

令和5年8月5日
市民健康教室

函館歯科医師会理事
スマイル歯科クリニック
鍵谷 毅

歯周病と全身疾患

～国民皆歯科健診義務化の理由～

The background of the slide is a light gray gradient with several realistic water droplets of various sizes scattered across it. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance.

**国民皆歯科健診って？
義務化？人生100年時代**

国民皆歯科健診

この制度はどうして大事なの？

全世代での歯科健診

↓
歯科疾患の早期発見・治療

↓
口腔の健康増進

↓
全身の健康増進

口腔の健康は全身の健康に密接に関係しています

↓
健康寿命の延伸

↓
医療費の削減

↓
国民皆保険制度の維持

国民皆歯科健診の
法制化を実現しましょう！

令和3年6月 山田 宏参議院議員 が中心となり
「国民皆歯科健診実現議連」が発足されました

日本歯科医師連盟

痛い時だけ歯医者さんに行く人は歯を失うリスクが高い

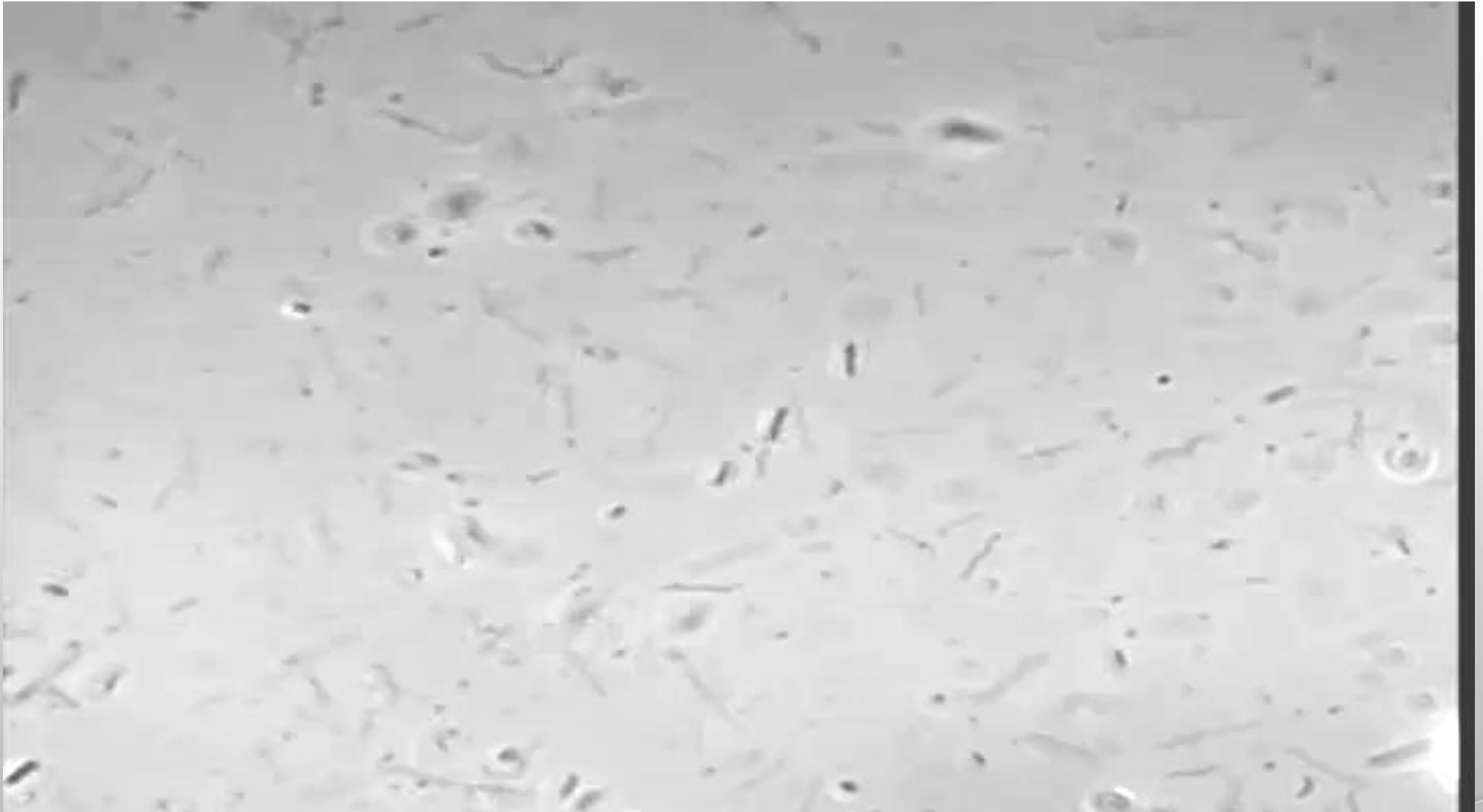
虫歯や歯周病を放置すると
全身の病気に繋がる

歯の治療で国の医療費負担額が
増え財政を圧迫する

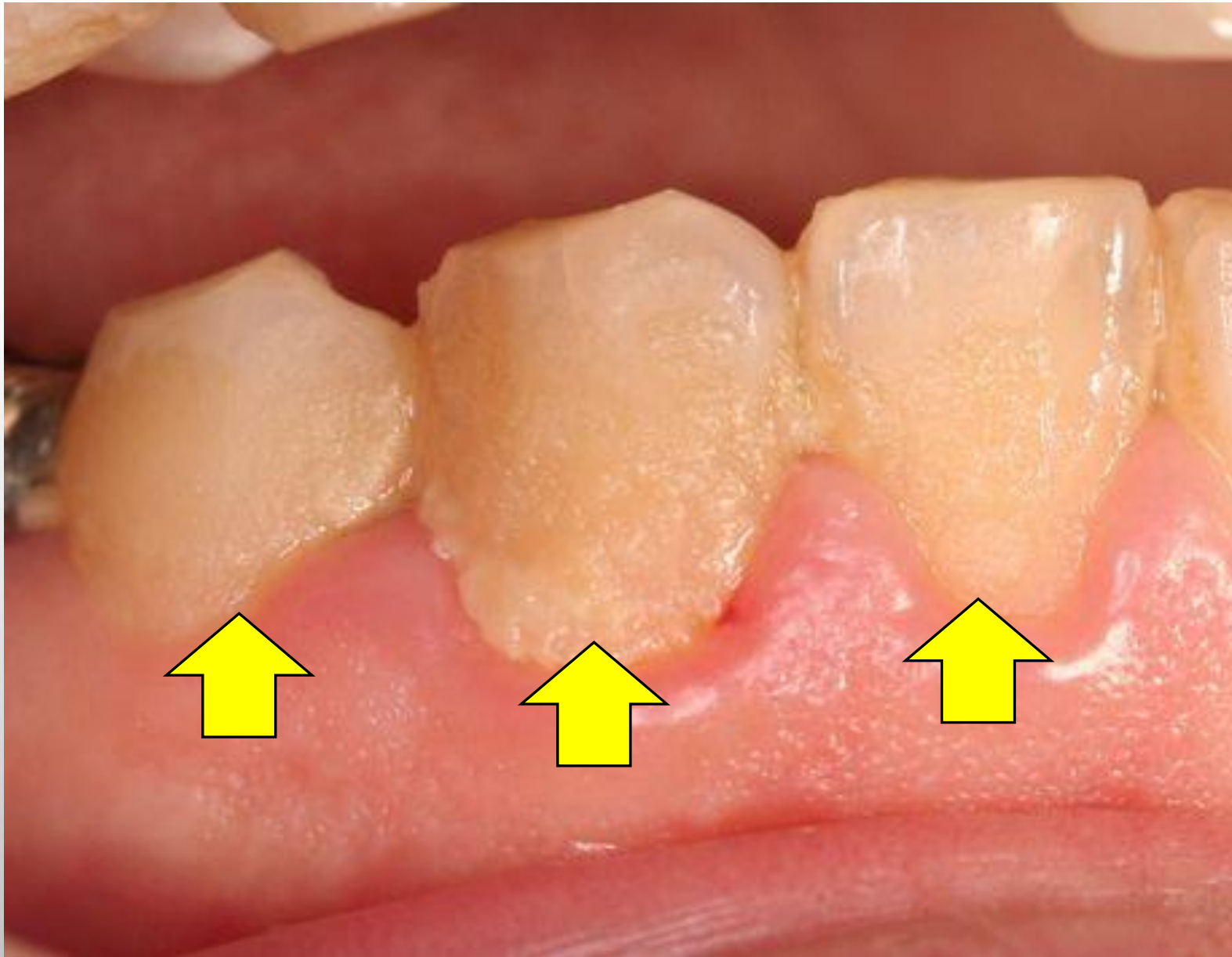


口腔の健康が
全身の健康に
繋がる

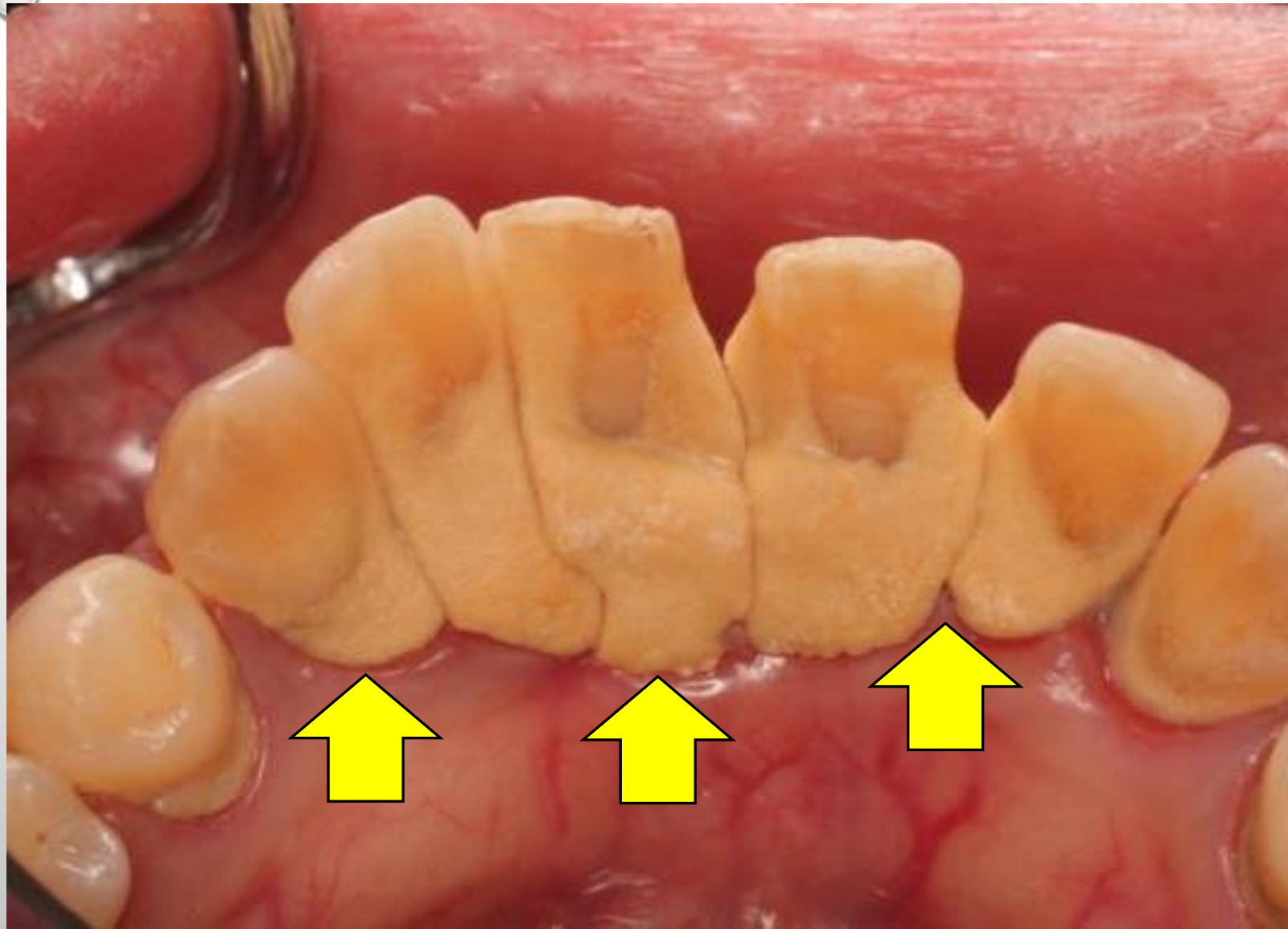
歯周病を治療



プラーク(歯垢)を位相差顕微鏡で拡大した様子(動画)



プラーク（歯垢）



齒石

