

## 目 次

巻 頭 言 .....	宮田 勝	v
特別寄稿		
2022年 口腔乾燥症の新分類 .....	中村 誠司	1
原 著		
小児総合病院病棟看護師の口腔ケアに対する意識調査2 -口腔ケアラウンド施行による変化- .....	渡邊 俊英	3
外来がん化学療法を受ける患者の口腔粘膜炎と日常生活への影響 -3つの標準レジメンにおける解析- .....	吉川千鶴子 他	12
北茨城市民病院入院患者における専門的口腔ケアによる OAGおよびOHAT-Jスコアの改善効果について .....	金澤 志織 他	20
The inhibitory effect of catechin on the growth of oral bacteria in vitro and halitosis in a clinical setting .....	Shunsuke Itai 他	27
臨床報告		
顎間固定患者の口腔健康管理について検証する .....	宮本 晴香 他	33
小児総合病院における口腔ケアラウンドの効果 .....	渡邊 俊英	42
症例報告		
メトトレキサート過剰内服による重篤な口腔粘膜炎に対して 口腔機能管理を施行した1例 .....	川野 知子 他	48
調査報告		
歯科診療所における言語聴覚士活用の現状とその課題 .....	小島 香 他	54
二次出版		
周術期患者の唾液中細菌数の変化および関与する因子の検討 .....	田辺亜莉紗 他	60
短 報		
看護学生への口腔ケアの啓発を目指した3か年モデル事業 -初年次からの活動報告と今後の課題- .....	江尻 晴美 他	67
学術大会のお知らせ .....		73
投稿規定 .....		74
投稿される方へ.....		75
賛助会員一覧 .....		76
編集後記 .....	富原 圭	77

## 口腔ケアの現在地

石川県立中央病院歯科口腔外科

宮田 勝

今、私たちが立つ口腔ケアの現在地はどのあたりだろうか。振り返ってみたい。

特定機能病院に歯科が必要。1992年（平成4年）改正、1993年4月施行の医療法の第2次改正により制度化された特定機能病院に係る基準に歯科が加わったことに当初驚かれた人が多かった。当初案では歯科は無かった。国会審議の過程で歯科の必要性が認められた。造血細胞移植患者の口腔粘膜障害対策の重要性は認識されており、歯科医師の口腔内評価が必要であった。それ以外、口腔ケアへの注目は少なかった。

本学会は、1992年に日本口腔ケア研究会として鈴木俊夫初代理事長が立ち上げられ、2004年には日本口腔ケア学会となって、現在に至っている。2004年（平成16年）、「病院歯科における口腔ケア実施に関する実態調査」報告書がある。纏めたのは（財）8020推進財団の委託を受けた日本病院歯科口腔外科協議会で、山田祐敬理事長が主任研究者であった。2005年に予定されていた健康日本21の見直しに資する厚生労働省委託補助事業の一環として実施されている。報告書で山田は、「口腔ケアが良質安全な医療提供の観点から評価を受け、医療保険の中で算定されるよう望む」と記している。私は2006年に金沢口腔フォーラムをスタートさせ、2020年第16回まで続いた。北陸における口腔ケアの普及が主目的であった。

がん治療に口腔支持療法が必要と広く知られたのは、大田洋二郎先生の存在が大きい。現在使用されている、国立がん研究センターの『全国共通がん医科歯科連携講習会テキスト』は第2版であるが、第1版は2013年に刊行されている。私もこの事業に加わった。大田先生は2002年に静岡がんセンターに赴任された。がん患者の口腔合併症の予防、軽減のための口腔ケアの推進は大田先生が全国に広めたと言っていい。医科歯科連携の取り組みは、静岡県東部地区から2006年本格的に実施された。2013年6月30日に、学会出張先のドイツで急死されるまで、東奔西走された。52歳であった。あれから10年が経つ。

現在、口腔ケア（口腔衛生管理、口腔機能管理）が誤嚥性肺炎の防止に有用であり、がん治療（手術療法、放射線治療、化学療法）の有効な支持療法であることが認識されてきた。エビデンスも重ねられてきた。本号の学会誌においても、多くの原著、臨床報告が掲載されている。口腔管理依頼は増すばかりで、少ないモノや人員で多くのことを実現しなければならない現実がある。口腔は生きる力を支える医療である。ゴールは食べる力である。柔軟に考え、アイデアを働かせて、迅速に行動したい。人生100年時代の口腔ケア、日本口腔ケア学会の発展に、会員諸氏に期待すること大である。

## ＜特別寄稿＞

## 2022年 口腔乾燥症の新分類

## 4学会合同口腔乾燥症用語・分類検討委員会作成

(日本口腔内科学会，日本歯科薬物療法学会，日本老年歯科医学会，日本口腔ケア学会)

口腔乾燥症の原因やその為害作用は多岐にわたるため，様々な学会が関係しており，いくつかの学会では独自の口腔乾燥症の分類を作成している．医療連携や学生教育を考えると，統一した口腔乾燥症の新分類の作成が必要であると考え，本学会と日本歯科薬物療法学会，日本老年歯科医学会，日本口腔ケア学会の4学会合同で口腔乾燥症用語・分類検討委員会を立ち上げ，口腔乾燥症の新分類を作成することになった．4学会合同口腔乾燥症用語・分類検討委員会は，2017年12月に発足，2018年3月より議論を開始し，2021年4月18日に本学会学術大会において口腔乾燥症新分類の最終案を提示した．他の3学会でも同様に学術大会において最終案を報告し，パブリックコメントを募集した．そして，一部修正等を加えた後，新分類が2022年9月に完成した．そこで，会員の皆様に周知を図るため，本学会雑誌に本分類案を掲載する．

2022年12月

以下に委員の一覧と新分類を示す．

## 4学会合同口腔乾燥症用語・分類検討委員会の構成委員

(敬称略，五十音順)

伊藤加代子 (日本老年歯科医学会)  
 岩渕 博史 (日本口腔内科学会 委員長)  
 土井田 誠 (日本歯科薬物療法学会)  
 戸原 玄 (日本老年歯科医学会)  
 戸谷 収二 (日本歯科薬物療法学会)  
 中川 洋一 (日本歯科薬物療法学会)  
 中村 誠司 (日本口腔ケア学会)  
 服部 佳功 (日本老年歯科医学会)  
 山内 智博 (日本口腔ケア学会)  
 山本 一彦 (日本口腔内科学会)  
 渡部 茂 (日本歯科薬物療法学会)

