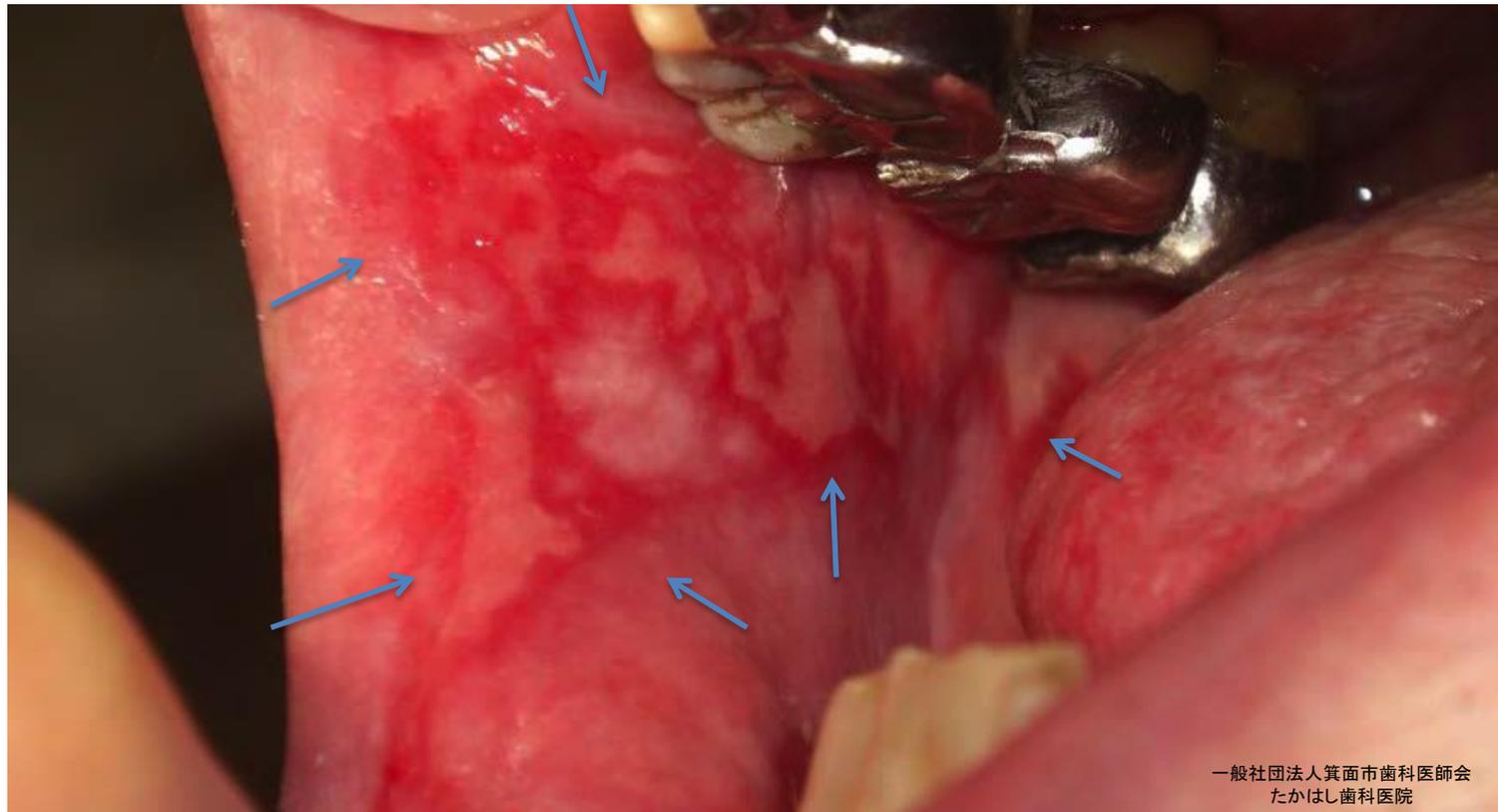


歯ぎしりで鋭縁になった歯が、傷をつくる

口内炎

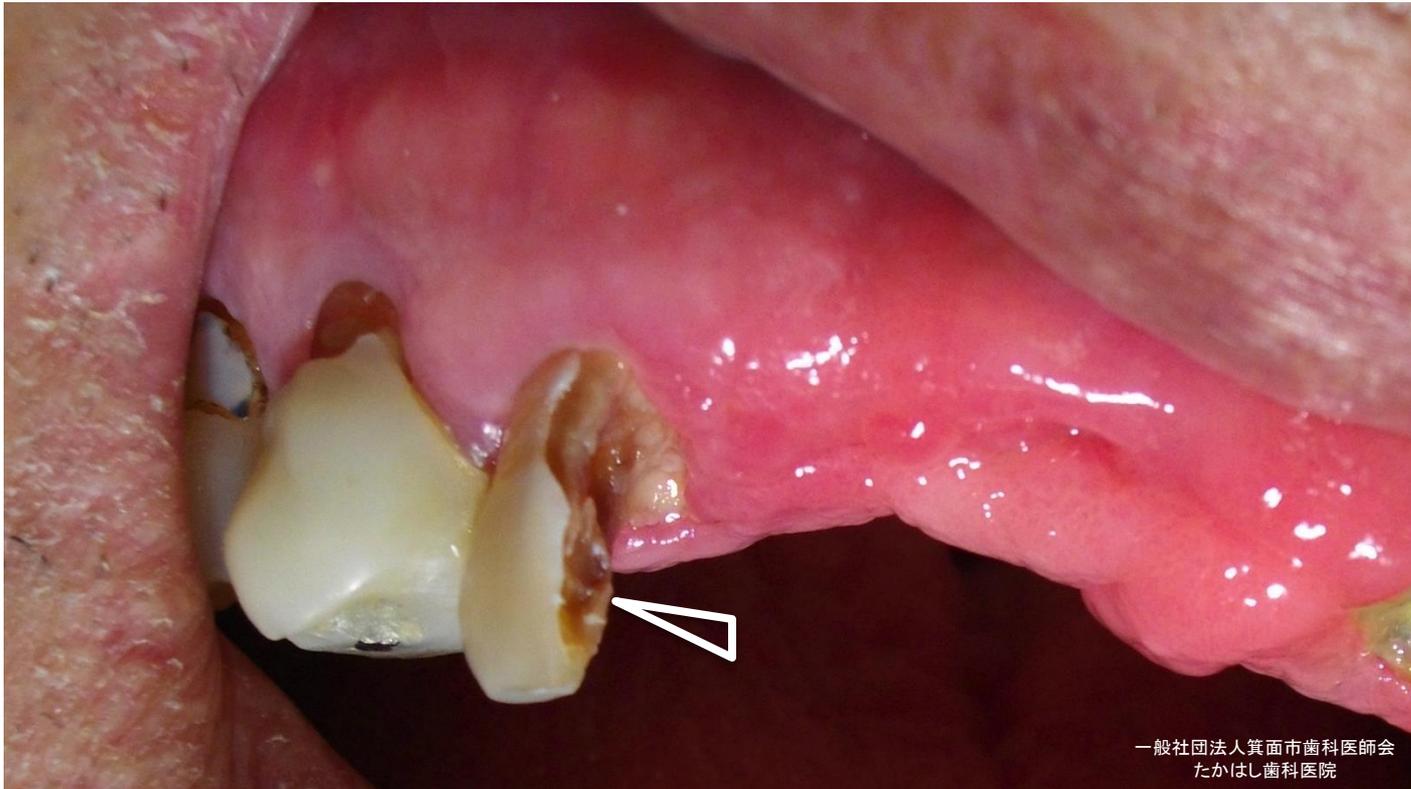


鋭縁な歯による口内炎の増悪



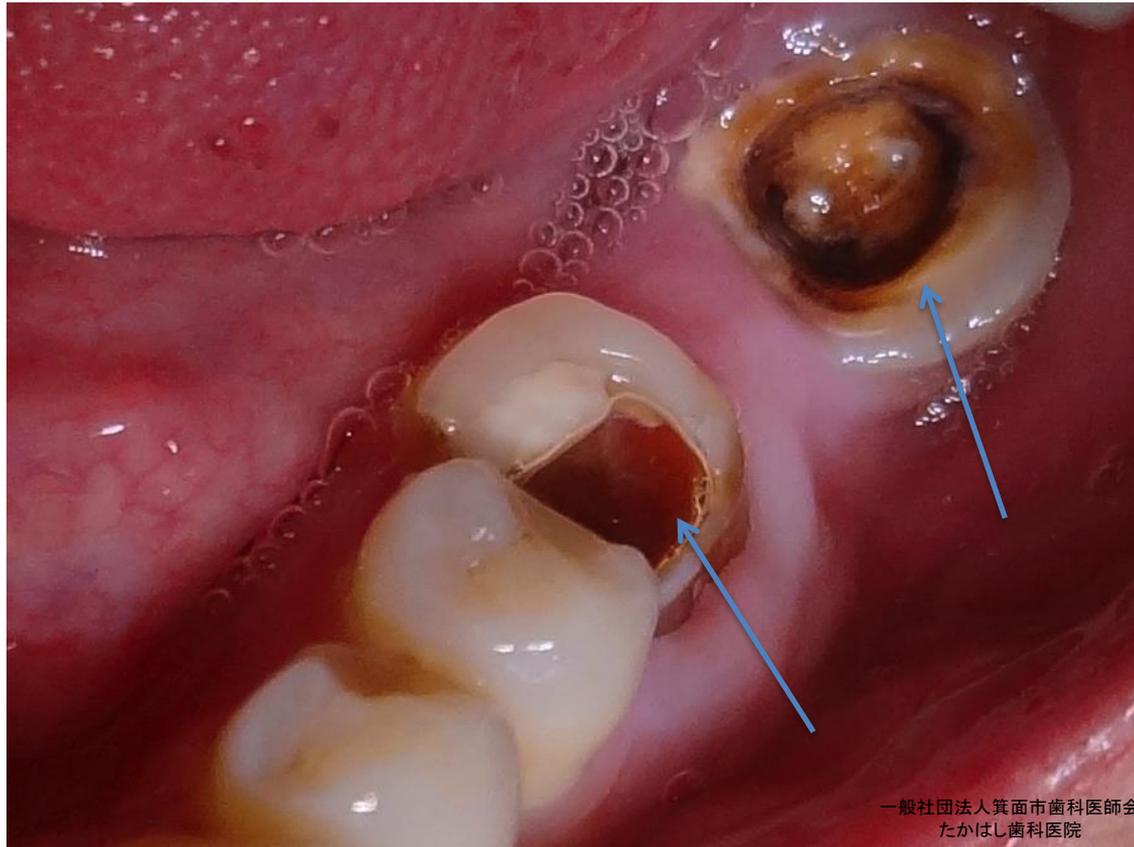
銀歯が頬の口内炎に擦れるため、歯の研磨処置が必要

虫歯



