

※医療・教育ルートへの配信をお願いいたします。
本紙を含め計2枚お送りしております。



ICU 入院患者における口腔ケアの有効性を科学的に証明 ～VAP（人工呼吸器関連肺炎）予防に寄与する 新たな臨床エビデンスを創出～

藤田医科大学 医学部歯科・口腔外科学講座（吉田光由教授）、消化器内科学講座、および医科プレ・プロバイオティクス講座（廣岡芳樹教授）を中心とする研究グループは、ICU（集中治療室）において気管挿管を受けた患者に対する標準化された口腔ケアの実施が、口腔内の細菌数および微生物多様性（マイクロバイオーーム）に有意な影響を与えることを臨床的に証明しました。

本研究成果は、2025年7月23日付で国際医学誌『*Critical Care*』オンライン版で公開されました。

論文 URL : <https://ccforum.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13054-025-05576-4>

<背景>

人工呼吸器関連肺炎（VAP: Ventilator-Associated Pneumonia）は、ICU入院中に気管挿管を受けた患者において頻発する重篤な感染症であり、死亡率や入院期間、医療コストを大幅に増加させることが知られています。近年、口腔内の衛生状態がVAPの発症に関与することが注目されており、欧米では口腔ケアが予防バンドルに含まれています。

一方で、日本国内においては、口腔ケアの実施が必ずしも標準化されておらず、その有効性に関する科学的根拠も限定的でした。本研究では、実際のICU患者を対象に、細菌数および菌叢変化の観点から口腔ケアの有効性を初めて明確に示しました。

<研究のポイント>

- **細菌数の顕著な減少:**

気管挿管中および抜管後の患者において、口腔ケア後に舌表面の細菌数が有意に減少（挿管中： $p < 0.001$ 、抜管後： $p = 0.011$ ）

- **菌叢の多様性の変化:**

Shannon指数およびChao1指数により、抜管後に菌叢の多様性が有意に低下（ $p = 0.0479$ 、 $p = 0.0054$ ）し、口腔内マイクロバイオーームの構成変化を確認

- **呼吸器感染関連菌の減少:**

Streptococcus sinensis や *Campylobacter concisus* など、VAPに関与する可能性がある細菌種の相対量が減少



<研究の方法>

- **対象:**
藤田医科大学病院ICUに2023年2～5月に入室した、48時間以上の気管挿管を受けた15名の患者
- **介入方法:**
日本クリティカルケア看護学会の指針に基づいた1日4回の標準化された口腔ケア(保湿ジェル塗布、歯磨き、スポンジブラシ清掃、吸引等)を実施
- **測定手法:**
舌表面から採取した口腔サンプルについて、細菌数は電気インピーダンス法(DEPIM)、菌叢は16S rRNA遺伝子シーケンスにより評価
- **測定タイミング:**
挿管中および抜管後、口腔ケア前後の4つの時点で細菌数を測定。菌叢解析は各期のケア前に2回実施

<今後の展開>

- **ICU医療における標準ケアの見直し:**
本研究は、口腔ケアがICU患者の感染管理において極めて重要であることを示しており、VAP予防バンドルへの組み込みが期待されます。
- **多施設共同研究と長期観察:**
再現性を高めるための全国的な共同研究、およびVAP発症率や患者予後との関連を評価する長期観察研究が予定されています。
- **臨床応用に向けた製品・手法開発:**
抗菌剤非使用型の口腔保湿製品や、高齢・重症患者にも適した新たなケア技術の開発が期待されます。

<文献情報>

論文タイトル: *Oral care for intubated patients in the intensive care unit: examination of bacterial count and microbiota*

著者: 金森大輔¹、藤井匡³、吉田光由¹、伊東里紗¹、坂井鮎¹、船坂好平²、大野栄三郎²、廣岡芳樹^{2,3}、
栃尾巧³

所属: 1 藤田医科大学 医学部歯科・口腔外科
2 消化器内科学講座
3 医科プレ・プロバイオティクス共同研究講座

掲載誌: *Critical Care*(Springer Nature)

掲載日: 2025年7月23日

DOI: 10.1186/s13054-025-05576-4

<本リリースに関するお問い合わせ先> 学校法人 藤田学園 広報部

TEL : 0562-93-2868・2492 FAX : 0562-93-4597 MAIL : koho-pr@fujita-hu.ac.jp