

ALSの方に読んでもらいたい！

つらい口腔症状を

**「引き起こさない」「やわらげる」**

口腔ケアを目指して



笹川記念保健協力財団（助成番号：2016A-015）

研究課題名：筋萎縮性側索硬化症の口腔苦痛症状の緩和と QOL 向上を目指した歯学・工学連携による看護ケア



## はじめに

「食べてないんだから歯みがきしない」

10年程前、人工呼吸器を装着して療養されていた ALS の方がおっしゃった言葉です。

「そんな……。こんなに口の中が汚れているし、大きな歯石が見えているのに。」と思いながらお話を聞いていくと、「口が開かず、どうせ前しかみがけない」「ちゃんとみがいてくれる人は限られるし、歯みがきよりもっとやってもらいたいケアがある」と、清潔ケアの中でも特に身近な口腔ケアを実施するには、たくさんの解決しなければならないことがあると実感しました。その後、口腔ケアの困りごとを一つでも解決したいと活動していく中で、口腔リハビリテーションを実践し、往診されている先生がいるということをお聞き、東京都の東大和市にある大川延也先生のクリニックを尋ねたのが 2009 年になります。先生の技術を少しでも習得せねばと「その方法は何回やるんですか」「どんな強さで」と続けざまに質問した私に対して、「マニュアルとかまずは置いて、どうすれば気持ちよくなるかなと考えてみましょう」と、口からではなく、頭、首、肩のマッサージをしてくださいました。いつの間にか気持ちまでほぐれ、マッサージすること、されることの楽しみも知り、すぐに誰かにやってあげたいと思って帰ったことを覚えています。

筋萎縮性側索硬化症（ALS）は、手足やのど、呼吸に必要な筋肉がだんだんやせて力が弱くなっていく病気です。ALS の方の口腔症状はほとんど明らかになっていないため、どのような症状が出現し、症状に合わせてどのように治療やケアをしたらよいかについて整理したものは見当たりません。口腔の調査を続けていく中で、「口の中がベタベタする」「舌をかんでしまう」などのつらい症状を抱えたまま、我慢することが当たり前と自分に言い聞かせ療養している方がいらっしやると知りました。一方で、ふき取るだけの方法から、ブラッシングする方法に変えたことで、唾液がサラサラになり、口腔内の炎症が改善したり、口腔リハビリテーションを取り入れたことで普段より口角が動きやすくなったという方がいることもわかりました。そこで、これまで調査にご協力くださった ALS の方、ご家族、ケア実施者の方のご意見や体験などをもとに、ALS に経験豊富な多くの先生方のご協力を賜り、より良いケアを受けるため（実践するため）のコツやヒントをこの冊子に散りばめました。

まだまだ解決できないことも山積みですが、私たちは少しでもつらい症状を和らげ、苦痛症状を起こさないことを目指していきたいと思っています。口腔ケアを安全に行うためには呼吸のこと、のみこみのこと、コミュニケーションのこと、介護体制のことなども考えていかねばなりません。各専門職が一致団結することが必要です。2018 年の今、歯科専門職が在宅にも行きやすい法制度が整ってきました。本書によって少しでも ALS の方の参考になり、口腔のつらい症状が解決する一歩につながれば幸いです。

