

## 目 次

巻 頭 言		
投稿論文に倫理的配慮を	清水 良昭	4
総 説		
口腔ケアでは細菌学的には何を標的とするべきか? - 脳性麻痺患者の唾液中細菌叢の群集解析などで得られた知見から -	星野 倫範	5
同種造血幹細胞移植治療における口腔ケア - 適切で効果的な口腔ケアのための基礎知識 -	勝良 剛詞	12
原 著		
口腔環境スコアによる人工呼吸器関連肺炎発症リスク評価	根岸 明秀 他	19
徳島大学病院における慢性腎臓病患者の口腔管理について	山村 佳子 他	23
市販口腔保湿剤の水分保持能力：蒸留水，ヒアルロン酸との比較	黒木まどか 他	28
女子大学生における咬合力，咀嚼力に関する栄養学的研究	伊藤 勇貴 他	34
嚥下障害を有する胃瘻造設患者に対する適切な口腔ケア方法に関する検討： 摂食形態による口腔ケア効果の違い	船原まどか 他	42
家族介護者が行う在宅要介護高齢者の口腔ケアの実態 - 栄養摂取方法及び口腔ケア支援との関連の検討 -	寺島 涼子 他	49
介護施設職員の口腔ケア介助および入所者の口腔の健康・QOLに対する歯科衛生士の助言指導の影響 ～ 口腔機能維持管理体制加算に規定された歯科衛生士の助言指導との関連～	泉 爾 依 他	54
臨床報告		
歯科専門職不在病院における看護師への口腔ケア指導の成果 ～ 口腔ケア指導前後の口腔内細菌叢の変化と使用した抗菌剤量の年次変化～	宇都 仁 恵 他	64
メディカルサポートセンターと連携した周術期口腔機能管理システムの構築	吉富 泉 他	72
誘電泳動インピーダンス法を用いた口腔細菌数と口腔粘膜湿度の関係	熊坂 士 他	78
沖縄県立宮古病院における看護師の口腔ケアに対する意識調査	栗国 文 恵 他	84
資 料		
細菌カウンタの臨床応用とモニタリング調査	井村 英人 他	91
学会記録		
第 11 回学術大会抄録		97
投稿規定		166
投稿される方へ		167
定 款		168
口腔ケア認定制度		174
一般社団法人 日本口腔ケア学会認定施設		175
日本口腔ケア学会 大学院教育施設認定		178
口腔ケア認定師		181
学会相談役・役員一覧		184
賛助会員		186
編集後記		187

# 投稿論文に倫理的配慮を

一般社団法人日本口腔ケア学会  
理事・編集委員 清水良昭

2007年6月に日本口腔ケア学会雑誌が創刊されました。創刊時から編集委員として携わり7年が経ち、雑誌への投稿論文も年を追うごとに増えてきております。他の学会誌にも同じことが言えると思いますが、人を対象とする研究論文を投稿する際、倫理的配慮という項目のチェックが必ず必要となってきます。この倫理的配慮が欠けていると内容がどんなにすばらしい論文だとしてもリジェクトされてしまうことが一般的になっております。ここで研究論文を作成・投稿する際、元をただせば研究計画を立てる際どのようなことに注意して倫理的問題をクリアすればよいか考えてみたいと思います。人を対象とする研究を行うには以下の要件が必要になってきます。

- 1) 社会的に有益な研究であること。
- 2) 被験者の福利に対する配慮が科学的・社会的利益より優先されていること。
- 3) 適正な科学的訓練と資格を有する専門職のみによって行われること。
- 4) 独立した倫理審査委員会の承認の上、機関の長より許可されていること。
- 5) 次の事項が被験者に説明された上で同意を得ていること。
  - (1) 被験者の生命、健康、尊厳、自己決定権、プライバシー等の尊重
  - (2) 研究の説明を理解した上での自発的な参加
  - (3) 研究参加の中止、同意撤回の自由、どちらでも不利益を受けない
  - (4) 被験者に選定された理由、研究の意義、目的、方法等の事前の説明
  - (5) 被験者の個人情報の事後も含めての保護
  - (6) 被験者の健康被害に対する補償のための保険加入(介入研究)

(参照：世界医師会「ヘルシンキ宣言」、厚生労働省「臨床研究に関する倫理指針」、「疫学研究に関する倫理指針」)

日本口腔ケア学会雑誌への投稿論文をみてみますと、ほとんどの論文はそれぞれの研究機関もしくは病院の倫理審査委員会の承認を得て投稿されていますが、中にはこれは明らかに倫理審査委員会の承認が必要にもかかわらず、その記述がないものが僅かにみられます。折角すばらしい研究を行い、その成果を学術雑誌に発表するのですが、倫理審査委員会の承認の記述がなければアクセプトすることはできません。もったいないことです。研究機関や病院に倫理審査委員会がなければ、ご自分の所属している学会の倫理審査委員会を利用すればよいと思います。では倫理審査委員会ではどのようなことが審査されるのでしょうか。それは研究が科学的および倫理的に適切なものであるかが審査されます。具体的には

- 1) 人を対象としなければならない研究か。
- 2) 研究計画が研究目的に適切であるか。
- 3) 被験者の人権、特に生命・健康・プライバシー(個人情報)の権利が保障されているか。
- 4) 被験者本人のインフォーム・コンセントがあるか。

です。また、被験者にはどのようなことを説明しなければならないかを考えてみますと、人を対象とするような生物医学研究の場合でも、研究の意義と内容、研究対象者個人の人権に対する十分な配慮を具体的に説明するとなっています。具体的には

- 1) 研究の意義、目的、方法、および期間。
- 2) 研究対象者として選ばれた理由。
- 3) 参加は自由であること。
- 4) 参加に同意しないことにより不利益を被らないこと。
- 5) 不利益を被らずにいつでも参加を撤回、中止できること。
- 6) 参加することにより期待される利益、および起こり得る危険、必然的に伴う不快な状態。
- 7) 資金源。
- 8) 起こり得る利害の衝突(利益相反)、および関連組織との関わり。
- 9) 研究者の氏名、および職名、所属。
- 10) 責任機関、問い合わせ先の情報(電話、住所など)
- 11) 研究終了後の対応。
- 12) 臨床研究に伴う保障の有無
- 13) 採取された試料の扱い。
- 14) 個人情報保護への配慮。
- 15) 情報、資料の開示、結果の公表可能性。

などです。(厚生労働省「臨床研究に関する倫理指針」第4 / 「疫学研究に関する倫理指針」第1・3・(3))

上述のことを念頭にぜひ倫理審査委員会の承認を得て研究論文を投稿してください。投稿論文の質が学会の発展に大きく寄与します。会員からの質の高い論文をお待ちしております。

## 口腔ケアでは細菌学的には何を標的とするべきか？ —脳性麻痺患者の唾液中細菌叢の群集解析などで得られた知見から—

星野倫範

要旨：これまでは誤嚥性肺炎などの予防に口腔ケアが有効であることが分かっているにもかかわらずその原因菌を意識して口腔ケアを行うことは少なかった。その理由は、口腔内細菌叢は約700種に及ぶ細菌から構成され、特定の菌種を標的とした口腔ケアは困難と考えられたからかもしれない。その一方で、今回脳性麻痺患者の唾液中細菌叢のメタゲノム群集解析の結果などから、誤嚥性肺炎の原因菌となる細菌の増加が示され、これらの患者では誤嚥性肺炎のリスクが増加していることが示唆された。また、今回増加が認められたこれらの細菌の棲息場所は既知のものであり、その部位を戦略的にケアすることは誤嚥性肺炎のリスクとなる原因菌の減少という細菌叢の変化を期待できることから、肺炎の予防に対してより効果をもたらすと考えられる。このことから、口腔ケアを行う際には肺炎の原因菌を意識し、その棲息場所を標的とした戦略的なケアを行うことが肺炎予防の有効な手段となると考えられた。

星野倫範：日本口腔ケア学会誌:9(1); 5-11, 2015

キーワード：口腔ケア, 脳性麻痺患者, 誤嚥性肺炎, メタゲノム, 細菌叢

### 緒言

口腔ケアによって誤嚥性肺炎を予防できるということは、2000年前後から報告されはじめ、この15年程の間に口腔ケアは次第にエビデンスのある方法として受け入れられ、肺炎予防の有効な手段として認知された<sup>1-3)</sup>。この流れを受け、2012年の歯科の診療報酬改定では周術期の口腔機能管理が保険導入された。これは地道な介入疫学研究の勝利といえる。その一方で、口腔ケアによる細菌学的なエビデンスの確立はいまだされておらず、実際に口腔ケアが肺炎の予防に役立っているという事実と細菌学的エビデンスはリンクされていない。とくに細菌は指数関数的に増殖し、これにより細菌叢は数時間後には復元してしまうという考えから、口腔ケアの効果は清掃による細菌の除去よりもむしろ口腔内の物理的な刺激が嚥下機能や咳嗽機能を改善するためとさえ言われてしまっている現状が紹介され、口腔ケア関連性誤嚥性肺炎と言われかねない危険性があることが危惧されている<sup>4)</sup>。この細菌学的な側面からエビデンスが得られていない要因として考えられるのは、口腔ケアによって「口腔内の細菌数を減少させる」ということと「細菌叢を改善する」ということが現状同義に考えられてしまっていること、誤嚥性肺炎には原因菌が存在する一方で評価の際には唾液中の細菌数という一つの括りで代表されてしまっていること、口腔は単一の細菌叢ではなく、舌背、唾液、歯面、歯肉溝などといった複数の細菌叢で構成され、それぞれの棲息場所(niche)で異なった細菌種が存在してい

るのがあまり意識されていないことなどが考えられる。本稿では、口腔細菌叢の知識の今一度の整理を行うとともに脳性麻痺患者と健常者の唾液中細菌叢をメタゲノムシーケンスによる群集解析と比較し、得られた知見から、口腔ケアにおける細菌学的エビデンスの検討を行いたい。