歯周病の進行

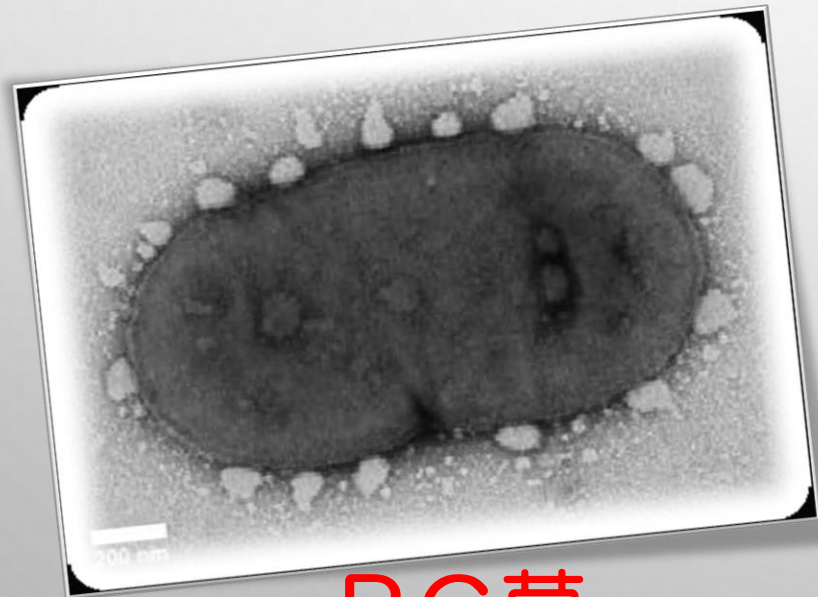


歯周病菌

PORPHYROMONAS GINGIVALIS : ポルフィロモナス・ジンジバリス

Treponema denticola : トレポネーマ・デンティコーラ

Tannerella forsythia : ターネレラ・フォーサイシア



PG菌



酸素が嫌い

歯周病菌と全身疾患の関係

誤嚥性肺炎

動脈硬化

認知症

新型コロナウイルス感染症

心筋梗塞

糖尿病

インフルエンザ

狭心症

低体重児出産

がん

心内膜炎

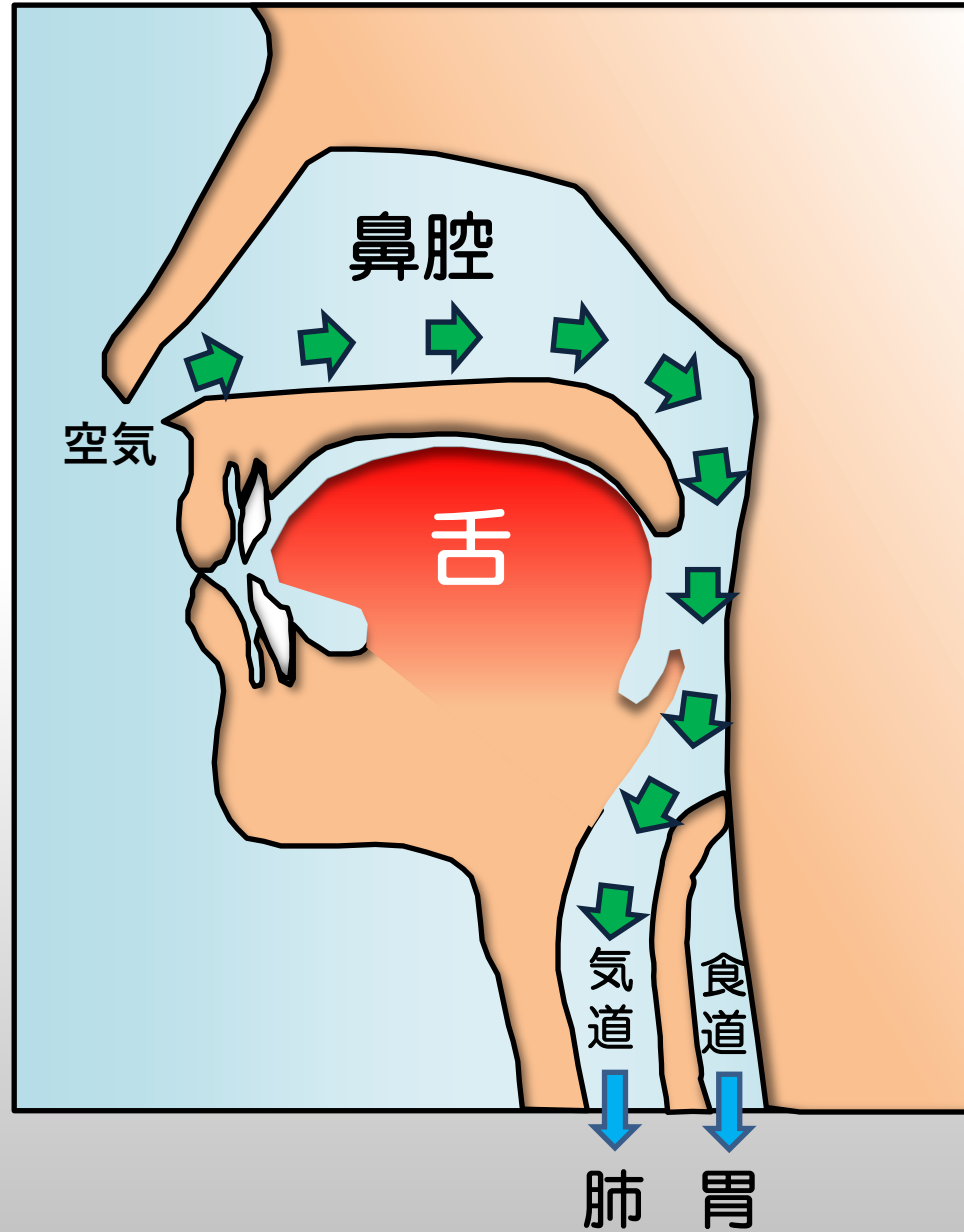
早産

脳梗塞

誤嚥性肺炎と歯周病



安靜時（呼吸）



誤 嚥



95%が65歳以上

新型コロナウイルスと歯周病

②

歯科医療がコロナ感染予防に

東歯大の奥田名誉教授が情報提供

新型コロナウイルス感染拡大で緊急事態宣言が出され、その終息は見えてこず、歯科医療機関においても診療を中止、縮小するところが増えている。この過酷な現状において東京歯科大学名誉教授の奥田克爾氏は3月初めから「歯科医療機関での新型コロナウイルス感染予防」と題した情報を、いくつかのホームページに掲載している。4月13日に更新した「新型コロナウイルスパンデミックでのオーラルヘルスを考え」を紹介する。

2倍以上

アメリカの研究初期、歯科医師 West 氏らによる1941年からの調査（H. デミックス、イギリス人2人）を調べた結果を報告している。それによると、歯科感染症のあった人は、インフルエンザに罹患した群で72%に達し、重篤者が多かったが、歯科感染症のなかった人の罹患率は32%だった。エンベロープを持つイン

