



図14 近隣歯科医師と行う摂食カンファレンス
地域における連携や医療の質の確保を目的に行っている。



図15 地域住民向けの介護食教室
クリニック内のキッチンスペースで開催する。

手つかずと言ってよく、地域の歯科医師による在宅歯科診療が実施されることを期待している。また、摂食嚥下リハビリテーションにおいては、専門的な評価、対応は当クリニックが行うが、リハビリテーションプランが策定され、ある程度安定して実施されるようになった場合に地域の歯科医師と協働でリハビリテーションを実施できることが、多くの患者にリハビリテーションを届けること、また、リハビリテーションの質を保つことにつながると考えている。そのためと共にスキルアップすることを目的として本研修会を実施している。

一方、多職種向けの研修会として、小金井市市民交流センターを借りて研修会を開催し、リハビリテーション職種、栄養士、看護師、介護職員など、毎回200名を超える参加者で賑わっている。さらには、栄養士向けの研修会として介護食研修会や、地域住民向けの介護食教室、離乳食教室などをクリニック内のキッチンを設置した指導室で開催し、調理実習などを通じ、よりきめの細かい研修を心がけている（図15）。

5. 症例

症例1)「味わうだけでも……」（図16）

患者は58歳の女性。原疾患である筋ジストロフィーの悪化により、2年前から経口摂取を中止し、自発呼吸も困難になつたため気管切開後、人工呼吸器管理下となり、1年前から夫の介護を受けながら自宅で暮らしている。

主治医からの要請で摂食嚥下機能の評価と経口摂取の可能性について検討を行つた。知的機能の低下はなく意識は清明であった。口腔の運動は保たれ、気管切



図16 主治医とともに患者を診察
主治医は誤嚥防止のために気管チューブのカフ圧の調整を行った。

開により発声はできないものの、口の動きを読むことで意志の疎通は可能であった。

一方、咽頭機能は著しく障害されており、嚥下時に見られる咽頭収縮は極めて微弱で咽頭内は自身の唾液で満たされていた。カフ付きの挿管チューブを使用していたが、1時間に1回程度気管内からの唾液吸引が必要であり、持続的な唾液誤嚥が疑われた。

食べ物の嚥下は困難であるばかりでなく、自己唾液の嚥下も困難であることが予想されたが、飴をなめ口腔内で味わった後、刺激で分泌された唾液を口腔外に吸引器で排出する方法を提案した。これにより、飴を味わうが、誤嚥のリスクを低くすることを目指した。飴をなめる際の安全性を確保するために医師にカフ圧の調整を依頼し、味わう時間はカフ圧を高く設定し直してもらうこととした。カフ圧調整、口腔ケア、飴なめ、口腔吸引、咽頭吸引、カフ圧調整といったこれらの手順を医師および当クリニックスタッフにより行

い、2年ぶりに直接口から味を感じることが可能となつた。

本症例は、嚥下障害が重度であるが口腔機能は維持されていたために、主治医との連携のもとに、嚥下することは困難であっても味わうことに主眼を置き、本人の望みを一部叶えることができた症例である。

症例2)「子供の可能性を伸ばしたい」

患者は10歳の女児。健康に発達していたが、6歳の時にインフルエンザ脳症に罹患し、寝たきりとなつた。その後、経鼻経管栄養にて栄養を摂取していた。当クリニックには、「元気だったころのように、口から食べられるように摂食指導を受けたい」という希望のもと来院した。

脳症発症後、呼吸状態が悪く体調の安定しない状態が続いており、初診時の体重は25kg程度で栄養状態は不良であった。医科の主治医からは呼吸状態を安定させ、栄養管理の目的から、気管切開と胃瘻造設を勧められていたが、両親は「娘の体にメスを入れたくない」という気持ちが強く、踏み切れない状態が続いていた。

経口により、流動状の食物を食べさせていたが、むせが多くほとんど嚥下できていなかった。摂食指導は歯科医師と歯科衛生士が担当し、間接訓練として口腔周囲筋や嚥下関連筋を賦活化させるための訓練を中心に行った。

指導を開始して2か月が経過した頃、呼吸不全から緊急入院となった。一命は取り留めたものの気管切開、胃瘻造設を決断することとなった。この出来事がきっかけで呼吸状態が安定し、食物を食べる訓練が進み、患児はもとより母親のQOLも向上した。

状態も安定したために言語訓練の受診を勧めたところ、母親は突然大粒の涙を流し、「母親である自分は、子供の表情をみれば何を言いたいかわかるけれど、もっとほかの人たちにもこの子と交流してほしいから」と、強く希望を吐露し、言語聴覚士による訓練が開始された。言語訓練とは、言葉の発音の訓練だけを指すのではなく、他の機能を使っていかにコミュニケーション能力を伸ばすかという訓練でもある。そのため、本児の場合は目と指先の機能を使い、他者とよりスムーズなコミュニケーションを取れるための訓練を行った。

