

口腔機能低下・
摂食嚥下障害・口腔衛生状態・
に関する
アセスメントは？

東邦大学医療センター大森病院
栄養治療センター・嚥下障害対策チーム長

関谷 秀樹



この講演に開示する
COI関係はありません

挿絵はどこから？

日医工株式会社

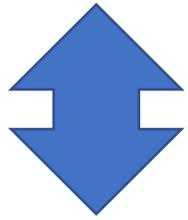
制作 「摂食嚥下障害の患者さんにご家族の方へ」
パンフレット
日医工には許可を得ています。



オーラルフレイルから口腔機能低下症、嚥下障害へ

- フレイル・オーラルフレイル（啓発キャッチフレーズ）

ちょっとした食物の取りこぼしなどの、初期症状



- 口腔機能低下症



- 摂食・嚥下障害

- 低栄養



- 廃用症候群 サルコペニア

- 全身リハの重要性



重複している部分あり
スクリーニングテストで
疑いあれば
機材を用いた嚥下機能評価が
必要



口腔機能低下症の診断

(1) 診断基準

口腔機能低下症の7つの下位症状（口腔衛生状態不良，口腔乾燥，咬合力低下，舌口唇運動機能低下，低舌圧，咀嚼機能低下，嚥下機能低下）のうち，3項目以上該当する場合に口腔機能低下症と診断される。



(2) 口腔機能精密検査

① 口腔衛生状態不良の検査

口腔衛生状態不良の検査は、視診により Tongue Coating Index (TCI) を用いて、舌苔の付着程度を評価する。舌表面を 9 分割し、それぞれのエリアに対して舌苔の付着程度を 3 段階（スコア 0, 1 または 2）で評価し、合計スコアを算出する。TCI が 50%以上（合計スコアが 9 点以上）ならば口腔衛生状態不良とする。

② 口腔乾燥の検査

②-1 口腔粘膜湿潤度

口腔水分計（ムーカス，ライフ，村田製作所）を使用して、舌尖から約 10 mm の舌背中央部における口腔粘膜湿潤度を計測する。測定値 27.0 未満を口腔乾燥とする。

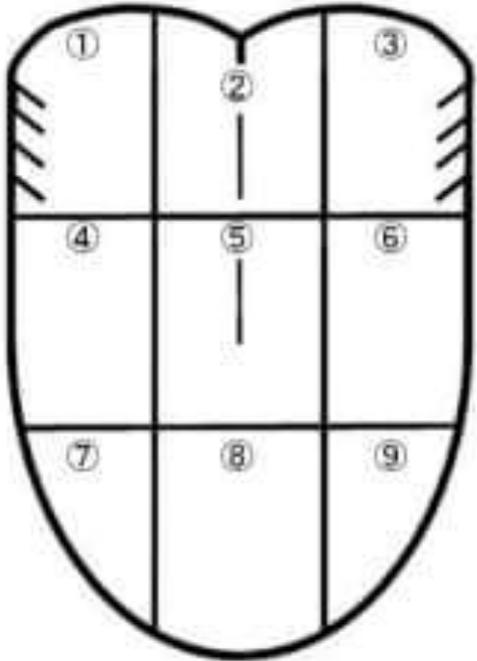
②-2 唾液量

唾液量計測は、サクソンテストによる。医療ガーゼを舌下部に置き、2 分後の重量と比較する。2 分間で 2 g 以下の重量増加を口腔乾燥ありとする。

舌苔



Tongue Coating Index : TCI

舌苔スコアの記録	舌苔スコアの基準
	 <p data-bbox="1421 468 1791 561">スコア 0 舌苔は認められない</p>
	 <p data-bbox="1421 675 1969 768">スコア 1 舌乳頭が認識可能な薄い舌苔</p>
	 <p data-bbox="1421 926 2015 1019">スコア 2 舌乳頭が認識不可能な厚い舌苔</p>
<p data-bbox="537 1186 886 1293">舌苔インデックス (TCI) = $\frac{\text{スコアの合計(0~18点)}}{18} \times 100 = \text{ } \%$</p>	



2秒で測定 27～31を境界域として27未満を乾燥判定
3回測定の中央値を使用 臨床所見と併せて診断する

口腔水分計ムーカス® 医療機器承認番号：22200BZX00640000
(写真は株式会社ライフHPより引用)



③ 咬合力低下の検査

咬合力低下の検査は、咬合圧検査または残存歯数により評価し、検査結果は咬合圧検査を優先する。

③-1 咬合圧検査

咬合力測定用フィルム（デンタルプレスケールⅡ，ジーシー）によるバイトフォースアナライザー、咬合力測定用フィルム（デンタルプレスケール，ジーシー）、口腔機能モニター（Oramo-bf、住友理工）を用いて、咬頭嵌合位における3秒間クレンチング時の歯列全体の咬合力を計測し、各システムの規定する基準未満の場合を咬合力低下とする。なお、義歯装着者は、**義歯を装着した状態**で計測する。（基準は、順に、350or500, 200, 375N）

③-2 残存歯数

残存指数を計測する。残存歯数が残根と動揺度3の歯を除いて20本未満を咬合力低下とする。

義歯を外している状態で行うので、義歯の有無にかかわらず可能



デンタルプレススケール（ジーシー）



④ 舌口唇運動機能低下の検査

オーラルディアドコキネシスにより評価する。1秒当たりの /pa/, /ta/, /ka/それぞれの音節の発音回数を計測する。/pa/, /ta/, /ka/のいずれかの1秒当たりの回数が6回未満を舌口唇運動機能低下とする。

⑤ 低舌圧の検査

低舌圧の検査は、舌圧測定により評価する。舌圧測定器（JMS 舌圧測定器，ジェイ・エム・エス）につなげた舌圧プローブを、舌と口蓋との間で随意的に最大の力で数秒間押し潰してもらい、最大舌圧を計測する。舌圧が、30kPa未満を低舌圧とする。

舌圧測定器

 GOOD DESIGN AWARD
2020年度受賞



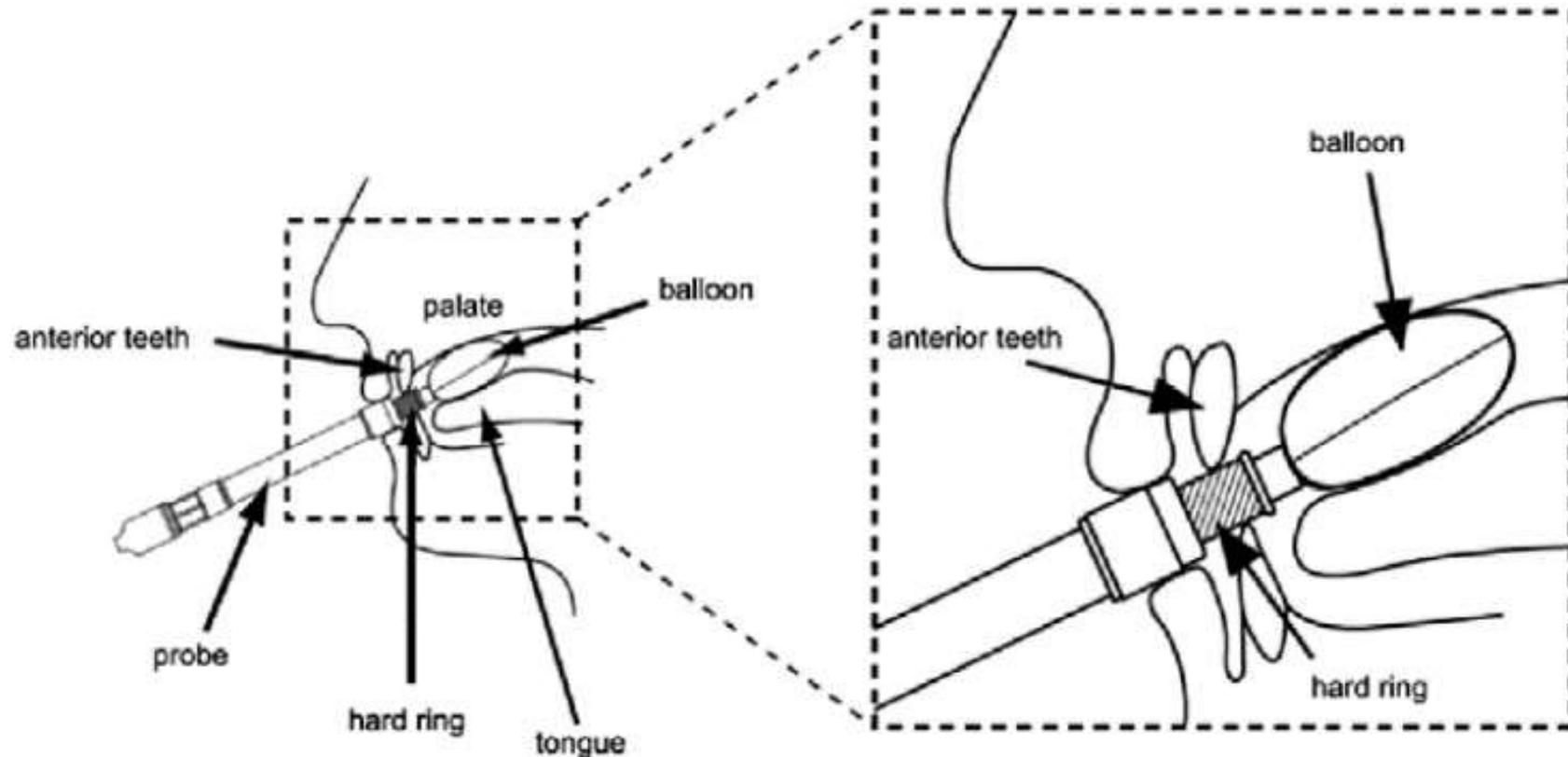
JMS社製
HPより引用

新型が発売



Ichibayashi R. & Sekiya H. JCM 2022

- 抜管後の舌圧測定により、経口摂取開始後の誤嚥性肺炎を予測
- 抜管後6時間での舌圧が17.3kpa を越えなければ、嚥下評価



⑥ 咀嚼機能低下の検査

咀嚼機能低下の検査は，咀嚼能力検査（グルコース含有グミゼリー咀嚼時のグルコース溶出量を測定するもの）または咀嚼能率スコア法により評価する。

⑥－1 咀嚼能力検査

2 g のグミゼリー（グルコラム，ジーシー）を 20 秒間自由咀嚼させた後，10 mL の水で含嗽させ，グミと水を濾過用メッシュ内に吐き出させ，メッシュを通過した溶液中のグルコース溶出量を咀嚼能力検査システム（グルコセンサーGS-II，ジーシー）にて溶出グルコース濃度を測定する。グルコース濃度が 100 mg/dL 未満を咀嚼機能低下とする。

