もっと知ってほしい!

お口のこと・歯科のこと

歯科的観点における多職種人材育成テキスト

岐　阜　県
公益社団法人
岐阜県歯科医師会

歯科的観点における人材育成事業テキスト目次

はじめに ・・・

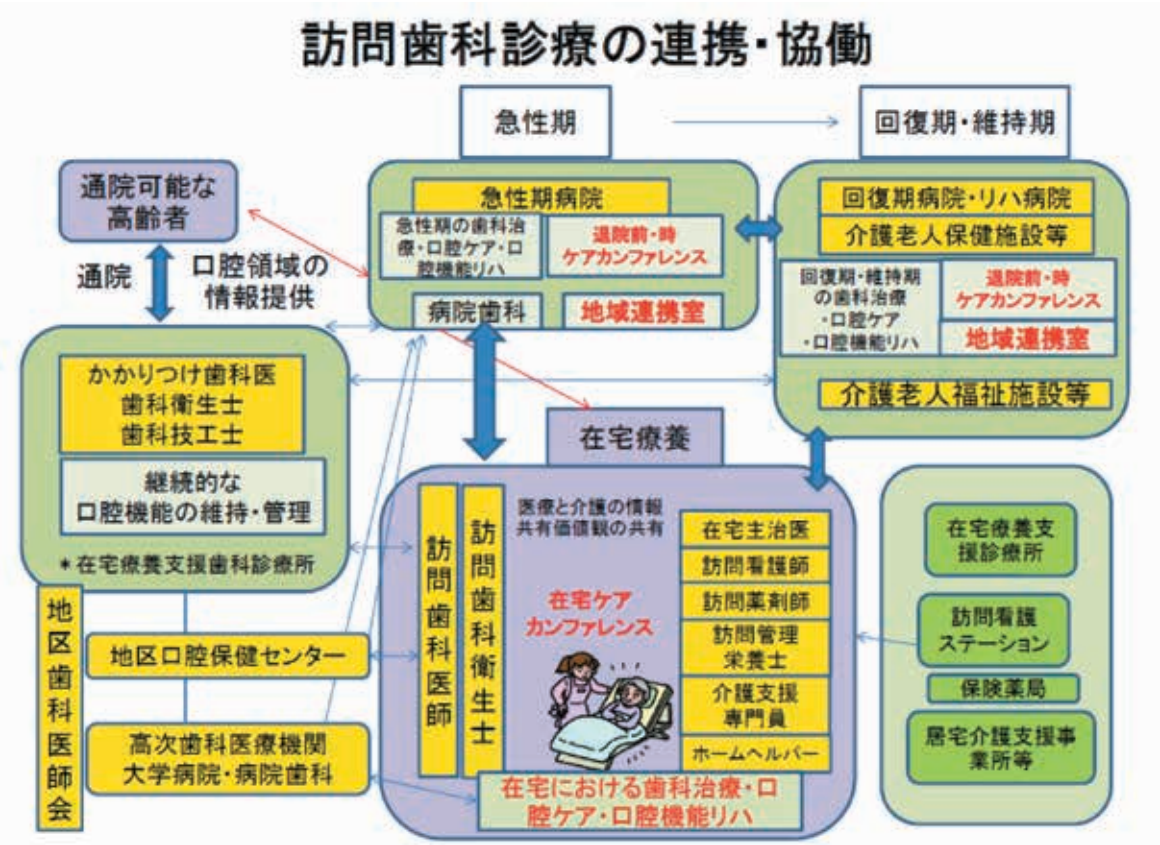
はじめに

口腔にはいろいろな病気（疾患）が生じます。口腔にあらわれる疾患とその症状を見て、適切に評価することが口腔ケアの大切なポイントです。適切な評価（アセスメント）によって予防したり、治療したり、対応することができるようになります。口腔にあらわれる疾患の症状には、口臭、痛み、腫れ、出血、乾燥と違和感、味覚の異常と消失、舌の知覚と運動麻痺、舌と顎の異常運動、咀嚼・嚥下・会話等の機能障害などがあります。

このような症状を予防し、また、早く見つけて取り除くことによって QOL を維持することが口腔のケアの目的です。

また近年、医療の質や安全性の向上や高度化・複雑化に伴う業務の増大に対応するため、多種多様なスタッフが各々の高い専門性を前提とし、目的と情報を共有し、業務を分担するとともに互いに連携・補完しあい、患者の状況に対応した医療を提供する「チーム医療」が実践されており、その中で歯科の重要性が認識されてきています。

在宅医療においても在宅介護においても、医療を中心とするチームが形成されています。さらに今後、在宅での高度医療、緩和ケア、看取りが推進されます。その中で在宅歯科医療を行うには、多くの職種との連携をとりながら進めていかなければなりません。しかし、歯科においては他職種との連携・協働の流れが構築・周知されているとは言い難い状況です。連携・協働するにあたっては、お互いの専門性を理解・尊重し、情報を共有し、役割を分担して、それぞれの職種がその役割を果たしていくことが重要です。



第１章 OHAT とは？

1）OHAT とその活用法

2）歯科治療必要性判断チャート

1）OHAT とその活用法

OHAT (Oral Health Assesment Tool) は、Dr.Chalmers らによって作成された口腔アセスメント用の評価用紙です。日本では、藤田保健衛生大学医学部歯科の松尾浩一郎教授らによって日本語版に改変され、紹介されました。評価者間のバラつきを低減し、標準化された質の高い口腔ケアの提供に役立つツールです。

【OHAT のメリット】

①口腔アセスメントの均てん化

OHAT を使用することで、どんな職種のどんな人が評価しても、比較的均一な評価結果が得られやすくなります。

②口腔ケアの個別化

OHAT で口腔内の問題を把握することで、適切なタイミングで歯科への依頼や、その方の口腔の状態に合わせた標準化された口腔ケアプロトコルの運用がしやすくなります。

【OHAT のポイント】OHAT 実施のタイミング

口腔ケア開始直前、ケア開始後定期的（例えば週１回など）に実施し、スコアに応じて、口腔ケアプロトコルも見直します。

口腔ケアプロトコルは、全身や口腔の状況に合わせて作成します。

【口腔ケアのポイント】

①高リスク者には粘膜ケアの充実が効果的

OHAT の点数が高いほど誤嚥性肺炎のリスクが高くなります。口内環境が安定するまで、通常の口腔ケアに加えて、粘膜ケアを頻回に実施します。

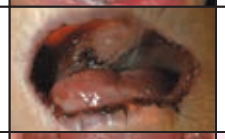
②口腔ケア中の誤嚥に注意する

リクライニング 30 度以上、頭部屈曲位（頸部前屈位）を厳守し、誤嚥リスクを低減します。

誤嚥リスクが高い場合は、含嗽・注水洗浄の代わりに口腔用ウエットティッシュで清拭します。

ORAL HEALTH ASSESSMENT TOOL(OHAT)

(Chalmers JM et al., 2005)

項　目	0＝健全		1＝不良		2＝病的	
口　唇		正常、湿潤、ピンク		乾燥、ひび割れ、口角の発赤		腫脹や腫瘤、 赤色斑、白色斑、潰瘍性出血、 口角からの出血、潰瘍
舌		正常、湿潤、ピンク		不整、亀裂、発赤、 舌苔付着		赤色斑、白色斑、潰瘍、腫脹
歯肉・粘膜		正常、湿潤、ピンク、出血なし		乾燥、光沢、粗造、発赤 部分的な（1－6歯分）腫脹 義歯下の一部潰瘍		腫脹、出血（7歯分以上） 歯の動揺、潰瘍 白色斑、発赤、圧痛
唾　液		湿潤 漿液性		乾燥、べたつく粘膜、 少量の唾液 口渇感若干あり		赤く干からびた状態 唾液はほぼなし、粘性の高い唾液 口渇感あり
残存歯 □有 □無		歯・歯根の う蝕または破折なし		3本以下の う蝕、歯の破折、残根、咬耗		4本以上のう蝕、歯の破折、残根、 非常に強い咬耗 義歯使用無しで3本以下の残存歯
義　歯 □有 □無		正常 義歯、人工歯の破折なし 普通に装着できる状態		一部位の義歯、人工歯の破折 毎日1－2時間の装着のみ可能		二部位以上の義歯、人工歯の破折 義歯紛失、義歯不適合のため未装着 義歯接着剤が必要
口腔清掃		口腔清掃状態良好 食渣、歯石、プラークなし		1－2部位に 食渣、歯石、プラークあり 若干口臭あり		多くの部位に 食渣、歯石、プラークあり 強い口臭あり
歯　痛	0 1	疼痛を示す言動的、身体的な 兆候なし	2 3	疼痛を示す言動的な兆候あり: 顔を引きつらせる、口唇を噛む 食事しない、攻撃的になる	4 5	疼痛を示す身体的な兆候あり: 頬、歯肉の腫脹、歯の破折、潰瘍、 歯肉下腫瘍。言動的な兆候もあり

日本語訳：藤田保健衛生大学医学部歯科　松尾浩一郎、with permission by The Iowa Geriatric Education Center　avairable for download: http://dentistryfujita-hu.jp/revised aug,09,2014

本シートは藤田保健衛生大学松尾浩一郎教授のご厚意により使用しています。

公社）岐阜県歯科医師会

歯科的観点における多職種連携シート

ID	氏名	実施日　　年　　月　　日	評価者
			評価者職種：Dr　Ns　ST　Cm　Cw　Dh

項　目		スコア
口　唇	スコア１：保湿につとめる スコア２：歯科への受診を勧める	
舌	スコア１：保湿 ＋ 口腔ケア スコア２：歯科への受診を勧める	
歯肉・粘膜	スコア１：保湿 ＋ 口腔ケア　潰瘍形成有りは歯科への受診を勧める スコア２：歯科への受診を勧める	
唾　液	スコア１：保湿 ＋ 口腔ケア　口腔機能向上体操 スコア２：保湿 ＋ 口腔ケア　歯科受診を勧める 【脱水、薬剤の影響等 医科との連携も必要】	
残存歯 □ 有　□ 無	有でスコアが「1」「2」の場合はいずれも歯科への受診を勧める	
義　歯 □ 有　□ 無	有でスコアが「1」「2」の場合はいずれも歯科への受診を勧める 口腔ケア時に義歯ケアも一緒に行う	
口腔清掃	□ 自立　□ 一部介助　□ 全介助 スコア１：口腔ケア、できれば歯科への受診を勧める スコア２：口腔ケア ＋ 歯科への受診を勧める	
歯　痛	スコアが「1」「2」の場合には、歯科への受診を勧める	

歯科受診の必要性	要　・不要
かかりつけ歯科	あり・なし
連携歯科医院名	
連絡先	Tel:
担当者	歯科医院担当者名
歯科との連携開始日	年　月　日
歯科との連携担当者	

合計スコア	

歯科評価日　　月　　日	連携歯科医師の所見及び助言　　歯科医師名

公社）岐阜県歯科医師会

口腔ケアプロトコール！

1st step　挿管・食事摂取・ADLの状態で口腔ケアの基本プロトコール作成

口腔ケアの基本プロトコール

- 挿管 → なし → 食事
- 挿管 → あり → 2回（朝・夕）！ ※ケアは介助で！
- 食事 → あり → ADL
- 食事 → なし → 2回（朝・夕）！ ※ケアは介助で！
- ADL → 介助 → 3回（毎食後）！ ※ケアは介助で！
- ADL → 自立 → 3回（毎食後）！ ※ケアはセルフケアで！

①～⑥を行う

セルフケアで清掃不良の場合は介助ケアへ変更

2nd step　OHATの評価で、口腔の衛生状態不良の場合、粘膜ケアプランを追加

OHATで評価
※7日毎を目安に再評価

- 全ての項目で「0」 → 0回
- いずれかの項目で「1」あり → 2回
- いずれかの項目で「2」あり → 4回

粘膜ケア（追加プラン）

さらに①～⑥を行う

項　目	
口　唇	スコア1：保湿につとめる スコア2：歯科への受診を勧める
舌	スコア1：保湿＋口腔ケア スコア2：歯科への受診を勧める
歯肉・粘膜	スコア1：保湿＋口腔ケア　潰瘍形成有りは歯科への受診を勧める スコア2：歯科への受診を勧める
唾　液	スコア1：保湿＋口腔ケア 口腔機能向上体操 スコア2：保湿＋口腔ケア 歯科への受診を勧める 【脱水、薬剤の影響等 医科との連携も必要】
残存歯 □有　□無	有でスコア「1」「2」の場合はいずれも歯科への受診を勧める
義　歯 □有　□無	有でスコア「1」「2」の場合はいずれも歯科への受診を勧める 口腔ケア時に義歯ケアも一緒に行う
口腔清掃	□自立　□一部介助　□全介助 スコア1：口腔ケア、できれば歯科への受診を勧める スコア2：口腔ケア＋歯科への受診を勧める
歯　痛	スコアが「1」「2」の場合には、歯科への受診を勧める

口腔ケアの方法

①粘膜の保護
口唇や口角のひび割れ防止や口腔内の粘膜保護のために保湿する
- ●保湿剤
- ●スポンジブラシ

②乾燥汚れの加湿
乾燥剥離上皮等を除去しやすくするために加湿する
- ●保湿剤または洗口液
- ●スポンジブラシ

③ブラッシング
歯面、歯間部の汚れ（歯垢等）をブラッシングで除去する
- ●歯ブラシ
- ●歯間ブラシ
- ●吸引

④粘膜清掃
ふやかした乾燥汚れ・粘膜片等を奥から手前に除去する
- ●スポンジブラシまたはウェットティシュ
- ●舌ブラシ
- ●吸引

⑤汚れの回収
含嗽または拭取りで残りの汚れを除去する（誤嚥リスク高いとき）
- ●口腔用ウェットティシュ

⑥粘膜保湿
口唇や口腔粘膜を保湿する
- ●保湿剤
- ●スポンジブラシ

【OHAT の評価方法】

お口の中を観察しましょう。

以下の順序で、お口の中をよく観察し、必要があれば触れてみて評価しましょう。

①口唇

②舌

③歯肉

④頬粘膜

⑤唾液

⑥残存歯

⑦義歯

⑧口腔清掃状態

⑨歯痛

唾液（口腔乾燥）では本人の訴えも聞きましょう。

歯痛では、歯の痛みだけでなく、口腔内の痛みについて本人の訴えを聞くだけでなく、言動や表情をよく観察しましょう。

口　唇

0＝健全	1＝不良	2＝病的
正常 湿潤 ピンク	乾燥、ひび割れ 口角の発赤	腫脹や腫瘤 赤色斑、白色斑 潰瘍性出血 口角の出血、潰瘍

口唇をよく観察し、必要があれば触れてみましょう。

口角は、軽く開口させて観察しましょう。

口角の乾燥やひび割れを認めればスコア １（不良）潰瘍性の病変、それによる出血を認めれば、ただちにスコア２（病的）

舌

0＝健全　　1＝不良　　2＝病的

正常	不整、亀裂、発赤	赤色斑、白色斑
湿潤	舌苔の付着	潰瘍
ピンク		腫脹

舌をよく観察し、必要があれば触れてみましょう。

舌苔の付着を認めれば、量、性状、色などに関わらずスコア１（不良）

潰瘍性の病変、それによる出血を認めれば、ただちにスコア２（病的）

歯　肉

0＝健全　　1＝不良　　2＝病的

正常	乾燥、光沢、粗造、発赤	腫脹、出血（7 歯分以上
湿潤	部分的な（1-6 歯分）腫脹	歯の動揺、潰瘍
ピンク	義歯下の一部潰瘍	白色斑、発赤、圧痛
出血なし		

頬粘膜

0＝健全　　1＝不良　　2＝病的

0＝健全	1＝不良	2＝病的
正常 湿潤 ピンク 出血なし	乾燥、光沢、粗造、発赤 義歯下の一部潰瘍	潰瘍 白色斑、発赤、圧痛

歯肉・頬粘膜をよく観察しましょう。歯肉は咬み合わせた状態が、頬粘膜は舌圧子などの器具で軽く引っ張ると観察しやすいでしょう。

歯肉の腫脹･発赤は、6 歯分以下ならばスコア１（不良）7 歯分以上ならばスコア２（病的）

歯の動揺、歯肉・頬粘膜とも潰瘍性の病変を認めれば、ただちにスコア２（病的）

唾　液

0＝健全　　1＝不良　　2＝病的

0＝健全	1＝不良	2＝病的
湿潤 漿液性	乾燥、べたつく粘膜 少量の唾液 口渇感若干あり	赤く干からびた状態 唾液はほぼなし 粘性の高い唾液 口渇感あり

唾液が少量で、粘膜がべたついていればスコア１（不良）、泡沫状（泡状）の唾液を認めればスコア１（不良）、唾液がほぼなく干からびた状態であればスコア２（病的）

意思疎通が可能で問診できるとき、少し口渇感があると答えた場合はスコア１（不良）、口渇感があると答えた場合はスコア２（病的）

残存歯

0＝健全

歯・歯根の
う蝕または破折
なし

1＝不良

3本以下のう蝕
歯の破折
残根、咬耗

2＝病的

4本以上のう蝕、歯の
破折、残根、非常に強
い咬耗
義歯使用なしで3本以下
の残存歯

残存歯が無く、上下の総義歯を使用していれば、スコア０（健全）、う蝕、歯の破折、残根、咬耗が３本以下でスコア１（不良）、４本以上でスコア２（病的）、残存歯が３本以下で、義歯を使用していなければスコア２（病的）

義　歯

0＝健全

正常
義歯・人工歯の破折
なし
普通に装着できる

1＝不良

1部位の義歯、
人工歯の破折
毎日1～2時間の
装着可能

2＝病的

2部位以上の義歯、
人工歯の破折
義歯紛失、義歯不適合
のため未装着
義歯接着剤が必要

義歯や人工歯の破折、破損が１部位でスコア１（不良）、２部位以上でスコア２（病的）、破折などの異常がなくとも、１日 1-2 時間しか使用できない場合はスコア１（不良）、救急搬送され自宅に義歯がある場合は、義歯紛失と同じ扱いでスコア２（病的）

口腔清掃状態

0＝健全　　1＝不良　　2＝病的

食渣、歯石、プラークの付着がない

1～2 部位に食渣、歯石プラークあり
若干口臭あり

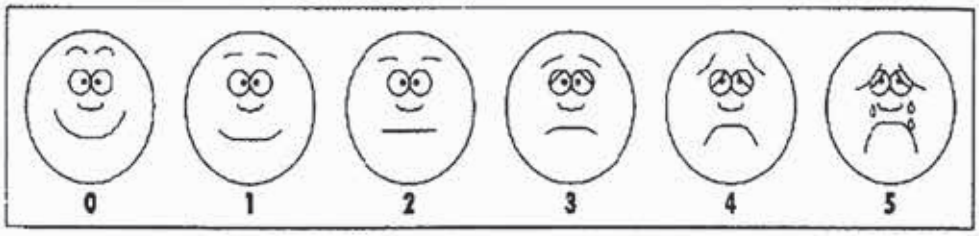
多くの部位に食渣、歯石、プラークあり
強い口臭あり

口の中全体をよく観察しましょう。

食渣、歯石、プラークが **1-2 部位（ブロック）**でスコア 1（不良）、**3 部位（ブロック）以上** でスコア 2（病的）、**口臭が若干**あればスコア 1（不良）、**著しければ**スコア 2（病的）

歯　痛

0＝健全　　1＝不良　　2＝病的



疼痛を示す言動的、身体的な兆候なし

疼痛を示す言動的な兆候あり：顔を引きつらせる、口唇を噛む、食事しない、攻撃的になる

疼痛を示す身体的な兆候あり：
頬、歯肉の腫脹、
歯の破折、潰瘍、
歯肉下膿瘍
言動的な徴候もあり

2）歯科治療必要性判断チャート

歯科治療必要性判断チャート

氏　　名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

調査年月日　　平成　　年　　月　　日　　記載者氏名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

	✓	症　　状
義歯（入れ歯）		歯がないのに入れ歯がない、使用していない
		入れ歯を入れると痛くて噛めない
		入れ歯が安定しない、落ちる、動く
		入れ歯が欠けている、壊れている（割れている、バネが壊れている）
		入れ歯のあたる歯茎、ほほ、舌などに傷がある
		入れ歯が歯抜け状態（自分の歯が抜け欠けている）
う蝕		歯が痛い
		しみる（熱いもの冷たいもの）
		歯に穴があいている、黒い（変色している）
		被せものや詰め物が外れている
歯周病		歯茎から血が出る、腫れている
		口臭が強い、ひどい
		歯がぐらぐら、動く
		口の中が赤くただれている、白い斑点がある
舌・唾液・粘膜		口が渇く・唾が出にくい
		舌が痛い
		口内炎がある
		舌の上に苔のようなものがある（白い・黄色い・茶色い・黒い等）
		口の中が汚い（磨き残しや食べ物が残っている）
摂食・嚥下（飲込み・むせ）		食べこぼしがある
		お茶や汁物でむせることがある
		食事後声がガラガラ声になる
		食事時間が長くなった
		痰が多くでる
		食事の好みがかわった
		体重が減少した
		食事量が減った
		よく熱を出す・誤嚥性肺炎を繰り返す

※上記の項目に該当する場合は歯科治療が必要と思われます。ご本人やご家族の意思を確認し、歯科医療機関へ情報提供をお願いします。

※現在かかりつけ歯科がない場合には、岐阜県歯科医師会在宅歯科医療連携室または、地域歯科医師会訪問診療窓口までお問い合わせ下さい。

岐阜県歯科医師会在宅歯科医療連携室
電話 058-274-6116 FAX058-276-1722

「歯科治療必要性判断チャート」記載にあたって

利用者様（患者様）の氏名をご記入ください

アセスメント実施日（チャート記載日）をご記入ください

歯科治療必要性判断チャート

氏　　名

調査年月日　　平成　　年　　月　　日　　記載者氏名

	✓	症　　状
義歯（入れ歯）		歯がないのに入れ歯がない、使用していない
		入れ歯を入れると痛くて噛めない
		入れ歯が安定しない、落ちる、動く
		入れ歯が欠けている、壊れている（割れている、バネが壊れている）
		入れ歯のあたる歯茎、ほほ、舌などに傷がある
		入れ歯が歯抜け状態（自分の歯が抜け欠けている）
う蝕		歯が痛い
		しみる（熱いもの冷たいもの）
		歯に穴があいている、黒い（変色している）
		被せものや詰め物が外れている
歯周病		歯茎から血が出る、腫れている
		口臭が強い、ひどい
		歯がぐらぐら、動く
		口の中が赤くただれている、白い斑点がある
舌・唾液・粘膜		口が渇く・唾が出にくい
		舌が痛い
		口内炎がある
		舌の上に苔のようなものがある（白い・黄色い・茶色い・黒い等）
		口の中が汚い（磨き残しや食べ物が残っている）
摂食・嚥下（飲込み・むせ）		食べこぼしがある
		お茶や汁物でむせることがある
		食事後声がガラガラ声になる
		食事時間が長くなった
		痰が多くでる
		食事の好みがかわった
		体重が減少した
		食事量が減った
		よく熱を出す・誤嚥性肺炎を繰り返す

