

特集

口腔保湿剤の有効な活用方法

要介護高齢者の口腔ケアにおける口腔保湿剤の応用

阪口 英夫

大生病院歯科口腔外科科長



Special

4

要介護高齢者の口腔ケアにおける口腔保湿剤の応用

口腔保湿剤の
有効な活用方法

口腔保湿剤の活用については、目的別に
数種類を併用して、最適な製品を選択す
ることが最もよい方法である

口腔乾燥をもつ患者では、乾燥に伴って口腔内の汚染や粘膜の劣化が起こるため、誤嚥性肺炎や口腔疾患の発生を増大させる懸念があったが、近年、口腔保湿成分を持ったうがい薬やジェルの登場で、口腔保湿を行う口腔ケアは飛躍的に進歩した。本稿では、口腔ケアに多用される口腔保湿ジェルの紹介とその活用方法について解説いただいた。

はじめに

口腔ケアにおける口腔乾燥に対する対応は、長い間口腔ケアを行う者にとって大変大きなテーマであった。口腔乾燥の改善には口腔を保湿する必要があるが、長年にわたって口腔を保湿する有効な薬剤・方法が確立されていなかったためである。口腔乾燥をもつ患者では、乾燥に伴って口腔内の汚染や粘膜の劣化が起こるため、口腔環境の悪化が促進され、誤嚥性肺炎や口腔疾患の発生を増大させる懸念がある。さらに口腔乾燥をもつ患者の口腔ケアは、口腔の湿潤を保つために口腔ケアを頻繁に行う必要があり、その介護負担の増加も合わせて考えられるデメリットである。

口腔乾燥は加齢とともに発現しやすくなるといわれ、唾液分泌を低下させる抗うつ薬、睡眠薬、高血圧薬、抗コリン薬などの服用でその傾向は顕著となる。さらに要介護状態になることによって、飲水機会の減少、咀嚼運動などの口腔機能低下による唾液腺刺激の減少などで、さらに口腔乾燥は

大生病院歯科口腔外科科長

阪口英夫

促進されてしまうのである¹⁾。

以前の口腔ケアでは、口腔乾燥を防止する口腔ケアとして唾液腺マッサージの推進や唾液分泌を促進するレモン水などでの口腔清拭、湿らせたガーゼを内側にしたマスクを装着させる²⁾、ネブライザーを使用しての口腔保湿などが推奨されてきた。しかし、どの方法も一時的な口腔の湿潤を得るだけで、長時間の保湿が行えるものではなかった。そのため、要介護高齢者の口腔ケアでは、口腔乾燥を起こすことによって、口腔ケアの効果が十分現れず、口腔疾患の再発や誤嚥性肺炎を繰り返す患者も少なくなかった。

近年、口腔保湿成分を持ったうがい薬やジェルの登場で、口腔保湿を行う口腔ケアは飛躍的に進歩し、今では通常の口腔ケアにも必需品として口腔保湿剤は常用されている。現在では多くの医薬品・歯科剤メーカーから口腔保湿を謳った商品が販売されているが、その中でも口腔ケアに多用されるのが口腔保湿ジェルと呼ばれる製品である。

口腔保湿を目的としたジェルは、医薬品を取り扱う薬事法における「化粧品」という品目に分類されるものが多く、医療用医薬品などとは別の種類に相当するものである。したがって、効能・効果を示すには制限があり、口の中の保湿感を「うるおいの増加」や「入れ歯と歯ぐきを乾燥から守りこわばり感を防ぎます」などの表現は、化粧品として不適當であるとの見解が厚生労働省から出されている（2004年医薬品等回収命令 カテゴリーⅢ化粧品回収命令 平成16年9月1日 厚生労働省）。そのため、具体的な口腔乾燥症の改善などの効能・効果は記載されていないので、注意が必要である。

近年では、医薬部外品の許可（製造販売承認）を取得し、効能効果を明示して販売されている口腔保湿ジェルもある。医薬部外品、化粧品には原則として用いられている全成分が表示なされなければならないことになっている（非開示の承認を得たものを除く）。表示は配合量の多い順にされる。表示名称は、通常日本化粧品工業連合会で作成している表示名称リストに従うとされている³⁾。