⑥－2 咀嚼能率スコア法

咀嚼能率スコア法は，グミゼリー（咀嚼能率検査用グミゼリー，UHA 味覚糖・アズワン）を 30 回咀嚼後，粉碎度を視覚資料と照合して評価する（別添5）。スコア 0，1，2 の場合，咀嚼機能低下とする。

グルコセンサー



GC HPより



咀嚼能率スコア法

・UHA味覚糖HPより

咀嚼能力
チェック!

口腔機能低下症の診断に。特別な装置は不要!

咀嚼能力測定用
グミゼリー

咀嚼能率検査用グミゼリー

グミゼリーを
噛むだけ!

視覚資料と比較するだけで
咀嚼能力を
簡単
スピーディー
に評価

30回
咀嚼

10段階
判定

グミ咬断片がどれだけ細かくできたかを10段階判定

スコア0 スコア1 スコア2 スコア3 スコア4 スコア5 スコア6 スコア7 スコア8 スコア9

⑦ 嚥下機能低下の検査

嚥下機能低下の検査は、嚥下スクリーニング検査（EAT-10）または自記式質問票（聖隷式嚥下質問紙）のいずれかの方法で評価する。

⑦-1 嚥下スクリーニング検査（EAT-10）

嚥下スクリーニング質問紙（The 10-item Eating Assessment Tool, EAT-10）を用いて評価する。合計点数が3点以上を嚥下機能低下とする。

⑦-2 自記式質問票（聖隷式嚥下質問紙）

自記式質問票「聖隷式嚥下質問紙」を用いて評価する。15項目のうちAの項目が3つ以上ある場合を嚥下機能低下とする。

この検査で、摂食嚥下障害が疑われた場合は、嚥下内視鏡や造影をもちいて、確実に診断することが重要。

EAT-10(イート・テン) 嚥下スクリーニングツール

Nestlé
Nutrition Institute

氏名: _____ 性別: _____ 年齢: _____ 日付: 年 月 日

目的

EAT-10は、嚥下の機能を測るためのものです。
気になる症状や治療についてはかかりつけ医にご相談ください。

A. 結果

各質問で、あてはまる点数を四角の中に記入してください。
問い以下の問題について、あなたはどの程度経験されていますか？

質問1: 飲み込みの問題が原因で、体重が減少した

0=問題なし
1
2
3
4=ひどく問題

質問6: 飲み込むことが苦痛だ

0=問題なし
1
2
3
4=ひどく問題

質問2: 飲み込みの問題が外出に行くための障害になっている

0=問題なし
1
2
3
4=ひどく問題

質問7: 食べる喜びが飲み込みによって影響を受けている

0=問題なし
1
2
3
4=ひどく問題

質問3: 液体を飲み込む時に、余分な努力が必要だ

0=問題なし
1
2
3
4=ひどく問題

質問8: 飲み込む時に食べ物がのどに引っかかる

0=問題なし
1
2
3
4=ひどく問題

質問4: 固形物を飲み込む時に、余分な努力が必要だ

0=問題なし
1
2
3
4=ひどく問題

質問9: 食べる時に喉が出る

0=問題なし
1
2
3
4=ひどく問題

質問5: 錠剤を飲み込む時に、余分な努力が必要だ

0=問題なし
1
2
3
4=ひどく問題

質問10: 飲み込むことはストレスが多い

0=問題なし
1
2
3
4=ひどく問題

B. 集計

上記の点数を足して、合計点数を四角の中に記入してください。

合計点数(最大40点)

C. 次にすべきこと

EAT-10の合計点数が3点以上の場合、嚥下の効率や安全性について専門医に相談することをお勧めします。

ネスレHP
より



摂食嚥下障害の評価（スクリーニング）

- スクリーニングが重要なのは、嚥下チームなど専門チームを介入させることが必要か否かを判断する基準



口腔相

(咀嚼・送り込み)

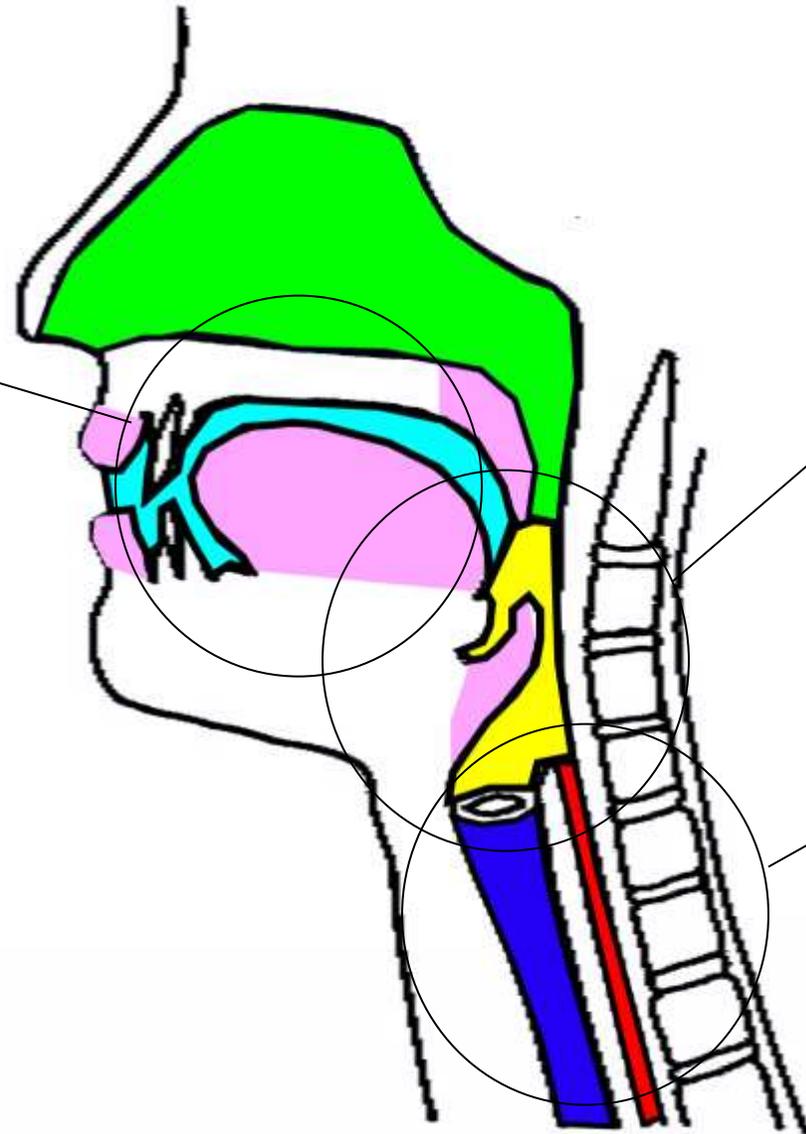
咽頭相

(喉頭反射)

食道相

(蠕動運動)

嚥下のステージ（相）：器官の
運動



先行期

- ・何をどのように食べるか判断し、口に食べ物を運ぶ

準備期

- ・食べ物を咀嚼し、食塊を作る

口腔期

- ・食塊を口腔から咽頭へ送り込む

咽頭期

- ・嚥下反射により食塊を食道へ送り込む

食道期

- ・蠕動運動により食塊を胃へ送り込む

摂食嚥下の5期：食塊（BOLUS）の先端の位置



5期モデル（4期モデルという場合も）



咀嚼と歯と舌



咀嚼のイメージ

- ①食塊
- ②舌と頬：歯の上に食塊を保つ
- ③咀嚼筋：噛む力を生み出す
- ④臼歯：食塊を受ける
- ⑤歯の咬頭：歯の頭ですりつぶす
- ⑥唾液：食塊を適度に粘らせる
消化酵素も含まれる

クインテッセンス出版 口の中がわかる 口腔科学読本 関谷も共著です

Stage I • II Transport

- 食物の捕食後に、その食物を臼歯部まで運び (*stage I transport*)、その後、食物を咀嚼し、唾液と混和させ (*processing*)、咀嚼した食物を順次咽頭へと送る (*stage II transport*)
- これは、噛みながら飲み込むという動作
- 嚥下リハでは、これをあえて分離させることがある



正常な嚥下 CG



食領域, 工学領域, 数値解析: 株式会社 明治 医学領域, 監修: 武蔵野赤十字病院 道脇幸博 All Rights Reserved

• 嚥友会 道脇幸博 先生 ご提供

誤嚥 CG



• 嚥友会 道脇幸博 先生 ご提供

嚥下障害とは
期と相の不一致によっておこる

喉頭蓋は筋肉で倒れこむのでは
なく
喉頭がぶつかることで
受動的に倒れこむ
したがって、閉鎖が甘い



摂食嚥下障害の評価・治療手順

問診・診察・スクリーニング

簡易検査

(改訂水飲みテスト・RSST・フードテストなど)