虫歯で破折した状態

虫歯



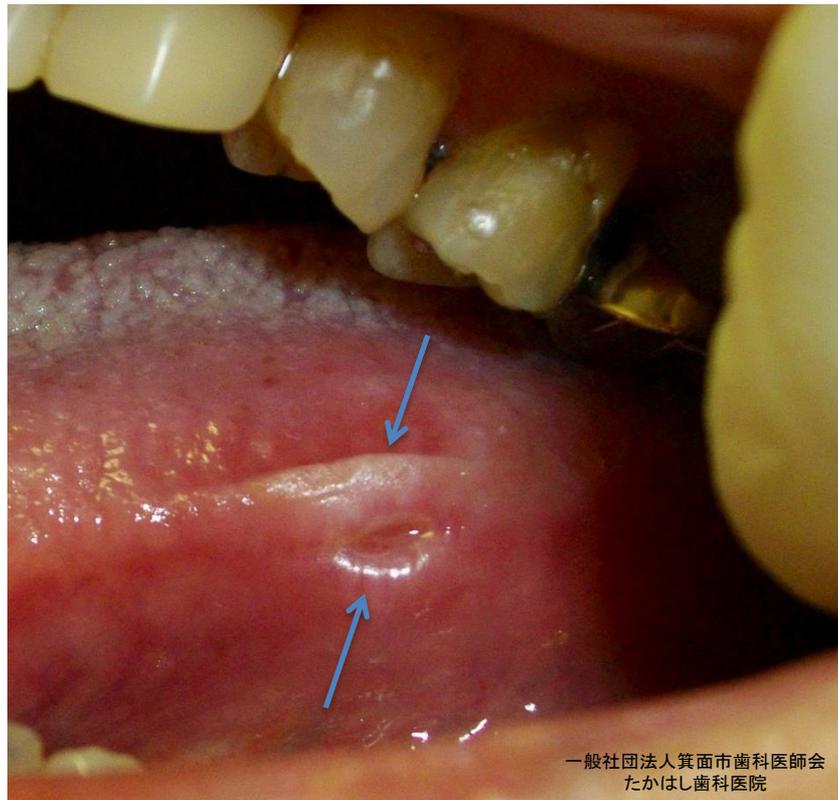
治療中断のまま放置した虫歯

入れ歯の不適合



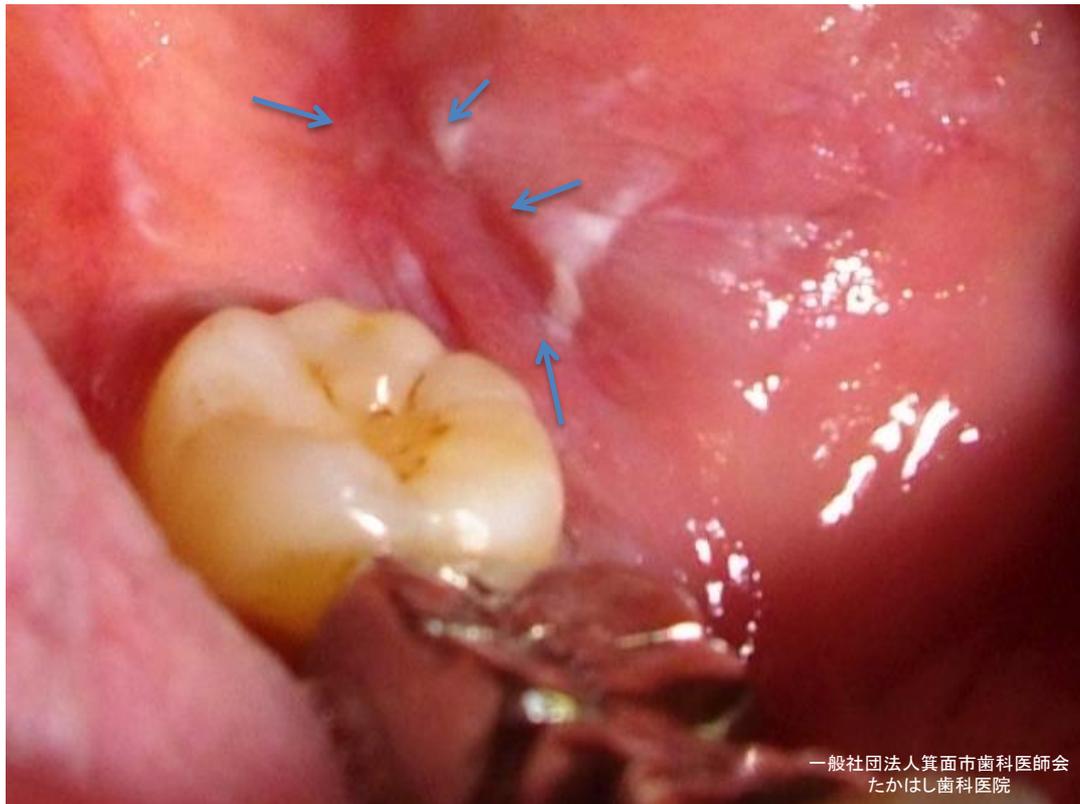
鋭縁な箇所による、粘膜損傷の恐れ

口内炎になりやすい箇所



尖った歯が、舌を挟み込んでいる

口内炎になりやすい箇所



粘膜に歯が擦れる

カンジダ性口内炎



