

## 目 次

巻 頭 言	
学会雑誌の発刊にあたり .....	鈴木 俊夫 4
総 説	
高齢者における口腔乾燥症と口腔ケア .....	柿木 保明 5
原 著	
造血細胞移植患者への口腔ケアが在院日数に及ぼす効果 .....	茂木 伸夫 他 14
年齢群別に見た高齢者の唾液湿潤度に関する調査 .....	尾崎 由衛 他 21
症例報告	
義歯拒否を訴えた要介護高齢者に対して	
専門的口腔ケアを行った2症例 心理的アプローチを中心に .....	遠藤 真美 25
アルツハイマー認知症患者の専門的口腔ケアに関する検討	
咀嚼機能を回復したアルツハイマー認知症患者の1事例の報告 .....	村松 真澄 31
2次出版	
口腔ケアはICU患者における人工呼吸器関連肺炎	
(VAP)の発生率を減少させる(英文) ...	森 英雄 他 36
学会記録	
第2回学術大会抄録 .....	44
第3回学術大会抄録 .....	51
学会相談役・役員一覧 .....	58
賛助会員 .....	59
投稿規定 .....	60
投稿される方へ .....	61
会 則 .....	62
口腔ケア認定制度 .....	64
編集後記 .....	65

# 発刊にあたり

日本口腔ケア学会  
理事長 鈴木俊夫

本学会は、平成4(1992)年に、本学会の前身である日本口腔ケア研究会が産声をあげて以来12年を経て、平成16(2004)年に、日本口腔ケア学会に改組発展してまいりました。

ここに、あらためて研究会が設立された経緯を述べることにいたします。

口腔に対する保清や機能改善に対する取り組みは、個々の臨床担当者によって行われていましたが、組織的にこの分野に特化するまでにはいたっておりませんでした。

このような中、平成3(1991)年には、看護教育カリキュラムが大幅に改訂され、歯科口腔領域の授業時間が大幅に減少することになり、現場で実務を行っている担当者から、予想される看護における口腔ケアの質の低下に危機感が訴えられ、また、歯科と看護の教育について歯科医師会からも問題が提起されたことから、急遽、これに対応するため、愛知県歯科医師会では「口腔ケア」(朝日出版)を10000部(270頁)刊行し、愛知県内ばかりでなく、全国の主だった病院、看護養成施設、歯科衛生士教育施設などへ配布しました。

執筆には愛知県、名古屋市を中心に、全国の看護大学など看護教育関係者の協力を得て、医師・歯科医師・保健師・看護師・養護学校教諭・管理栄養士などが携わり、各分野の方々による検討や分析がなされました。この経過の中で集学的アプローチの重要性が認識され、この発刊を契機に、平成4(1992)年、日本口腔ケア研究会が設立されました。

その間、各地に口腔ケアに対する関心が芽生え、輪が広がり現在に至っております。

また、看護師の国家試験(1999年)にはじめて『口腔ケア』の語句が使用されましたことは、口腔ケアが広まる機会ともなりました。

本学会は、会員の研究、臨床についての個々の取り組みに関する発表の場を提供するとともに教育などを担っております。

これまで、前身の研究会としての印刷物はありましたが、平成16(2004)年に学会として改組されたことを機に新たに機関誌を発行することとし、ここに待望の学会誌ができましたことは嬉しいかぎりです。

編集委員長の柿木先生には、教授に着任されて間もない時期にご多用の中ご尽力賜りました。また、編集委員の先生方にも感謝の意を表し、心より御礼申し上げます。

本学会誌が会員の皆様方の研究、臨床、教育の一助となりますことを祈念し発刊の言葉とさせていただきます。

## 高齢者における口腔乾燥症と口腔ケア

柿木 保明

要旨：口腔乾燥は、う蝕や歯周炎の増悪，真菌感染症のほか，咀嚼や嚥下機能障害，義歯不適合などを引き起こす要因となり，とくに，要介護高齢者や障害者では，多くみられることが多い．口腔乾燥は，唾液腺の分泌低下に関連するが，口腔健康状態にも大きな影響を与える．一般に，口腔乾燥は，臨床的に高齢になると多くみられることが知られている．高齢者における口腔乾燥や唾液低下は，服用薬剤の副作用や飲水行動の障害によるものと考えられる．