定義：口腔乾燥症とは自覚的な口腔乾燥感または他覚的な口腔乾燥所見（唾液の量的減少と唾液の質的变化を含む）を認める症候をさす．

## 1. 唾液分泌量の減少あるいは分泌唾液の質的变化があるもの（唾液腺機能障害性口腔乾燥症）

Xerostomia with hyposalivation or altered salivary composition (Xerostomia induced by salivary gland dysfunction)

## 1) 唾液腺実質障害（唾液腺実質障害性口腔乾燥症）

Salivary gland damage-induced xerostomia

## (1) 唾液腺形成不全または欠損

- ・唾液腺無形成
- ・唾液腺の摘出または外傷

## (2) 唾液腺組織の器質の変化または障害

- ・唾液腺腫瘍
- ・慢性唾液腺炎
- 自己免疫疾患 (Sjögren 症候群，全身性エリテマトーデス，関節リウマチ，強皮症，橋本病)

IgG4 関連疾患

慢性移植片対宿主病

細菌感染症

ウイルス感染症 (HIV, CMV, C 型肝炎ウイルス)

- ・薬剤性唾液腺組織障害

抗悪性腫瘍薬，など

- ・頭頸部の放射線療法

## (3) 唾液腺管閉塞

- ・唾石
- ・粘液栓
- ・線維素性唾液管炎

## 2) 唾液分泌刺激障害（分泌刺激障害性口腔乾燥症）

Interfered salivation stimulation-induced xerostomia

## (1) 中枢性唾液分泌刺激障害（中枢性分泌刺激障害性口腔乾燥症）

- ・精神疾患
- ・神経疾患・障害 (Parkinson 病, Alzheimer 病, 脳梗塞, 脳出血, くも膜下出血)
- ・脳外傷
- ・脳腫瘍

<原著>

## 小児総合病院病棟看護師の口腔ケアに対する意識調査 2 —口腔ケアラウンド施行による変化—

渡邊俊英

**要旨** 2018年より当院で行っている口腔ケアラウンドでは、毎月当該病棟の看護師とともに全病棟を廻り入院患児の口腔内を評価することに加え、口腔ケア困難症例に対し磨き方の指導を行っている。これによる看護師の口腔ケアに対する意識の変化をアンケート調査により検討した。少しずつできるようになっていると感じている看護師が181人中77名(42.5%)であり、全体の64%が口腔ケアラウンドにて病棟内での変化を感じ、75%が口腔ケアラウンドを有用であると答えている。その理由として、看護師の口腔ケアに対する意識の向上や歯科への相談のしやすさをあげており、病棟ごとに勉強会が開催されるなど口腔ケアに対する認識に変化が出始めていると思われる。

**キーワード**：口腔ケア，認識，病棟看護師，小児総合病院

### 緒言

千葉県こども病院は、17診療科、病床数203床の千葉市に位置する小児専門病院である。それぞれの疾患ごとに8つの病棟に分かれている。2018年11月より当院では、歯科医師と各病棟の看護師で定期的に病棟を巡回し、入院患児の口腔内を観察、評価する口腔ケアラウンドを実施している。口腔ケアラウンドの対象は、当院に入院している歯が萌出している患児全員であるが、手術直後や体調不良、本人、保護者が強く拒否する場合などは対象から除いている。

口腔ケアラウンドを始めるにあたり、小児医療における口腔ケアの現状を把握するために千葉県こども病院に勤務する病棟看護師に対してアンケート調査を行った<sup>1)</sup>。

このアンケート調査にて、口腔ケアの重要性は十分に認識しており実施しているものの、多忙な病棟業務やモチベーションの低下などにより、口腔ケアがなごりにされている実態を把握することができた。

この状況を改善するために口腔ケアラウンドを開始し、2年半が経過した。今回、前回と同様のアンケート調査を行い、口腔ケアラウンド施行による看護師の口腔ケアに対する意識を調査し、前回アンケートと比較することで変化の有無を検討した。

### 調査対象

初回のアンケートでは、2018年10月時に当院各病棟に勤務する看護師230名を、2回目のアンケート調査では、2021年3月時に当院各病棟に勤務する看護師211名を調査対象とした。

### 調査方法

一部自由記載を含む回答選択方式で質問用紙を作成し、アンケート調査を実施した(図1)。

入院患児の口腔ケアに対する意識、関心、実施状況や当院での口腔ケアの現状に対する思いを把握するために、アンケート内容は、

- 1) 口腔ケアの重要性の認識
- 2) 口腔ケアをだれが行っているか
- 3) 口腔ケアが十分にできているか
- 4) 口腔ケアの目的
- 5) 口腔ケアで困っていること、その解決法
- 6) 当院での口腔ケアの現状について