国内で口腔保湿用ジェルとして始めて発売されたのが、T & K社から発売されているオーラルバランス（米ラクリード社製造）である。発売当初は使用目的が十分理解されなかったため需要はそれほど多くなかったが、口腔ケアを担う職種を中心に徐々に使用が拡大され、現在では広く口腔ケアに應用されている。

2008年4月現在で発売されている口腔保湿ジェルを表1にまとめた。約10種類の口腔保湿剤が国内で販売されている。これらの口腔保湿剤は、この種のものとしては販売チャンネル（経路）が多く、医薬品販売会社や歯科材料販売会社などを通して購入だけでなく、インターネットやドラッグストアなどで販売されている口腔保湿ジェルもある。

一般購入される口腔保湿ジェルは、口腔ケアで使用するだけでなく、口腔乾燥をもつ一般の患者なども使用することがあり、あくまでも歯磨き粉と同じ扱いにて一般販売されているものと考ええる。

各社から発売されている口腔保湿ジェルは、その成分構成に若干の違いがあり、水添デンプン、無水グリセリン、水などを主

表1 2008年4月現在で発売されている口腔保湿ジェル

製品名	オーラル バランス	オーラル・ コントロール	デンチャ ージェル	ウエットキ ーピング	アクアム ーカスジェ ル	アクアマ ウスジェ ル	マウスビ ュア	ピバジエ ルエット	オーラル アクアジ ェル	リフレケ アH
成分	水添デ ンブ ン(基 剤)、ポリ グリセリ ルメ タクリ レート (湿潤 剤)、キシ リトール (甘味 剤) など	水、グリ セリン、 ソルビ トール、 PG、セル メロス ガム、キ シリト ール、キ サン タンガ ムなど	マルチ トール、 水、 グリセ リン、 PG、グリ コシル トレハ ロース、 セルロ ースガ ムなど	不明	水、グリ セリン、 カルメ ロース Na、マル チトール、 塩化K、 塩化Na、 リン酸 2K、塩 化Ca、 など	水、ソル ビトール /湿潤 剤、ポリ メタクリ ル酸 グリセ リル/湿 潤剤、 マルチ トール/ 甘味 剤、キ シリト ール など	グリチ ルリチ ン酸 ニカリ ウム 濃グリ セリン、 ヒアル ロン酸 Na(2) など	水、グリ セリン、 アルギ ン酸Na、 ヒドロ キシエ チルセ ルロ ース、 セチル ピリジ ニウム クロリ ド など	ジグリ セリン 精製水 カル、 ホキシ メチル ロース ナトリ ウム、 カラ ギー ナル、 クエン 酸ナ トリ ウム、 バラ ベン など	精製水、 エタノ ール ヒアル ロン酸 ナトリ ウム(2) キシリ トール 濃グリ セリン、 ヒノキ チオール、 グリチ ルリチ ン酸 ジカリ ウム など
容量	42g	50g	45g	50g	50g	50g	40g	120g	40g	70g
製造	ラク リード	第一三 共ヘル スケア	亀水化 学	オーラ ルケア	ライ フ	ウェル テック	カワ モト	東京 技研	GC	イー エヌ 大塚 製薬

体としつつ、抗菌作用をもつ成分を配合しているものや、保湿(保水)効果をもつものなど、さまざまな成分配合がなされている。そのため、使用する者はそれぞれの特徴を理解しつつ、使用する状況に応じて製品を選ぶ必要がある。

本稿では、要介護高齢者の口腔ケアを行う上で、代表的に選択される口腔保湿ジェルを紹介し、口腔ケアの手順を解説することにする。

口腔保湿ジェルを用いた 口腔乾燥患者の口腔ケア手順

重介護を必要とする要介護高齢者の中で、経管栄養中であつたり、呼吸状態が悪く口呼吸を行っている患者(写真1)では、口腔乾燥が見られるケースが多い。また、意識レベルが悪く飲水が極端に少なかったり、肺炎等の消耗性疾患で脱水状態にある



写真1 呼吸状態が悪く口呼吸を行っている患者

患者でも、口腔乾燥は多数見られる。このような患者の場合、口腔保湿に重点を置いた口腔ケアを行うことはもとより、口腔ケア後の口腔保湿も考慮に入れた口腔ケアが実施されるべきである。