ガム法やサクソン法といった唾液分泌量の検査があるが，これらの検査法は刺激唾液量の検査であり，安静時唾液を代表しているわけではない．また，これらの検査方法は，理解度や口腔機能に障害がある要介護高齢者や障害者では，対応不可能である．そういう意味からも，唾液湿潤度検査用具（KISO-WeT）は，口腔乾燥の評価に有用である．

口腔乾燥は，嚥下障害やBMI（Body Mass Index）とも関連があることから，高齢者の口腔乾燥に対する治療や口腔ケアにおいては，まず，口腔粘膜の保湿状態や唾液の状態を考慮すべきと考えられた．

柿木保明：日本口腔ケア学会誌:1(1); 5-13, 2007

キーワード：口腔乾燥症，ドライマウス，高齢者，唾液

### はじめに

口腔乾燥は，口腔組織の乾燥によって特徴づけられる臨床症状であり，唾液分泌が正常範囲であっても口呼吸などで引き起こされる．口腔乾燥の自覚症状は，唾液の粘性などの物性や生活習慣，全身症状等とも関連していることもある．したがって，患者が口腔乾燥を訴える場合は，唾液分泌量と口腔乾燥の程度，唾液の物性，関連症状などを十分に把握することが重要といえる．一方，口腔の乾燥が進むと，発語できなくなるために，訴えとして表現できなくなるので，とくに在宅の要介護高齢者では，毎日の口腔観察と口腔ケアが重要となる．

口腔乾燥症を訴える患者は，高齢社会の到来とともに，増加している．一般に，口腔乾燥は唾液の分泌が少なくなると生じるとされているが，実際には，種々の因子が加わり，複雑な症状を呈していることも多い．

唾液は，口腔の環境や組織，機能の維持および改善に必要不可欠である．この唾液が少なくなると，自浄作用の低下により，う蝕の発生や歯周炎の増悪をはじめとして，種々の口腔症状が引き起こされる．唾液分泌量が低下しなくても，要介護者などでは口呼吸などが原因で口腔粘膜の乾燥が生じることもある．口腔乾燥症は，高齢者で多く見られるため，加齢による症状としての認識が多かったが，近年の研究で，加齢による唾液分泌の低下はほとんどみられないとする報告が多くみられる．しかし，実際の臨床現場では，多くの高齢者が口腔乾燥や唾液分泌低下により，

食事摂取困難や味覚異常，口腔違和感，口腔感染症，嚥下困難などに悩まされているのも事実である．

そこで，本稿では，口腔乾燥症とその関連症状に対する対応および口腔ケアについて述べる．

### 唾液の分泌と役割

口腔機能が正常な機能を発揮するには，唾液が不可欠である．唾液は，三大唾液腺（耳下腺，顎下腺，舌下腺）と小唾液腺（口蓋腺，口唇腺など）から分泌され，分泌量は，およそ1.0リットル/日とされている．成分としては，水分が99.5%で，残りが無機質を主とする固形分である．性状としては，耳下腺は漿液性，舌下腺は粘液性，顎下腺は混合型で，量としては，顎下腺からの分泌量が最も多い．唾液は抗菌性物質や保湿成分，免疫成分などを含み，消化作用や粘膜保護作用，口腔機能に不可欠である<sup>1)</sup>．