※上記の項目に該当する場合は歯科治療が必要と思われます。ご本人やご家族の意思を確認し、歯科医療機関へ情報提供をお願いします。

※現在かかりつけ歯科がない場合には、岐阜県歯科医師会在宅歯科医療連携室または、地域歯科医師会訪問診療窓口までお問い合わせ下さい。

岐阜県歯科医師会在宅歯科医療連携室
電話 058-274-6116 FAX058-276-1722

アセスメント実施者（チャート記載者）の氏名をご記入ください

アセスメントを実施し、該当する項目に　を入れてください
項目は必ずしも一つとは限りません
該当する項目すべてに　してください

訪問歯科診療の依頼時や、歯科医師、歯科衛生士への相談時などにご利用ください。
複写式になっていますので、１枚はお手元に保存してください。

岐阜県歯科医師会在宅歯科医療連携室

第２章　口腔の疾患

1）口唇

2）舌

3）歯肉

4）頬粘膜（口腔粘膜）

5）唾液

6）残存歯

7）義歯

8）歯痛

9）顎関節

1）口唇

再発性アフタ

アフタは直径数ミリ大の円形の浅い潰瘍で、潰瘍の表面は灰白色～黄白色で、潰瘍の周囲は赤くなっています。ちょっと触れただけも強い痛みを覚えます。

また、刺激性の食物や熱いもの、辛いものがしみたりします。アフタは何もしなくても１～２週間で治ります。

なお、慢性再発性アフタはベーチェット病の一症状として生じることもあります。

ヘルペス性口内炎

ヘルペス性口内炎とは、単純ヘルペスウィルスに感染することで発症するウィルス性口内炎の一種です。水ぶくれがやぶれ、潰瘍が現れて赤く腫れ上がり、激しい痛みと発熱を伴う場合があります。

帯状疱疹

子供の時になった水痘のヘルペスウイルス（水痘帯状疱疹ウイルス）が、神経の付け根に残っていて、体調が悪いとそれが活性化されて発症します。神経の支配する領域に一致して、発疹が多発します。三叉神経（さんさしんけい）領域の顔面皮膚に多く認めます。広い範囲に帯状に発赤と小水疱（水ぶくれ）ができます。必ず体の右または左側だけブロック状に発生し、全身に拡がることはありません。かなりの痛みを伴い、重症の場合もあるので注意が必要です。

口角炎

口角炎とは、口の両端である口角に炎症が起こる皮膚疾患のことを言います。発症すると、亀裂や腫れ、出血を伴うため、口を開けること自体が苦痛になってきます。出血後はかさぶたになり、かさぶたは剥がれやすく、完治が長引く傾向があります。さまざまな原因がありますが、カンジダ性口唇炎とも呼ばれるカンジダによる口角炎が多いようです。

顔面神経麻痺

顔の表情をつかさどる神経を顔面神経といいますが、その麻痺により顔の表情の麻痺という見た目の障害をおこすだけでなく、涙腺（るいせん）、唾液腺の分泌障害、味覚低下などもおこります。

（原因）

寒冷刺激、局所の循環障害、ウイルスの関与などがあげられています。また外傷や手術による神経の切断、中耳炎・顎関節の炎症・耳下腺などの炎症や悪性腫瘍によっておこる場合もあります。最も頻度の高いものはベル麻痺で、その原因は確定されてはいませんが、１型単純ヘルペスウイルス感染の関与が示唆されています。

（症状）

額の皺（しわ）が消え、皺を寄せようとしてもできない、瞼を閉じようとすると白目の部分が見えるようになる、上瞼が垂れる、口角が垂れる、口笛が吹けない、よだれが垂れるなどの症状がみられます。

オーラルディスキネジア

運動障害や運動異常のことをディスキネジアといいます。随意運動（意識して行う運動）が困難になり、不随意運動（無意識におきてしまう運動）が優勢になることをいいます。お年寄りでは手や足だけでなく口でも起こることがあり、これをオーラルディスキネジアといいます。

症状としては、無意識に口をもぐもぐと動かして咀嚼しているような動作をしたり、舌を出したり引っ込めたりしたり、唇を吸引したりなめ回したりすします。

原因としては、中枢性の神経機構の促進と抑制のバランスが崩れて起きるのではないかと一般的には考えられています。具体的に分類すると

■特発性ディスキネジア：高齢者にみられる原因不明のもの
■薬剤性ディスキネジア：パーキンソン病の治療薬が原因のもの
■遅発性ディスキネジア：向精神薬の長期服用が原因のもの
（高齢者でパーキンソン病の方はこれらが複合して発症します）

粘液嚢胞

口腔粘膜には無数の小唾液腺が存在します。

口腔粘膜に多数存在する小唾液腺に関連して、導管の損傷により粘液が結合織内にもれ出し、貯留してできます。小唾液腺のあるところであればいずれの部位でも発症する可能性がありますが、ほとんどが下唇の口角側に集中して発症し、時に舌下部、頬粘膜にも見受けられます。大きさは５ mm 前後が大多数で、通常は透明感のある紫青色の境界明瞭水疱として認められますが、深在性のものはピンク色を呈します。機械的刺激で容易に破損し、粘稠な内容液（唾液）を放出して消失してもほとんど必ず再発してきます。

口唇癌

口唇癌とは口腔癌の一種で、口唇にできるガンのことです。初期には円形の小さな塊・硬結や、乳頭状の隆起として見られる場合が多いが、白板症様の所見として見られる場合もあります。

しばしば口内炎、口唇ヘルペスなどと誤診されることがあります。

口唇癌は女性よりも男性に多く（男性が約８割）、下唇に出来る場合が多い（約８割）。好発年齢は５０～７０歳代。

【参考文献】　●公益社団法人　日本口腔外科学会ＨＰ「口腔外科とは」

2）舌

舌に関する解剖

舌は、咀嚼・嚥下・発声・味覚と大きな役割を持つ器官です。

舌尖：舌の先１／3。

舌体:前方２／３の場所をさし、V 字形をなす分界溝が舌体（舌背）と舌根を分けます。

舌根：後方１／3。

舌の表面は、粘膜によって覆われ、舌上面（舌背）は発達した舌乳頭からなります。

① 糸状乳頭：舌の背面に多く細かい糸状の突起です。

② 茸状乳頭：先端が茸状にふくれた小突起で舌の背面に多くみられます。

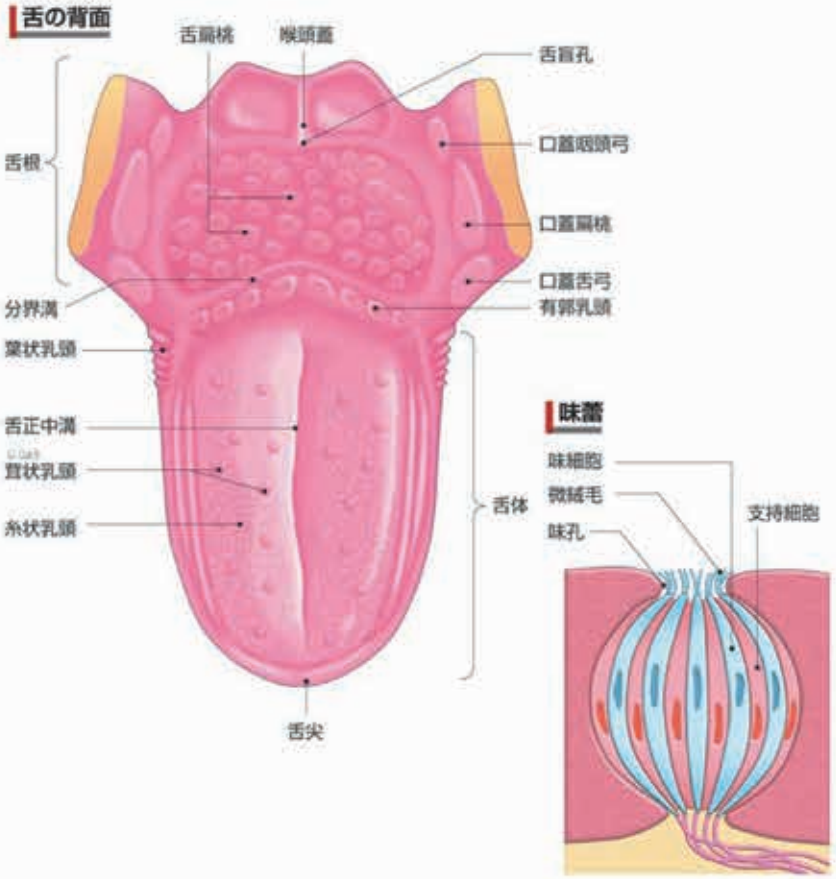
③ 有郭乳頭：V 字形の分界溝の前に配列する扁平な突起で味蕾という構造があり味覚をつかさどっています。

舌根：舌扁桃を有します。

舌の下方（下面）には、舌根部、舌下小丘、舌下ヒダ、舌小帯があります。

舌の筋肉は、舌筋といい横紋筋を主とします。舌の内部に存在する内舌筋と、舌の外部から舌内に進入する外舌筋があります。

舌の支配神経（知覚・味覚）には、三叉神経・顔面神経・舌咽神経が関与します。



舌の疾患

舌苔（ぜったい）

舌の表面に付着したこけ状のもの。舌粘膜上皮が伸びたものに細菌が繁殖したり、食べかす、粘膜のかすによって生じます。舌苔が発現する要因として、全身的には免疫力の低下、ウイルス性口内炎、風邪、睡眠不足、上部消化器系統の病変、糖尿病、自律神経失調症などが関与します。局所的には口腔肉の炎症、口呼吸、口腔乾燥症、舌の知覚・運動神経異常、抗菌薬による菌交代現象など種々の要因が関与して起きます。

溝状舌

舌背表面に多数の溝がみられる形態異常です。先天性のものが多いですが、後天的に舌の慢性炎症、外傷、ビタミン欠乏症などによっても同様の症状を生じることがあります。

深い溝は不潔になりやすく感染を起こしやすいことから、口腔ケアが大変重要です。

地図状舌

舌の表面に白色や黄白色の縁取りを伴った紅斑が散在性に出現する疾患で、原因は不明です。紅斑部には糸状乳頭が欠如あるいは平坦化しており、発赤した茸状乳頭が散在することもあります。

黒毛舌

舌背中央の後方部を中心に、糸状乳頭が著明に延長し、角質層が黒色あるいは黒褐色に着色した病変です。自覚症状は乏しいですが、糸状乳頭が延長することで食物残渣の定着などによる細菌増殖が起こり、口臭や違和感、味覚障害を訴えることがあります。

舌痛症

舌が痛くなる原因にはいろいろなものがありますが、見た目に傷や粘膜の異常がない舌の痛みを「舌痛症」といいます。舌がヒリヒリ、ピリピリするなどの持続的・自発的な痛みを訴える疾患です。時には味覚の異常を起こすこともあります。

舌白板症

こすっても取れない舌の白色病変に白板症があります。粘膜の一部に角化の異常が起こる病気です。白板症の約 10％に癌化が起こることから「前癌病変」とも呼ばれています。歯や入れ歯などの機械的刺激や、喫煙、アルコール摂取に関係があるとされています。白斑のみでは痛みを伴うことはありませんが、紅斑を伴うものは痛みを伴うことがあります。

舌の潰瘍

舌の潰瘍は、多くは義歯や歯の刺激による褥瘡性潰瘍ですが、アフタ性口内炎、ウイルス性口内炎などもあります。褥瘡性潰瘍では口腔内の保清と原因除去が重要です。アフタ、ウイルス性の場合は保清と対症療法が主になります。

褥瘡性潰瘍

ウイルス性口内炎

舌がん

舌潰瘍がなかなか治らない場合はがんを疑います。

舌がんの特徴としては、潰瘍のまわりにしこりを感じる、潰瘍から出血している、するどい痛み、などがあげられます。痛みを伴わない場合もあります。しこりが大きくなると舌の動きが悪くなってきます。

3）歯肉

歯頸部と歯槽縁を包む部位を歯肉といい、そこから前庭円蓋に続く可動性に富む部分を歯槽粘膜、歯肉と歯槽粘膜の境を歯肉歯槽粘膜境といいます。歯肉は可動性に富む遊離歯肉、可動性に乏しい付着歯肉、ならびに隣接歯間を埋める歯間乳頭に分けられます。遊離歯肉と付着歯肉の間にある溝を遊離歯肉溝といい、遊離歯肉と歯の間にできる溝を歯肉溝といいます。

健康な歯肉

健康な歯肉は、しっかりと引き締まって歯に付着し、歯ブラシ等の刺激でも出血はありません。腫れはなく、歯間乳頭部もシャープな三角形で、色はきれいなピンク色です。

歯肉炎（歯肉のみに炎症が起きた状態）

歯肉溝に歯垢がたまった状態が続くと、細菌の毒素によって歯肉に炎症が起き、腫れて歯肉ポケットになります。歯に接している周囲で腫れて出血が始まります。この段階では、歯槽骨にはまだ異常はみられません。歯周ポケットは 2 ～ 3mm です。この段階を G（歯肉炎の略）といいます。

歯周炎（歯槽骨や歯根膜にまで炎症が進んだ状態）

歯肉の炎症がひどくなり、歯周病菌が歯周組織に侵入、歯槽骨や歯根膜も破壊され始めます。歯肉溝も少し深くなり歯と歯肉が深く離れてきます。この歯肉溝が深くなった病的な状態を歯周ポケットと呼びます。

歯周炎（軽度）P1

歯周ポケットは歯根に向かって深くなり、歯垢や歯石がたまってきます。歯肉の腫れや出血が増えウミが出始め、さらに歯槽骨の上部の部分に炎症がおよびそれにより骨の吸収が始まります。この段階をＰ１と言います。

歯周炎（中度）　P2

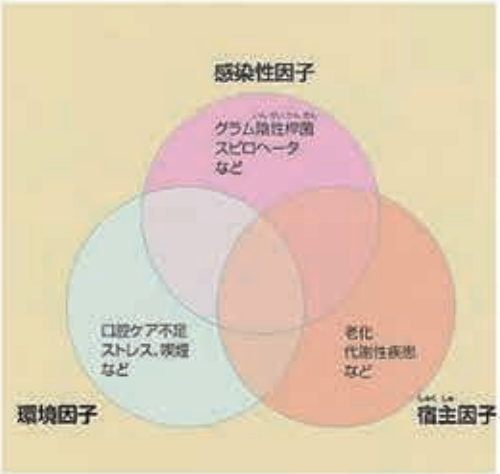
炎症がさらに拡大し、歯槽骨も半分近くまで破壊が進んでいきます。歯がぐらつき始め、歯周ポケットもさらに深くなります。この段階をＰ２と言います。

歯周炎（重度）　P3

歯槽骨が半分以上破壊され、歯はぐらぐらになっています。やがては歯が自然に抜け落ちてしまう事になります。この段階をＰ３と言います。

歯周病の原因には、感染性因子としてプラークの中の歯周病の原因となる微生物（歯周病菌）の存在、環境因子として喫煙・口腔衛生の不良・プラークの付着量・外傷性咬合・教育の達成率・生活習慣など、生体（宿主）因子として年齢・人種・歯数・糖尿病・白血球機能・遺伝など、が関係しています。

また、口腔内の環境（歯石・歯並び・不良補綴物など）の局所的リスクファクターと、喫煙、食習慣、全身疾患、ストレスなどの全身的リスクファクターが関係しています。



歯周病と全身疾患

近年、歯周病と全身疾患が深い関連性を持つことが明らかになってきました。その要因としては、歯周病原菌や内毒素（LPS）、炎症性サイトカインが歯周病部位から血流によって全身に広がることで影響を与えると考えられています。

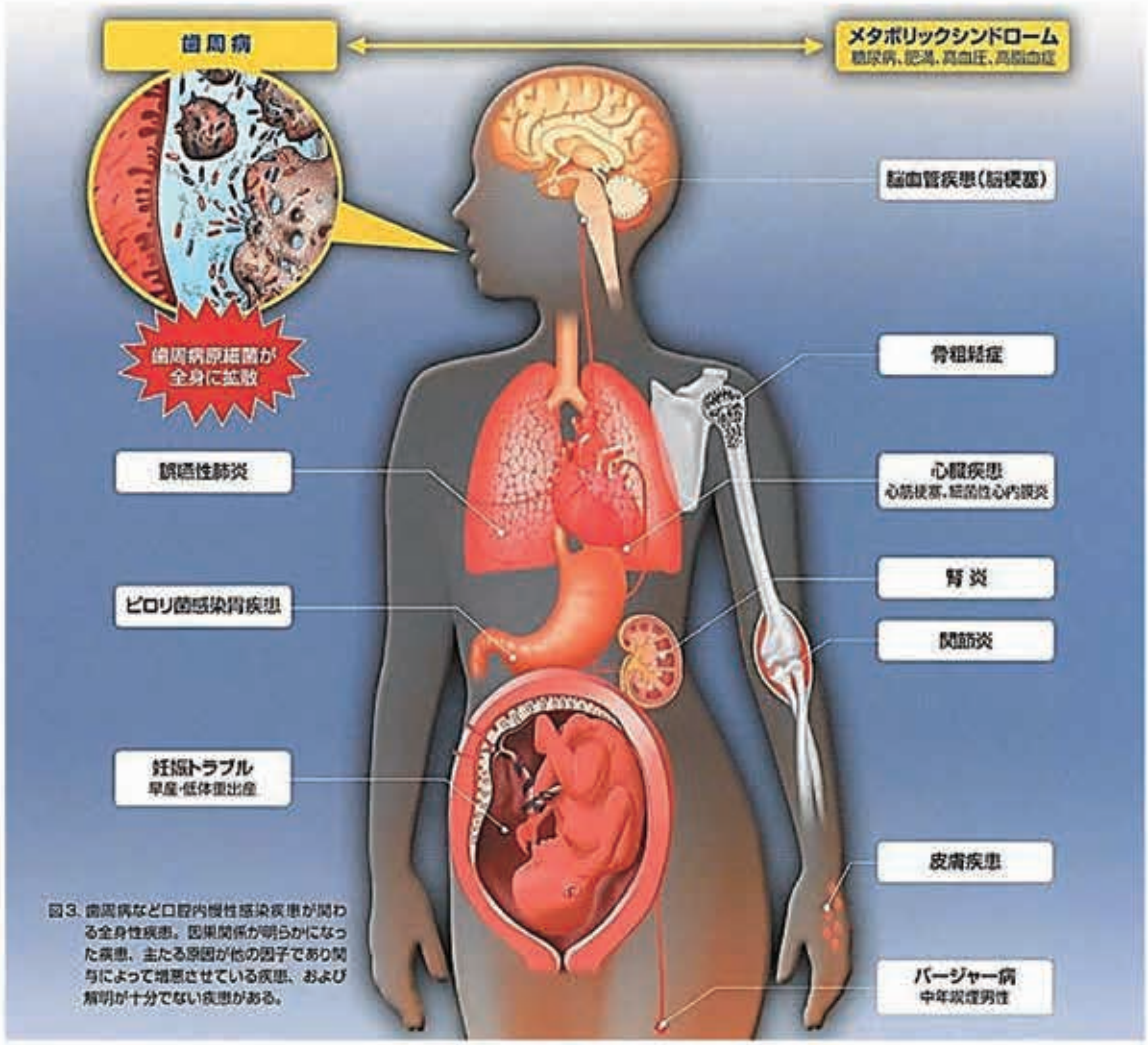
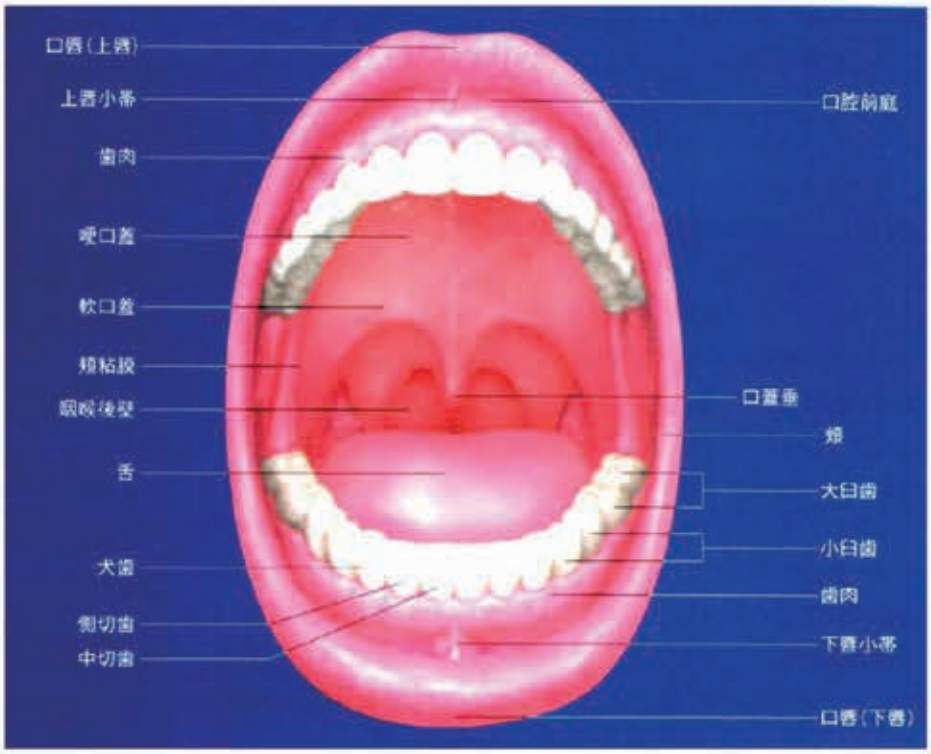


図3. 歯周病など口腔内慢性感染疾患が関わる全身性疾患。因果関係が明らかになった疾患、主たる原因が他の因子であり関与によって増悪させている疾患、および解明が十分でない疾患がある。

4）頬粘膜（口腔粘膜）

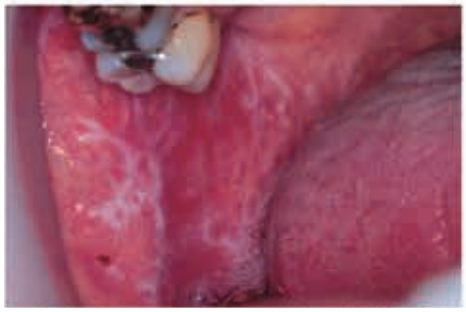
口腔の前方は口唇で、側方は頬、上方は口蓋、下方は舌を含む口腔底、後方は口峡です。また、口腔は口唇および頬と上下の歯および歯列弓との間でできる空間である口腔前庭と、上下の歯列弓の内方にある空間すなわち固有口腔に分けられます。



口腔粘膜の疾患

口腔カンジダ症

口腔内に常在するカンジダ菌の感染による病気です。拭うととれる白苔を呈するものと、粘膜が赤く萎縮するものがあります。お年寄りや免疫力が低下した人や義歯の清掃不良などの場合などに起きやすくなります。



扁平苔鮮

幅 1 ～ 2mm ぐらいのレース状、網状の模様を呈することが多く、しばしば白い線状の内側には発赤やびらんを呈します。

好発部位は 80 ～ 90％が頬粘膜で、特に歯列咬合面に相当する頬粘膜に認められます。

原因は不明とされており、外傷性、細菌性、梅毒性、寄生虫性、ウイルス性、糸状菌性、アレルギー性、中毒性、神経または神経原性、遺伝性などいくつかの諸因子が報告されています。促進因子として口腔内刺激および喫煙などが関与するといわれています。