1. 用意する口腔ケア用具

口腔保湿を中心に行う口腔ケアとして用意するのは、口腔保湿ジェル以外、基本

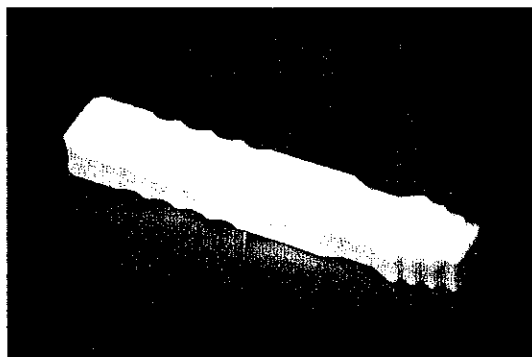


写真2 (上) オーラルバイト、写真3 (下) オーラルワイド

的口腔ケアを行う用具と同様である。特に患者の意識状態や誤嚥の有無、残存歯の有無や口腔状況に応じていくつかの用具選択は行われるが、歯ブラシ、粘膜ブラシ、開口器具、吸引器具、口腔保湿剤、ガーゼ、綿花等が基本的な器具となる。

開口位を保つことのできる患者では、特に開口用具の必要はないが、意識障害や認知症をもつため、一定の開口を維持できない患者では、開口位の保持を安全に行える器具の利用が必須となる。写真2、3で紹介するオーラルバイト・オーラルワイドは開口位を取ることが難しい患者でも、安全に開口することができる口腔ケア用具である。

歯ブラシやスポンジブラシは、口腔乾燥をもつ患者では、どちらか片方を使うのではなく、常に双方をケアする部位に応じて

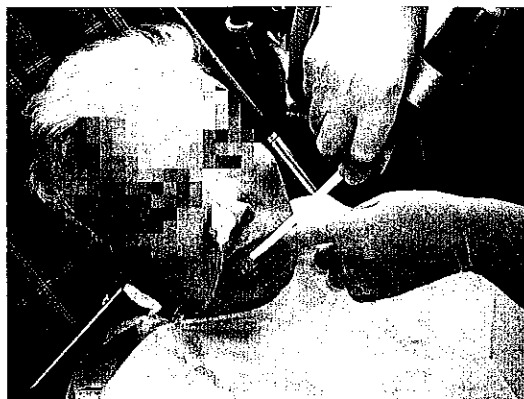


写真4 ケアしながら汚染物を吸引できるような工夫された商品

選択し、効率的に使っていくことが重要である。基本的には、歯がある部分は歯ブラシで、粘膜や舌の上などは粘膜ブラシを使用する。最近では、歯ブラシやスポンジブラシにおいて吸引装置を接続し、ケアしながら発生した汚染物を口腔に放置することなく、吸引できるよう工夫された商品も開発されている⁴⁾ (写真4)。

2. 口腔ケア開始時の湿潤

乾燥状態である口腔のケアを行う場合は、まず始めに口腔の湿潤状態を改善してから、歯ブラシ等を使用するようにする。乾燥した状態で歯ブラシによるブラッシングを行ったり、粘膜ブラシで粘膜を擦ったりすると、汚れが取れないばかりか、粘膜を傷つけることがある。そのため、口腔乾燥をもつ患者の口腔ケアでは、口腔保湿ジェルなどを用いて口腔の湿潤を得てから開始する必要がある。塗布する口腔保湿ジェルは、チューブより少量とって、粘膜ブラシなどで口腔内に満遍なく塗布する (写真5)。