月1回の摂食指導と言語訓練を続けた結果、主な栄

養は胃瘻からとりながらも咀嚼までできるようになり、イチゴやメロンなどの果物や、せんべいなどを上手に食べられるようになった。また、言語訓練によって指先で「イエス・ノー」をはっきりと伝えることができるようになり、本児や家族の笑顔が増え、QOLの向上がみられるようになったことを実感した症例であった。

症例3)「90歳 まだまだ体は変えられる」

患者は90歳の男性。主訴は「食事がとれない、飲み込むのが怖い」であった。6~7年前から体重減少、6か月前に誤嚥性肺炎の診断のもとに入院の既往がある。身長156cm、体重39kgである。車椅子にて長男夫婦に付き添われて来院した。

上下無歯顎で総義歯を使用していた。食事は、退院時に指示されたミキサー食を中心に摂取していた。栄養評価を行ったところ、必要エネルギー量1300kcal、必要タンパク質量48gに対し、それぞれ、980kcal、36gしか摂取できていなかった。また、インピーダンス法によって測定した骨格筋量は14.4kgであった。

義歯調整を行うとともに、咀嚼力を検査したところ固形物の摂取も可能と診断された。嚥下内視鏡検査画像を用いて、固形物摂取中の映像を本人に見せることで、十分に咀嚼され食塊形成されている様子を理解させた。さらに、機能向上をめざし摂食機能訓練を行った。これにより徐々に本人は自信を取り戻すとともに、食形態の改善を目指した。

3か月後、食形態の改善とともに摂取エネルギー量が1300kcalとなり、6か月後には体重39.7kg、骨格筋量15.5kgに増加した。

本症例は、口腔機能の正しい評価、機能訓練により90歳という高齢でありながら、感染症のリスクになる低栄養状態から脱するきっかけを作ることが出来た症例である。

6. おわりに

当クリニックは、地域の歯科医師会はもとより、医療、介護、福祉関係者、さらには行政との連携を取りながら、口腔リハビリテーションの拠点となることを目指している。このクリニックが新しい歯科のモデルを提案し、地域の健康福祉の増進に役立てれば幸いである。

私たちは平成18年より嚥下内視鏡検査(VE: Video Endoscopic evaluation of swallowing)を導入し、在宅および施設における摂食・嚥下評価とそれに基づくりハビリテーションを多く行っています。2010年4月から2011年3月までの1年間における嚥下内視鏡検査は延べ460件であり、現在訪問している施設は40施設にも及んでいます。今回、当センターにおける嚥下内視鏡を用いた嚥下機能評価について紹介します。

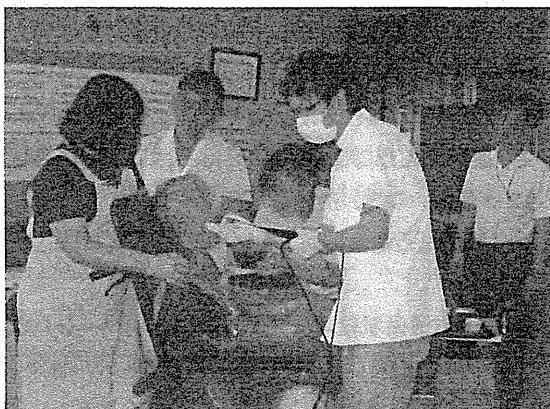
(1) 嚥下内視鏡検査(VE検査)の特徴

摂食・嚥下評価の精密検査として、嚥下内視鏡検査(以下、VE検査)と嚥下造影検査(VF: Videofluoroscopic examination of swallowing)があります。

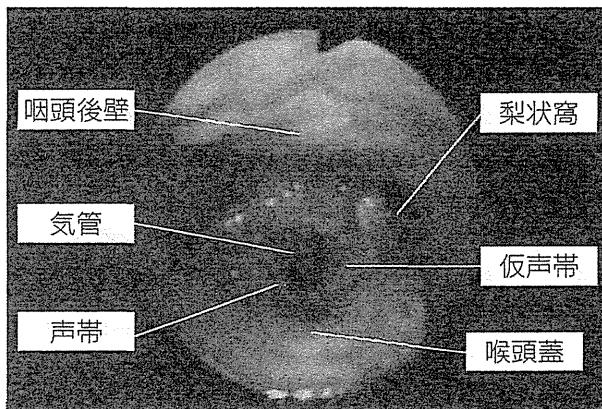
嚥下造影検査(以下、VF検査)は、動くレントゲンともいるべき検査方法です。この検査は食物を口腔に取り込んで咀嚼、嚥下し、食道から胃に至るまでの一連の嚥下運動を評価することができます。よって摂食・嚥下評価のゴールドスタンダードとして使用され、摂食・嚥下障害とその合併症に対するリスクを予測するために多く用いられています^{*1}。しかし問題点として、施設に入居している患者は検査可能な病院への移動が必要であること、X線被曝を伴うため何回も繰り返し検査を行うことができないこと、遮蔽したX線検査室での評価のため普段の食事場面を再現することは不可能です^{*2}。また、検査食にレントゲン造影性を付与させる必要があるため、検査食の準備が必要であり、普段摂取している食形態の再現が困難であることが挙げられます。