口腔衛生状態不良ということを評価するには

実際の臨床の現場で口腔衛生状態が不良と判定される症例に遭遇することは多々あると思われるが、その不良な状態は様々である。通常、健康な口腔では唾液中に $10^8$  CFU/mL程度の菌が存在するが、脳性麻痺などの疾患があるために口腔衛生状態が悪く、歯肉炎や歯周炎も発症している患者の唾液中からは $10^{11}$  CFU/mL以上に増加していることから、口腔ケアは重要と考えられる<sup>5)</sup>。その一方で、図1は口腔衛生状態が不良と判定される2名の患児の口腔内写真であるが、Aは脳性麻痺患児のもので黄白色の歯石が歯面全体に沈着し、歯肉腫脹と歯の動揺を示すものであり、Bは健常児のもので食渣、プラークが沈着し、上顎の歯全体が脱灰し、齲蝕の進行が認められるものである。このように一口に口腔衛生状態が不良といっても患者の食生活や口腔衛生環境で全く異なった病態を示す。さらにこの異なった病態は異なった細菌種で生じている。また、本症例では歯を中心とした視点によるものであるがその一方で、舌に白色茶褐色の肥厚し、固着した舌苔が存在する症例に遭遇することもあり、舌も口腔衛生状態が不良と判定する部位の一つである。表1は、ヒトの口腔内に存在する細菌叢とそこに存在する細菌の分布を示すものである<sup>6)</sup>が、これによれば、舌背、唾液、歯面、歯肉溝といった細菌叢に異なる細菌がそれぞれの比率で棲み分けていることが分かる。以上のことから口腔衛生状態が不良であるということの評

Tomonori HOSHINO  
長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 小児歯科学分野  
〒852-8588 長崎県長崎市坂本1-7-1  
受理 2014年9月1日

## 同種造血幹細胞移植治療における口腔ケア —適切で効果的な口腔ケアのための基礎知識—

勝良剛詞

要旨: 同種造血幹細胞移植治療において口腔粘膜炎は患者を最も苦しめる口腔有害事象であり, 治療関連死の一因である全身感染症を引き起こすことがある。口腔ケアにより口腔粘膜炎の発生率の低下, 重篤度の軽減, 病期期間の短縮が可能であり, 口腔ケアは移植治療において欠かせない支持療法である。

本稿では, 同種造血幹細胞移植治療の前処置から血球回復期の口腔粘膜炎対策を適切かつ効果的に行うための器質的口腔ケアの基礎知識について解説する。

勝良剛詞: 日本口腔ケア学会誌:9(1); 12-18, 2015

キーワード: 口腔ケア, 口腔粘膜炎, 同種造血幹細胞移植

### 1 同種造血幹細胞移植治療に関連する口腔有害事象と口腔ケア

同種造血幹細胞移植(以下, 移植)を受ける患者の生活の質(以下, QOL)を低下させる有害事象として代表的なものは, 粘膜障害, 局所感染症, 全身感染症, 倦怠感である<sup>1)</sup>。口腔は形態的, 生物学的特徴から, 抗がん剤や放射線により口腔粘膜炎になりやすく, 感染経路にもなりやすい。口腔ケアにより口腔粘膜炎や感染を予防, 緩和することは患者QOLの維持に大きく貢献する。また, 化学療法や放射線治療において用量や線量の減量や治療の中断は治療効果を低下させ<sup>2-5)</sup>, これらの指標は有害事象の程度である。さらに, 感染症は正着不全を引き起こす可能性もある<sup>6)</sup>。

移植治療患者は移植治療中だけでなく治療開始前や治療終了後も様々な口腔の問題を持つ(表1)。口腔粘膜炎の原因には前処置による直接の影響と感染等の間接的な影響があるが実際には後者の要素が強い。真菌やウイルス等の感染症は前処置による白血球減少やGVHD予防薬による免疫抑制が原因である。また, 出血も前処置による血小板減少だけでなく外傷や発熱による凝血亢進等が影響する。口腔乾燥は前処置で行われる全身照射(total body irradiation; TBI)や化学療法による唾液腺障害だけでなく, ストレス等の精神的な側面による唾液分泌低下も考えられる。口腔粘膜GVHDは移植されたドナーTリンパ球活性を引き金にし

表1 同種造血幹細胞移植患者にみられる口腔の問題

移植前	導入化学療法	移植前処置 - 正着 (-10 ~ 21日)	血球回復時期 (21 ~ 100日)	免疫回復時期 (100 ~ 360日)	移植後1年以降
う蝕 根尖病変 歯肉・歯周炎 粘膜病変	粘膜炎 感染 ・細菌 ・真菌 ・ウイルス 口腔乾燥 味覚異常	粘膜炎 感染 ・細菌 ・真菌 ・ウイルス 口腔乾燥 味覚異常	粘膜炎 感染 ・細菌 ・真菌 ・ウイルス 口腔乾燥 味覚異常	う蝕 成長障害 ・歯 ・骨格 感染 ・真菌 ・ウイルス 口腔乾燥	う蝕 成長障害 ・歯 ・骨格 顎骨壊死 口腔乾燥
出血	出血	出血	出血	慢性GVHD ・扁平苔癬様病変 ・開口障害	慢性GVHD ・扁平苔癬様病変 ・開口障害

Kouji KATSURA

新潟大学医学総合病院 歯科放射線科

放射線治療・化学療法歯科管理外来

〒951-8520 新潟県新潟市中央区旭町通一番町754番地

受理 2014年10月1日

&lt; 原著 &gt;

## 口腔環境スコアによる人工呼吸器関連肺炎発症リスク評価

根岸明秀<sup>1, 2)</sup>, 須佐岳人<sup>2)</sup>, 宇田川雅敏<sup>2)</sup>, 河内奈穂子<sup>2)</sup>, 信澤愛子<sup>2)</sup>, 山口さくら<sup>2)</sup>  
小杉謙介<sup>2)</sup>, 五味暁憲<sup>2)</sup>, 藤村季子<sup>2)</sup>, 栗田美子<sup>2)</sup>, 横尾 聡<sup>2)</sup>

要旨: 人工呼吸器関連肺炎(Ventilator Associated Pneumonia: VAP)は, 気管挿管時に肺炎を認めない患者が, 挿管から48時間以上経過後に発症する肺炎である。VAPは, 高い死亡率と医療経済面から予防が重要視されている。VAPの原因は口腔・咽頭などの細菌であるため, 口腔ケアの重要性が指摘されている。われわれは, これまでに報告した口腔環境評価により, 経口挿管患者のVAP発症リスク分類を行った。対象は2009年7月から2011年12月までに群馬大学医学部附属病院集中治療部(ICU)に入室し, 口腔ケア専門外来担当歯科医師, 歯科衛生士により口腔環境評価を実施した患者417例中経口挿管患者162例とした。経口挿管患者の口腔環境スコアは, 非経口挿管患者と比較し, 0-3への分布は少なく, 8以上への分布が増加していた。VAP発症率は, 口腔環境スコアが高くなるにつれ増加した。スコア0-3, 4-7, 8以上で発症率に有意差を認めため, スコア0-3を低リスク群, 4-7を中リスク群, 8以上を高リスク群と設定した。VAP発症率は, 低リスク群は40%以下, 高リスク群は75%以上となった。低リスク群は看護師による通常の口腔ケアを継続するVAP発症リスクレベルNu, 中リスク群は歯科へのコンサルトが望まれるリスクレベルC, スコア8以上は歯科の介入が必要なリスクレベルDとし, このNuCD分類により口腔ケアの介入の必要性を評価することが妥当と考えられた。

根岸明秀, 須佐岳人, 宇田川雅敏, 河内奈穂子, 信澤愛子, 山口さくら, 小杉謙介, 五味暁憲, 藤村季子, 栗田美子, 横尾 聡: 日本口腔ケア学会誌:9(1); 19-22, 2015  
キーワード: 人工呼吸器関連肺炎, 口腔環境スコア, リスク評価, ナック分類

### 緒言

人工呼吸器関連肺炎(Ventilator Associated Pneumonia: VAP)は, 気管挿管時に肺炎を認めない患者が, 挿管から48時間以上経過後に発症する肺炎である<sup>1, 2)</sup>。VAP発症率は, 経口挿管による人工呼吸管理患者の8-28%であり, 発症者の死亡率は24~76%と報告されている<sup>3-5)</sup>。また, 医療費の増大の原因となり, 発症1患者あたり\$40,000を要するとされている<sup>6)</sup>。VAPの原因菌は口腔・咽頭, 鼻腔および胃内容物が主な供給源である<sup>1, 2, 7)</sup>。人口呼吸管理患者では, 口腔乾燥に伴う自浄作用の低下により, VAP原因菌を含む口腔細菌が増殖する<sup>1, 2)</sup>。そのため, VAP予防のため口腔ケアの重要性が指摘されるようになってきている<sup>1-9)</sup>。挿管患者の多い病棟として集中治療室(ICU)が挙げられる。

ICUにおける口腔ケアの担い手は看護師であるが, 挿管患者は口腔内にチューブが留置されており, 口腔ケアの実施には高度な技術と知識が必要である。さらに, チューブに起因する口腔粘膜や歯の障害が起きていることもあり, このような場合, 歯科医療専門職の介入が必要となる。しかし, どのような基準で歯科医療専門職に相談すれば良いのか, 介入を依頼すれば良いのか, は明確にされていない。今回, 挿管患者における歯科医療専門職の口腔ケア介入の基準を設定する目的で, これまでに報告した口腔環境評価<sup>8)</sup>によるVAP発症リスク分類に関する検討を行ったので報告する。

