

JCHO東京高輪病院 市民公開講座
お口のおとろえーオーラルフレイルー

本日の講演内容

- | | |
|------------------|------|
| ①本当はこわい オーラルフレイル | 大橋 勝 |
| ②お口の健康を守るために！ | 早坂裕美 |
| ③動画で見る摂食嚥下障害 | 原田由香 |
| ④嚥下体操 | 矢場千明 |



2017.6.10



本当はこわい
オーラルフレイル

歯科口腔外科
大橋 勝

JCHO東京高輪病院 市民公開講座“お口のおとろえ オーラルフレイル”

2017.6.10

“フレイル”

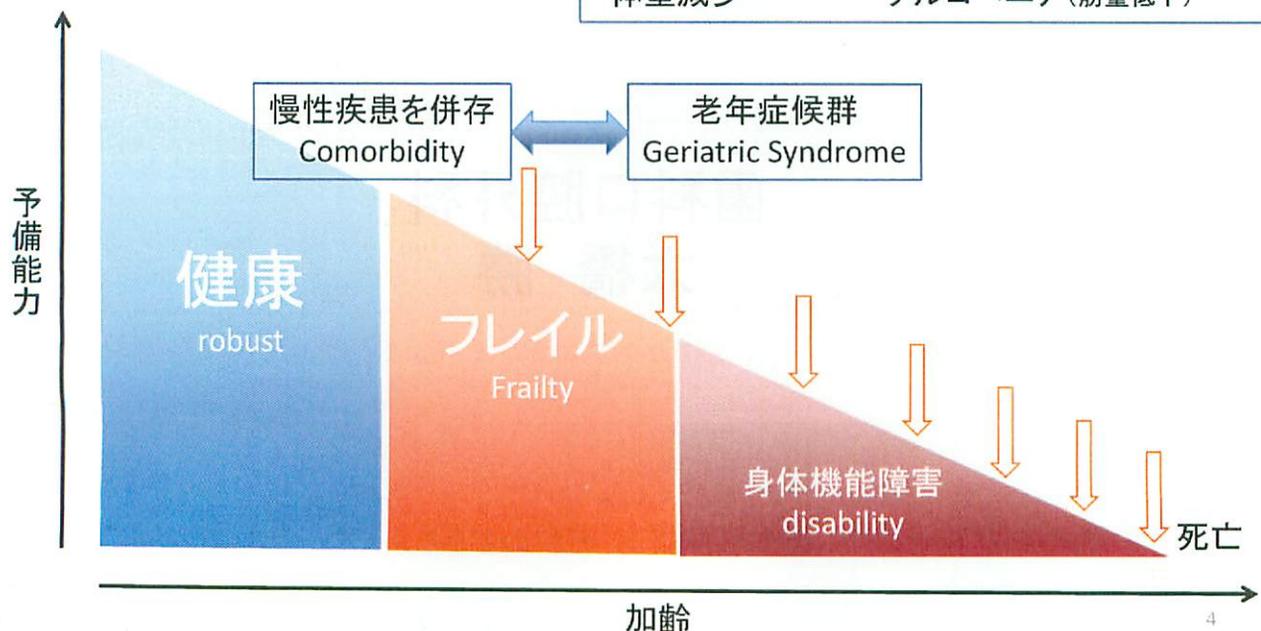
75歳以上高齢者の
要介護原因の第一位

Ⅱ 【虚弱】

フレイルの概念

- ・高血圧
- ・心疾患
- ・脳血管障害
- ・糖尿病
- ・呼吸器疾患
- ・悪性腫瘍等
(生活習慣病など)

- ・認知機能障害
- ・視力障害
- ・難聴
- ・体重減少
- ・転倒
- ・うつ
- ・めまい
- ・サルコペニア(筋量低下)
- ・摂食嚥下障害
- ・貧血
- ・易感染性



75歳以上高齢者の 要介護原因の第一位 “フレイル”とは

加齢に伴うさまざまな臓器の機能
や予備能力の低下によって
外的ストレスに対する脆弱性が亢進した状態

外的ストレスとは

軽度の感染症や事故、手術などによる侵襲

フレイル高齢者では



せん妄、褥瘡、感染症などの
合併率が高くなる

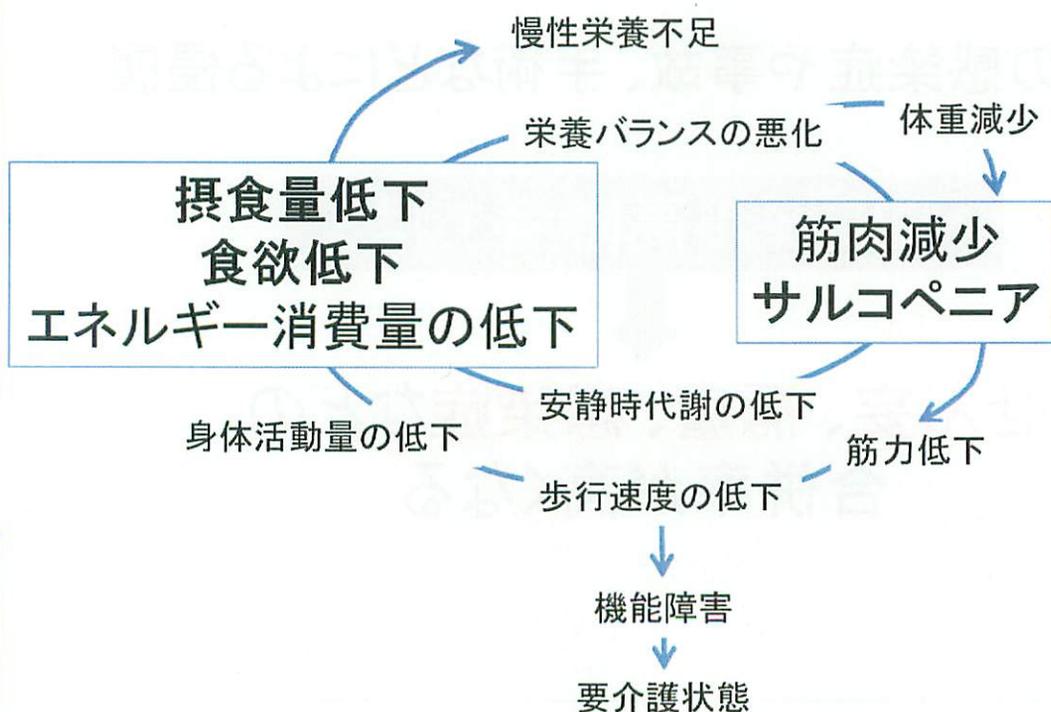
フレイルの評価方法



1. 体重減少 「6ヶ月で2～3kg以上体重が減少した」
2. 疲労感 「わけもなく疲れたような感じがする」
3. 身体活動の低下
「軽い運動・体操、定期的な運動・スポーツをしていない」
4. 握力低下 「男性26kg未満、女性18kg未満」
5. 歩行速度の低下 「歩行速度が男女とも1歩/秒未満」

7

フレイルサイクル



8

- ✓ 滑舌の低下
- ✓ 食べこぼし
- ✓ わずかなむせ
- ✓ 噛めない食品の増加
- ✓ 好物が食べにくくなる
- ✓ 口の中に痛みがあると食欲低下
- ✓ 食事量の減少
- ✓ 栄養バランス・栄養状態の悪化



このような状態が長期間続くと
必要な栄養素が枯渇し
筋肉などの身体機能を保つことが困難になり
さらに意欲が低下する悪循環



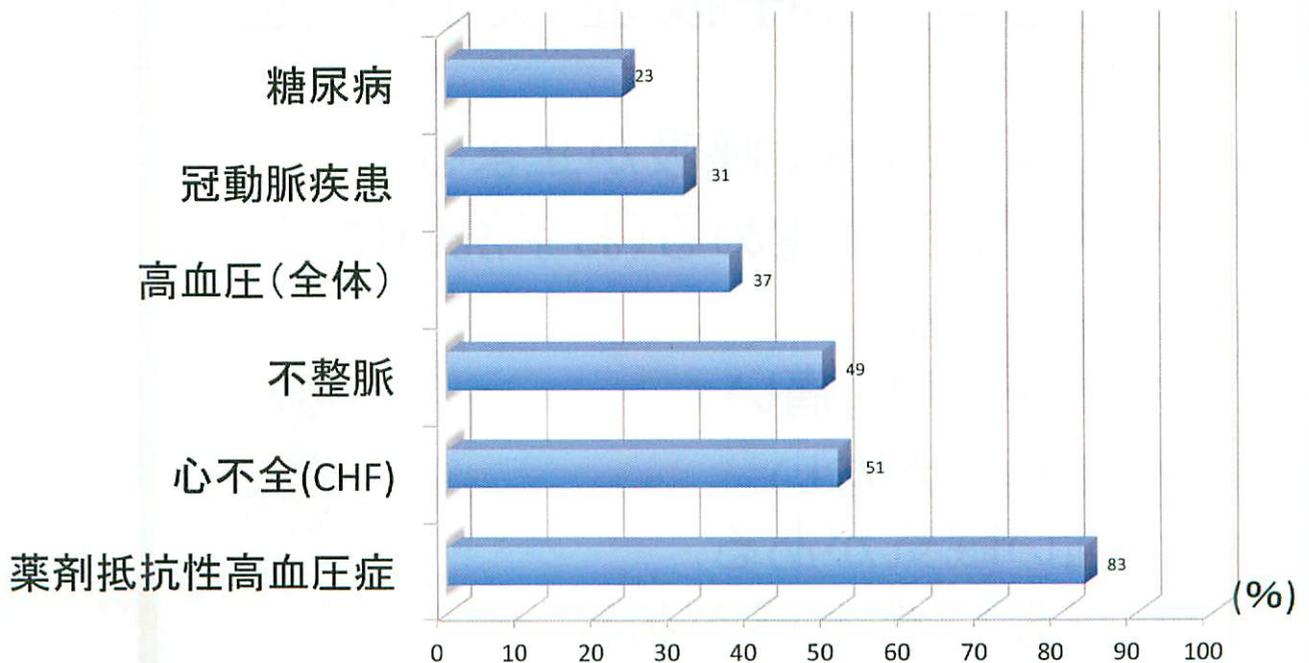
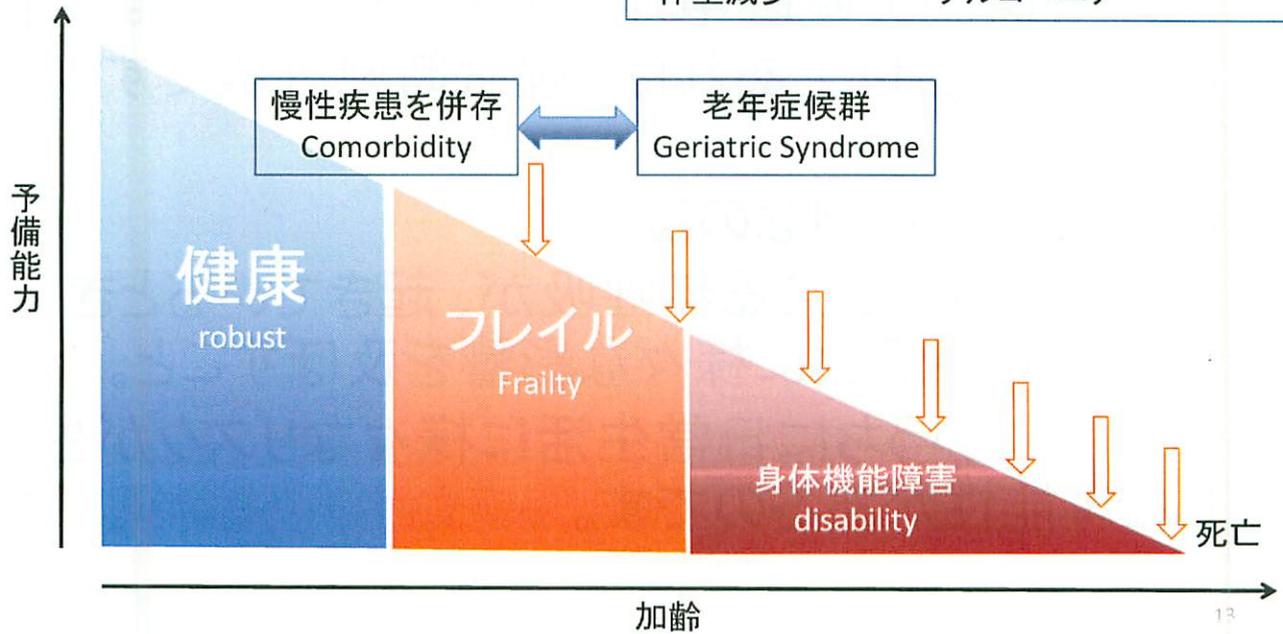
オーラルフレイル



フレイルの概念

- ・高血圧
- ・心疾患
- ・脳血管障害
- ・糖尿病
- ・呼吸器疾患
- ・悪性腫瘍等
(生活習慣病など)

- ・認知機能障害
- ・視力障害
- ・難聴
- ・体重減少
- ・転倒
- ・うつ
- ・めまい
- ・サルコペニア
- ・摂食嚥下障害
- ・貧血
- ・易感染性



睡眠時無呼吸症候群
を合併する疾患

睡眠時無呼吸症候群



Sleep Apnea Syndrome

10秒以上の呼吸停止を無呼吸とし、無呼吸が一晩(7時間の睡眠中)に30回以上、若しくは1時間あたり5回以上あれば、睡眠時無呼吸です。

この病気が深刻なのは...