口角や頬、喉に白いカビ

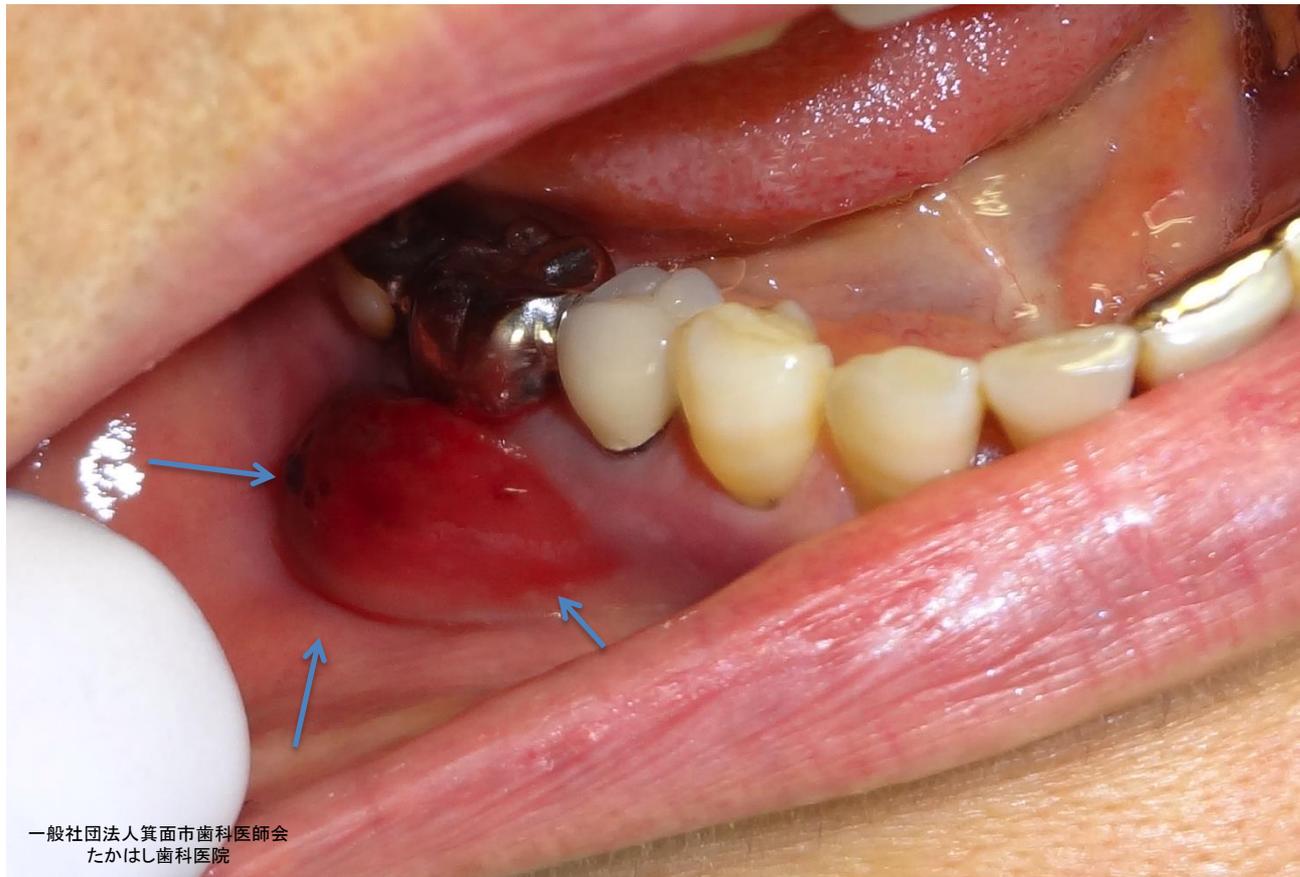
舌のカビ



ヘルペス性口内炎



歯茎の腫れ



根尖病巣が急性化

多発性の口内炎

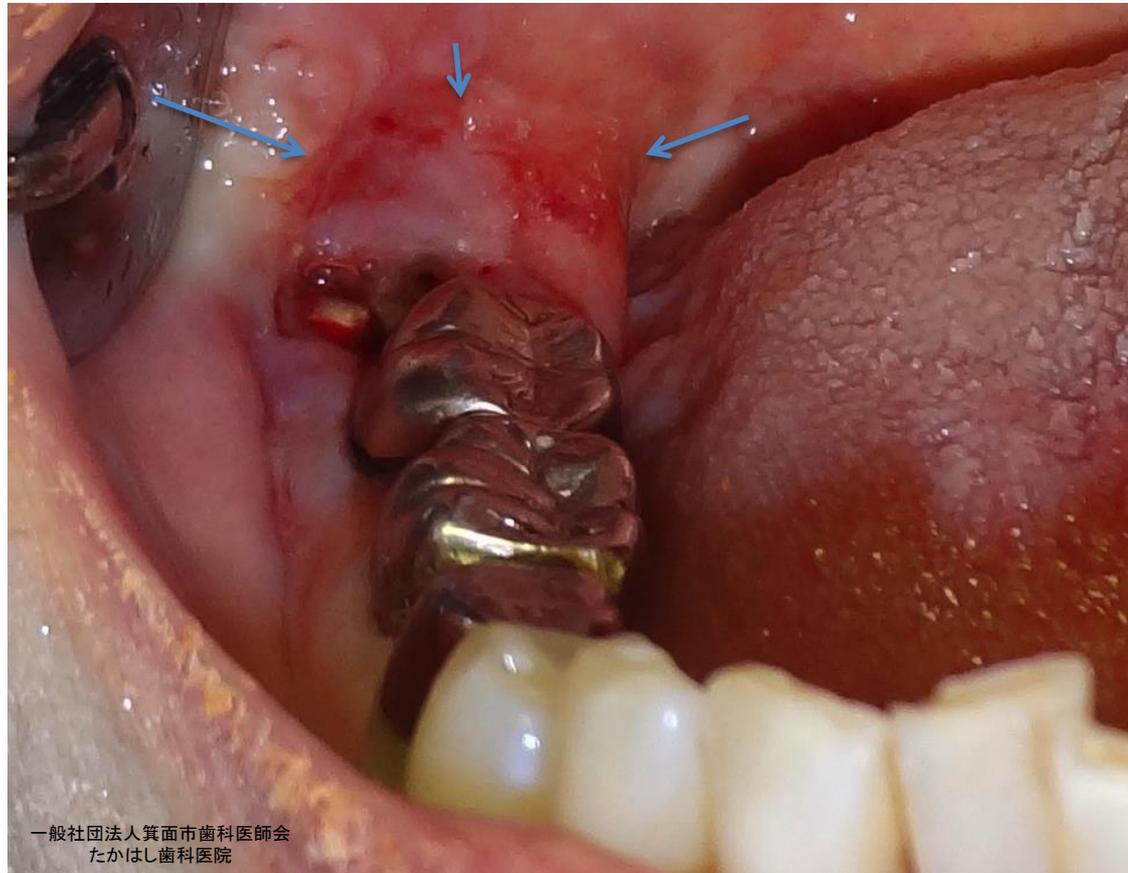


残根



根の破折や清掃不良により感染巣となる。歯根の周囲の歯肉に炎症がおき、義歯の装着が困難になる。

口腔内感染源



親知らずを原因とする腫れ

顔から首の腫れ



親知らずの感染から重症化

口腔ケア

口腔ケア	普及型口腔ケア	専門的口腔ケア
施術者	看護師、介護者、家族	歯科医師、歯科衛生士
使用器具	わずかな数のシンプルな口腔ケア用品	多種多様な口腔ケア用品 スケーラー、歯間ブラシ フロスなど専門的なもの
使用技術	マニュアル化された 単純な技術	高度な知識と技術
普遍性、普及性	大きい	小さい

