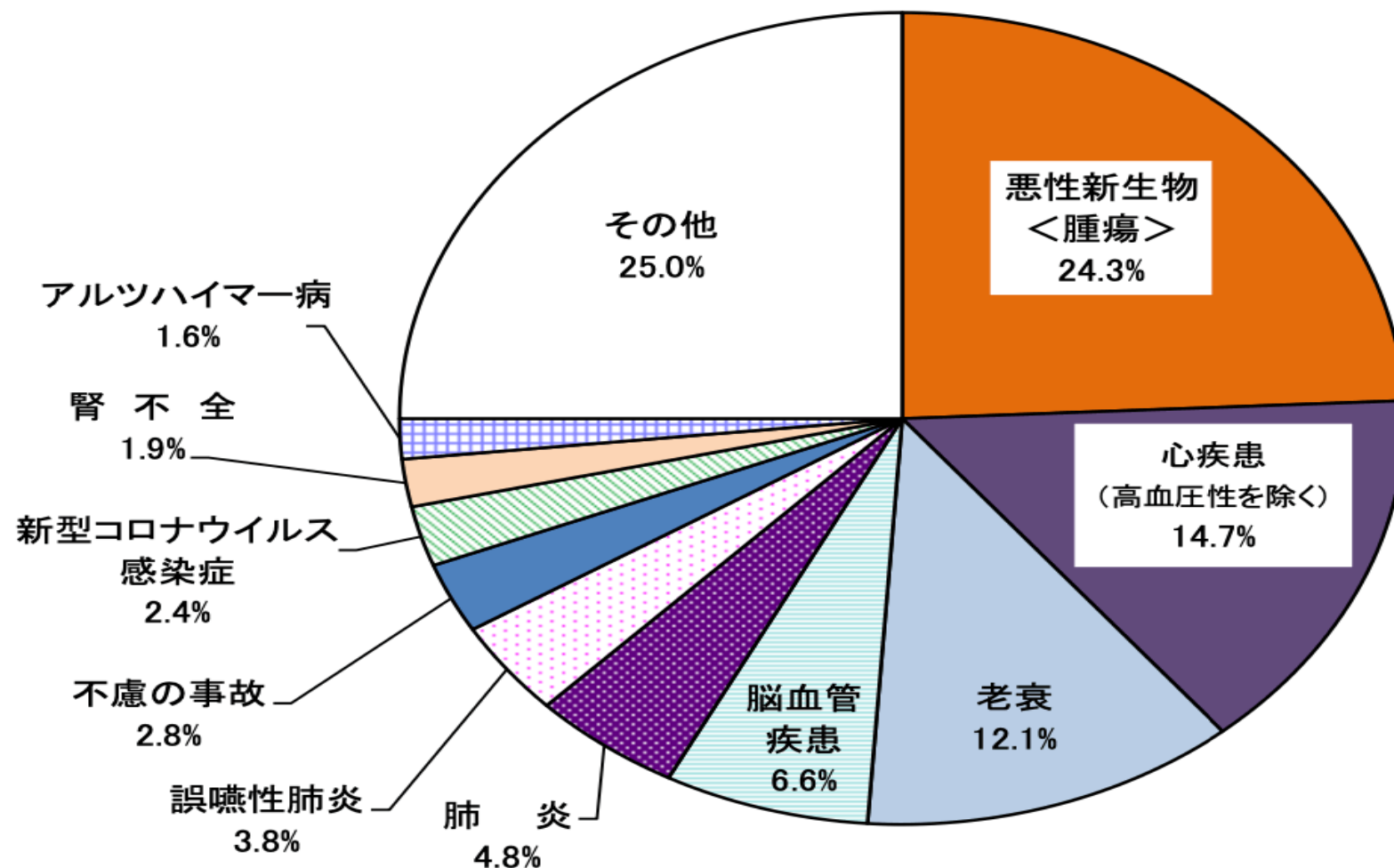


誤嚥性肺炎とは

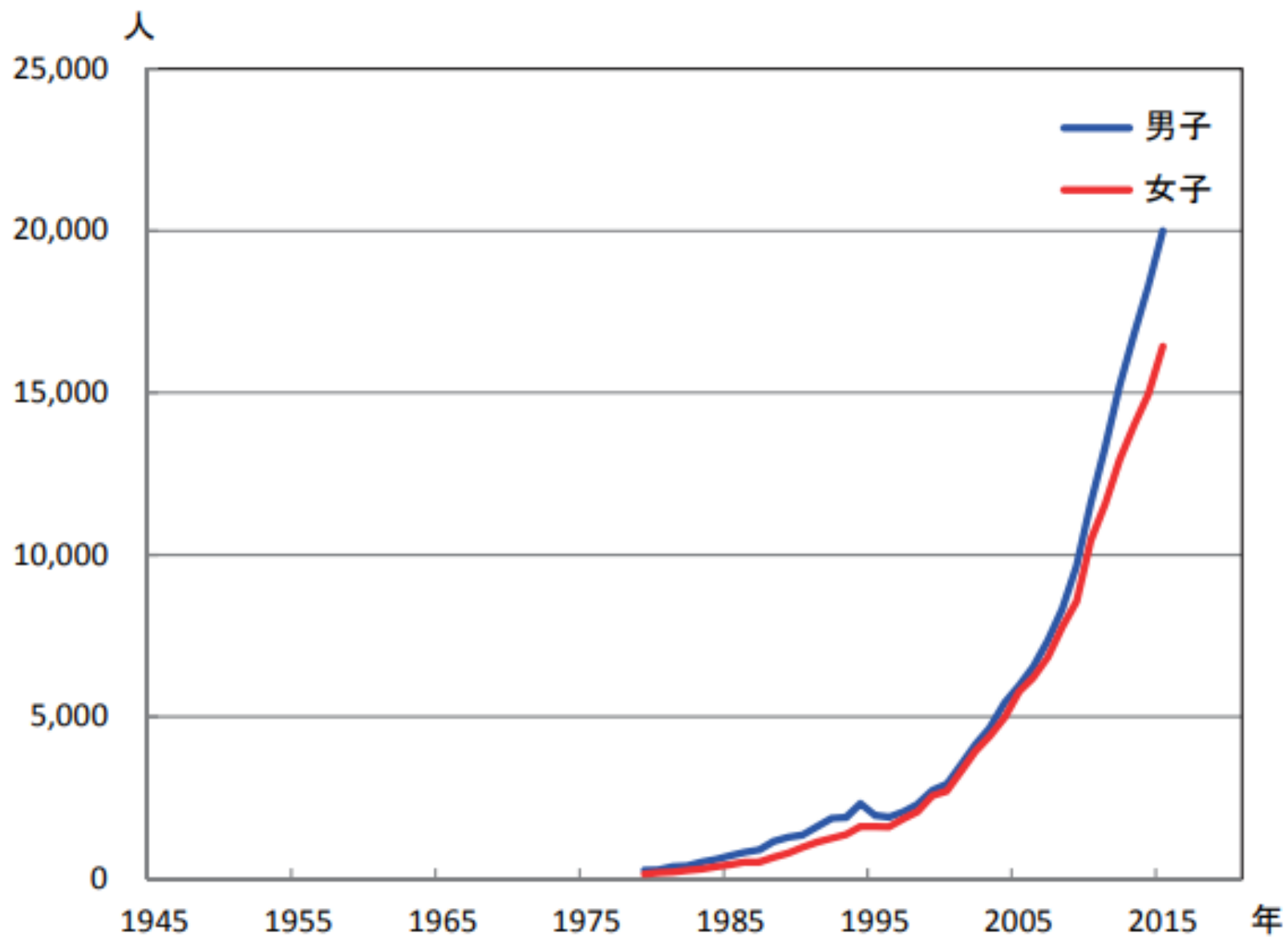
～歯科でできる予防法とその重要性～

彦根歯科医師会 山口 正尚

誤嚥性肺炎の統計



【出典】 厚労省「令和5年人口動態統計月報年計の概況」主な死因の割合