寝ている間に生じる無呼吸が、起きているときの私たちの活動に様々な影響を及ぼすこと。

気付かないうちに日常生活に様々なリスクが生じる可能性があるのです。

15

睡眠時無呼吸症候群の症状



- ✓ いびきをかく、呼吸が止まる
- ✓ 何度も目が覚める(お手洗いに起きる)
- ✓ 寝汗をかく
- ✓ 頭が重い、痛い
- ✓ 熟睡感がない
- ✓ 強い眠気がある
- ✓ だるさ、倦怠感がある
- ✓ 集中力が続かない
- ✓ いつも疲労感がある



16

こんな人があぶない 睡眠時無呼吸症候群

- ✓ タバコがやめられない
- ✓ お酒が好きで、寝る前のお酒が習慣化
- ✓ 太り気味。暴飲暴食してしまうことがある
- ✓ 高血圧、糖尿病、高脂血症などの既往がある



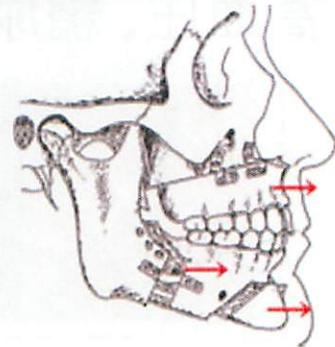
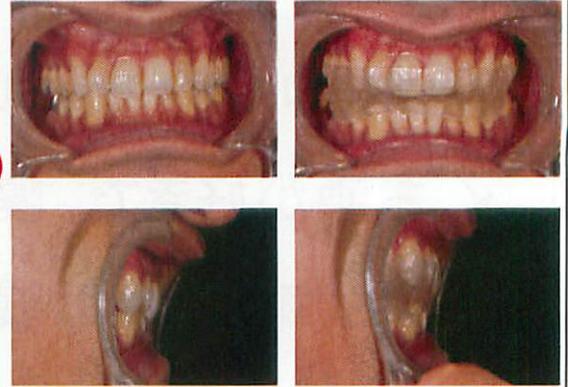
こんな人があぶない 睡眠時無呼吸症候群

- ✓ 首が短い
- ✓ 首が太い、まわりに脂肪がついている
- ✓ 下あごが小さい、小顔
- ✓ 下あごが後方に引っ込んでいる
- ✓ 歯並びが悪い
- ✓ 舌や舌の付け根が大きい

睡眠時無呼吸症候群の治療法



- ✓ 減量療法(ダイエット)
- ✓ 持続陽圧呼吸療法(CPAP)
- ✓ **スリープスプリント(マウスピース)**
- ✓ 外科的治療
 - 口蓋垂軟口蓋咽頭形成術
 - 顎骨形成術(上下顎前方移動)**
- ✓ 体内埋め込み型装置(インスパイア)
- ✓ 軟口蓋インプラント
- ✓ 鼻腔挿入デバイス(ナステント)
- ✓ 歯列矯正治療(顎骨側方拡大)



10

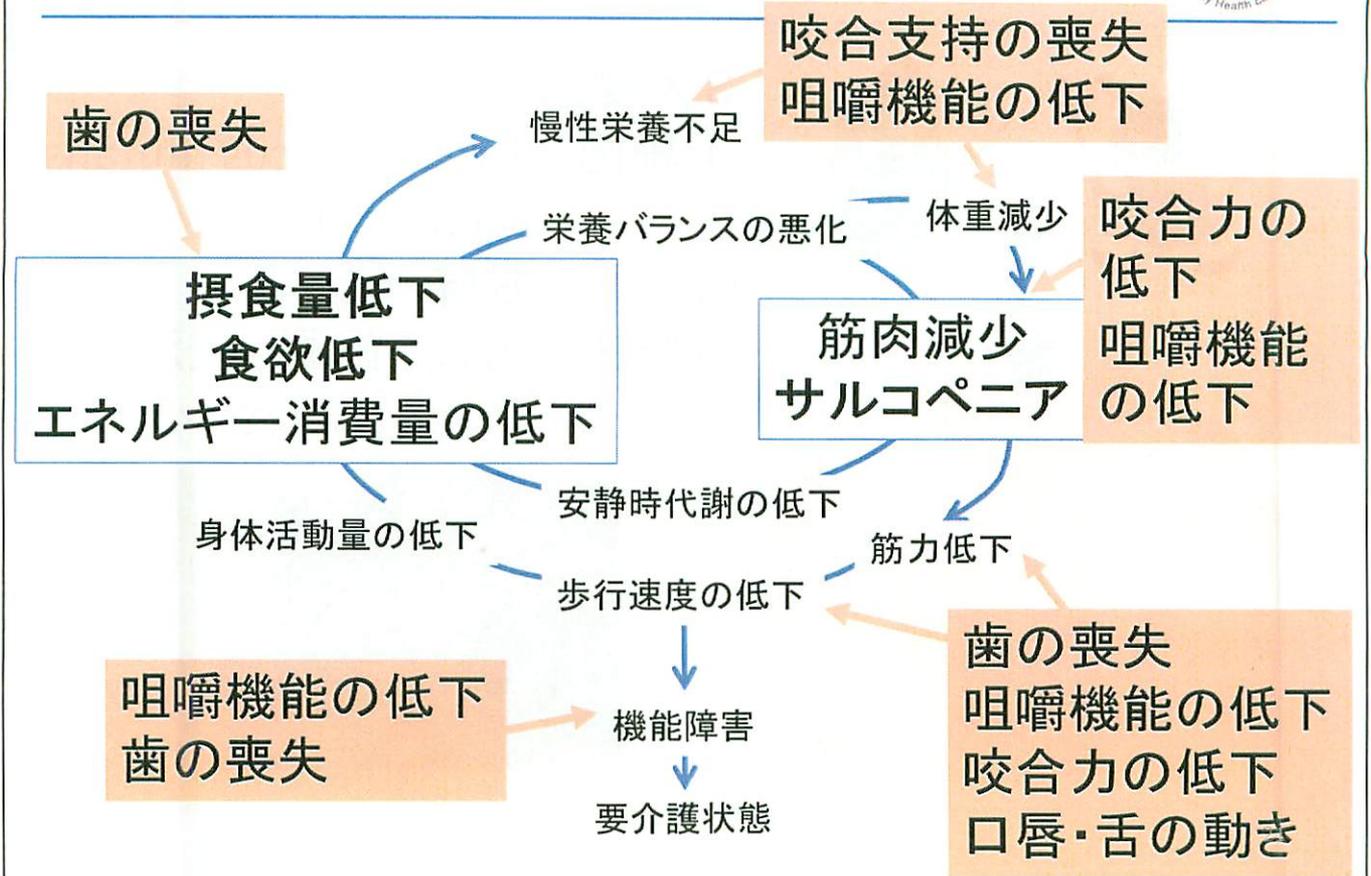
治療の流れ



1. 呼吸器内科受診
2. 無呼吸検査(1泊入院にて睡眠中の無呼吸回数を測定します)
3. 診断(無呼吸の回数に応じて重症度を評価)
4. 歯科口腔外科受診
5. 歯、顎関節の検査を行い、マウスピース作成(歯型取り)
6. マウスピース仮固定
7. マウスピース仕上げ
8. 再度、無呼吸検査を行い効果判定

20

オーラルフレイル



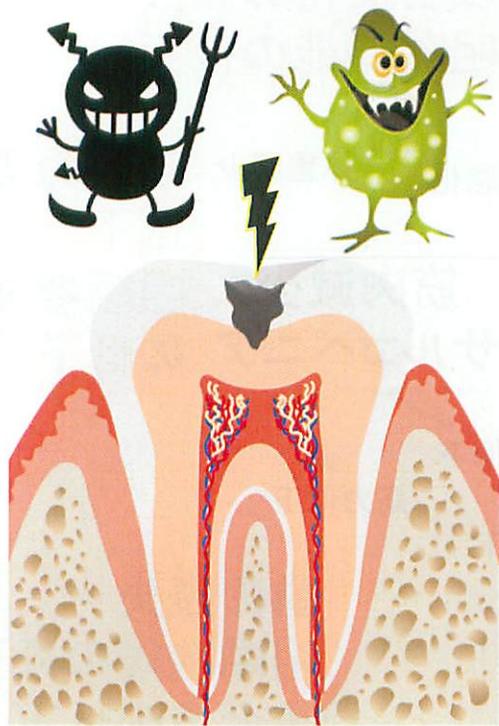
歯を失う2大疾患



- ・ う蝕症【むし歯】
- ・ 歯周病【歯肉炎・歯槽膿漏】

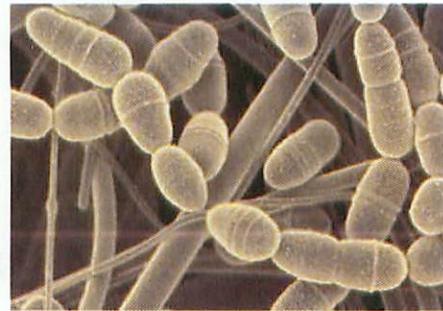


う蝕【むし歯】

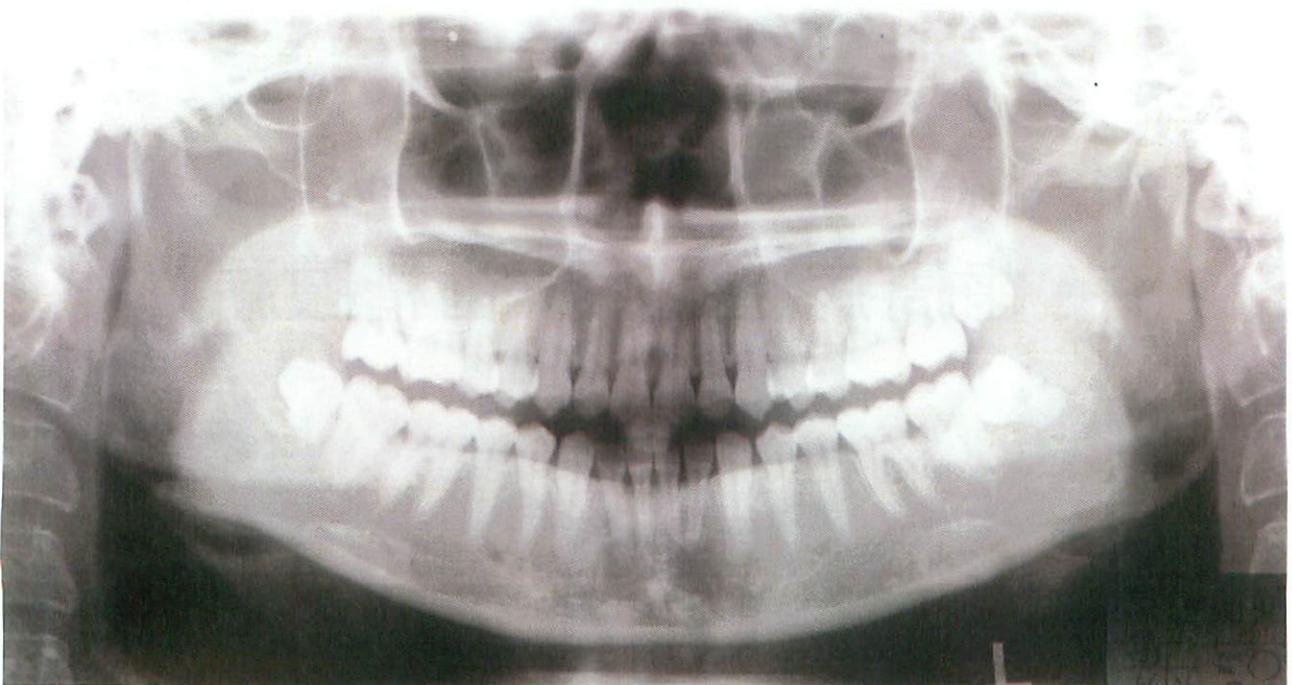


3大要因

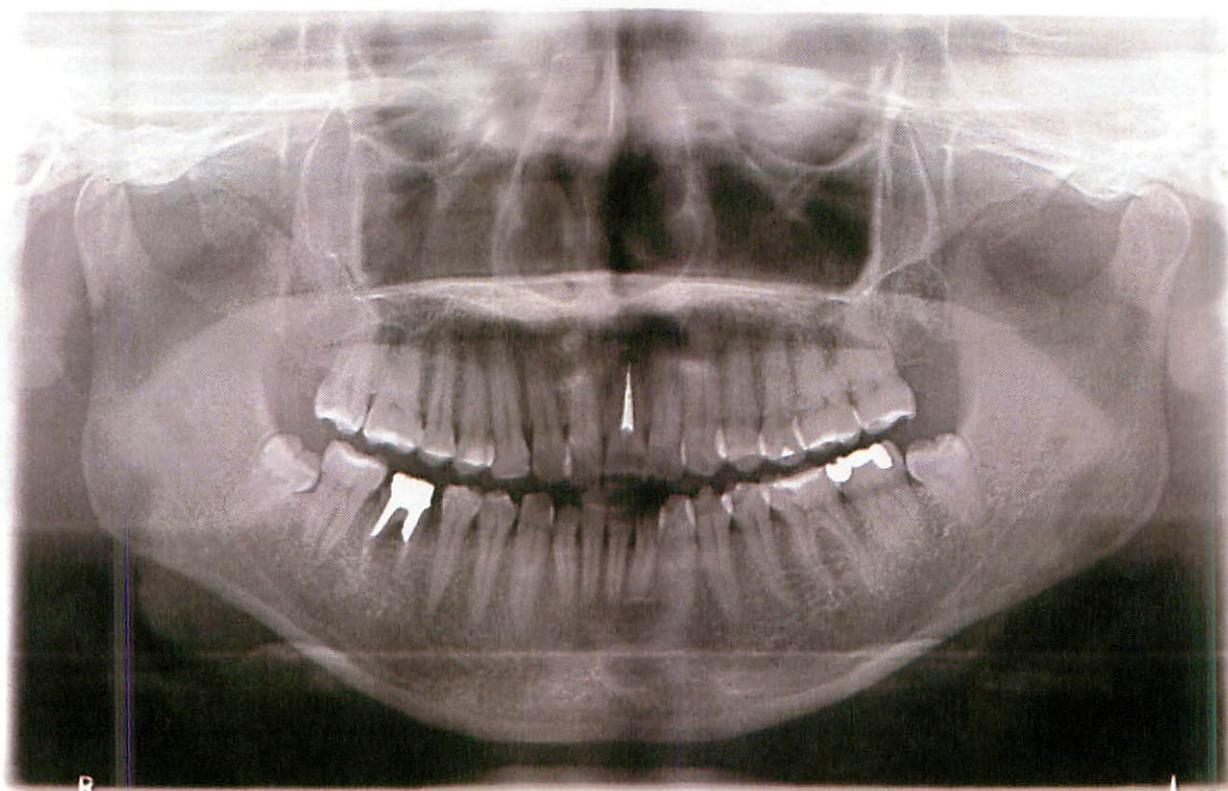
- ①細菌 Streptococcus mutans
Lactbacillus
- ②食事 甘味・酸など
- ③宿主 歯質、歯列、唾液
フッ素、ブラッシング