フルエンザやコロナウイルスは、標的とする細胞のレヒプターに吸着してウイルスを包む膜と細胞膜を融合して侵入し、ウイルス遺伝子を包む殻を脱ぎ、RNAを宿主細胞内に放り込み、寄生した細胞のタンパク質合成系やエネルギー系を借用してRNAを複製し、ウイルス粒子を増殖させる。インフルエンザウイルスのHA抗原は、感染する細胞が出す細胞のタンパク質分解酵素に加えて、咽頭などに感染するブドウ球菌などのトリプシン様タンパク

質分解酵素の作用を受けて活性化して気道粘膜上皮細胞に侵入させる。
① 歯周病原性レッドコンプレックスを構成する細菌種は、すべてトリプシン様タンパク質分解酵素を産生するため、HA抗原に作用して細胞侵入に負担すると考えられる。
感染した細胞内で増殖したインフルエンザウイルス粒子は、表面にあるノイラミニダーゼ活性を持つHA抗原を使って満杯になった細胞から抜け出し、次の細胞に侵入、増加して感染を拡大する。
季節型インフルエンザウイルスは、上気道粘膜細胞で数を増やす3〜5日の間に高い発熱を起こす。同時にウイルスを攻撃する特異抗体が作られ、その獲得免疫によって治癒するが、糖尿病などの易感染性宿主の患者は肺炎を起しやす

く、命を奪われる危険性が高い。進行した口腔感染症による免疫機能の低下やオーラルフレイルによって易感染性宿主になってしまうと感染リスクが高くなる。したがって、歯科医療は、新型コロナウイルス感染リスク低下に貢献しているといえる。



奥田教授らは、デイクエアに通う要介護高齢者に対して歯科衛生士が口腔清掃を中心にオーラルケアを実施した場合、インフルエンザの罹患率が低下することを発表している。

歯科疾患のある患者や口腔清掃のままならない高齢者の口腔細菌数は数千億個になる。それら細菌が産生するタンパク質分解酵素やノイラミニダーゼは、上気道粘膜を覆っている唾液の糖タンパクを溶かし、さまざまなウイルスのレセプターを露出させ、ウイルスの吸着を許すことになる。口腔内に慢性疾患がなく、口腔清掃の良い人はイ

ンフルエンザだけでなく、新型コロナウイルス感染のリスクも低下するものと考えている。

新型コロナウイルスへの歯科医療現場での感染予防対策については①スタンダードプリコーションの遵守②発熱患者へは緊急処置と投薬などに限定する③処置前の抗菌性洗口液によるガラガラ嗽をさせる④診療室の頻繁な消毒と換気⑤診療機関連スタッフに発熱のある場合は医療現場に立ち入らない（詳細は別掲）の徹底といえる。

現在、さまざまな抗新型コロナウイルス薬や治療薬が開発され、その使用成果や治験が始まっている。また、世界中で観智を結集して感染予防ワクチン開発に取り組んでいるが、その実用化には時間がかかる。

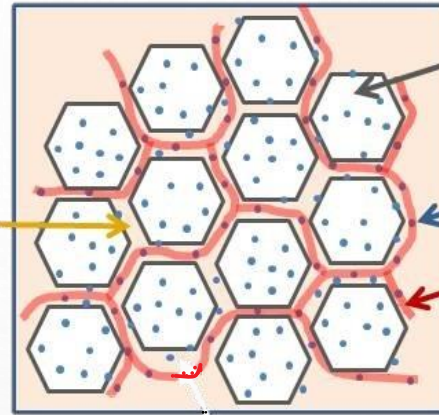
歯科医療と口腔ケアは新型コロナウイルス感染リスクを低下させると認識して、厳格な感染予防をしながら取り組まなければならない。