一方で、VE検査に用いる内視鏡の機器は持ち運びが可能であり、施設や在宅などの生活の場での検査が可能です。検査食については、普段食べている食事をそのまま利用することができるため、被検者の緊張感も少なく日常の環境に近い形で検査を施行できます。また、モニターを通して家族や施設職員とともに嚥下機能の確認が可能であり、その後の食形態の調整や代償姿勢などの食事の環境整備の重要性についても情報の共有が可能です^{*3}(図表1)。さらに、VE検査は嚥下反射前後の上気道の評価において最も実用的であり、唾液の誤嚥の検出や咀嚼時の舌運動機能評価にも用いられます^{*4}(図表2)。私たちは本検査による唾液の誤嚥の所見から、誤嚥性肺炎の発症リスクを捉えることが可能であることを示しており、極めて有用な検査といえます^{*5}。ただし、嚥下の瞬間は咽頭収縮のため画面が真っ白

図表1 嚥下内視鏡検査(VE検査)風景



図表2 VE検査で観察される各組織





になって観察しづらいこと、咽頭や喉頭の評価が中心であり、口腔全体の動きや食道の評価が困難であることなどの問題があります。

[2] 摂食機能評価システムの紹介

私たちが行っているVE検査を用いた摂食機能評価システムでは、問診（医療面接）、外部観察評価を含めたスクリーニング検査およびVE検査の順に施行し、評価指導後は施設職員を含めたカンファレンスを行っています*6

問診では基礎疾患、現病歴、既往歴を含めた基礎情報を聴取します。特に肺炎の既往は重要であり、摂食・嚥下障害による誤嚥性肺炎は繰り返し発症する場合があります。また、抗精神病薬や抗けいれん薬などの薬剤は摂食・嚥下機能を減退させるため、これらの服薬状況も聴取します。加えて、摂食・嚥下障害は低栄養の原因となるため、食事摂取量、体重の変化、BMI (Body mass index) といった指標による栄養状態の把握もします。

外部観察評価では、実際の食事場面における観察評価をします。摂食時の口唇、頬、舌の動きや嚥下時の喉頭挙上から嚥下のタイミング、嚥下までの時間を観察し、咀嚼から嚥下に至る一連の機能を観察します。自食の場合は、一口量や食事ペースは適切であるか、介助により食事摂取している場合は、その介助方法は適切であるか、食事時の姿勢として体幹および頸部の角度についても観察します。さらに、食事時のむせ、湿性嗄声、ため込み、食べこぼしなどは、摂食・嚥下障害を判断するうえで重要な観察項目です。

VE検査では、検査時の姿勢は普段の食事姿勢での評価とし、寝たきりの者はベッド上の評価としています。内視鏡は経鼻的に挿入し、評価します。普段摂取している食物を用いての評価では、咽頭残留、喉頭侵入および誤嚥についての評価を行います。外部観察評価およびVE評価の結果から摂食機能療法に基づいた指導として食形態変更、栄養提供量の変更、食介助方法の適正化や摂食時の姿勢保持方法の提案などの食環境を整備します。検査終了後は、歯科医師、看護師、管理栄養士、相談員、ケアスタッフを含めた多職種のカンファレンスを行い、今後のケアプランについての検討をします。



VE検査は、ベッドサイドにおける検査が可能であるため、在宅や施設に入居する摂食・嚥下障害者の評価に非常に有効です。しかし、摂食・嚥下障害は様々な原因によって引き起こされるため、VE評価から得られる情報だけでは限界があります。よって、摂食・嚥下評価においては、問診（医療面接）、外部観察評価を含めた評価システムを実施することが重要であると考えます。

(高橋賢晃、菊谷 武／日本歯科大学附属病院 口腔リハビリテーションセンター)