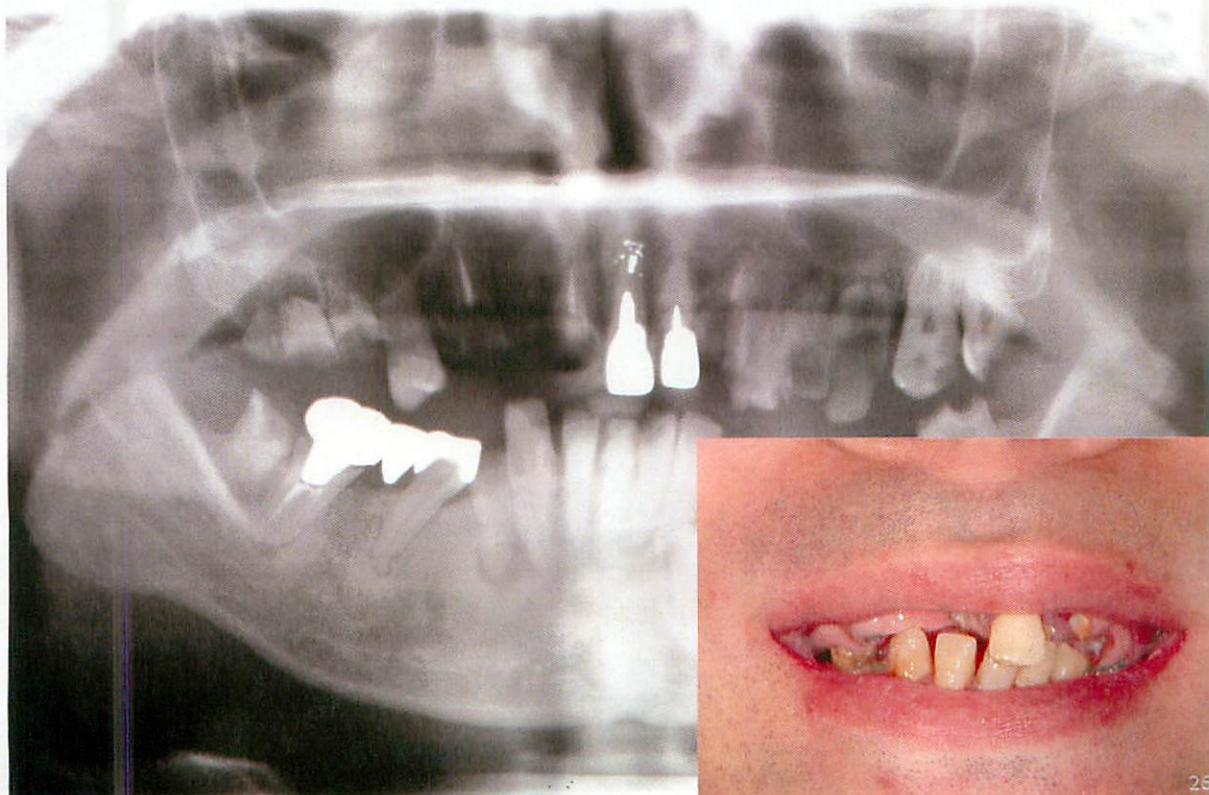
健康な方のレントゲン

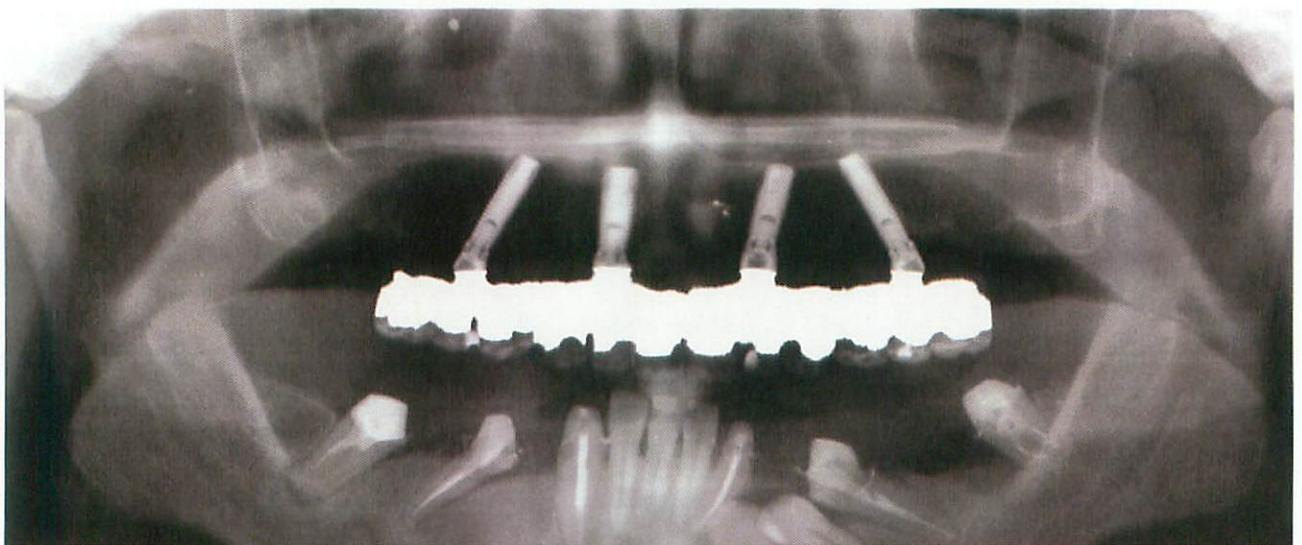


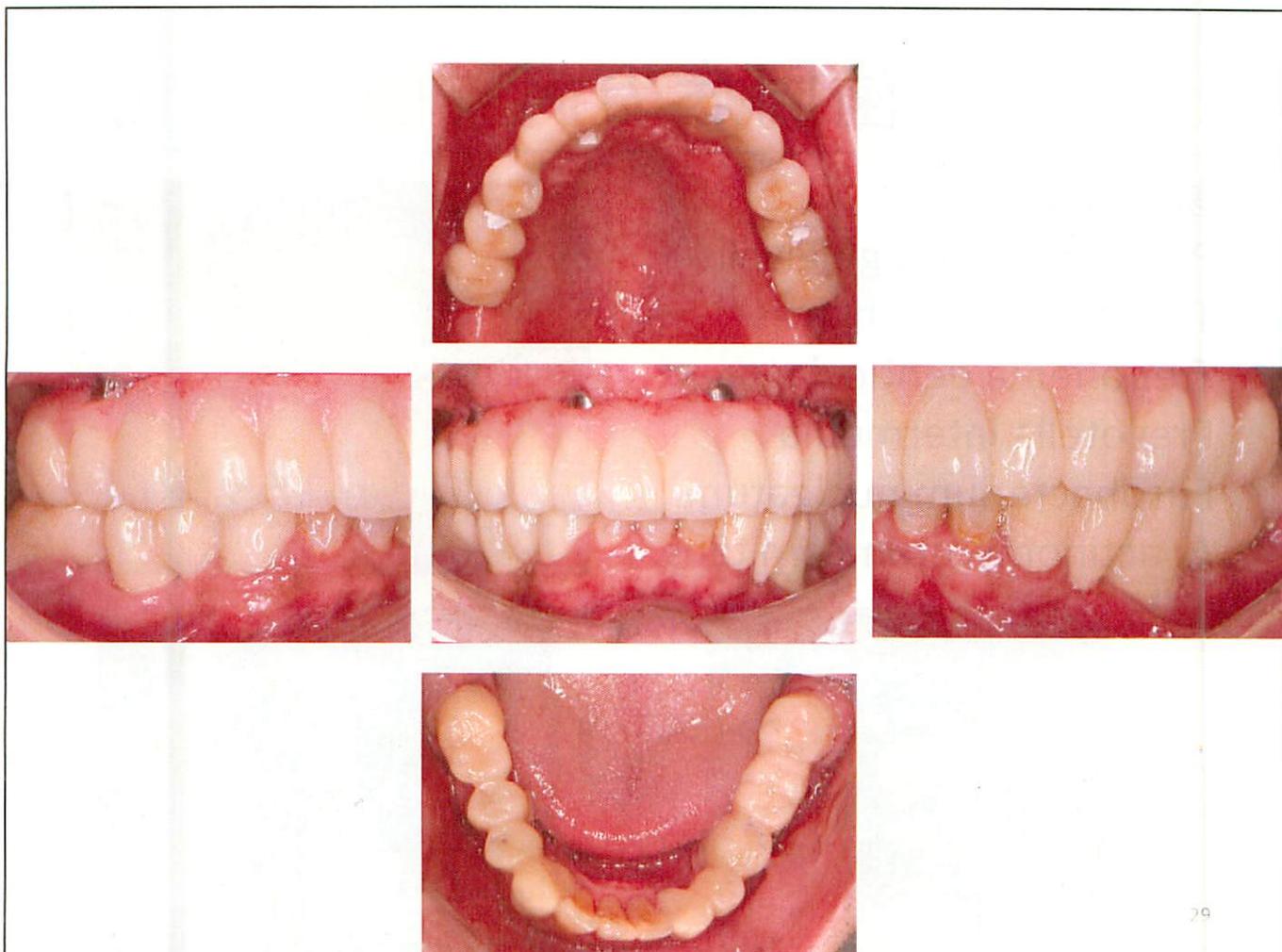
歯科治療後 (36歳女性)



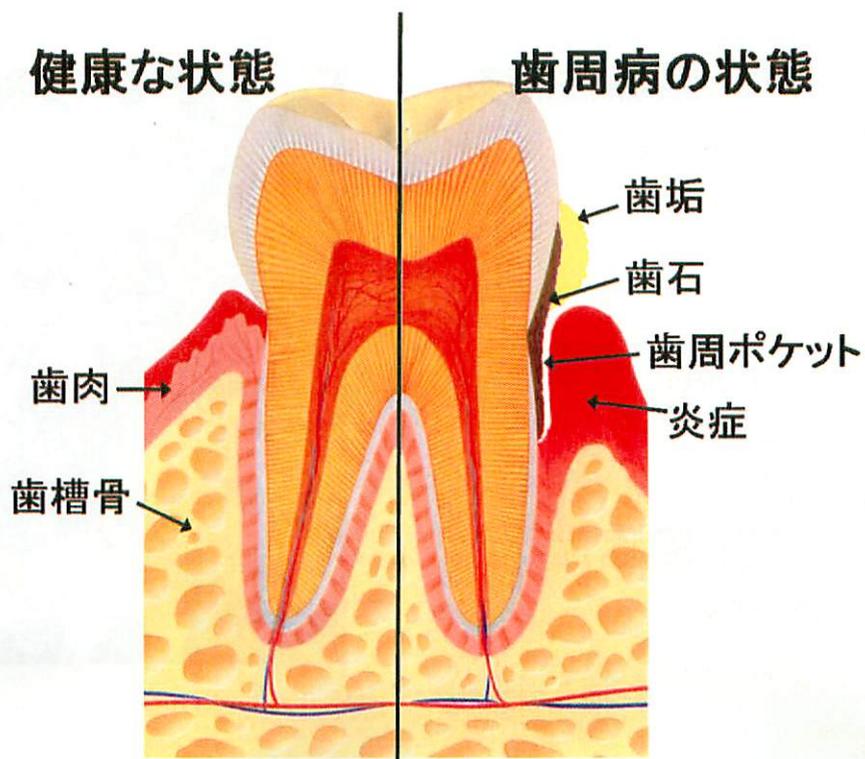
う蝕 (重度)