- ① 歯周病菌はウイルスの侵入を助ける
- ② 歯周病菌は唾液の抗菌作用を弱くする

誤嚥性肺炎と新型コロナウイルス性肺炎の違い

健康な肺

間質



肺胞

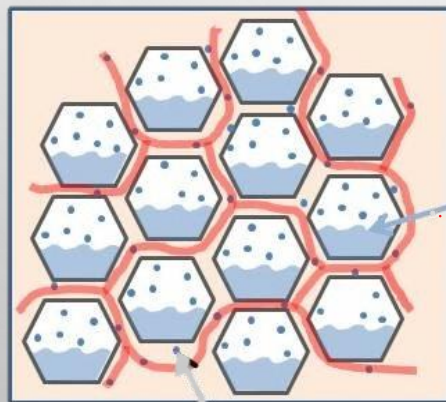
酸素

血管

誤嚥性肺炎

新型コロナウイルス性肺炎

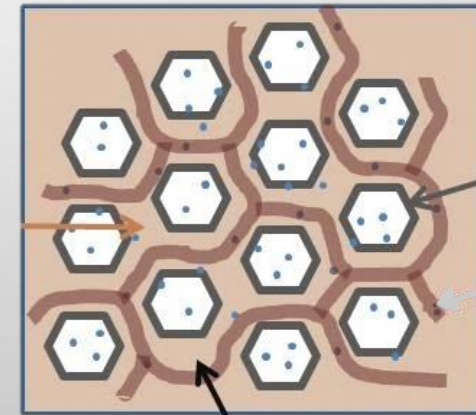
肺胞の
「中」
が炎症



細菌性肺炎

+

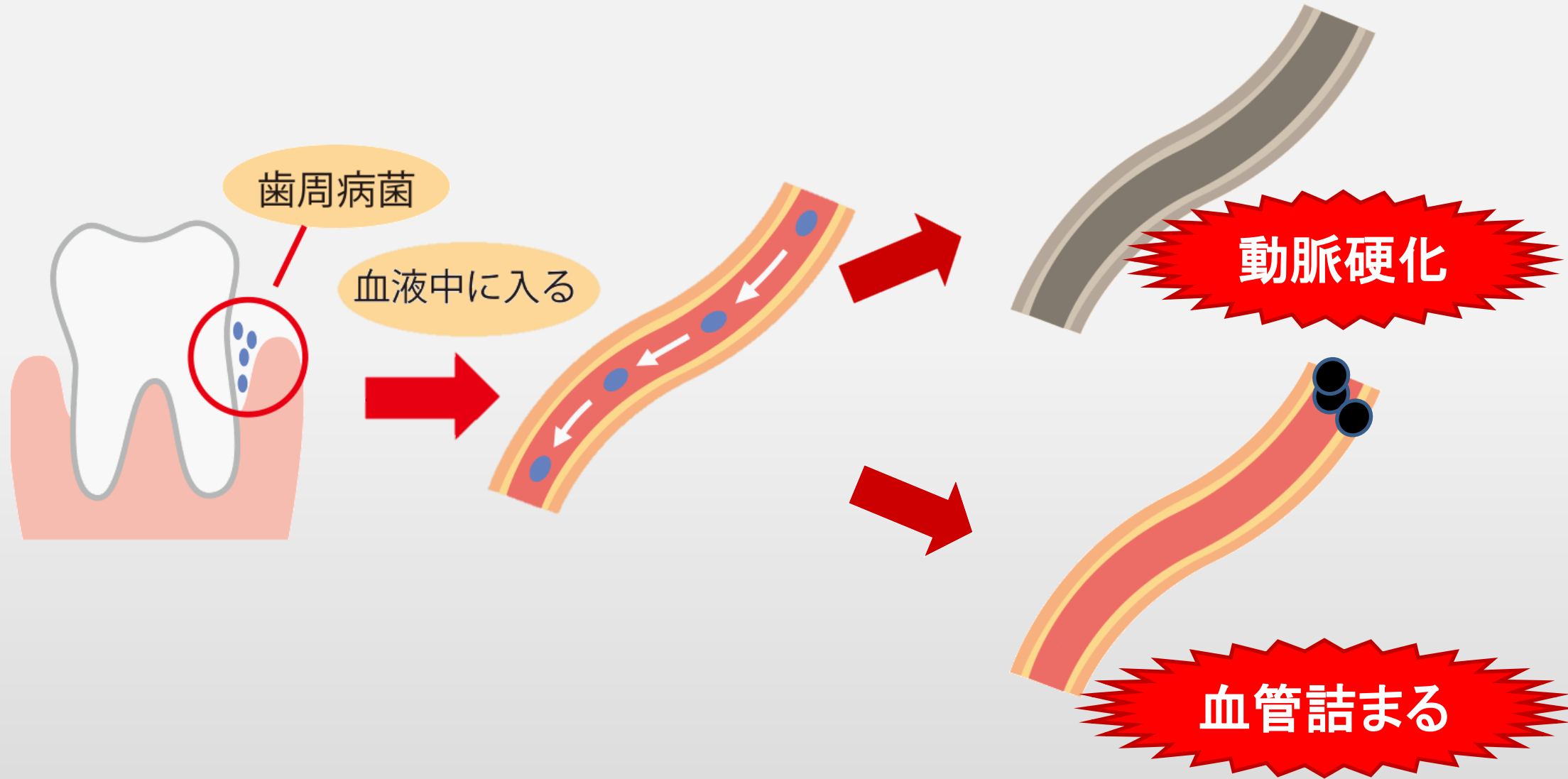
重症化



肺胞の
「外」
が炎症

間質性肺炎

虚血性心疾患と歯周病



認知症と歯周病

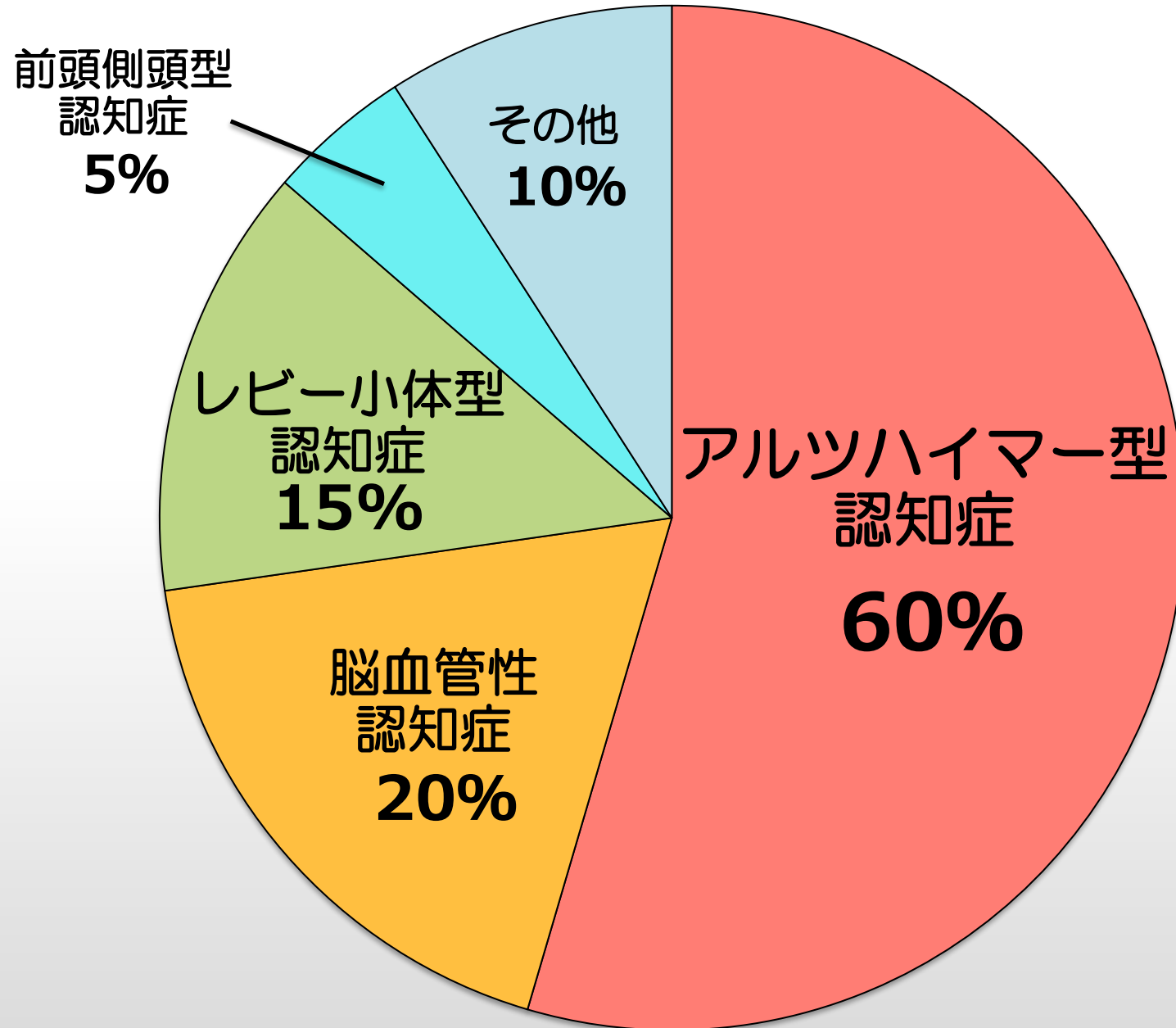
2025年には65歳以上の
5人に1人は認知症



730万人

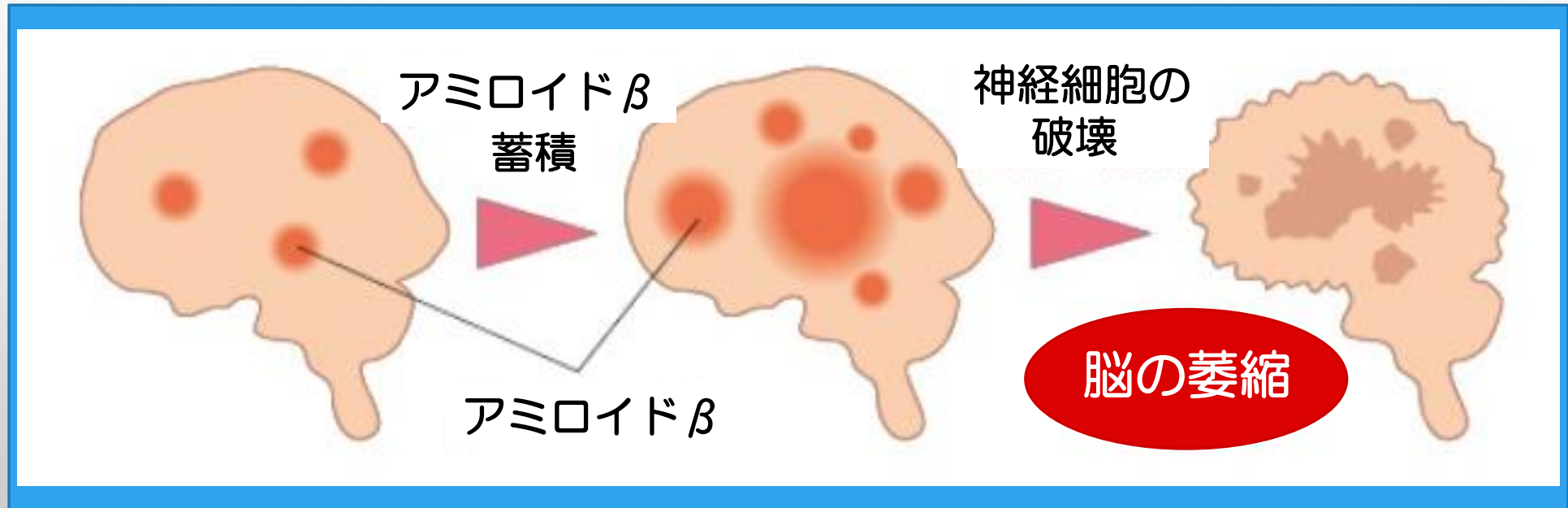


認知症の分類



認知症の原因 (アルツハイマー型)

アミロイドBの蓄積 (脳のゴミ)