唾液の分泌様式は，明らかな刺激がなくても分泌される安静時唾液と，食事など明らかな刺激によって分泌される刺激唾液とに分けられる．さらに，耳下腺唾液をのぞき，睡眠中にもわずかであるが，1晩あたり約20mlの唾液が分泌される<sup>1)</sup>．分泌された唾液は，食事以外でも常に嚥下されており，これを空嚥下（dry swallowing）という．唾液分泌が低下すると，咀嚼障害，嚥下障害，味覚異常，言語機能障害などがみられるようになり，空嚥下の頻度が極端に少なくなる．空嚥下は，嚥下機能の維持に有用であり，健常者では，日中と夜間にも空嚥下を繰り返しているが，唾液量低下などで，空嚥下の回数が減少すると，食事前にいうべき嚥下の準備体操ができなくなる<sup>2)</sup>．

唾液腺はポンプ作用を有していないため，唾液分泌は，咀嚼などの物理的的刺激や，味覚などによる刺激時に行われる．したがって，咀嚼機能の障害や口呼吸などで，物理的

Yasuaki KAKINOKI

九州歯科大学 生体機能制御学講座

摂食機能リハビリテーション学分野

〒803-8580北九州市小倉北区真鶴2-6-1

受理 2007年2月24日

< 原著 >

## 造血細胞移植患者への口腔ケアが在院日数に及ぼす効果

茂木伸夫, 池上由美子, 成田香織\*, 皆川広子\*, 辻 正徳\*  
山下卓也\*, 大橋一輝\*, 秋山秀樹\*, 坂巻 壽\*

要旨: 今回, チームアプローチによる口腔ケアを行なった患者と行なわなかった患者の在院日数とその要因と考えられる臨床的指標を調べたことにより口腔ケアの重要性を検討した.

対象は, 2004年11月から2005年10月までのチームアプローチによる口腔ケアを行なっていない1年間の造血細胞移植患者, 2005年11月から2006年10月までのチームアプローチによる口腔ケアを行なった1年間の造血細胞移植患者とした. はじめに, 総延べ患者数と在院日数の比較を行なった. また無作為抽出により各々10名を対象に以下の要因となるような臨床的な調査を行なった. 調査項目として 口腔粘膜の状態, 口腔粘膜の疼痛, モルヒネの使用量, モルヒネの使用期間, 発熱持続期間, 高カロリー輸液の期間, 摂食不能期間のそれぞれの臨床的な指標を設定し, 各々10名を比較検討した. 評価の判定に関しては上記の項目で軽度から重度まで(1~5)各々5段階とした.

チームアプローチによる口腔ケアを行なっていない1年間は, 315件で平均在院日数は37.8日であった. それに比較してチームアプローチによる口腔ケアを行なった1年間は, 2496件で平均在院日数は27.25日であった. 各々10名の比較した臨床的な評価結果は, 口腔粘膜の疼痛, 口腔粘膜の状態, モルヒネの使用期間, 発熱持続期間, 摂食不能期間に有意差が認められた ( $P < 0.01$ ).

歯科医師・歯科衛生士が, 口腔症状の程度, 全身状態の把握などに留意し, 口腔ケアを医師・看護師との共同作業で行ったことにより患者の全身ケアが大きく向上したものと考えられる.

茂木伸夫, 池上由美子, 成田香織, 皆川広子, 辻 正徳, 山下卓也,  
大橋一輝, 秋山秀樹, 坂巻 壽: 日本口腔ケア学会誌:1(1); 14-20, 2007  
キーワード: 口腔ケア, 在院日数, 造血細胞移植患者

### 目 的

都立駒込病院の造血細胞移植患者は, 移植前に歯科口腔外科で歯科疾患の感染巣の精査・治療を行っている. また平成17年10月より, 移植後の合併症である口腔粘膜疾患の予防のために口腔ケアを移植前は外来で, 移植後は病棟で看護師, 医師と連携してチームアプローチにより行っている.

今回, 口腔ケアに対する入院患者の口腔粘膜の症状に関係する臨床的な指標を, チームアプローチによる口腔ケアを行なった患者と行なわなかった患者の在院日数とその要因と考えられる臨床的指標を調べたことにより口腔ケアの重要性を検討した.