歯周病【歯肉炎・歯槽膿漏】

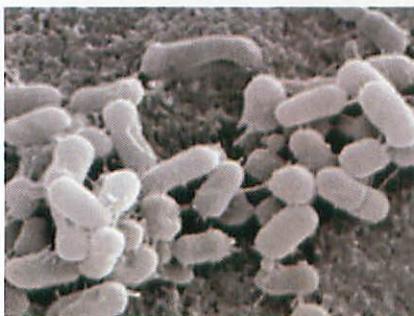


歯周病の病原菌

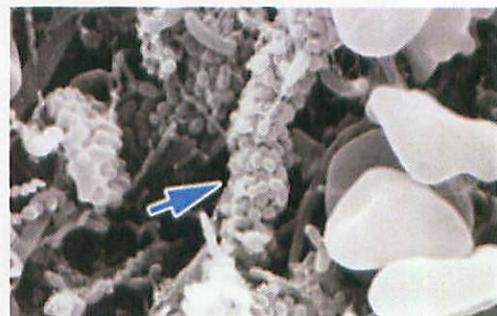


歯周病原菌

Prophyromonas gingivalis
Tannerella forsythensis
Treponema denticola
Prevotella intermedia
Fusobacterium nucleatum
A. actinomycetemcomitans



Prophyromonas gingivalis



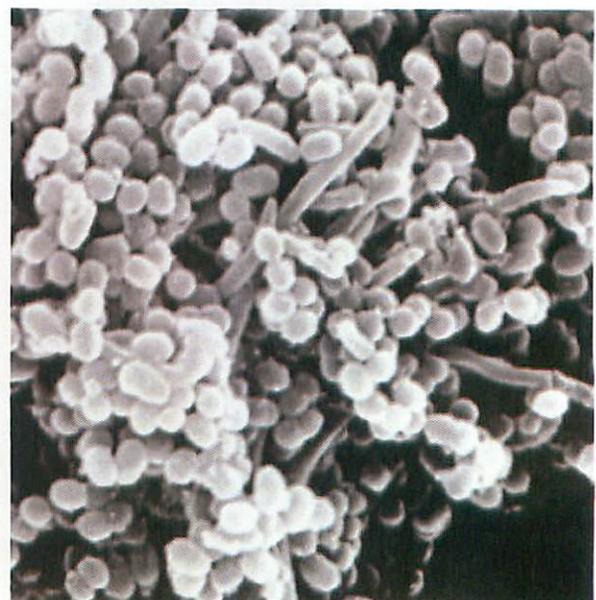
T. Denticolaなどのスピロヘータ

31

歯周病の病原性

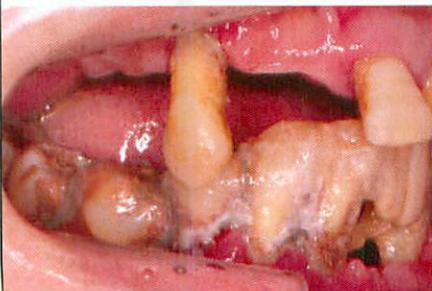


細菌性肺炎・誤嚥性肺炎
細菌性心内膜炎
動脈硬化
脳出血
糖尿病
ベーチェット病
関節リウマチ
糸球体腎炎
皮膚炎、掌蹠膿疱症
潰瘍性大腸炎
早産



32

重度の歯周病(47歳女性)

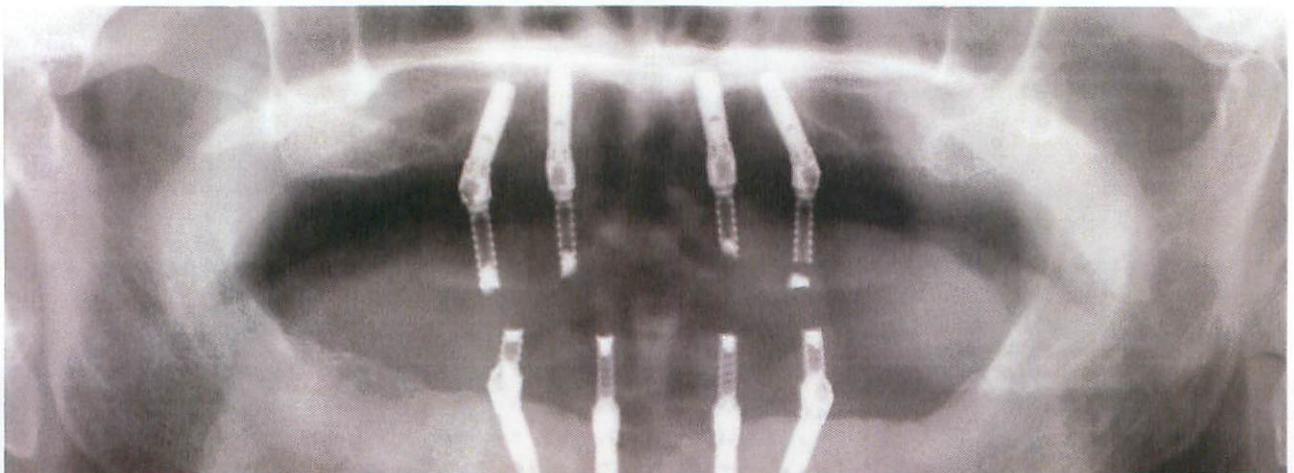


重度の歯周病(47歳女性)



口臭が気になり人前で話ができない
柔らかい物しか食べられない
外食できない
人前で笑えない

35



36



37

歯を喪失した後の再建手段



1. 義歯・入れ歯
2. ブリッジ
3. インプラント

38

義歯・入れ歯 【denture】



利点： 歯の切削は最小限
保険適応
修理・再製が容易

欠点： 違和感が強い
見た目が悪い
残存歯への負担大

5年間義歯を使用できた患者さんは75%であった。

補綴装置失敗リスクファクターに関する文献的レビュー：矢谷 博文 日本補綴歯科学会雑誌、2007:51(2)206-220

39

ブリッジ 【bridge:橋】



利点： 着脱が不要
違和感が少ない
保険適応（奥歯は銀

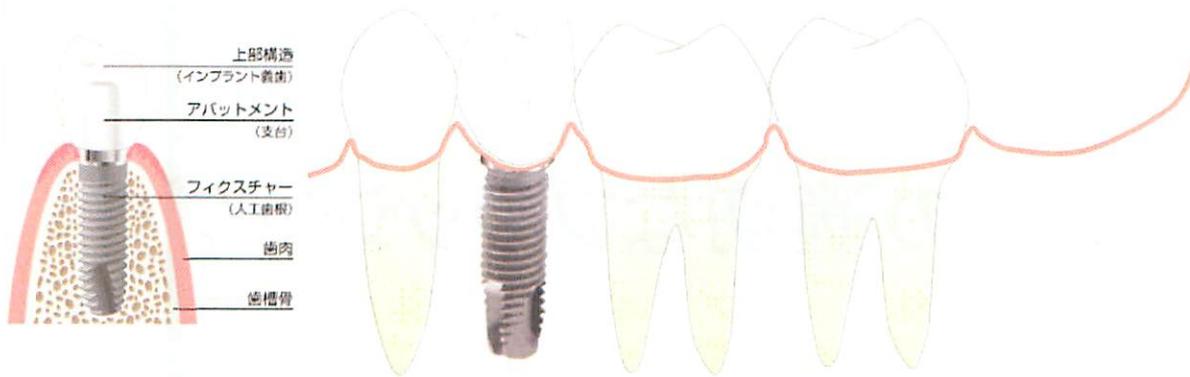
歯）

よく噛める

欠点： 歯の大部分を削る
歯周炎になりやすい
破損時の修理が困難

40

インプラント 【implant】



利点： 違和感が少ない
見た目が良い
よく噛める

欠点： 手術が必要
保険外診療
治療期間が長い

41

インプラント治療の流れ



1. 抜歯

↓6ヶ月間骨の再生を待つ

2. ブラッシング指導

3. CT撮影

4. インプラント診断(シミュレーション解析)

5. インプラント埋入手術

↓2~4ヶ月 骨とインプラントの正着を待つ期間

6. 印象採得(歯型取り)

7. セラミック冠装着

約
1
年

総額40~50万円(1本あたり)

42

大切な歯を失わないために

日々の適切なブラッシング



歯科医院の選び方



アメリカでは、『どこの歯医者に通っているの?』と聞くと、大抵『I have three dentists』などと答えが返ってくる。

つまり、口腔外科専門医、入れ歯専門医、歯周病専門医など、分野ごとの複数のかかりつけ専門医を持っているのです。

当院は口腔外科専門の診療を行っており、入れ歯や歯周病の治療は当院連携医をご紹介します。

JCHO東京高輪病院 市民公開講座
お口のおとろえーオーラルフレイルー

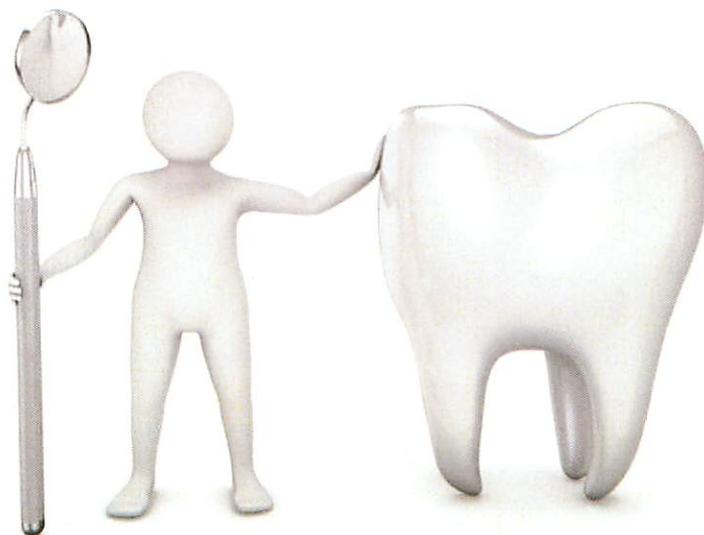
本日の講演内容

- | | |
|------------------|------|
| ①本当はこわい オーラルフレイル | 大橋 勝 |
| ②お口の健康を守るために！ | 早坂裕美 |
| ③動画で見る摂食嚥下障害 | 原田由香 |
| ④嚥下体操 | 矢場千明 |



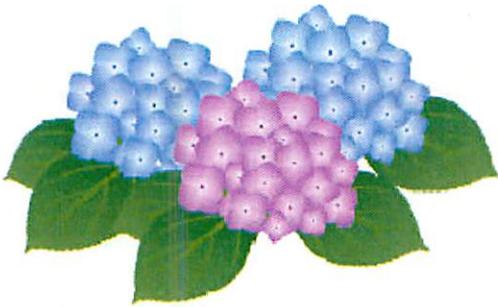
2017.6.10

ご清聴ありがとうございました。



お口の健康を守るために！

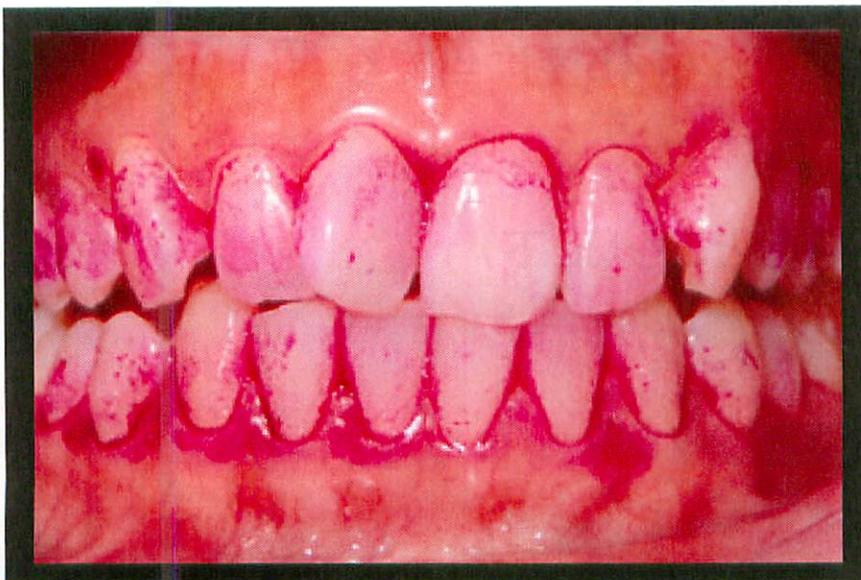
歯科衛生士 早坂 裕美



独立行政法人
地域医療機能推進機構
Japan Community Health care Organization
(JCHO : ジェイコー)

1

歯垢(プラーク)検知液で、 歯垢を染め出したところ



歯垢(プラーク)染め
出し検査

赤くなったところに
歯垢(プラーク)が残
っています

2

歯垢(プラーク)の残る場所

歯垢(プラーク)のつきやすいところ

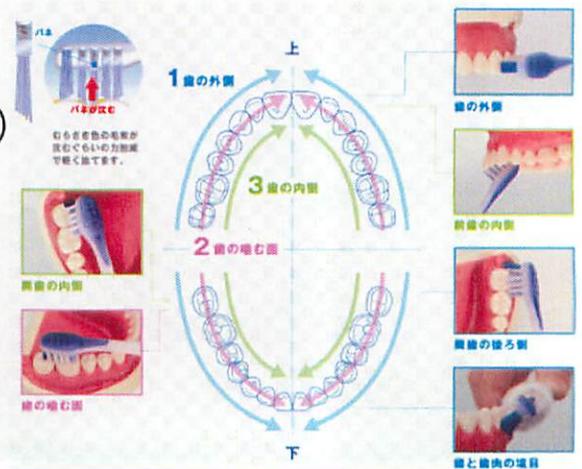
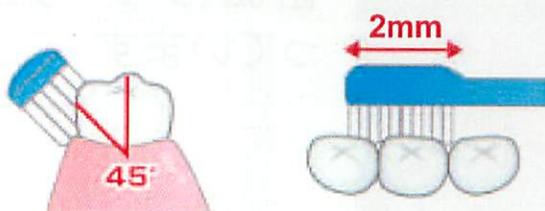


手用歯ブラシの使い方

バス法をおすすめします!