とした。

- これに加え第2回目のアンケート調査では、
- 7) 口腔ケアラウンド施行による変化の有無
  - 8) 口腔ケアラウンドが有用か

の2項目を追加した。

個人のプライバシーを考慮し質問用紙は無記名とし、対象者が質問用紙に記入、提出することで今回のアンケート調査に同意したと判断した。初回は病棟看護師

<原著>

## 外来がん化学療法を受ける患者の口腔粘膜炎と日常生活への影響 － 3つの標準レジメンにおける解析－

吉川千鶴子

**要旨** 外来がん化学療法における口腔粘膜炎と、日常生活への影響を明らかにする目的で調査を行った。調査内容は、年齢、性別、がん部位、レジメンの種類、OAG評価（Oral Assessment Guide）、口腔粘膜炎のGrade、倦怠感、食事に関する項目である。対象は、男性38名、女性24名の計62名であった。レジメンは、大腸がん34名（mFOLFOX6・FOLFIRI療法）、悪性リンパ腫14名（R-CHOP療法またはCHOP療法）肺がん9名、卵巣がん5名（TC療法：TXL/CBDCA）であった。レジメン別の口腔粘膜障害の有無は、mFOLFOX6・FOLFIRI療法群が「症状有り」群の比率が最も高かった。OAGスコアは、mFOLFOX6・FOLFIRI療法群は、「味覚」、「咀嚼」、「口腔粘膜」の順で高く、CHOP療法群とTC療法群は、「味覚」、「唾液」の順で高かった。またmFOLFOX6・FOLFIRI療法群は、「嚥下」、「咀嚼」、「口唇」、「口腔粘膜」が他の2群より有意に高かった。口腔内の症状と口腔粘膜炎への影響に関して、重回帰分析を行った結果、「声」、「唾液」、「口腔粘膜」、「歯と義歯」において有意であった。倦怠感と背景要因との相関関係は、「食欲」、「食事摂取量」、「OAGスコア」、「口腔粘膜炎の有無」において正の相関がみられた。口腔粘膜障害は、「味覚」、「咀嚼」、「口腔粘膜」、「唾液」であり、併せて、発声しにくさや歯の違和感があると口腔粘膜炎を発症するリスクが高くなると言える。口腔粘膜炎を発症すると、食欲や食事摂取量が低下し、倦怠感が増強して口腔衛生が不良となるという負の連鎖に繋がりがやすいことが示唆された。

キーワード：がん化学療法、口腔粘膜炎、日常生活、標準レジメン

### 緒言

がん化学療法に伴う口腔粘膜炎は、がん治療にとって支障となり、生活の質の低下につながる<sup>1)</sup>。そこで、口腔粘膜炎を起こさない対策が必要である。これまで、口腔粘膜炎予防に関するシステマティックレビュー<sup>2,3)</sup>や、口腔粘膜炎のリスク要因を検討した報告<sup>4)</sup>がされている。予防的な口腔管理は、化学療法に伴う口腔有害事象を減少させる<sup>5)</sup>ことが明らかになり、多職種連携による予防的ケアの必要性<sup>6)</sup>や、口腔のセルフケアの指導や支援における予防的関わり<sup>7)</sup>の重要性が強調されるようになった。しかし、関連する本邦の文献を渉猟した限りでは、予防的ケアの必要性は指摘されているものの、その具体的な方法については明確にされていない。口腔粘膜炎予防においてはセルフケアも重要であり、患者が退院後も口腔のセルフケアを習慣化して継続していくためには、入院中からの適切な指導

が重要と考えられる。

がん化学療法による口腔粘膜炎の発症には、2つの発生機序が考えられている<sup>8)</sup>。抗がん剤により発生するフリーラジカルが、口腔粘膜に酸化ストレスを与えることにより、粘膜組織を破壊して発症する1次性（primary）の口腔粘膜炎と、抗がん剤投与によって免疫能が低下するために、粘膜表面で局所感染を起こす2次性（secondary）の口腔粘膜炎である。予防が重要であることは医療者も患者も認識しているが、1次性の抗がん剤の直接作用による口腔粘膜炎に対して、有効な予防法はいまだに確立していない。一方、2次性の口腔粘膜炎に対しては、患者のセルフケア行動を促す教育プログラムによって、口腔粘膜炎の発症率を減少させる可能性が示唆されている<sup>9)</sup>。

しかし、がん化学療法では患者の免疫能が低下し、セルフケアによる口腔管理も不十分になりがちなことから、口腔衛生状態の不良をまねき、口腔粘膜炎はより重症化しやすく、療養生活の支障につながるものと考えられる。口腔内痛により食事摂取が妨げられ、汎

福岡大学医学部 看護学科  
〒814-0180 福岡県福岡市城南区七隈7丁目45-1  
受理2022年11月25日

<原著>

## 北茨城市民病院入院患者における専門的口腔ケアによる OAG および OHAT-J スコアの改善効果について

金澤志織<sup>1)</sup>，福澤 智<sup>2)</sup>，大森翔英<sup>1)</sup>，長谷川佑磨<sup>1,2)</sup>  
寺田和浩<sup>2)</sup>，庄子裕子<sup>1)</sup>，滝口沙知<sup>1)</sup>，長井宏樹<sup>1,2)</sup>，菅野直美<sup>2)</sup>

**要旨** 入院患者を対象とした，専門的口腔ケア介入の効果を経験的口腔アセスメントツールである OAG および OHAT-J スコアを用いて検証した。当院に入院した患者で，入院時の OHAT スコアが2点以上かつ週1回の専門的口腔ケア介入を2回以上実施できた患者142例（男性68例，女性74例，年齢中央値：84歳）を対象とし，各患者の介入前後での OAG，OHAT-J スコアを算出してスコア値の変化を分析した。また，対象患者を原疾患別（脳卒中25例，肺炎22例，消化器疾患22例，悪性腫瘍18例，心疾患11例，その他55例）に分類し，同様の分析を行った。結果は介入患者全体で，介入前と比較して介入後のスコアは，OAG および OHAT-J いずれの場合も有意に低下していた ( $P < 0.01$ )。一方，疾患別では脳卒中で介入後の OAG，OHAT-J スコアの有意な低下を認めた ( $P < 0.01$ )。また悪性腫瘍では，介入後の OAG スコアの有意な低下を認めた ( $P < 0.05$ )。本研究では，病棟入院患者の口腔ケア介入による口腔内環境の改善効果を評価するツールとして OAG，OHAT-J を利用することの有用性が示唆された。

キーワード：口腔ケア，OAG，OHAT-J

### 緒言

口腔ケアの有用性についてはさまざまな報告があり，その重要性は看護や介護の領域で，その認知度が高まっている。特に日常の口腔ケアと，歯科医師や歯科衛生士による専門的口腔ケアを組み合わせることが，肺炎予防に有用であることが報告されている<sup>1)</sup>。一般総合病院において，病棟入院患者の専門的口腔ケアを担うのは，院内所属の歯科医師や歯科衛生士であることが多いが，口腔ケア専任であることは非常に少なく，ほとんどは歯科外来診療と兼任している。そのため病棟入院患者全体に専門的口腔ケアを提供することは，時間や人的な観点から難しいのが現状である。そこで，専門的口腔ケアの介入をすべき患者を選定する必要がある。

近年，口腔内の状態を評価するためのアセスメントツールとして，OHAT(Oral Health Assessment Tool)