アミロイドβが脳内に溜まって認知症発症まで

約25年

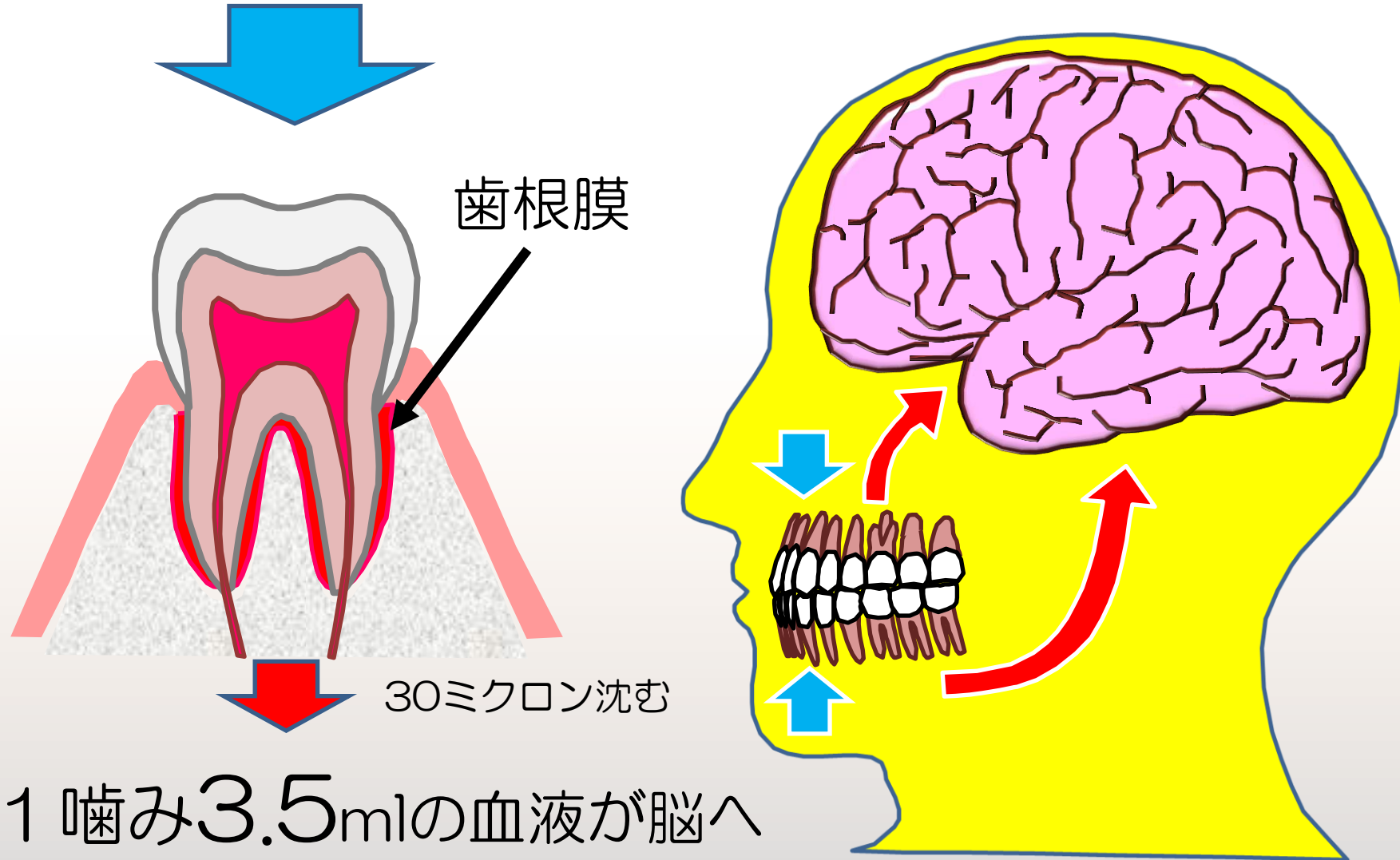
お口の中と認知症

- 噛むことと認知症の関係
- 歯周病と認知症の関係
- 残っている歯の数と認知症の関係

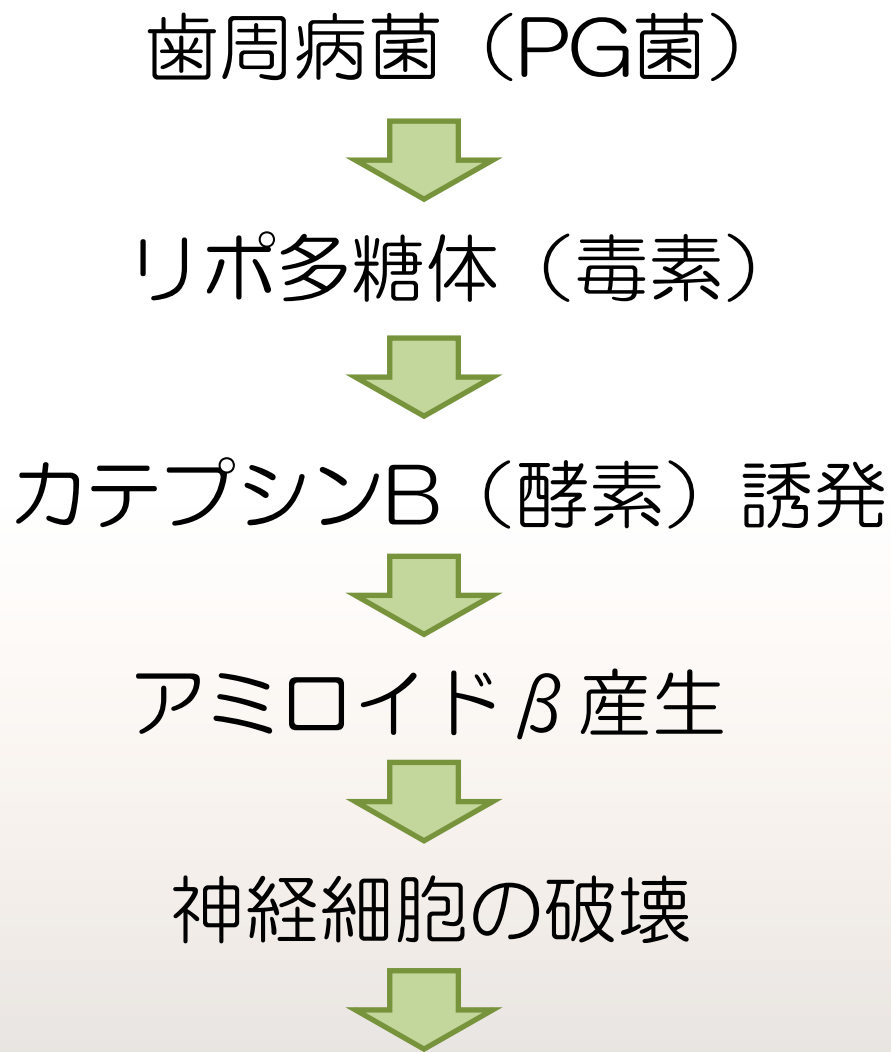
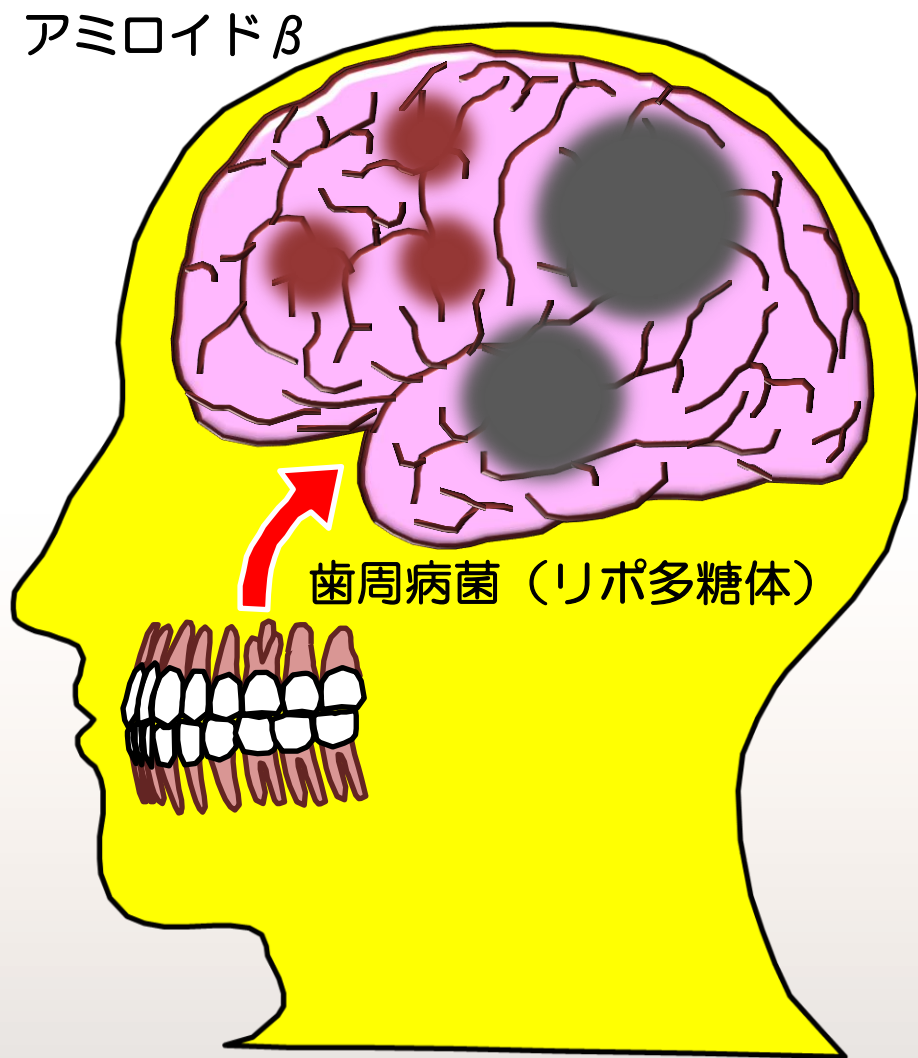
噛むことと認知症の関係