-
- 文献 *1 Mann G, Hankey GJ, Cameron D:Swallowing function after stroke: prognosis and prognostic factors at 6 months, Stroke, 30:744-748, 1999.
 *2 田村文薈、菊谷 武、須田牧夫、福井智子、小柳津 豊、ほか、要介護者の食事観察評価とVF検査による摂食・嚥下機能評価との関連、老年歯学、23:50-55、2008.
 *3 菊谷 武、高橋賢晃、福井智子、片桐晴香、戸原 雄、ほか、介護老人福祉施設における栄養支援 - 摂食支援カンファレンスの実施を通じて - 、老年歯学、22:371-376、2008.
 *4 高橋賢晃、菊谷 武、田村文薈、須田牧夫、福井智子、ほか、嚥下内視鏡検査を用いた咀嚼時の舌運動機能評価 - 運動障害性咀嚼障害患者に対する検討 - 、老年歯学、24:20-27、2009.
 *5 Takahashi N, Kikutani T, Tamura F, Groher M, Kuboki T:Videoendoscopic Assessment of Swallowing Function to Predict the Future Incidence of Pneumonia of the Elderly, J Oral Rehabil , 39:429-437, 2012.
 *6 大前由紀雄、竇積英彦：嚥下内視鏡検査、日医雑誌、138：1751-1754、2009.

リハビリ病棟の

第10回 口腔ケアグッズを知りたい

現場の“困った”を
ズバリ解決します！

口腔ケア

有友たかね ありとも・たかね●日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック 歯科衛生士
菊谷 武 きくたに・たけし●同院長



口腔ケアの普及に伴い、ケア用品も豊富になりました。適材適所で使用されているケア用品を用途別に解説していきます。



① 歯ブラシ

歯に付着するプラーク（歯垢）は、歯ブラシなど刷毛のあるもので擦掃しなければ除去できません。歯ブラシの毛の硬さや形態も、用途別に種類が豊富になっています。口腔内や患者の能力にあった歯ブラシを選択することで、清掃効果を上げ、効率的に口腔清掃を行えるようになります。

たとえば、腕が上がらなくて上顎の歯が磨きにくい患者の場合は、歯ブラシのヘッドの部分の形がT字になったもの（図1a）、握力が弱く歯ブラシを持しにくい患者には、歯ブラシのグリップが太いものを提案します。また介護者が磨く際

に、歯の外側が磨きにくかったり、口唇に力が入るため歯ブラシの毛先が歯の根元まで届かないといった場合、ヘッドが薄めの歯ブラシ（図1b）を使用して対応します。

また患者ごとに準備できるディスポーザブル口腔ケアブラシもあり、安価で個包装なので、ICUなど使い捨てが好まれる環境での使用などに適しています（図1c）。

② 電動歯ブラシ

電動歯ブラシは、手用歯ブラシを上手に使えない障害者のためにつくられたという歴史があります¹⁾。歯ブラシを口まで持つていいけれど、口腔内での動作が難しいときに有効です。

電動歯ブラシの運動様式や刷毛部の形態も種類が豊富で、ヘッドの種類がワンタフト（1歯ブラシ）のもの（図2）や、ミラーとライトつきの電動歯ブラシ（図3）も販売されています。介護者が磨くときに口腔内が明るくなり、それだけでも磨きやすくなるでしょう。