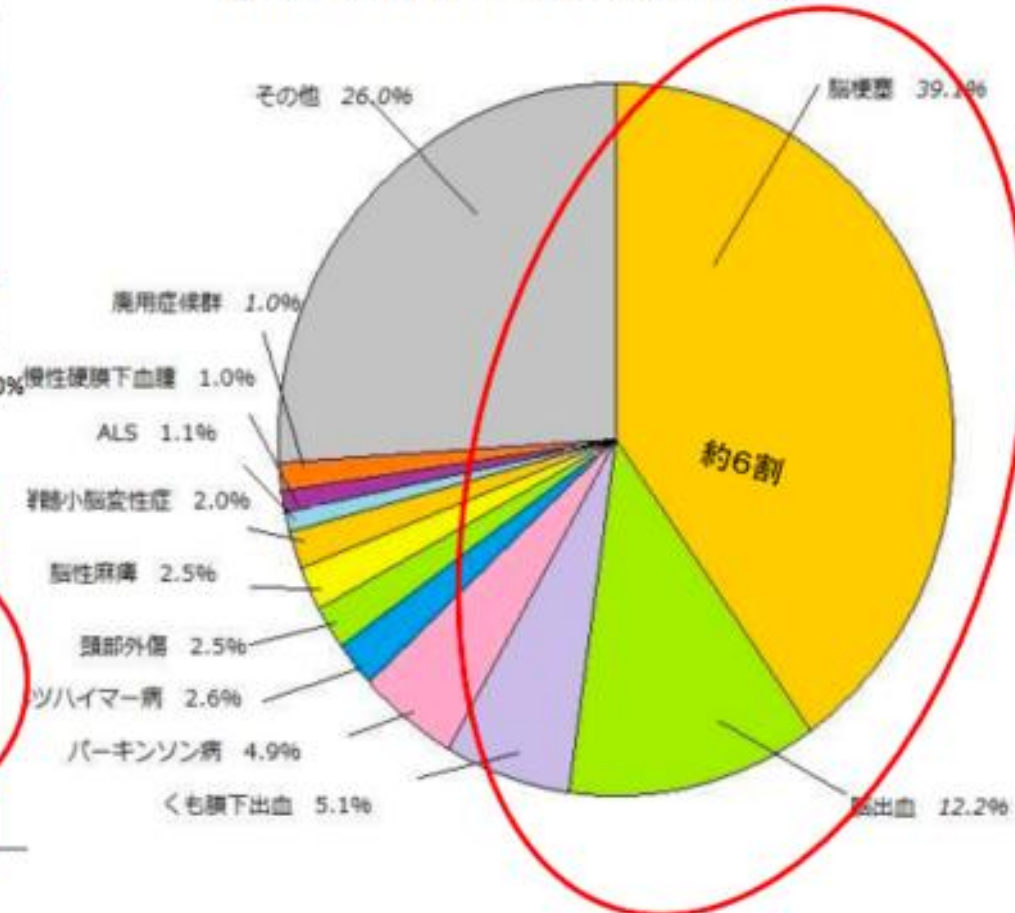
誤嚥性肺炎による死亡者数の年次推移（1945 年-2016 年）

- 肺炎患者の約7割が75歳以上の高齢者。また、高齢者の肺炎のうち、7割以上が誤嚥性肺炎。
- 誤嚥性肺炎を引き起こす嚥下障害の原因疾患は脳卒中が約6割を占め、脳卒中の後遺症が誤嚥性肺炎の発生に大きく関係していることが示唆される。