や OAG (Oral Assessment Guide) が使用されている。OHAT は要介護高齢者の口腔問題をスクリーニングするために，オーストラリアで開発，報告された口腔アセスメントツールである<sup>2)</sup>。本邦では OHAT をもとに日本語版 OHAT (OHAT-J) が開発され，その信頼性と妥当性が報告されている<sup>3)</sup>。OAG は，がん化学療法中の患者などで使用される口腔内アセスメントツールである。両ツールとも評価項目は口唇，舌，歯肉・粘膜，唾液，残存歯の状態，義歯の状態などがあり，各項目を判定基準と照らし合わせて点数化し，合計点を OHAT スコアや OAG スコアとして算出している。各評価項目は，いずれも簡単な視診や触診で確認できるため，職種を問わず比較的簡便に評価できる利点がある。そのため口腔ケアの計画を立案するために，介入前スクリーニングとして使用されることは多いと考えられるが，介入後も経時的にスコアを算出して評価している報告は多くはない。

今回われわれは，OAG および OHAT-J スコアを専門的口腔ケアが必要な病棟入院患者のスクリーニングとして利用するとともに，専門的口腔ケア介入後もスコア評価を実施し，口腔ケアの効果について検討したので報告する。

<sup>1)</sup> 北茨城市民病院 歯科口腔外科  
〒319-1711 茨城県北茨城市関南町関本下1050番地

<sup>2)</sup> 筑波大学 医学医療系顎口腔外科学  
〒305-8577 茨城県つくば市天王台1-1-1  
受理2023年1月31日

# The inhibitory effect of catechin on the growth of oral bacteria *in vitro* and halitosis in a clinical setting

Shunsuke Itai<sup>1,2)</sup>, Kanata Tonosaki<sup>1,3)</sup>, Sachiko Ono<sup>1)</sup>, Rinji Watanabe<sup>1)</sup>  
Saori Koshino<sup>4)</sup>, Kazuto Hoshi<sup>2)</sup>, Kazumichi Yonenaga<sup>1~3)</sup>

**Abstract** In the last decade, the efficacy of green tea has become more widely known. The beneficial effects of green tea have mainly been attributed to catechin. However, few studies have reported the effects of catechin on oral health. In this study, we investigated the inhibitory effect of catechin on the growth of oral bacteria *in vitro*, and its role in reducing halitosis. We included three healthy adults and compared three groups : catechin dissolved water (0.07% and 0.70% w/w) and water group. Rinse samples were obtained and cultured on standard agar medium. To evaluate halitosis, we measured hydrogen sulfide (H<sub>2</sub>S) concentration in exhaled breath immediately after waking up (0 min) and 5, 30 and 60 minutes after taking with 100 mL of water and catechin dissolved water (0.70% w/w). All participants were tested five times in each group.

The average colony count after 72 hours of incubation was 1374, 813 and 183 in the water and catechin dissolved water (0.07% and 0.70% w/w) respectively. The results were statistically significant between control and catechin groups ( $p < 0.01$ ). The concentration of H<sub>2</sub>S at 5 min after taking with catechin dissolved water was significantly lower than at 0 min ( $p=0.017$ ). Furthermore, at 0 min and 5 min, catechin group showed a significant decrease in the concentration of H<sub>2</sub>S as compared to water (95% confidence interval : -270.4, -37.9).

These suggest that catechin inhibits the proliferation of oral bacteria and decreases the concentration of H<sub>2</sub>S in exhaled breath. Therefore, green tea may be effective in reducing halitosis and may have potential oral health benefits.

**Keywords** : catechin, epigallocatechin-3-gallate (EGCG), green tea, halitosis, volatile sulfur compounds (VSCs)

## Introduction

Green tea is one of the most commonly consumed beverages, especially in Asia and the Middle East<sup>1)</sup>. Recent studies have documented the health benefits of catechin present in green tea. These include lowering blood pressure<sup>2~8)</sup>,

decreasing fasting blood glucose<sup>9~12)</sup>, and reducing serum low-density lipoproteins, total cholesterol, and triglyceride (TG) levels<sup>13~15)</sup>. It has also been reported that catechin reduces the risk of stomach cancer<sup>16~18)</sup>, prostate cancer<sup>19~23)</sup> and oral cancer<sup>24~29)</sup>.

Catechin is a polyphenol compound, and green tea contains the highest levels of catechin among all teas. Approximately 70% of the catechin in green tea is epigallocatechin-3-gallate (EGCG)<sup>30, 31)</sup>. Although catechin has important effects on some diseases, long-term administration is required. Few studies have reported the effects of catechin on oral health. Therefore, we investigated the role of catechin in inhibiting the growth of oral bacteria and in decreasing halitosis.

Halitosis is a common complaint of people of all ages that causes considerable social embarrassment. Volatile organic compounds produced by bacterial metabolism, including

<sup>1)</sup> Department of Eat-Loss Medicine, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo

7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo, 113-8655, Japan

<sup>2)</sup> Department of Oral-maxillofacial Surgery, Dentistry and Orthodontics, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo

7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo, 113-8655, Japan

<sup>3)</sup> Department of General Medicine, Towada City Hospital  
12-14-8 Nishi, Towada, Aomori, 034-0093, Japan

<sup>4)</sup> Department of Computational Diagnostic Radiology and Preventive Medicine, The University of Tokyo Hospital  
7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo, 113-8655, Japan

Accept : 2022/11/15

## ＜臨床報告＞

## 顎間固定患者の口腔健康管理について検証する

宮本晴香<sup>1, 2)</sup>，小森美香<sup>1, 2)</sup>，蓑輪伽奈<sup>1, 2)</sup>，渋谷 舞<sup>1, 2)</sup>  
尾山 綾<sup>1, 2)</sup>，山城貴愛<sup>1, 2)</sup>，小林淳一<sup>1, 2)</sup>，沖田美千子<sup>1, 2)</sup>  
立津政晴<sup>3)</sup>，石戸克尚<sup>4, 5)</sup>，針谷靖史<sup>1, 2)</sup>