- 持ち方: 鉛筆を持つように持つ
- 当て方: 歯に対して歯ブラシを45度に当てる
- 動かし方: 小刻みに小さく動かす
- 歯を磨く順番を決める:

例) 歯の外側(上下) → 噛むところ(上下)
→ 歯の内側(上下)



☆ 歯みがきの順番(バス法)～1～



①左上の頬側



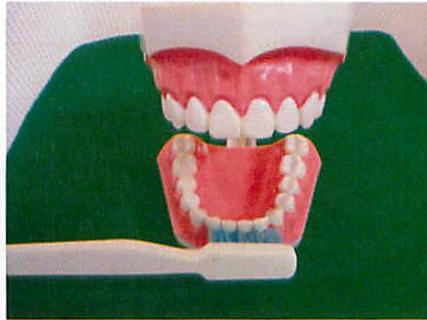
②上の前歯・頬側



③右上の頬側



④右下の頬側



⑤下の前歯・頬側

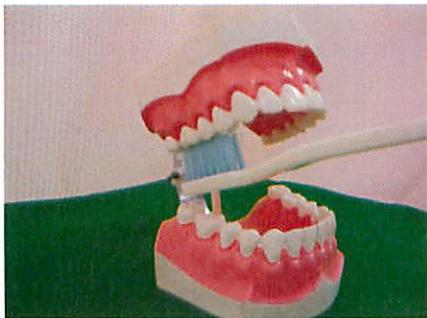


⑥左下の頬側

☆ 歯みがきの順番(バス法)～2～



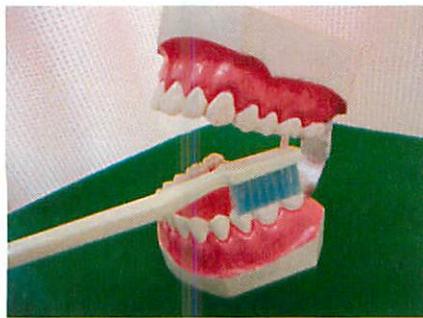
⑦左上の咬合面



⑧右上の咬合面



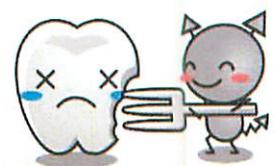
⑨右下の咬合面



⑩左下の咬合面



⑪左上の裏側(口蓋側)



☆ 歯みがきの順番(バス法)～3～



⑫上の前歯・裏側(口蓋側)



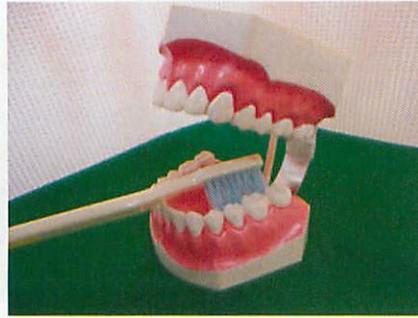
⑬右上の裏側(口蓋側)



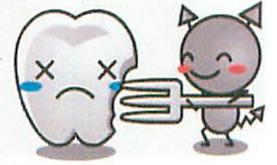
⑭右下の裏側(舌側)



⑮下の前歯・裏側(舌側)



⑯左下の裏側(舌側)



歯ブラシの種類

手用歯ブラシ

- ①一般の市販品(薬局、スーパーマーケットなどで販売されるもの)
- ②歯科専売品(歯科医院で販売されるもの)

電動歯ブラシ

- ①高速運動歯ブラシ
- ②音波歯ブラシ
- ③超音波歯ブラシ

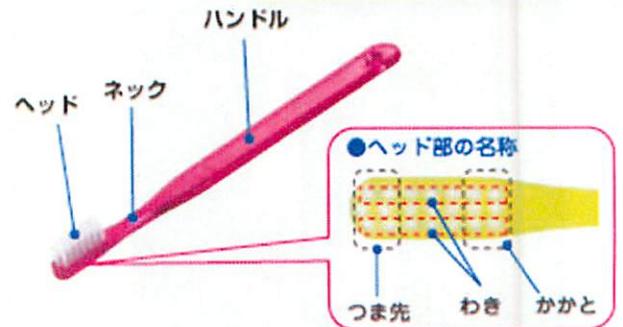


手用の歯ブラシ



歯科専売品

市販品



<良い歯ブラシの選択方法>

- ヘッドの大きさ: 小さめ(1.5横指)
- 毛の硬さ: やわらかめ~ふつう
- 毛先の形: まっすぐ
- 柄: まっすぐ

お口の状態やブラッシングの方法にあわせて、最適な歯ブラシを選びましょう

電動歯ブラシを使って欲しい人！

- 手がうまく動かせない方
- 握力が弱い方
- 腕が上がらない方
- 歯みがきの磨く力が強すぎる方
(力の加減が難しいと感じる方)



＜電動歯ブラシの利点＞

- 1) 歯にブラシをあてるだけで効率よく磨ける
- 2) 利き腕が使えなくても効率よく磨ける
- 3) 歯肉のマッサージ効果が望める
(歯周病の人にも良い)

電動歯ブラシの使い方

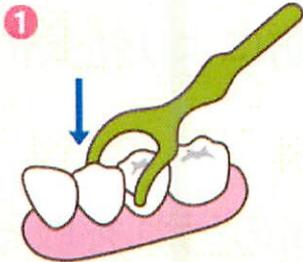


- 持ち方: パームグリップ(テニスラケットを握る感じで)
- 当て方: 歯に対してブラシ部分を45度に当てる
- 動かし方: 手を動かさず歯に2~3秒間押し当て、次の位置に毛先を移動する (ゴシゴシしない！)

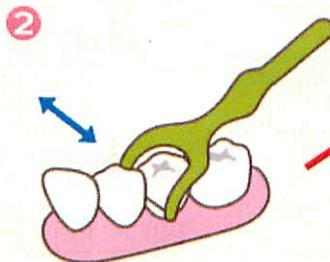
補助清掃道具 (糸ようじ、歯間ブラシ、タフトブラシ)

<糸ようじの使い方>

<ホルダー(柄付き)タイプ>

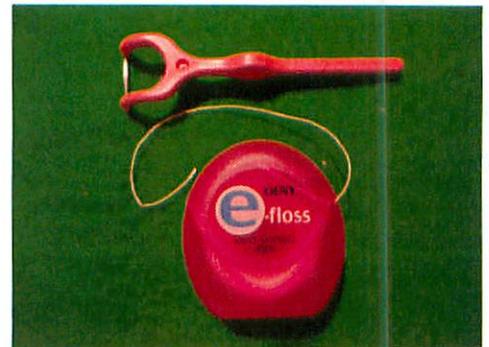
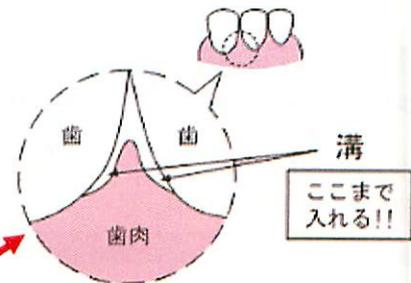


① デンタルフロスを持ち、歯ぐきを傷つけないように、歯と歯の間にゆっくりと入れる。

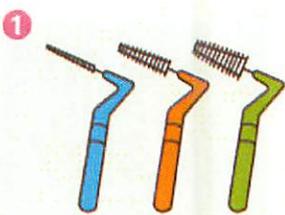


② 歯の表面に沿わせるようにして、デンタルフロスを前後に数回動かす。

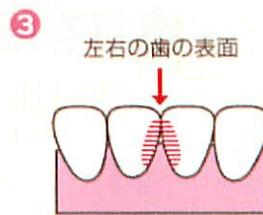
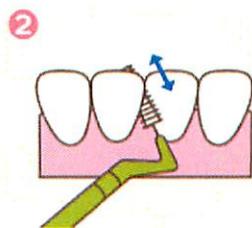
※歯ぐきではなく、左右の歯の表面に沿って当たるように動かしましょう。



<歯間ブラシの使い方>



1. 歯と歯のすき間にあった太さを選ぶ
2. 歯ぐきを傷つけないように歯と歯のすき間へゆっくり入れる
3. 歯ぐきでなく歯の表面にそって動かす



糸ようじと歯間ブラシの違いは何？

デンタルフロス		歯間ブラシ	
 <p>隙間が狭い部分に</p>		 <p>隙間が広い部分に</p>	
ホルダータイプ	ロールタイプ	L字型	I字型
 <p>F字タイプ</p>	 <p>Y字タイプ</p>		
前歯に 使いやすい	前歯にも奥歯にも使いやすい		前歯に使いやすい

<糸ようじ>

歯と歯の間の汚れを取るのに最適

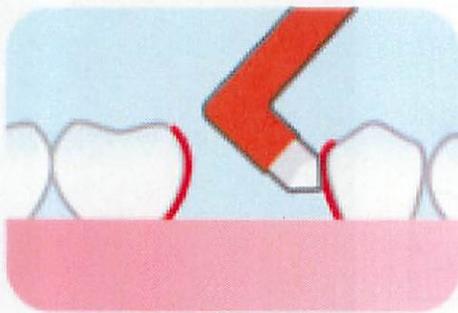
⇒虫歯の予防により効果的

<歯間ブラシ>

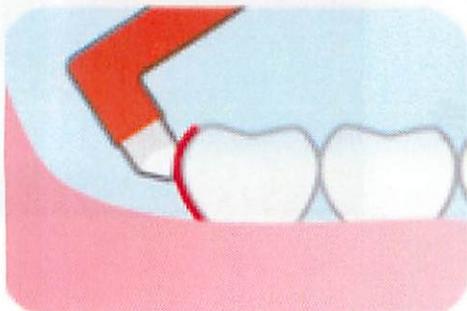
歯と歯ぐきの間の汚れを取るのに最適

⇒歯周病の予防に効果的

<タフトブラシの使い方>



抜けた歯の周りや歯ぐきと歯の境目を磨く



歯ブラシでは届かない奥歯の奥の面を磨く



入れ歯（義歯）用歯ブラシ



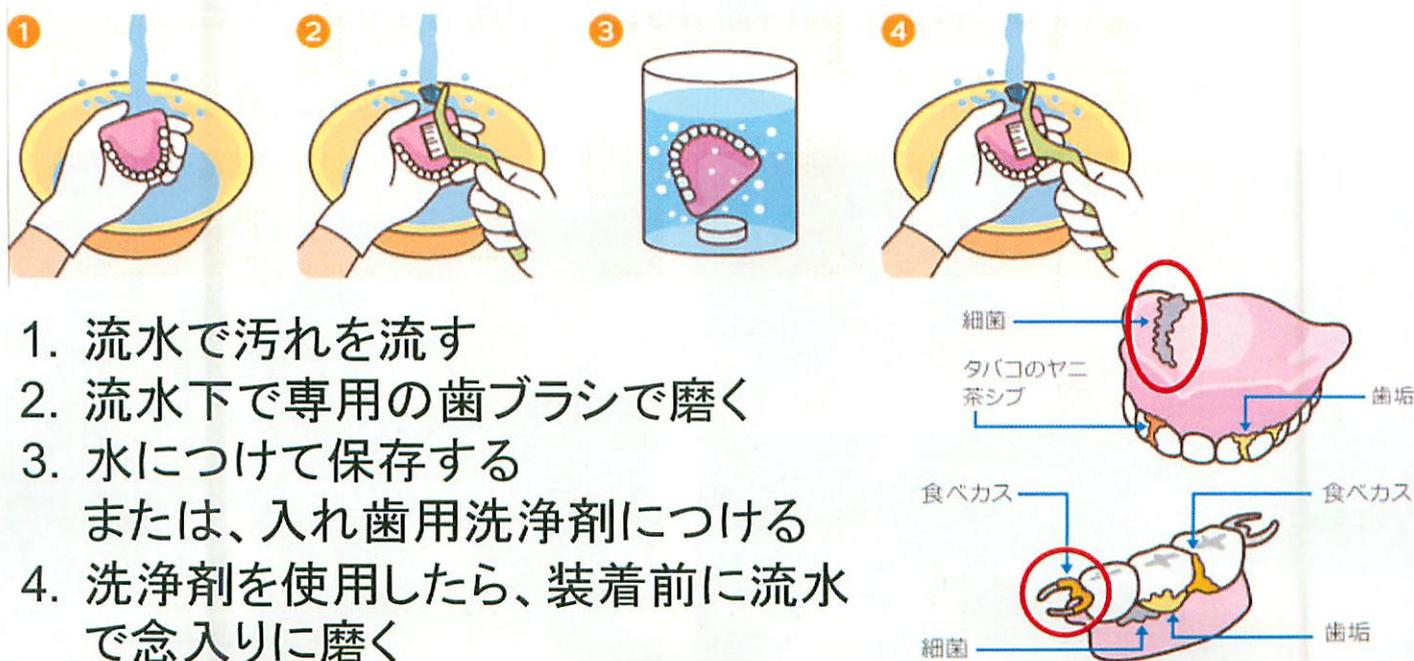
入れ歯は、入れ歯専用の歯ブラシを使い清掃する事をすすめます

入れ歯は、天然の歯よりもやわらかい素材で作られているため、表面を傷つけず、きれいに清掃するための専用のブラシが必要です

表面が傷つくと着色や臭いが付きやすくなります

29

入れ歯の磨き方

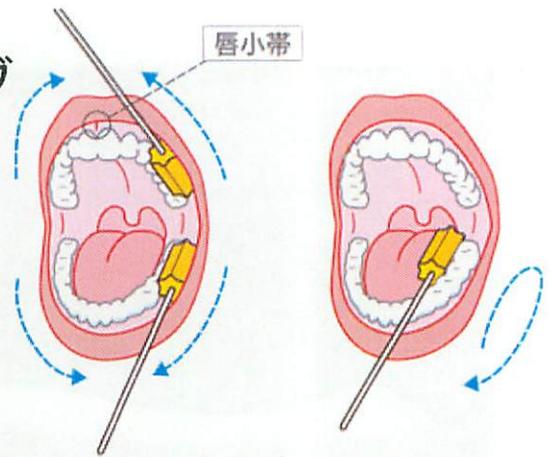


1. 流水で汚れを流す
2. 流水下で専用の歯ブラシで磨く
3. 水につけて保存する
または、入れ歯用洗剤につける
4. 洗剤を使用したら、装着前に流水で念入りに磨く