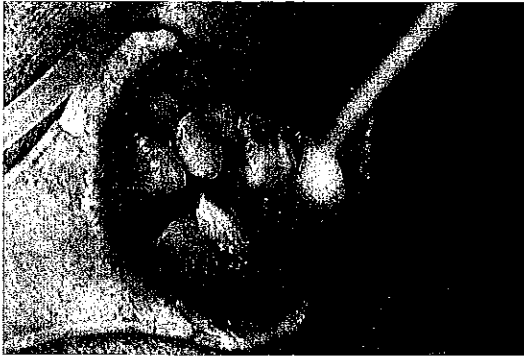


写真5 口腔保湿ジェルを満遍なく塗布

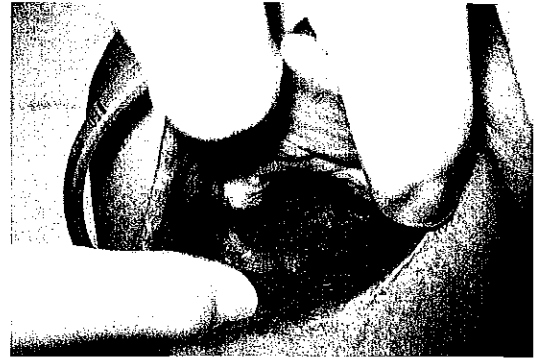


写真6 厚く堆積した痂皮様の汚染物

3. 口腔ケア実施

口腔ケア実施中は、保湿ジェルを介して歯や粘膜面の清掃を行うよう心がける。通常は口腔粘膜や舌などを刺激することによって唾液の分泌が促進され、口腔ケアを行っていくにしたがい、口腔内の潤いを取り戻される。しかし、口腔乾燥をもつ患者においては、刺激でも唾液分泌が促進されず乾燥した状態が続くことがあるので、保湿ジェルを適時追加するか、歯ブラシやスポンジブラシを水に浸して、加湿した状態での口腔ケアを心がけるようにする。

4. 汚染物の除去

口腔乾燥が長期にわたって続いている患者や、経管栄養にて経口摂取を中止している患者には、写真6のように厚く堆積した痂皮様の汚染物が見られることが多い。この汚染物は、口腔粘膜上皮の剥がれたもの（いわゆる粘膜の垢）や、分泌された粘液性の物質が乾燥して強固に付着したものであると考えられる。この痂皮様汚染物をそのまま除去しようとすると、強固に粘膜に付着しているため、健康粘膜を一緒に剥離してしまい、思わぬ出血を引き起こすことも

あるほか、口内炎を発生させてしまう原因になることもある。

除去する時には、口腔内保湿ジェルを用いるのが安全で有効的な手段である⁵⁾。写真7から写真8のように、痂皮様汚染物全体に口腔保湿ジェルを浸透させ、柔らかくなったところで、スポンジブラシなどで静かに粘膜より剥離していく。この際無理をせずに、少しずつ一塊にして剥がすように行うとよい⁶⁾。また、舌についた強固な舌苔(写真9～11)も同様の方法で除去することができる⁶⁾。

5. 口腔ケア終了後の保湿

口腔乾燥をもつ患者では、口腔ケア間の保湿を効率的に行う必要がある。従来、この長時間にわたる口腔の保湿が難しかったため、口腔乾燥をもつ患者の口腔ケアは困難を極めたことは前記した。口腔保湿ジェルを使った口腔ケアでは、口腔ケア終了時に口腔内全体への保湿剤塗布を行うとともに、外気に触れている口唇に保湿剤を塗布し、乾燥を防ぐことによって、口腔の湿潤を保つことができるようになった。

口腔乾燥がない患者にあっても、意識障

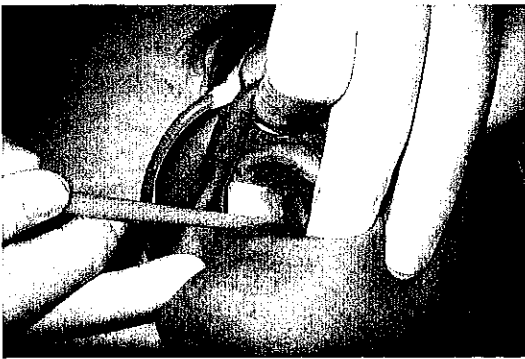
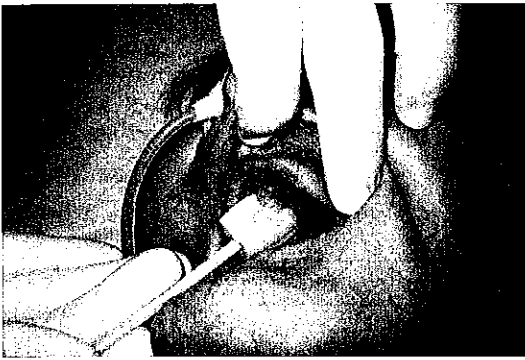