**要旨** 顔面骨骨折や顎変形症などの治療において顎間固定が必要となることがある。顎間固定装置により口腔衛生状態が不良となり、手術部位感染のリスクも高くなる。当科における顎間固定患者の口腔健康管理について検討したので報告する。対象は当科で手術を行った顔面骨骨折および顎変形症患者とした。使用した顎間固定装置は、ライビンガー IMF スクリュー<sup>TM</sup>、スマートロックハイブリッドMMF<sup>TM</sup>、シューハルトシーネ、矯正用マルチブラケット装置である。各装置における口腔清掃用具の効果とその適切な使用法、選択基準などについて検討した。

術前・顎間固定解除後はブラークフリー法を実施し、顎間固定中はできる限りの専門的口腔ケアを実施した。使用する清掃用具は、軟毛歯ブラシ、歯間ブラシ、ワンタフトブラシ、エアブラシ、洗浄用シリンジおよびオーラルワイダー<sup>®</sup>である。各装置に適した口腔清掃用具を用い、ブラークフリー法により専門的口腔ケアを実施することで、良好な口腔環境を維持することが可能であった。

キーワード：顎間固定，口腔健康管理，ブラークフリー法

## 緒言

顔面骨骨折や顎変形症などの治療において、術後の骨片の安定、創部の安静などのため、顎間固定が必要となることがある<sup>1, 2)</sup>。顎間固定期間中は、固形物を摂取できないため、栄養状態が悪化し、体重減少をきたす場合<sup>3)</sup>や、唾液の分泌量が減少することで、口腔の自浄作用が低下し、口腔内細菌が増加する場合がある<sup>4)</sup>。さらには顎間固定によって、口腔の機能的な動きが制限されることで、誤嚥性肺炎のリスクが増加することが考えられている<sup>5)</sup>。また、セルフケアが困難となるため口腔衛生状態が不良となり、創部の治癒遅延や手術部位感染(Surgical site infection, 以下 SSI)の誘因にもなり得る<sup>6)</sup>。しかしながら顎間固定中の口

腔健康管理について述べた報告はなく、それぞれの診療科において独自に工夫し、管理を行っているものと考えられる。

今回、顎間固定を行った患者における口腔衛生管理について検討したので報告する。

## 対象と方法

## 1. 対象

当科において2016年4月から2021年3月までの5年間に、顔面骨骨折および顎変形症の治療にて全身麻酔下に手術を施行し、術後に顎間固定を行った患者76例について検討した。内訳は、男性26例、女性50例(平均32.0歳)である。なお、顎間ゴム牽引を行った患者は含んでいない。

## 2. 方法

対象症例において、顎間固定装置、顎間固定期間、予防的抗菌薬の種類・投与期間、口腔衛生管理、SSIの有無について後方視的に検討した。

なお、予防的抗菌薬の投与は、顔面骨骨折ではセファゾリンナトリウム(以下 CEZ)1.0g/回あるいはスルバクタム・アンピシリンナトリウム(以下 SBT/ABPC)

1) 医療法人溪仁会 手稲溪仁会病院 歯科口腔外科

〒006-8555 札幌市手稲区前田 1-12-1-40

2) 医療法人溪仁会 手稲溪仁会病院 周術期口腔ケアセンター

〒006-8555 札幌市手稲区前田 1-12-1-40

3) 沖縄県立宮古病院 歯科口腔外科

〒906-0013 沖縄県宮古市平良下里 442-7

4) 富山赤十字病院 歯科口腔外科

〒930-0859 富山県富山市牛島本町 2-1-58

5) 富山大学 学術研究部医学系 歯科口腔外科学講座

〒930-0194 富山県富山市杉谷 2630

受理 2022 年 7 月 12 日

＜臨床報告＞

## 小児総合病院における口腔ケアラウンドの効果

渡邊俊英

**要旨** 口腔健康管理は、小児医療のなかでは軽視されがちである。小児総合医療施設では、医療の質向上のために歯科が介入し医科歯科連携を強化する上で、口腔ケアは重要な役割を果たす。2018年11月より当院では、定期的に病棟を巡回し、各病棟の看護師とともに入院患児の口腔内を観察、評価する口腔ケアラウンドを全病棟対象に実施している。2018年12月から2019年11月までのラウンドでは、口腔清掃状態の評価のみを行い清掃状態の改善がみられなかったが、2020年7月からのラウンドでは、口腔清掃状態の評価だけでなく患児に一言ずつ声をかけ、それぞれの患児の状況に合わせて看護師に対し口腔清掃を指導したところ口腔清掃状態が大きく改善した。

評価だけではなく、声をかけ個々の患者に合わせた口腔清掃の方法を指導することは、入院患児の口腔清掃状態の改善につながることを示唆された。

キーワード：口腔ケアラウンド、認識、病棟看護師、小児総合病院

### 緒言

医療の質の向上に口腔ケアが必要であることは、口腔内の環境や口腔機能が全身に及ぼす影響<sup>1-4)</sup>を考えれば当然のことであり、さらに医科歯科連携を深める意味においても口腔ケアは重要な要素と思われる。したがって小児総合医療施設においても医療の質向上のために、歯科がどのように関われるかを考えていく必要がある。

千葉県こども病院は、17診療科、病床数203床の千葉市に位置する小児専門病院である。それぞれの疾患ごとに8つの病棟に分かれる。2018年11月より当院では、定期的に病棟を巡回し、各病棟の看護師と入院患児の口腔内を観察、評価する口腔ケアラウンドを試験的に開始し、同年12月より全病棟を対象に実施した。

口腔ケアラウンドを開始してから2年半が経過し、入院患児の口腔清掃状態がどのように変化したのかを検討した。

### 対象および方法

#### 1. 対象

試験的に2018年11月に口腔ケアラウンドを行った。その後、2018年12月～2019年11月までの1年間に、千葉県こども病院に入院した患児のうち、のべ640名

に対し口腔ケアラウンドを行った。2020年7月より2021年6月までの1年間では、のべ666名に対し口腔ケアラウンドを実施した。口腔ケアラウンドの対象は、当院に入院し歯が萌出している患児とした。基本的には入院患児全員を対象としたが、手術直後や体調不良、本人、保護者が強く拒否する場合などは対象から除いた。

#### 2. 方法

2018年12月から2019年11月までの1年間は、1か月に1度、1日に2病棟をまわる形式で各病棟にて病棟看護師とともに、歯科医師が入院患児の口腔内を視診し評価した。口腔ケアラウンドにおける評価の基準は、ORAL HEALTH ASSESSMENT TOOL日本語版(OHAT-J)<sup>5)</sup>に従い、口唇、舌、歯肉・粘膜、歯、口腔清掃の5項目において評価し、健全・要ブラッシング・要治療の3段階に分類した(表1)。