この網状模様は日時の経過とともに赤みを帯びたり、その形状を変えます。接触により出血しやすく痛みがでます。扁平苔癬は多彩な像を呈するために網状型、丘疹型、線状型、斑状型、びらんまたは潰瘍型、小水疱型、色素沈着型など種々の分類がなされています。

自覚症状としては、疼痛がもっとも多く、次いで口腔の荒れ、出血、不快感、味覚異常、灼熱感などです。

口腔癌

舌がん、舌と歯肉の間にできる口腔底がん、歯肉がん、頬粘膜がん、上あごにできる上顎がん、口唇がんがあります。

発生部位	臨床的特徴
舌	口腔癌の約半数を占める 臼歯部舌側縁に好発 褥瘡性潰瘍との鑑別が重要
歯　肉	初期は歯肉の白斑や潰瘍を示すことが多い 骨に浸潤すると歯牙動揺、歯痛、歯肉出血をみる レントゲン上、骨の虫食い病変、浮遊歯 歯周疾患との鑑別が重要
口　底	初期は無症状 初期から粘膜下組織に進行しやすい 早期にリンパ節転移を起こしやすい 摂食時、会話時の違和感、疼痛が初発症状
頬粘膜	咬合面相当頬粘膜から顎間皺壁部に好発
口　唇	下唇に多い 多様な臨床像 発育が緩慢 口唇炎、白板症との鑑別が重要

口腔癌の発生部位別特徴

5）唾液

唾液には、口腔粘膜や歯肉を湿潤に保つだけではなく、抗菌効果による細菌の繁殖の防止、でんぷんをマルトースへと分解するアミラーゼなどの酵素により消化を助ける、食後の口腔内の pH 低下を抑える緩衝作用、食物に水分を与えて食塊を形成し、咀嚼や嚥下をしやすくする、などの役割があります。

また、分泌される唾液腺によりその性状が異なり、大きく漿液性（さらさら）唾液と粘液性（ネバネバ）唾液に分けられます。

唾液腺

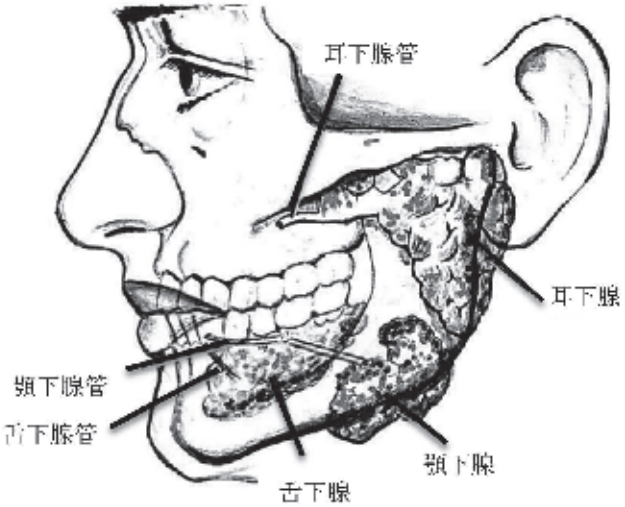
（1）大唾液腺（大口腔腺）

大唾液腺には、耳下腺、顎下腺、舌下腺があります。耳下腺の腺房部は漿液細胞からなり、アミラーゼに富んだ漿液性のさらさらした唾液を分泌します。顎下腺の腺房部は漿液細胞と粘液細胞からなる混合腺です。舌下腺の腺房部も混合腺ですが、顎下腺に比べて粘液細胞が多いので、粘液性の唾液を分泌します。

（2）小唾液腺（小口腔腺）

小さな唾液腺が粘膜下にあり、口唇腺、頬腺、口蓋腺、舌腺（前舌腺、エブネル腺、後舌腺）に区別されています。

その中で、エブネル腺のみ漿液腺、口蓋腺と後舌腺は粘液腺、他は混合腺です。



		導管	開口部	性状
大唾液腺	耳下腺	ステンセン管	耳下腺乳頭	漿液腺
	顎下腺	ワルトン管	舌下小丘	混合腺（漿液性優位）
	舌下腺	バルトリン管	舌下ひだ	混合腺（粘液性優位）
小唾液腺	口唇腺 口蓋腺 臼後腺 舌腺 頬腺			Ebner 腺（舌腺）を除いて 混合腺（粘液性優勢）

口腔乾燥症（ドライマウス）

口腔乾燥症は口腔の乾燥が主症状で、唾液分泌の低下と、唾液の口腔からの蒸発の増加によるものがあります。自覚症状は、唾液の量のみならず、唾液の粘性など物理的性状、生活習慣、全身状態などとも関係します。唾液腺自体の機能障害によるもの（シェーグレン症候群、放射線性口腔乾燥症、加齢性口腔乾燥症など）、神経性あるいは薬剤性のもの、全身疾患あるいは代謝性のもの（糖尿病、唾液蒸発性）などがあります。口腔乾燥症は、多発性う蝕、味覚異常、口腔粘膜の易傷害性、粘膜炎、摂食嚥下障害、構音障害など種々の二次的弊害を引き起こします。

口腔乾燥の原因のひとつに、種々の薬剤の副作用による唾液の分泌障害が挙げられます。その場合には医科主治医と相談のうえ、薬剤の休薬・減量・変更が必要になることもあります。

1．のどの渇き	（1）脱水 （2）糖尿病、腎疾患、尿崩症
2．唾液分泌量低下	1）自律神経への影響 （1）抑うつ、ストレス （2）脳血管霜害 （3）手術や外傷 2）自律神経ー唾液腺の情報伝達障害 （1）薬物の副作用 （2）抑うつ、ストレス （3）糖尿病 （4）筋力の低下 3）唾液腺の破壊 （1）シェーグレン症候群 （2）放射線治療 （3）手術や外傷 （4）糖尿病 （5）加齢
3．唾液の過蒸発	（1）口呼吸 （2）夜間口腔乾燥 （3）脳血管障害
4．口腔乾燥なし	（1）口腔領域の疾患 （2）精神科的疾患

口腔乾燥症の原因

また口腔機能障害（咀嚼障害）や、義歯の不適合、未装着などが唾液分泌の低下の原因となることもあります。残存歯の歯科治療や適正な義歯の使用（オーラルリハビリテーション）により口腔機能が回復し、咀嚼機能や顎位が安定すると口腔乾燥症が改善する例もあります。唾液分泌改善薬もありますが、これはシェーグレン症候群と放射線性口腔乾燥症にしか適応がありません。自然な唾液の分泌を促進するためには唾液腺マッサージを積極的に行うことも大切です。飴による味覚刺激は、咀嚼による唾液分泌刺激以上に効果的ですが、砂糖を多く含む飴の常用は、多発性う蝕のリスクを非常に高めるため、必ずノンシュガーのものを使用しましょう。保湿剤の中にはレモンなどの酸味がついており、唾液分泌促進効果も期待できるものもあります。その他、保湿剤や人工唾液の使用、適切な水分補給、生活習慣の改善も重要です。

循環器用薬
降圧利尿薬／交感神経抑制薬／欠陥拡張作用薬／抗狭心症薬／昇圧薬／低血圧症治療薬
精神科用薬
睡眠・鎮静剤／抗不安薬／抗精神病薬／抗うつ薬／抗躁薬／精神刺激薬／抗めまい薬／抗てんかん薬／痙縮・筋拡張治療薬／抗パーキンソン薬／自律神経系作用薬
抗アレルギー薬
抗ヒスタミン薬
呼吸器用薬
呼吸促進薬／気管支拡張・喘息治療薬／鎮喉薬／去痰薬
解熱・鎮痛・抗炎症薬
消化器用薬
酸分泌抑制薬／健胃薬

口腔乾燥の原因となりうる薬剤

唾液腺マッサージ
耳下腺：耳前部のあたりを後ろから前へ 10 回ほど回す
顎下腺：親指を顎の骨の内側の柔らかい部分に当て、耳の下から顎の下まで 5 か所ぐらいを順番に各 5 回ずつ押す
舌下腺：両手の親指をそろえ、顎の下から上にグーッと押す（5 回）

口腔ケア、管理の重要性

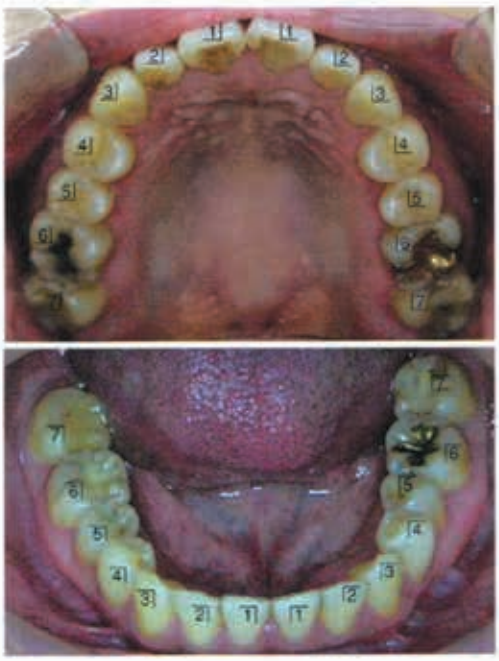
高齢者では、免疫力の低下、全身状態不良、治癒力の低下、口腔状況の変化などにより粘膜疾患が発生しやすくなります。高齢者の粘膜疾患では唾液分泌の低下、口腔乾燥が影響します。また、唾液の減少により、消化、pH 緩衝作用、食塊の形成、咀嚼、嚥下に悪い影響が生じる事で、全身の健康状態の悪化を助長する可能性が高くなります。よって、口腔ケアによる口腔の保清と、唾液腺マッサージや味覚刺激による唾液分泌の促進が重要であり、特に痛みを訴えない認知症患者では予防と定期的な観察が重要です。

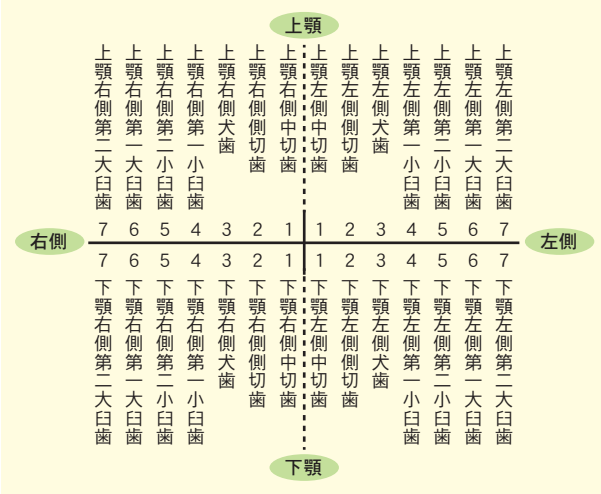
6）残存歯（歯牙）

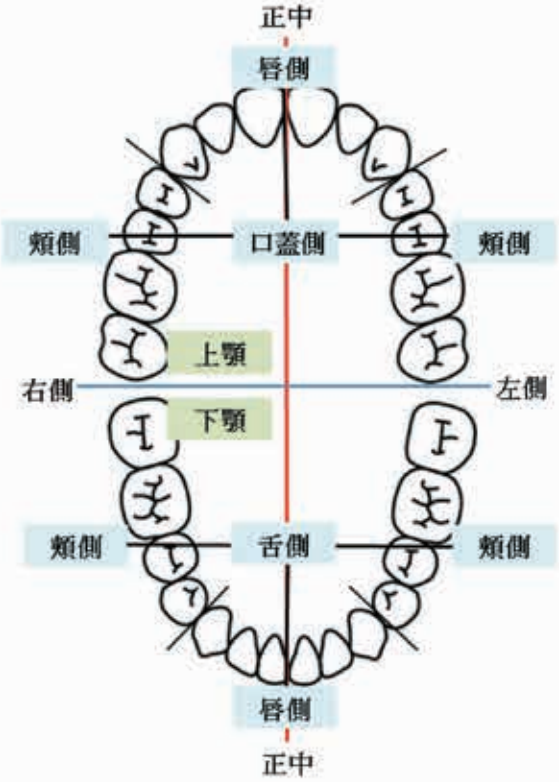
歯の種類

永久歯は、切歯・犬歯・小臼歯・大臼歯、乳歯は、乳切歯・乳犬歯・乳臼歯に分けられる。

歯式（歯の呼び方、記号）







歯の方向

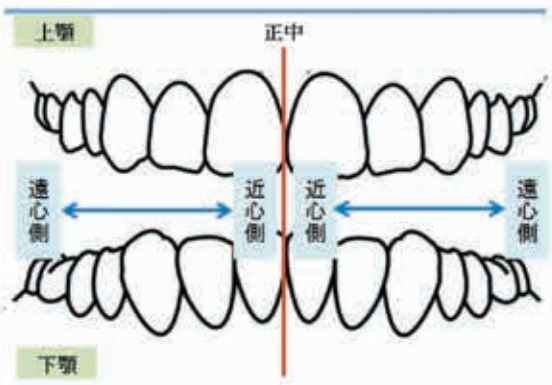
①唇側：前歯部の口唇に面した側

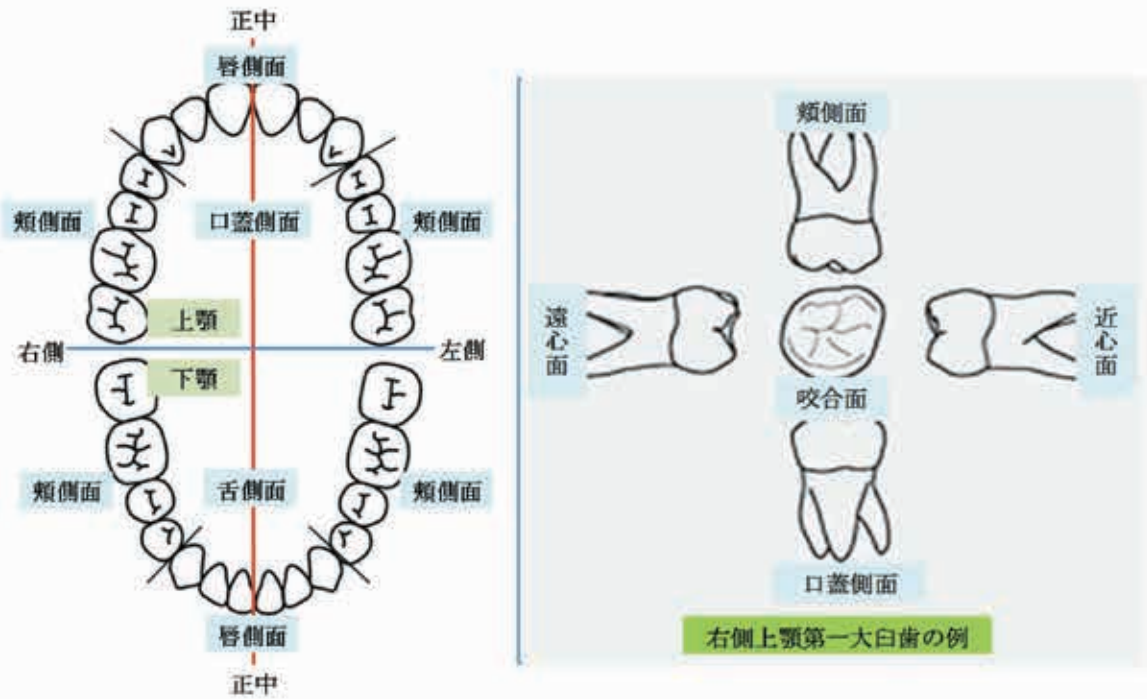
②頬側：臼歯部の頬に面した側

③舌（口蓋）側：舌（口蓋）に面した側

④近心：正中（左右中切歯の接触点）に近づく方向

⑤遠心：正中から遠ざかる方向





歯冠の面

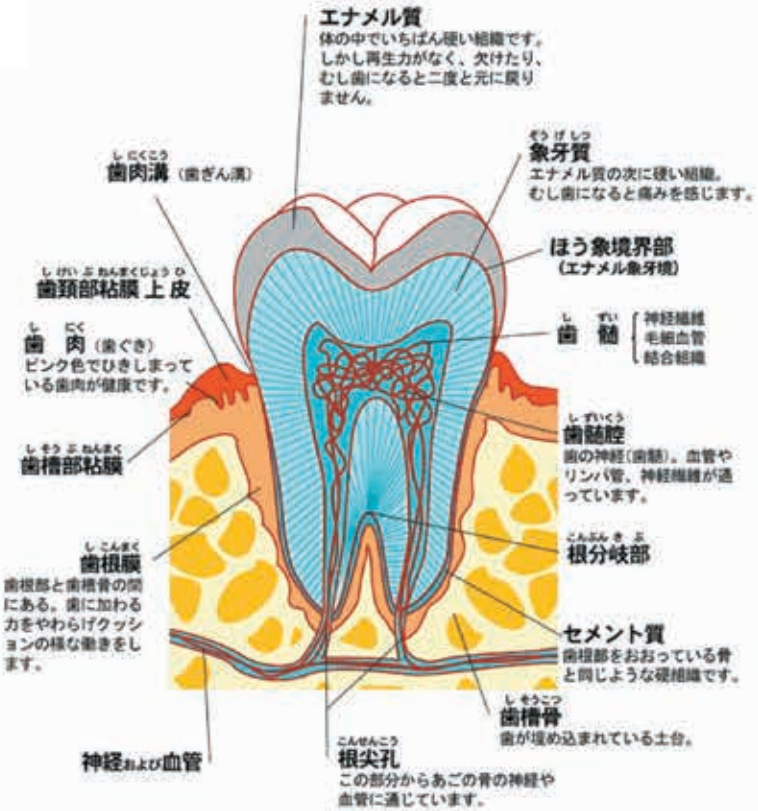
①唇側面、頬側面：口唇（前歯部）および頬（臼歯部）に接する面

②舌側面：舌に接する面

③隣接面：隣り合う歯が相対する面、近・遠心の２面となる

④咬合面：臼歯のみに存在する対顎の歯とかみ合う面

歯の構造



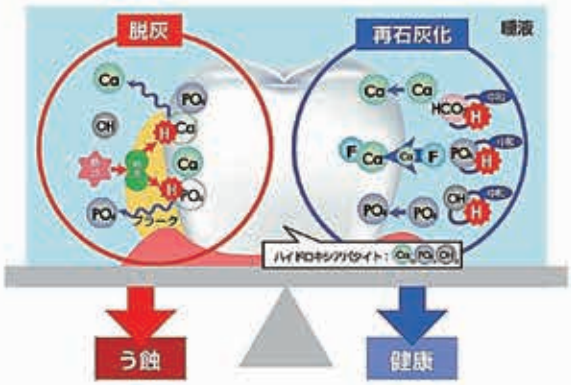
う蝕（むし歯）

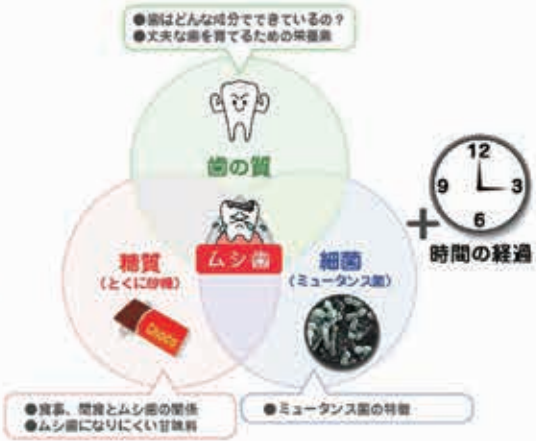
むし歯の始まり

口の中には多くの細菌が住んでいます。その中のミュータンス菌などのう菌が、食べ物の中の糖分を分解してグルカンというネバネバとした物質をつくり、その中でう菌が増殖し、プラーク（歯垢）を作ります。食べ物が口に入るとう菌は糖分から酸を作りだして、プラークが酸性になります。この酸が歯の表面を溶かし、カルシウムやリン酸が奪われます。この反応を脱灰といいます。しかし、一方では唾液の働きによって酸が中和されカルシウムやリン酸が再び戻っていきます。これを再石灰化といいます。

最近は、バイオフィルムという概念が定着し、硬の表面に強固に粘着した細菌とその生成物の幕をバイオフィルムと呼ぶようになりました。

むし歯は、歯の硬組織の疾患です。原因には「細菌（主にミュータンス菌）」、「歯の質」、「糖質（特に砂糖）」の 3 つの要素があります。この 3 つの要素が重なった時に、時間の経過とともにむし歯が発生します。





むし歯への進行

飲食のたびに脱灰と再石灰化が繰り返され、脱灰が優位になるとむし歯へと進行していきます。歯が溶け出す臨界値は PH5.5 といわれ、歯の表面がこの領域にどのくらいの時間さらされるかによってむし歯のできやすさが変わってきます。規則正しい食生活と、食後の口腔ケアが重要です。

むし歯の進行

いきなり歯に穴があくわけではなく、穴があく前の「初期むし歯」から始まります。

初期むし歯の段階であれば、予防によって改善することができますが、いったん穴があいてしまうと治療が必要となってしまいます。むし歯の進行にしたがって歯の崩壊は進み、治療も困難になってきます。歯が壊される程度によって４段階に分けられます。

■CO（Caries Observation シー・オー：初期むし歯）
歯に穴はあいていないが、表面が溶かされてつやがなくなり、白く濁って見えたり薄い茶色に見えたりする。
痛みなどの自覚症状はない。
CO（初期むし歯）の状態であれば、フッ化物の応用などにより、再石灰化を促進させることで健康な歯に戻すことができる。

■C１（エナメル質のむし歯）
歯の表面（エナメル質）に限局して欠損（穴）ができている状態。歯の外観に余り変化はなく、痛み等の自覚症状もほとんどないため、歯科健診でなければ見つけることは難しい。痛みやしみる感じはない。

■C2（象牙質まで進んだむし歯）
むし歯が歯の内部に広がり象牙質まで進んだ状態。細菌は、エナメル質を破壊しながらさらにその下にある象牙質に侵入し、象牙質も溶かし始める。肉眼的にも、歯に穴があいているのを確認することが出来る。
この時点から、しみる、あるいは痛みが出始める。

■C3（歯髄まで進んだむし歯）
むし歯が歯髄（神経）まで進んでいる状態。この時点になってもまだ治療をしないで放置していると、やがて細菌は象牙質の下の歯髄と呼ばれる血管や神経のある組織に侵入し、それにより歯髄に炎症が起きる。歯髄は、周囲を固い歯に覆われた組織であり、そこに炎症が起きると、血管の拡張等の内部圧力の逃げ場がなく、それが歯髄中の神経を刺激して猛烈な痛みを伴うことが多く、歯の激痛はほとんどこの時点で起こる。

■C4（歯根だけ残ったむし歯）
歯冠部（歯肉から上の見える部分）がほとんど崩壊し、歯根だけ残った状態。
歯髄（神経）が死んでしまい、痛みがなくなる場合がある。細菌に感染すると根の先に膿が溜まったり、痛みが起きたりすることがある。放置すると全身の健康を害する病巣となる。この状態になると、保存治療は困難になり、通常は歯を抜くことになる。