機器を用いた検査

(嚥下内視鏡；VE・嚥下造影；VF)

診断

(藤島グレード・才藤の臨床的重症度分類など)

治療

(摂食嚥下リハビリテーション；間接・直接訓練)

1. 視診

- 観察で・・・
 - 撮取させてすぐむせる・・・
前咽頭期型かタイミング型（嚥下前誤嚥）
 - 撮取させた後、むせる・・・
喉頭挙上型（嚥下中誤嚥）
 - 撮取させてしばらくたってむせる・・・
喉頭下降期型（嚥下後誤嚥）



2. 発音テスト (オーラルディアドコキネシス)

構音の印象

■パ行

口唇を閉鎖させ破裂させて出す音
→口からこぼれる

■タ行

舌が歯茎部に接着する音
→送り込み困難 (舌尖挙上不全)

■カ行

舌背が軟口蓋へ接着する音
→口腔内保持困難 (奥舌挙上不良)

■マ行

鼻を空気が通る音
→鼻腔逆流 (鼻咽腔閉鎖不全)



3, 口腔衛生状態

- 歯がきれいなだけではだめ！
- 舌苔のチェック
- 歯肉縁のプラーク付着のチェック
- 口蓋への食渣の付着
- 義歯への、以前の食事の残存
- 口腔乾燥状態 ←かなり重要



4, 発熱の原因チェック

- 老人に多いのは肺炎以外には
 - 耳下腺炎
 - 尿道炎
 - 膀胱炎
 - 副鼻腔炎



5, RSST

RSST (反復唾液嚥下テスト)

30秒以内に嚥下反射が3回以上おきれば正常

喉頭挙上量

1横指以下なら異常



反復唾液のみテスト (RSST)

【方法】

- ①人差し指で舌骨を、中指で甲状軟骨を触知した状態で空嚥下を指示する
- ②30秒間で何回嚥下できるか観察する
- ③甲状軟骨が指を十分に乗り越えた場合のみ、1カウントとする
- ④口腔内が乾燥している時は、1ccの水を口腔内に入れ嚥下を促す

【評価】

- ①随意的な嚥下の繰り返し能力をみるもので、嚥下障害患者では嚥下の繰り返し間隔が延長する
- ②30秒以内に3回できなければ「問題あり」と判定する



摂食嚥下障害の評価（診断的要素）

- 食物を使う評価
- 機械を使う評価



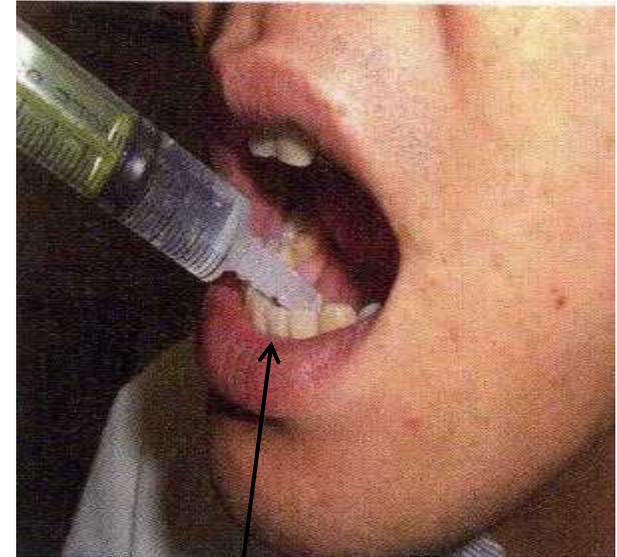
改訂水飲みテスト (MWST)

【方法】

- ① MWST実施前に発声させて、声質を確認する
- ② 冷水3mlを口腔庭に注ぎ、嚥下を命じる
- ③ 嚥下したあとに再度発声させて、湿性嘔声を確認する
- ④ 嚥下後追加嚥下を2回行わせる

【判定基準】

- 1点：嚥下なし、むせる a n d / o r 呼吸苦切迫
- 2点：嚥下あり、呼吸切迫（不顕性誤嚥の疑い）
- 3点：嚥下あり、呼吸良好
むせる a n d / o r 湿性嘔声
- 4点：嚥下あり、呼吸良好、むせない
口腔内残留ほぼなし
- 5点：「4」に加え、追加嚥下が30秒以内に2回可能



口腔底

フードテスト

茶さじ1杯のプリンを舌背前部に置き，食させる。

可能なら追加して2回嚥下運動をさせる。4点以上の場合は最大2試行（合計3試行）を繰り返す。最も悪い嚥下活動を評価する。

判定基準：

- 1 嚥下なし，むせる and/or 呼吸切迫
- 2 嚥下あり，呼吸切迫
- 3 嚥下あり，呼吸良好，むせるand/or 湿性嘎声
and/or 口腔内残留中程度
- 4 嚥下あり，呼吸良好，むせない，口腔内残留ほぼなし
- 5 4に加え追加嚥下運動が30秒間に2回可能



嚥下内視鏡検査（VE）



観察点・・・食物を使う
鼻咽腔閉鎖
（軟口蓋の閉鎖）
舌根の閉鎖（口腔から）
声門の閉鎖・喉頭の動き

在宅や施設でも可能な検査

嚥下内視鏡（矢印は梨状窩）

正常な喉



嚥下機能が落ちている喉



V F（嚥下造影検査）

- 当院では嚥下チーム神経内科・耳鼻科施行
- バリウム使用：術後便秘や腹痛も

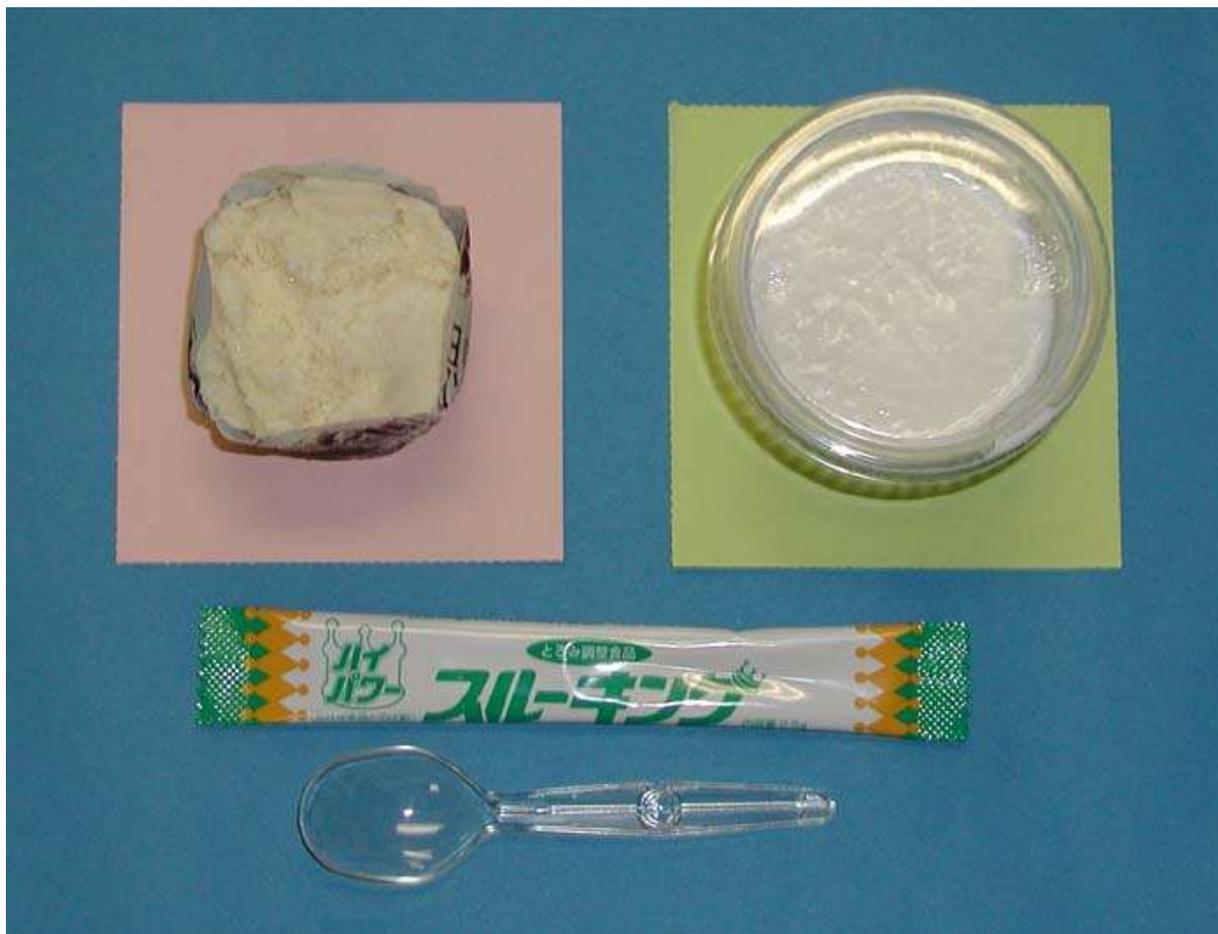


嚥下造影（矢印は梨状窩）



VFに用いるバリウム含有検査食品

- 水100ml + バリウム粉末50gが基本



+バリウム液

とろみ用
液体用

診断のポイント

- 最初は、まず犯人「嚥下障害の原因」探しをしてしまう。
- 事件は会議室で起こっているのではない。
- 現場で起こっているんだ。
- 原因は複合しており、現場を理解して治療に取り組むことは、はじめは誰でも違和感