### 対象と方法

対象は2009年7月から2011年12月までの2年5ヵ月間に群馬大学医学部附属病院集中治療部(ICU)に入室し, 口腔ケア専門外来担当歯科医師, 歯科衛生士によるICU口腔ケア回診(毎週火曜15:00~15:30)にて口腔環境評価を実施した患者417例中, 経口挿管患者162例(男性99名, 女性63名, 年齢1歳~97歳, 平均61.4歳)とした。口腔環境評価は, 歯科医師, 歯科衛生士により, 既に報告した口腔環境評価シートを用いて実施した(図1<sup>9)</sup>)。回診による評価が複数回に及ぶ場合は, 各患者の初回回診時評価のみを対象とした。なお, 口腔環境スコアについては, 非経口挿管患者255例と比較した。統計学的検討はJMP10(SAS Institute Japan, 東京)によりMann-WhitneyのU検定を用いて実施した。

VAPの診断は, Johansonら<sup>10)</sup>による発症の基準にしたが

1, 2) Akihide NEGISHI

2) Taketo SUSU

2) Masatoshi UDAGAWA

2) Naoko KAWACHI

2) Aiko NOBUSAWA

2) Sakura YAMAGUCHI

2) Kensuke KOSUGI

2) Akinori GOMI

2) Takako FUJIMURA

2) Yoshiko KURITA

2) Satoshi YOKOO

1) 国立病院機構横浜医療センター 歯科口腔外科  
〒245-8575 神奈川県横浜市戸塚区原宿3-60-2

2) 群馬大学大学院医学系研究科 顎口腔科学分野  
〒371-8511 群馬県前橋市昭和町3-39-22

受理 2014年9月4日

&lt; 原著 &gt;

## 徳島大学病院における慢性腎臓病患者の口腔管理について

山村佳子<sup>1)</sup>, 青田桂子<sup>1)</sup>, 桃田幸弘<sup>1)</sup>, 松本文博<sup>1)</sup>, 長井幸二郎<sup>2)</sup>, 東 雅之<sup>1)</sup>

要旨: ステロイド剤は, 抗炎症作用や免疫抑制・抗アレルギー作用を有し, 慢性腎臓病などさまざまな疾患の治療に多く用いられているが, その反面, 有害事象も多く報告されており, その使用は慎重に行われているのが現状である。また, ステロイド性骨粗鬆症を予防することを目的にビスフォスフォネート (BP) 製剤またはビタミンD製剤が併用されることがある。これらを併用している患者に対して侵襲的歯科処置を施行した場合, 創の治癒不全が起こりやすく, 同部はビスフォスフォネート関連顎骨壊死 (BRONJ) を発症しやすいと考えられている。そこで, 上記を考慮して, われわれは, 腎臓内科と連携し, 腎疾患治療前からの積極的な歯科介入を行っている。今回, ステロイド治療を検討している腎疾患患者に対する歯科の問題点について検討した。

徳島大学病院腎臓内科にてステロイド療法を検討され, その治療前に口腔内科に紹介された患者は49例であり, これらはネフローゼ症候群, 慢性糸球体腎炎, 急速進行性糸球体腎炎などの慢性腎臓病を有しており, 治療としてステロイド製剤単独またはステロイド製剤にBP製剤を併用していた。また, 薬剤の投与期間は1年以上がほとんどであり, ステロイド製剤の有害事象を考慮する必要性が十分に考えられた。

また, 口腔内所見においては, 自覚症状を認めないにも関わらず49例中29例(59.2%)の症例において, 歯科疾患を有しており, そのうち15例(51.7%)が侵襲的歯科治療の必要があった。慢性腎臓病の治療前に歯科介入を行うことにより, 慢性炎症の急性転化や薬剤性の有害事象を未然に回避することが出来た。腎臓内科との医・歯連携は, 慢性腎臓病の治療前からの歯科介入によって薬剤性の有害事象を防止し, 良好な口腔内環境を保つために重要な役割を担っているものと考えられた。また, 腎疾患治療中の口腔管理は, 全体的・歯科的問題の誘発防止に寄与している可能性が示唆された。

山村佳子, 青田桂子, 桃田幸弘, 松本文博, 長井幸二郎, 東 雅之: 日本口腔ケア学会誌:9(1); 23-27, 2015  
キーワード: 慢性腎臓病, ステロイド治療, ビスフォスフォネート製剤

### 緒 言

ネフローゼ症候群や慢性腎炎などの慢性腎臓病に対して, ステロイド製剤の長期投与による治療が行われている。また, ステロイド製剤と同時にステロイド性骨粗鬆症予防目的にビスフォスフォネート (BP) 製剤またはビタミンD製剤を投与することが推奨されており<sup>1)</sup>, 慢性腎臓病患者においては, ステロイド製剤やBP製剤が投与される機会が多いと考えられる。

ステロイド製剤やBP製剤を投与している患者に対して侵襲的歯科処置を行った場合, 創の治癒不全が起こりやすく<sup>2,3)</sup>, 同部はビスフォスフォネート関連顎骨壊死 (BRONJ) を発症しやすい環境にあることが予想される。さらに, 慢性歯性感染症の存在もBRONJ発症のリスクファクターと考える。

そのため, われわれは上記を考慮して, ステロイド治療やBP製剤の投与が検討されている慢性腎臓病を有するすべ

ての患者に対して, 腎臓内科と連携し, 腎疾患治療前からの積極的な歯科介入を行っている。

今回われわれはステロイド治療やBP製剤の投与が検討されている慢性腎臓病患者に対する歯科の問題点について検討したので報告する。

### 対象と方法

2012年1月から2012年12月までの1年間に徳島大学病院腎臓内科にてステロイド療法を検討され, その治療前に口腔内科に紹介された患者49例を対象に, 性別, 年齢, 腎疾患と治療内容, 歯科疾患とその治療内容について検討した。当科では腎臓内科から口腔内精査依頼を受けた際, 図1のような説明書を手渡し, ステロイドやBP製剤投与前からの歯科介入の重要性について知識と理解を求めるとともに, 歯科治療に対しての同意を得る。そして口腔内診査, X線画像検査, 歯周組織検査など口腔内スクリーニングを行った後, 歯科治療の必要性を検討している。歯科治療を要する場合は腎疾患の治療開始日に合わせて歯科治療を優先させ口腔管理へ移行している。

### 結 果

#### 1. 性別および年齢について

対象は男性28例, 女性21例で, 年齢は16歳から83歳, 平均は52.2 ± 19.6歳であった(表1)。

<sup>1)</sup> Yoshiko YAMAMURA

<sup>1)</sup> Keiko AOTA

<sup>1)</sup> Yukihiro MOMOTA

<sup>1)</sup> Fumihito MATSUMOTO

<sup>2)</sup> Kojiro NAGAI

<sup>1)</sup> Masayuki AZUMA

<sup>1)</sup> 徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 口腔内科学分野  
〒770-8503 徳島県徳島市蔵本町3丁目18-15

<sup>2)</sup> 徳島大学病院 腎臓内科  
〒770-8503 徳島県徳島市蔵本町2丁目50-1

受理 2014年8月15日

< 原著 >

## 市販口腔保湿剤の水分保持能力：蒸留水，ヒアルロン酸との比較

黒木まどか<sup>1)</sup>，塚本末廣<sup>3)</sup>，知念正剛<sup>2)</sup>，堀部晴美<sup>1)</sup>  
末松美保子<sup>2)</sup>，日高三郎<sup>1)</sup>，栢 豪洋<sup>1, 2)</sup>

要旨：蒸留水，ヒアルロン酸との比較で，人工唾液(As)，リキッドタイプ(L1～L5)とジェルタイプ(J1～J5)口腔保湿剤の水分保持能力の評価を行った。ろ紙試験法を用いて温風乾燥に対するろ紙表面の水分量と重量の変化を測定したところ，1) 温風処理16分後では蒸留水と1.5%ヒアルロン酸とJ4のろ紙表面の残存水分量と残存重量はすべて共に，0.0 a.u.と0.0 mgであった。As，L1，L2，L3，L4，L5，J2のろ紙表面の残存水分量と残存重量はそれぞれ0.0～10.3 a.u.と0.6～5.0 mgの範囲，J1，J3，J5ではそれぞれ38.0～106.1 a.u.と4.1～10.2 mgの範囲であった。また，2) 温風処理16分間にわたる残存重量に対するろ紙表面の残存水分量カーブに見られるパターンでは，蒸留水はパターン であつたが，As，L1，L2，L4，L5はヒアルロン酸と同一のパターン であり，L3はややヒアルロン酸と違ったパターン であつた。ジェルタイプのJ2はヒアルロン酸と同じパターン であつた。J4はろ紙表面の残存水分量が直線的に減少し，16分後には原点に達するパターン であつた。J1，J3，J5は16分後でもろ紙表面の水分量と重量共に高い値のパターン であつた。2)の結果から，リキッドタイプの口腔保湿剤にはパターン と の2つ，ジェルタイプにはパターン ， ， の3つの水分保持機構があることが示唆された。

黒木まどか，塚本末廣，知念正剛，堀部晴美，末松美保子，日高三郎，栢 豪洋  
：日本口腔ケア学会誌:9(1); 28-33, 2015  
キーワード：口腔保湿剤，残存水分量，残存重量，カーブパターン，水分保持能力

### 緒 言

口腔乾燥症に対する対症療法として用いられる口腔保湿剤は要介護高齢者への口腔ケアや訪問歯科診療の増加に伴い，多くの製品が販売され日常的に利用されている<sup>1-4)</sup>。しかし，口腔保湿剤の適用基準の確立は未だ不十分であり，口腔ケアを標準的に提供していくためには，科学的根拠に基づいた口腔保湿剤の基礎的研究が求められている<sup>5)</sup>。これまでに，口腔保湿剤の使用法や選択基準作成，新しい口腔保湿剤とその材料開発を目的として，保湿ゲルの曳糸性，粘弾性，粘度および蒸散などの基礎的研究が行われてきた<sup>6-9)</sup>。このような物理・化学的性質の研究の中で，柿木ら(2008<sup>7)</sup>)と大岡・向井(2012<sup>8)</sup>)は臨床的観点から，口腔保湿剤の経時的な蒸散量と物性変化に対する湿度の影響について報告している。水分保持能力(または，耐蒸散能力)は口腔保湿剤の本質的機能であり，その評価は製品の重要な選択基準になると考えられる。そこで，われわれは口