歯面の清掃



回転機器と専用チップによる歯面の清掃



歯間ブラシ・フロスなどを使用し歯間の歯面清掃

超音波機器による歯石除去



口腔ケア効果



1. 口腔感染症の予防	う蝕や歯周病などの歯科疾患やカンジダ性口内炎などの口腔感染症を予防する。
2. 口腔機能の維持・回復	咀嚼機能・摂食・嚥下障害の改善、口腔機能の低下の予防 唾液分泌促進や味覚などの感覚機能の向上を図る。
3. 全身感染症の予防	誤嚥性肺炎、感染性心内膜炎などの原因となる口のなかの細菌の数を減少させ全身感染症の予防を図る。
4. 全身状態やQOLの向上	経口摂取を促し、低栄養や脱水を防ぐことで、体力回復や意欲向上、全身状態の改善を期待。
5. コミュニケーション機能の回復	構音機能の維持・回復によりコミュニケーション機能を回復する。
6. 社会経済効果	全身状態が改善されトータルな介護量、看護量の削減が期待され、社会生産性の向上や医療費削減効果が期待される。

口腔の解剖と観察のポイント

歯と歯ぐきの間

食べかすが残っていませんか？

上あご

痰や痂皮が付いていませんか？

粘膜

口内炎はありませんか？
口腔乾燥はありませんか？

歯

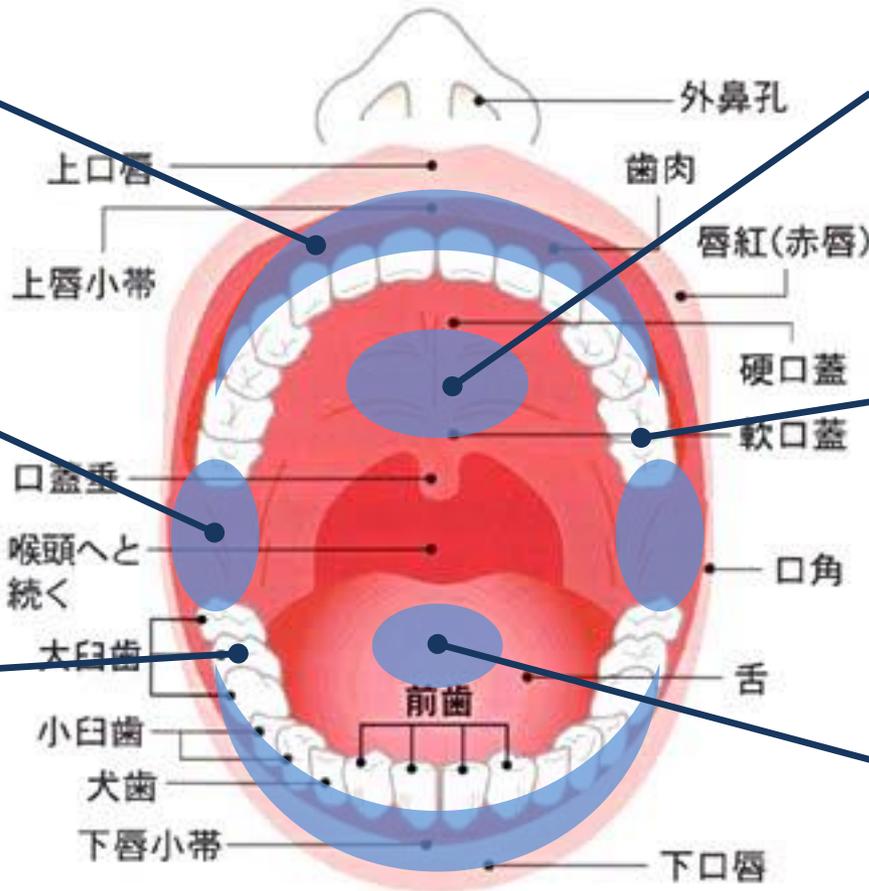
虫歯はありませんか？
歯がぐらぐらしていませんか？

義歯

汚れていませんか？
義歯はありますか？

舌

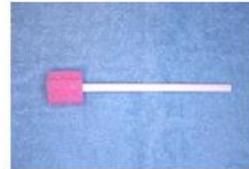
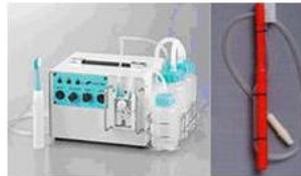
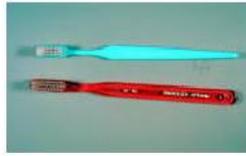
舌苔（舌の汚れ）が付いていませんか？