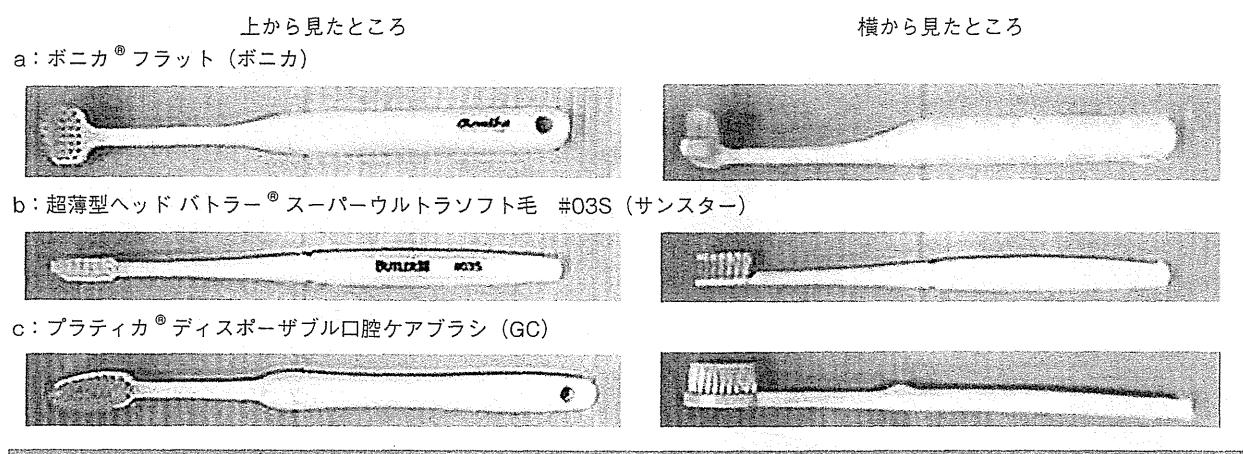


図1 いろいろな形の歯ブラシ

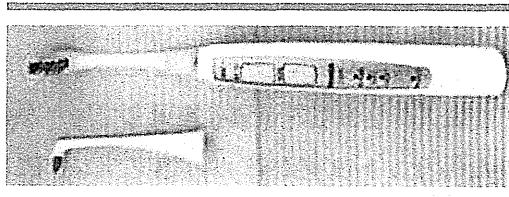


図2 プリニア®スリムと交換用ワンタフトブラシ (GC)

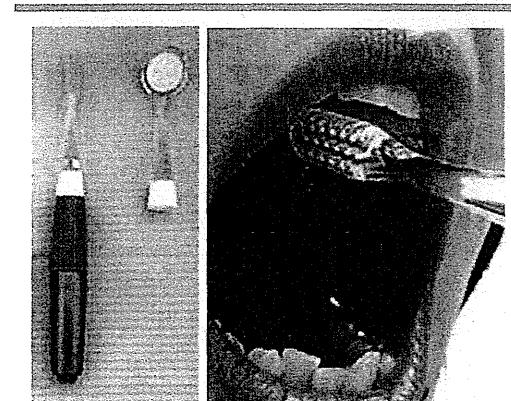


図3 バトラー®ミロライト音波振動歯ブラシと交換用デンタルミラー (サンスター／左)と使用中の様子 (右)

③ 吸引き歯ブラシ

嚥下障害があり、清掃中に吸引が必要な患者の場合は、吸引器を片手に持ち、口唇や頬を排除しながら歯ブラシを動かしたりと、猫の手も借りたいほどになります。吸引機能のついた歯ブラシ(図4)を使用すると、口腔内の吸引作業と清掃が同時にでき、清掃中に随時吸引が行え、とても便利です。嚥下障害患者の口腔ケア時の口腔内吸引は、口腔ケア時に細菌を誤嚥させない方法として重要です。



歯の形態などから清掃しにくい箇所の清掃には、歯間ブラシやワンタフトブラシ、フロスなどを使用することで、清掃効果を高めることができます。

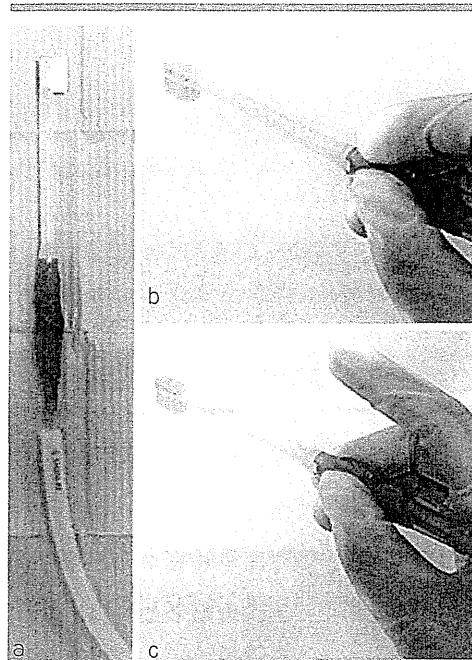


図4 マウスピュア[®] 吸引歯ブラシ(川本産業)
吸引器に接続して使える吸引歯ブラシ。歯ブラシの中央と先端部に吸引する穴があり、口腔内の唾液を吸引できる。吸引歯ブラシと吸引チューブをつないで使用する(a)。緑部分に吸引調節口があり、指で押さえて、吸引のON (b) と OFF (c) ができる。

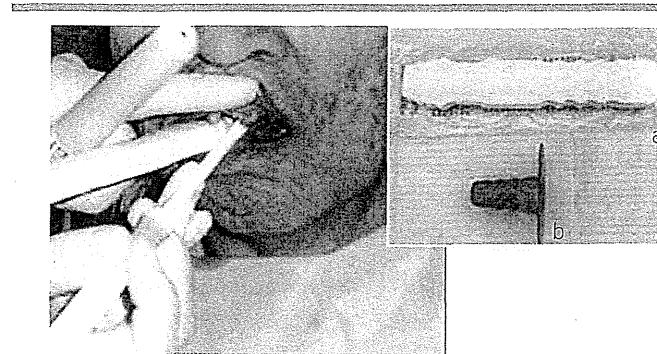


図5 開口補助用具と口腔ケア

a: オーラルバイト・スリム(ザイコア・インターナショナル・インク)。咬む面が広く弾力があり、縦、横と使用できるタイプ
b: ゆびガード[®](オーラルケア)。指に装着して患者に咬んでもらうタイプ