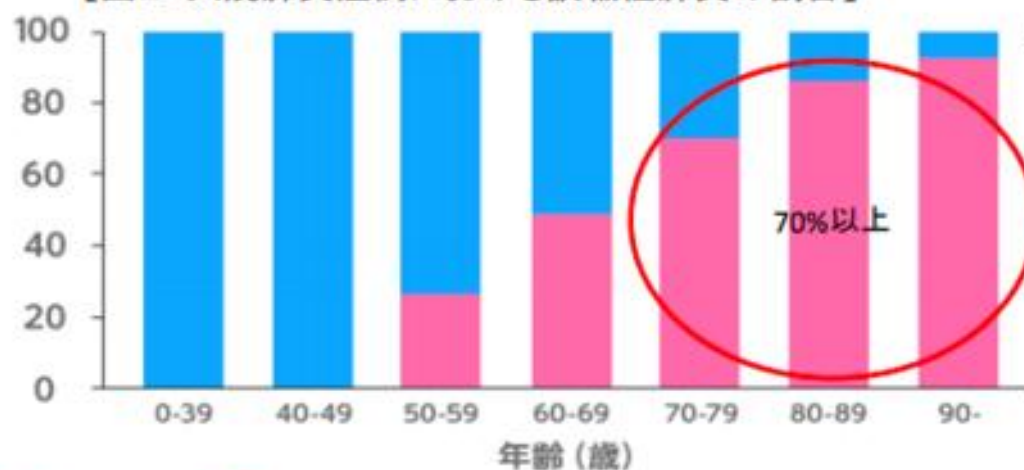
【図1 肺炎患者の年齢構成】



【図3 嚥下障害の原因疾患の割合】

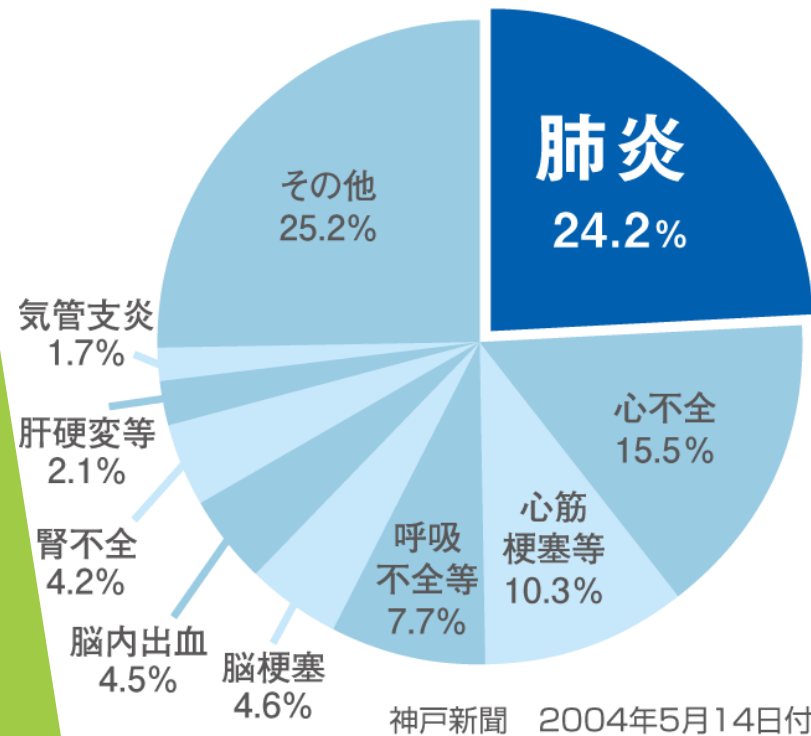


【図2 入院肺炎症例における誤嚥性肺炎の割合】

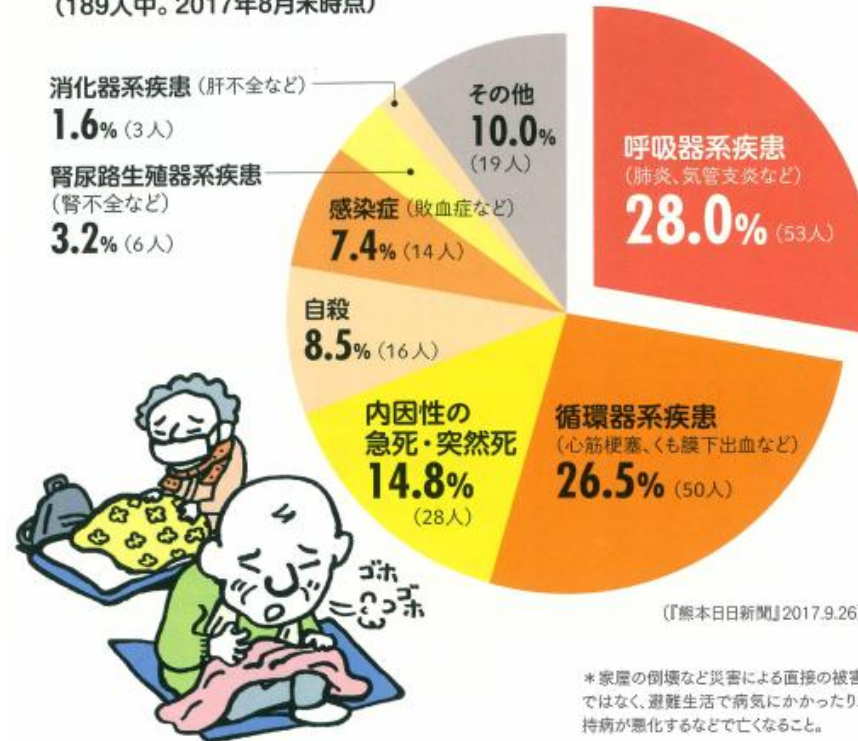


震災（災害）関連死との関係

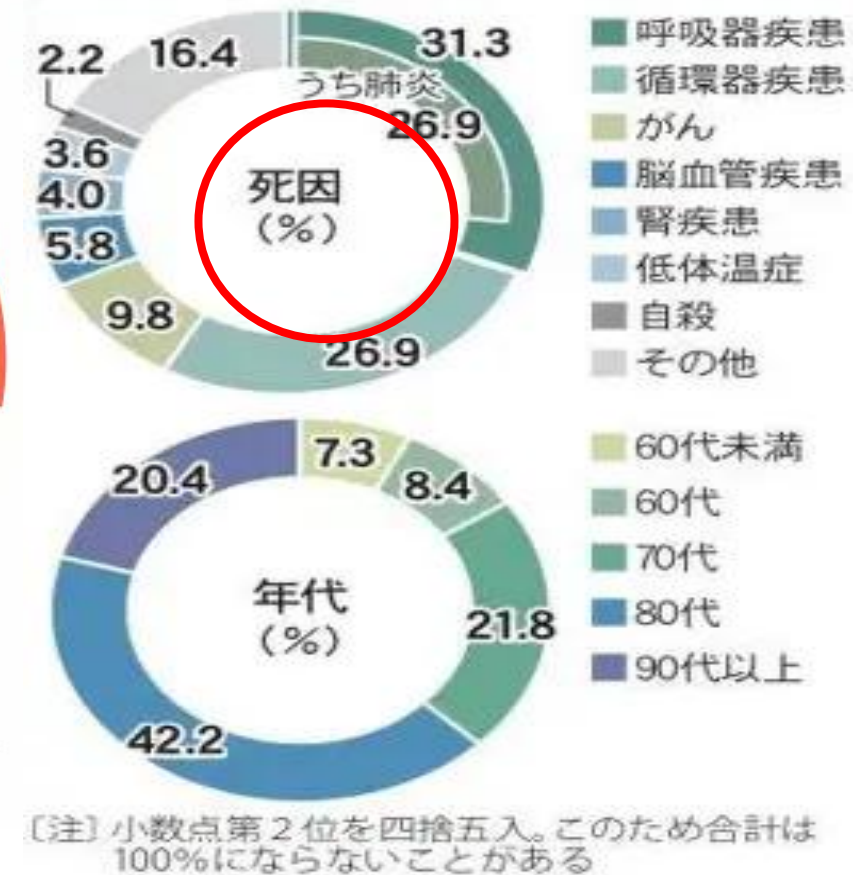
阪神・淡路大震災(1995年)における
「震災関連死」の死因別割合



熊本地震の災害関連死*の死因