腔保湿剤の製品自体の水分保持能力を評価することを考え，温風乾燥に対する水分量と重量の変化を測定する，ろ紙とヘアドライヤーを用いた *in vitro* の方法(ろ紙試験法)を開発した<sup>10, 11)</sup>。この方法は短時間のうちに簡単な操作で，多数の口腔保湿剤製品の水分保持能力を測定できる利点を有している。われわれはこの方法で試料の水分保持能力を，温風処理による水分量の経時的変化カーブと，その開始時と16分後の水分量と重量それぞれの比率で評価してきた<sup>10, 11)</sup>。残存水分量の変化を残存重量との関係から検討したところ，重量約10～2.0mg(温風処理の約6.0～16分の間)の時，ヒアルロン酸カーブが蒸留水カーブの上方に描かれた<sup>12)</sup>。ヒアルロン酸は優れた水分保持能力を有することが知られているので<sup>13)</sup>，この重量範囲での水分量減少に対する抵抗性はヒアルロン酸の強い水分保持能力と結びついていると考えられた。

そこで，ろ紙試験法を用いて，蒸留水，1.5%ヒアルロン酸との比較で，1種類の人工唾液(As)，5種類のリキッドタイプ(L1～L5)と5種類のジェルタイプ(J1～J5)口腔保湿剤の水分保持能力につき，1) 0分時と16分後の残存水分量と残存重量によるグループ分類および，2) 残存重量に対する残存水分量のカーブパターン分類から評価したので報告する。

### 材料と方法

#### 試薬と材料

ヒアルロン酸ナトリウム(鶏冠由来；分子量403.31，溶解度5 mg/ml)はシグマ・アルドリッチ社(St Louis MO, 米国)の製品を用いた。さらに，蒸留水，1種類の市販人工唾液

1) Madoka KUROKI  
3) Suehiro TSUKAMOTO  
2) Masatake CHINEN  
1) Harumi HORIBE  
2) Mihoko SUEMATSU

1) Saburo HIDAHA  
1, 2) Hidehiro KAYA  
1) 福岡医療短期大学 歯科衛生学科  
2) 福岡医療短期大学 保健福祉学科  
〒814-0193 福岡県福岡市早良区田村2丁目15番1号  
3) つかもとヘルスケア歯科  
〒819-1137 福岡県糸島市南風台8丁目2-20  
受理 2013年8月19日

< 原著 >

## 女子大学生における咬合力、咀嚼力に関する栄養学的研究

伊藤勇貴<sup>1)</sup>, 山中克己<sup>1)</sup>, 北川元二<sup>1)</sup>, 安友裕子<sup>1)</sup>,  
早瀬須美子<sup>2, 3)</sup>, 庄司吏香<sup>3)</sup>, 須崎 尚<sup>1)</sup>

要旨: 【目的】女子大学生の咬合力, 咀嚼力の実態調査を行い, 栄養摂取状況および生活習慣との関連を把握することで, 成人期における口腔機能の重要性と今後の健全な食生活習慣の基礎資料を得ることを目的とした。

【方法】18~20歳の390名の女子大学生を対象に, 咬合力, 咀嚼力の測定, 身体測定(身長, 体重, BMI, 体脂肪率, 骨密度), 質問紙による栄養素等摂取量調査, 食生活習慣に関する調査を行った。

【結果】対象者における咬合力の平均値±標準偏差は, 742.5±364.2 Nであり, 咀嚼力( $a^*$ )の平均値±標準偏差は22.6±6.9であった。咬合力, 咀嚼力と各項目の関連において, 身体測定値では, 身長, 体重, 骨密度の値が咬合力高群で有意に高い値を示し, 栄養素摂取量では, たんぱく質, ビタミンDが咬合力高群で有意に高い値を示した。また, 食生活習慣の比較では, 「1週間あたり2日以上定期的な運動をしている」, 「朝食を毎日食べる」, 「欠食は1週間あたり1回以内である」と答えた者は, 咬合力高群において有意に多く, 「普段の食欲がいつもある」と答えた者は, 咀嚼力高群において有意に多かった。

【考察】成人期においては, 個人の嗜好や生活習慣から摂取する食品の種類や量に偏りが生じ, 極端に食物の摂取量が少ない者において咬合, 咀嚼の頻度が少なくなり, 体型への影響および口腔機能の低下を招いている可能性が推測された。

伊藤勇貴, 山中克己, 北川元二, 安友裕子, 早瀬須美子, 庄司吏香, 須崎 尚

: 日本口腔ケア学会誌:9(1); 34-41, 2015

キーワード: 女子大学生, 咬合力, 咀嚼力, 栄養素摂取量, 生活習慣

### 緒言

口腔機能を駆使して咀嚼することは, 食物の摂取において不可欠の行動であり, また咀嚼の遂行にとって具体的な基盤となる健全な咬合の必要性が強調されている<sup>1)</sup>。特に高齢期のあらゆる健康障害の背景にある低栄養状態の問題に対して, 介護予防の観点からも口腔機能を維持することが重要とされており, 健全な咀嚼環境としての咬合を確立することは, 健康の維持・増進や我が国の食文化を守ること, さらに高齢者の生きがいや介護の重症化予防の上にも極めて重要であり, 我が国における課題のひとつとされている<sup>2)</sup>。

一方で, 近年軟らかくて咀嚼回数が少ないファーストフードの普及や, 健康食品の多量摂取, 朝食の欠食などによる不規則な食生活から, 特にダイエット志向を持った成人

女性の口腔機能への影響が考えられ, 健康に多大な影響を及ぼしている可能性も否定できない<sup>3)</sup>。また, いくつかの生活習慣病やストレスによる自律神経障害等は, 口腔機能を駆使して適切な食事を摂ることで抑制されると報告されている<sup>4)</sup>。

一般に様々な口腔機能のうち, 食物を噛み砕く為の瞬間的な咬合力(以下, 咬合力), および食物を噛み砕き, 唾液を混ぜて嚥下に適した食塊を形成する咀嚼能力(以下, 咀嚼力)を維持することは, 栄養素の吸収, 心身の成長, 脳の活性化と血流促進, 肥満の抑制, 糖尿病治療効果の向上, 運動機能の向上, 老化のリハビリテーション効果等に繋がることが示唆されている<sup>5-13)</sup>。しかし, 現在成人期を対象とした咬合力や咀嚼力と食事摂取, 生活習慣の関連を示した報告は極めて少なく, その論証となるものもみられない。

本研究では, 成人期として多様なライフスタイルが想定される女子大学生に着目し, 咬合力, 咀嚼力の実態調査を行い, 栄養摂取状況および生活習慣との関連を把握することで, 成人期における口腔機能の重要性と今後の健全な食生活習慣の基礎資料を得ることを目的とした。

### 対象と方法

#### 1. 対象および調査期間

2008年~2010年にわたり, 18~20歳の女子大学生390名を対象とした。

1) Yuuki ITO

1) Katsumi YAMANAKA

1) Motoji KITAGAWA

1) Hiroko YASUTOMO

2, 3) Sumiko HAYASE

3) Rika SHOJI

1) Hisashi SUSAKI

1) 名古屋学芸大学 管理栄養学部

〒470-0196 愛知県日進市岩崎町竹ノ山57

2) 愛知学泉短期大学 食物栄養学科

〒444-8520 愛知県岡崎市舳越町上川成28

3) 名古屋学芸大学大学院 栄養科学研究科

〒470-0196 愛知県日進市岩崎町竹ノ山57

受理 2013年9月22日

< 原著 >

## 嚥下障害を有する胃瘻造設患者に対する適切な口腔ケア方法に関する検討：摂食形態による口腔ケア効果の違い

船原まどか<sup>1)</sup>，林田 咲<sup>1)</sup>，川下由美子<sup>2)</sup>，齋藤俊行<sup>2)</sup>，梅田正博<sup>1)</sup>

要旨：非経口摂食者に対する適切な口腔ケア方法を確立するための基礎データを得る目的で，健常者1名(A)，セルフケアは不可能であるが常食の経口摂食や含漱が可能な障害者1名(B)，胃瘻を造設しセルフケア，含漱，経口摂食が不可能な障害者2名(CおよびD)について，口腔ケア前後の舌背および唾液中の細菌数を測定し，以下の結果を得た。

1. AおよびBでは舌背表面の細菌数は中等度で，ブラッシングおよび清拭により減少した。2日後もケアの効果は持続していた。
2. AおよびBではセルフケアの有無や舌背表面の細菌数にかかわらず，いずれも唾液中の細菌数は少なかった。
3. CおよびDでは舌背表面の細菌数は多く，ブラッシングおよび清拭により減少したが，翌日にはケア前のレベルにまで戻っていた。
4. CおよびDでは唾液中の細菌数は多く，ブラッシング，清拭に加えて口腔洗浄を行うことにより減少したが，翌日にはケア前のレベルにまで戻っていた。

これらのことから，非経口摂食者では今後新たな口腔ケア方法を確立することが必要であることが示唆された。

船原まどか，林田 咲，川下由美子，齋藤俊行，梅田正博：日本口腔ケア学会誌:9(1); 42-48, 2015

キーワード：口腔ケア，唾液中細菌，非経口摂取，水洗

### 緒言

肺炎は抗菌薬の進歩にもかかわらず，わが国の全死亡原因の第3位，65歳以上の高齢者に限ると第1位となっている。肺炎による死亡は60～64歳では年間10万人あたり50人程度であるが，80～84歳で555人，85～89歳で1176人，90～94歳で2090人に上り，加齢とともに急激に増加することから，超高齢化社会を迎えて肺炎の予防が重要な課題となっている<sup>1)</sup>。