30

< 口腔粘膜の清掃 (スポンジ・ブラシ) >

1. 左右の頬がふくらむように スポンジブラシを使って内側から外側に向かってのぼす
2. 上下に4~5回動かす



スポンジブラシ

JCHO 東京高輪病院 院内の売店

医療コーナー

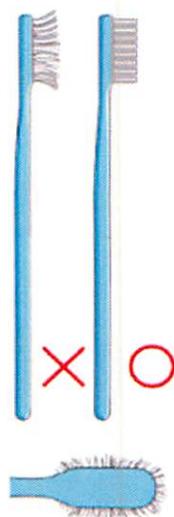


一般コーナー



まとめ

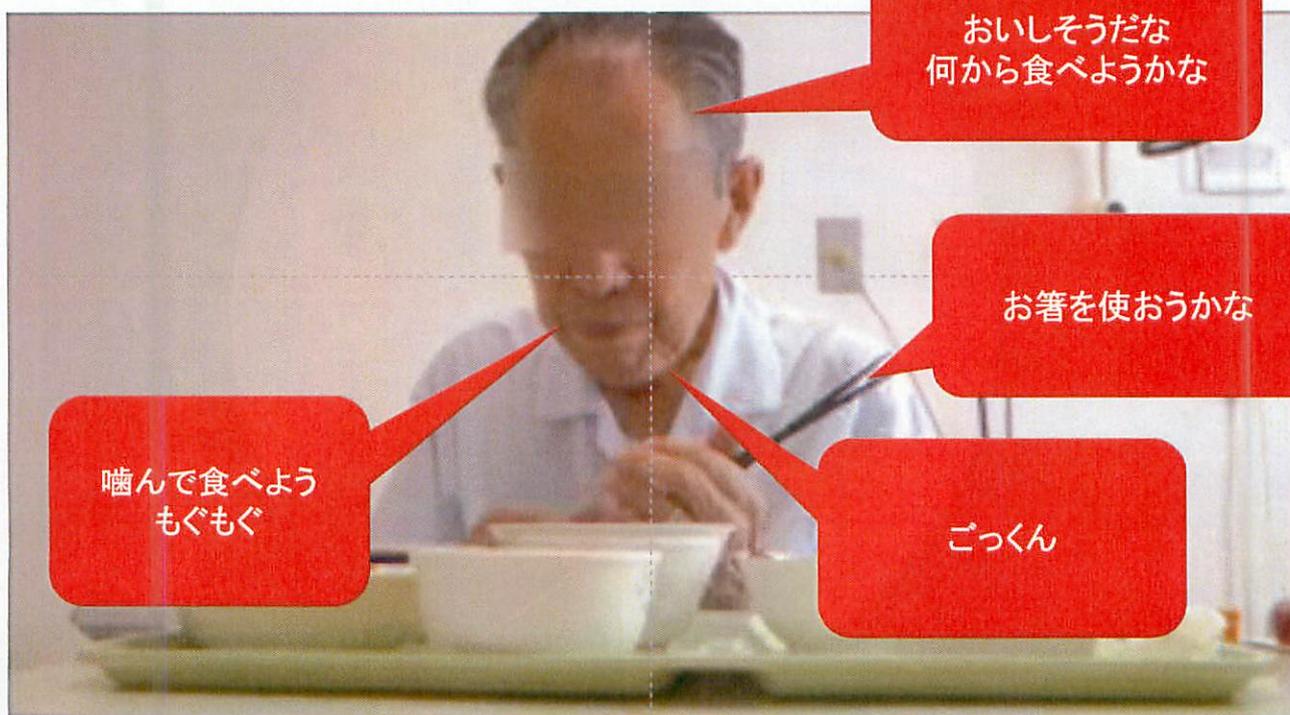
1. 自分に適した歯ブラシを選ぶ
2. 正しい磨き方を覚える
3. 約1ヶ月で歯ブラシを新しくする
4. 毎日、口の中を清掃する
5. 定期的に歯科医院で専門的な検査と清掃を受ける