### 方 法

対象は, 2004年11月から2005年10月までのチームアプローチによる口腔ケアを行なっていない1年間の造血細胞移植患者(以下HBTA群), 2005年11月から2006年10月までのチームアプローチによる口腔ケアを行なった1年間の造血細胞移植患者(以下HATA群)とした. はじめに, 総延べ患者数と在院日数の比較を行なった. また無作為抽出によりHBTA群とHATA群各々10名を対象に以下の要因となるような臨床的な調査を行なった. 資料は, 過去のカルテを用いた. 調査項目として 口腔粘膜の状態, 口腔粘膜の疼痛, モルヒネの使用量, モルヒネの使用期間, 発熱持続期間, 高カロリー輸液の期間, 摂食不能期間のそれぞれの臨床的な指標を設定し, HBTA群とHATA群各々10名を比較検討した. 評価の判定に関しては上記の項目で軽度から重度まで(1~5)各々5段階とした.

### 結 果

HBTA群とHATA群の総延べ患者数と在院日数の比較を行なった. HBTA群は, 315件で平均在院日数は37.8日であった. それに比較してHATA群は, 2496件で平均在院日数は27.25日であった. HBTA群10名とHATA群10名の比較した評価結果は, 口腔粘膜の疼痛, 口腔粘膜の状態, モルヒネの使用期間, 発熱持続期間, 摂食不能期間に有意差が認められた ( $P < 0.01$ ).

Nobuo MOTEGI  
Yumiko IKEGAMI  
\* Kaori NARITA  
\* Hiroko MINAGAWA  
\* Masanori TUJI  
\* Takuya YAMASHITA  
\* Kazuteru OHASHI  
\* Hideki AKIYAMA  
\* Hisashi SAKAMAKI  
東京都立駒込病院 歯科口腔外科

\* 東京都立駒込病院 血液内科  
〒113-8677 東京都文京区本駒込3-18-22  
受理 2007年3月12日

&lt; 原著 &gt;

## 年齢群別に見た高齢者の唾液湿潤度に関する調査

尾崎由衛, 柿木保明

要旨: 高齢者における口腔環境の改善は, 食事摂取機能の維持・改善や嚥下性肺炎の防止などにも密接に関連し, 特に口腔乾燥状態の改善は極めて重要な課題である。そこで, 65歳以上の高齢者を対象に口腔乾燥に関する主観的, 客観的調査を行った。さらに対象者の年齢により高齢者を第1期高齢者(65-74歳), 第2期高齢者(75-84歳), 第3期高齢者(85歳以上)の3群に分類し年齢群間での比較検討を行った。調査対象は歯科医院および病院歯科を受診した患者(歯科患者), 病院入院患者および介護保険関連施設入所者(入院入所者)のうち, 65歳以上の高齢者420名とした。主観的調査として口腔乾燥感の自覚症状に関するアンケートを, 客観的評価として口腔乾燥の臨床診断基準, 唾液湿潤度検査紙による測定をおこない, 得られた結果をパソコンに入力後, SPSS ver.12.0J for windowsを用いて統計処理を行った。その結果, 第3期高齢者は実際口腔内が乾燥していても, 乾燥感を自覚しない傾向があることが示唆された。

尾崎由衛, 柿木保明: 日本口腔ケア学会誌:1(1); 21-24, 2007

キーワード: 口腔乾燥症, 口腔ケア, 高齢者, 唾液, 唾液湿潤度検査

### 緒言

高齢社会となり, 嚥下困難感を訴える人が増加している。食物の飲み込みが難しくなると, 誤嚥が起こりやすくなり肺炎や窒息の危険を生じさせるほかに, 食べる楽しみを失わせ, さらに食欲低下に伴う脱水症状や低栄養状態となり, 体力の低下等を引き起こしかねない。また, 高齢者には高血圧症, 糖尿病, 虚血性疾患など, 長期にわたる薬剤の使用によりコントロールする疾患を有する者が多く, これらの薬剤の副作用によって, 口腔乾燥をきたす場合がある<sup>1)</sup>。唾液量の低下は, 飲み込みを困難にしたり, 口腔乾燥感を引き起こしたりすることが知られている<sup>2)</sup>。また, 唾液の分泌量の減少が発端となり, 口腔乾燥感, 嚥下困難感, 義歯不適合, 味覚異常, 口臭, 齲蝕の発生, 歯周病の増悪など, さまざまな症状が現れる。そこで, 口腔乾燥を自覚する高齢者の割合が65歳以降, どのように推移していくのか検討し, 若干の知見を得たので報告する。