(189人中。2017年8月末時点)



石巻市の関連死分析

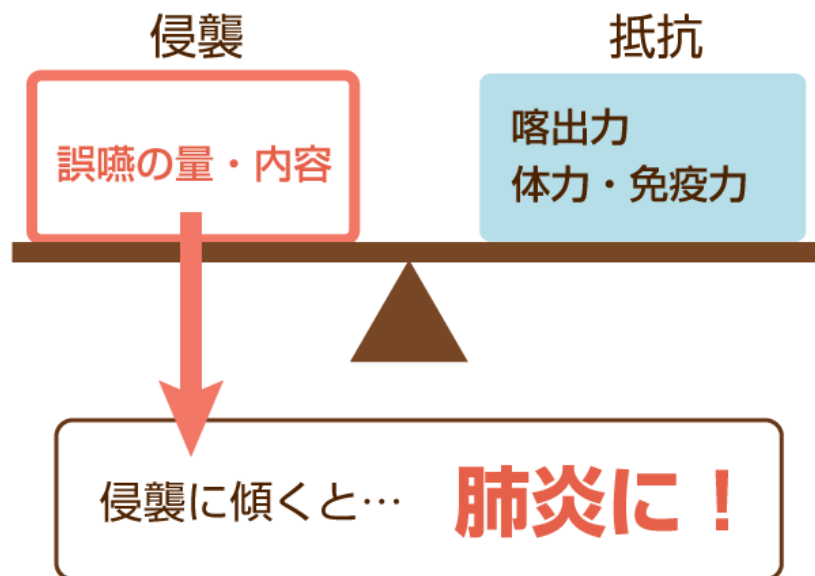


誤嚥性肺炎の原因

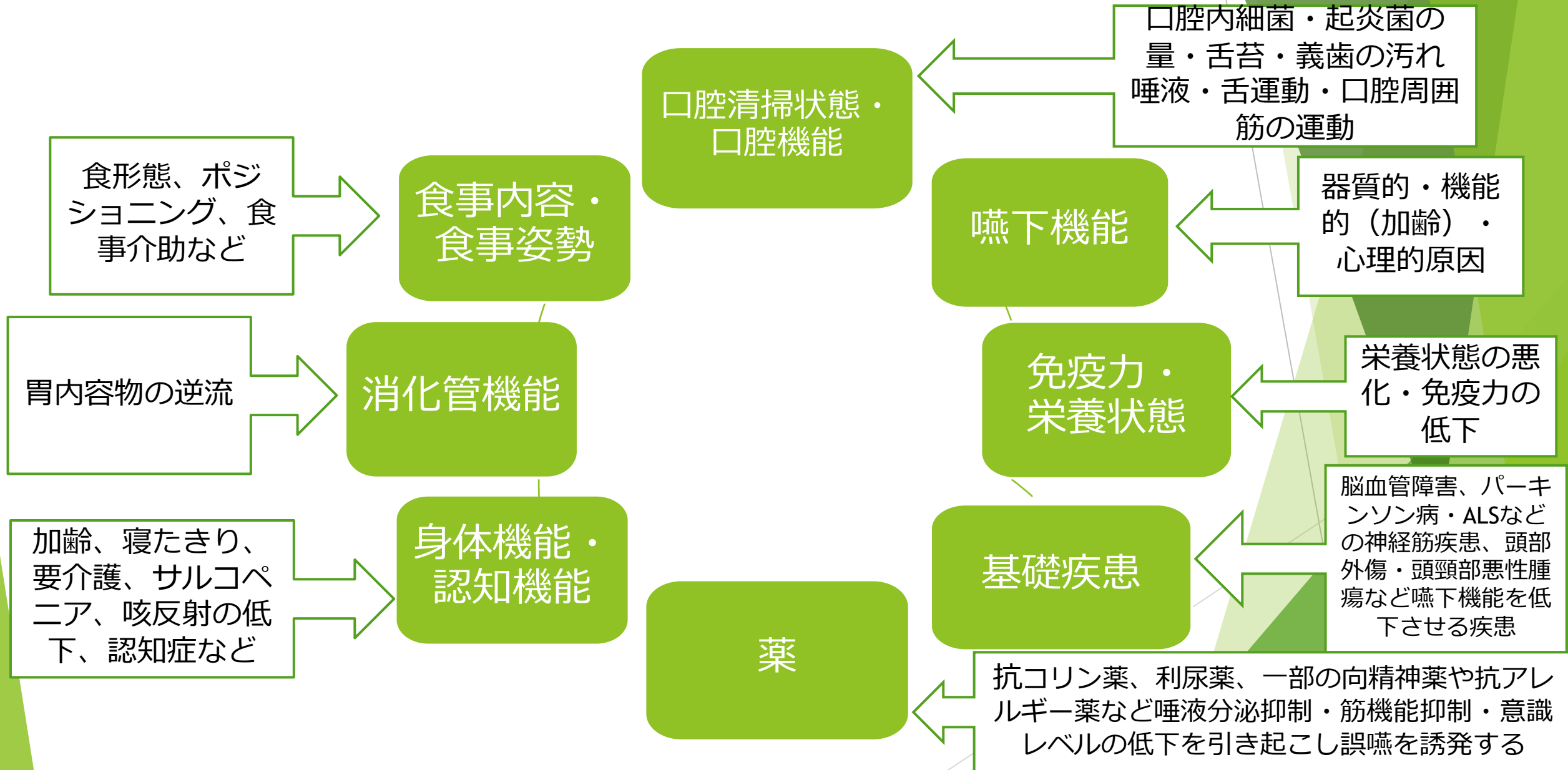
- ▶ 誤嚥性肺炎は、**口腔内・腹腔内の中の細菌**が唾液や食べ物、あるいは胃から逆流した胃液などと一緒に、**気管支や肺の中に入り込むことで炎症を引き起こす病気**
- ▶ ①口腔内・腹腔内細菌細菌
- ▶ ②誤嚥を起こすこと（嚥下機能の低下）
- ▶ 顕性誤嚥
- ▶ 不顕性誤嚥
- ▶ ③咳嗽反射・免疫力の低下