「高齢者」という原因

- 味覚閾値の上昇
- 歯数の減少
- 咳嗽反射の低下
- 唾液腺の萎縮と口腔乾燥
- 不顕性誤嚥の増加（咽頭感覚・認知障害）
- 口腔認知の問題
- 嚥下筋の低下（舌骨前方けん引）



高齢者は何故のみ間違え、 窒息するか？ 嚥下後は、吸気？呼気？

- 口腔通過時間と、のどへの流入と呼吸とのタイミングが重要では？



モチを詰まらせた
高齢者

- Gr.1 嚥下困難または不能 嚥下訓練適応なし
- Gr.2 基礎的嚥下訓練のみの適応あり
- Gr.3 条件が整えば誤嚥は減り、摂食訓練が可能
- Gr.4 楽しみとしての摂食は可能
- Gr.5 一部（1-2食）経口摂取が可能
- Gr.6 3食経口摂取が可能だが代替栄養が必要
- Gr.7 嚥下食で3食とも経口摂取可能
- Gr.8 特別嚥下しにくい食品を除き3食経口摂取可能
- Gr.9 常食の経口摂取可能 臨床的観察と指導を要する
- Gr.10 正常の摂食・嚥下能力

摂食嚥下能力のグレード



	分類	定義	食事・対応法
7	正常範囲	臨床的に問題なし	常食
6	軽度問題	主観的問題を含め何らかの軽度の問題がある	軟飯・軟菜食など 直接訓練はときに適応あり
5	口腔問題	誤嚥はないが，主として口腔期障害により摂食に問題がある	軟飯・軟菜食・ペースト食など 直接訓練は一般医療機関や在宅で可能
4	機会誤嚥	時々誤嚥する，もしくは咽頭残留が著明で臨床上誤嚥が疑われる	嚥下障害食から常食ときに間欠的経管法の併用 直接訓練は一般医療機関や在宅で可能
3	水分誤嚥	水分は誤嚥するが，工夫した食物は誤嚥しない	嚥下障害食，水分に増粘剤必要ときに間欠的経管法の併用
2	食物誤嚥	あらゆるものを誤嚥し嚥下できないが，呼吸状態は安定	経管栄養法，長期に胃瘻の検討．直接訓練は専門医療機関で可能
1	唾液誤嚥	唾液を含めてすべてを誤嚥し，呼吸状態が不良．あるいは，嚥下反射が全く惹起されず，呼吸状態が不良	経管栄養法 胃瘻の適応

摂食嚥下障害臨床的重症度分類

Baba M, Saitoh E. Indication of dysphagia rehabilitation. Rinsho Reha 2000; 9: 857-63.