破折

転倒や事故などにより歯冠の一部、もしくは全部が破折することがあります。また、う蝕の進行により通常の咀嚼運動でも歯牙の破折を生じることがあります。特に高齢者では根面う蝕が多発し、根元から破折し残根状態になります。

破折した歯を放置するとう蝕の進行や頬粘膜や舌の傷害を生じやすくなります。

歯牙破折による残根化

残根による舌の褥瘡性潰瘍

歯肉膿瘍、歯槽膿瘍

歯肉がはれ、膿がたまった状態です。

歯肉膿瘍は、歯肉炎や歯周炎、智歯周囲炎などの感染症をきっかけにして、歯肉下に膿瘍(膿のたまり)が形成されるものです。歯の根元や歯茎と歯の間の感染が原因になります。

歯槽膿瘍（根尖膿瘍）は、歯肉膿瘍よりも感染範囲が広くなり、さらに深部に膿が溜まったものです。こちらは歯肉炎や歯周病とは関係ありません。虫歯の悪化や感染などによって根管に細菌感染を起こした結果、根尖に壊死を起こした組織や細菌が溜まり膿瘍が形成されるものです。

歯肉膿瘍は、歯肉（はぐき）が赤黒く腫れて中には膿が溜まります。膿瘍は次第に大きさを増して歯肉が膨れ上がります。患部に触れると圧痛があり、ひどくなると発熱や倦怠感、リンパ節の腫脹などが起こる事もあります。歯槽膿瘍（根尖膿瘍）は、歯根の先が感染によって腫れていき膿が溜まります。歯肉は柔らかくなり歯がぐらついて痛みや違和感もでてきます。歯根の周囲に膿が広がっていくと蜂窩織炎を起こすことがあり、頬や顎などが腫れてきます。顔が腫れると触れただけで痛みを感じます。

7）義歯（入れ歯）

義歯の種類

入れ歯には大きく分けて部分義歯と総義歯があります。部分義歯は歯が残っており、その歯にはりがね等をかけることにより外れにくくしている義歯です。総義歯は文字通り歯がなくなってしまい全ての部分が義歯になったものを一般的に指します。

①床義歯（部分入れ歯）

1 本のみの義歯から 1 本だけ自分の歯が残った義歯までを部分義歯と呼びます。保険治療で作る部分入れ歯はピンクのプラスチックが多い設計となります。部分義歯を入れることにより歯が動くのを防止し、食べ物が流れていく道ができたり、勿論咬むことができるようになったりします。プラスチック部と義歯の歯の部分、残っている歯にかけるはりがねの部分で構成されます。片側のみ歯がない場合でも、このように反対側まで義歯のはりがねをかける必要性があることが多いです。片側だけ歯がないので片側のみの義歯でよいと誤解されている方が多いようです。

②総義歯（総入れ歯）

総義歯は基本的に全てが入れ歯となります。総義歯は歯にはりがねをかけて外れなくするようなことができません。基本的には義歯と歯ぐきの吸盤作用で維持させることになります。上顎は落ちないように作ることはさほど困難ではありませんが、下顎は舌があるためかなり難しくなります。舌が動くたびに下の総義歯が動きやすくなるためです。

総入れ歯

部分入れ歯

プラスチック製の総義歯です。総義歯の噛み合わせは自分の歯とは全く違った噛み合わせ

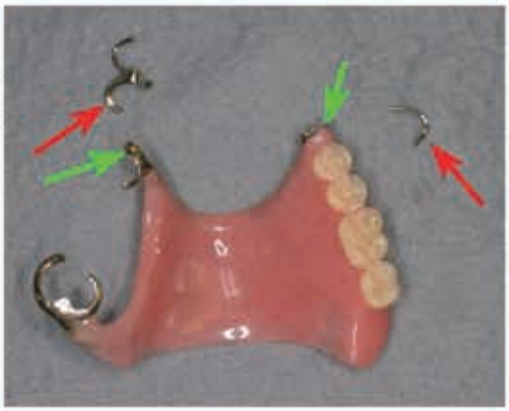
を付与します。また、前歯が強く咬むと入れ歯の動きが大きくなったり色々と良くないことが起こるため、上下の前歯同士を強く咬ませません。前歯でかみ切ることが難しくなります。

義歯の破折

義歯を落としたりして割れてしまう場合があります。だいたいの場合修理することができます。ただし修理後にそのまま使用できるケースと新しく製作した方がよいケースがあります。このように真っ二つに割れてしまう場合もありますし、ひびが入る場合もあります。こういった場合、多くは修理することが可能です。しかし、修理したところは弱いのでまた割れる可能性があります。頻繁に割れるならば新しく作り直した方がよいでしょう。

こんな総義歯も落とせば真っ二つになる場合があります。注意したいのはご自身の判断でアロンアルファなどでつけて使用すると後で修理が非常に大変になります。アロンアルファは口の中で溶け出しますのですぐに接着効果はなくなります。絶対に自分でつけないで下さい。

針金は長い間使用すると金属疲労などで折れてしまいます。針金がないと緩くなってしまい、入れ歯が外れやすくなります。こういった場合、修理のみで対処するか新製するかを判断することになります。新しく作るとしても、作る期間中は古いこの義歯を使用することになりますのでとりあえず修理をすることになります。



義歯性口内炎

義歯による継続的な粘膜面への圧迫や摩擦が作用すると、その部分に循環障害や上皮の剥離（はくり：はがれること）を生じ、最終的には潰瘍が発生します。不適合義歯のこまめな調整が必要です。

また、義歯装着者では、義歯の内面にプラーク（デンチャープラーク）が付着し、その中のカンジダなどの刺激で義歯性口内炎が起きやすくなります。これを予防するには、義歯にプラークを付着させず清潔に保つことが大切です。

義歯洗浄は、食後に流水下でブラシを用いて清掃すること、夜間等義歯をはずす時間を確保するとともに義歯洗浄剤等も併用することが大切です。

義歯の使用

・義歯は慣れるまで時間がかかります。装着後も調整が必要です。
・１日１回（就寝時など）、一定時間は義歯をはずすようにして下さい。義歯の下の粘膜に安静と回復を与えるために重要です。
・義歯の使用により潰瘍（口内炎のような傷）ができて、痛みがある場合は使用を中断し、義歯調整のためにかかりつけ歯科医院を受診して下さい。
・食事はやわらかいものから徐々に始めて下さい。ご自身の歯のように固いものを食べるのは難しいかもしれません。
・義歯を新製してすぐは話しにくく、またご自分の声と違うような気がすることがありますが、使っているうちに慣れて気にならなくなります。

洗浄・管理

・義歯は汚れやすく、義歯使用者は義歯性カンジダ症に罹患（病気にかかること）しやすく、放置すると抵抗力の弱い高齢者の場合、カンジダ性口内炎に移行します。
・洗浄は義歯用ブラシと義歯洗浄剤の併用が理想的です。洗浄は表面のぬるぬる感がなくなるまで行って下さい。義歯洗浄剤は、少なくとも１週間に２回は使用しましょう。
・義歯は水につけて保管して下さい。乾燥したままでは変形の原因になります。
・義歯洗浄剤は 10 ～ 20 分ぐらいつけたら、流水で洗浄し、保管は水に浸けて保管してください。
・洗浄の際に落として破損したり、排水口に流さないように注意し、下に水を張った洗面器などを置くと良いでしょう。
・保管場所はきちんと決めておいた方がいいでしょう。踏んだりしにくい場所に保管し、破損・紛失に注意しましょう。特に、ティシュペーパーに包むと、ゴミと間違えられて捨てられてしまうことがあるので注意して下さい。

歯・粘膜の清掃

・お口の中の歯がない部分はやわらかいブラシ、スポンジなどでやさしく清掃してくだい。
・残っている歯はとても大切ですので、通常通り歯みがきをしっかりやって下さい。特にバネがかかる歯は汚れやすいので、念入りにみがいて下さい。

歯科受診が必要なとき

以下のような問題がある場合はすみやかに歯科受診してください。

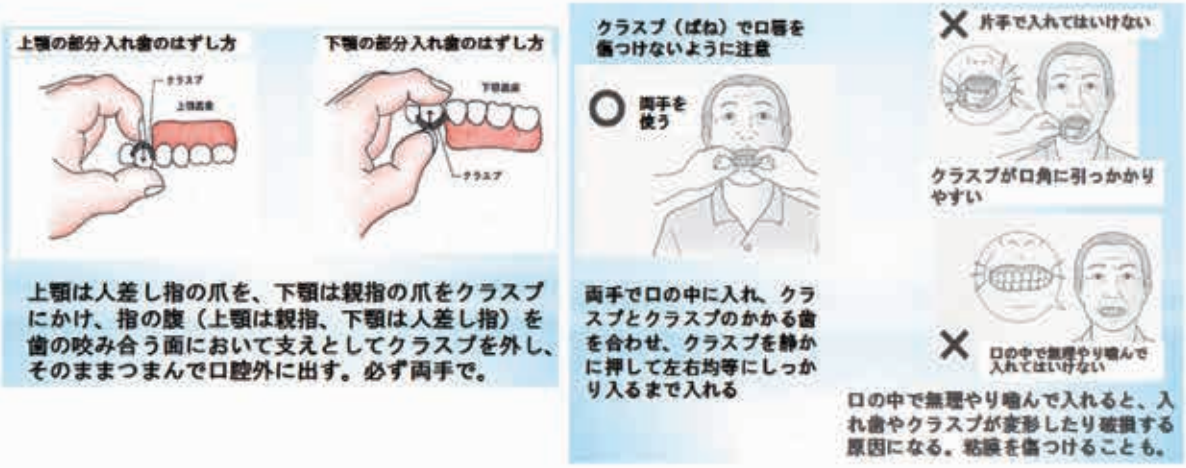
(1) 義歯が歯肉にあたって傷ができている

(2) 食事が摂りにくい

(3) うまくしゃべれない

(4) 食事や会話中に義歯が外れる

特に歯肉の痛みがでたら、早期に受診することが大切ですが、受診するまでは義歯の使用を控えて傷を大きくしない方が賢明です。

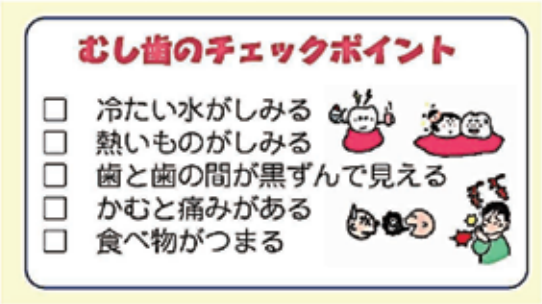


引用　　岩手医科大学歯学部　歯科補綴学講座　有床義歯補綴学分野ＨＰ
健康長寿ネット http://www.tyojyu.or.jp/hp/page000000600/hpg000000589.htm

8）歯痛

痛みの要因

多くはう蝕や歯周病による痛みですが、う蝕や歯周病が歯根の周囲の骨にひろがると痛みの強さは増していきます。特に虫歯の進行による痛みは進行するにつれて痛みが強くなるため、右記のチェックポイントを参考に早期の治療を行うことが大切です。



義歯の使用者の場合には、義歯が歯肉にあたって潰瘍を作ると痛くて物が食べられないようになります。歯肉・口蓋・頬・舌・口唇粘膜のアフタやヘルペスに見られる口内炎の潰瘍やびらんは、物が触れただけで痛みを強く感じ、食べ物を口に入れられないほどにもなります。義歯を入れっぱなしにしてしまい、洗浄を怠ると粘膜は赤くなって痛くなり、義歯の下の歯肉や口蓋の粘膜に多くの白い斑点が生じるカンジダという真菌の増殖・感染を引き起こすこともあるので注意が必要です。

癌の放射線治療の際や抗がん剤治療によっても口腔粘膜は乾燥して赤くなり潰瘍を形成する口腔粘膜炎をおこします。このために物が食べられず身体は衰弱して免疫の機能は低下して悪循環を繰り返すことになり、治療の中断を余儀なくされることもあります。

高齢者、要介護者にみられる歯牙状態の特徴としては、楔状欠損、根面う蝕、多発性う蝕、残根、咬耗症、摩耗症、二次う蝕などがあり、特に口腔清掃の不十分さや唾液の減少に伴う口腔乾燥から発生しやすくなる根面う蝕による歯牙破折からの多数の残根が認められます。

痛みの現れる場所

歯や歯肉だけではなく、様々な場所に現れます。

① 顎が痛い

口を開けると顎が痛んだり、かくかく音がしたりする場合には「顎関節症」の可能性

② 舌が痛い

口内炎や口腔乾燥症や舌炎、義歯による傷による可能性

③ 頬が痛い

歯の根の先で炎症を起こしてくる場合によく見られます。根の先で膿がたまり、それが原因で強い痛みを頬側に感じます。

親不知が生えてこようとすることによる痛みの可能性

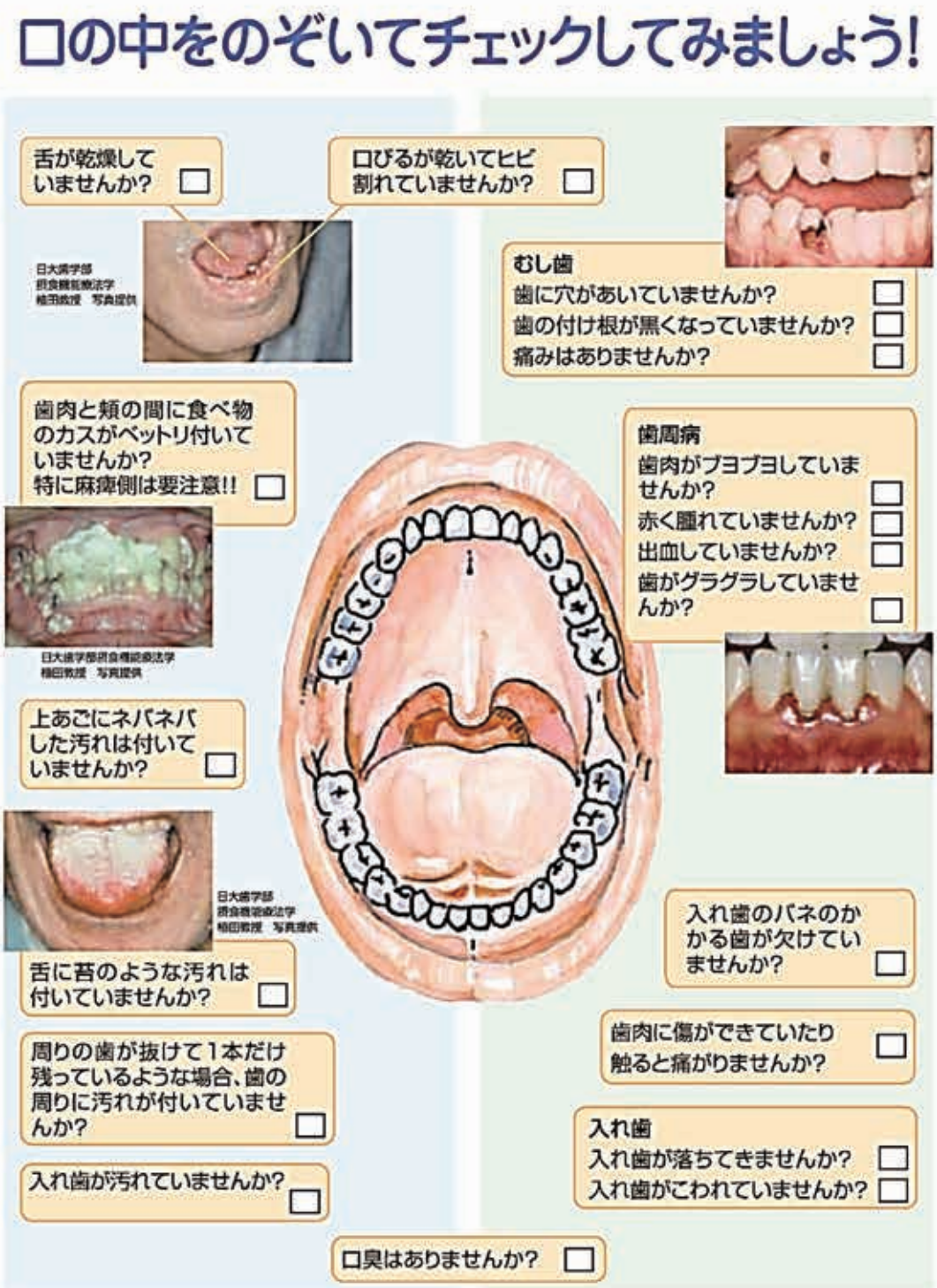
痛みの訴え方によっても、虫歯以外の様々な原因を考えることができます。

① 知覚過敏

冷気、冷水、接触による痛み

② 歯周病による症状

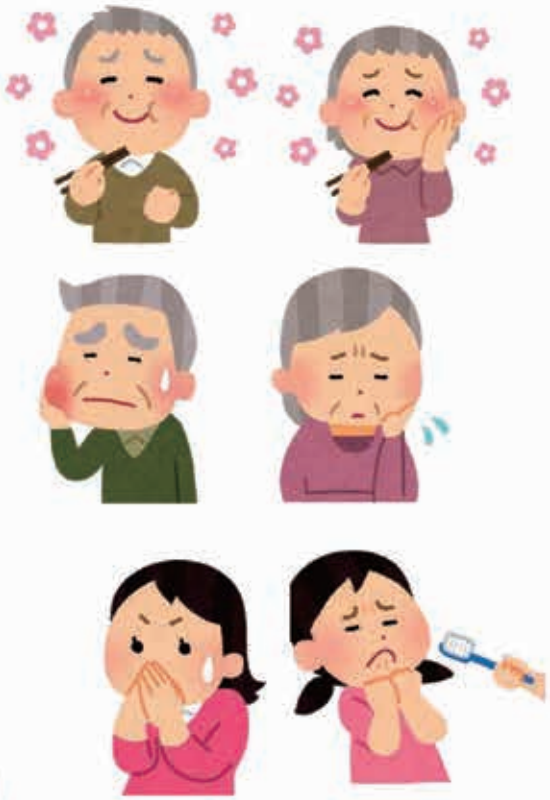
歯肉の発赤、腫脹、出血、排膿、口臭、歯の動揺、咬合痛。
ざまざまなサインが口腔内から出ています。
歯や歯肉だけでなく、図 4 を参照に一度口腔内全てをチェックされると良いでしょう。



【図 4　口腔内チェックシート】

歯痛による様々なサイン

表情の変化の段階図



特に問題のない方では、食事も美味しくとることができ表情も明るく、コミュニケーションもよく取れています。
ですが、口腔内のどこかに違和感や痛み等を感じるようになると、日常生活に支障が出てきます。意思の疎通が上手く出来ない要介護者の場合には、口のまわりを頻繁に触るようになったり、口元に手を当てるなどして、口の中に物が入ることに対して強い拒否反応を示す事もあります。そうなってしまうと、食事や歯磨きも困難になり、影響を与えるようになります。

歯痛のレベルによっては、充分な睡眠を取ることが出来ず、慢性的な睡眠不足になる方も見えます。睡眠がとれない、食事がうまくできない等の様々な要因が重なる為、中には感情の起伏が激しくなり、特に怒りの感情をよく表に出される方も見えます。

義歯の使用者には、適合が悪い義歯を使って見える方も多くいらっしゃり、義歯による傷や痛みにより歯痛として訴える方も見えます。要介護者の方では、普段は使えていた義歯を突然嫌がるようになったり、食事中に義歯を外してしまう方もいらっしゃいます。

義歯が使えない状態になってしまうと、食事などの日常生活にも支障を与えます。

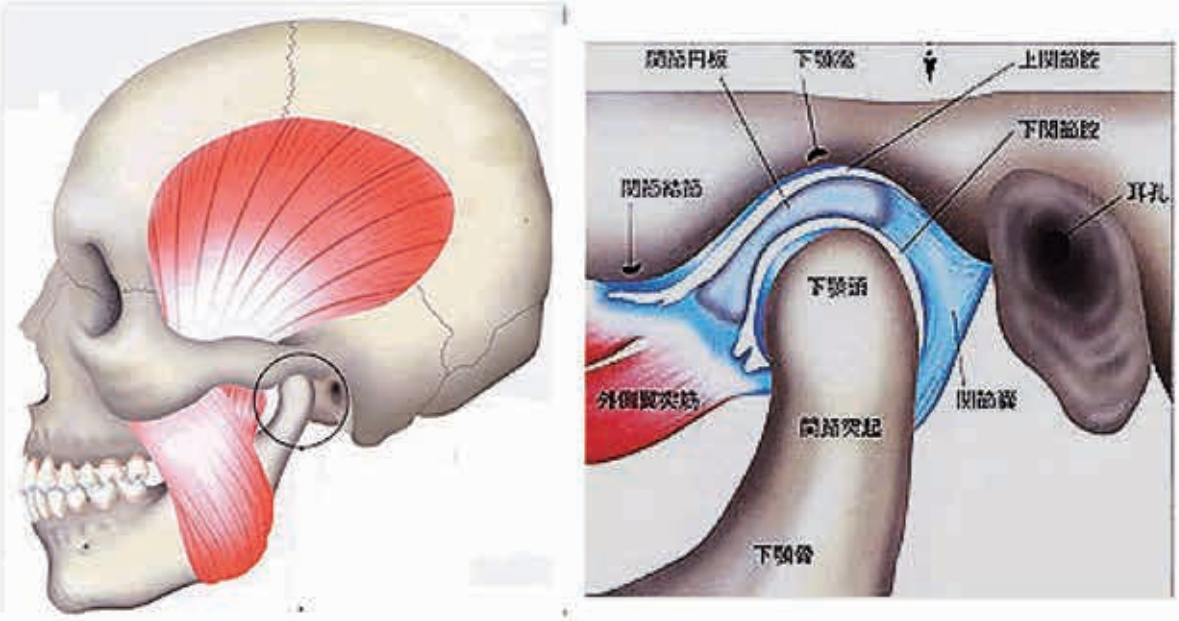
食事量の減少により、サルコペニアとなり、筋力の低下によって骨や関節などにも悪影響を与えます。運動量の低下にも繋がり、それによって QOL の低下や寝たきり状態（要介護状態）になるリスクの増加にもつながる危険な要因となります。

口腔内を正常に保つことは、毎日を元気にはつらつと過ごすために必要不可欠なことです。食事を毎日美味しく食べることが出来れば、日々の生活にも活気が出ます。毎日を明るく健康に過ごすためにも、お口を健康に保ちましょう。