### 対象および方法

#### 1. 調査対象者の解析

調査対象者は, 歯科医院および病院歯科を受診した患者(歯科患者), 病院入院患者および介護保険関連施設入所者(入院入所者)とした。対象者には事前に調査内容を説明し, 同意を得たものを調査対象者とした。

対象者は年齢によって65歳から74歳までを第1期高齢者, 75歳から84歳までを第2期高齢者, 85歳以上を第3期高齢者とした。

#### 2. 調査項目

厚生労働科学研究「高齢者の口腔乾燥症と唾液物性に関する研究(主任研究者: 柿木保明)」の調査項目に準じ, 口腔乾燥感(自覚症状)に関するアンケート, 口腔乾燥の臨床診断基準, 唾液湿潤度検査紙による測定(舌上10秒法)を行い, 得られた結果をパソコンに入力後, SPSS ver.12.0J for windowsを用いて統計処理を行った。また, 統計処理に際し, アンケートに無回答のものは欠損値として処理した。

#### 2-1 口腔乾燥感に関するアンケート

厚生労働科学研究「高齢者の口腔乾燥症と唾液物性に関する研究」(主任研究者: 柿木保明)にて用いた口腔乾燥感(自覚症状)に関するアンケート調査を行った。回答は0. ない, 1. 時々・少し, 2. ある, の3段階に分類し, 「1. 時々・少し」と回答した者を軽度自覚者, 「2. ある」と回答した者を常時自覚者とし, 軽度自覚者と常時自覚者を合わせて, 乾燥感自覚者とした。

#### 2-2 口腔乾燥の臨床診断基準

口腔所見により, 口腔乾燥度を客観的に評価する手法であり, 臨床診断基準による評価の結果と, 口腔乾燥感の自覚症状は関連が見られることが報告されている<sup>3)</sup>ことから, 0度(正常), 1度(軽度), 2度(中等度), 3度(重度)の4段階に分類し, 評価した(表1)。

Yoshie OZAKI  
Yasuaki KAKINOKI  
九州歯科大学生体機能制御学講座  
摂食機能リハビリテーション学分野  
〒803-8580福岡県北九州市小倉北区真鶴2-6-1  
受理 2007年2月25日

## &lt; 症例報告 &gt;

## 義歯拒否を訴えた要介護高齢者に対して 専門的口腔ケアを行った2症例 — 心理的アプローチを中心に —

遠藤 眞美

要旨：近年，要介護高齢者の健康維持または増進に関する口腔ケアの効果が報告されている．特に口腔に精通した歯科医療関係者による専門的口腔ケアは重要とされ，歯科医療従事者が要介護高齢者の生活に関わるようになってきた．歯の喪失に対して，歯科補綴による回復が健康の保持・増進に貢献することから義歯作製や調整を積極的に行う場合も少なくない．しかし，要介護高齢者の中には老年期特有の強い不安，憂鬱，意欲低下から義歯の拒否に至る者もいる．今回，義歯拒否を訴える要介護高齢者に対し，訪問歯科診療にて心理的アプローチを中心とした専門的口腔ケアを実施し，口腔と全身の機能向上に寄与したと考えられた2症例を報告する．