高齢者の肺炎のほとんどは誤嚥性肺炎であるが，その理由として，年齢とともに嚥下機能が低下し，口腔や咽頭部に存在する病原性微生物が唾液などの分泌物とともに気道に入り込み，肺炎を発症すると考えられている。この誤嚥は，食事の誤嚥だけではなく，夜間就寝中に起こる不顕性誤嚥が肺炎の大きな原因とされている<sup>2)</sup>。

一方，重度の嚥下障害の場合，栄養摂取に支障をきたすことから，近年では胃瘻造設により栄養管理が行われている高齢者が増加している。胃瘻造設者では食事の誤嚥の危険性は

なくなるが，唾液の不顕性誤嚥を防ぐことはできず，経口摂取を行わないため刺激唾液の分泌が減少し，口腔内の自浄作用が低下することにより口腔内は著しく不潔な状態となる。このため，胃瘻造設者の誤嚥性肺炎のリスクは経口摂食者と比較して非常に高くなることが知られている<sup>3)</sup>。

誤嚥性肺炎の最大の原因は病原性微生物を含んだ唾液の誤嚥であるため，嚥下機能障害を改善することと，口腔内の清潔を保つことが肺炎予防の上で重要である。近年，要介護高齢者に対して嚥下機能改善のリハビリテーションとともに，口腔ケアを行うことにより肺炎の発症を予防する試みが多数なされるようになり，実際口腔ケアにより肺炎が減少したとする報告も散見される<sup>4～9)</sup>。しかし，誤嚥性肺炎の主原因と考えられる唾液中の病原性微生物数を減らすためにはどのような口腔ケアを行えばよいのか，口腔ケアにより唾液中の細菌数が減少したかどうか確認するためにはどのような方法があるのか，どの程度の間隔で口腔ケアが必要かなど，誤嚥性肺炎予防のための適切な口腔ケア方法に関する報告はほとんどないのが現状である。われわれは誤嚥性肺炎予防のための口腔ケア方法の標準化を目指して研究を行っているが，今回まず予備的研究として，口腔内のセルフケアができずかつ胃瘻を造設している非経口摂食者，セルフケアはできないが経口摂食を行っている者，および健常者について，口腔ケア前後の唾液中の細菌数を測定し，若干の知見を得たので報告する。

<sup>1)</sup> Madoka FUNAHARA

<sup>1)</sup> Saki HAYASHIDA

<sup>2)</sup> Yumiko KAWASHITA\*

<sup>2)</sup> Toshiyuki SAITO\*

<sup>1)</sup> Masahiro UMEDA

<sup>1)</sup> 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科  
展開医療科学講座口腔腫瘍治療学分野

<sup>2)</sup> 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科

社会医療科学講座口腔保健学分野

〒852-8523 長崎市坂本1-12-4

受理 2013年10月30日

&lt; 原著 &gt;

## 家族介護者が行う在宅要介護高齢者の口腔ケアの実態 — 栄養摂取方法及び口腔ケア支援との関連の検討 —

寺島涼子<sup>1)</sup>, 江本厚子<sup>2)</sup>

要旨: 本研究は, 在宅要介護高齢者に対し家族介護者が行う口腔ケアの実態を明らかにするとともに, 家族介護者が行う口腔ケアと栄養摂取方法及び口腔ケア支援との関連について検討することを目的とした。対象は訪問看護サービスの利用者であり, 口腔ケアに全介助を要する65歳以上の在宅要介護高齢者とその家族介護者29組とし, 調査は被験者の自宅で行った。

その結果, 家族介護者が口腔ケアで使用する物品は, 歯ブラシが最も多く63.3%, 実施回数は平均14.4回/週(標準偏差: 11.5)で, 所要時間は281.1秒(229.0)であった。経口摂取群では歯ブラシを用いた方法が有意に多かった( $p < 0.05$ )。経管栄養群においては, 口腔ケア実施回数及び吸引器の使用は有意に多かった( $p < 0.05$ )。医療専門職から口腔ケアの指導を受けている家族介護者は約半数であり, 他は独自の方法で口腔ケアを行っていた。

寺島涼子, 江本厚子: 日本口腔ケア学会誌:9(1); 49-53, 2015

キーワード: 在宅要介護高齢者, 家族介護者, 口腔ケア, 栄養摂取方法, 口腔ケア支援

### 緒言

近年, 高齢者の誤嚥性肺炎をはじめとした感染性疾患<sup>1,2)</sup>と口腔内細菌との関連など, 高齢者の口腔衛生状態と健康との関連が多くの研究で検証されている。

要介護高齢者の口腔衛生状態に関連した健康被害に対し, 歯科衛生士や歯科医師などが定期的に行う専門的口腔ケアの有効性が多く立証されている<sup>3-6)</sup>。その一方で, 要介護高齢者の健康保持・増進を目的とした効果的な口腔ケアの実現には, 専門的口腔ケアと共に, 本人及び家族や看護・介護職が行う日常的口腔ケアが車の両輪として必要<sup>7)</sup>とされている。在宅療養の場においては, 口腔のセルフケア能力が低い療養者に対し, 日常的口腔ケアの主な担い手は家族である。要介護高齢者の場合, 加齢や疾患に伴う嚥下機能の低下により誤嚥のリスクが高く, 口腔ケアは誤嚥の回避や口腔内の視野の確保など, 技術的な困難さを伴うと推測され, 家族介護者の口腔ケア行動に制限が加わるとも考えられる。しかし, 摂食・嚥下機能の低下などの理由で経管栄養法により栄養摂取を行う者は, 経口摂取者と比較し, オーラルジスキネジアや開口障害, 舌炎の発生頻度が高い<sup>8)</sup>, 口腔ケアの予防的意義は大きい。

在宅要介護高齢者に対して家族介護者が実際に行っている口腔ケア行動に影響を与える要因として, 口腔ケアに関する知識や専門職による支援, 励ましなどが効果的に働く

と質的研究手法の中で指摘されている<sup>9)</sup>が, その関連については十分に検証されていない。本研究では, 家族介護者が行う在宅要介護高齢者の口腔ケア行動と, 要介護高齢者の栄養摂取方法, 医療専門職による口腔ケア支援との関連を明らかにすることを目的とした。

### 対象と方法

#### 1. 対象の選定

神奈川県内の5か所の訪問看護ステーションの利用者であり, 「口腔ケアの自立度<sup>10)</sup>」におけるタイプα(含嗽, 義歯着脱, 歯磨きが自分では全く出来ない)に該当する65歳以上の在宅要介護高齢者とその家族介護者, 合計29組について調査を行った。なお全身状態が不安定である者は除外した。

#### 2. 調査内容

##### 1) 調査項目

##### (1) 要介護高齢者の属性

年齢, 性別, 要介護度, 栄養摂取方法, 歯の有無, 基礎疾患

##### (2) 家族介護者が行う口腔ケア行動

口腔ケアの種類, 使用物品, 所要時間, 実施頻度, 含嗽も含めた口腔内洗浄の有無

##### (3) 医療専門職からの口腔ケア支援の有無

医療専門職からの口腔ケア指導の有無, 口腔ケアを実施している医療専門職の有無と実施回数

##### 2) データ収集方法

要介護高齢者と家族介護者が生活する自宅に研究者が訪問し, 家族介護者に日常的に行っている口腔ケアを実施してもらい, 口腔ケアの実態について観察し評価した。家族介護者の属性や口腔ケアの実施頻度等については,

聞き取りを行った。要介護高齢者の年齢・性別・要介護

1) Ryoko TERAJIMA

2) Astuko EMOTO

1) 東邦大学 看護学部

〒143-0015 東京都大田区大森西4-16-20

2) 京都府立医科大学大学院 看護学研究科

〒602-8566 京都市上京区河原通広小路 梶井町465

受理 2013年8月30日

< 原著 >

## 介護施設職員の口腔ケア介助および入所者の 口腔の健康・QOLに対する歯科衛生士の助言指導の影響 ～口腔機能維持管理体制加算に規定された歯科衛生士の助言指導との関連～

泉 繭依<sup>1)</sup>, 筒井昭仁<sup>2)</sup>, 生野繁子<sup>1)</sup>

要旨: 目的: 口腔機能維持管理体制加算(体制加算)に規定された口腔ケアを担う施設職員に対する歯科衛生士による助言指導が, 施設職員の口腔ケア内容および入所者の口腔の健康やQOLにどのように影響しているかを明らかにする。

対象および方法: A県の41施設の口腔ケア担当職員を対象にPRECEDE-PROCEED modelを基にした質問紙を開発し調査を行った。入所者の口腔に関わる健康およびQOLについてはOral Health Impact Profileを用いて評価した。体制加算算定施設(算定施設)と非算定施設の間で, 口腔ケア介助の内容や, 入所者の口腔の健康, QOLについて比較検討した。

結果: 34施設926名から回答を得た。算定施設入所者は口腔の健康・QOLに問題が少なく, 職員は口腔ケア情報を互いに共有し, 口腔ケア介助の内容がより充実しており, やりがいや信念を持って仕事をしている様子がうかがえた。その結果, 入所者の口腔の健康やQOLも良好であった。しかし, 職員による入所者の口腔ケアは多くの時間をかけることができない実情がうかがわれた。

結論: 体制加算に規定された歯科衛生士の助言指導は口腔ケア介助内容と入所者の口腔の健康・QOLに良好な影響を与えていた。他方, 勉強会・研修会の充実や, 機能的口腔ケア介入の必要性が示唆された。