誤嚥性肺炎の発症

誤嚥＝誤嚥性肺炎ではない



誤嚥性肺炎のリスクファクター

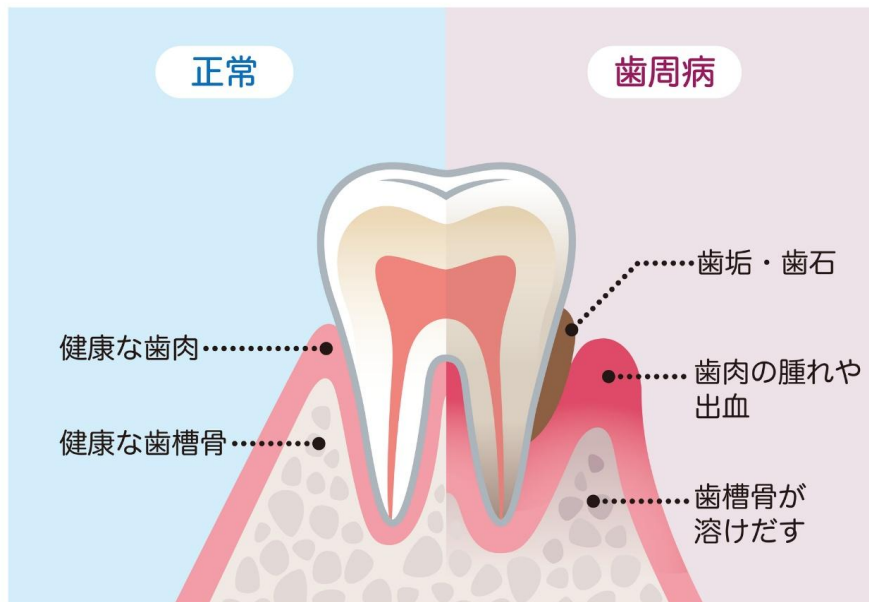


歯科領域における誤嚥性肺炎の リスクファクター

口腔衛生状態の悪化
口腔機能の低下

口腔清掃状態

- ▶ ①誤嚥性肺炎の原因菌
- ▶ 肺炎球菌、インフルエンザ菌
- ▶ 口腔内・腹腔内常在菌 嫌気性菌...腹腔内感染症・歯周炎
- ▶ 連鎖球菌...虫歯
- ▶ 真菌...カンジダ