写真7 (上) 痂皮様汚染物全体に口腔保湿ジェルを浸透させ、写真8 (下) スポンジブラシなどで静かに粘膜より剥離

害などで開口を強制的に行った患者などでは、口唇の裂傷などを予防するためにも、保湿剤塗布を必ず行うようにする。

目的別口腔保湿ジェルを選択

1. 目的で選択される口腔保湿ジェル

前記した通り、口腔保湿ジェルには口腔保湿成分を高めたものや、抗菌作用をもつ成分を含めたものなどいろいろである。また市場価格に関しても、グラム当たりの平均価格にバラつきがあり、高価なものから低価格のものまで選択の範囲は広い。口腔保湿のみを行う目的で使用するならば、低価格の口腔保湿ジェルを使用することが経済的にリーズナブルであり、療養病床などの多くの要介護高齢者に口腔ケアする施設

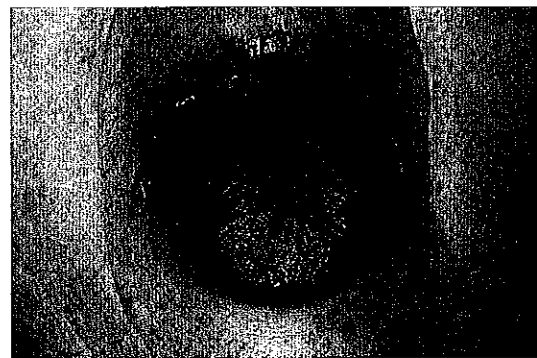
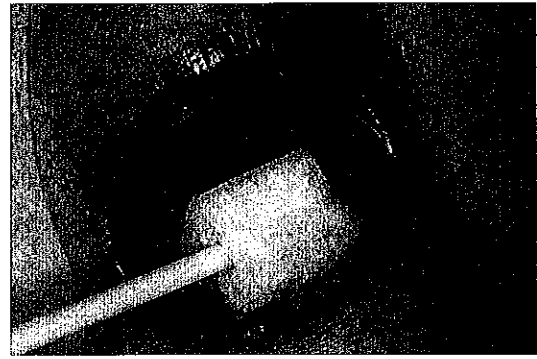


写真9 (上) 舌についた強固な舌苔も、写真10 (中)、写真11 (下) スポンジブラシなどで静かに粘膜より除去

などでは、グラム単位の価格は選択の一要因になる。

表2は、現在販売されている主な口腔保湿ジェルのグラム単位平均価格である(2008年4月現在、各2か所以上の販売店税込価格平均)。最も高価な口腔保湿剤と最も安価な口腔保湿剤の間に、グラム単位で25.76円の開きがある。それぞれ配合成分に違いがあるので一概には評価できない

表2 現在販売されている主な口腔保湿ジェルのグラム単位平均価格

製品名	バイオティークン・オーラルバランス	オーラルアクアジェル	フィットエンジェル・ジェルタイプ	デンチャージェル	ビバ・ジェルエット	バイオエクストラアクアマウスジェル
販売元(製造元)	T&K(米ラクリード社)	GC	パナソニックデンタル	亀水科学工業	東京技研	ウエルテック
1gあたりの単価(単位円)	41.76(+5.06-4.50)	24.99(+0-0.1)	28.47(+0.93-0.47)	30.26(+0.85-0.86)	16.69(+4.31-3.36)	30.15(+1.25-0.15)

1gあたりの単価 実勢販売価格の平均÷容量
 () 内は、最高値-最安値の平均値からの価格差 +は最高値、-は最安値(2008年4月調査)

までも、製品特徴より使用目的を厳選することによって、経済的にも優れた結果が得られると思われる。

また、選択された口腔保湿剤の中で、最も高価なものとも最も安価なものとも販売価格帯に開きがある。流通ルートにより販売価格の高低があるのである。増加している口腔保湿剤は各製造メーカーとも熾烈な価格競争をしており、価格競争の結果が販売価格の開きを生んでいると考えられる。この点も、口腔保湿剤を選択する際に注意する必要がある。

2. 比較的安価で、価格帯も安定した口腔保湿ジェル

歯科系メーカーであるGCより発売されているオーラルアクアジェル[®]は、グラム単位の価格が24.99円と比較的安価で、価格帯も安定している商品である。流通が歯科材取り扱いの販売店に限られている点が難点であるが、歯科医療関係者には入手が簡単なこともあり、今後、訪問歯科診療などでは使用が増える口腔保湿剤といえる。