泉 繭依, 筒井昭仁, 生野繁子: 日本口腔ケア学会誌:9(1); 54-63, 2015

キーワード: 口腔機能維持管理体制加算, 施設職員, 口腔ケア, 歯科衛生士

### 緒言

2011年8月に制定された「歯科口腔保健の推進に関する法律」<sup>1)</sup>に「口腔の健康が国民が健康で質の高い生活を営む上で基礎的かつ重要な役割を果たしている」と口腔内を良好に保つことの重要性が謳われた。この法律に基づき, 2012年7月の厚生労働大臣告示「歯科口腔保健の推進に関する基本的事項」<sup>2)</sup>には, 高齢期計画の具体的項目として, 歯科疾患, 医療・介護サービス, 摂食・嚥下機能, 口腔ケア等に関する知識の普及啓発と, 家族・介護者への口腔ケア指導, 定期的な歯科検診等, 歯科保健指導の実施があげられている。しかし, 多くの高齢者が入所する介護保険施設には歯科衛生士の配置規定がなく, 歯科衛生士の介護施設就業人口割合もわずか0.2%と少ない<sup>3)</sup>。このような中, 介護保険制度は, 2006年に口腔機能向上が導入され<sup>4)</sup>2009年に口腔機能維持管理体制加算<sup>5)</sup>が導入, 2012年には, 本加算は名称変更された<sup>6)</sup>が通算5年経過している。この制度は, 施設入所者への口腔ケア提供について歯科医師またはその指示を受けた歯科衛生士が, 介護職員に口腔ケアに係る技

術的助言および指導を月1回以上行い, 入所者の口腔ケア・マネジメントに係る計画書が作成されている場合に30単位/月が算定<sup>5)</sup>できるという内容であるが, 職員の口腔ケア介助, 入所者の口腔の健康状態や, 日常生活の実態にどのように影響しているかについて報告した論文は少ない。そこで本研究ではA県の介護保険施設職員を対象に, 口腔機能維持管理体制加算の算定施設と非算定施設を比較することにより, 算定に規定された歯科衛生士の助言指導が, 施設職員による口腔ケア介助および入所者の口腔に関わる健康, QOLにどのような差をもたらしているかを知ることが目的にPRECEDE-PROCEED model<sup>7)</sup>を用いて評価した。なお, 口腔ケアは, 口腔清掃や口腔環境を清潔に保つことを主目的とした器質的口腔ケアと, 加齢による摂食嚥下機能低下の予防・改善などを目的として実施する摂食嚥下機能の維持や口腔リハビリテーションを行う機能的口腔ケアの2つに分けて<sup>8)</sup>検討した。

### 対象と方法

#### 1. 対象

A県内全487施設の介護保険施設に調査協力を依頼し, 同意が得られた41施設の口腔ケアに関わっている施設職員(以下, 職員とする)1,351名を対象とした。

#### 2. 調査内容および方法

入所者の口腔に関わる健康とQOLの評価項目として歯科保健関連QOL尺度であるOral Health Impact Profile(OHIP)<sup>9)</sup>

<sup>1)</sup> Maya IZUMI

<sup>2)</sup> Akihito TSUTSUI

<sup>3)</sup> Shigeko SHOUNO

<sup>1)</sup> 九州看護福祉大学

〒865-0062 熊本県玉名市富尾888番地

<sup>2)</sup> 福岡歯科大学

〒814-0193 福岡市早良区田村2丁目15番1号

受理 2014年8月25日

< 臨床報告 >

## 歯科専門職不在病院における看護師への口腔ケア指導の成果 ～口腔ケア指導前後の口腔内細菌叢の変化と使用した抗菌剤量の年次変化～

宇都仁恵, 田中真理子, 小松富美子

要旨: 要介護高齢者の死亡の第一要因は肺炎である。この対策に口腔ケアは有効である。我々は2005年から5年間に57回、歯科不在病院職員466人に、定期的に訪問して口腔ケアを個別指導した。

口腔ケア指導の効果を検討するため、看護師・介護士による口腔ケアを受けている患者12人を対象に、口腔ケア指導受講前後の口腔内の状態の変化を調査し比較検討した。その結果、口腔ケア指導受講後には、受講前に比べ患者の口腔内総細菌数は有意に低下した。口腔ケア指導を行った期間の回復期病棟・医療療養病棟の抗菌剤の年次使用量を調べたところ、使用量は年々減少しており、口腔ケアの有用性を示唆する根拠の一つと考えられる。

さらに、誤嚥性肺炎を繰り返す患者4人の細菌培養検査を行った結果、原虫の存在する患者の総細菌数は看護師が行う一般的な口腔ケアでは減少が見られなかった。このことから口腔内汚染度の高い要介護高齢者は歯科専門職の関わりが必要と思われる。

宇都 仁恵 田中真理子 小松富美子: 日本口腔ケア学会誌:9(1); 64-71, 2015

キーワード: 口腔ケア指導, 看護師・介護士, 位相差顕微鏡, 細菌叢

### はじめに

要介護高齢者の死亡の第一要因は肺炎である。中でも不顕性誤嚥による肺炎は再発を繰り返して完治しにくく、心不全などの予後不良要因を続発しやすい。この対策の1つとして口腔ケアや摂食訓練が有効であると報告された<sup>1,2,3)</sup>。

高齢の脳卒中患者では全身状態が悪く生体の防御機能が低下しており、誤嚥性肺炎を発症しやすい<sup>4)</sup>。口腔細菌と誤嚥性肺炎のEvidence-based medicine(EBM)はまだ多くはない。しかし、誤嚥しても肺炎を起こす可能性を低くするために、口腔内細菌の量を低下させるケアや起炎性の高い菌から起炎性の低い細菌叢に口腔内細菌の質を変える予防的な治療は重要と考えられる。そのためには消毒薬や抗菌薬投与だけでなく、バイオフィルムの物理的な除去が重要である。しかし、歯科医療者が不在の施設では、効果的な口腔ケアが行われてないことも多い。

われわれは、2005年より5年間に歯科専門職不在病院に定期的に訪問し、看護師・介護士に対し口腔ケアを指導した。今回その有用性について検討すべく、看護師が行った口腔ケア前後の細菌数と細菌叢の変化、および、病院で使用された抗菌剤量の変化について検討を行った。

### 対象および方法

指導介入した病院は、ベッド数446床(急性期一般病床

227,回復期リハビリテーション病床165,医療療養病床54)のケアミックス型の歯科専門職不在の病院である。

指導前に全職員に対し口腔ケアに対する意識と現場の問題点把握のために、口腔ケアに関するアンケート調査を行ない、この結果を基に指導を行った。

### 1. 口腔ケアの指導と口腔ケア

1) 口腔ケア指導は同病院の看護師、介護士に対して行った。歯科衛生士2人が主として行い、歯科医がその内容を補足した。

#### 【個別指導の内容】

職員に対象患者の全身病状と口腔内状況のアセスメント表への記入を依頼し、前日までにFAXにて受領した。

基本的口腔ケアの方法についてまず講義を行い、統一性を図る為にマニュアルを作成し、次の3点を中心に行った。

イ) 機能的口腔ケアの重視

ロ) 口腔ケア道具の紹介と使用方法

ハ) 開口困難・口腔内乾燥の患者へのケア方法  
ベッドサイドにて職員の通常の口腔ケアの確認をした。

歯科衛生士による問題点の指摘・指導をした。

実際に口腔ケアを職員が一日3回実施した。

指導時期は2005年12月から2011年3月の間、1回/月の頻度で行った。出席者数は平均8.2人/回(延べ人数466人,57回)、受講は一人あたり1回もしくは2回で、3回以上受講者は8人であった。

### 2. 細菌数・細菌叢変化の検査

#### 1) 対象患者

Hitoe UTO

Mariko TANAKA

Fumiko KOMATSU

ひとえ歯科クリニック

〒880-0916 宮崎県宮崎市恒久340-1

受理 2013年8月30日

< 臨床報告 >

## メディカルサポートセンターと連携した 周術期口腔機能管理システムの構築

吉富 泉<sup>1,2)</sup>, 梅田正博<sup>1)</sup>, 高橋英哲<sup>1)</sup>, 林田 咲<sup>1)</sup>, 船原まどか<sup>1)</sup>  
川下由美子<sup>3)</sup>, 齋藤俊行<sup>3)</sup>, 平尾直美<sup>4)</sup>, 東山政子<sup>4)</sup>, 久保田香代子<sup>4)</sup>

要旨: 長崎大学病院では2012年5月より, 全身麻酔下での癌手術, 心臓手術, 臓器移植手術患者に対し, 周術期口腔管理を開始した. メディカルサポートセンター(MSC)で入院予約を行う際に対象患者を選び, 直ちに口腔ケアセンターを紹介するシステムを構築した. 歯科医師, 歯科衛生士, 歯科技工士からなる「口腔ケアチーム」を編成し, 初診時, 手術前, 手術後に適切な口腔管理を行った. 2012年5月より7月の3か月間に対象患者は313名いたが, そのうち227名(72.5%)に対して口腔管理を実施することができた. MSCと連携することにより, 必要な患者の多くに口腔管理を行うことが可能となった.

吉富 泉, 梅田正博, 高橋英哲, 林田 咲, 船原まどか, 川下由美子, 齋藤俊行, 平尾直美, 東山政子, 久保田香代子: 日本口腔ケア学会誌:9(1); 72-77, 2015

キーワード: 周術期口腔管理, メディカルサポートセンター, 癌手術, 心臓手術

### 緒言

全身麻酔下での手術前に適切な口腔管理を行うことは, 気管内挿管の際の歯の損傷や脱落, 誤嚥性肺炎をはじめとする術後合併症の発症, 菌性感染症に起因する全身性感染症の発症などのリスクを軽減させることは広く知られている<sup>1-3)</sup>. しかしその管理法や医科歯科が連携するためのシステムについての報告はほとんどみられない<sup>4)</sup>. 最近, 長崎大学病院では, 全身麻酔下での癌手術, 心臓手術, 臓器移植手術患者の周術期, 集中治療室(ICU)における挿管あるいは人工呼吸器管理患者, 癌放射線療法や化学療法患者などに対して口腔機能管理を実施することが開始された. 本稿ではこれらのうち, 周術期の口腔機能管理の患者紹介システムを中心に, その実態と問題点, 今後の展望などについて検討したので報告する.