嚥下障害の重症度分類は？

- DSS（摂食嚥下障害重症度分類）

誤嚥

1 唾液誤嚥

2 食物誤嚥

3 水分誤嚥・・・直接訓練（食物）可

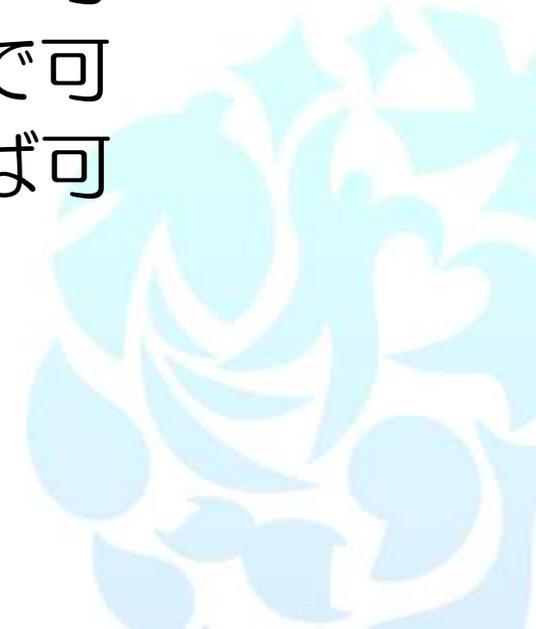
4 機会誤嚥・・・多い；リハビリで可

非誤嚥

5 口腔問題・・・飲み方を変えれば可

6 軽度問題

7 正常範囲



誤嚥の分類

- 嚥下前誤嚥

飲み込もうとする前にむせる

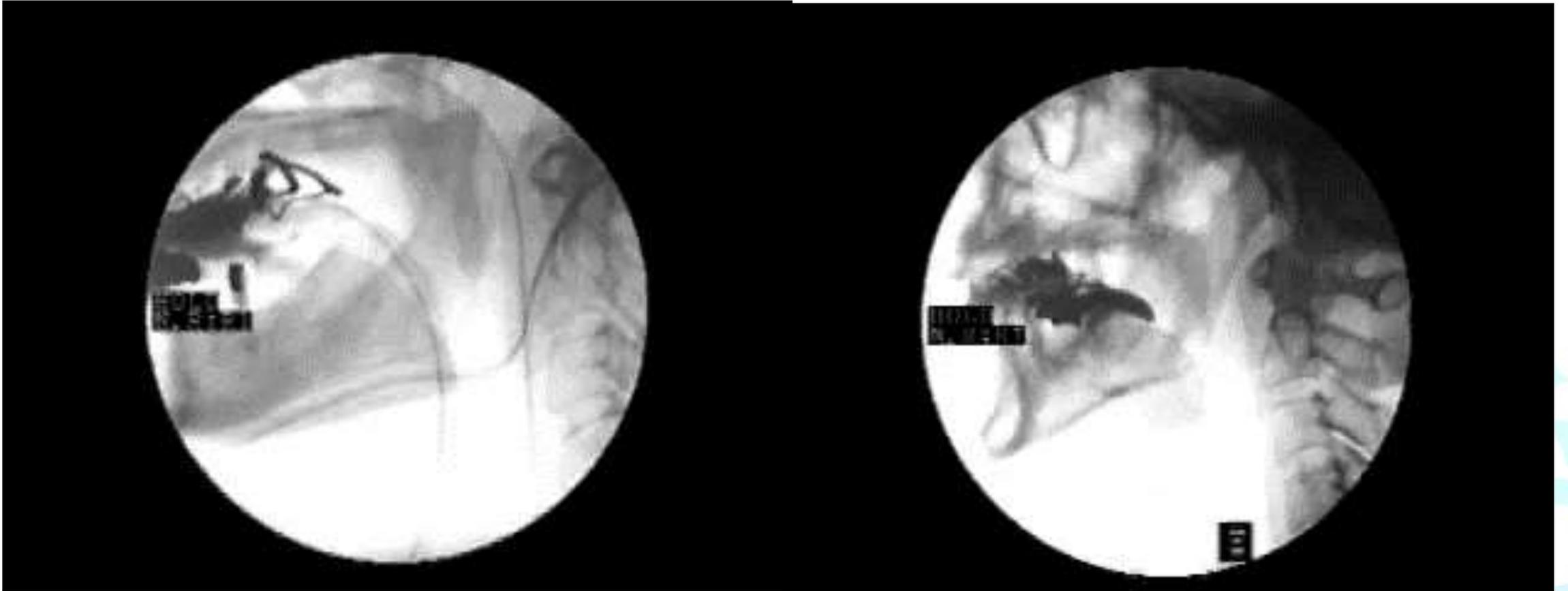
- 嚥下中誤嚥

飲み込んだときにむせる

- 嚥下後誤嚥

飲み込んだ後にむせる

前咽頭期型（嚥下前）誤嚥



- 咽頭腔早期流入と口腔内残留

喉頭拳上期型（嚥下中）誤嚥



- 喉頭拳上不足で梨状窩に貯溜



喉頭下降期型（嚥下後）誤嚥



- 食道入口部に貯溜、時間経過して誤嚥

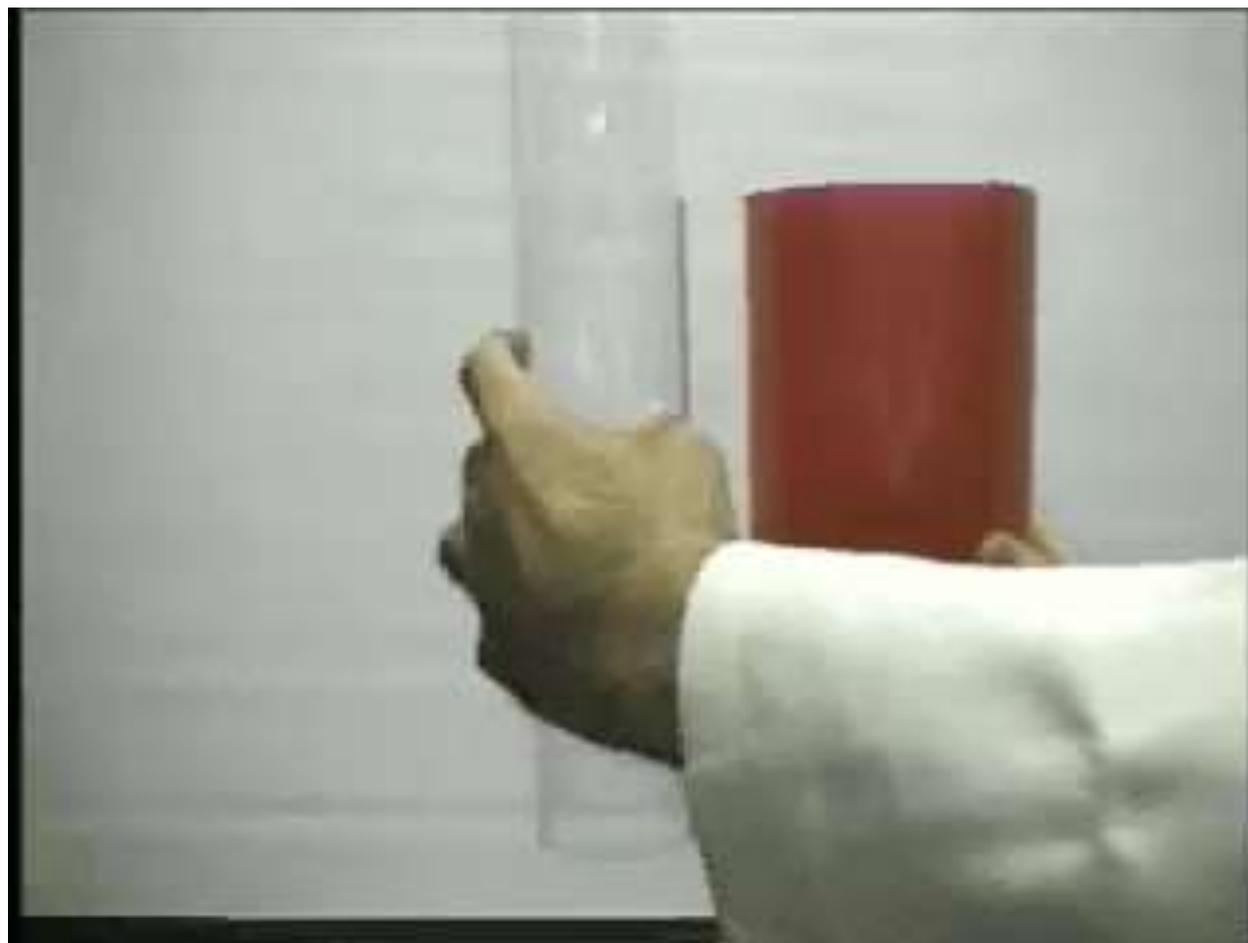


高齢者の嚥下障害の特徴



喉・気管と食道の関係

前



後

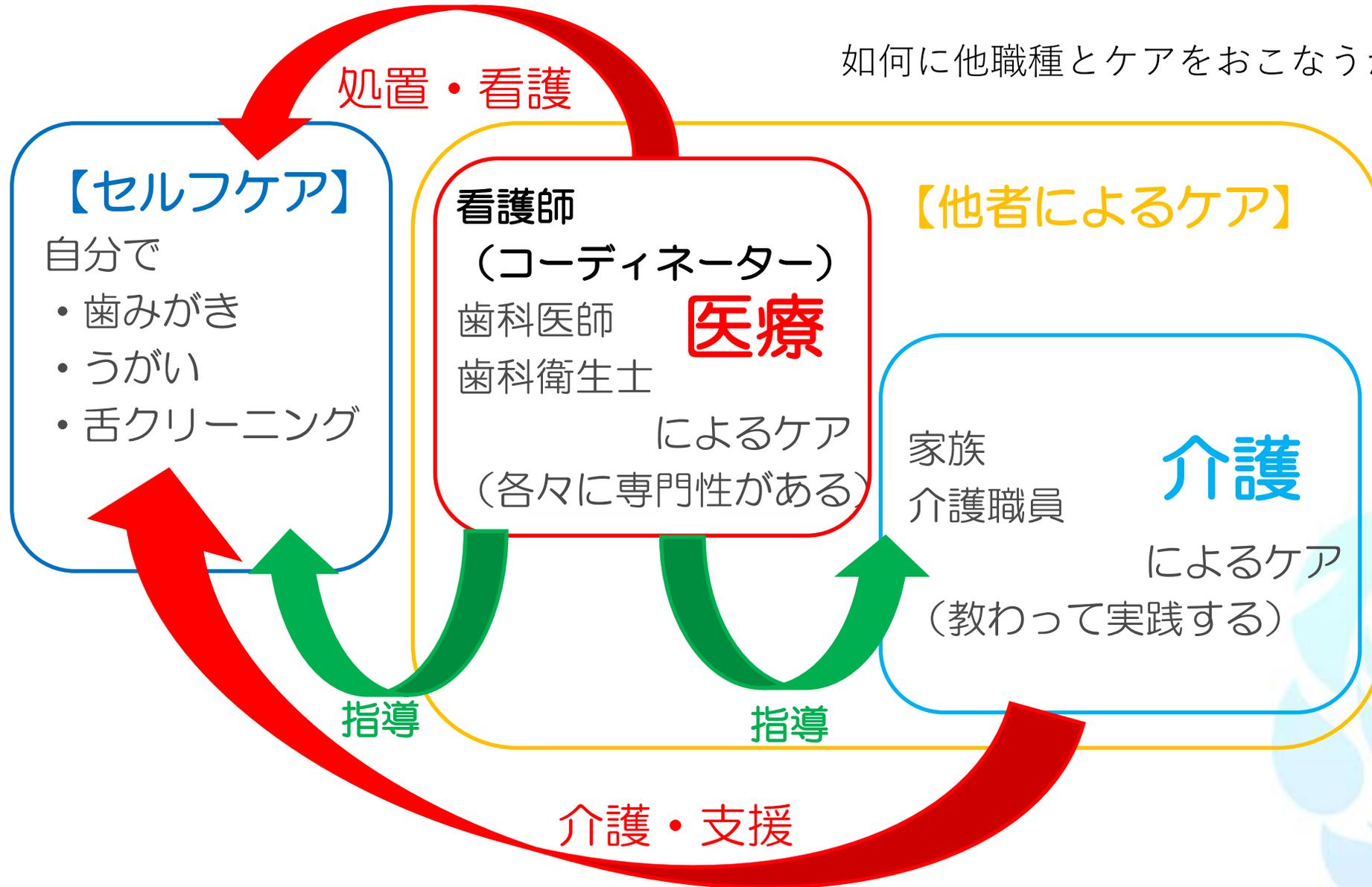
透明: 喉頭, 赤: 食道 普段はつぶれている

たべる！



看護師は口腔ケアのコーディネーター！

如何に他職種とケアをおこなうか



看護師の勧める口腔ケア

- * 入院前の歯科受診（専門的な口腔ケア＋セルフケアの指導）
⇒ 術後の口腔ケアの負担軽減を図ることができる
- * 術前に口腔内が不潔だと、人工呼吸器関連肺炎（VAP）・廃用による誤嚥性肺炎を含めた術後感染症の発生率が高くなる

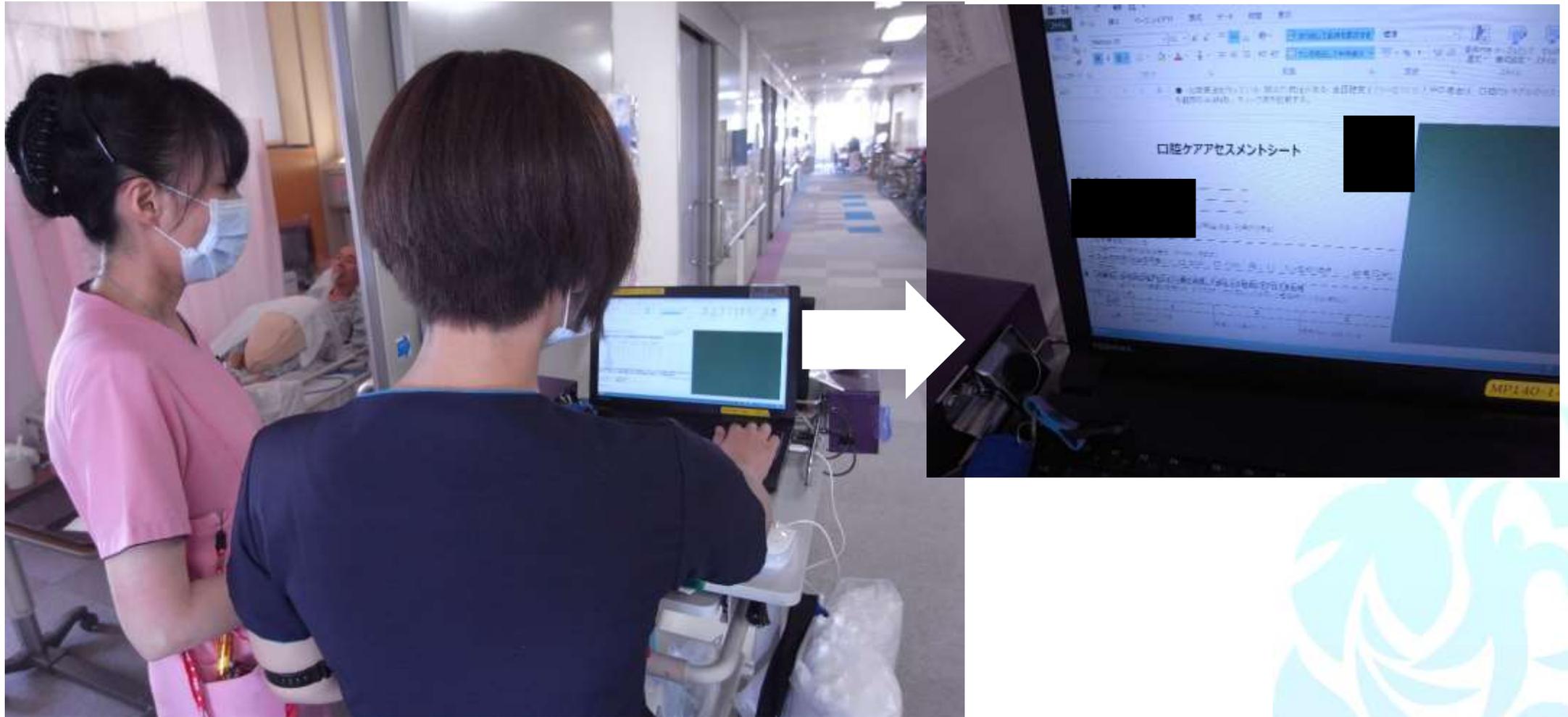
「かかりつけの歯医者さんを受診して、口の中をきれいにしてください」

この一言が、合併症から患者さんを守ることにつながります。

まずは面倒でも「口の中を見ること」

- 当院現場ナース「こぎれいにしている患者さまで、安心していましたが、術後や化学療法中に口の中を見ると、悲惨な口腔衛生状態であることがわかりました」。
- 「セルフケアできてます」は、信用ならない！