オーラルアクアジェルは、抗菌成分など

は特に配合せず、口腔保湿に重点を置いた製品であり、要介護高齢者の口腔ケアでは、潤滑剤としての使用や口腔ケア後の乾燥予防に使用するとよい。販売単位も40gと少量のパッケージであるので、口腔ケア対象者専用を用意する時などに有利である。

3. 抗菌作用をもつ口腔保湿剤

不潔になっている口腔をなるべく綺麗な状態に保つよう口腔ケアの効果を高めることは誰もが望むべきことであろう。嚥下障害が強く誤嚥性肺炎の予防を期待するなど、抗菌・消毒効果を求める場合は、抗菌成分を含んだ口腔保湿剤を選択することも考えられる。

口腔保湿剤の解説書を見ると、各社抗菌効果を謳った説明がなされている。もちろん口腔保湿剤のみで口腔の清潔が十分保たれるわけではないので、あくまでも口腔ケアの補助効果を期待するに留まるところではあるが、近年ではその研究も盛んにされており、より抗菌効果の高い製品が出現することに期待をするものである。

近年発売された口腔保湿ジェルで、抗菌

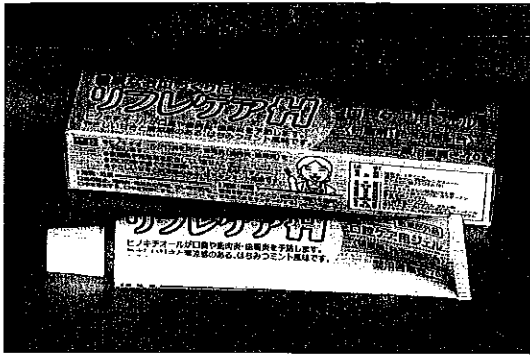
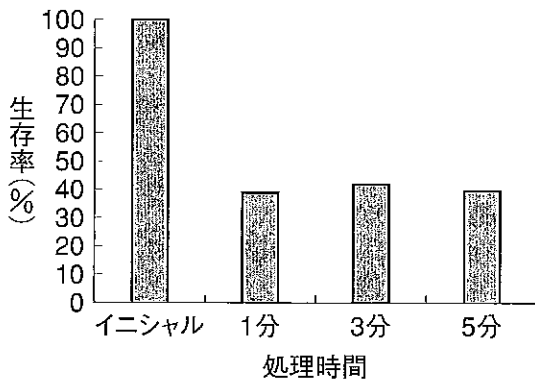


写真12 イーエヌ大塚製薬から発売された口腔保湿剤「リフレケアH」[®]



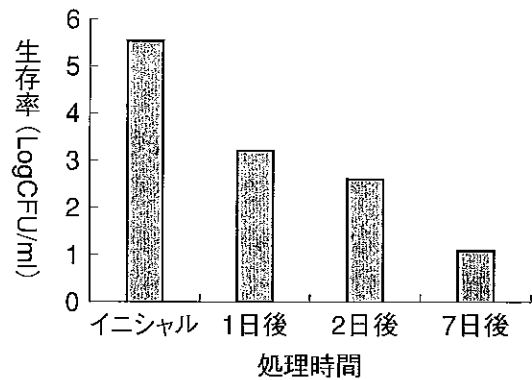
写真13 口腔カンジダ症

図1 ヒノキチオールによるC.Albicans に対する抗菌効果 I



佐藤則文他：ヒノキチオールを配合した口腔ケア用品の抗菌作用，デンタルダイヤモンド，Vol33 No4，P 164 - 168，2008

図2 ヒノキチオールによるC.Albicans に対する抗菌効果 II



佐藤則文他：ヒノキチオールを配合した口腔ケア用品の抗菌作用，デンタルダイヤモンド，Vol33 No4，P 164 - 168，2008

作用をもつものは数種類ある。2008年4月にイーエヌ大塚製薬から発売された口腔保湿剤「リフレケアH」[®] (写真12) は、口腔に常在する真菌に対し抗菌作用を有するヒノキチオールを配合しているという特徴を持っている。

口腔に存在する真菌は、唾液分泌が減少する要介護高齢者などに増加すると言われ⁷⁾、脳血管障害をもつ患者などでは、その口腔内に高率でCandida albicans が検出される⁸⁾。口腔において真菌の増殖は、口腔カンジダ症 (写真13) を引き起こし、義歯の不適合