症例は90歳および88歳の女性で，施設職員や家族から歯科診療希望で何度も義歯を新製していたが使用には至っていなかった．義歯使用を目的とした歯科診療から，心理的アプローチを中心とした口腔ケアによる支援へと変更した．その後，義歯装着，食事や日常的口腔ケアの受け入れが可能となり，同時に意欲や記憶の継続などの全身の機能向上がみられた．

本両症例から，ケアされる対象者の人生を知り，それらに共感，尊重することが，現在の情緒安定や信頼関係の構築を円滑にするために役立つと実感した．つまり，対象となる要介護高齢者の生活や人生の望みを探求・理解しながら，個人の生活に基づいた口腔ケアプランを立案し，実行する必要がある．そのためには，要介護高齢者をはじめその介護・看護者(家族や他の職種)間で十分なコミュニケーションをはかり，お互いを補い合っ，個人に合った実現可能な目標を立て日常生活の場を特別な場としないようにする配慮が必要ではなかと考えられた．

遠藤眞美：日本口腔ケア学会誌:1(1); 25-30, 2007

キーワード：義歯拒否 要介護高齢者 専門的口腔ケア

## 緒言

近年，要介護高齢者の健康維持または増進に関する口腔ケアの効果が報告されている<sup>1,2)</sup>．特に口腔内の疾病とその予防，機能的なりハビリテーションに精通した専門家である歯科医療関係者が行う器質的および機能的な専門的口腔ケアは重要とされ，歯科医療従事者が要介護高齢者の生活に関わるようになってきた<sup>3,4)</sup>．

主な歯科疾患はう蝕，歯周疾患，粘膜疾患であるが，加えて要介護高齢者においては義歯の未装着，不適合，義歯装着拒否や，摂食・嚥下機能障害など口腔内に多くの問題をかかえている．歯の喪失に対して，歯科補綴による咬合および歯列の回復が咀嚼や嚥下機能のみならず生活機能の向上など，健康の保持あるいは増進に大きく貢献することから，歯科医療従事者は口腔の形態回復および咀嚼機能改善を目的に義歯作製や調整を積極的に行う場合も少なくない<sup>4-7)</sup>．しかし，要介護高齢者の中には老年期特有の強い不安，憂鬱，意欲低下などの精神状態により義歯の拒否に

至る者もいる<sup>8-10)</sup>．今回，義歯拒否を訴える要介護高齢者に対し，訪問歯科診療にて心理的アプローチを中心とした専門的口腔ケアを実施し，口腔と全身の機能向上に寄与したと考えられた2症例を報告する．

## 症例

## 症例1

患者：年齢90歳，女性．

主訴：「歯茎が腫れている」という担当ケアマネージャーからの診療依頼（前担当歯科医師より継続）．

生活環境：介護老人福祉施設に入所中．

家族歴：家族には特記すべき項目は認めなかった．

既往歴：老人性うつ病，骨粗鬆症，胸椎圧迫骨折，高血圧症，高脂血症，老人性認知症，肺炎．

現病歴：平成5～7年，舌のしびれにより当病院口腔外科の受診既往があり，舌は問題なく義歯調整を行っていた．診療録によると，質問に対し積極的に答えるが他人の意見を聞かず一人で話し続けており治療に非協力的であった．平成12年，担当ケアマネージャーより歯肉が腫れていると訴えがあり，入所している介護老人福祉施設から訪問診療の依頼を受け，診療が再開されていた．歯周プライマリーケアを実施し，平成13年1月，歯の欠損に対して義歯作製

Mami ENDOH

日本大学松戸歯学部障害者歯科学講座

〒271-8587千葉県松戸市栄町西2-870-1

受理 2007年2月26日

## &lt; 症例報告 &gt;

# アルツハイマー認知症患者の専門的口腔ケアに関する検討 咀嚼機能を回復したアルツハイマー認知症患者の1事例の報告

村松 真澄

要旨：北海道大学病院歯科診療センターでは、平成11年から全国の国立歯学部病院ではじめて地域支援医療部を設置し、地域歯科医師会と連携し、要介護高齢者・障害者等の専門的口腔ケアを行ってきた。介護保険が浸透し、在宅で過ごす要介護高齢者が増え、かかりつけ歯科医師から、通常の歯科治療が困難な症例が当部に紹介されている。