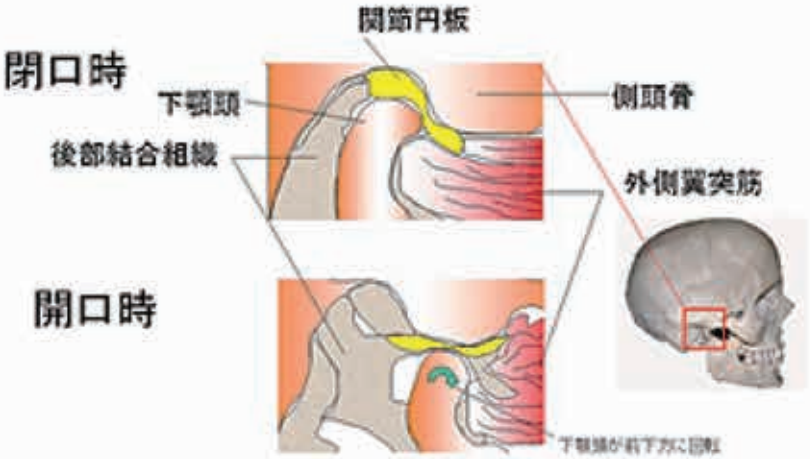
9）顎関節

顎関節の構造

顎関節は下顎骨と側頭骨の間の関節で、側頭下顎関節ともよばれます。顎関節は外耳道の直前にあり、下顎はそこを支点として運動をしています。両側の耳前部の皮膚に手をあてて開閉口すると、その動きを感じることができます。左右のどちらか一方だけを動かすことは不可能で、両側の顎関節は協調して動いています。これは顎関節が１つの下顎骨の両端に存在するためで、顎関節は人体で唯一の両側性可動関節です。この関節は単なる開閉運動のほかに、左右の関節で滑走運動を行なつている、これによって顎を上下左右に、自由に動かすことができます 。



顎関節の位置と構造（森本俊文：顎関節　歯科技工別冊/目でみる顎口腔の世界、1996）



開口により関節円板、結合組織が前方に引かれる

顎関節症

顎を動かしたときの痛みや関節部の雑音、さらに顎の運動がスムーズでなく、ひっかかったような異常な運動をするなどの症状がみられる症候群をいいます。重症になると開口障害や咀嚼障害をひきおこし、首や肩がこったり、腕に症状が出ることもあります

現代のストレス病の一つにも数えられるほど患者数は増えています。ほとんどの場合、過度の開口（あくびなど）や、硬いものを咬んだことがきっかけで発症しますが、真の原因は、噛み合わせの異常によって顎関節（特に関節円板）が傷ついたり、顎の運動に関与する咀嚼（そしゃく）筋の連携に支障をきたすことによります。また、背景に精神的ストレスからくる顎関節周囲の異常な緊張が関与していることもあります。

顎関節脱臼

あくびをしたり、歯科治療などの際に大きく口を開けると、正常な可動域を越えて、関節が外れて口が閉じられなくなることがあります。これが顎関節脱臼です。脱臼がちょっとしたことでおこり、習慣性になってしまうこともあります（習慣性脱臼：しゅうかんせいだっきゅう）。

面長の顔となり、顎が閉じられなくなり、咬めない状態になります。顎関節部に痛みや緊張感がみられます。耳前の顎関節部は陥凹し、その１～２cm 前方が隆起します。

顎関節強直症

関節内部の骨の癒着や関節周囲の靭帯の石灰化（体の組織内にカルシウムが沈着すること）によって、あごの関節が動かなくなる病気です。
関節リウマチに併発したり、先天性の場合もありますが、外傷や感染の結果生じることが最も多いようです。

関節リウマチの場合、関節の変形により、下顎が後退し、開咬（口を閉じても前歯部がすいてしまいかみ合わない状態）や開口障害が起こってきます。

【参考文献】

公益社団法人　日本口腔外科学会ＨＰ「口腔外科とは」

第３章 口腔清掃・口腔ケア

口腔ケア

口腔の疾病予防、健康保持・増進、リハビリテーションにより QOL の向上をめざした科学であり技術です。

具体的には、検診、口腔清掃、義歯の着脱と手入れ、咀嚼・摂食・嚥下のリハビリ、歯肉・頬部のマッサージ、食事の介護、口臭の除去、口腔乾燥予防などがあります。

【口腔ケアの効果・目的】

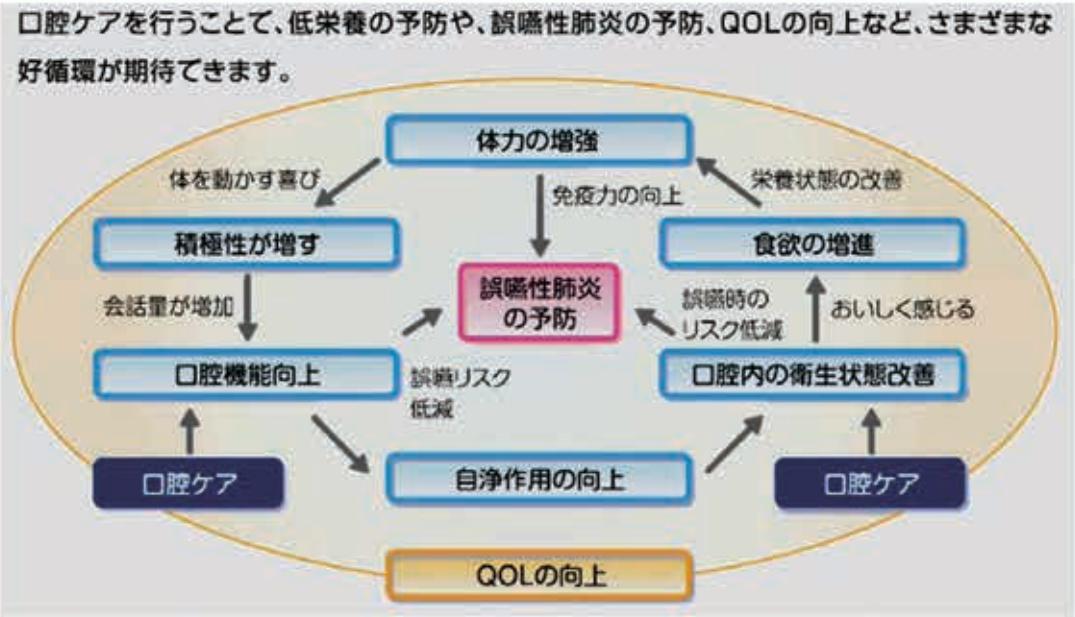
むし歯や歯周病などの口腔疾患の予防や口臭予防

お口の機能維持・回復

感染症の予防

全身状態や生活の質の向上

コミュニケーション機能の回復



口腔ケアの基本

- 全身状態に配慮を（体温、血圧、脈拍、酸素飽和度、その他全身状態）
- 無理をしない、苦痛を与えない
- 緊張を解く（脱感作）
- バイオフィルムを確実に破壊
- 破壊したバイオフィルム、食渣を確実に口腔外に除去
- 誤嚥させない

【口腔ケアの実際】

歯磨きの手順と方法について

1．全身の状態を確認し、お口の中を観察します。そして、歯磨きに必要な物を準備し、歯磨きをすることを伝えます。

用意する物は歯ブラシ･コップ･タオル･おしぼり･ボール･吸い飲み･水差し･巻き綿棒（割り箸に綿花とガーゼを巻いた物）かスポンジブラシ数本・歯磨剤・洗口剤など。

2．介護を受ける人を疲労させないように安定感のある姿勢をとらせます。

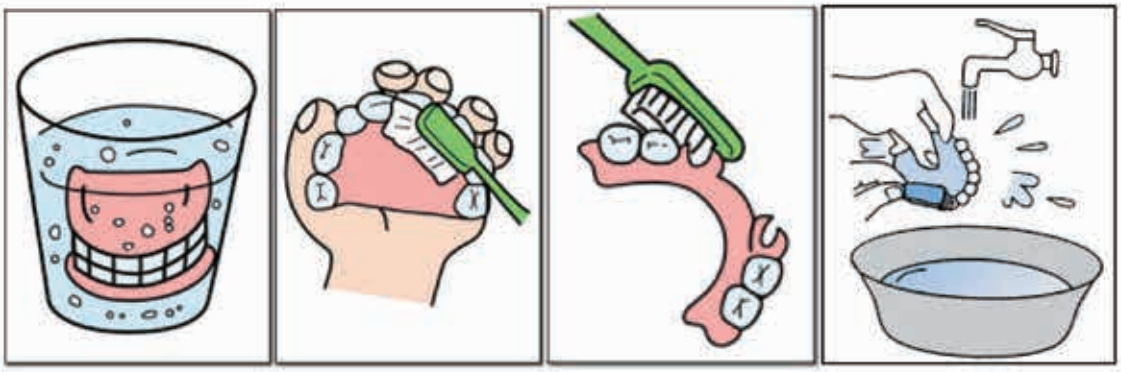
3．襟元がぬれないように胸元にタオルをかけます。前面介護する時には､頭部下にビニールシートとタオルを敷いて、布団などをぬらさないように気をつけます。入れ歯があれば、はずして専用のケースか器に入れておきます。

4．コップやストロー、吸い飲みなどではじめにブクブクうがいをします。すすいだ水はボールに受けます。吐いた水がこぼれないように、ボールの端をピッタリ口元に添えて吐かせます。水を飲み込んだり、むせないように顔を横に向けてゆっくり行います。自分で水が含めない場合は、少量づつ吸い飲みや注射筒などでお口の中を洗浄するか、巻き綿棒でこすって清掃します。

5．スポンジブラシ等で大きな食渣を除去します。口腔前庭（口唇や頬と歯肉の間）や頬粘膜を清掃します。舌の表面も歯ブラシか舌ブラシなどで磨いてあげましょう。全体の歯を順序良く磨きます。そして、ブクブクうがいをします。次に補助用具（デンタルフロス、歯間ブラシ）を使い歯の間の歯垢を取ります。歯ブラシや巻き綿棒をコップの水で洗いながら繰り返し、歯磨きを行います。コップの水が汚れたら、新しい水に取り替えましょう。洗口剤（デンタルリンスなど）を歯ブラシに付けて磨くと効果的です。最後に、またうがいをして終了です。

6．歯磨きが終了したら､温かいタオルで顔をふき､さっぱりした感触を高めてあげましょう。胸元のタオルや頭周りのシートなどを取り除き、楽な姿勢にしてから用具を片付けましょう。

7．はずした入れ歯は､毎食後お口からはずしてブラシできれいに洗いましょう。洗浄後は､軽く水分をタオルで拭いてはめさせます。時々､入れ歯洗浄剤などに入れて消毒しましょう。寝る前には入れ歯を専用ケースか器に入れて保管します。

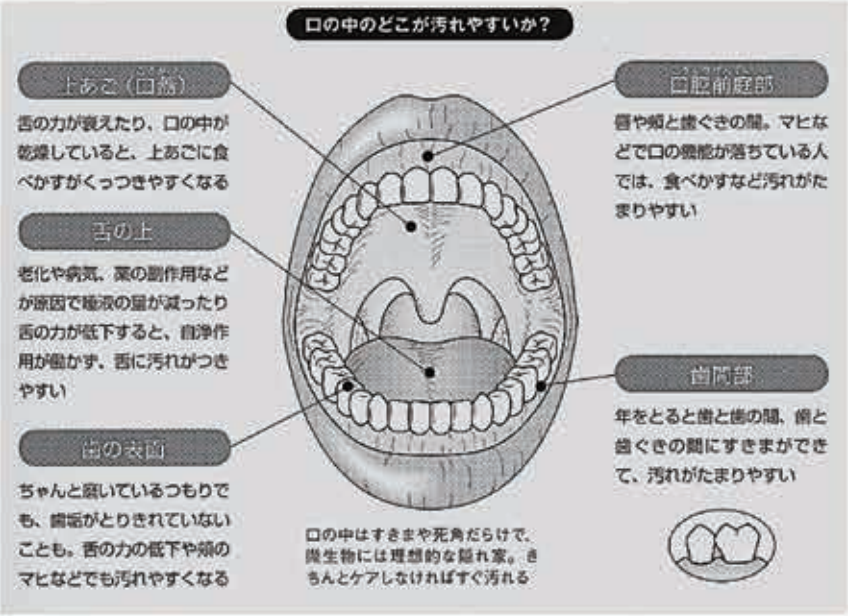


その他の注意する事項

●唾液分泌の低下（口腔内が乾燥している状態）した高齢者の場合は、口腔ケアの前に保湿剤などを使用し、乾燥した粘膜を保護しましょう。

●歯ブラシが使えない時には巻き綿棒や指ガーゼでお口の中の汚れを拭き取ってあげましょう。

●麻痺のある場合は麻痺側の頬や歯の間に食べカスや歯垢が付きやすいので、丁寧に拭き取ります。
●舌苔が付いている場合はやわらかめの歯ブラシや指にガーゼを巻いて、水でぬらして擦り取ります。舌ブラシがあれば、なお結構です。
●歯茎が腫れている場合は軽度の場合、やわらかめの歯ブラシで磨きます。重症の場合は歯科医に受診させその指示を受けた上で行います。唇が乾燥している場合はリップクリームやオリーブ油を唇にぬって強く引っ張らないように気をつけて拭き取ります。



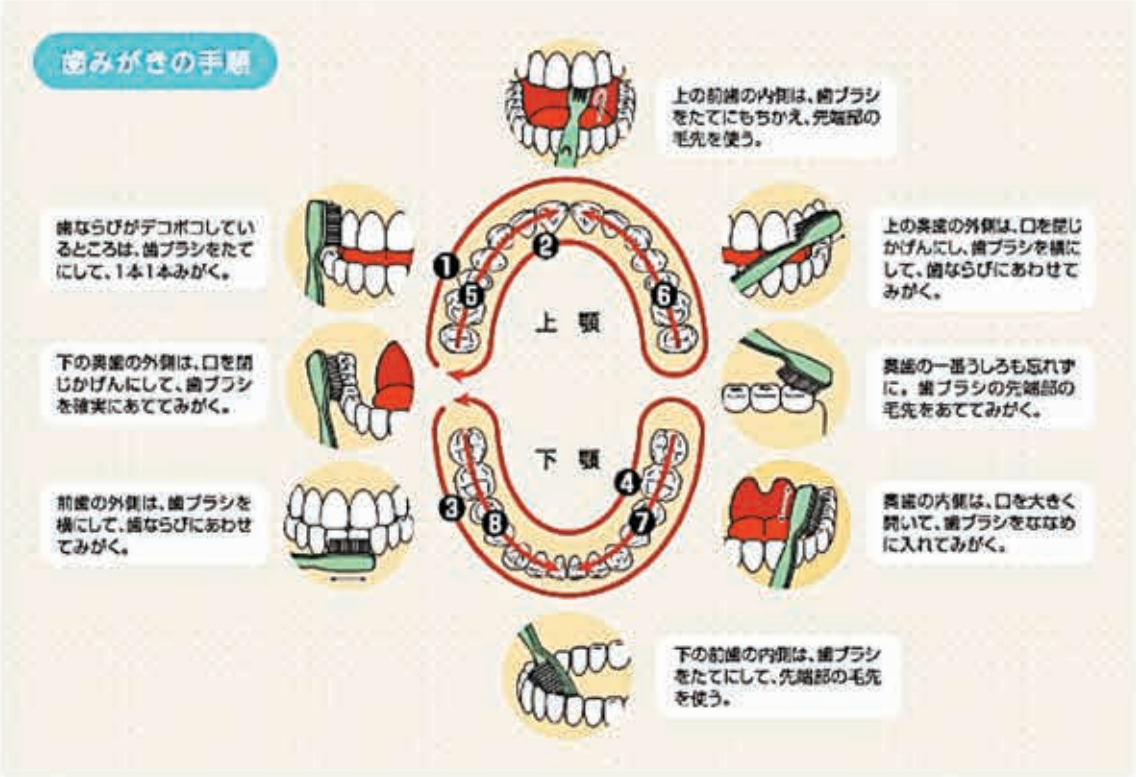
舌苔と粘膜のケア

舌のケア　粘膜のケア

①右上口腔前庭部
②左上口腔前庭部
③右下口腔前庭部
④左下口腔前庭部
⑤舌
⑥口蓋

汚れを咽頭に送り込まないように、必ず奥から手前に掻き出す

舌と粘膜のケアの順序



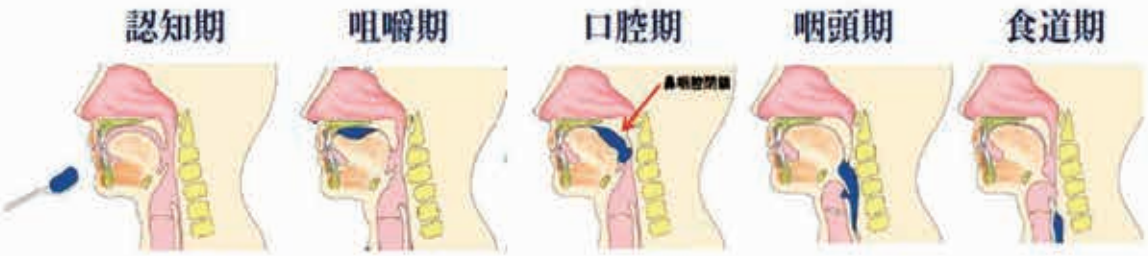
第４章 摂食嚥下機能と
その障害

摂食嚥下機能とその障害

近年嚥下障害や誤嚥といった言葉は世間にも知られるようになってきました。介護従事者は摂食嚥下障害を早期に発見し対応することや、誤嚥性肺炎を予防するために患者さんや家族に対して指導・啓発活動を行っていくことが求められています。

【摂食嚥下のメカニズム】

食物を摂取する行動である摂食・嚥下は、5 つのステージに分けて考えると考えやすいと思います。5 つのステージとは、認知期（先行期）、咀嚼期（準備期）、口腔期、咽頭期、食道期を示しています。



認知期で食物を認識して自然と食べるペースをつくり、咀嚼期で口に入れた食べ物を細かく噛んで唾液と混ぜ、飲み込める状態である食塊を形成し、作られた食塊は口腔期で口からのど、咽頭期でのどから食道、食道期で食道から胃へと送りこむのが一連の運動とされます。

＜咀嚼の重要性＞

この時期で最も大切なのは、口の中や舌の感覚と下顎（下あご）と舌の運動です。舌を適当に変形させて食物が喉の奥などに行かないよう、左右の歯で噛めるよう食物の移動を行い、よく噛むこと（毎秒１～２回で１日に 600 回以上）です。噛むことができて初めて唾液と十分混ぜ合わされた食塊（飲み込みやすい食物のかたまり）がつくられるのです。顎関節の異常、歯の残存数や噛み合わせ、入れ歯の具合が悪くて噛むことを怠ると筋肉や感覚の衰え、唾液の分泌減少が急速に進みます。特にご高齢の方では、周りの方が注意をして歯科健診と治療をすることが重要となります。

【摂食嚥下障害の基礎知識】

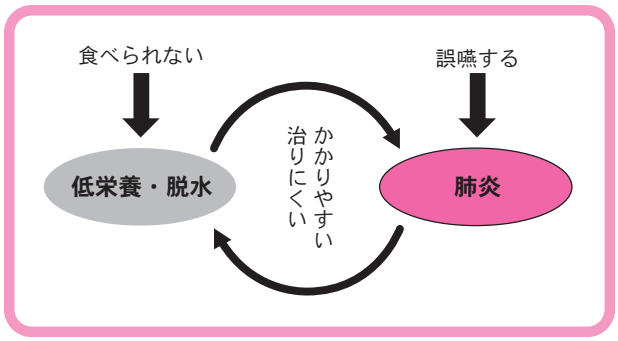
摂食嚥下障害とは、上記の一連のながれのどこかに問題が生じた時に起こる障害の事です。右の表のような症状が起こることがあります。

摂食･嚥下障害は、低栄養･脱水･誤嚥性肺炎･窒息･食べる楽しみの喪失といった問題を引き起こします。これに対し、適切な評価・対応が出来ないと悪循環に陥る恐れがあります。

- 食事時間・食べ方の変化
- 食事の内容や好みの変化
- むせる
- 咳が出る
- 咽頭違和感・食物残留感
- 声の変化
- 痰の量の増加
- 食欲の低下
- やせ・体重の減少

【摂食・嚥下障害の原因】

脳血管障害やパーキンソン病をはじめ、摂食・嚥下障害を引き起こす基礎疾患は多岐にわたります。



藤谷順子　嚥下のメカニズムとその慣例性　誤嚥を防ぐケアとリハビリテーション　日本看護協会出版会

A. 器質的原因	
口腔・咽頭	食道
● 舌炎、アフタ、歯槽膿漏	● 食道炎、潰瘍
● 扁桃炎、扁桃周囲膿瘍	● ウェッブ（Web、膜）、憩室（Zenker）
● 咽頭炎、喉頭炎・咽後膿瘍	● 狭窄、異物
● 口腔・咽頭腫瘍（良性・悪性）	● 腫瘍（良性・悪性）
● 口腔咽頭部の異物、術後	● 食道裂孔ヘルニア
● 外からの圧迫（甲状腺腫、腫瘍など）	● 外からの圧迫（頸椎症、腫瘍など）
● その他	● その他
B. 機能的原因	
口腔・咽頭	食道
● 脳血管障害、脳腫瘍、頭部外傷	● 脳幹部病変
● 脳膿瘍、脳炎、多発性硬化症	● アカラジア
● パーキンソン病、筋萎縮性側索硬化症	● 筋炎
● 末梢神経炎、ギランバレー症候群など	● 強皮症、全身性エリテマトーデス
● 重症筋無力症、筋ジストロフィー	● 薬の副作用
● 筋炎（各種）、代謝性疾患	● その他
● 薬の副作用	
● その他	
C. 心理的原因	
● 神経性食欲不振症	● うつ病、うつ状態
● 認知症	● その他
● 心身症	

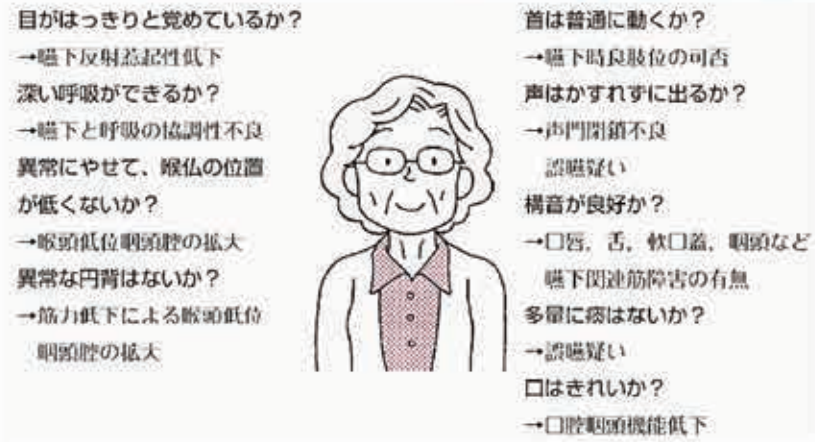
藤島一郎　嚥下障害とは　口から食べる嚥下障害Ｑ＆Ａ　中央法規

最も多い原因は脳血管障害ですが、摂食嚥下に直接関係のない疾患や手術後に摂食・嚥下障害を合併するケースもよくあります。７５歳を過ぎたら摂食嚥下障害があると思えと言われる様に、高齢者は加齢による機能低下、無症候性脳梗塞、薬の副作用、認知症、不良姿勢で容易に誤嚥する可能性があります。