2020年7月から2021年6月の1年間では、口腔ケアラウンドにて評価を行うだけでなく、清掃状態が不良な一人磨きの児童(対象年齢10歳以上)に対し、個々に磨けていない箇所など一言ずつ指導を行い、10歳未満の仕上げ磨きが必要な児童に対しては、看護師にみてもらいながら、仕上げ磨きの指導を行うように変更した。このため1日に2病棟ラウンドしていたものを1日1病棟とした。

その内容を病棟スタッフや担当医で共有し、要治療

＜症例報告＞

## メトトレキサート過剰内服による重篤な口腔粘膜炎に対して 口腔機能管理を施行した 1 例

川野知子<sup>1)</sup>, 春日佳織<sup>1)</sup>, 湯川あい<sup>1)</sup>, 安藤恵利<sup>1)</sup>  
上田美帆<sup>2)</sup>, 橋谷 進<sup>2)</sup>

**要旨** 関節リウマチの薬物療法で使用されるメトトレキサートは、従来の抗リウマチ薬と比較し、継続率が高く有効性が確認されている。しかし、副作用として胃腸障害、口内炎や肝機能障害があり、重篤な場合には骨髄抑制や間質性肺炎により死に至る事もある。今回われわれは、メトトレキサート過剰内服により重篤な口腔粘膜炎を生じた患者に対して口腔機能管理を経験した。

関節リウマチ患者の口腔機能管理を実施する際には、患者の服薬アドヒアランスにも配慮することが重要である。

**キーワード**：口腔機能管理, 口腔粘膜炎, 関節リウマチ, メトトレキサート

### 緒言

メトトレキサート (Methotrexate: MTX) は、関節リウマチ (Rheumatoid: RA) の薬物療法においてアンカードラッグとして位置づけられており、従来の抗リウマチ薬と比較し、継続率が高く有効性が確認されている<sup>1)</sup>。しかし、MTX はもともと抗がん剤であり、副作用として骨髄抑制、間質性肺炎、肝・腎障害や、それらの前駆症状として口内炎や消化器などに症状が現れ、重篤な場合には死に至ることもある。

今回われわれは、メトトレキサート過剰内服による重篤な口腔粘膜炎に対し、退院まで合併症なく口腔ケアと口腔機能管理を施行した症例を経験したので、若干の考察を加えその概要を報告する。

### 症例

患者：82歳、女性。

初診：2020年11月。

主訴：呼吸苦、口唇腫脹、口腔内潰瘍。

既往歴：RA (50歳代)、自律神経失調症 (30歳代)、喘息。

生活歴：独居、日常生活動作自立、時々娘と買い物に行く。要支援2 (週1回ヘルパー介入)。

現病歴：かかりつけ医でRAに対して2020年10月下旬からMTXが開始となり、MTXを毎日4mgずつ内服していた。内服5日後から咽頭の違和感、口唇の浮腫が出現したため、かかりつけ医に相談し、MTXの内服中止を指示された。中止から3日経過しても症状が悪化傾向で呼吸苦、食事、飲水も困難となり、当院に救急搬送された。来院時、意識は清明で、SpO<sub>2</sub>は97%と安定していた。

全身所見：身長135cm、体重38.5kg。頸部、腹部、下肢に淡い紅斑散在、軽度の掻痒感を伴い、口唇から頸部にかけての腫脹を認めた。

意識レベル：清明、心音：整、呼吸音：清、腹部：平坦軟、圧痛なし。体温：39.5℃、SpO<sub>2</sub>：97%、呼吸回数：28/min。

口腔内所見：嚥下障害、開口障害、口唇腫脹、両側頬粘膜は白苔を伴い、口腔底、舌の腫脹を認め発語不明瞭であった。

内服歴：ニトラゼパム 5mg 2錠分1眠前、エチゾラム 0.5mg 3錠分3朝昼夕食後、モンテルカストナトリウム 10mg 1錠分1夕食後、アンブロキシール塩酸塩 45mg 1錠分1夕食後、ビベグロン 50mg 1錠分1眠前、アゾセמיד 60mg 1錠分1朝食後、アロプリノール 100mg 2錠分2朝夕食後、バダデュスタット 300mg 1錠分1朝食後、ポラプレジント 75mg 2錠分2朝夕食後、セレコキシブ 100mg 2錠分2朝夕食後、ベザフィブラート 200mg 2錠分2朝夕食後。

<sup>1)</sup> 宝塚市立病院 医療技術部 歯科衛生室

<sup>2)</sup> 宝塚市立病院 歯科口腔外科

〒665-0827 兵庫県宝塚市小浜 4-5-1

受理 2023年1月10日

<調査報告>

## 歯科診療所における言語聴覚士活用の現状とその課題

小島 香<sup>1, 2)</sup>，阿志賀大和<sup>3)</sup>，岡田栄作<sup>1, 4)</sup>

**要旨** 言語聴覚士(speech-language-hearing therapist：ST)は、構音障害や摂食嚥下障害など、口腔および摂食嚥下機能のリハビリテーション専門職である。近年、高齢者の摂食嚥下障害や小児の口腔機能発達不全に注目が集まっているものの、歯科診療所に勤務するSTは非常に少ないのが実状である。STの歯科診療所における現状を明らかとすることで、今後の口腔および嚥下機能の維持向上に向けた専門職の活躍しやすい環境作りにつなげることを目的とした。歯科診療所でSTと協働する歯科医師を対象とした質問紙調査を行い、17名(回収率36.17%)から回答を得た。歯科医師のほとんどがSTとの協働の必要性を感じていた。とくに、摂食嚥下障害や構音障害において、STの活躍が望まれていた。しかし、一方で雇用をするうえでの課題についても問題があることが抽出された。歯科で働くSTの背景を調査したことで、歯科で働くSTの意義や役割が可視化され、小児から高齢者まで幅広い領域でSTが求められていることが明らかとなった。