高齢社会を迎え、特に要介護高齢者の多くは、程度の差はあるが認知症があり、歯科治療や義歯の使用、口腔ケア、口腔介護指導など今まで想定しなかった患者であり、各施設で苦慮して行っている状況での報告がある。

しかし、専門的口腔ケアという視点で報告されているものはない。専門的口腔ケアにはいろいろな定義があるが、ここでは、厚生労働省の平成16年1月「高齢者リハビリテーションのあるべき方向」高齢者リハビリテーション研究会の報告書1)のVI 必要な基盤整備の資料から専門的口腔ケアを「歯科治療、歯科保健指導、専門的口腔清掃、摂食嚥下訓練」(表1)と定義した。

本報告は、患者がアルツハイマー認知症になって初めて義歯を装着し夫の献身的な口腔介護で義歯を使用している症例について専門的口腔ケアを「歯科治療、歯科保健指導、専門的口腔清掃、摂食嚥下訓練」の視点から、検討した。

アルツハイマー認知症患者や要介護高齢者で歯科治療に協力できない患者の歯科治療は、通常の歯科治療ができないが歯科麻酔医の協力で歯科治療を行い、専門職の連携で歯科保健指導、専門的口腔清掃、摂食嚥下訓練(摂食指導・食物の形態指導)を行い、咀嚼機能が回復し、普通食を食べることが出来た。普通食を食べられることは、夫の食介護の介護量を少なくすることが出来、また、介護者の夫がおいしいと思うものを一緒に食べられることで夫の食のQOLがあがり、介護意欲を高めることが示唆された。

村松真澄：日本口腔ケア学会誌:1(1); 31-35, 2007

キーワード：アルツハイマー認知症患者，要介護高齢者，義歯作製，専門的口腔ケア，  
歯科治療困難，地域連携

## 緒言

北海道大学病院歯科診療センターでは、平成11年から全国の国立歯学部病院ではじめて地域支援医療部を設置し、地域歯科医師会と連携し、要介護高齢者・障害者等の専門的口腔ケアを行ってきた。介護保険が浸透し、在宅で過ごす要介護高齢者が増え、かかりつけ歯科医師から、通常の歯科治療が困難な症例が当部に紹介されている。当部のアルツハイマー認知症患者に専門的口腔ケアを提供した症例について報告し、今後の課題を明らかにしたい。

## 研究の目的

アルツハイマー認知症患者の口腔環境を専門的口腔ケアという視点で整えることによる患者と家族への影響を明らかにする。

## 研究方法

- 1) 研究デザイン：事例報告
- 2) 研究対象：アルツハイマー認知症患者と夫
- 3) 研究期間：平成14年5月～平成16年6月
- 4) データの収集と分析：看護師が介護者(患者の夫)から食事の形態と体重増加を含めた生活状況を聞き、夫の介護に関する表出の分析を行った。
- 5) 研究倫理：研究の意図、プライバシーの保護について患者の夫に説明し、研究とその公表について同意を得た。

## 事例

H氏は、60歳代後半の女性で夫(介護者)と二人暮らし。平成8年に精神神経科でアルツハイマー認知症と診断され、介護認定3。週4回デイケアに通っている。

平成14年5月、患者は、自己決定が出来ない状態であったので口腔内の補綴物の脱離のため、夫が近所歯科医院に歯科処置を希望し、受診した。患者と医療者とのコミュニケーションがほとんどとれず、治療に協力ができないため、歯科処置ができず、静脈内鎮静法下での歯科治療が必要と診断され、当院に紹介された。

Masumi MURAMATSU

札幌市立大学 看護学部(元北海道大学病院看護部)  
北海道大学大学院歯学研究科口腔健康学講座高齢者歯科学教室  
〒060-0011札幌市中央区北11条西13  
受理 2007年3月6日

## Oral Care Reduces Incidence of Ventilator-Associated Pneumonia in ICU Populations

Hideo Mori, Hiroyuki Hirasawa, Shigeto Oda, Hidetoshi Shiga,  
Kenichi Matsuda, Masataka Nakamura

**Summary:** Objective: To examine whether oral care contributes to preventing ventilator-associated pneumonia (VAP) in ICU patients. Design: Non-randomized trial with historical controls.