噛む

脳のゴミを洗い流してくれる！



歯周病とアルツハイマー型認知症の関係



Zhou Wu et al.,
Brain, Behavior, and Immunity, 2017

アルツハイマー病発症・症状悪化

歯の数と認知症の関係

70歳以上の高齢者の口の中に残っている歯の数（平均）

脳が健康な高齢者

14.9本

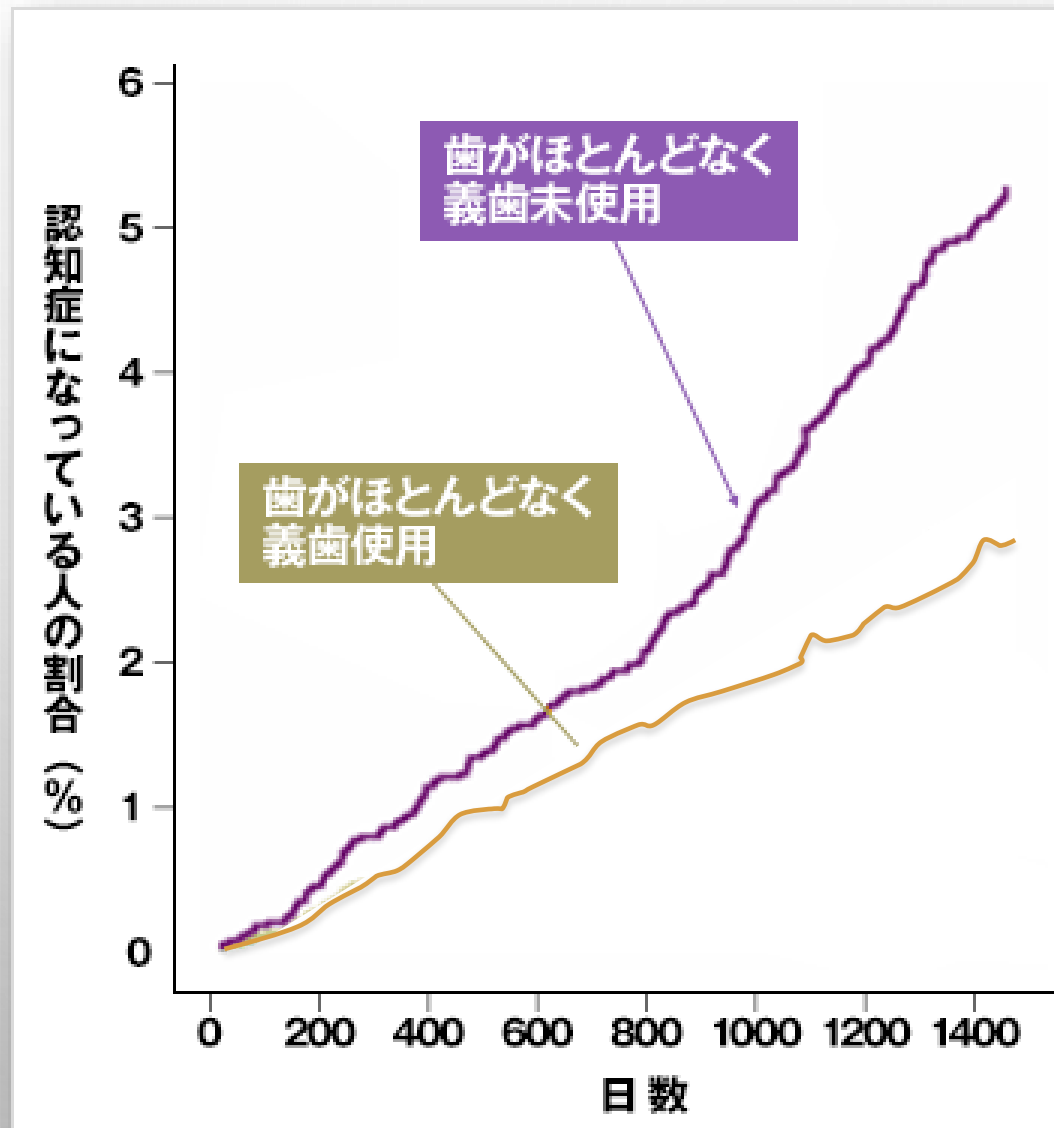


認知症疑いありの高齢者

9.4本



入れ歯使用と認知症発症との関係



認知症発症
リスクが
約2倍！

65歳以上の
健常日本人4425人

噛む事が認知症の
予防にとっても重要！

- 歯が多く残っている方が認知症になりにくい

→ 残っている歯を大事にしましょう。



歯周病

- 歯がなくても入れ歯で噛むことが大事



噛むことが脳への刺激になる。



噛むことでお口の周りの筋肉を動かして頭の血流を良くする。

認知症の予防

健康を維持するために

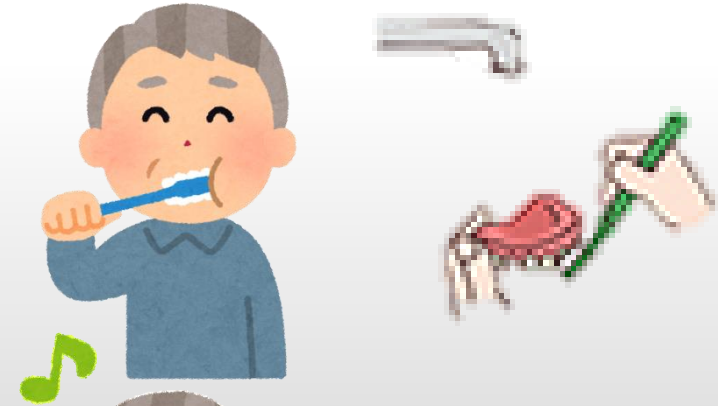
① かかりつけ歯科医を持つ

- むし歯を治療
- 入れ歯を作る
- 歯周病を治療



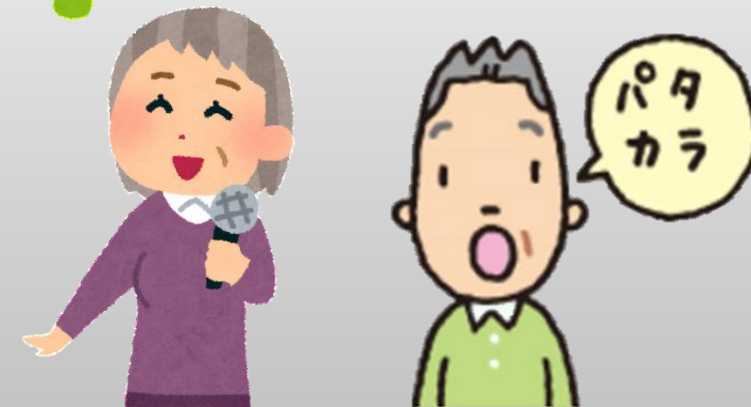
② 家で出来る事をする

- 毎日の歯みがき
- 入れ歯の手入れ
- うがい



③ □や舌を使う

- カラオケ
- 音読
- パタカラ体操



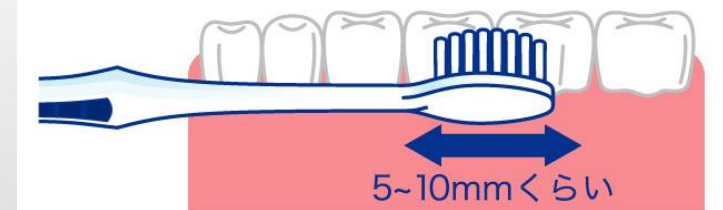
毎日の歯磨き

● 歯磨き方法（歯ブラシ）

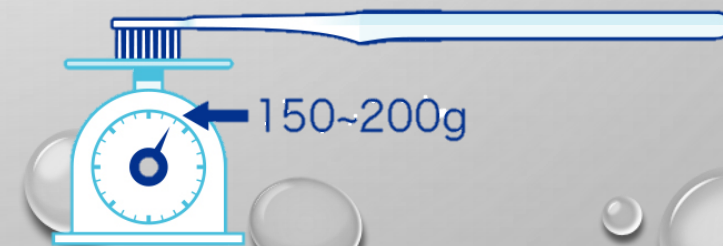
① 歯ブラシの毛先を
歯の面に当てる



② ふり幅は5～10mm



③ 150g～200g の力で
磨く



歯間ブラシ&糸ようじでよりキレイに！



歯間部よりもやや小さい
サイズを選ぶ



舌もキレイに磨きましょう



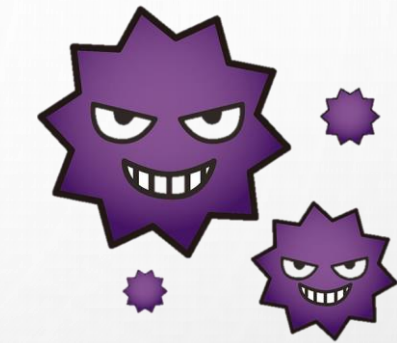
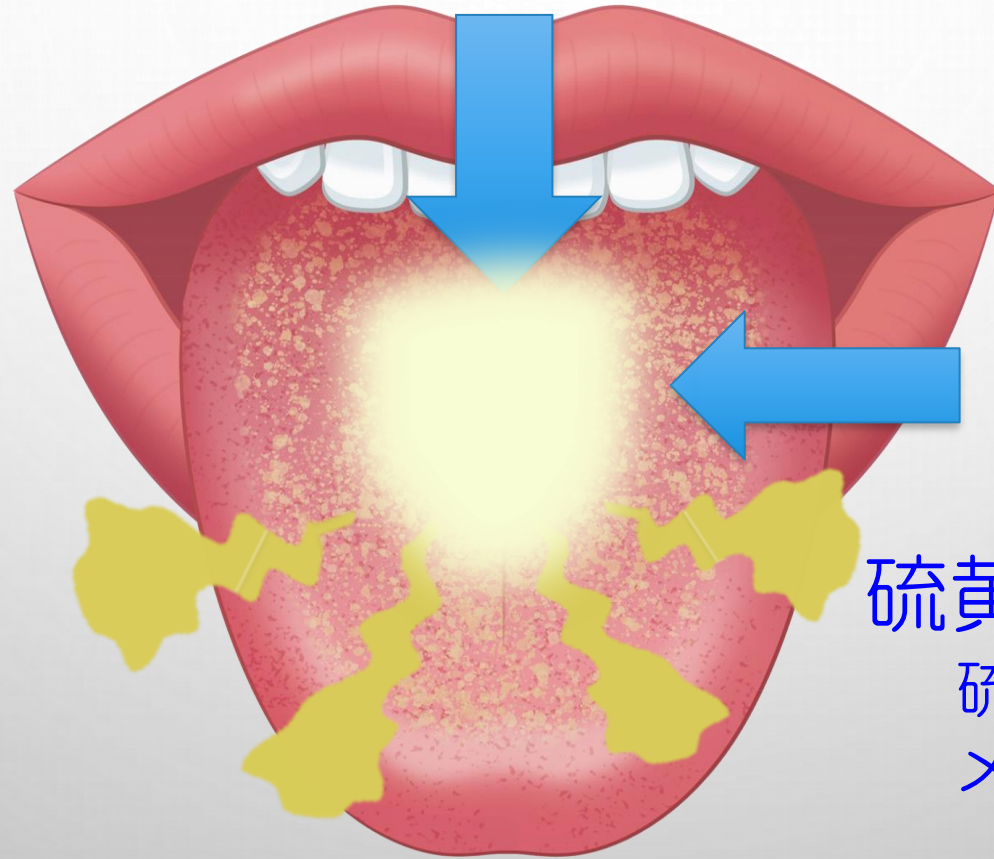
糸状乳頭