● 口腔内の汚れやすい場所

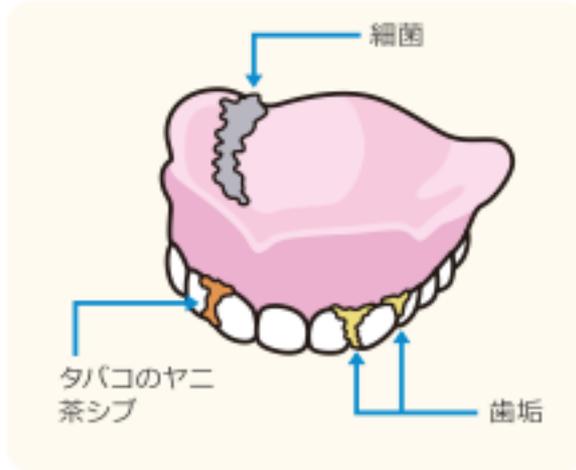
その他：開口障害、顎関節脱臼、廃用症候群、味覚障害・口臭、
含嗽(うがい)機能・嚥下機能・構音機能

口腔ケア用品

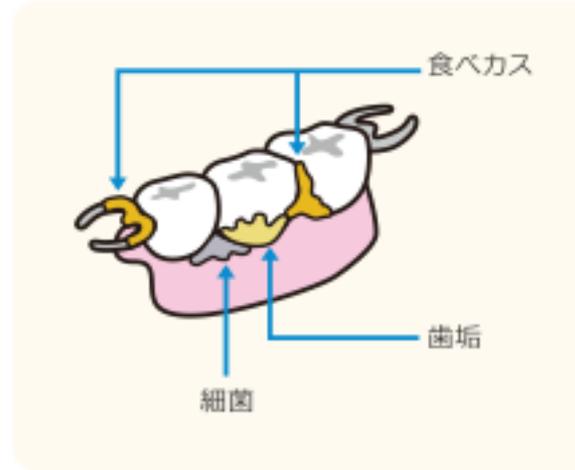


入れ歯の清掃

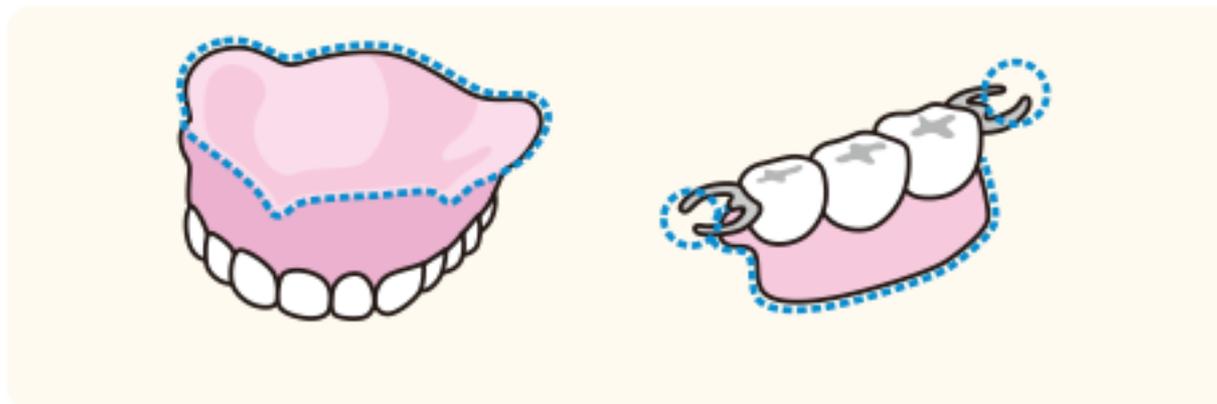
総入れ歯の場合



部分入れ歯の場合



入れ歯の汚れるポイント



義歯用ブラシ



少し硬め
細かい部分の清掃に
適しています。

少しやわらかめ
義歯全体を磨くのに
適しています。

透明な毛
〈やや軟らかめ〉



義歯全体、
特に広い面の清掃に。



紫色の毛
〈やや硬め〉

凹みや金具など、
細かい部分の清掃に。

入れ歯の磨き方

STEP1 簡単磨き

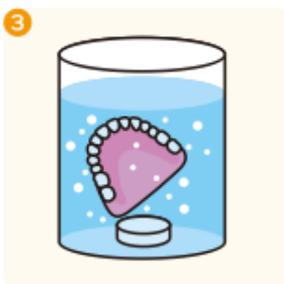


1 流水下で、入れ歯についている食べかすやヌルヌルと歯垢のかたまりなどを洗い流す。



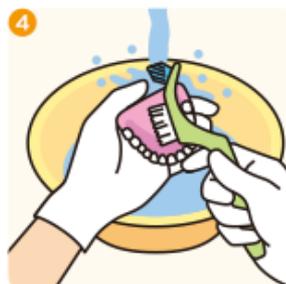
2 汚れがある程度取り除いたら、入れ歯専用ブラシを使い、ヌルヌルがなくなるまで磨く。