**キーワード**：歯科診療所，言語聴覚士，口腔機能，摂食嚥下障害

### 緒言

日本は世界的にみても高齢化が進んでいる国である<sup>1)</sup>。総人口に占める65歳以上人口の割合は、28.4%と非常に高い<sup>2)</sup>。日本の調査において、ADLの保たれた高齢者では、歯科健診のために歯科診療所を受診することが多いことが報告されている<sup>3)</sup>。高齢者においては、そのような機会を利用して口腔機能の維持が望まれる。また、日本人の死亡原因の6位に誤嚥性肺炎があり<sup>4)</sup>、なかでも高齢者の誤嚥性肺炎の発症率は高い<sup>5)</sup>。口腔ケアは、誤嚥性肺炎の予防に有効であるとされる<sup>6, 7)</sup>。そのため、地域のなかで口腔機能の維持や口腔環境の改善を行い、肺炎予防につながる環境を整えることが重要である。

言語聴覚士(speech-language-hearing therapist：ST)がかかわる領域には、歯科領域とも関連の深い構音障害、摂食嚥下障害がある。STはこれらの障害を有する患者のリハビリテーション(リハ)を専門としている

ことから、歯科と緊密な専門職である。歯科診療所ではリハに有用な舌接触補助床(Palatal Augmentation Prosthesis：PAP)や軟口蓋挙上装置(Palatal Lift Prosthesis：PLP)などの口腔内補助装置を作製することもある。そのため、定期的に受診する機会のある歯科診療所で構音機能や口腔および摂食嚥下機能の評価やリハを行うことで、早期から高齢者の機能の維持向上、さらには誤嚥性肺炎の予防につながる可能性がある。

小児領域においても、口唇口蓋裂や舌小帯短縮症などに伴う構音障害や摂食嚥下障害<sup>8~12)</sup>、重症心身障害児の口腔機能障害や摂食嚥下障害<sup>13)</sup>の需要がある。

本研究では、口腔および摂食嚥下機能のリハ専門職であるSTの歯科診療所における現状を明らかにする。それにより、今後の口腔および摂食嚥下機能の維持向上に向けて、専門職の活躍しやすい環境作りにつなげることを目的とする。

### 対象と方法

高齢期における、口腔および摂食嚥下機能の維持向上にかかわる環境に属する歯科口腔外科の関連職種として、歯科医師、歯科衛生士、STがあげられる。そのうち、STは構音障害や摂食嚥下障害のリハを専門としている。これらより、対象者のサンプリングについては、歯科診療所でSTを雇用する歯科医師とした。

1) 浜松医科大学 医学系研究科 健康社会医学講座  
〒431-3192 静岡県浜松市東区半田山1-20-1  
2) こじまデンタルクリニック  
〒458-0037 愛知県名古屋市長区潮見が丘2丁目17  
3) 国際医療福祉大学 成田保健医療学部 言語聴覚学科  
〒286-8686 千葉県成田市公津の杜4-3  
4) 法政大学 現代福祉学部 福祉コミュニティ学科  
〒194-0298 東京都町田市相原町4342  
受理2022年7月6日

## 周術期患者の唾液中細菌数の変化および関与する因子の検討

田辺亜莉紗<sup>1)</sup>，坂本由紀<sup>1)</sup>，大塚喜彦<sup>2)</sup>，森山真紀子<sup>1)</sup>  
船原まどか<sup>3)</sup>，五月女さき子<sup>4)</sup>，梅田正博<sup>5)</sup>，兒島由佳<sup>6)</sup>

**要旨** 周術期口腔機能管理は、術後の合併症を予防するために行われるが、その管理方法は明確なものはない。この研究は唾液中細菌数を術前後で比較し、細菌の増加に関与する因子を検討する。対象者は全身麻酔下手術を受け、かつ周術期口腔衛生管理を受けた患者 121 例とした。唾液中細菌数は術前、術後 1 日目、7 日目を測定し、細菌カウンタを使用した。唾液中細菌数と各因子との関連について、単変量解析では one-way ANOVA と Spearman の順位相関係数を使用し、多変量解析は重回帰分析を使用した。唾液中細菌数は術後 1 日目では有意に増加したが、術後 7 日目には減少した。多変量解析では口腔乾燥 ( $p=0.034$ , 標準化係数  $\beta=0.192$ ) と年齢 ( $p=0.004$ , 標準化係数  $\beta=0.283$ ) が有意な因子として抽出された。術後の唾液中細菌数は、術前口腔衛生管理後に唾液中細菌数が多い患者に有意に多く ( $p=0.007$ , 標準化係数  $\beta=0.241$ )、また術後経口摂取をしていない患者も術後唾液中細菌数が有意に多かった ( $p=0.001$ , 標準化係数  $\beta=-0.329$ )。術前に口腔内の衛生状態を改善し、唾液中細菌数を減少させることは、術後の手術部位感染や肺炎のリスクが高い場合、つまり高齢者や術後絶食が予定されている患者には重要なことである。

**キーワード**：唾液中細菌数，周術期口腔機能管理，手術

### 緒言

術後合併症は、癌手術、心臓外科手術や臓器移植手術などの侵襲的な外科的処置の後に発生することがある。合併症の中には、口腔に由来する病原性微生物によって引き起こされるものもあり、このような合併症のリスクを軽減するためには、清潔な口腔内環境と口腔内の感染源の除去が不可欠である<sup>1-4)</sup>。日本では、周術期口腔機能管理が 2012 年から保険診療に導入され、現在は全身麻酔下手術を受けるすべての患者に行われている。食道癌<sup>5-10)</sup>、胃癌<sup>10)</sup>、大腸癌<sup>10-12)</sup>、肺癌<sup>13, 14)</sup>、肝臓癌<sup>15)</sup>、口腔癌<sup>16)</sup>、また心血管系<sup>17)</sup>や

脳<sup>18)</sup>の手術において、手術部位感染 (Surgical site infection: SSI) および術後肺炎のリスクは、周術期口腔衛生管理によって有意に減少すると報告されている。