開口補助用具は、咬み込んだときの強度に耐えられ、なおかつ歯にダメージの少ないものを選びます。昔からあるのが、割り箸にガーゼを巻きつけたものです。自宅で簡単に作製でき、安価で使い捨てだったので、よく登場していました。最近では、簡易で安全なものが販売され、入手しやすくなっています(図5)。開口補助用具を誤使用すると歯周病を悪化させたり、歯の脱落を招いたりするので、使用に関しては歯科関係者に相談してみてください。



① スポンジブラシ(図6c)

口腔内清拭の代表といえば、スポンジブラシがあります。粘張性唾液や痰を絡め取るには、頭部が束子状のようなブラシやスポンジブラシが使いやすく、唾液の口腔外への回収や粘膜の清拭にはガーゼ類での清拭が、効率よく除去できます。

② ウエットティッシュ(図6ab)

口腔内で使用できるウエットティッシュは、使い捨てで衛生的です。口腔ケア後の唾液の回収にも適しています。タイプは2種類あり、メントール配合のすっきりとしたタイプと、アルコールフリーのマイルドタイプがあります。アルコールに過敏な人や清拭時にむせる人には、マイルドタイプがお勧めです。

③ 舌ブラシ(図6e)

舌を清掃するための舌ブラシは、舌苔を除去す



図6 清拭グッズ（すべて和光堂）
a：口腔ケアウエッティー マイルドタイプ
b：口腔ケアウエッティー c：スポンジブラシ
d：口腔ケア綿棒 e：舌ブラシ

るのに効果的です（図7）。ただ、これを使えば舌苔の白い部分が全部取れると勘違いしている人も多く、使用前には取り扱い説明書を一読されることをお勧めします。



含嗽薬は、ナイトケア用やアルコールフリーのもの、殺菌作用のあるものなど、種類が豊富です。患者の嗜好と口腔内の状況、手に入りやすさなどを考慮して選択します。口内炎や口腔乾燥症で疼痛がある場合は、低刺激タイプやアルコールフリーで低刺激のものを選択します。

含嗽薬はうがいや口をすぐときだけではなく、うがい困難な患者へのケアでは、歯ブラシを含嗽液の入った水で振り洗いしながらケアすることで、歯ブラシの毛と毛の間に吸着した唾液と細菌

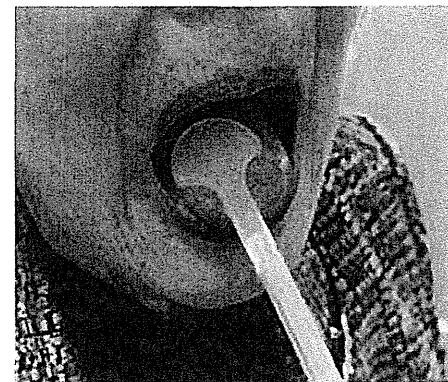


図7 舌ブラシ使用時の様子

を口腔外へ排出する手助けになります。こうしたひと手間を加えることで、除菌効果と爽快感が期待できます。



日々の口腔ケアを簡単に効率よくするために、道具選びは欠かせません。口腔ケアグッズの選択は、患者のライフステージや口腔内環境だけでなく、コスト面や嗜好と合わせて選ぶことも考えなければなりません。それぞれの使用方法は、歯科関係者から指導を受けるか、もしくは取り扱い説明書を必ず読み、思い込みではないことが適切な道具選びにつながると思います。使用に迷う清掃道具があれば、歯科衛生士にご相談いただければ、喜んで助言させていただきます。