そしてアセスメント



- 旧東芝病院 口腔ケアラウンドにてアセスメントチェック

OAG1

Eilers Oral Assessment Guide (OAG) Eilers口腔アセスメントガイド

監修：東京医科大学病院 歯科口腔外科 主任教授 近津大地 / 札幌市立大学 看護学部 准教授 村松真澄

2011年6月作成 [20150401]

項目	アセスメント の手段	診査方法	状態とスコア		
			1	2	3
声	・聴く	・患者と会話する	正常	低い／かすれている	会話が困難／痛みを伴う
嚥下	・観察	・嚥下をしてもらう 咽頭反射テストのために舌圧子を 舌の奥の方にやさしく当て押し下げる	正常な嚥下	嚥下時に痛みがある／嚥下が困難	嚥下ができない
口唇	・視診 ・触診	・組織を観察し、 触ってみる	 滑らかで、 ピンク色で、 潤いがある	 乾燥している／ ひび割れている	 潰瘍がある／ 出血している
舌	・視診 ・触診	・組織に触り、 状態を観察する	 ピンク色で、 潤いがあり、 乳頭が明瞭	 舌苔がある／ 乳頭が消失し テカリがある、 発赤を伴うこともある	 水疱がある／ ひび割れている
唾液	・舌圧子	・舌圧子を口腔内に入れ、 舌の中心部分と口腔底に 触れる	 水っぽく サラサラしている	 粘性がある／ ネバネバしている	 唾液が見られない (乾燥している)
粘膜	・視診	・組織の状態を観察する	 ピンク色で、 潤いがある	 発赤がある／ 被膜に覆われている (白みがかっている)、 潰瘍はない	 潰瘍があり、 出血を伴うこともある
歯肉	・視診 ・舌圧子	・舌圧子や綿棒の先端で やさしく組織を押し	 ピンク色で、 スティップリングがある (ひきしまっている)	 浮腫があり、 発赤を伴うこともある	 自然出血がある／ 押すと出血する
歯と 義歯	・視診	・歯の状態、または 義歯の接触部分を 観察する	 清潔で、残渣がない	 部分的に 歯垢や残渣がある (歯がある場合、歯間など)	 歯肉辺縁や 義歯接触部全体に 歯垢や残渣がある

Eilers J, Berger A, Petersen M. Development, testing, and application of the oral assessment guide. *Oncol Nurs Forum* 1998; 15(3): 325-330.を改定。June Eilers, RN, PhDから翻訳および発行の許可を頂戴しています。

*[]は、「/」で表現しています。

OAG2

口腔ケア プロトコール例

表例のOAGの各項目を1～3点で評価し、それらの合計点によって、口腔ケアプロトコール1～3に分類します。
 こちらのプロトコールは、あくまでも1例です。各施設、疾患、患者さんの状態などに合わせて、適宜変更してご使用ください。

2015年2月改訂

項目	プロトコール 1 スコア…8点 正常(今後変化が起こる危険性はある)	プロトコール 2 スコア…9～12点 軽度の機能障害	プロトコール 3 スコア…13点以上 中度～重度の機能障害
アセスメント	・入院時に1回、その後1日1回	・入院時に1回、その後1日2回	・入院時に1回、その後1日3回
ケアの回数	1日……………6回 粘膜ケア*(②②)……………3回 粘膜ケア*+歯みがき*(②②②②)……………毎食後3回	1日……………7～12回 粘膜ケア*(③③)……………4～9回 粘膜ケア*+歯みがき*(③③③③)……………毎食後3回	1日……………12回 粘膜ケア*(④④)……………10～11回 粘膜ケア*+歯みがき*(④④④④)……………1～2回
ケア方法	<ul style="list-style-type: none"> ① 水、またはマウスウォッシュで30秒間うがい。または、マウスウォッシュをつけたスポンジブラシで、口腔粘膜を保湿しながら清掃。 ② やわらかい歯ブラシにトゥースペーストをつけ、歯みがき。 ③ 水、またはマウスウォッシュでうがい。または、スポンジブラシで口腔内全体を清拭。 ④ 口唇と口腔内全体にマウスジェルを薄く塗布。(特に就寝前) 	<ul style="list-style-type: none"> ① マウスウォッシュで30秒間うがい。または、マウスウォッシュをつけたスポンジブラシで、口腔粘膜を保湿しながら清掃。 ② やわらかい歯ブラシにトゥースペーストをつけ、歯みがき。または、マウスウォッシュをつけたスポンジブラシで歯みがき。 ③ 水、またはマウスウォッシュでうがい。または、スポンジブラシで口腔内全体を清拭。 ④ 口唇と口腔内全体にマウスジェルを薄く塗布。(1日数回、口腔ケア後、または必要時に。) 	<ul style="list-style-type: none"> ① マウスウォッシュで30秒間うがい。または、マウスウォッシュをつけたスポンジブラシで、口腔粘膜を保湿しながら清掃。 ② マウスウォッシュをつけたスポンジブラシ、またはやわらかい歯ブラシで、歯みがき。 ③ 水、またはマウスウォッシュでうがい。または、スポンジブラシで口腔内全体を清拭。 ④ 口唇と口腔内全体にマウスジェルを薄く塗布。(1～2時間毎、口腔ケア後、または必要時に。)
義歯のケア	・毎食後、義歯を取り外し清掃。	<ul style="list-style-type: none"> ・毎食後、義歯を取り外し清掃。 ・義歯を装着する際は、義歯全体にもマウスジェルを薄く塗布。 ・炎症がある場合は、義歯を外しておく。 	<ul style="list-style-type: none"> ・できる限り義歯を外しておく。 ・義歯を装着する際は、義歯全体にもマウスジェルを薄く塗布。
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・マウスウォッシュがしみる場合には、水または生理食塩水で1対1くらいに薄めて使用してください。 ・粘膜炎により痛みがある場合には、歯ブラシやスポンジブラシが粘膜炎に触れないように注意しましょう。 ・痛みや出血がある場合には、無理をしないようにしましょう。 ・誤嚥の危険性がある場合には、吸引器、または吸引付きスポンジブラシや吸引付き歯ブラシの使用をおすすめします。 		

*1 粘膜ケア：うがい、またはスポンジブラシによる清拭を行い、口腔粘膜上の食物残渣や細菌を除去すると同時に潤いを保つこと。

*2 歯みがき：歯や歯ぐきをブラッシングして、食物残渣やプラーク(歯垢)を除去すること。



ROAG (Revised Oral Assessment Guide)

カテゴリー	1度	2度	3度
声	正常	低い or かすれた	会話しづらいor 痛い
嚥下	正常な嚥下	痛い or 嚥下しにくい	嚥下不能
口唇	正常でピンク	乾燥 or 亀裂 and/or 口角炎	潰瘍 or 出血
歯・義歯	きれい、食物残渣なし	1)部分的に歯垢や食物残渣 2)むし歯や義歯損傷	全般的に歯垢や食物残渣
粘膜	ピンクで潤いあり	乾燥 and/or 赤、紫や白色への変化	著しい発赤 or 厚い白苔、出血の有無にかかわらず水疱や損傷
歯肉	ピンクで引き締まっている	浮腫性 and/or 発赤	手で圧迫しても容易に出血
舌	ピンクで潤いがあり、乳頭がある	乾燥、乳頭の消失や白色への変化	非常に厚い白苔、水疱や潰瘍
唾液	ミラーと粘膜の間に抵抗なし	抵抗が少し増すが、ミラーが粘膜にくっつきそうにならない	抵抗が明らかに増し、ミラーが粘膜にくっつく、あるいはくっつきそうになる

Eilers J ら、1988年

COACH

COACH [口腔アセスメントチャート] Clinical Oral Assessment CHart			
	○ 問題なし 現状のケア方法を継続	△ 要注意 改善がなければ専門職へのアセスメントの依頼を検討	× 問題あり 治療、専門的介入が必要
開口	・ケア時に容易に開口する	・開口には応じないが、徒手的に2横指程度開口可	・くいしばりや顎関節の拘縮のため開口量が1横指以下
口臭	・なし	・口腔に近づくと口臭を感じる	・室内に口臭由来の臭いを感じる
流涎	・なし	・嚥下反射の低下を疑うが流涎なし	・あり(嚥下反射の低下による)
口腔乾燥度・唾液	・(グローブをつけた)手指での粘膜の触診で抵抗なく滑る ・唾液あり	・摩擦抵抗が少し増すが、粘膜にくっつきそうにはならない ・唾液が少なく、ネバネバ	・明らかに抵抗が増して、粘膜にくっつきそうになる ・唾液が少なく、カラカラ
歯・義歯	・きれいで歯垢・食物残渣なし ・動揺する歯がない	・部分的に歯垢や食物残渣がある ・動揺歯があるがケアの妨げにならない程度	・歯垢や歯石が多量に付着 ・抜けそうな歯がある
粘膜	・ピンクで潤いがある ・汚染なし	・乾燥・発赤など色調の変化あり	・自然出血・潰瘍・カンジダを認める ・気道分泌物・剥離上皮・凝血塊などが目立って強固に付着
	舌 ・適度な糸状乳頭がある	・糸状乳頭の延長(舌苔)、消失(平滑舌)	
	口唇 ・平滑(亀裂なし)	・亀裂あり、口角炎	
歯肉	・引き締まっている(スティッピング)	・腫脹、ブラッシング時に出血	

出典：口腔アセスメントカード 株式会社 学研メディカル秀潤社
兵庫医科大学歯科口腔外科学講座主任教授 岸本裕充 編著

2014.09.RF-032



OHAT (Youtubeでやり方ガイド)