しこう
歯垢（プラーク）
生きた菌のかたまり。
日常の清掃で除去する。



しせき
歯石
石灰化した歯垢が歯石。
専門的な器具で除去する。

口腔機能

- ▶ 舌運動
 - ▶ 咀嚼筋運動
 - ▶ 口腔周囲筋運動
 - ▶ 唾液腺分泌機能
 - ▶ 嚥下機能
- など

歯科領域における誤嚥性肺炎の予防

▶ 口腔ケア

- ▶ ① 口腔清掃状態の改善
 - ▶ 口腔清掃……教義の口腔ケア
- ▶ ② 口腔機能の維持・向上
 - ▶ 口腔機能訓練……広義の口腔ケア

口腔清掃方法と注意すべき点①

▶ ①目的 口腔内の細菌を減らす

▶ ②清掃部位

a. 歯・歯ぐき

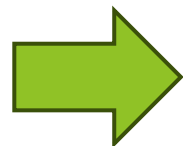
b. 舌

c. 頬粘膜

d. 上顎粘膜

不顕性誤嚥が誤嚥性肺炎をおこす
大きな原因となっている

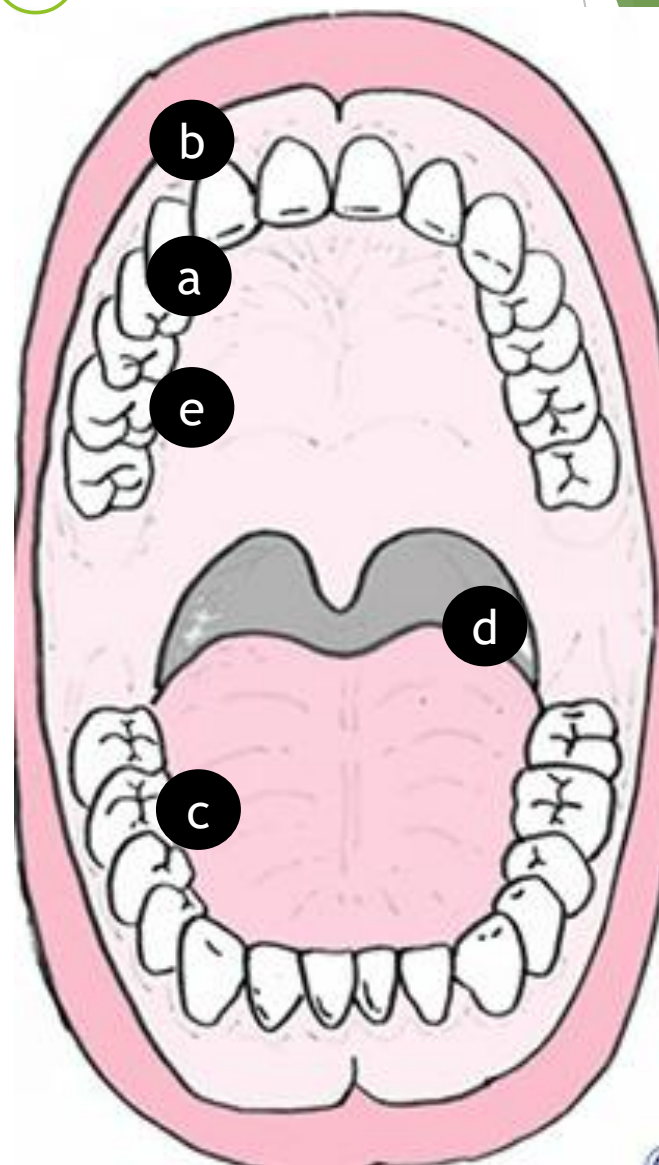
唾液



付着性



浮遊性

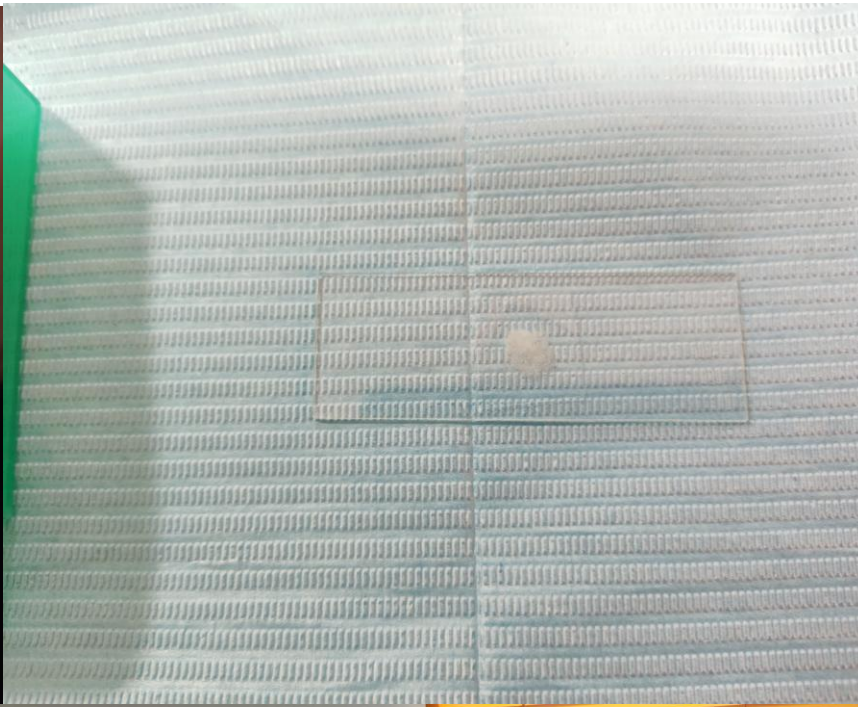


不顕性誤嚥①

- ▶ ○誤嚥物が気管内に入っても咳嗽反射が生じない状態。
- ▶ ○特に睡眠時に唾液を誤嚥して咳嗽反射が生じず、唾液中の細菌によって誤嚥性肺炎が引き起こされることが多い。
- ▶ ○高齢の肺炎患者で不顕性誤嚥が高率に認められることから、肺炎を繰り返しやすくなると考えられている。健常者でも睡眠時にごく少量の唾液の誤嚥を起こし約50%の方は不顕性誤嚥をしているとも言われている。
- ▶ ○不顕性誤嚥をしているときに多く見られる所見
- ▶ ①痰が多い
- ▶ ②風邪や尿路感染がないのに頻繁に熱が出る
- ▶ ③食後、声がガラガラしたり、かすれたりする
- ▶ ○**原因**・・・嚥下機能の低下、咳嗽反射の低下など
- ▶ ○むせや咳などがなく、睡眠時にもおこるため周りの人が認識しにくい。

不顕性誤嚥②

- ▶ 嚥下反射や咳嗽反射は、咽頭部でサブスタンスPという物質が神経に働きかけることによってスムーズに行われます。サブスタンスPはドパミンから作られるので、ドパミンが低下するレビー小体型認知症とかパーキンソン病のような疾患ではサブスタンスPも減少して不顕性誤嚥が起こりやすくなります。
- ▶ 口腔ケアによってサブスタンスPが増加する事が認められています。
- ▶ つまり
- ▶ **口腔ケアは口腔内の細菌数を減らし、咳嗽反射を促して不顕性誤嚥による誤嚥性肺炎を予防するため**

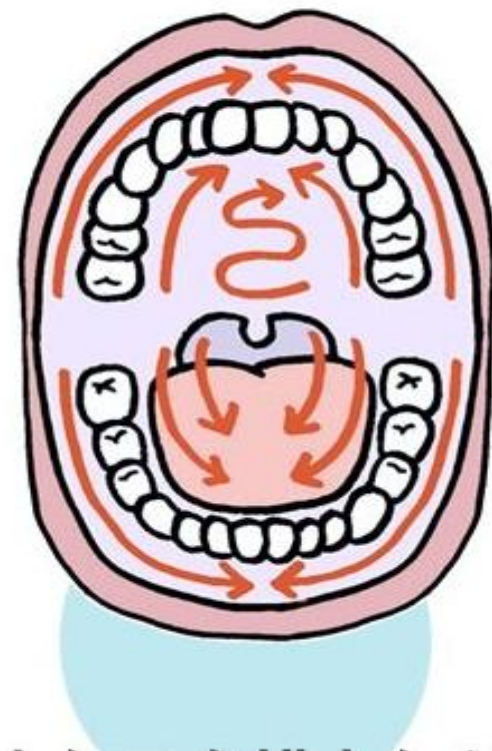


口腔清掃方法と注意すべき点②

▶ ③清掃用具と方法

- ▶ **歯・歯ぐき** ○歯ブラシ 歯間ブラシ （スポンジブラシ 不織布）
- ▶ ○歯垢はバイオフィルムと呼ばれる消毒薬などに耐性をもつ膜で覆われるため含嗽（洗口剤を使っても）だけでは除去できず
- ▶ 内部の細菌にも効果なし。機械的除去（刷掃）が必須。
- ▶ ○歯ブラシはやわらかめを推奨。歯ブラシは優しく動かす。
- ▶ 歯ブラシやスポンジブラシが 難しければ不織布や口腔ケアシートなどを指に巻いて使用しても良いが噛まれないように。
- ▶ ○歯磨剤は含嗽できない方には使わないか、含嗽不要のものを使う。
- ▶ 含嗽ができる方にもできるだけ少なめで。とくに泡立つものは注意。
- ▶
- ▶