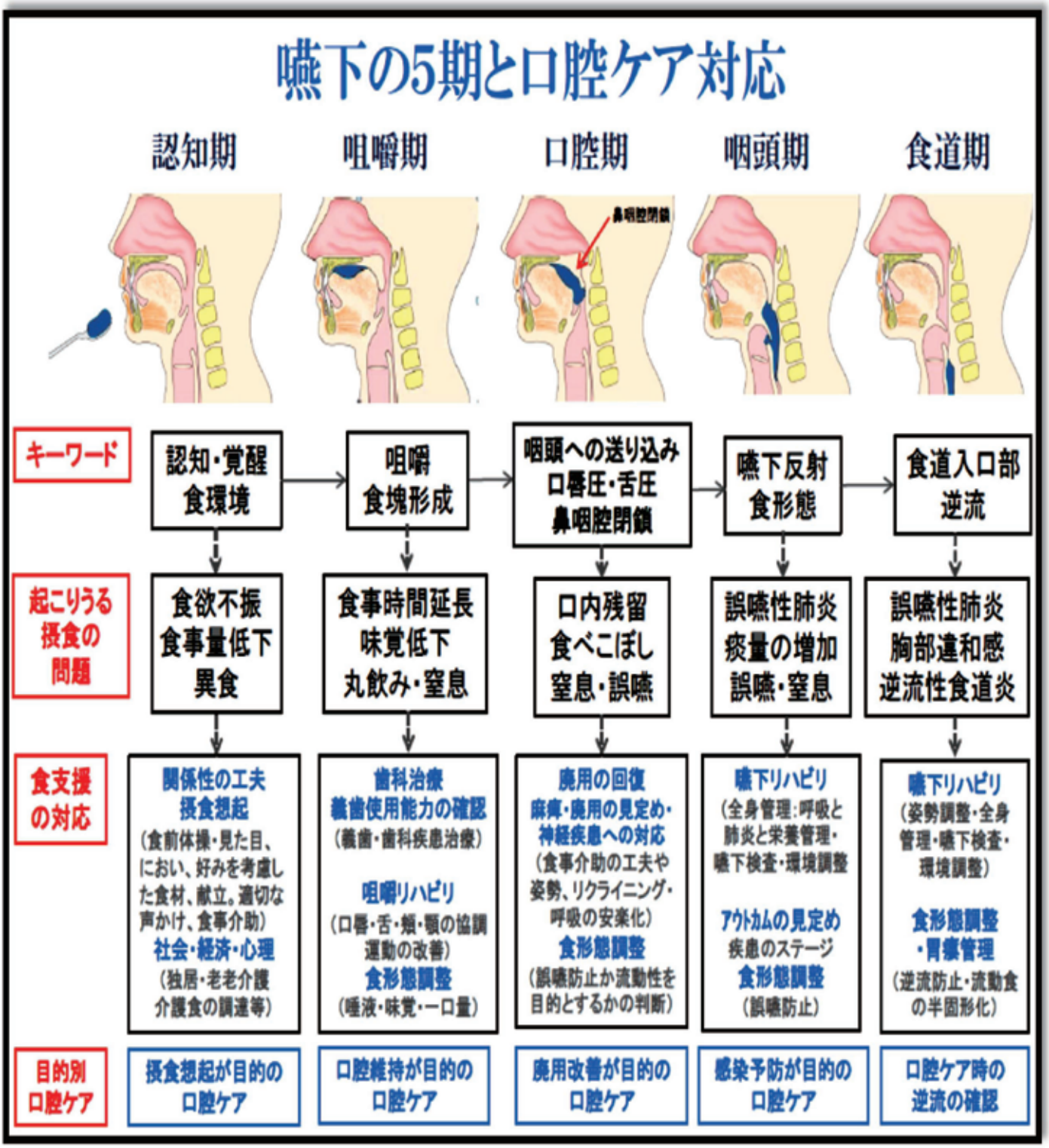
【食事場面の観察】

以下の項目に注意して、食事場面をよく観察しましょう。

観察項目・症状	観察ポイント	考えうる主な病態・障害
食べ物の認識	ぼうっとしている。キョロキョロしている	食物の認知障害、注意散漫
食器の使用	口に到達する前にこぼす	麻痺、失調、失行、失認
食事内容	特定の物を避けている	口腔期、咽頭期、味覚、 唾液分泌低下、口腔内疾患
口からのこぼれ	こぼれてきちんと口に入っていない	取り込み障害、口唇、頬の麻痺
咀嚼	下顎の上下運動だけで、回旋運動がない 硬い食べ物が噛めない	咬筋の障害 う歯、義歯不適合、歯周病など
嚥下反射が起こるまで	長時間口にため込む。努力して嚥下している 上を向いて嚥下している	口腔期、咽頭期 送り込み障害
むせ	特定の食べ物（汁物など）でむせる 食事のはじめにむせる 食事の後半にむせる	誤嚥、咽頭残留 誤嚥、不注意 誤嚥、咽頭残留、疲労、筋力低下、 胃食道逆流
咳	食事中、食事後に咳が集中する	誤嚥、咽頭残留、胃食道逆流
声	食事中、食後に声が変化する	誤嚥、咽頭残留
食事時間	1 食に 30～45 分以上かかる	認知・取り込み・送り込み障害など
食欲	途中から食欲がなくなる	認知、誤嚥、咽頭残留、体力低下
疲労	食事の途中から元気がない。疲れる	誤嚥、咽頭残留、体力低下



観察のポイント


嚥下の5期と口腔ケア対応
認知期
咀嚼期
口腔期
咽頭期
食道期
鼻咽腔閉鎖
キーワード
認知・覚醒
食環境
咀嚼
食塊形成
咽頭への送り込み
口唇圧・舌圧
鼻咽腔閉鎖
嚥下反射
食形態
食道入口部
逆流
起こりうる
摂食の
問題
食欲不振
食事量低下
異食
食事時間延長
味覚低下
丸飲み・窒息
口内残留
食べこぼし
窒息・誤嚥
誤嚥性肺炎
痰量の増加
誤嚥・窒息
誤嚥性肺炎
胸部違和感
逆流性食道炎
食支援
の対応
関係性の工夫
摂食想起
(食前体操・見た目、におい、好みを考慮した食材、献立。適切な声かけ、食事介助)
社会・経済・心理
(独居・老老介護
介護食の調達等)
歯科治療
義歯使用能力の確認
(義歯・歯科疾患治療)
咀嚼リハビリ
(口唇・舌・頬・顎の協調運動の改善)
食形態調整
(唾液・味覚・一口量)
廃用の回復
麻痺・廃用の見定め・
神経疾患への対応
(食事介助の工夫や姿勢、リクライニング・呼吸の安楽化)
食形態調整
(誤嚥防止か流動性を目的とするかの判断)
嚥下リハビリ
(全身管理:呼吸と肺炎と栄養管理・嚥下検査・環境調整
アウトカムの見定め
疾患のステージ
食形態調整
(誤嚥防止)
嚥下リハビリ
(姿勢調整・全身管理・嚥下検査・環境調整)
食形態調整
・胃瘻管理
(逆流防止・流動食の半固形化)
目的別
口腔ケア
摂食想起が目的の
口腔ケア
口腔維持が目的の
口腔ケア
廃用改善が目的の
口腔ケア
感染予防が目的の
口腔ケア
口腔ケア時の
逆流の確認

第５章　状態に応じた口腔ケア

1）高齢者と口腔機能（老化)、口腔ケア

2）認知症と口腔機能、口腔ケア

3）周術期と口腔ケア

4）がん治療と口腔ケア

5）障害児（者）と口腔ケア

6）オーラルフレイル

1）高齢者と口腔機能（老化）、口腔ケア

高齢者の口腔には以下の特徴があり、それに伴い種々の口腔疾患が発症しやすくなります。

①唾液分泌の減少（口腔の自浄作用の低下、緩衝能の低下など）

②歯列形態の複雑化（清掃の困難さ、食物残渣の停滞性の増加など）

③歯肉退縮に伴う根面露出（う蝕抵抗性の低下など）

④四肢の機能低下（脳血管障害などによるセルフケアの困難さなど）

⑤感覚閾値の上昇（痛みの自覚低下、食物残渣の停滞性の増加など）

高齢者、要介護者にみられる主な口腔疾患、状態

硬組織疾患	楔状欠損、根面う蝕、多発性う蝕、残根、咬耗症、磨耗症、二次う蝕など 特に根面う蝕による歯の破折から多数の残根が認められる Perによる慢性膿瘍・内歯瘻
歯周疾患	進行した歯周疾患による動揺、咬合痛、排膿、膿瘍、自然脱落など 根面露出により根面う蝕のリスクが高くなる 薬剤性の歯肉肥大（増殖）
多数歯の欠損	未補綴の多数歯欠損も多くみられる 隣在歯の欠損による歯の傾斜、対合歯の欠損による歯の挺出
適切な顎位や咬合平面の喪失	種々の要因による顎位の不安定、咬合平面の乱れが起きる
補綴物に関連する問題	義歯不適合（顎堤吸収、フラビーガム、義歯性潰瘍など） クラウン・Brの脱離、破折、不適合、二次う蝕、支台歯の破折など
口腔清掃不良	歯垢・歯石、食物残差、舌苔など
口腔乾燥症	唾液分泌減少、薬剤、放射線治療など
舌	味覚異常、舌痛症、黒毛舌、褥瘡性潰瘍など
粘膜疾患	口腔カンジダ症、ヘルペス性口内炎、白板症、扁平苔癬、口腔がんなど
顎関節	顎関節症、顎関節脱臼など
オーラルディスキネジア	錐体外路症状
外傷	歯の破折、脱臼、骨折、粘膜・皮膚損傷など
口腔機能	摂食嚥下障害

高齢者では、全身状態の低下や免疫力の低下により、重篤化、難治化しやすい傾向にあります。口腔疾患の予防や、誤嚥性肺炎の予防のため、口腔清掃の徹底（患者本人、介護者、介助者）が重要で、介助・介護者にも以下のような適切な指導が必要となります。

①口腔内の観察方法（どこを見るか、何を見るか、義歯の取り扱いなど）

②安全で簡便な口腔ケア方法（適切な体位、使用器材、嚥下障害時の口腔ケア方法など）

③要介護高齢者の多様な状態に応じた口腔ケアのポイント（全身疾患に応じた対応、服用薬剤に関する注意、開口指示に従わないときの対応など）

多職種、介護者との連携、歯科医師、歯科衛生士の定期的な観察、専門的口腔ケアが重要です。

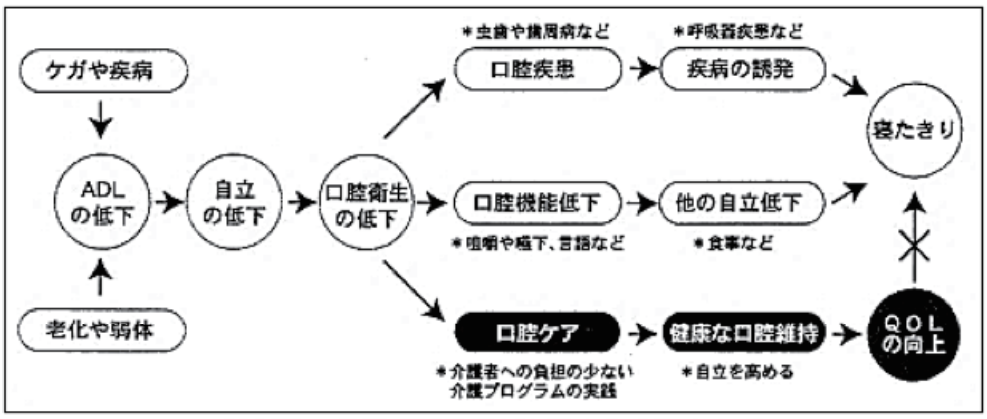
高齢者の多くは慢性歯周炎を有していますが、高齢者では自覚症状に乏しいこともあります。全身状態の防御機構が崩れることにより影響を受け、糖尿病、骨粗鬆症、白血病、貧血、喫煙、その他の全身疾患などで悪化します。

高齢者の歯磨き指導
　歯磨き行動の３要素
　　高齢者では、身体、精神状態の変化や、口腔内の状態も複雑になり、各要素に問題が生じる
　　認知：口腔状態の理解が困難になる
　　認知症では、ブラッシング用具や歯磨き行動自体が解らなくなる
　　運動：巧緻性の低下、口腔周囲筋機能の低下
　　情意：意欲・集中力の低下、過去の習慣へのこだわり、新しいことを受け入れることへの拒否など
　　高齢者では個人差が大きく、画一的な指導は効果が少ない
　　各個人の状況に合わせた指導が必要
　　用具も状況に合わせた選択が必要
　　介助者、介護者への指導も重要

高齢者のメンテナンス
　再発防止にメンテナンスは重要
　高齢者では、通院困難、モチベーションの低さから拒否もありうる
　本人、周囲とのコミュニケーションが重要
　積極的、継続的な口腔管理が重要
　説得ではなく、理解を得、納得してもらえる説明を

高齢者に頻発し、しばしば死に直結する誤嚥性肺炎は、高齢者にみられる重篤な疾患の一つです。高齢者や要介護者は咳嗽反射が低下し睡眠時無症候性誤嚥（不顕性誤嚥）を繰り返し、この誤嚥により口腔や上咽頭に常在する細菌群が肺炎の原因となります。しかし、誤嚥性肺炎の発症率は十分な口腔ケアにより著しく低下します。

専門的口腔ケアは様々な全身疾患の予防につながります。更に、在院日数の短縮や使用薬剤の削減など医療経済的にも大きな効果があります。多職種連携による口腔ケアは、今後より一層重要になってきます。



QOL 維持・ADL の向上のために口腔ケアの必要性

高齢者や介護療養者は日常生活動作（ADL）や自立度の低下から口腔衛生状態が悪化しており、状況を改善する方法として口腔機能の維持・改善が求められます。口腔機能として咀嚼・嚥下・味覚・言葉（発音）の保全は、口腔の健康が全身への健康につながります。中・長期的に感染をコントロールする場合には口腔ケアが必要であり、口腔ケアにより有歯顎、無歯顎を問わず誤嚥性肺炎は予防できます。

器質的原因	機能的原因	心理的原因
歯科疾患 　う蝕、歯周病、歯の喪失 　義歯不適合、不適応 　咬合異常、歯列不正 　口腔粘膜疾患、舌疾患 口腔の炎症 外傷 腫瘍 顎関節症 唾液腺疾患 口腔奇形 咽頭、喉頭疾患 食堂疾患 甲状腺腫 頬推症　など	加齢 脳血管障害 炎症（脳炎、多発性硬化症、ギランバレー症候群まど） 脳腫瘍 頭部外傷 神経変性性疾患（アルツハイマー病、パーキンソン病、筋萎縮性側案硬化症など） 神経筋接合部、筋疾患（重傷筋無力症、筋ジストロフィーなど） 脳性麻痺 アカラジア 膠原病（強皮症、関節リウマチ、SLE など） 脳性麻痺 代謝性疾患（糖尿病など） 内分泌疾患（甲状腺機能低下症・亢進症など） 脱水 薬剤の副作用　など	認知症 心身症 神経性食思不振症 うつ　など

表 2-160　摂食・咀嚼・嚥下障害の原因

咀嚼障害では、それぞれの原因を見つけ、それに応じた種々の歯科的対応が求められます。

表 1　老化による咀嚼機能の低下の原因

			加齢変化	影　響	咀嚼機能への影響
口腔の形態・機能変化	歯	外形	咬耗・摩耗	咬合面形態平坦化	咀嚼効率の低下
		歯列	近心傾斜・叢生	咬合の不安定化	咀嚼効率の低下
	口腔組織	咀嚼筋	筋体積減少	筋力の低下	硬性食品咀嚼困難 咀嚼能率低下 必要咀嚼回数増加
		顎骨	歯の欠損により、上顎骨頬側吸収、下顎骨舌側吸収	義歯の安定不良	硬性食品咀嚼困難 疼痛 咀嚼能率低下
		顎関節	関節円板穿孔	顎運動の円滑さの低下	咀嚼能率低下 必要咀嚼回数増加
		舌	緊張の低下	舌運動円滑さ低下	食物の運搬能力低下
			味蕾萎縮	味覚低下	食品嗜好変化
		唾液腺	腺房細胞の減少、脂肪変性	唾液分泌減少	食品混合能力低下
身体の変化	神経系	細胞数減少、神経伝達物質の一部減少		情報処理速度低下、感覚低下	顎運動・舌運動機能低下
	感覚系	眼球・視神経・嗅神経老化		嗅覚・視力低下	食品嗜好変化

2）認知症と口腔機能・口腔ケア

認知症における口腔領域の問題点は、食行動の異常とともに、血管性認知症やパーキンソニズムをきたす認知症では摂食嚥下機能の低下が起きることが多い点で、患者が歯科治療に対応可能な軽度のうちから口腔ケアと嚥下機能訓練を開始することが重要です。認知症患者では、健常者に比較し残存歯数が少なく、歯周病の進行が強い傾向がみられます。咬合の維持が認知症に影響するといわれており、歯や咬合を維持するような歯科治療計画が必要です。義歯についても失行が進むと自己管理ができなくなり、装着にも抵抗を示すようになるため、義歯新製は安易に行わず、調整やリベースで維持することを考えるべきです。

認知症患者の歯科治療

- 軽度で理解ができ、治療に協力できる場合は通常の歯科治療が可能
- 認知症の進行を考慮し、早期から嚥下機能訓練や口腔ケアの導入が重要
- 今後の患者にとって何がベストかを常に考えて治療計画を立てる
- 予後不良が予測される歯牙は早期に抜歯し、認知症が軽度のうちに補綴を済ませることも一つの方法である
- 認知症の症状が顕著な時期は積極的治療は避け、安定している時に行う
- 当日の様子によっては治療中止も考慮する
- 無理強いするよりは一回の治療中止の方が今後の治療を実施しやすくすることもある
- 歯科治療が困難になってきた場合は、以後は口腔機能の維持と予防的処置、救急対応に切り替える
- 治療も口腔ケアも患者に爽快感、快適感を与え苦痛に感じさせないことが大切
- 開口しない患者に対しては種々の工夫が必要

口を開けてくれない場合は、その理由を考えましょう。

脱感作や、場合によっては K-point 刺激法、開咬器が必要になることもあります。

口を開けない原因	対　　応
緊張があるため	口、頬、あご、首などのマッサージを行うなど、リラックスできる方法をみつけましょう。
関節や筋肉が硬くなったため	首のストレッチやあごのマッサージをしましょう。
・長い間口を使われていなかったため ・脳血管障害の方に見られる過敏	脱感作（だつかんさ）をして、時間をかけて慣らしましょう。
心理的拒否	過去に嫌な経験をした（口腔ケア時口びるや粘膜に指や歯ブラシが当たり痛い想いをしたなど。）ことで、介助者との間に信頼関係がなくなっている場合があります。安心させるように慎重な介助を続けて不安を取り除きます。
傷や口内炎があるため	直るまではうがいや、やわらかい歯ブラシで対応しましょう。
何に対しても意欲がないため	口腔清掃によって心地よい感じや味覚が戻ってくると、改善されていきます。
むし歯や歯周病で痛みがあるため	すぐに治療しましょう。

口を開けない原因

いきなり口に触るのではなく、肩や顔にふれたり、マッサージをしたり
リラックスさせてから、口の中に触ると良いでしょう。

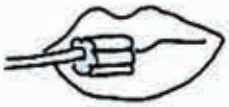
頬のマッサージ

唇をつまむ

横にひいてのばす

あごのマッサージ

口の中が過敏な状態になっている場合があります。
口の中に口内炎や傷があり、痛みのため口を開けない場合も考えられますので、口の中をよく見てみましょう。


水でぬらしたガーゼやスポンジで唇に触ってみます。

少し開いたら、横から入れて頬の内側や歯茎をマッサージします。

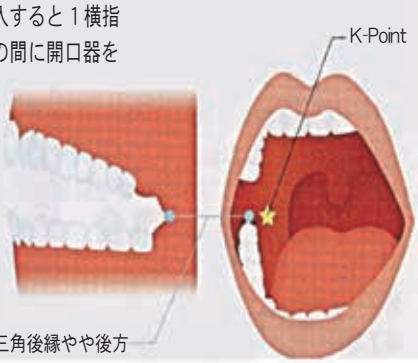
慣れてきたら、やわらかめの歯ブラシを使って徐々にケアを行いましょう。

脱感作療法

閉じている口から頬の内側を歯列に沿って奥に指を入れ図の部分を指で刺激します

K-Point 刺激法

左右いずれかの下顎最後方臼歯の更に後方、やや内側の歯肉を押して刺激すると開口しやすくなる。
人差し指を歯列の外側から入れ、上下顎の歯肉の隙間から軽くクサビを入れるように挿入すると１横指ほど開くので、その間に開口器を入れて固定する。



【認知症患者の摂食の問題点と対応】

偏食傾向：栄養バランスのとれた食事を摂る

意識レベルの低下：覚醒を確認してから食事を始める

認知障害や失行：もつ茶碗を変えたり皿の位置を変える

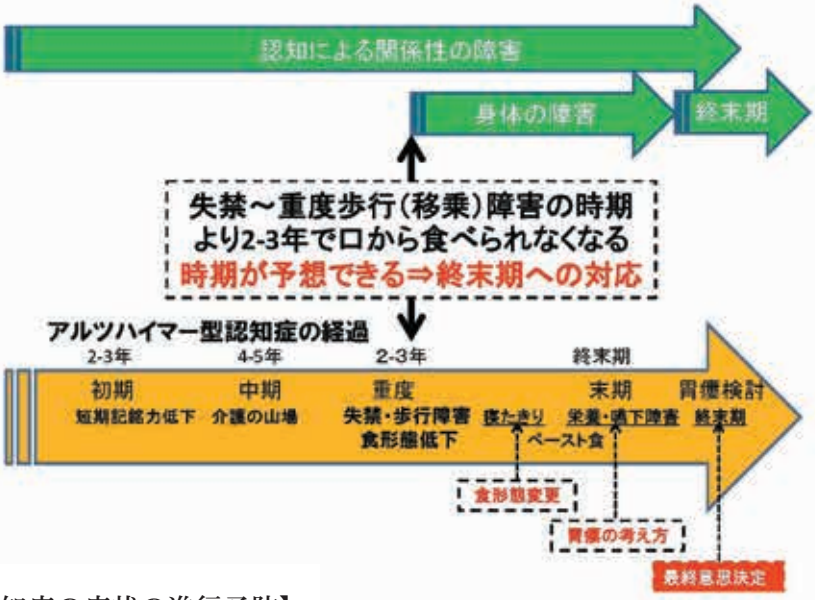
拒食（食べない）：温かく見守りながら食べてもらう

過食（絶えず食べたがる）：すぐに食後の後片付けをせず、今食べたばかりだということを見せて説明する

異食（食べ物以外を口に入れる）：目につくところ、手が届く場所に置かない

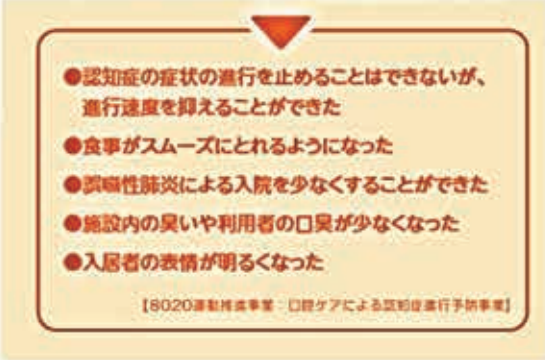
【認知症と誤嚥性肺炎・窒息】

認知症の進行により日常の口腔管理が十分できなくなるとお口の中が著しく汚れ、誤嚥性肺炎の原因菌が増えます。アルツハイマー病後期、脳血管性認知症においては初期から摂食・嚥下機能に障害が出る可能性があり、状態によっては窒息する危険もあります。状態に応じた食事の対応、リハビリ、専門的な口腔ケアが必要です。