STEP2 義歯洗浄剤



3 入れ歯の保管用容器にお水と義歯洗浄剤を入れて、入れ歯を浸す。

STEP3 念入り磨き



4 流水下で、入れ歯ブラシを使用して、入れ歯洗浄剤のお薬成分や、浮き上がったヌルヌルをしっかり磨いて洗う。

※入れ歯は滑りやすいので、万が一落としてしまっても割れないように、入れ歯を手に持って磨く時は必ずお水を張った洗面器などを用意しましょう。

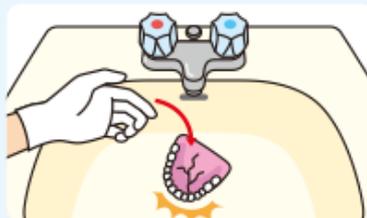
お手入れの注意点

歯磨き粉は使わない



一般的な歯磨き粉には研磨剤が含まれており、入れ歯を傷つけてしまいます。

入れ歯を洗う時は、洗面器を下に置く



入れ歯は衝撃に弱く、落としてしまうとひびが入ったり、欠けたり割れたりする恐れがあります。

流水下で入れ歯を洗う際には、下にお水を張った洗面器を置いて、万が一落としてしまった場合でも割れにくい環境を整えることが大切です。

口腔内の清掃

歯みがきの手順

歯ならびがデコボコしているところは、歯ブラシをたてにして、1本1本みがく。



下の奥歯の外側は、口を閉じかげんにして、歯ブラシを確実にあててみがく。



前歯の外側は、歯ブラシを横にして、歯ならびにあわせてみがく。



上の前歯の内側は、歯ブラシをたてにもちかえ、先端部の毛先を使う。



上の奥歯の外側は、口を閉じかげんにし、歯ブラシを横にして、歯ならびにあわせてみがく。



奥歯の一番うしろも忘れずに。歯ブラシの先端部の毛先をあててみがく。



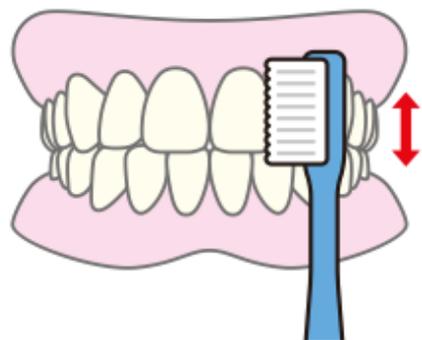
奥歯の内側は、口を大きく開いて、歯ブラシをななめに入れてみがく。



下の前歯の内側は、歯ブラシをたてにして、先端部の毛先を使う。



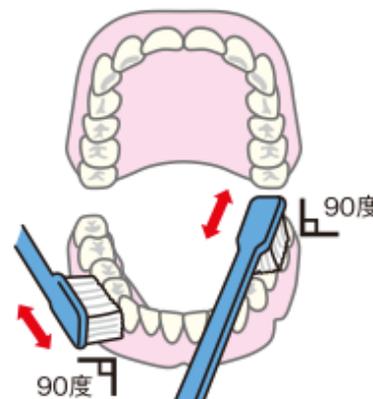
● 歯と歯の間



歯ブラシのわきを使い
歯と歯の間に、縦にあて
上下に動かします。



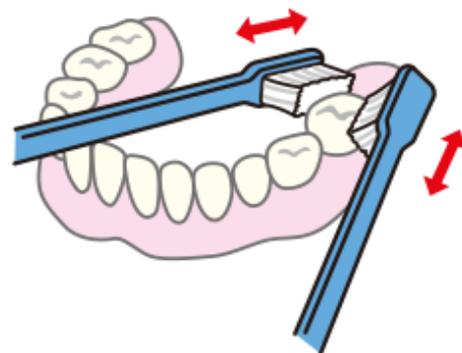
● 歯と歯ぐきの境目・奥歯の噛み合わせ



歯ブラシの全面を使い
歯に90度にあて、小刻
みに動かします。



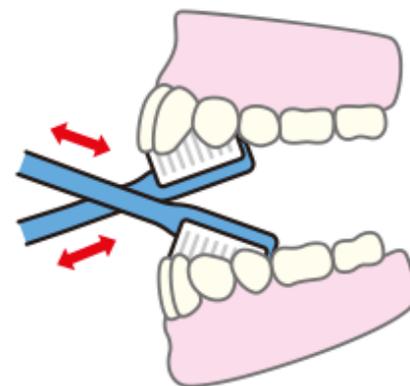
● 一番奥の歯のうしろ



歯ブラシのつま先を使い、
奥の歯の左右どちら
側からも磨きます。



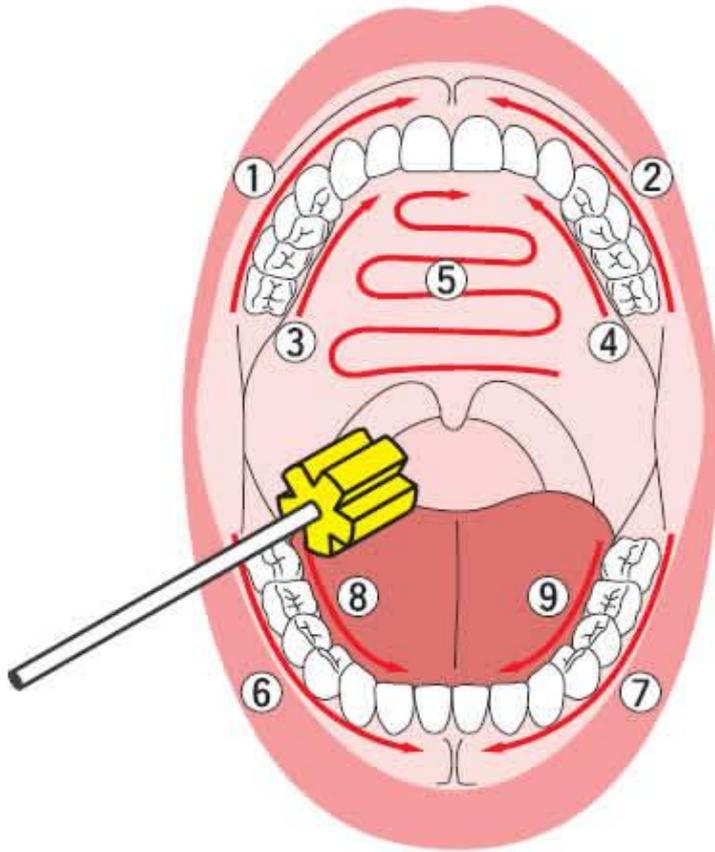
● 前歯の裏側



歯ブラシを縦に使い、か
かと部分で歯を1本ず
つかき出すように動か
します。



スポンジブラシを使って(ガーゼでも応用できます)