周術期口腔機能管理には、主な目的が 2 つある。1 つは、口腔内細菌による口腔から離れた領域での SSI 発症のリスクを減少させることである。このような SSI は、口腔感染部位から血行性に感染すると考えられているため、術前に根尖病巣または歯周病を有する歯など、感染源となりうる歯の治療または抜歯を行い、体内に留置する心臓弁、股関節への細菌の付着を予防する。もう一つは、唾液中細菌数を減らし、頭頸部癌や上部消化管癌手術における、創部への唾液中細菌の直接暴露による SSI、および術後誤嚥性肺炎を抑制することである。しかしながら、周術期口腔衛生管理の適応症および有効な方法は確立されておらず、統一されていないのが現状である。周術期口腔衛生管理の目的は、唾液中細菌数を減少させることであることから、今回われわれは唾液中細菌数に着目した。歯垢は唾液中細菌の温床であり、誤嚥性肺炎の予防には歯垢の除去が重要であるという意見がある<sup>19, 20)</sup>。一方、無菌顎患者は歯のある患者と同様に、SSI を発症することや<sup>21)</sup>、無菌顎の要介護高齢者でも、有菌顎患者と同程

- 1) 関西医科大学総合医療センター 歯科口腔外科  
〒 570-8507 大阪府守口市文園町 10 番 15 号
- 2) 医療法人社団湘南誠心会パーク歯科クリニック  
〒 251-0025 神奈川県藤沢市鶴沼石上 1-2-10KENEDIX 藤沢 2F
- 3) 九州歯科大学歯学部 口腔保健学科  
〒 803-8580 福岡県北九州市小倉北区真鶴 2-6-1
- 4) 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 口腔保健学分野  
〒 852-8521 長崎県長崎市坂本 1-12-4
- 5) 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 口腔腫瘍治療学分野  
〒 852-8521 長崎県長崎市坂本 1-12-4
- 6) 関西医科大学附属病院 歯科口腔外科・口腔ケアセンター  
〒 573-1191 大阪府枚方市新町 2-3-1  
受理 2022 年 12 月 20 日

## &lt; 短報 &gt;

## 看護学生への口腔ケアの啓発を目指した3か年モデル事業 — 初年次からの活動報告と今後の課題 —

江尻晴美<sup>1)</sup>，鈴木紀子<sup>2)</sup>，東野督子<sup>3)</sup>，水谷聖子<sup>4)</sup>，石原佳代子<sup>3)</sup>  
道重文子<sup>5)</sup>，大野晶子<sup>4)</sup>，大谷喜美江<sup>6)</sup>，佐伯香織<sup>7)</sup>，米澤知恵<sup>8)</sup>

**要旨 目的：**看護学生を対象として，日本口腔ケア学会の認定制度である認定資格5級の資格取得を目指す3か年モデル事業を実施した。初年次からの活動内容と今後の課題を検討した。

**対象者：**認定資格試験を受験した看護系大学生である。

**結果：**認定資格取得に向けて，テキストの作成とオンライン講義を実施した。2年間の受験者は80名で，合格率は92.5%であった。アンケート結果では，テキストおよびオンライン講義の内容や量は「適切であった」と回答した学生が最も多かった。受験動機は口腔ケアの学習であった。

**考察および結論：**考案したテキストとオンライン講義は，妥当であった。課題はテキストを充実させ，受験者の幅を広げることである。

**キーワード：**看護学生，口腔ケア，看護教育

### はじめに

口腔の健康は，全身の健康との関連が明らかにされているほか，とくに高齢者では精神活動や社会活動にも影響を及ぼす<sup>1)</sup>。口腔ケアにより，誤嚥性肺炎や認知症の予防が期待できることから<sup>2)</sup>，高齢化が顕著なわが国では，口腔ケアの重要性が高まっている。口腔ケアは，歯科医師あるいは歯科衛生士が担う専門的口腔ケアと，看護師・介護職員や家族が担う日常的口腔ケアがある。看護師は，十分な知識と技術に基づき，対象に応じた日常的口腔ケアを安全かつ適切に行う必要がある。

しかし，病院看護師は口腔ケアの重要性を認識しているものの<sup>3)</sup>，看護師にとって口腔ケアの優先度は低いことが明らかになっている<sup>4)</sup>。また，看護師が口腔ケアの知識や技術を習得する機会はさまざまであり<sup>5)</sup>，看護基礎教育課程における口腔ケアの教育が重要となる。看護基礎教育に目を向けると，臨地実習を終えている看護学生のうち，「ブラッシング法」などの口腔ケアの基礎的な知識を持っていた者は約5%であったとの報告もある<sup>6)</sup>。口腔ケアと全身疾患の関連については，看護学生よりも歯科衛生士学生の方が強く認識をしていたとする報告もある<sup>7)</sup>。海外では，ライフサイクルに対する口腔ケアの知識の強化に向けたカリキュラムの開発が行われている<sup>8)</sup>。一方，わが国では口腔ケアは基礎的な科目の一部分で教授されるのみで，ライフサイクルや対象者の状態などを網羅したカリキュラムは乏しい。さらに，2020年からの新型コロナウイルス感染症のパンデミックによって，看護学生の臨地実習の中止が相次ぎ，再開されても感染リスクを懸念して「マスクを外して行う看護技術」に関しては禁止が余儀なくされている現状がある。そのため，看護学生は対象者への口腔ケアを実施する機会が失われ，学修の減退も懸念される。

日本口腔ケア学会看護部会では，看護基礎教育の口腔ケアに関する教育の現状から，口腔ケアに関する教育時間および教育内容の不足を課題と考えた。この課

1) 中部大学 生命健康科学部保健看護学科

〒487-8501 愛知県春日井市松本町1200

2) 順天堂大学 医療看護学部

〒279-0023 千葉県浦安市高洲2-5-1

3) 日本赤十字豊田看護大学 看護学部

〒471-8565 愛知県豊田市白山町七曲12番33

4) 日本福祉大学 看護学部看護学科

〒477-0031 愛知県東海市大田町川南新田229

5) 敦賀市立看護大学 看護学部

〒914-0814 福井県敦賀市木崎78号2番地の1

6) 四日市看護医療大学 看護医療学部看護学科

〒512-8045 三重県四日市市萱生町1200

7) 国家公務員共済組合連合会 横浜栄共済病院

〒247-8581 神奈川県横浜市栄区桂町132番地

8) 藍野大学 医療保健学部看護学科

〒567-0012 大阪府茨木市東太田4丁目5番4号

受理2022年11月25日