- ▶ ○基本的には奥から前へ磨く。
- ▶ ○麻痺がある場合や認知症では食渣が多く残っている場合がある。その時は まず食渣をゆっくりかき出してから歯磨きに入る。
- ▶ ○含嗽ができないときは、歯磨き中の唾液を頻回に
- ▶ スポンジブラシか吸引で除去させることが極めて重要。
- ▶ ○歯垢が石灰化した歯石は歯ブラシでは取れない。
- ▶ 無理矢理取ろうとすると歯ぐきを傷つけたり細かく砕けた歯石が肺炎の原因になり得るため注意。

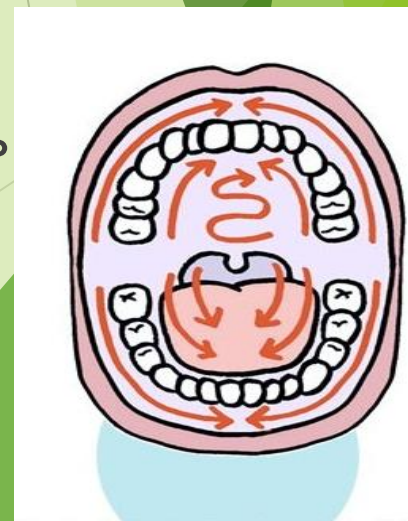


口腔清掃方法と注意すべき点③

▶ ③清掃用具と方法

▶ **舌** ○スポンジブラシ 不織布（口腔ケアシートなど） 舌ブラシ

- ▶ ○舌苔の除去を行うが舌苔を全て取ろうとしない。やり過ぎも注意。
- ▶ 舌ブラシを使う際はこするというより撫ぜる程度の力で。
- ▶ ○舌や口腔内が乾燥しているときは、スポンジブラシやシートを湿らせて、
- ▶ 水気を絞って使う。水が滴るほどにはしない。
- ▶ ○奥から手前に動かす。奥に入れすぎると嘔吐反射を誘発するため注意。
- ▶
- ▶



口腔清掃方法と注意すべき点④

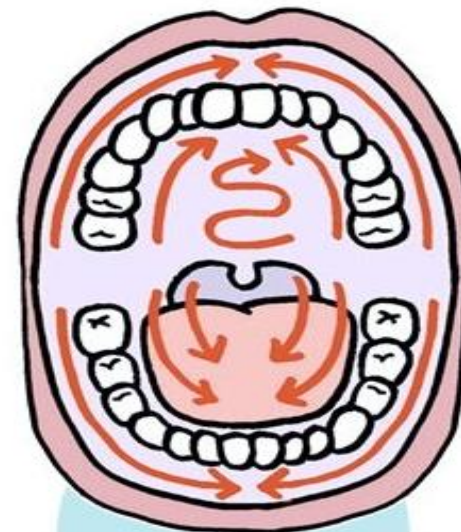
▶ ③ 清掃用具と方法

▶ 頬粘膜・上顎粘膜 スポンジブラシ 不織布

▶ ○ 頬粘膜・上顎の粘膜もスポンジブラシや不織布などで
▶ 清掃する。

▶ ○ 基本は奥から前に。上顎の奥は嘔吐反射を

▶ ○ 頬粘膜はマッサージも兼ねてする感覚で。



口腔清掃方法と注意すべき点⑤

▶ 唾液

▶ 働き

- ▶ ①粘膜保護・潤滑②自浄③水分平衡④緩衝⑤抗菌⑥消化⑦組織修復⑧再石灰化
- ▶ 口腔内でかなり重要な働きをしている。
- ▶ 口腔清掃中の唾液は細菌が多いので、こまめに拭い取るか含嗽を。
- ▶ 唾液中の浮遊性の細菌には洗口剤も有効。

▶ 保湿

- ▶ 口腔内の乾燥が強くなると
 - ▶ 痰などがこびりついてとれにくくなる。
 - ▶ 舌苔や歯垢が増え口腔環境が悪化する。
 - ▶ 嚥下しにくくなり、誤嚥のリスクが上がる。
 - ▶ 外部からの細菌・ウイルスが付着しやすくなり 感染症を起こしやすくなる。
- ▶ 口腔清掃後やマッサージの時に保湿剤などを薄く塗布するのが有効。

スポンジブラシの使い方



- ▶ スポンジブラシは水につけて湿らせてから水気をしっかり絞って使う。水が多いと誤嚥の原因になります。
- ▶ 基本的には舌や粘膜の掃除に使います。歯に対しては歯ブラシより除去率が劣り噛まれると破損します。
- ▶ 奥から手前に回転させながら使います。ゆっくり回転させて大きな食べかすを掻き出したり、粘ついた汚れを絡め取るように使います。唾液が貯まったらスポンジブラシに吸わせてもいいです。
- ▶ 粘膜に使う時にあまり優しく優しく使うと、汚れも取れずくすぐったくて気持ち悪いのでしっかりと粘膜に当てて使う。奥に突っ込みすぎない。
- ▶ 使い捨てです。水洗いしてもスポンジ内部で細菌が増殖したり、劣化して口腔内に破片が落ちると大変です。

口腔清掃方法と注意すべき点⑥

④注意点

▶ (1)まずは含嗽（ぶくぶくうがい）ができるかどうか。

- ▶ できるならこまめに。コップの水は多めに、口に含む水は少なめに。不安があるときは口腔清掃時の唾液や食渣は拭い取る。自分で歯磨きができる方はできるだけ自分でしてもらったほうがいいが、誤嚥性肺炎のリスクが高そうな方は注意。

▶ (2)姿勢

- ▶ 座位 あごが上がった状態でしない。真っ直ぐか若干顎を引き気味で。目線を合わせる。上から磨くと、される側も上を向いて顎が上がる。
- ▶ ベッド 上体が起こせるならできるだけ起こす。首の後ろに枕などを置いて顎が上がらない姿勢を作る。上体が起こせないときは側臥位で。健側を下にして口腔清掃を行う。

- ▶ (3)器具の破損や指を噛まれないように注意。スポンジブラシや口腔ケアシートを使った場合は特に。口が開きにくい時には無理に開けようとせずに、口腔周囲や頬粘膜のマッサージをして筋肉を緩めてから行う。