### 対象と方法

長崎大学病院では2012年5月よりメディカルサポートセンター(以下MSC)と連携した周術期口腔機能管理(以下口腔管理)システムの運用を開始した. 今回, 本システムの概要について紹介するとともに, 5月1日より7月31日の3か月間に口腔管理を行った患者の概要について臨床的に検討した.

### 結果

#### 1. 長崎大学病院の概要とMSCにおける口腔管理対象患者の抽出

長崎大学病院は都道府県がん診療連携拠点病院の指定を受けた, 病床数860床の県下最大の病院である. 医科および歯科の両者を併設しており, 2012年2月には新病院の完成とともに, 医科診療科と歯科診療科が同じ建物の中で診療を行っている. 手術部管理手術件数は8,000件を越え, 年々増加の一途をたどっている. しかしながら病床数には限りがあり, さらにDPCの導入もあり, いかに合併症を予防し最短の入院期間で治療を進めるかが大きな課題である. また, 当院のような紹介率80%を超える急性期病院では, 初診時に既に他院で癌と診断が下されていることも多く, 入院までの外来受診回数が1~2回と非常に少ない例もしばしばある. そのため, 患者は手術に向け十分な身体的・精神的準備を行うことができないままに入院・手術となることも少なくない.

これらの患者をさまざまな側面からサポートするために, 院内には多種多様なチームが介入し医療を提供してきた. そのような中, 入院前に係る業務の集中化と標準化, および医師・看護師業務のクラークへのシフトを目的に, 2009年10月にMSCが設立された. MSCにはメディカルサポーター(MS), 看護師, 薬剤師, 管理栄養士などが配置され, 主に入院前の事務的説明とオリエンテーション, 看護プロ

1,2) Izumi YOSHITOMI

1) Masahiro UMEDA

1) Hidenori TAKAHASHI

1) Saki HAYASHIDA

1) Madoka FUNAHARA

3) Yumiko KAWASHITA

3) Hideki FUKUDA

3) Toshiyuki SAITO

4) Naomi HIRAO

4) Masako HIGASHIYAMA

4) Kayoko KUBOTA

1) 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科

展開医療科学講座口腔腫瘍治療学分野

〒852-8523 長崎市坂本1-12-4

2) 独立行政法人地域医療機能推進機構 諫早総合病院

〒854-8501 長崎県諫早市永昌東町24-1

3) 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科

社会医療科学講座口腔保健学分野

〒852-8523 長崎市坂本1-12-4

4) 長崎大学病院 歯科衛生室

〒852-8501 長崎市坂本1-7-1

受理 2013年8月28日

< 臨床報告 >

## 誘電泳動インピーダンス法を用いた口腔細菌数と 口腔粘膜湿潤度の関係

熊坂 士<sup>1,2)</sup>, 室積秀正<sup>1,2)</sup>, 赤城裕一<sup>1,2)</sup>, 宇田川源<sup>1,2)</sup>, 杉原てる子<sup>2)</sup>, 小西美香<sup>2)</sup>  
廣澤淑子<sup>2)</sup>, 新渡戸由佳<sup>2)</sup>, 石戸里果<sup>2)</sup>, 岡本俊宏<sup>1,2)</sup>, 安藤智博<sup>1,2)</sup>

要旨: 口腔環境をコントロールするうえで, 口腔細菌数や口腔粘膜湿潤度を把握することは重要である. 本研究では, 口腔細菌数と口腔粘膜湿潤度の関係を検討した. 口腔細菌数の測定には細菌カウンタ<sup>®</sup>を用いた. 口腔細菌数は起床後:  $11.0 \times 10^6$  で最も多くその後低下する. また, 有意差は認めないが毎食後に低下する傾向がみられた. 口腔粘膜湿潤度は口腔水分計ムーカス<sup>®</sup>で測定した. 口腔粘膜湿潤度は起床後25.5と最も低下しており, その後上昇した. また, 有意差は認めないが毎食後上昇する傾向がみられた. 口腔細菌数と口腔粘膜湿潤度の関係は負の相関関係( $r_s = -0.31, p = 0.0032$ )を示した. 口腔細菌数のコントロールには口腔粘膜湿潤度を考慮した口腔ケアが必要と考えられた.

熊坂 士, 室積秀正, 赤城裕一, 宇田川源, 杉原てる子, 小西美香, 廣澤淑子, 新渡戸由佳, 石戸里果, 岡本俊宏, 安藤智博: 日本口腔ケア学会誌:9(1); 78-83, 2015

キーワード: 口腔ケア, 口腔細菌数, 口腔粘膜湿潤度, 日内変動

### 緒言

口腔内の細菌は齲蝕や歯周病といった歯科疾患の原因となるだけでなく, 誤嚥性肺炎や術後感染の発症に関与するとされている<sup>1)</sup>. また, 循環障害や糖尿病・肥満といった全身的な疾患にも関係しているとされている<sup>2)</sup>. したがって, 口腔細菌数を制御することは口腔内だけでなく全身的な健康維持のためにも重要である. 口腔内の細菌数の測定方法には従来の培養方法以外にもReal-time PCRを用いた方法<sup>3-4)</sup>や蛍光色素を用いた方法<sup>5)</sup>などがあるが, いずれも測定して結果が出るまでに時間を要する. しかし, 近年開発された誘電泳動インピーダンス法という電気的な現象を応用した装置は, 約20秒で試料中の細菌数を測定できるとされており, 測定された細菌数は, 培養法や蛍光抗体法により測定された細菌数との間に強い相関が確認されている<sup>6-9)</sup>.

口腔内の細菌は食事や口腔ケアなどで変動するが<sup>10-11)</sup>, 唾液の作用によっても変動する. 特に唾液の分泌量が減少する夜間で細菌数は増加し, 朝の細菌数が最も多い<sup>5, 12)</sup>.

唾液量の測定には吐唾法やガムテスト, サクソソテストなどがあるが, いずれも測定に時間を要し, 瞬時の測定は困難である. 皮膚湿度計を応用して開発された口腔水分計ムーカス<sup>®</sup>は瞬時に測定することが可能であり, 安静時唾液とも相関があるとされており<sup>13)</sup>, 口腔乾燥の自覚とも相関している<sup>14)</sup>.

口腔内の細菌数を制御するには, 細菌数の変動を把握することが重要と思われるが, 細菌数の増減に影響する唾液量との関係を検討した報告は, われわれが渉猟したなかでは見られない. 口腔細菌数と唾液量の関係を把握する必要があるが, 従来の方法では測定に時間がかかってしまう. そこでわれわれは, 即時に測定が可能である誘電泳動インピーダンス法を利用した細菌カウンタ<sup>®</sup>で測定した細菌数と口腔水分計ムーカス<sup>®</sup>で測定した口腔粘膜湿潤度の1日の変動を測定し, 細菌カウンタ<sup>®</sup>と口腔水分計ムーカス<sup>®</sup>が口腔ケアの臨床で有効か検討したので報告する.

### 対象および方法

#### 1) 対象

対象は既往がなく, 本研究の内容に同意の得られた成人11名(男性6名, 女性5名, 平均年齢28.3歳)である. なお, 対象は全て非喫煙者である.

#### 2) 測定方法

口腔細菌数の測定は細菌カウンタ<sup>®</sup>で測定を行った. すなわち舌背中央部を専用の綿棒で規定に従い20g ± 5g圧で約1cm幅を3往復擦過し検体を採取し測定した.

口腔粘膜湿潤度は口腔水分計ムーカス<sup>®</sup>を舌尖部から約1cmの舌背部にセンサーを約200gの圧力であて, 3回測定しその中央値を測定値とした(図1).

1,2) Akira KUMASAKA  
1,2) Hidemasa MURODUMI

1,2) Yuichi AKAGI

1,2) Gen UDAGAWA

2) Teruko SUGIHARA

2) Mika KONISHI

2) Toshihiro HIROSAWA

2) Yuka NITOBE

2) Rika ISHIDO

1,2) Toshihiro OKAMOTO

1,2) Tomohiro ANDO

1) 東京女子医科大学医学部 歯科口腔外科学教室

2) 東京女子医科大学病院 歯科口腔外科

〒162-0054 東京都新宿区河田町8-1

受理 2014年8月26日

< 臨床報告 >

## 沖縄県立宮古病院における看護師の口腔ケアに対する意識調査

粟国文恵<sup>1)</sup>, 仲間錠嗣<sup>1)</sup>, 立津政晴<sup>1)</sup>, 宮城雅也<sup>2)</sup>, 本永英治<sup>2)</sup>  
渡嘉敷智賀子<sup>3)</sup>, 佐久川和子<sup>3)</sup>, 本村悠子<sup>3)</sup>, 安谷屋正明<sup>2)</sup>

要旨: 今回, 病棟看護師がどのように口腔ケアを考えて実施しているのかを把握し, 質の高い口腔ケアを定着させるため病棟看護師へアンケート調査を行い, 以下の結果を得た.

1) 口腔ケアの効果と必要性は十分に認識しているが, 病棟で行われている口腔ケアの実施状況は大きな個人差があり, 改善していく必要がある.

2) 口腔ケアの講習会を実施し, 病棟看護師が手技の学習の場とし, 知識を高め口腔ケアでの負担軽減につながると考えられる.