ORAL HEALTH ASSESSMENT TOOL 日本語版(OHAT-J)

(Chalmers JM et al, 2005 を日本語訳)

ID:	氏名:	評価日: / /		スコア
項目	0=健全	1=やや不良	2=病的	スコア
口唇	 正常, 湿潤, ピンク	 乾燥, ひび割れ, 口角の発赤	 腫脹や腫瘍, 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	 乾燥, 光沢, 粗造, 発赤 部分的な(1-6歯分)腫脹 歯肉下の一部潰瘍	 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 粘性性	 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 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 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 義歯使用無して3本以下の残存歯	
義歯 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 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	 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: 顔を引きたらせる, 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, 歯肉下腫瘍. 言動的な兆候もあり	
歯科受診 (要 ・ 不要)				再評価予定日 / /
				合計



プラーク（歯垢）とは

- * う蝕と歯周病に大きく関係し、全身にも悪影響を及ぼす
- * バイオフィルムを形成しているため、うがいや 柔らかい綿棒・スポンジ
ブラシなどで拭う程度では除去できない

⇒ 歯ブラシ等で、プラークを機械的に除去する必要がある

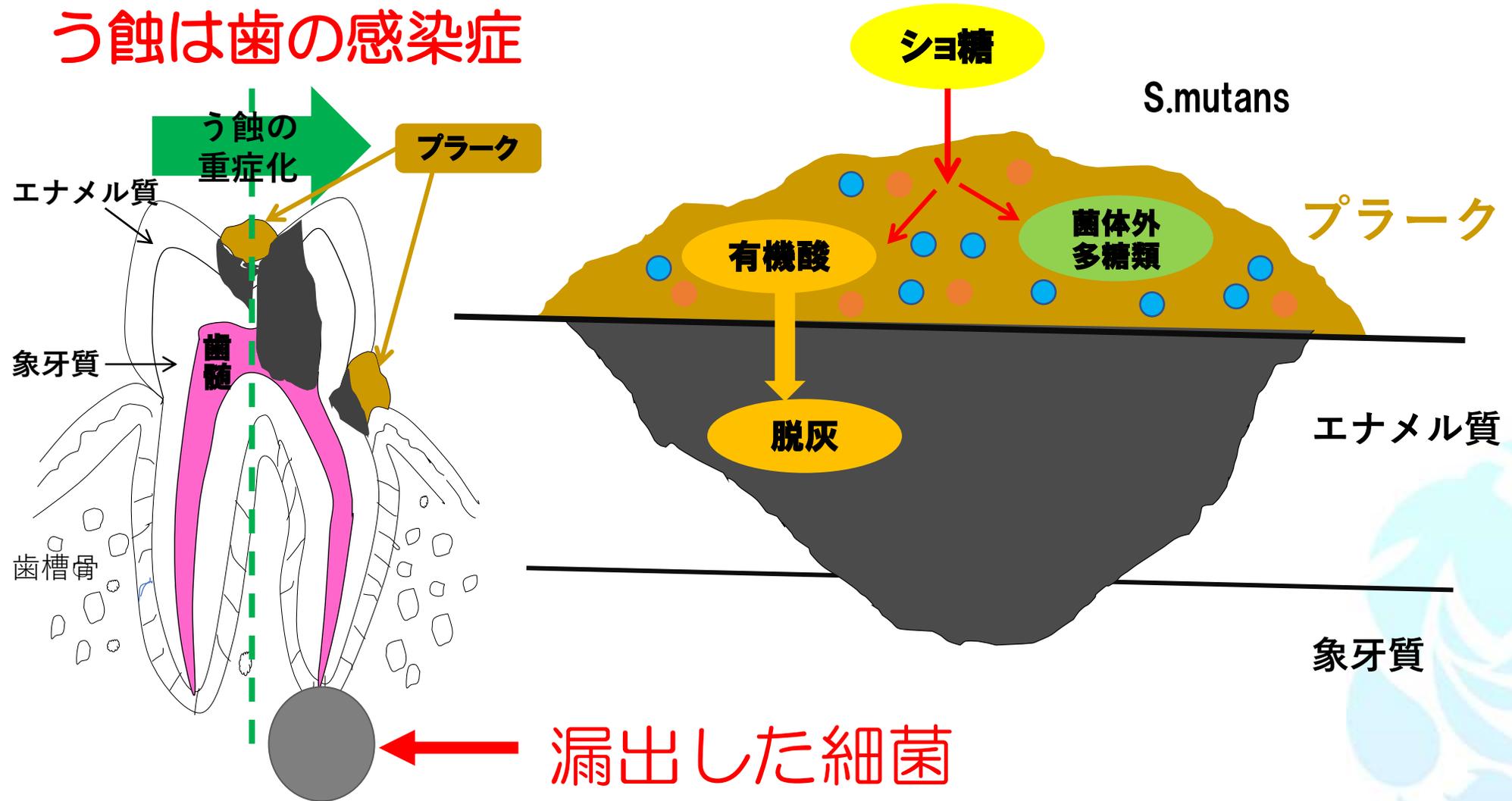
- * ヒトの唾液 1 ml中には1億個の細菌が存在、プラーク 1 g中には100～
1,000億個の細菌が存在