【口腔ケアと認知症の症状の進行予防】

口腔ケアによる認知機能（MMSE）の低下予防



認知症高齢者が歯科医師や歯科衛生士による専門的な口腔ケアを受けた場合、認知症の症状の進行抑制に効果が見られることが報告されています。

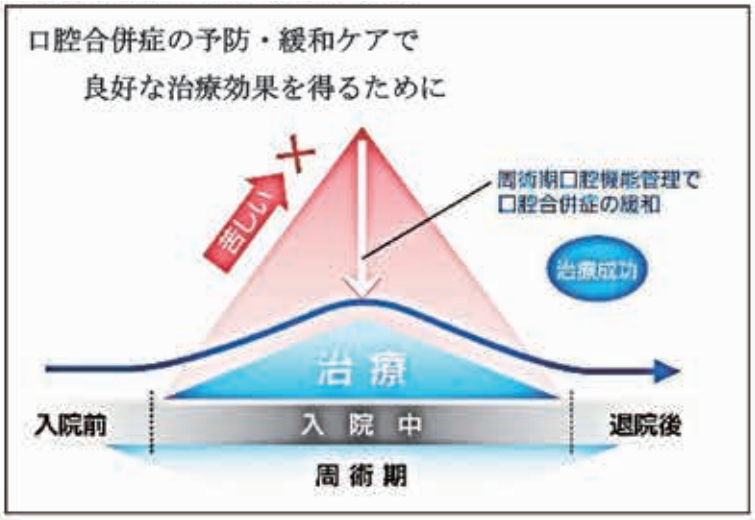
3）周術期と口腔ケア

【周術期口腔機能管理とは】

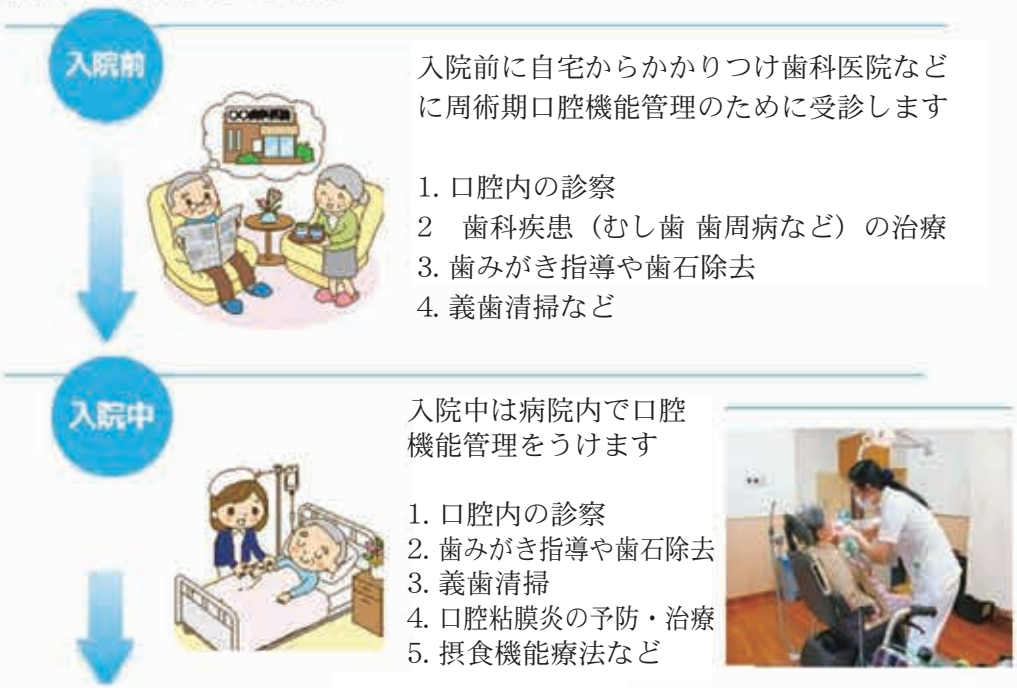
周術期とはがんなどの治療のために手術療法、化学療法、放射線療法などで入院する期間と入院前後の期間を含めた一連の期間のことです。

この期間に口腔状態を良好に保つことは、誤嚥性肺炎の予防や食べること、話すことなど口腔機能を維持することに役立ち、栄養状態悪化や精神的苦痛を軽減し、良好な治療効果を得るためにとても重要なことです。

周術期口腔機能管理とは、この周術期の口腔合併症を予防、緩和して良好な状態でのりきるために口腔状態を適切に管理することです。



【周術期口腔機能管理の実際】



退院後

退院したら自宅からかかりつけ歯科医院などに口腔機能の回復、維持のために受診します

1. 口腔内の診察
2. 歯科疾患（むし歯・歯周病などの治療）
3. 歯みがき指導や歯石除去
4. 義歯清掃
5. 摂食機能療法など

かかりつけ歯科医院で周術期口腔機能管理を受けられる場合は必ず 手術等を受ける病院からの紹介状が必要です。

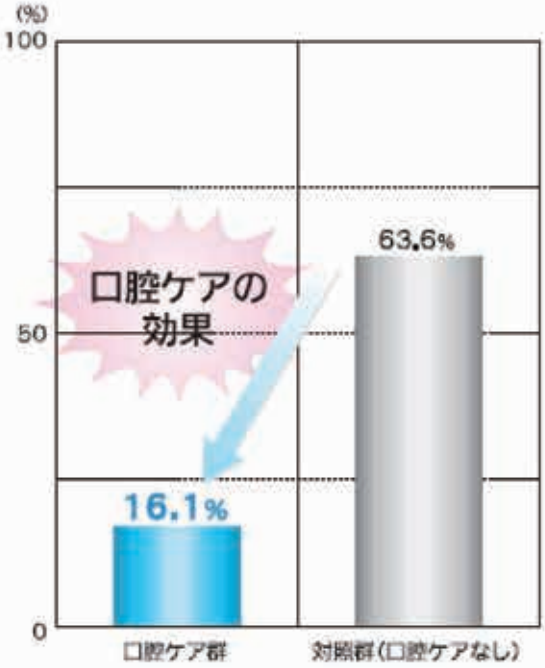
【周術期と口腔の関係】

周術期には、手術の痛みや傷、放射線治療、薬などの副作用で一時的に体力を消耗し、全身の抵抗力（免疫力）の低下が起こります。

全身の抵抗力（免疫力）が低下すると普段であれば問題のないお口の細菌（歯周病起炎菌、カンジダ菌など）でも敗血症や肺炎など生命を脅かす病気を引き起こすことがあります。

また、口の中においては抗がん剤治療や頭頸部への放射線治療で口腔粘膜炎が起き、痛みや味覚異常、口腔乾燥により食事をとることが困難になることがあります。また、歯周病など歯科の病気が急激に悪化することもあり、食事をとることへ悪影響を及ぼします。

がん治療による口腔合併症の予防に関する研究
〈頭頸部がん再建手術の術後合併症発症率の比較〉

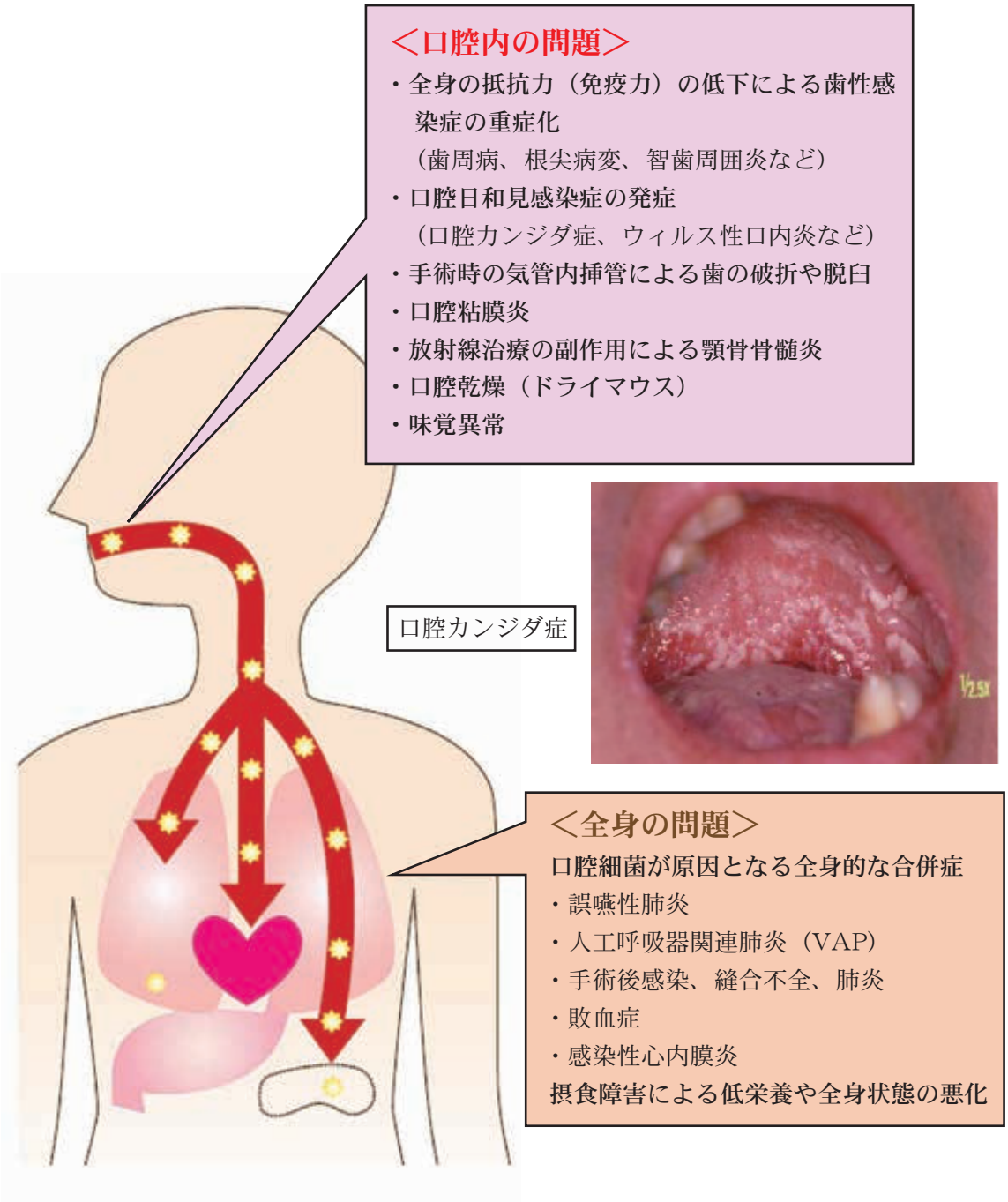


周術期に口腔ケアを実施することで術後合併症（手術創部感染、皮弁壊死、肺炎など）の発生率が低下。

口腔ケア

- お口の診察
- 歯石除去や歯みがき指導
- 口腔粘膜炎の予防・治療
- 義歯清掃　など

大田洋二郎：がん治療による口腔合併症の実績調査及びその予防法に関する研究 厚生労働省がん研究報告集 2003



【免疫力が低下したときに問題となるお口の状態】

歯周病

歯周病は、細菌の感染によって引き起こされる炎症性疾患です。歯と歯肉の境目（歯肉溝）の清掃が行き届かないでいると、そこに多くの細菌が停滞し（歯垢の蓄積）歯肉が「炎症」を起こして赤くなったり、腫れたりします（痛みはほとんどの場合ありません）。

そして、進行すると歯周ポケットと呼ばれる歯と歯肉の境目が深くなり、歯を支える骨（歯槽骨）が溶けて歯が動くようになり、最後は歯を抜くことになってしまいます。

歯肉は赤くはれ、出血しやすい状態

歯の根元に付着した歯石

根尖病変（根尖性歯周炎）

歯の根の中に細菌が増殖すると体は免疫反応で対応します。感染が強い場合は比較的早期に腫れたり痛みが出たりしますが、多くは根の中の感染が弱い慢性的な刺激となることが多いため、体は内部に細菌が入ってこないように堤防のような防御帯を作ります。これが根の先にできる病気（根尖病変）です。根尖病変はエックス線写真では黒く写ります。

根尖病変のエックス線写真

根尖病変から歯肉に現れた排膿路（瘻孔）

歯垢とは

お口の中にはおよそ 300 ～ 500 種類の細菌が棲んでいます。この細菌がネバネバした物質を作り出し、歯の表面にくっつきます。これを歯垢（プラーク）と言い、粘着性が強いので、うがいをした程度では落ちません。

この歯垢（プラーク）lmg の中には 10 億個の細菌が棲んでいると言われ、むし歯や歯周病をひき起こします。

位相差顕微鏡でみた歯垢

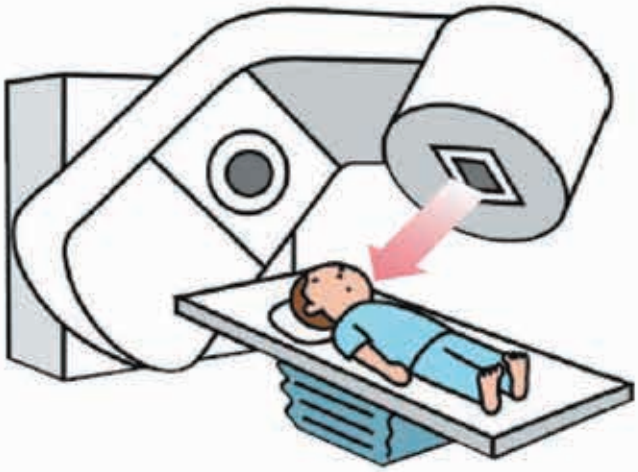
大量の歯垢が付着した重度の歯周病

歯の残根

むし歯で根だけになってしまった歯を残根と言います。この上に義歯（入れ歯）が覆いかぶさった状態になると自浄作用が低下し、不潔になるため周囲の歯肉に炎症が起きやすくなります。また、歯の根の中に細菌が感染して膿をもっている場合も多くみうけられます。

残根の周囲の歯肉が赤く炎症した状態

顎の骨に放射線があたるときは、大きな根尖病変を持つ歯や進行した歯周病の歯は、原則として治療前に抜歯します。（可能ならば 10 日前までに抜歯する）



4）がん治療と口腔ケア

抗がん剤治療や放射線治療は、がん細胞を死滅させるための治療ですが、同時に正常な細胞にも影響し、いろいろな副作用が現れることがわかっています。

お口の中に起こる口腔粘膜炎（口内炎）や口腔乾燥は、重要な副作用の一つです。また、頭頸部領域のがんの放射線療法や骨吸収抑制剤によるがん骨転移治療中にまれに起こる症状として、歯やあごの骨に大きな影響を与える下顎骨骨髄炎があります。

がんの治療前から正しい口腔ケアを身につけることにより副作用を和らげ、症状の悪化を防ぐことができます。

口腔ケアは、がん治療を受ける全ての患者さんにとって基本的な必須事項です。

口腔粘膜炎

がんの薬物療法や放射線療法の影響で生じる口内炎は特に「口腔粘膜炎」と呼ばれます。

口腔粘膜炎は、お口に発生する副作用の中で頻度が高いものです。これは頬や唇の内側の粘膜が炎症を起こし、粘膜がはがれたりする症状を言います。

口腔粘膜炎はひどくなると食事や会話ができないほどの痛みを伴います。食事ができなければさらに体力が低下します。また、摂食・嚥下障害のリスクが高まり、肺炎などの合併症を引き起こすこともあり、これらはQOL（生活の質）の低下につながります。

がん治療を受ける前に専門的な口腔ケアを受けましょう

口腔粘膜炎は、もともとむし歯や歯周病、歯根周囲の病気などがあると発症しやすく、悪化しやすいものです。義歯が合わない場合も同様です。またがん治療中に歯を抜くと口腔内に感染が起こる危険性があるため、基本的に抜歯はすすめられません。

口腔のトラブルを最小限にするためには、がん治療を受ける前に歯科を受診し、必要に応じて治療を済ませておく事が大切です。また、口の中にたまった汚れや細菌は、通常の歯磨きではなかなか落としきれないものです。歯科受診時に治療とともに、専門的な口腔ケアの指導を受け、口腔内の環境を整えておくことが理想的です。口腔ケアは、だ液の不足による口腔乾燥をやわらげ、口腔の自浄作用を促すほか、味覚障害の緩和や肺炎などの感染症予防にも有効です。

がん治療後に起こる口腔粘膜炎の症状とは？

口腔粘膜炎の症状は、痛み、粘膜の発赤・はれ・潰瘍・出血などです。

【抗がん剤投与による口腔粘膜炎の症状】

口腔乾燥（ドライマウス）

抗がん剤治療や放射線治療で「口が渇く」、「口がネバネバする」といった口腔乾燥症状は頻度が高い副作用の一つです。

その原因は、放射線治療や抗がん剤治療によって唾液腺が直接影響をうけるほかに、全身状態が低下した状態で、脱水状態であること、唾液分泌を抑制する薬の使用等、いくつもの因子が影響すると言われています。

【口腔乾燥症例】

口腔乾燥に付随する症状・トラブル

①口腔乾燥症による自浄作用の低下は、口腔粘膜炎で口腔感染症のリスクを増大させる。

② 味覚異常
③ 唾液量の減少により食塊の形成が困難となり、嚥下困難となる。
④ 唾液量の減少により口腔内の自浄作用や免疫作用が低下し、う蝕（むし歯）になりやすくなる。
⑤ 唾液量の減少により口腔内の自浄作用や免疫作用が低下し、カンジダ菌が増殖しやすくなる。

発症時期・期間

放射線照射治療開始後、2週間後から始まり、放射線量に比例して重症化します。照射後も数年間持続し、この間、少しずつ口腔乾燥の症状は改善傾向を示すのが一般的ですが、照射線量によっては、永続的な症状を起こすこともあります。

口腔粘膜炎・口腔乾燥のケア

がん治療中の口腔ケアは患者さん自身によるセルフケアが大切です。目的は「痛みを和らげること」と「粘膜の感染予防」の２つです。

【口腔粘膜炎・口腔乾燥のトラブルを防ぎ、やわらげるために必要なこと】

①お口の中や義歯を清潔に保つ

口腔粘膜炎は多くの場合、強い痛みを伴い、潰瘍部分は外部からの刺激や異物の侵入に非常に弱くなっています。歯ブラシが頬の粘膜に当たって痛みが出たり、歯磨剤の刺激によっても痛みが出ます。口腔粘膜炎のできている部位を注意深く避けながら、歯ブラシを小さく動かして丁寧に磨きます。

また、義歯が合わない場合、口腔粘膜炎の原因ともなり、症状を悪化させます。歯科で義歯を調整しそのうえで、常に清潔に保つようにしましょう。

②お口の中を湿らせる

口腔内が乾燥すると、食事がしにくくなる、汚れが落ちにくくなる、細菌が繁殖しやすい、口臭が強くなるなどさまざまな不都合が生じます。口腔乾燥を防ぐためにうがいが大切です。

うがいの頻度

可能なら２時間おきくらいが理想です。少なくとも１日３回以上を目安に行いましょう。特に食後や就寝前のうがいは重要です。

うがい液の選び方

うがいは水だけでも効果的ですし、生理食塩水を使う方法もあります。
口腔リンスも多種類販売されています。口腔粘膜炎のあるときや口腔乾燥が気になる時には、アルコール分を含まないものを選択しましょう。

うがいの方法

① うがい液を作る→希釈方法などはそれぞれのうがい液の表示に従います。
② 口のうがい→口にうがい液を含み、頬を動かして口全体に行き渡らせてから吐き出します。
③ のどのうがい→口にうがい液を含み、上を向いて 15 秒程度ガラガラしてから吐き出します。のどのうがいは２度行います。

保湿剤の利用

口腔の保湿剤にはジェル、スプレーなどがあります。また、医師がだ液の分泌を促す薬剤を処方する場合もあります。

③痛みを和らげる

口腔ケアを実行していても口腔粘膜炎ができてしまうことは珍しくありません。その場合は我慢せずにすぐに担当の看護師・薬剤師に相談しましょう。

痛みが軽ければうがいだけでも効果が得られますが、治まらない場合は医師や歯科医師に薬を処方してもらうほか、ジェルによる保護などで疼痛緩和を目指します。口腔粘膜炎の疼痛緩和の目的で主に使われるのは解熱鎮痛薬です。痛みが激しい場合は、医療用麻薬が使われることもあります

【痛みの対処法　３段階】

痛みの程度	対　処　法
１　少し痛い	うがい
２　やや痛い	うがい＋鎮痛薬
３　とても痛い	うがい＋鎮痛薬＋医療用麻薬

④歯のメンテナンス

抗がん剤治療や放射線治療を受ける前に、歯科医院を受診し、お口の中のケアをしておくことで口腔粘膜炎や口腔乾燥の症状を軽くすることもできます。

さらに治療を開始すると体力が低下することによって、歯や歯肉が感染を起こしやすくなるので、痛みや乾燥などの自覚症状が無かったとしてもお口の中を清潔に保つことが大切になります。

＊治療前にお口のチェックとクリーニング（歯石除去）をしてもらいましょう。
＊歯科治療が必要であると判断された場合には、がん治療に入る前までには歯科治療を終わらせるように心がけましょう。
＊放射線治療などで、口腔乾燥が酷くなると虫歯になるリスクは高くなっていきます。
＊歯科医院でフッ素塗布を受け少しでもリスクを軽くしましょう。
＊放射線治療が終了した後も、口腔乾燥や味覚障害などの症状は続くことも多くあります。歯科への定期的な受診を心がけましょう。

下顎骨骨髄炎

下あごの骨に直接放射線が照射されることやビスフォスフォネート系製剤の副作用として、治療終了後数か月から数年経過した後に骨髄炎を発症することがあります。

【顎骨骨髄炎】

【顎骨骨髄炎】

強い痛みを伴うことが多く、歯がぐらついたり、あごのしびれやだるさ、頬が腫れ上がったりします。重症になると歯肉がなくなりあごの骨が直接見え、骨が壊死（えし）をおこしてしまうこともあります。

予　　防

細菌感染が引き金となることも多く、予防のためには治療開始前からお口のケアが重要です。ビスフォスフォネート系製剤服用後やお口への放射線治療後は、歯を抜くなどの歯科治療をすると起こりやすくなる為、必要な抜歯は遅くとも治療開始 2 週間前に済ませておく必要があり、齲蝕や歯周病の治療、不適合な義歯の調整など、放射線治療を始める前に歯科治療を済ませておくことが大切です。