以上より, 効果的で効率良い口腔ケアを入院患者に提供する事を目標に, 共通のアセスメント表などの利用や全病棟で統一した口腔内評価基準やケア方法を確立し, 周知活用していくことが必要と考えられた.

粟国文恵, 仲間錠嗣, 立津政晴, 宮城雅也, 本永英治, 渡嘉敷智賀子, 佐久川和子, 本村悠子, 安谷屋正明  
: 日本口腔ケア学会誌:9(1); 84-90, 2015

キーワード: 口腔ケア, アセスメント表, アンケート調査

### 緒言

近年, 口腔ケアは誤嚥性肺炎との関わりが注目されており, また誤嚥性肺炎のみならず感染症の予防, 心疾患や認知症への予防効果, 口腔機能の維持・回復, 全身状態やQOLの向上, コミュニケーション機能の回復, 結果それらによる医療費削減などの社会経済効果があるといわれ, 口腔内環境の整備だけでなく, 多くの効果が期待できるケアとしても注目されている. 当院は, 地域の基幹病院で急性期病院としての役割を担っており, 口腔ケアを必要としている入院患者が多数見受けられる. 現在当院の病棟における日常的な口腔ケアは, 各々の患者の担当看護師が行い看護師の要請に応じて歯科医師や歯科衛生士も介入し専門的口腔ケアを行っている. 入院患者に対し, 個々に合った効果的な口腔ケアを提供するためには歯科医師・歯科衛生士による専門的口腔ケアと看護師による日常的口腔ケアとの連携が重要と考えられる. しかし, 当院での日常的口腔ケアは病棟看護師が各病棟または個々で行われており, 口腔ケアに対する関心度・内容についてはそれぞれ異なっているのが現状である. そこで, 今後病棟での口腔ケアに

おいて, 我々歯科医師と歯科衛生士が病棟との連携をとっていくにあたり, 病棟看護師へアンケート調査を行い, 今後の院内での連携を図る上で口腔ケアに対し病棟看護師がどのように考えケアを実施しているか, 又その方法について現状把握することにより, よりよい口腔ケアを定着させるための方策を見出す.

### 対象および方法

対象は, 平成24年9月に当院に勤務する全病棟看護師(ICUを含む)146名とした. 無記名選択方式(単一/複数)及び一部記述式のアンケートを行った. 調査項目は, 口腔ケアへの関心度・必要性, 現在病棟で提供している口腔ケアについての意識・効果・知識・方法(道具)・満足度, 口腔ケアのシステム化や勉強会の必要性等, 全25問とした.

### 結果

対象146名中回答を得られたのは, 102名であった(回答率69.9%).

#### 1. 口腔ケアについて関心の有無について

「有り」が98名「無し」が3名, 「有り」と答えたのが全体の96.1%であった(図1).

#### 2. 口腔ケアの必要性について

回答のあった102名すべてが「必要」と答え, 全員が必要性を感じていた. 口腔ケアを行う理由としては, 誤嚥性肺炎や感染症の予防, 唾液の分泌促進, 口腔乾燥の予防, 口臭予防, 食欲増進, 爽快感を得るため等の回答があった(図2).

#### 3. 口腔ケアの実態

現在, 実際に口腔ケアをしているかとの問いに対して「はい」が82名(80.4%), 「いいえ」が13名(12.7%)であった. 一日に必要と思われる口腔ケアの回数については,

1) Fumie AGUNI

1) Joji NAKAMA

1) Masaharu TATETSU

2) Masaya MIYAGI

2) Eiji MOTONAGA

3) Chikako TOKASHIKI

3) Kazuko SAKUGAWA

2) Yuuko MOTOMURA

3) Masaaki ADANIYA

1) 沖縄県立宮古病院 歯科口腔外科

2) 沖縄県立宮古病院

3) 沖縄県立宮古病院 看護部

〒906-0013 沖縄県宮古島市平良字下里427-1

受理 2013年8月26日

&lt; 資料 &gt;

## 細菌カウンタの臨床応用とモニタリング調査

井村英人<sup>1, 13)</sup>, 根岸明秀<sup>2, 13)</sup>, 森 良之<sup>3)</sup>, 古賀陽子<sup>3)</sup>, 宮田 勝<sup>4, 13)</sup>, 宮浦朗子<sup>4)</sup>  
堤 寛<sup>5)</sup>, 木下輝美<sup>6)</sup>, 柳澤繁孝<sup>7, 13)</sup>, 大田奈央<sup>7)</sup>, 糸田昌隆<sup>8, 13)</sup>, 外山佳孝<sup>9)</sup>  
菊池一江<sup>10, 13)</sup>, 村松真澄<sup>11, 13)</sup>, 大西徹郎<sup>12, 13)</sup>, 横尾 聡<sup>2)</sup>, 夏目長門<sup>1, 13)</sup>

要旨：口腔ケアにおける評価方法の一つとしてパナソニックヘルスケア製の「細菌カウンタ」について中立の立場で使用して、その評価を日本口腔ケア学会の会員等周知することを目的にモニターを行った。これまで、臨床における口腔内の状態を示す客観的評価指標が少なかったが、本装置の使用により、口腔内アセスメントに活用できる可能性があると考え、口腔ケア学会学術委員会の委員の所属施設でモニタリングを行い、使用経験に対するアンケート調査を実施したので報告する。全国11施設において、同装置を一定期間使用して、モニタリング調査票を送付した。2013年1月～2013年3月末までの期間、医療従事者122名に、細菌カウンタを使用してもらい、口腔ケアの実施状況など14項目のアンケート調査を実施した。使用者全体として、細菌カウンタの使用実感は、おおむね良好であったことから、細菌カウンタが広く普及されることで、様々な分野において、口腔ケアの向上に寄与すると考えられた。

井村英人, 根岸明秀, 森 良之, 古賀陽子, 宮田 勝, 宮浦朗子, 堤 寛, 木下輝美, 柳澤繁孝,  
大田奈央, 糸田昌隆, 外山佳孝, 菊池一江, 村松真澄, 大西徹郎, 横尾 聡, 夏目長門  
：日本口腔ケア学会誌:9(1); 91-96, 2015  
キーワード：周術期口腔ケア, 専門的口腔ケア, 細菌カウンタ

### 緒 言

2000年に、米山ら<sup>1)</sup>は、口腔ケアによる高齢者の誤嚥性肺炎に対する予防効果を示し、これまで口腔内の保清のみ行っていた口腔ケアに対する歯科医師や歯科衛生士、言語聴覚士らの認識が、高齢者を含む人の健康維持・増進に寄与しているとの認識へと変化しつつある。口腔ケアは、ブラッシングだけではなく、咀嚼、摂食・嚥下、義歯の装着・手入れ、食事の介助などを含むとともに、疾病を予防し、失われた機能を取り戻すリハビリテーションを行うなど、生活の質を高める技術であり科学である<sup>2)</sup>との考えが一般的になりつつある。近年、国内外の研究から、口腔ケアと健康維持の関連に

ついて、老人福祉施設や老人病院、ナースিংホームにおいて様々な調査が行われている。我々が行った調査では、口腔ケアと摂食嚥下機能、発声発語機能との関連性を明らかにする目的に、介護保健施設における対象者68名への口腔内診査、摂食嚥下機能検査及び発声発語機能検査を実施し、統計学的検討を行ったところ、舌苔の有無とオーラルディアドコキネシス検査正常者との間に相関関係を認め、摂食嚥下機能の低下者には口腔ケアが必須であるとの結果であった<sup>3)</sup>。また、認知症と日常生活動作の自発性および舌苔付着との関連について介護老人保健施設の利用者58例を対象とした調査では、「認知症」の対象者において、舌苔

1, 13) Hideto IMURA

2, 13) Akihide NEGISHI

3) Yoshiyuki MORI

3) Yoko KAWASE-KOGA

4, 13) Masaru MIYATA

4) Akiko MIYAURA

5) Yutaka TSUTSUMI

6) Terumi KINOSHITA

7, 13) Shigetaka YANAGISAWA

7) Nao OHTA

8, 13) Masataka ITODA

9) Yoshitaka TOYAMA

10, 13) Kazue KIKUCHI

11, 13) Masumi MURAMATSU

12, 13) Tetsuo OHNISHI

2) Satoshi YOKOO

1, 13) Nagato NATSUME

1) 愛知学院大学歯学部 口腔先天異常学研究室

〒464-8650 名古屋市千種区楠元町1-100

2) 群馬大学大学院医学系研究科 顎口腔科学分野

〒371-8511 群馬県前橋市昭和町3-39-22

3) 東京大学医学部附属病院 顎口腔外科・歯科矯正歯科

〒113-8655 東京都文京区本郷7-3-1

4) 石川県立中央病院 歯科口腔外科

〒920-8530 石川県金沢市鞍月東2丁目1番地

5) 藤田保健衛生大学 医学部病理学講座

6) 藤田保健衛生大学病院医療の質・安全対策部、感染対策室

〒470-1192 愛知県豊明市沓掛町田楽ヶ窪1-98

7) (社会医療法人) 大分岡病院 マキシロフェイシャルユニット

〒870-0192 大分市西鶴崎3-7-11

8) 社会医療法人若弘会 わかくさ竜間リハビリテーション病院

〒574-0012 大阪府大東市龍間1580

9) 医療法人 香流会 絨仁病院 歯科

〒463-8530 名古屋市守山区四軒家一丁目710番地

10) 医療法人 社団健仁会 伊澤歯科医院

〒100-1511 東京都八丈島八丈町三根1788

11) 札幌市立大学 看護学部

〒060-0011 札幌市中央区北11条西13丁目

12) 市立池田病院 口腔外科主任部長

〒563-8510 大阪府池田市城南3丁目1番18号

13) 日本口腔ケア学会学術委員会

受理 2014年8月31日