⇒ 感染予防には、プラークの除去で口腔内細菌数を減少させる事が重要

プラークが石灰化 ⇒ 歯石

う蝕とプラーク（歯垢）

う蝕は歯の感染症



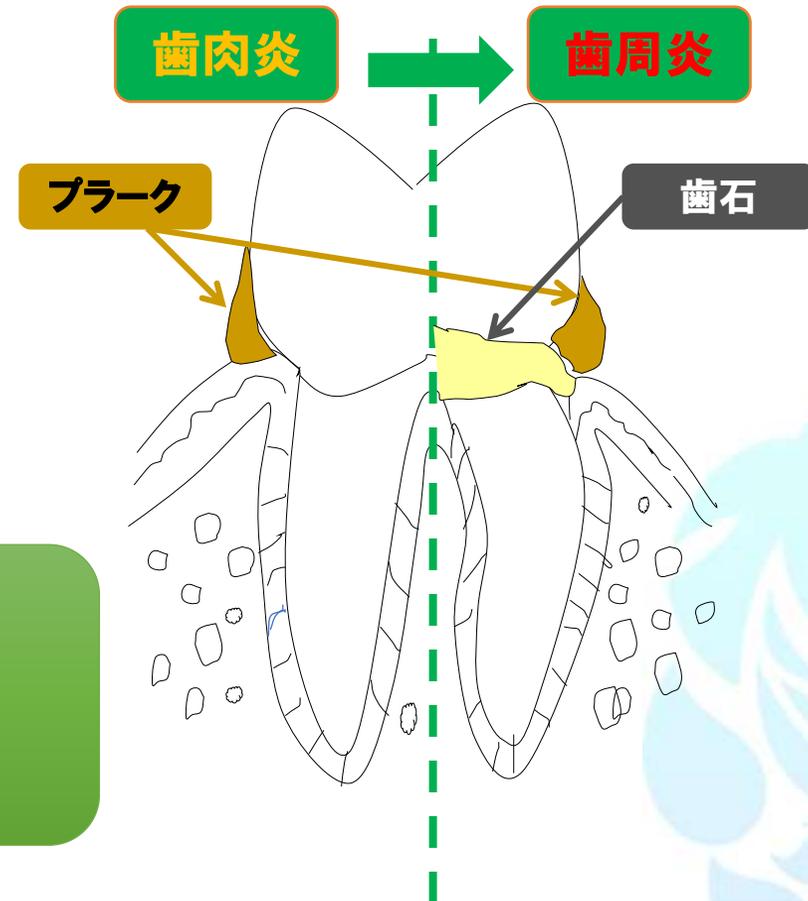
歯周病とプラーク（歯垢）

歯周病： 歯周組織（歯肉、歯根膜、歯槽骨、セメント質）に及ぶ疾患の総称
成人の90%が罹患しているともいわれる

歯肉炎：
歯面にプラーク（歯垢）が形成されて生じる
歯肉に局限した炎症
プラークの除去で回復可能

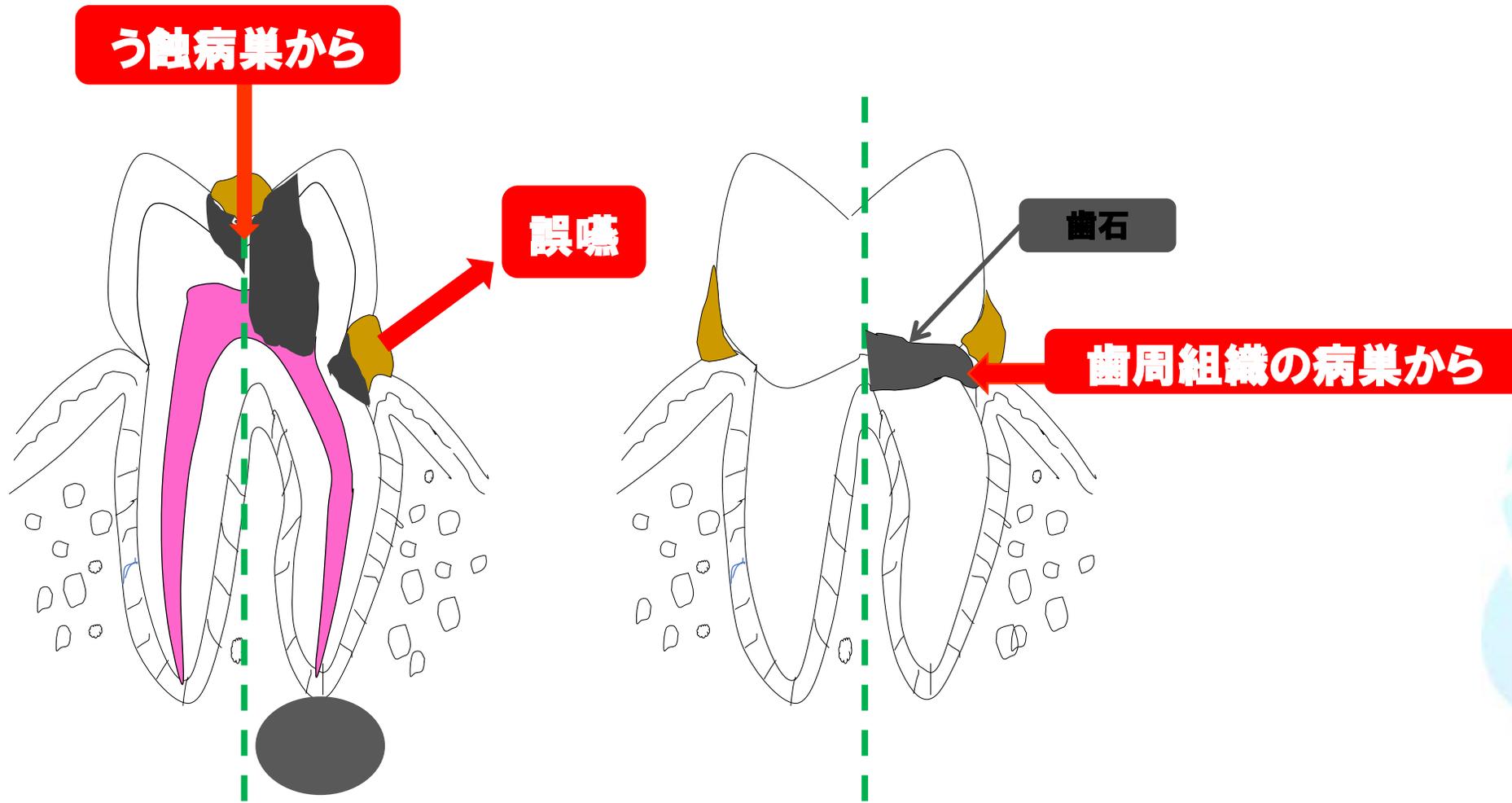
↓
プラークが除去されず、
炎症が歯根膜・歯槽骨におよぶと…

歯周炎： 歯根膜・歯槽骨の破壊を伴う
プラーク・歯石の除去で歯肉の炎症は
治まるが、歯根膜・歯槽骨の回復不可能



口腔から体内へ

菌血症・敗血症、感染性心内膜炎、誤嚥性肺炎、糖尿病**etc.**に関与



口腔乾燥の客観的評価法

1. 口腔乾燥の他覚的所見
柿木らの分類 (図)
耳下腺や顎下腺の圧迫による排唾チェック
2. 唾液分泌量の計測
ガムテスト 10分間 10ml 以下
Saxonテスト 2分間で 2g 以下
安静時唾液量 15分間で 1.5ml 以下
3. 唾液腺画像診断
耳下腺造影
唾液腺シンチグラフィ
4. 血液検査
自己抗体検査 (抗Ro/SS-A, 抗La/SS-B抗体、RF など)
5. 装置による計測
生体電気インピーダンス法による水分測定器 (図)
6. 病理学的診断
口唇腺生検にて
6. その他
眼科的検査 (シルマー、ローズベンガル、蛍光色素検査)





2度



3度

口腔乾燥の臨牀的視診判定（柿木ら）

0度（正常）： 乾燥なし（1～3度の所見がなく、正常範囲と思われる）

1度（軽度）： 唾液の粘性が見られる

2度（中程度）： 唾液中に小さい唾液の泡が舌の上に見られる

3度（重度）： 舌粘膜が乾燥している（ほとんど唾液が認められない）



2秒で測定 28~31を境界域として28未満を乾燥判定
3回測定の中央値を使用 臨床所見と併せて診断する

口腔水分計ムーカス® 医療機器承認番号：22200BZX00640000
(写真は株式会社ライフHPより許可得て引用)

高齢者の内服している口腔乾燥を呈する薬物の例

(口腔乾燥症を副作用とする薬剤は700種類以上あるが、高齢者への使用頻度の高いものを販売名で記載した。太字は5%以上)

向精神/抗うつ薬：トフラニール、リタリン、アナフラニール、ジェイゾロフト、パキシル、アモキシサン、**ウインタミン**、**コントミン**、ノバミン、ドグマチール、セロクエル、デパス、リーゼなど

催眠鎮静/抗不安薬：マイスリー、ハルシオン、レキソタン、リスミー、ユーロジンなど

鎮痙(けい)薬：**ダイピン**、**プスコパン**、セスデン、ミオナールなど

鎮暈(うん)薬：セファドール、トラベルミンなど

抗パーキンソン薬：**ビ・シフロール**、**コリンホール**、カバサールなど

抗てんかん薬：テグレトール、トビナ

抗ヒスタミン/アレルギー薬：**ポララミン**、**セレスタミン**、**シングレア**など

不整脈薬：インデラル、リスモダン、アスペノンなど

降圧薬：**カタプレス**、**アポプロン**、**ブロプレス**、**カルスロット**、**ペルサンチン**など

利尿薬：**フィズリン**、**フルイトラン**、**アルダクトン**など

鎮痛薬：**モービック**、**セレコックス**など

鎮咳/去痰薬：**フラベリック**、**アストミン**、**アスベリン**など

消化性潰瘍薬：**コランチル**、**タケプロン**、**サイトテック**など

麻薬：**ピーガード**、**MSコンチン**、**オキシコンチン**、**オキノーム**など

その他：**エンブレル**(抗リウマチ薬)、**プレディニン**(免疫抑制剤)、**チガソン**(ビタミン剤)、**リューブリン**(ホルモン薬)、**ペグイントロン**、**ペガシス**(インターフェロン)など



では、実際の対応についての講演は



To Be continued



この講演の本の紹介

メディカ出版
栄養治療に役立つ
これだけでわかる!

摂食嚥下障害と誤嚥性肺炎

(ニュートリションケア2022年秋季増刊) :

保険改訂内容も網羅

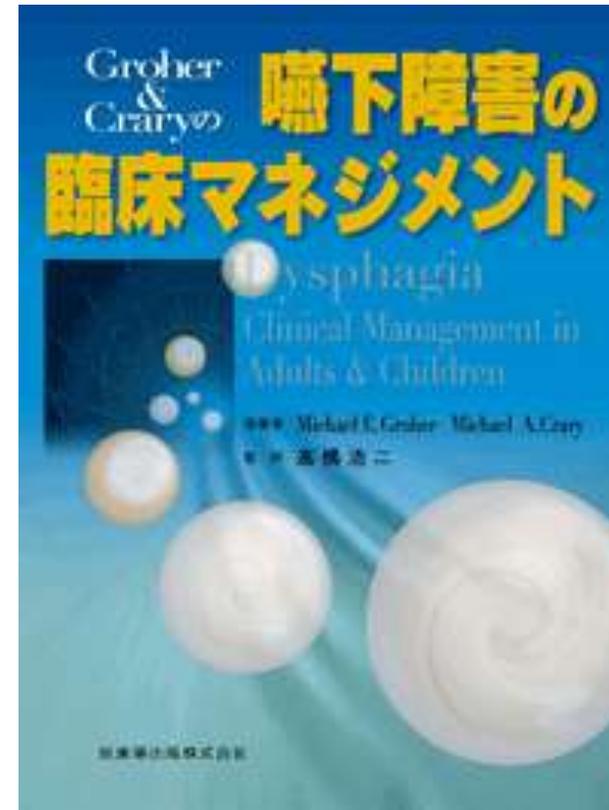
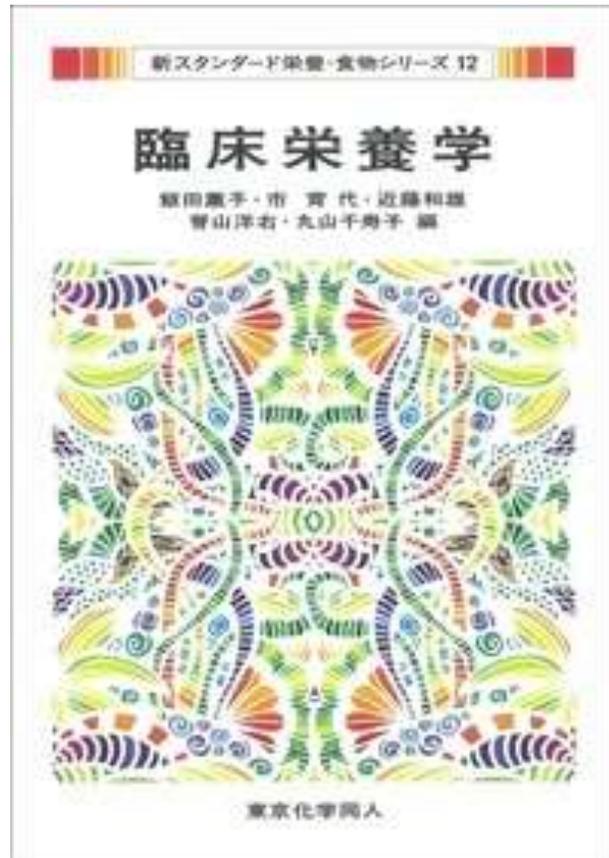
アマゾンで買えます!

2800円!

- ・ 鷺澤尚宏・関谷秀樹（東邦大学医療センター大森病院
栄養治療センター）編集



さらに深く学びたい方は！



- 新スタンダード栄養治療学（東京化学同人）
- 嚥下障害の臨床マネジメント（医歯薬）