危険

舌もキレイに磨きましょう

- 食べカスなどのタンパク質
- 粘膜の剥がれた細胞



プラーク内細菌
が出す分解酵素

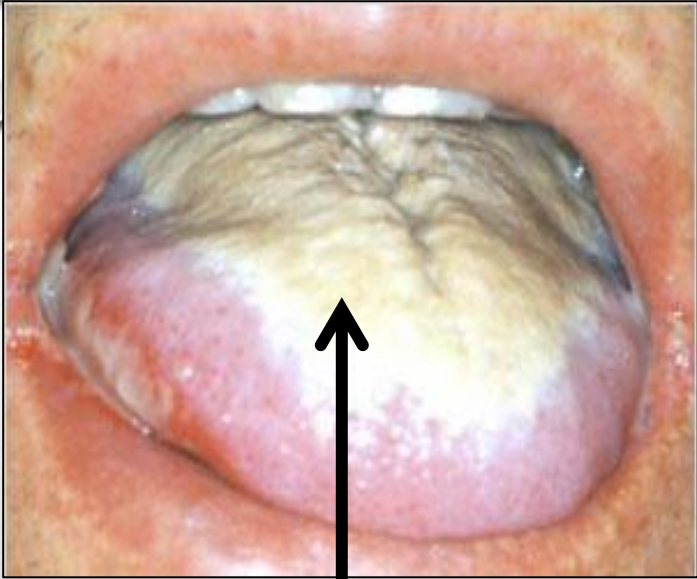
硫黄化合物

硫化水素

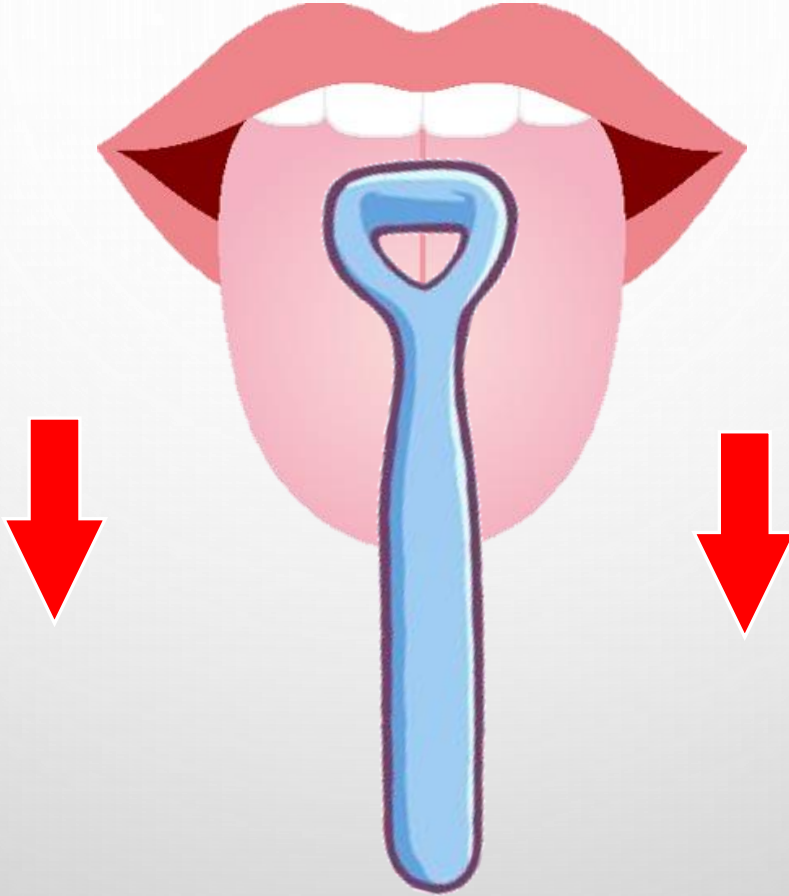
メチルメルカプタン

揮発性なので臭います

舌もキレイに磨きましょう



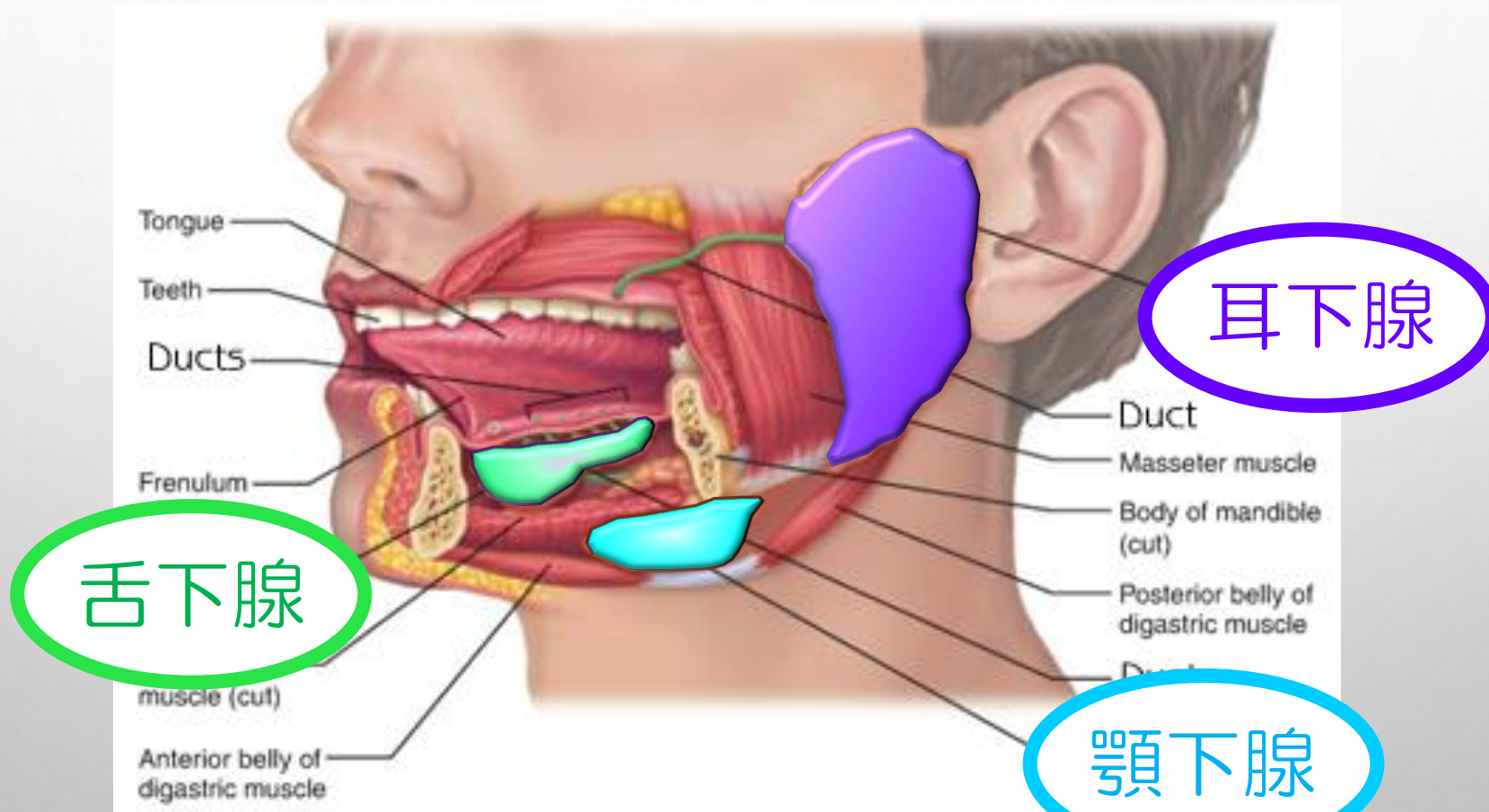
舌苔



舌ブラシ

唾液は唾液腺で作られます

3大唾液腺



唾液不足にはマッサージ

唾液は、そのほとんどが、耳下腺や顎下腺、舌下腺などの3大唾液腺から分泌されます。



①耳下腺への刺激

人差し指から小指までの4本の指を耳の下にあて、上の奥歯のあたりを後ろから前へ向かって回します。

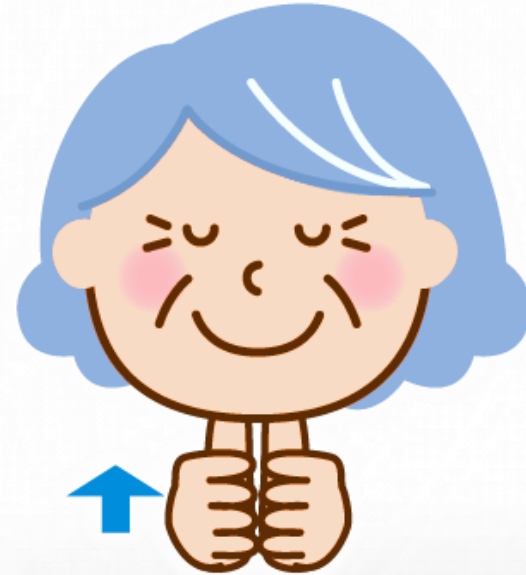
(10回)



②顎下腺への刺激

親指をあごの骨の内側のやわらかい部分にあて、耳の下からあごの下まで5か所ぐらいを順番の押します。

(各5回ずつ)