Setting: A medical-surgical ICU in a university hospital.

Patients: 1,666 mechanically-ventilated patients admitted to the ICU.

Intervention: Oral care was provided to 1,252 patients who were admitted to the ICU during period between January 1997 and December 2002 (oral care group), while 414 patients who were admitted to the ICU during period between January 1995 and December 1996 and who did not receive oral care served as historical controls (non-oral care group).

Measurements and results: The incidence of VAP, onset time of VAP, duration of mechanical ventilation, length of ICU stay (LOS) and bacteria causative of VAP were examined. The incidence of VAP in the oral care group was significantly lower than that in the non-oral care group (3.9 vs 10.4,  $p < 0.001$ ). The relative risk (RR) of VAP in the oral care group, compared with that of the non-oral care group, was 0.37 (95% CI: 0.22-0.62), and attributable risk (AR) is expressed as -3.96%. Furthermore, ICU days before the onset VAP was longer in the oral care group compared than in the non-oral care group ( $8.5 \pm 4.6$  days vs  $6.3 \pm 7.5$  days,  $p < 0.01$ ). However, no significant difference was observed either in duration of mechanical ventilation or LOS ( $5.9 \pm 10.8$  days vs  $6.0 \pm 8.8$  days, and  $7.5 \pm 11.5$  days vs  $7.2 \pm 9.5$  days, respectively). *Ps. aeruginosa* was the most frequently detected bacteria in both groups. The number of potentially pathogenic bacteria in the oral cavity was significantly reduced after single oral care procedure.

Conclusion: Oral care decreased the incidence of VAP in ICU populations.

Hideo Mori, M.D.: The Japanese Journal of ORAL CARE:1(1); 36-43, 2007

**Keywords:** oral care, ventilator-associated pneumonia, hospital-acquired pneumonia, nosocomial infection, critical care

**Original publication :** Intensive Care Med. 2006 Feb;32(2):230-6.

### INTRODUCTION

Ventilator-associated pneumonia (VAP) is defined as hospital-acquired pneumonia occurring within 48 hours after the initiation of mechanical ventilation with tracheal intubation. Development of VAP results in prolonged duration of mechanical ventilation, longer ICU stay, and increased health care costs<sup>1)</sup>. It also increases the mortality of ICU patients to as high as 30-70%<sup>2, 3)</sup>. Prevention of VAP is thus very impor-

tant for the management of critically ill patients. Since mechanically ventilated patients cannot be fed orally, their salivary secretions decrease, and self-cleansing of the oral cavity is markedly reduced. As a result, oral cavity hygiene worsens, and the number of bacteria increases excessively, leading to bacterial colonization of the oropharynx. Several previous studies have reported a strong correlation between oropharyngeal bacterial colonization and presence of causative bacteria of VAP<sup>4, 5, 6)</sup>.

We hypothesized that oral hygiene and maintenance of cleanliness of the oral cavity, which is considered a reservoir of oropharyngeal colonization, may contribute to prevention of VAP. We examined the effect of oral care through tooth brushing and washing on prevention of VAP without the risk of emergence of antibiotic-resistant bacteria.

Hideo MORI  
Hiroyuki HIRASAWA  
Shigeto ODA  
Hidetoshi SHIGA  
Kenichi MATSUDA  
Masataka NAKAMURA  
Department of Emergency and Critical Care Medicine,  
Graduate School of Medicine, Chiba University  
1-8-1 Inohana, Chuo-ku, Chiba 260-0856, Japan  
Received 7 March 2007