や摂食障害を招くだけでなく、長期間に及ぶ口腔カンジダ症の罹患では、深在性真菌症への伸展も懸念される。近年では誤嚥性肺炎における原因菌の1つとしてCandida albicans が注目されており⁹⁾、要介護高齢者の誤嚥性肺炎を予防するためにも、真菌の増加を抑える口腔ケアが重視されている。

ヒノキチオールの抗真菌作用は図1、2にもあるように、実験的に証明されている¹⁰⁾が、抗真菌薬 (例：フロリードゲル[®]、イトリゾール内服液[®]) のように、口腔カンジダ症を治療できるほど強い効果を発揮する

わけではない。あくまでも真菌の増殖を抑える効果が期待できる程度であると認識していたほうがよい。

筆者は口腔カンジダ症に以前罹患したことがあり、再発を繰り返している症例などに、この「リフレケアH」[®]を使用している。抗真菌薬のような副作用の心配も少なく、口腔保湿を同時に行えるため、口腔乾燥をもち、口腔カンジダ症の既往がある要介護高齢者には、積極的に使用される製品であると考ええる。

おわりに

近年、口腔保湿剤は確実に販売を拡大しており、現在での口腔ケアになくはならない必需品となっている。その目的は口腔を保湿するだけではなく、抗菌成分を配合することによって、口腔ケアの効果も高める役割も持ち始めている。口腔保湿剤が始めて世に送り出された時代には、その使用方法の理解も十分ではなかった。しかし、それらは少しずつ解消し、今日では多くの人たちが口腔保湿剤の使用を理解し実際に応用していると考ええる。

口腔保湿剤の種類や製品数が多くなるにしたがって、口腔ケアを行うものにとってその選択を迷うことも多くなるであろう。実際の効果はパンフレットや効能書きではわからない部分も多く、いろいろな口腔保湿剤を実際に使うことによって、目的にあった口腔保湿剤を選択していくほかにより方法はない。

現在では、各社とも試供品などのサンプルを希望者に配布するという体制が取られ

ており、そういったサービスも利用しながら、数多くある製品の中から選択することも可能である。目的別に数種類の口腔保湿剤を併用することが、現在では一番よい方法であると思われる。今後さらに研究が進み、より保湿効果が高く抗菌作用も優れた口腔保湿剤の開発に期待するものである。

●参考文献

- 1) 柿木保明：高齢者における口腔乾燥と口腔ケア。日本口腔ケア学会誌，Vol.1, No1, p5 - 13, 2007
- 2) 迫田綾子：口腔乾燥と口腔ケア；介護保険と口腔ケアプラン，医歯薬出版，p177 - 178, 1999, 東京
- 3) 薬事体系研究会：化粧品メーカーにおける最新の薬事法への対応（第4回）化粧品類の基準および表示，Cosmetic Stage Vol.1, No.6, p68-71, 2007
- 4) 阪口英夫：器質的口腔ケアに用いる口腔ケア用具，介護予防プラクティス，厚生科学研究所，GPnet, p113-119, 2008 東京
- 5) 吉田利沙，林治子，村井真樹，関原直子（高岡市民病院），八塚美樹（富山医薬大 看護学科 成人看護学）：口腔保湿剤を用いた常時開口状態高齢者の口腔内所見の改善，日本看護学会論文集老年看護，Vol.36th, p88-90, 2006
- 6) 阪口英夫：要介護高齢者の口腔ケアにおけるオーラルケアジェルの臨床応用，GCサークル，No123, GC, p32-35, 2007
- 7) 阪口英夫：要介護高齢者における口腔ケアと口腔粘膜疾患，Mebio Vol.21, No8, p126-130, 2004
- 8) 永長周一郎他：高齢脳卒中患者における口腔微生物叢に関する研究—カンジダ菌を中心として—，日本老年歯科医学会誌，第16巻第1号，2001
- 9) 大村直幹，他：口腔のカンジダは高齢者の誤えん性肺炎にとって重要な微生物か？ 歯界展望，Vol.98, No.3, p642-643, 2001
- 10) 佐藤則文他：ヒノキチオールを配合した口腔ケア用品の抗菌作用，デンタルダイヤモンド，Vol.33 No4, p164 - 168, 2008