歯科を受診するときは、必ずビスフォスフォネート系製剤による治療中や放射線治療中と伝えましょう。

ビスフォスフォネートに関連した顎骨壊死（BRONJ）

近年は、ビスフォスフォネート系薬剤と呼ばれる薬剤と顎骨壊死との関連性が注目されています。ビスフォスフォネート系薬剤には、注射薬と内服薬があります。注射薬は悪性腫瘍（がん）の骨への転移、悪性腫瘍による高カルシウム血症、内服薬は骨粗鬆症に対する治療に用いられており、これらの病気に対して非常に有用ですが、まれに投与を受けている患者さんにおいて、顎骨壊死が生じたとの報告があります。

ビスフォスフォネート系薬剤による顎骨壊死は、典型的には歯ぐきの部分の骨が露出します。無症状の場合もありますが、感染が起こると、痛み、あごの腫れ、膿がでる、歯のぐらつき、下唇のしびれなどの症状が出現します。

次の様な症状が見られた場合には、放置せずに
医師・歯科医師・薬剤師に連絡しましょう。

次の様な症状が見られた場合には、放置せずに
医師・歯科医師・薬剤師に連絡しましょう。

- 口の内に痛み、特に抜歯後の痛みがなかなか治まらない
- 歯ぐきに白色あるいは灰色の硬いものが出てきた
- 顎が腫れてきた
- 下くちびるがしびれた感じがする
- 歯がぐらついてきて、自然に抜けた

【症例写真提供：　岐阜大学大学院医学研究科口腔病態学分野】

5）障害児者と口腔ケア

【重度心身障害児（者）】

運動機能	走れる	歩ける	歩行障害	座れる	寝たきり	知能（IQ）	
	21	22	23	24	25	80	
	20	13	14	15	16	70	境界
	19	12	7	8	9	50	軽度
	18	11	6	3	4	35	中度
	17	10	5	2	1	20	重度
							最重度

大島の分類

大島の障害児・者の分類によれば重度心身障害児（重心児）の定義は、狭義では歩けない程度の身体障害とIQ35以下の知的障害がある、広義では歩行障害以上の身体障害とIQ50以下の知的障害があり、さらに次のいづれかに該当する場合（周辺児）を言います。

１常に医学的管理が必要

２障がいが進行的

３合併症がある

重心児の身体障害は寝たきりから何とか歩行可能なものまで、知的障害は意思疎通できないものから会話可能なものまで、日常生活動作（ＡＤＬ）では全介助から半介助まで、食事形態は流動食から普通食まで様々です。多くは何らかの医療的ケアを必要とします。

重心児の原因となりうる疾患（身体と知的の重度障害を合併したもの）	重心児・者の医療上の問題
脳性麻痺 二分脊椎 感染症（胎内感染症、髄膜炎） ダウン症候群 先天異常 てんかん 精神発達遅滞 その他	知的と身体の障害が重複しているため診断・治療が困難 知的障害の問題 意思疎通が困難（病状を的確に言えない） 治療困難（指示に従えない。安静が守れないことがある） 身体障害の問題 病弱（呼吸・嚥下障害、感染症に罹りやすい、骨折しやすい） 治療困難（通常の方法が困難なことがある）

【障害児（者）の口腔内の特徴】

- 緊張による強い食いしばりで咬耗が見られ、エナメル質減形成が見られる
- 姿勢の保持や歩行の困難により転倒し、顎顔面部や歯の外傷を生じる
- 特有の顎運動や歯列不正、口呼吸、服用薬剤の副作用により歯周疾患の症状が重症化することもある

● 筋の緊張や不随意筋運動などで口唇や頬粘膜などを損傷することがあり、それが繰り返された場合には、創面が潰瘍化することがある。
● 筋の緊張や舌突出などが持続的に繰り返された場合、歯列狭窄や歯軸の傾斜（特に舌側へ傾斜）が見られ、相対的に口蓋の形態の変化も見られる。
● 新生児期に指しゃぶりができず、脱感作が行われない場合は口腔内に過敏が生じることがある。
● 上顎骨の発育不良から相対的な高口蓋、相対的な下顎前突、巨舌などがみられる。
● 歯の欠損、矮小歯、萌出遅延、歯列不全を認め、歯周疾患の多発する傾向がみられる。
● 異食や口腔習癖による歯の咬耗や摩耗、破折、軟組織の炎症などの異常がみられる。
● 自傷行為による咬傷や爪による歯肉退縮、歯の動揺、破折がみられることがある。
● こだわりや偏食（甘いもの）、食物の過剰摂食によって生じる多発性う蝕や重度の歯周病。
● 抗てんかん薬による副作用で歯肉増殖が現れることがある。

【口腔ケアの実践】

(1)　口腔ケアの実践にあたって

ア・本人磨き

①知的障害児

【実　　態】

・口腔清掃自体の目的意識が乏しいため、歯ブラシの動きが機械的になりやすく、磨きやすい部位しか磨こうとしない。
・横磨きで歯ブラシの動きが速いか遅いか両極端である。
・上下顎や左右で歯ブラシの持ち替えが難しい。
・短時間で終わらせてしまう。
・嘔吐反射がある人では、臼歯部まで歯ブラシを入れられない。
・前歯を磨くときも、開口したまま磨こうとするため、口唇が突っ張り歯頸部まで磨けないことが多い。

【指導上の留意点】

能力を知る
特徴を把握
少しずつ指導
繰り返しの指導
気持ちを尊重
開閉口の練習
励ましほめる

【対　　策】

・ 指導前に個々の 能力や特徴を把握することが必要である。ブラッシング効果は能力に応じた評価をし、健常児と同様な結果を求めるような指導はしない。
・ 精神遅延の特徴として、やれば出来るようなことでも自分から自主的にやることはなく、少し困難な課題を与えると誰かからの助力を求める傾向がみられる。また一方で、出来ないことを出来ると言うなどして指導を拒否することもある。
・ 自分の磨きやすい部位ばかり磨く場合は、他の部位も少しずつ磨くよう 1 ブロックずつ指導し、効果を確かめながら次のブロックへと進めると良い。
・ 指導直後は磨き方が改善されても、すぐにもとに戻りやすいので、繰り返し根気よく指導することが必要となる。
・ 自分の磨き方のパターンを維持しようとして指導を拒否することがあるので、その方法を尊重しつつ気長に変えていくよう心掛ける。
・ 前歯部は閉口して磨くよう、部位による口の開閉を指導する。
・ 少しでもブラッシング効果があれば励まし、ほめることを忘れない。

②肢体不自由児

【実　　態】

・ 上肢機能に制限がある場合には、一定部位しか磨けないことも多い。
歯ブラシを握ることが難しい場合や力が入りにくい場合は、ブラッシングそのものが出来ないことがある。
・ 頭部や体の不随意運動により静止が困難である場合は歯ブラシを正確に歯牙に当てることが難しく、ブラッシング効果が出にくい。
・ 一定時間の開口の維持が難しい場合には十分なブラッシングが出来ない。
・ 口腔内が過敏な時は嘔吐反射が強く、歯ブラシを入れることが困難。
・ 機能障害でも特に上肢の障害について十分把握しておく必要がある。
場合によっては、歯ブラシの工夫を考える必要がある。

【指導上の留意点】

緊張の緩和
柄を長く・柄を曲げる
柄を太く
電動歯ブラシ
安定姿勢

【対策と対応】

- 頭部の不随意運動や随意的な開閉口が可能かなどを把握しておくことが重要となる。
  緊張が緩和できる姿勢やうがいの可否の確認など。
- 運動制限により歯ブラシが口腔まで届かない場合や歯ブラシを握れない、力が入らない場合には、柄を長くしたり曲げて角度をつけることや、柄を太くする工夫が必要。
- 歯ブラシを細かく動かせない場合には、電動歯ブラシが非常に有効な手段として使うことができる。
- ブラッシング時の姿勢が不安定なときは安定姿勢を考える。

イ・介助者磨き

介助者磨きには口腔内を清潔にするという目的以外にも、その体験と刺激が本人の歯磨き動作獲得の一助になるという目的があります。

【介助者磨き時の問題点とその対応策】

①口を開けてくれない

過去の介助者による強制的な対応や、不適切な磨き方などから「介助者磨き＝嫌な物」といったイメージがついてしまっている場合や、認知面の問題により開口できないといった場合もあります。

≪対応≫

事前説明をし、歯磨き開始の準備をさせる。緊張が強かったり認知発達段階の低い場合には、実際に歯ブラシを見せ、歯磨き開始部位を指で触れされてみることも有効な手段の一つです。

②歯ブラシを噛んでしまって磨けない

脳性麻痺患者などでは開口量の調節や保持が困難なことが多く、また介助者磨きに対する悪いイメージがある場合も多いため、このような行動に出る方もいます。

≪対応≫

口を閉じるタイミングを見計らい休みながら磨き、歯ブラシを噛まれたときは強引に引っ張ってはずそうとはせず、少し待ってから声かけをしながら開口を促すことが大切です。動揺歯の脱落や外傷に注意しながら、ガーゼブロックやビニールブロックを使用します。

③とにかく介助磨きを嫌がる

磨き方や姿勢、関わり方の問題があったり、痛い歯磨きは拒否的行動へと繋がっていきます。痛みを与えぬように注意しながら行います。姿勢の取り方は寝かせ磨き、座位後方抱え込み磨き、対面磨きなど多々ありますが、姿勢の選択は患者の状況やライフステージ、保護者・介助者の介護能力を考慮して行えるとよいでしょう。

介助者磨きの時間をただの歯磨きの時間としてとらえるのではなく、患者と介助者とのスキンシップの場ととらえましょう。

口腔内疾患、特に口内炎、う蝕、重度歯周炎、動揺歯などないかどうかよく確認し、対応に十分留意します。過敏と心理的拒否の存在も考えられるので注意します。

ウ・専門的口腔ケア

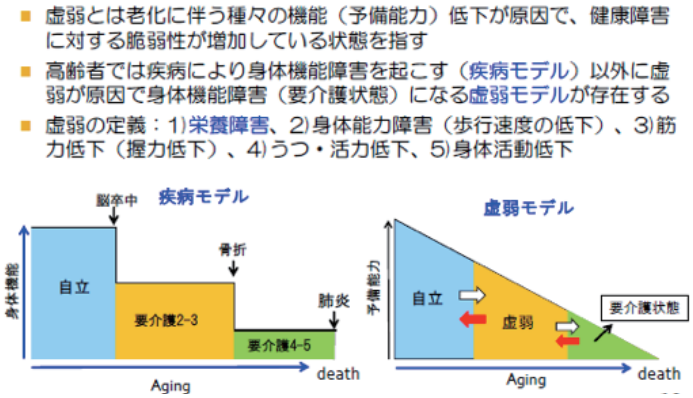
障害児では、特徴的な口腔状態や、日常的口腔ケアの困難さから、う蝕や歯周病が重症化しやすく、また疾患によっては摂食嚥下障害がみられ、専門的口腔ケアによる口腔管理が必要です。

参考

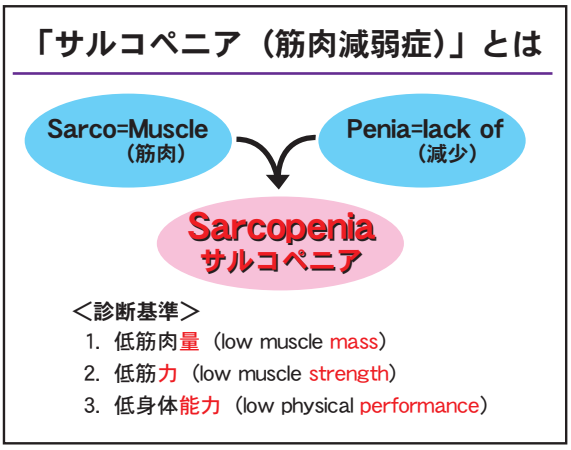
http://www.pref.gifu.lg.jp/kenko-fukushi/fukushi/shogai/kibogaoka/ikyoku/ikyoku-jusho.html

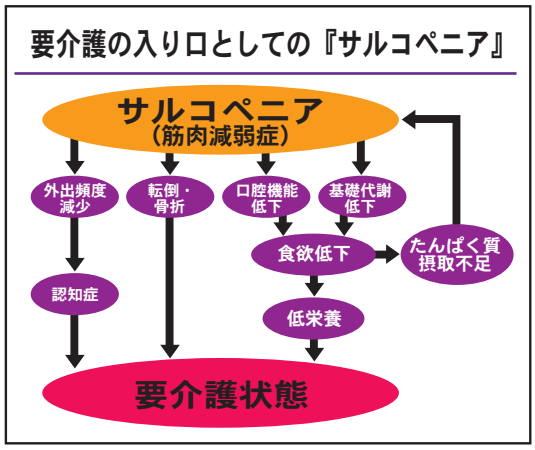
6）オーラルフレイル

「オーラル・フレイル」とは、直訳すれば「歯・口の機能の虚弱」ですが、食環境の悪化から始まる筋肉減少を経て、最終的に生活機能障害に至る構造です。全身の衰えに大きく関わるささいな“口の衰え”（滑舌の衰え，食べこぼし，わずかのむせ，噛めない食品が増える……など）を認識してもらい、口腔機能の低下に対する“気づき”を促すことが第一です。



高齢期において人とのつながりや生活の広がり、誰かと食事するなどといった「社会性」を維持することは、活動量、精神・心理状態、歯・口の機能、食・栄養状態、身体機能など、多岐にわたる健康分野に関与することが明らかになっています。この「社会性」が欠如していくと、低筋力や低身体機能などの「サルコペニア」（加齢性筋肉減弱症）や低栄養などによる生活機能の低下を招き、ひいては要介護状態に陥ることが懸念されています。

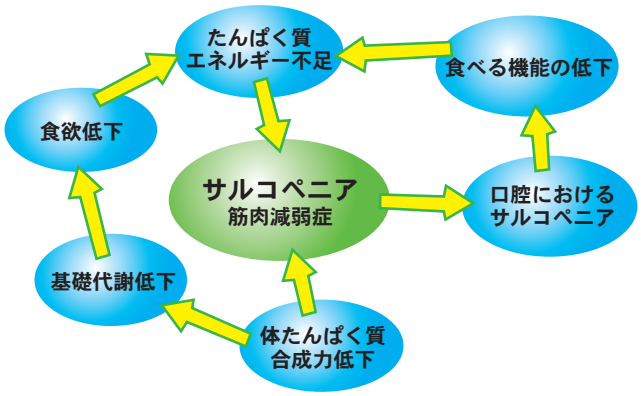




歯・口の機能低下は、加齢性筋肉減弱症（サルコペニア）や運動器症候群（ロコモティブシンドローム）の前兆とも考えられ、「オーラル・フレイル」の予防がひいては、全身の健康に寄与することもわかってきています。

特に、栄養面からみると、歯周病や齲蝕を放置し、歯を喪失するなどして口の中の機能が低下していくと、滑舌が悪くなったり、食べることができないものが増えたりして、食欲低下やバランスの良い食事を摂ることができず、噛む力や舌の動き、食べる量が低下し、低栄養、代謝量の低下、サルコペニアを引き起こす要因となり、ひいては要介護状態に陥ることとなります。

身体のサルコペニアと口腔のサルコペニア
～2 つの負の連鎖（悪循環）～

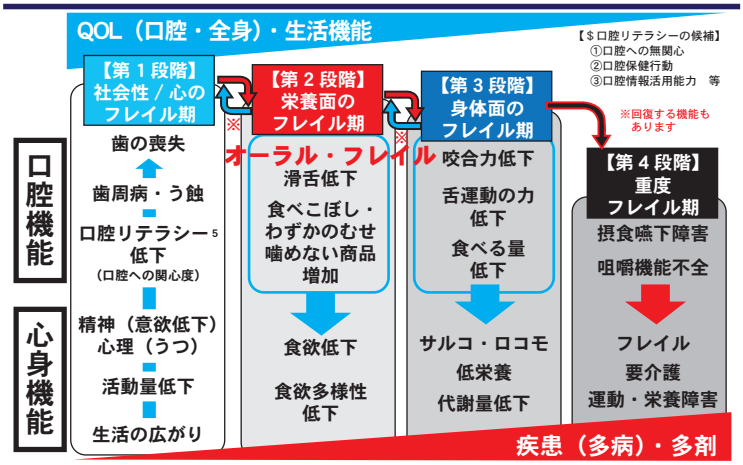


「社会性」「バランスの良い食事と歯・口の定期的な管理」「運動」、この３つを維持することがサルコペニアの予防になり、健康長寿につながります。
そのため、特に歯科の観点からは、歯周病やむし歯、歯を失ったときに速やかに治療を受けることはもちろん、定期的に歯・口の健康状態をかかりつけの歯科医院で診てもらい、健康状態を保つようにしてください。

歯を失う → 食べ物が偏る → 咬む筋肉の衰え → 咬めない、飲み込めない → 介護が必要

上記の様に１本の歯を失う事が引き金となり、要介護の状態になってしまうという事です。歯周病で歯を失うと、軟らかい食べ物を好むようになり、結果、偏った食事で栄養のバランスが崩れ、筋力が衰えていきます。筋力が衰える事で、食べ物を噛むことが出来ない状態や飲み込みが難しい状態になり、介護が必要な身体になってしまいます。そうならないために早い段階での歯の治療と予防はもちろん、しっかりと食事が噛める様な噛み合わせの治療などがとても大切です。

栄養（食 / 歯科口腔）からみた虚弱型フロー（案）



出典　飯島勝矢、鈴木隆雄ら、 平成25年度老人保健健康増進等事業「食（栄養）および口腔機能に着目した加齢症候群の概念の確立と介護予防（虚弱化予防）から要介護状態に至る口腔ケアの包括的対策の構築に関する研究」報告書より引用

参考・引用

＊Chalmers JM, King PL, et al: The oral health assessment tool-validity and reliability.　Aust Dent J. 2005 Sep;50(3):191-9.

＊松尾 浩一郎、中川 量晴：藤田保健衛生大学医学部歯科HP.
(http://dentistryfujita-hu.jp/index.html)

＊菊谷 武 監修：口腔ケアハンドブック. WAKODO
(http://www.wakodo.co.jp/senior/oral/howto/)

＊池田真弓、三鬼達人、松尾浩一郎、他：口腔ケア後の汚染物除去手技の比較　健常者における予備的検討. 日摂食嚥下リハ会誌17：233－8,　2013.

＊Ikeda M, Miki T, Matsuo K, et al: Effective elimination of contaminants after oral care in elderly institutionalized individuals. Geriatr Nurs 35: 295-9, 2014.

＊菊谷 武: 口を守る　生命を守る　基礎から学ぶ口腔ケア：学習研究社. 2007.

＊岐阜県健康福祉部高齢福祉課：　岐阜県「介護予防」実践マニュアル. 2014.

＊MI21.net:QOL向上のために歯科にできること.
(http://www.mi21.net/qol/index.html)

＊要介護者口腔ケアネットワーク（http://www.dent.niigata-u.ac.jp/oral-care/）

＊はじめよう　やってみよう　口腔ケア（http://www.kokucare.jp/）

＊全国在宅療養支援歯科診療所連絡会（http://www.zaitakushika.jp/）

＊口腔ケア. Com (http://ocmedical.jp/?code=999999)

＊健康長寿ネット
(http://www.tyojyu.or.jp/hp/menu000000100/hpg000000002.htm)

＊鴨井久一編：新歯周病をなおそう:砂書房. 2009.

＊全国歯科衛生士教育協議会監修：井出吉信、山田好秋、ほか著：最新歯科衛生士教本歯・口腔の構造と機能―・口腔組織発生学・口腔生理学：医歯薬出版. 2014.

＊公益社団法人日本口腔外科学会 (https://www.jsoms.or.jp/public/disease/)

＊在宅医療・介護推進プロジェクトチーム:在宅医療・介護の推進について.
(http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/iryou/zaitaku/dl/zaitakuiryou_all.pdf)

＊厚生労働省医政局指導課在宅医療推進室:在宅医療・介護あんしん2012.
(http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/iryou/zaitaku/dl/anshin2012.pdf)

＊飯島勝矢：虚弱・サルコペニア予防における医科歯科連携の重要性～高齢者の食力を維持・向上するために～：世界会議２０１５－健康寿命延伸のための歯科医療・口腔保健
(http://www.iog.u-tokyo.ac.jp/wp-content/uploads/2015/03/46f02abb5afeb6c3d51f4024717cebe2.pdf)

＊岩手医科大学歯学部　歯科補綴学講座　有床義歯補綴学分野ＨＰ
(http://denture.iwate-med.ac.jp/index.html)

＊全国歯科衛生士教育協議会監修：笠原泰夫，真貝富夫，ほか著：新歯科衛生士教本生理学：医歯薬出版．1995.
＊和泉博之、浅沼直和、著：ビジュアル生理学・口腔生理学：学建書院．2014.
＊近藤　武、神原正樹、ほか著：新編　口腔衛生学：クインテッセンス出版．1998.
＊『摂食・嚥下のメカニズム』エルメッド エーザイ株式会社
(http://www.emec.co.jp/swallow/06.html)
＊聖隷嚥下チーム：嚥下障害ポケットマニュアル第３版：医歯薬出版 . 2012.
＊岐阜県：岐阜県立希望が丘こども医療福祉センター
(http://www.pref.gifu.lg.jp/kenko-fukushi/fukushi/shogai/kibogaoka/ikyoku/ikyoku-jusho.html)
＊渡邊　誠、森本俊文、ほか著：歯科技工別冊 / 目でみる顎口腔の世界 顎関節：医歯薬出版 .1996.
＊藤谷順子：誤嚥を防ぐケアとリハビリテーション：日本看護協会出版会．2006.
＊藤島一郎：嚥下障害とは　口から食べる嚥下障害Q＆A：中央法規出版．2011.
＊大田洋二郎：がん治療による口腔合併症の実績調査及びその予防法に関する研究：厚生労働省がん研究報告集 2003
＊新谷　悟：あなたにもあるかもしれない！お口の病気がわかる事典：クインテッセンス出版、2013
＊静岡県歯科医師会　歯の情報 8020 しずおか
(http://www.s8020.or.jp/info-teeth/news.html#dinfo004)
＊お口のことなら何でも分かる　テーマパーク 8020（https://www.jda.or.jp/park/）

＊症例写真提供：　岐阜大学大学院医学研究科口腔病態学分野

公益社団法人　岐阜県歯科医師会

会長	阿部義和
常務理事	野村岳嗣（地域医療担当）
理事	萩谷勅信（地域医療担当）
地域医療委員会	
委員長	奥田　孝
副委員長	大埜間勉
副委員長	林　哲次
委員	小澤賢一
	各務尚之
	加藤　哲
	川畑仁克
	高田陽司
	萩野　賢
	渡邊和也
参与	高木宣雄
	河合　悟
	西脇孝彦

協力　藤田保健衛生大学医学部歯科
　　教授　　松尾浩一郎

発行日　平成28年1月/初版発行
　　平成29年2月/改訂版発行
公益社団法人 岐阜県歯科医師会
　　〒500-8486　岐阜市加納城南通り1-18
　　TEL：058-274-6116　FAX：058-276-1722
印　刷　浅野印刷株式会社

公益社団法人　岐阜県歯科医師会
Gifu Prefecture Dental Association
〒500-8486　岐阜市加納城南通り1丁目18番地
Tel:058-274-6116（代表）