▶ (4)清掃用具の管理

- ▶ 歯ブラシ 舌ブラシはしっかり水洗い後ブラシ部を上にして乾燥。歯ブラシ内でバイオフィルムを形成するので、できれば1ヶ月位を目安に交換が望ましい。洗口剤や義歯洗浄剤に浸漬するのは効果なし。

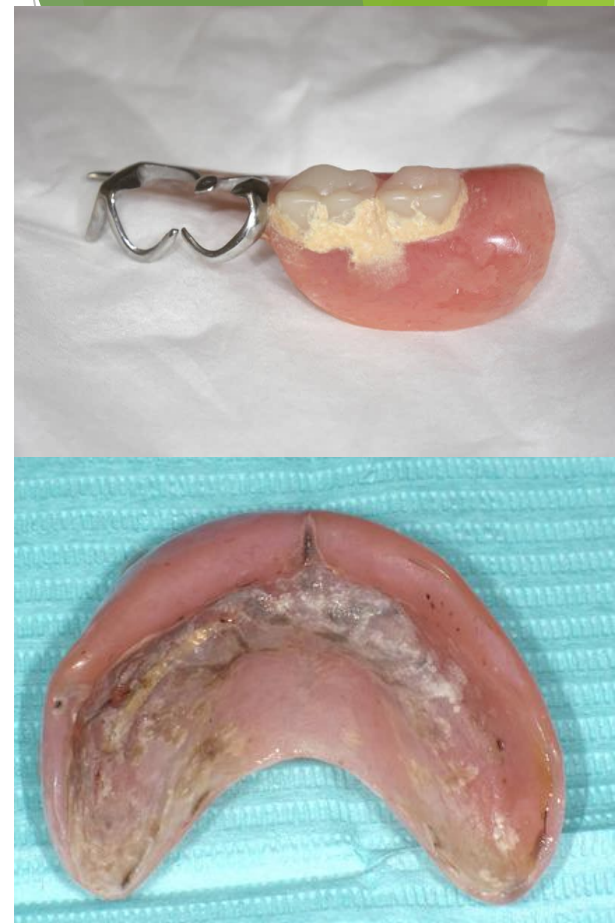
- ▶ スポンジブラシは基本使い捨て。

- ▶ ハイターは素材を劣化させたり、残留すると人体に悪影響を及ぼすため使用しない。



義歯（入れ歯）の清掃

- ▶ 義歯（入れ歯）は複雑な形をしているため、汚れや歯垢がつきやすい。清掃不良な義歯により増殖した細菌は、誤嚥性肺炎の原因になるため清掃が重要。
- ▶ 義歯についた歯垢はブラシで除去。歯磨剤は使用しない。洗剤に漬けるだけでは汚れは取りきれない。
- ▶ 保管はできるだけ乾燥は避ける。
- ▶ 義歯安定剤は食渣や細菌も粘着させるため、誤嚥性肺炎のリスクを上昇させる。量は最小限にして、こまめに取り替える。
- ▶ 義歯の黒い汚れは真菌（カンジダ）の場合がある。



義歯とカンジダ（真菌）



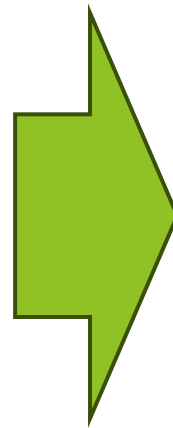
- ▶ 抵抗力の低下・抗菌剤の影響などによって真菌（カンジダ）が増加
- ▶ 洗浄せずに内面が非常に汚れた義歯を装着している事で義歯内面や粘膜面でカンジダが増殖する。
- ▶ 口腔粘膜に白い膜ができたり、舌や粘膜が赤くなってヒリヒリした痛みを生じるときがある。
- ▶ 義歯洗浄剤を使用しない患者さんでは口腔カンジダ症の発症率が高くなる。
- ▶ カンジダ菌を誤嚥することで肺炎を発症する可能性もある。

経管栄養中の口腔清掃

- ▶ 経口摂取していなくても口腔内には常在菌が存在しているため**食事をしていなくても細菌は増殖する**。唾液は咀嚼などで唾液腺を刺激することで分泌されるが、咀嚼を行わない経管の場合は唾液の分泌が減少して自浄作用が低下し汚れがつきやすくなる。嚥下機能の低下も生じ、唾液の嚥下運動も少なくなるため、咽頭部の自浄作用も低下して、口腔のみならず、咽頭部まで汚染範囲が広がる。口腔乾燥が助長し、とれにくくなった**痰や粘膜の痂皮が細菌繁殖の温床**となり、誤嚥性肺炎のリスクが上がるため口腔清掃は重要。
- ▶ 基本的な清掃は同じだが口腔乾燥が強いため湿らせながら痰や痂皮を除去していく。水気が多くならないように注意が必要
- ▶ 栄養注入後は逆流・嘔吐のリスクがあるため注入前に行う。

口腔ケア 口腔機能訓練

- ▶ 舌運動
- ▶ 咀嚼筋運動
- ▶ 口腔周囲筋運動
- ▶ 唾液腺分泌機能
- ▶ 嚥下機能



マッサージ
体操・運動
リハビリテーション

口腔機能訓練①

- ▶ 口腔機能は舌・口腔周囲筋・咀嚼筋・咽頭筋群などが複雑に作用して、随意的・反射的に行われる。
- ▶ リハビリテーション
- ▶ ○舌を出したり引いたりする
- ▶ ○舌で歯や唇の裏側をなめる。頬粘膜を押す。
- ▶ ○パタカラ運動
- ▶ ○あいうべ体操
- ▶ ○口をとがらせたり口角を横に広げる
- ▶ ○頬を膨らませたり戻したりする
- ▶ ○首をまわす。腕を上げて背伸びする
- ▶ ○話す・笑う・歌う

まとめ

- ▶ 口腔ケアは不顕性誤嚥による誤嚥性肺炎を予防するために重要である。
- ▶ 有歯顎、無歯顎、経管栄養に関係なく口腔ケアを行う必要がある。
- ▶ 口腔ケアは誤嚥予防だけでなく、口腔内がスッキリと気持ちよくなるために行うもので、肩の力を抜いて行う。

誤嚥性肺炎のリスクファクター