多種多様にある口腔ケアグッズから、心地よい口腔ケアにつながるグッズを選択できる手助けになれば幸いです。

引用・参考文献

- 1) 松田裕子著、『歯ブラシの構成』、改訂歯ブラシ事典、東京、学建書院、2012、32-5。

特別座談会

口から食べる幸せの実現に向けて

今、私たちができること、 やるべきこと

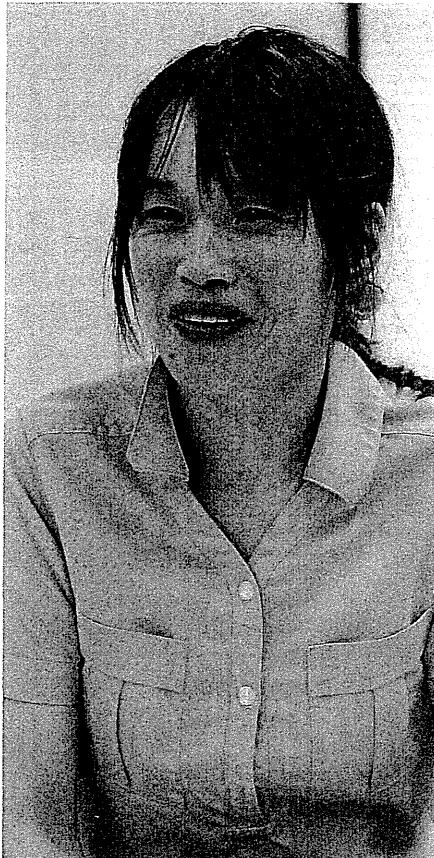
9月19日、日本摂食・嚥下リハビリテーション学会のホームページにて、「嚥下調整食学会分類2013」が発表された。

これにより、急性期から在宅まで、嚥下調整食の物性について、共通の「ものさし」ができたことになる。

在宅療養者の経口アプローチへの道が大きく開かれた今、「食」にかかわる専門職が果たすべき役割とは何か?

3人の専門職の方々に話し合っていただいた。

聞き手：ヘルスケア・レストラン編集部



歯科医師

菊谷 武 氏

日本歯科大学教授
口腔リハビリテーション 多摩クリニック 院長

きくたに・たけし◎1988年、日本歯科大学歯学部卒業。89年、同歯学部附属病院高齢者歯科診療科入局。2001年、同附属病院口腔・リハビリテーションセンター長に就任。05年に准教授、08年に教授に就任。12年から現職

看護師

小山珠美 氏

社会医療法人 三思会 東名厚木病院
摂食嚥下療法部 部長

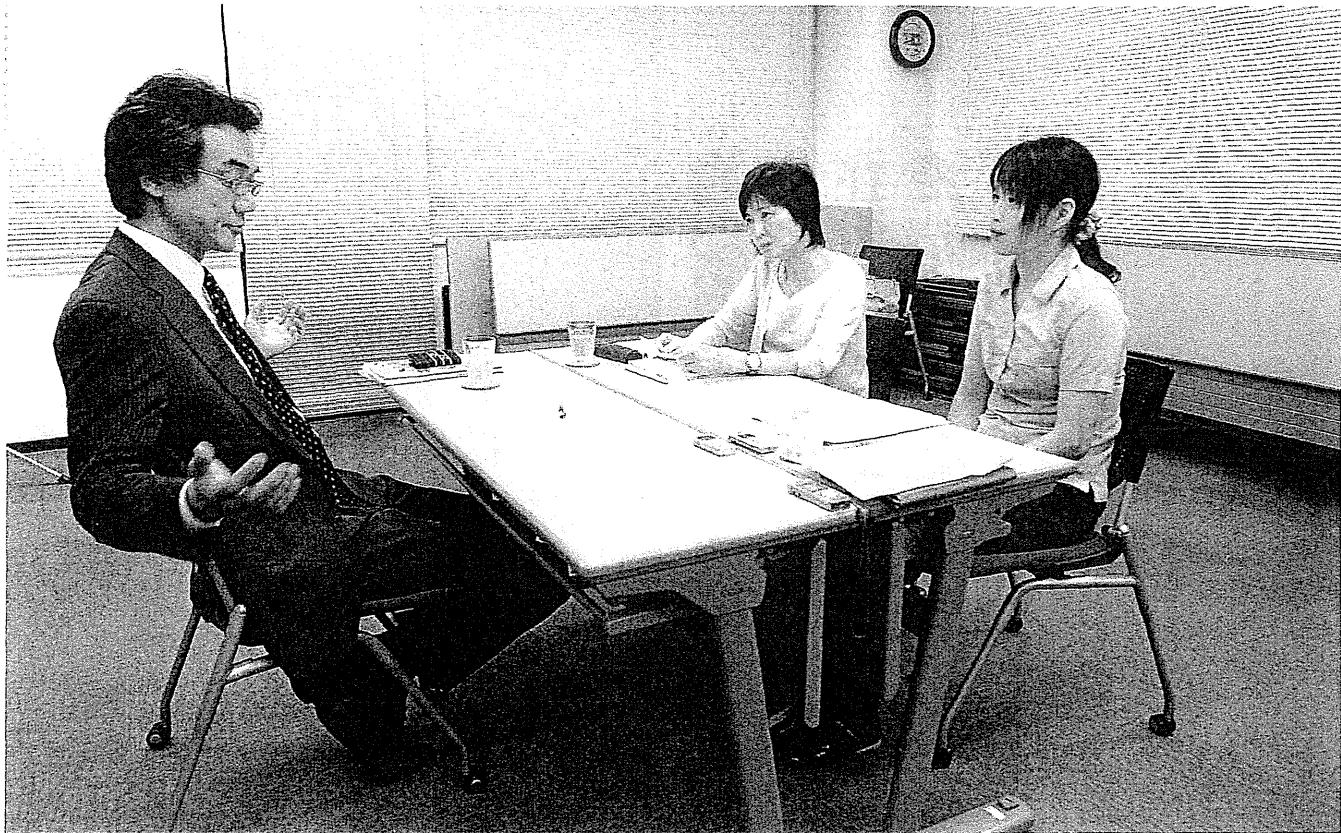
こやま・たまみ◎1978年、国立病院機構熊本医療センター附属看護学校卒業。同年、神奈川県立総合リハビリテーション事業団神奈川リハビリテーション病院看護部に入職。95年、同事業団七沢リハビリテーション病院脳血管センター看護師長に就任。2006年、東名厚木病院摂食嚥下療法部課長、13年に同部長に就任