スポンジを水が垂れない程度に湿らせ、
口腔粘膜全体を清拭します。清拭と同時に
マッサージを行う事で、口腔機能の向上に
つながります。使用後は破棄。

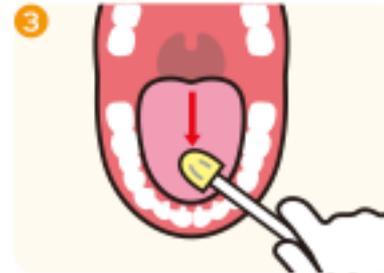
舌のケア方法 手順



1 舌や口腔内が乾燥している場合、保湿剤を塗布する。



2 スポンジブラシはお水につけ、水気をしぼる。
口腔ケアウエッティーは指に巻く。
※乾燥が目立つ場合には、スポンジブラシに保湿剤をつけるか、お水の代わりに保湿効果の高いマウスウォッシュを使うとよいでしょう。

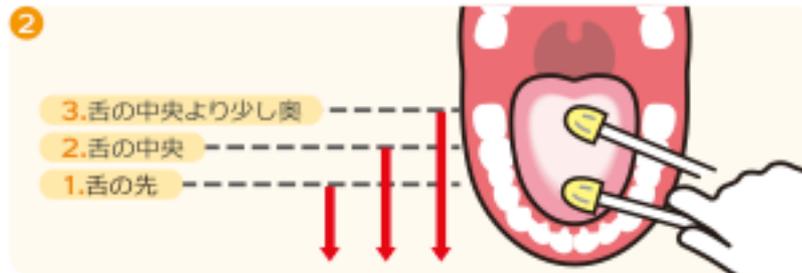


3 舌の中央部分から手前に、やさしく5回ほどかき出す。
※力いっぱいこすってしまうと舌を傷つける恐れがあるため、注意しましょう。

舌苔のケア方法 手順



1 舌(舌苔)を湿らせる。
舌に保湿剤を多めに塗布し、10～20秒おいて、舌苔をふやかします。



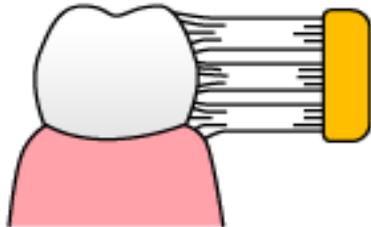
2 舌苔がやわらかくなってきたら、舌苔を少しずつ取り除くイメージで、舌の奥から手前にかき出すように動かす。
※1ヶ所5回を目安に舌の先から触り、徐々に奥を触るようにしましょう。

1.舌の先 ⇒ 2.舌の中央 ⇒ 3.舌の中央より少し奥

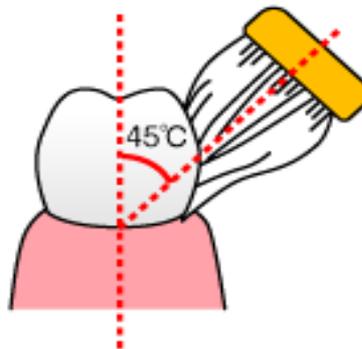
歯面の食渣、プラークの除去

ブラッシング方法

外側のあて方



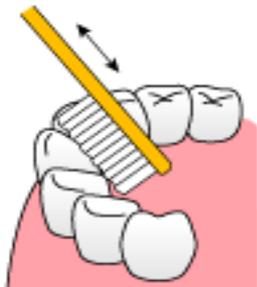
歯と歯肉の境目のあて方



内側のあて方

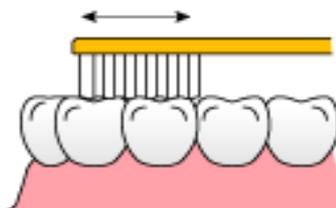


前歯の裏側



歯ブラシを縦にあて、
縦方向に動かします。

奥歯の噛みあわせ



噛みあわせ面のくぼみに
毛先を水平にあてます。

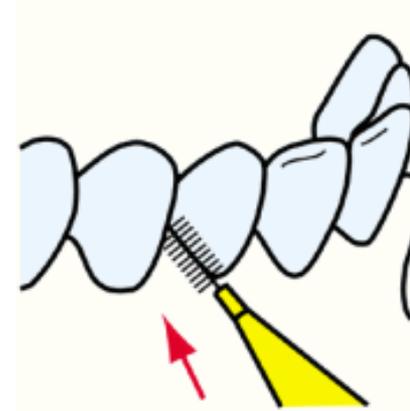
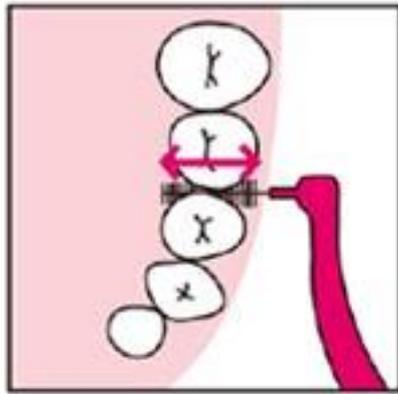
奥歯の内側



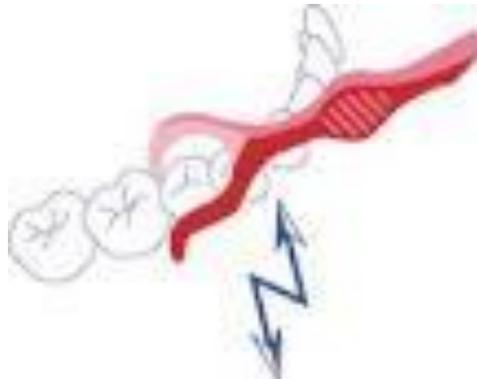
いちばん奥の歯まで毛先が
届くように意識しながら
振動させます。

その他の歯面清掃用具

歯間ブラシ



フロス



結 語

生涯を通じて口腔の健康を維持するために「かかりつけの歯科」を持つ事が大切と考える。

地域に密着した箕面市歯科医師会の会員は、箕面市立病院と連携している身近な存在であり、市民の方々に良質で安全な歯科医療を受けれるよう努めている。

箕面市歯科医師会 会員の診療所 (<https://minoh-da.org>) で「かかりつけ歯科医院」を探して頂きたい。