動画で見る摂食嚥下障害

昭和大学歯学部
スペシャルニーズ口腔医学講座
口腔リハビリテーション医学部門
原田 由香

どうやって食べますか？





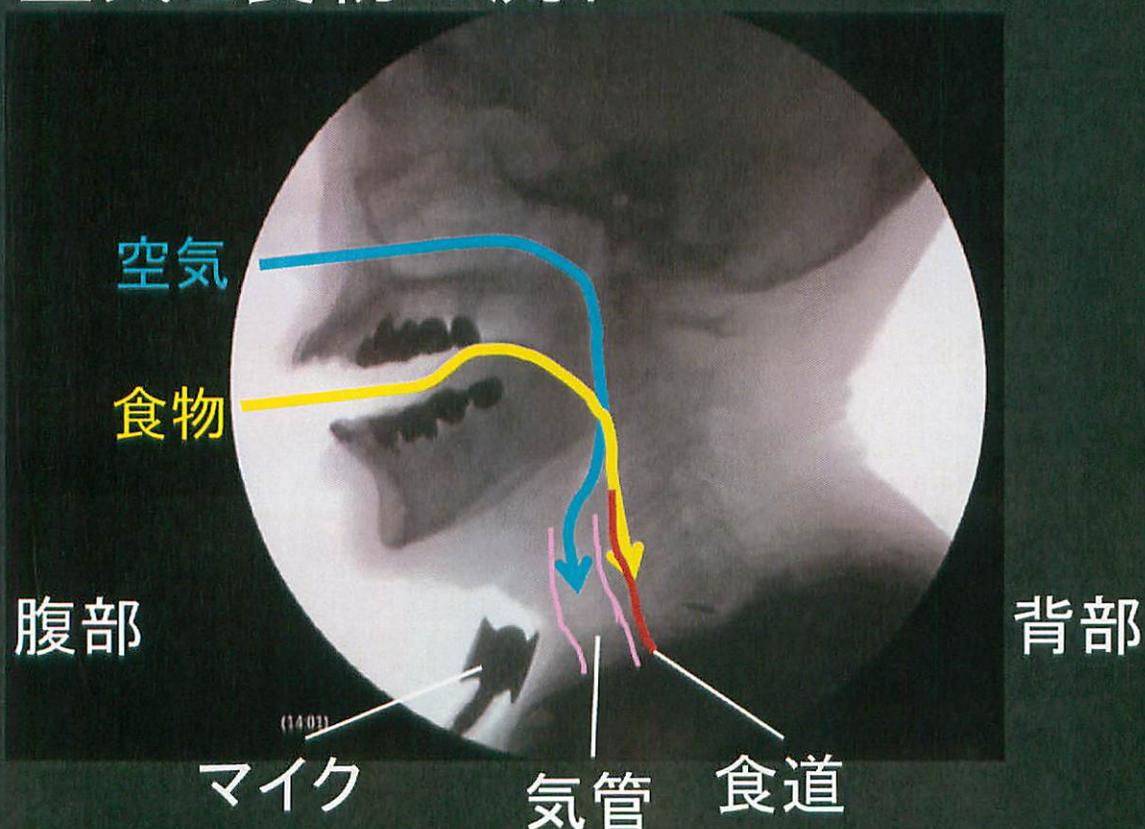
摂食嚥下とは？

摂食嚥下とは、食物を**認知**し、口に運び口腔・咽頭・食道を経て**胃に送り込む**までの全過程の機能をいう。

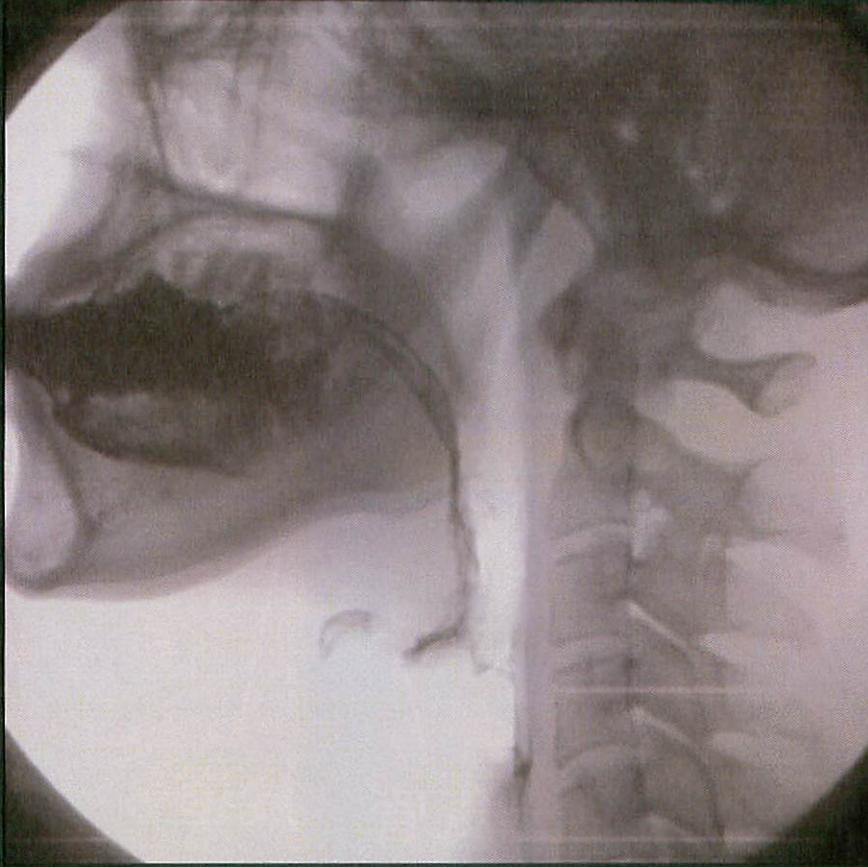
摂食嚥下障害とは、この過程のどこかに障害がみられる場合をいう。



空気と食物の流れ



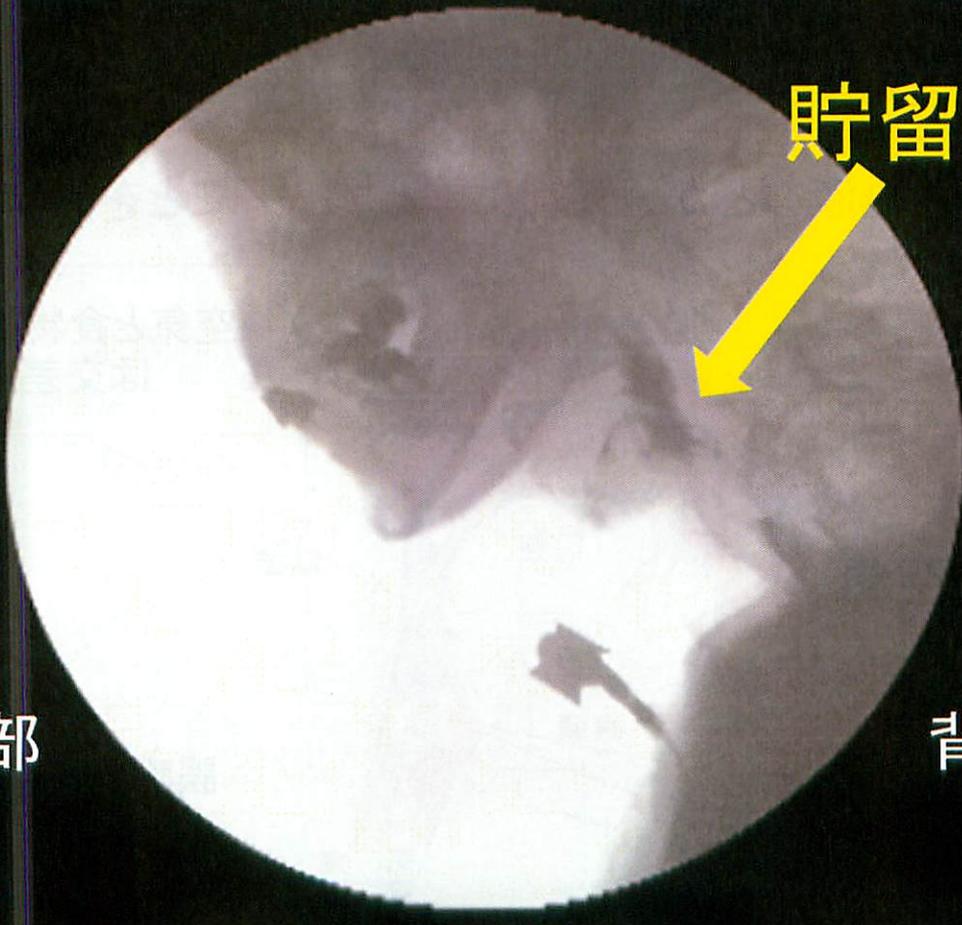
咀嚼



腹部

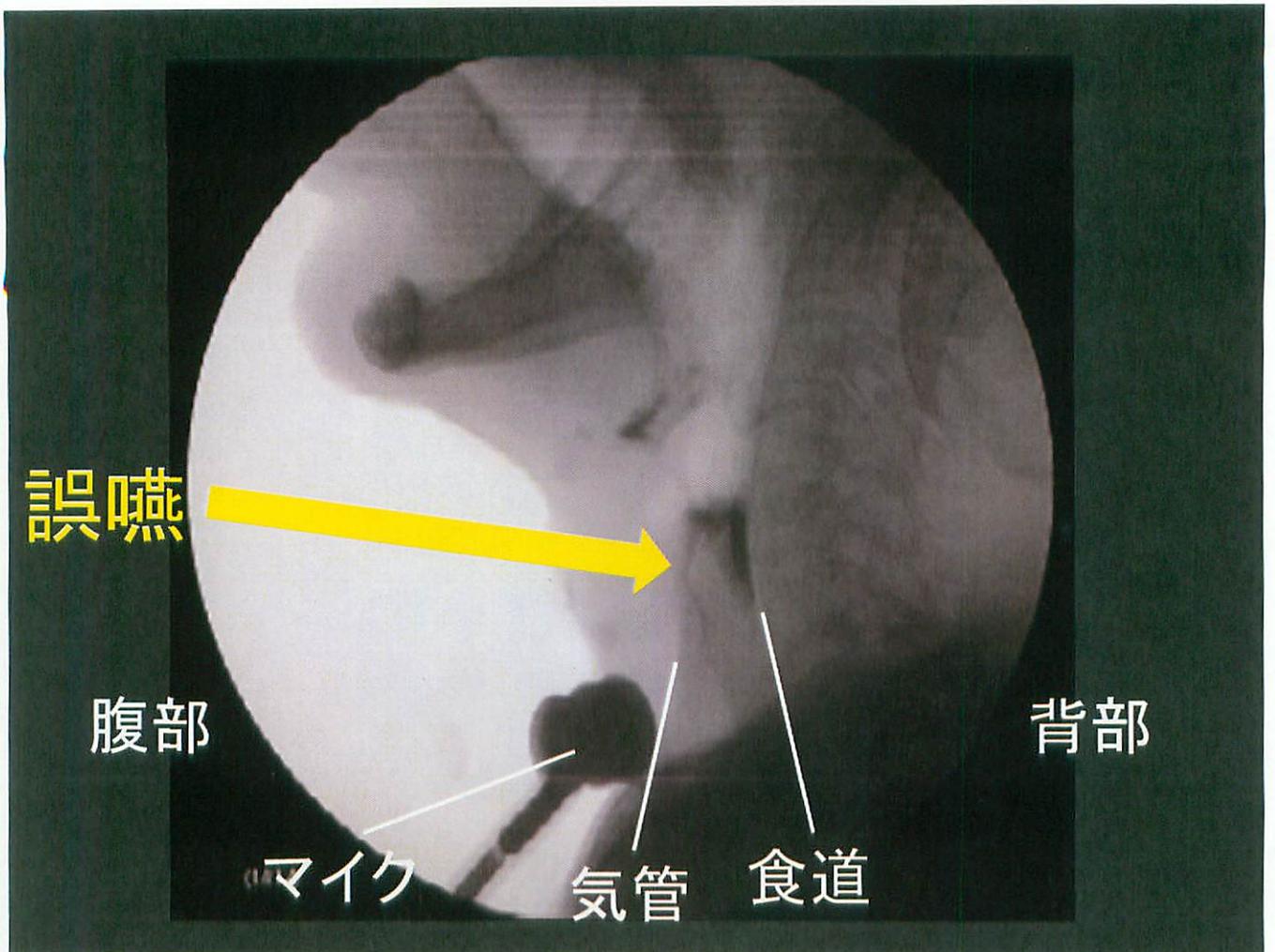
背部

貯留



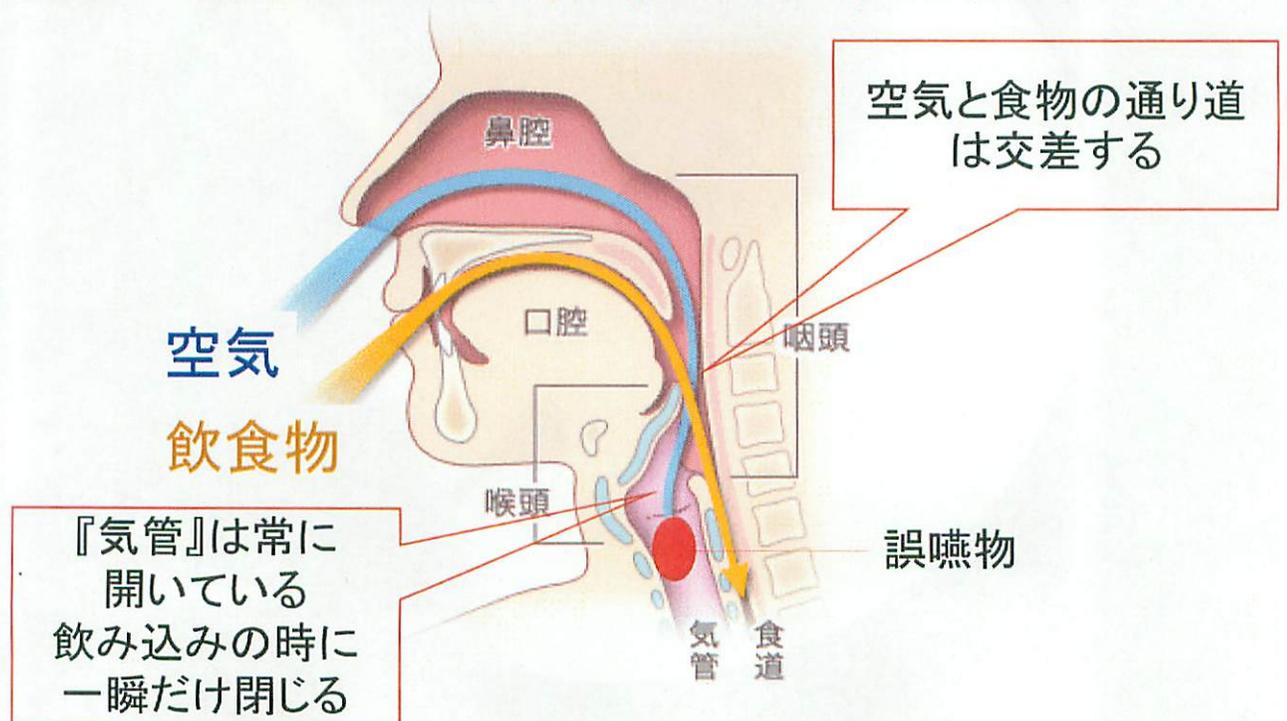
腹部

背部

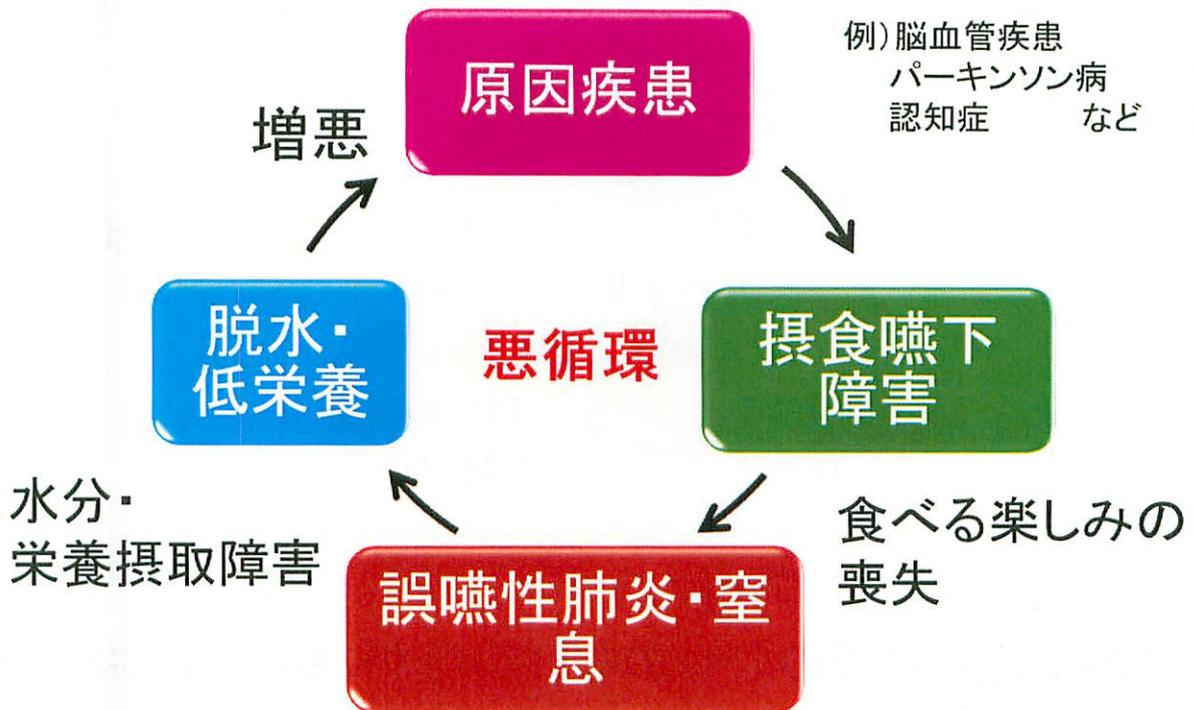


誤嚥とは？

食物や唾液などが、**気管に誤って入る**ことをいう。



摂食嚥下障害による生じる 問題の悪循環



死因順位(2014年)

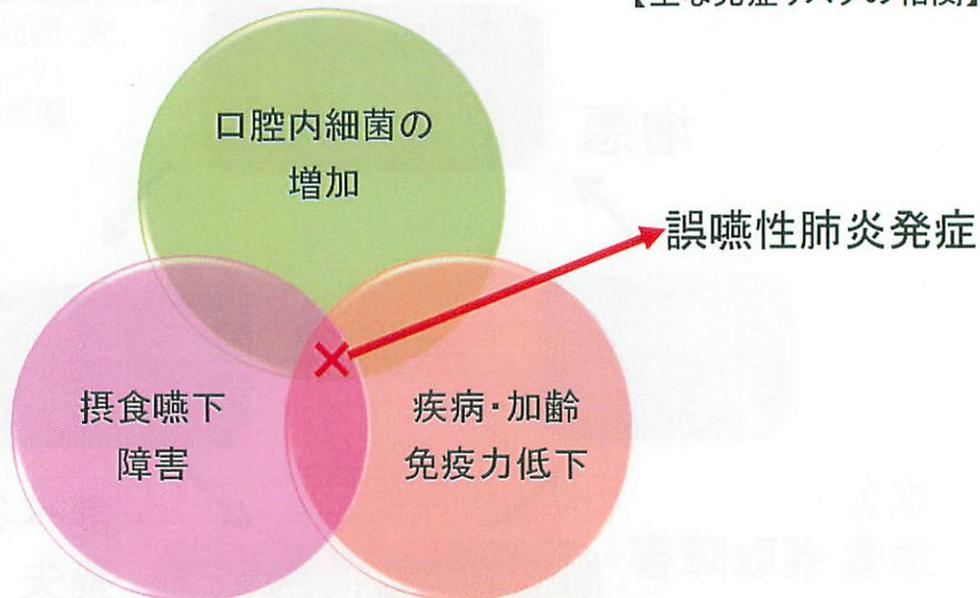
1. 悪性新生物 →がん
2. 心疾患 →心筋梗塞、狭心症
3. 肺炎 →誤嚥性肺炎など
4. 脳血管疾患 →脳梗塞・脳出血

70歳代後半から肺炎による死亡率急増し、
その多くが誤嚥性肺炎

誤嚥性肺炎

: 誤嚥を原因とする肺炎

【主な発症リスクの相関】



※夜間の唾液のむせのない誤嚥が、特に高齢者の肺炎に関与している

摂食嚥下のしくみ

もっと詳しく見てみましょう！

嚥下には2つの経路がある

随意運動

(自己の意思に基づく運動)

不随意運動

(自己の意思によらない運動)

成人嚥下のしくみ(嚥下の5期)

(Leopord 1983)

先行期(認知期)

↓ 何をどのように食べるか判断する

随意動作

準備期(咀嚼期)

