

## 歯科の急性疾患対応と慢性的疾患対応について

### ■有病者、高齢者の口腔細菌数を管理すべき必要性■

口腔内の衛生状態が悪化することにより、口腔細菌数が増加 ( $1 \times 10^8$  cfu/ml 以上) するとウイルスの感染力が増し、ウイルス性肺炎や人工呼吸器関連肺炎 (VAP) を増悪させてしまいます<sup>1,2,3)</sup>。とりわけ高齢者や基礎疾患がある場合、日頃から口腔細菌数を ( $1 \times 10^6$  cfu/ml) 程度にコントロールする必要があります。

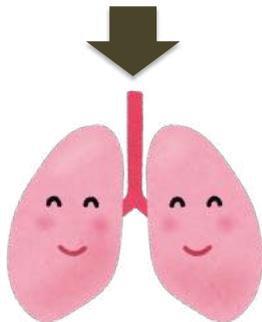
緊急時に人工呼吸器が装着される事態になった場合、人工呼吸器関連肺炎 (VAP) を引き起こすリスクが高まります。

コロナウイルス感染のレセプター (ACE2) は舌の粘膜に豊富にあり<sup>4)</sup>、経口感染には特に注意が必要です。歯科診療所での日頃の口腔ケアは、口腔細菌由来の肺炎を防止して新型コロナウイルス感染時の重症化予防につながると考えられます<sup>5)</sup>。

#### 清潔な口腔



口腔内細菌が  $1 \times 10^6$  cfu/ml 程度にコントロールできている状態

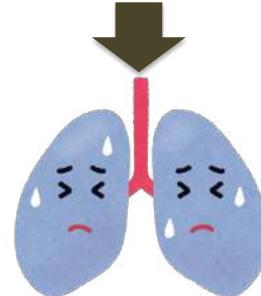


ウイルス性肺炎になっても重症化しない

#### 不潔な口腔



口腔内細菌が  $1 \times 10^8$  cfu/ml 以上に増加している状態



ウイルス性肺炎

+

口腔細菌によって肺炎が重症化する人工呼吸器をつけられた後では口の掃除は困難

■ 国民の栄養摂取に支障が出ないように噛む機能を維持し免疫力を落とさない ■

咀嚼機能が低い状態（100mg/dl以下）が長期間続くと、糖質偏重食が常態化してしまい、タンパク質が摂取できずに低栄養が進行し、血中アルブミン値が低下（3.5g/dl以下）し、著しい免疫力低下を招くこととなります。また糖尿病悪化のリスクを高めることにもつながります<sup>6,7)</sup>。歯科医療提供の機能が停止するようなこととなれば、公衆衛生学的スケールで低栄養を招きかねず、COVID-19感染症の疾病重症化につながる恐れがあり、死亡率が上昇するリスクが高まると考えられます。

急性感染症と栄養の関係は決して疎遠ではなく、たとえ新型コロナウイルスに感染したとしても重症化しない身体維持が医療崩壊を防ぎ、国民の公衆衛生向上につながるものと考えます。

一般にウイルスの感染成立はウイルスの入る量と、体の免疫力のバランスによって感染が成立し発症するか、自然治癒するかが決まります。体に入るウイルスの量を減らすためにも、日頃からの手洗い・うがい、体力(免疫力)の増強が必要です。



- 1) Hayashida S *et al.* The effect of tooth brushing, irrigation, and topical tetracycline administration on the reduction of oral bacteria in mechanically ventilated patients: a preliminary study. *BMC Oral Health*, 16(1):67, 2016.
- 2) Adachi M *et al.* Effect of professional oral health care on the elderly living in nursing homes. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 94(2):191-5, 2002.
- 3) Brennan MT *et al.* The role of oral microbial colonization in ventilator-associated pneumonia. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 98(6):665-72, 2004
- 4) Xu H, *et al.* High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. *Int J Oral Sci.* 12(1):8, 2020.
- 5) Almirall J *et al.* New evidence of risk factors for community-acquired pneumonia: a population-based study. *Eur Respir J.* 31(6):1274-84, 2008.
- 6) Takeuchi H *et al.* Influences of Masticatory Function Recovery Combined with Health Guidance on Body Composition and Metabolic Parameters. *Open Dent J* 13: 124-136, 2019.
- 7) Wakai K *et al.* Tooth loss and intakes of nutrients and foods: a nationwide survey of Japanese dentists. *Community Dent Oral Epidemiol.* 38(1): 43-9, 2010.