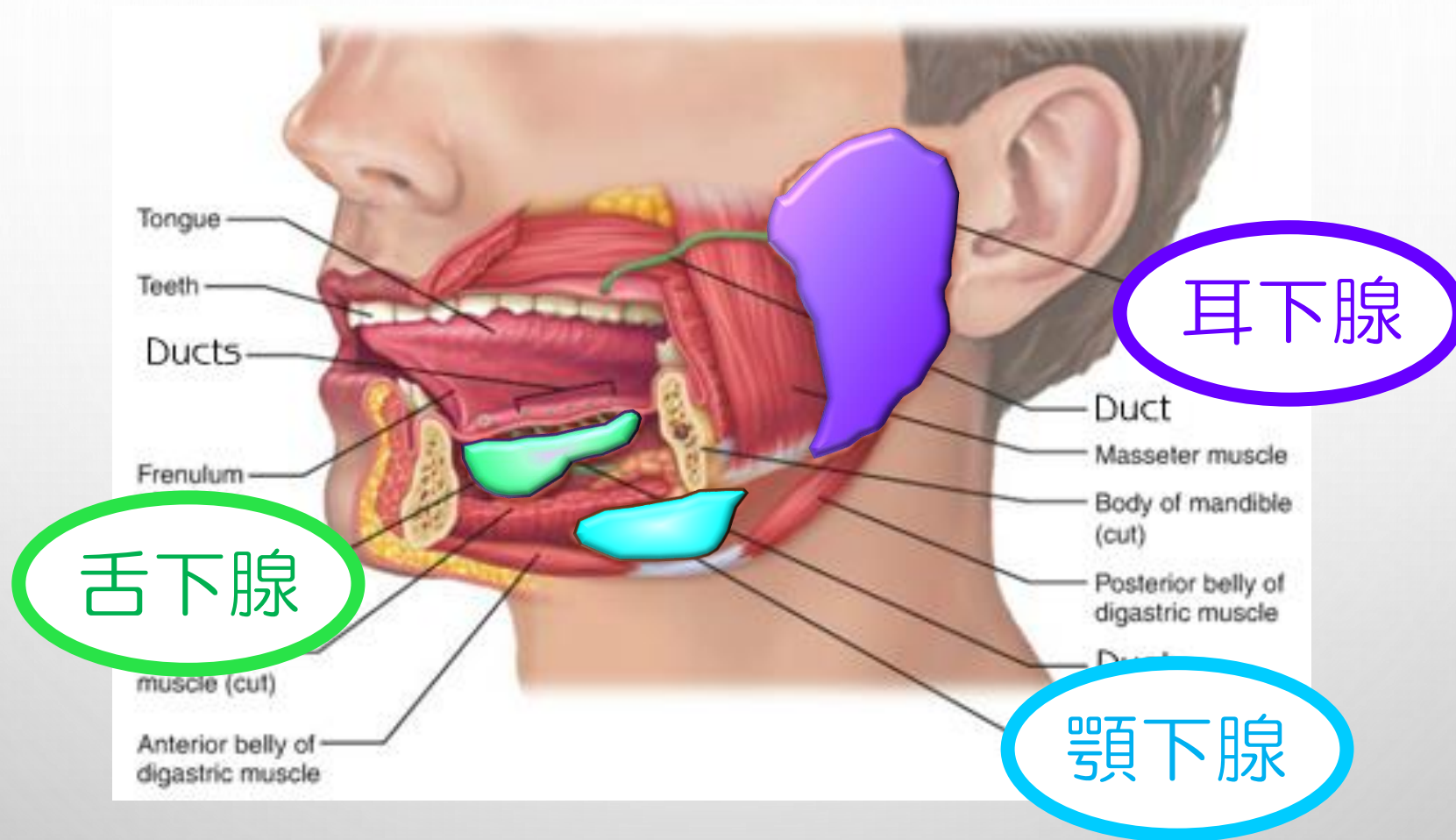


③舌下腺への刺激

両手の親指をそろえ、あごの真下から手をつき上げるようにゆっくりグーッと押します。

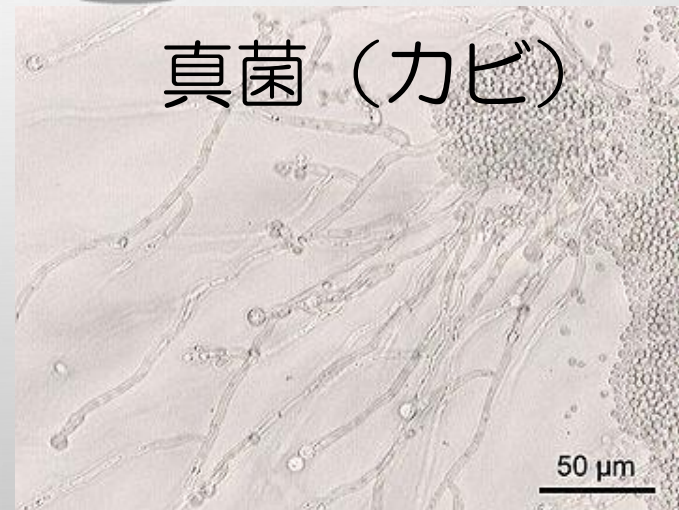
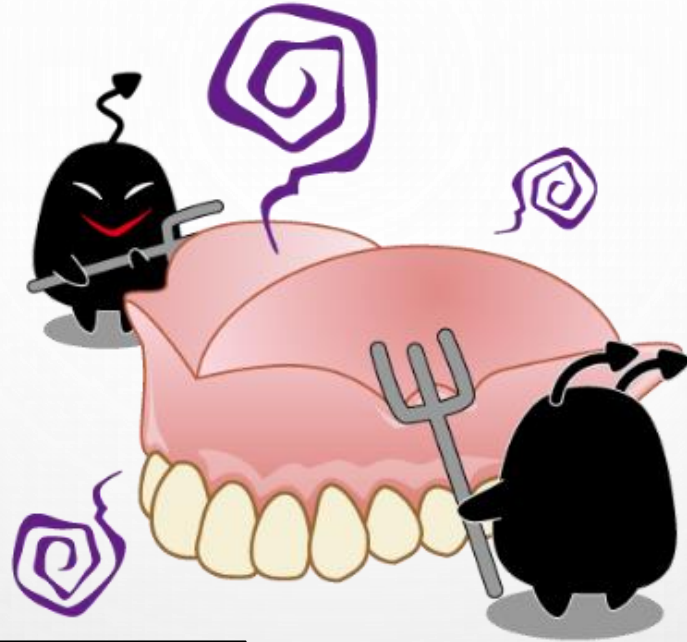
(5回)

噛むことで唾液は出てきます



唾液腺は筋肉に密接しているなので、噛んだり、口の周りの筋肉を動かすことで唾液は出てきます。

入れ歯も細菌が繁殖します！

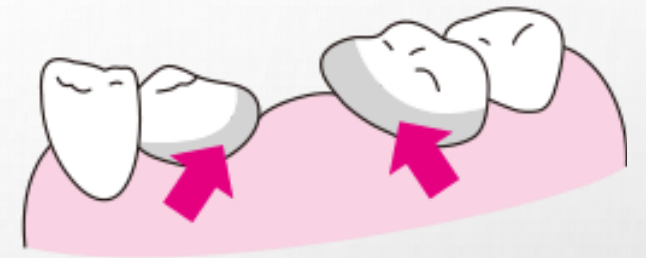
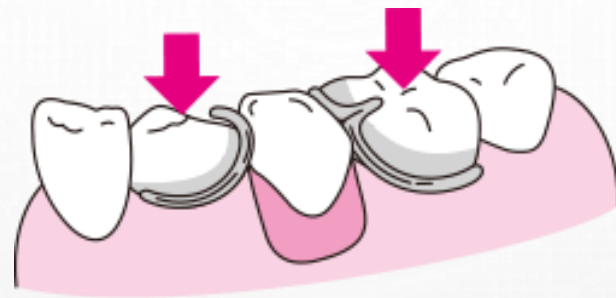
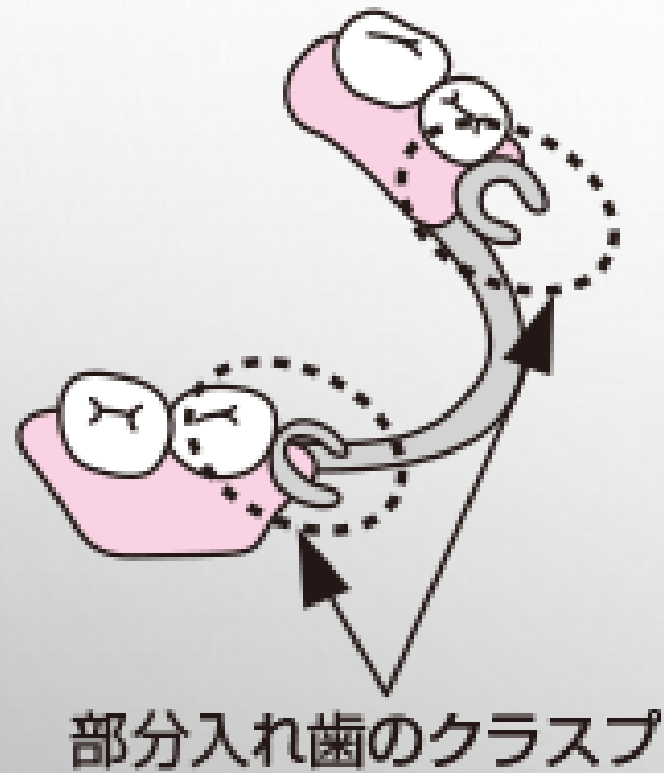


カンジダ・アルビカンズ

口腔カンジダ症



入れ歯の清掃方法



今こそ、国民皆歯科健診プロジェクトを!

健康寿命を伸ばし、高騰する医療費削減の実現には、定期的な歯科健診が重要です。

認知症

歯周病菌が
アルツハイマー病の誘発と
症状悪化に関係

口腔機能管理(口腔ケア)で予防

※口腔機能管理は歯科専門職が行う治療や器具使用法等も含めた口腔ケア
Zhou Wu et al. Brain, Behavior, Immunity, 2017 vol.65 p350-361

誤嚥性肺炎

口腔機能管理で
(口腔ケア)

発症
リスク **6割以下に減少**

医療費
2,361億円のうち約**950億円削減の可能性**

きれいなお口で健康長寿

Yoneyama T. et al. The Lancet, 1999 vol.354, No.9177: p515

歯周病が及ぼす全身へのリスク

がん

リスク **1.24倍**

Dominique SM. et al. Journal of the National Cancer Institute, 2018;110(8):dx278

4兆**1,257**億円
医科医療費の13.7%

周術期等口腔機能管理で
約**6,000億円削減の可能性**
※2018.5/1日 財政再建に関する特別委員会資料(日本歯科医師会より)

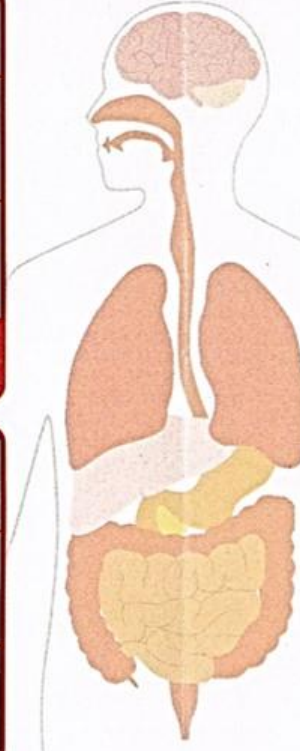
糖尿病

リスク **2.0倍**

Soskolne WA, et al. Ann Periodontol 6, 2001: 91-98

1兆**2,356**億円
医科医療費の4.1%

※平成27年度国民医療費の概要 厚生労働省



脳梗塞

脳血管疾患

リスク **1.63倍**

Lafon A. et al. Eur J Neurol. 2014; 21(9):1155-61.

1兆**7,966**億円
医科医療費の6.0%

※平成27年度国民医療費の概要 厚生労働省

狭心症・心筋梗塞

虚血性心疾患

リスク **2.11倍**

Satonen N. et al. Journal of Public Health, Volume 37, Issue 4, 1 December 2015:605-611.

7,562億円
医科医療費の2.5%

※平成27年度国民医療費の概要 厚生労働省

寝たきり

歯数と義歯は
「寝たきり」に関連!!

歯がなく義歯未使用で
転倒リスクが**2.5倍**

しっかり噛めて転倒予防

Yamamoto T. et al. BMJ Open, 2012 31:2(4)

歯科治療

自然治癒しない歯科疾患は

※硬組織疾患、歯の欠損を承じます

早期発見

早期治療 が肝心

歯の治療が健康寿命に直結

健口から

健康★

そして健幸へ

函館歯科医師会は皆様の健口を守ります