↓ 食物を噛み砕いて飲み込みやすい塊をつくる

口腔期

↓ 食塊を咽頭へ送り込む

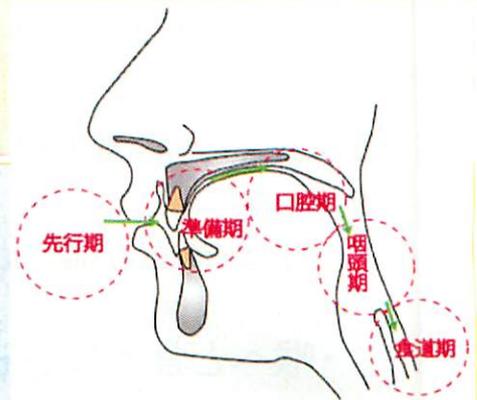
咽頭期

↓ 食塊を咽頭から食道へ送り込む

食道期

食塊を食道から胃へ送り込む

不随意動作



摂食嚥下障害の症状

➤ 各stageにみられる症状①

嚥下障害のStage	主な症状
先行期障害 (認知期障害)	食欲不振、拒食、過食
	認知・行動異常(異食、傾眠状態) 
	ペーシング障害(詰め込み)
準備期障害	開・閉口障害
	口唇閉鎖不全(流涎、食べこぼし) 
	捕食障害、取り込み不全(食べこぼし)
	口腔感覚障害(貯め込み)
	咀嚼障害、咀嚼不全(丸呑み)
口腔期障害	舌運動障害(貯め込み、口腔残留)
	ジスキネジア 

アルツハイマー型認知症の摂食嚥下障害の特徴

- ・全ての認知症のうち約50%を占める認知症で、認知機能の低下はするが身体機能はほとんど低下しない
- ・誤嚥をしないことが特徴だが、脳卒中を合併した場合や、症状が進むと誤嚥することもある
- ・食事場面が認識できず、食事を始めることができない
- ・喉へと食べ物を送り込むことがうまくできない

統合失調症の摂食嚥下障害の特徴

障害の特徴は抗精神薬による副作用が主である

副作用の例)

・パーキンソン症候群

パーキンソン病にみられる、手足のふるえ、筋肉のこわばりなどの症状の総称

・アカシジア

「じっとしてられない」など訴え、時に不安焦燥感など

・ジストニア

斜頸、舌突出、体幹のねじれやツツパリなどの、筋緊張の異常な亢進によって引き起こされる症状

・ジスキネジア

顔面、口、舌、顎、四肢などに出現する不随意運動の総称で、口をもぐもぐさせる動きや舌を突出させる動きなど、口唇ジスキネジアが最も出現頻度が高い

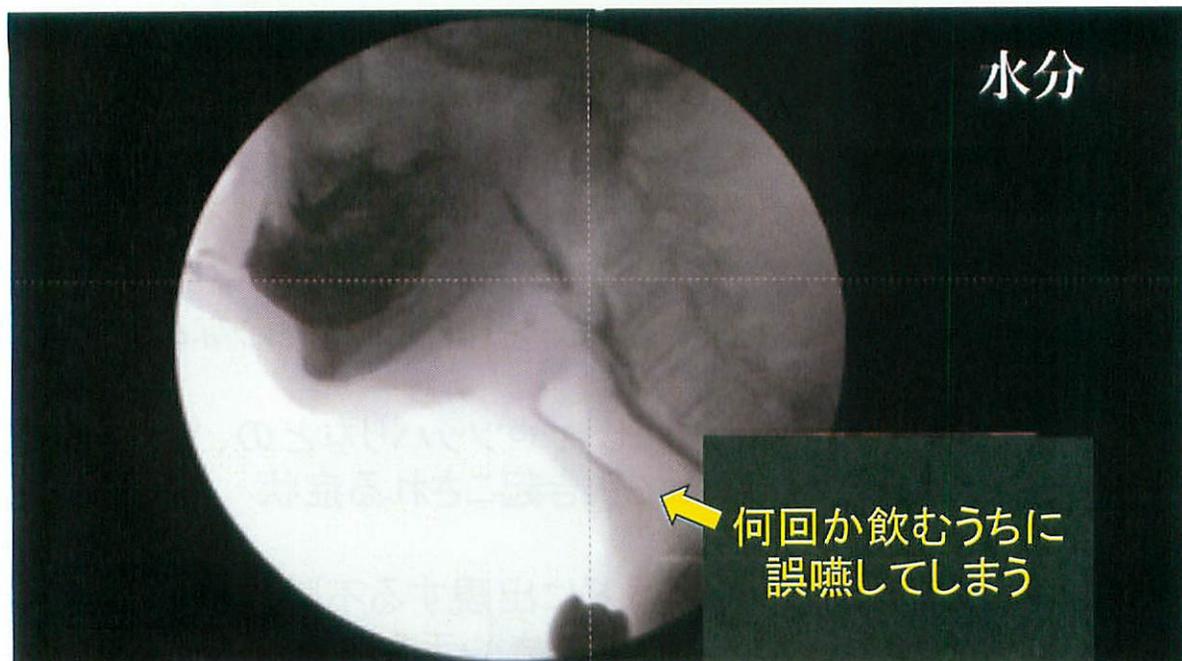
摂食嚥下障害の症状

➤各stageにみられる症状②

嚥下障害のStage	主な症状
咽頭期障害	嚥下反射の遅延・消失(飲み込まない)
	誤嚥(むせ、湿性嘔声、呼吸の変化) 
	喉頭挙上不全(飲み込みが弱い)
	食道通過障害(喉や胸のつかえ、咽頭残留感) 
食道期障害	胃・食道逆流(咽頭違和感、むかつき、酸性口臭) 

※ここに挙げた症状はあくまで代表的な例です。
実際の障害Stageと症状の関係は多種多様です。

廃用症候群（誤嚥）



廃用症候群の摂食嚥下の特徴

: 身体活動の低下に伴う病的状態の総称
(身体を使わないとあらゆる面で機能が衰える)

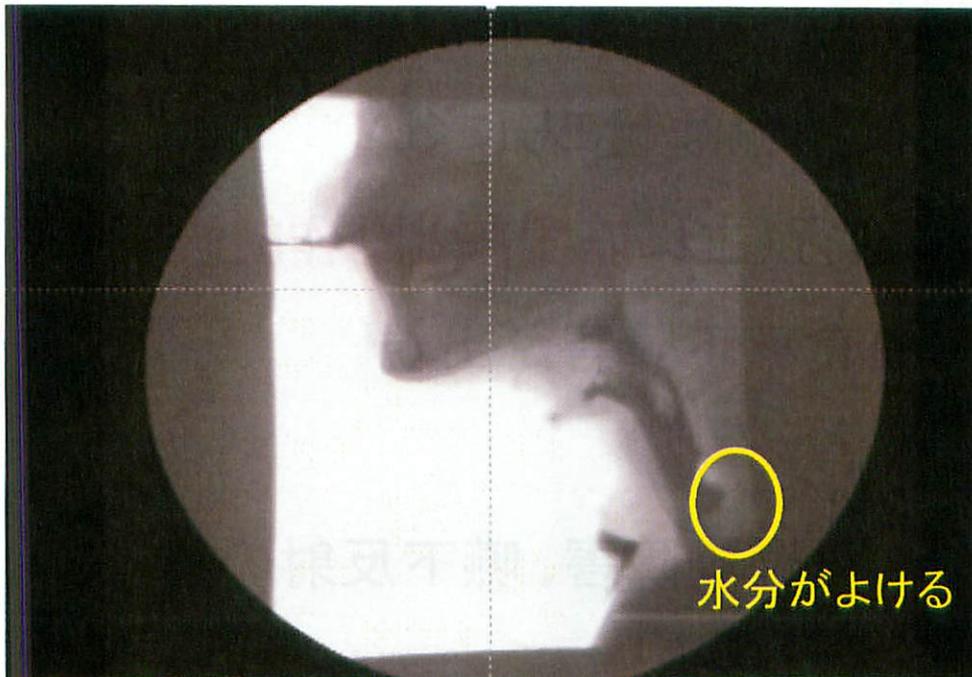
高齢者の加齢変化

身体活動の低下に伴う筋力、持久力、協調運動能、健康状態の低下

(老人: ベット上で寝たきり → 骨・筋系、循環器系の機能は1日に最大2~3%低下)



食道癌(胸のつかえ)



食道がんの嚥下障害の特徴

- ・構造的な変化による障害
- ・運動神経・感覚神経の障害

パーキンソン病の摂食嚥下障害の特徴

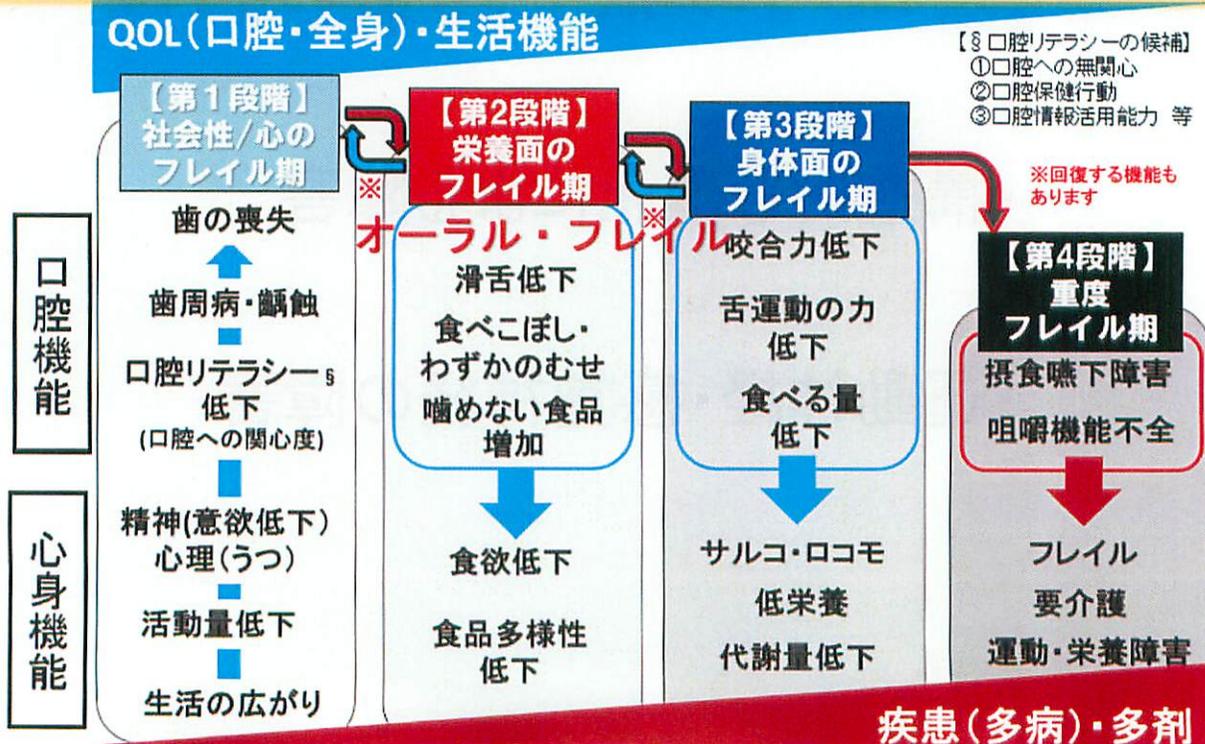
- ・初期には誤嚥は起こりにくい
- ・症状の進行(主に**筋固縮と動作緩慢**)

により摂食嚥下障害が出現



- ・症状は、舌運動障害、嚥下反射の遅延、
通過障害など

オーラルフレイルの概念図



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

機能低下が「顕在化する前」が大事



フレイルの予防！

嚥下体操

摂食嚥下障害看護認定看護師
矢場 千明

もう少し唾液が出るように

耳下腺を刺激します。

耳の前方に指の腹を当て、円を描くように動かしましょう。



反復唾液嚥下テスト

- 30秒に唾液の嚥下が2回以下の場合

⇒**嚥下機能が低下している可能性**がある。

日常で観察される嚥下障害の症状



嚥下関連筋の筋力低下を防ぐには？

◎嚥下関連筋を鍛える

◎首・顔面のストレッチを行い、
頭頸部の柔軟性を保つ

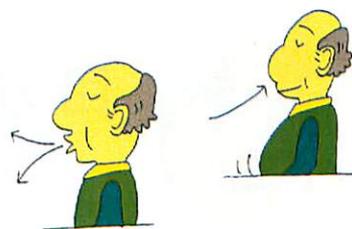
嚥下体操

摂食前に準備体操として行うことが多い。全身や頸部の嚥下筋のリラクゼーションになる。

主な対象者：

高齢者全般

偽性球麻痺（仮性球麻痺）など



嚥下体操の注意点

- リラックスして行う。
- 呼吸を止めない
- 痛た気持ちいい範囲で、無理には伸ばさない

一緒にやってみましょう！！

お口の健康維持
痛くない
おいしく食べられる
元気に笑える

健康寿命の延長



お口の健康を通して
人生の幸福感を味わい
自分らしく生きる



口福人生の実現



嚥下体操

口や頬を動かすと、唾液の出がよくなり、呑み込みやすく、食べやすくなります。

①口をすぼめ深呼吸



②首の回旋運動



③肩の上下運動



④両手を頭上で組んで体幹の左右側屈を行う



⑤頬を膨らませたり、すぼめたりする



⑥舌を前後に出し入れする



⑦舌で左右の口角に触れる



⑧強く息を吸いこむ



喉の奥に空気があたるように強く吸う

⑨パ、タ、カの発音(大きな声ではっきり発音する)



パッ、パッ、パッ
パンダのパ

タッ、タッ、タッ
タヌキのタ



カッ、カッ、カッ
カラスのカ

⑩深呼吸 口をすぼめて息をはく