管理栄養士

森田千雅子 氏

医療法人社団 悠翔会
在宅NST 訪問管理栄養士

もりた・ちかこ◎石川県の給食受託会社に就職し、結婚後、子育てをしながら国家試験を受験して管理栄養士資格を取得。その後、介護老人保健施設の管理栄養士、居宅のケアマネジャー、有料老人ホームの管理栄養士の経験を経て、2014年4月よりフリーランスとして独立。東京都や神奈川県を中心に各業界と契約し活動中



急性期の段階で 入院即日に介入する

—— まず、皆さんの所属施設の特徴と業務内容についてお聞かせください。

菊谷 昨年まで日本歯科大学附属病院で歯科医として勤務していました。そこでは口腔リハビリテーションセンターで摂食・嚥下障害の方々を対象とした外来を担当していたのですが、昨年10月に東京都小金井市に口腔リハビリテーション多摩クリニックを設立し、以後はそこで外来と訪問歯科診療を行なっています。

小山 当院は267床の急性期病院です。地域医療支援病院であり、救急搬送されてくる方が多いのが特徴です。当院に入職した7年前、救急搬送された方々が、静脈栄養のチューブにつながれたまま、まったく経口アプローチされていない状況を目にして、悲壮な心情を抱きました。そうした患者たちの口腔ケアや摂食・嚥下訓練などを行なつていきながら、成功事例を細々と積み上げてきました。結果、口腔が食べられるようになつて早期に退院する患者さんが増え、肺炎の発症率も低減しました。こうしたアウトカムを示したこと、現在では摂食嚥下療法部として、手術部や看護部、救急部などと同じく独立した組織として院内に位置づけられています。

森田 当会は「安心して最期まで自宅で生活できる」という当たり前のことを実現するために24時間対応、機能強化型の在宅療養支援診療所を開いています。今年4月に在宅NSTを立ち上げ、医師、歯科医師、歯科衛生士、理学療法士、

管理栄養士が同じ法人内で連携して活動しています。

—— 小山先生が口腔ケアと摂食・嚥下訓練を行なうことで肺炎が減ったとおっしゃいましたが、食べられるようにアプローチすることで誤嚥性肺炎は低減するということですね。

小山 そのとおりです。経口アプローチの結果、誤嚥して肺炎になるよりも、口腔ケアなどをまったく行なわず放置した結果、乾燥などによつて口腔内に雑菌が繁殖し、それが肺炎の原因になるほうがあるに多いと言えるでしょう。事実、当院では7年前、入院中に肺炎を発症する患者さんは15%もいたのですが、リスクの管理を行ないながら積極的な口腔ケアや早期経口摂取の開始などを行なつた結果、2年間で2%にまで低減しました。また、それ以前は経口摂取再開までに2~3週間かかっていましたが、約1週間にまで短縮できました。結果、脳梗塞患者さんの場合(死亡された方を除いて)、92%が3食経口摂取可能、95%が何らかの経口摂取可能となつて退院しています。50日近くあつた脳梗塞患者さんの平均在院日数も30日くらいにまで短くすることができました。

—— 摂食嚥下療法部は具体的にどのような形で介入するのですか？

小山 急性の症状が進行し、やむを得ず絶飲食が必要な場合以外には基本的に、入院当日に医師から摂食機能療法の指示が出ます。それを受けた当部では、その日のうちに主治医と調整しながら摂食嚥下機能評価をし、可能であればすぐ経口摂取を試みます。意識レベルがジャパン・コマースケール(以下、JCS)でⅢ桁レベルや消化管に問題がある方などは、径の細い

撮影=関口宏紀