平成 30 年 1 月  
研究代表 松田 千春



## 目次

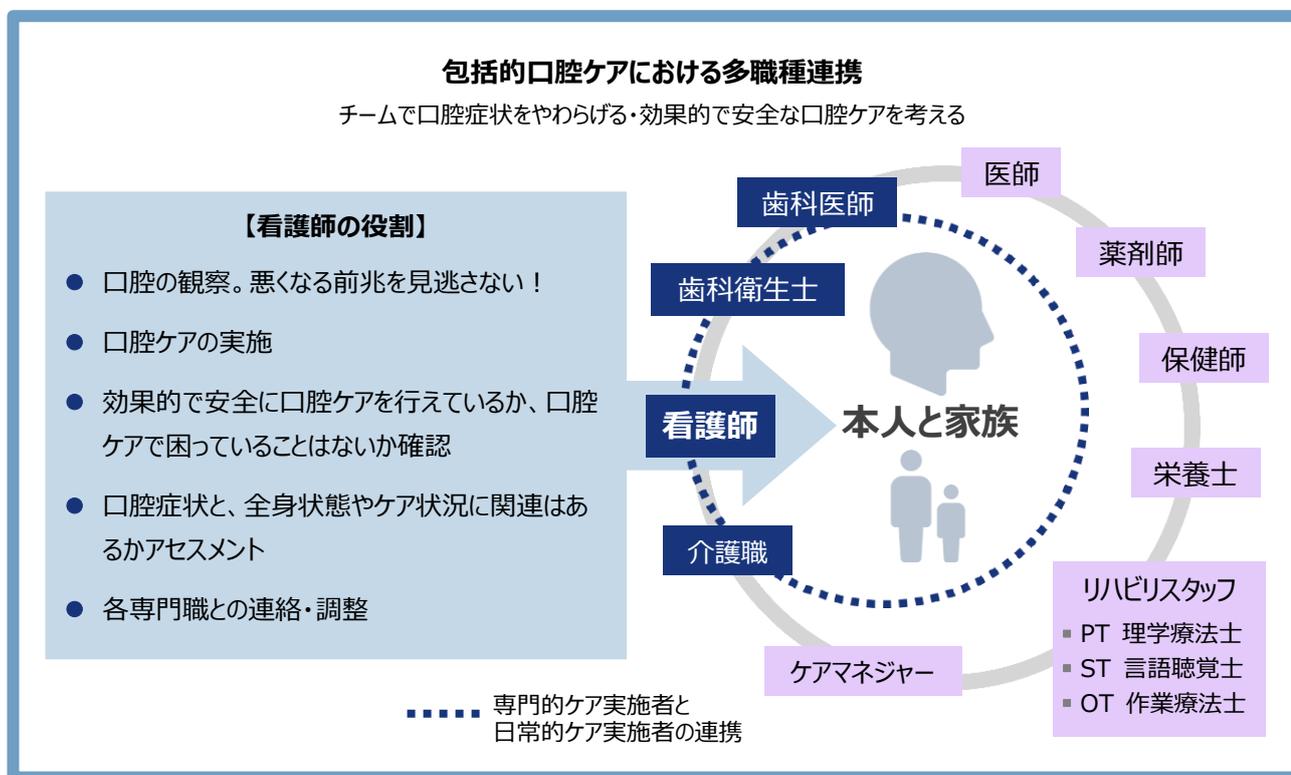
<b>1. ALS の方の口腔ケアの考え方</b>	1
<b>2. 口腔ケアの必要性</b>	1
<b>3. 口腔のはたらき</b>	2
<b>4. 意外と知らない？ 歯科専門職の役割</b>	3
1) 歯科医師の立場から、食べられる口づくり “口腔リハビリテーション” / 大川延也	3
2) 歯科衛生士の役割、歯科衛生士にだからできること / 中山玲奈、白田千代子	5
<b>5. 口腔ケアの基本</b>	6
1) 一般的な口腔ケア（自分でできる方）	6
2) 口腔ケアの介助の基本	7
<b>6. 「口の中がなにかおかしい」「口腔ケアが難しい」そんな時の相談方法</b>	7
<b>7. ALS の口腔症状の特徴</b>	8
<b>8. ALS 症状の経過に応じた口腔ケア</b>	8
1) 口腔症状が出始めた病初期の方へ	8
2) 胃瘻や経鼻経管栄養を実施している方へ	9
3) マスク式の人工呼吸器を装着している方へ	9
4) 気管切開下人工呼吸器を装着している方へ	9
口腔ケアの前に	10
たくさんの効果が期待される口腔リハビリテーションの紹介	11
自分でできる口腔リハビリテーション	11
ケア実施者による口腔リハビリテーション	11
口腔リハビリテーション実施した経験から	12
<b>9. 口腔ケア実践者の体験</b>	13
1) 訪問看護師の体験 / 長沢つよ	13
2) ホームヘルパーの体験 / 清水和代	14
<b>10. 口腔の困りごと Q&amp;A</b>	15

## 1. ALS の方の口腔ケアの考え方

ALS は、手足やのど、呼吸に必要な筋肉がやせて力が弱くなっていく病気です。そのため、口腔ケアを行うための、うがいをする力、歯をみがく力、姿勢を保つ力が不足していきます。食べ物や汚れが口の中にたまっていないか、誤嚥していないか、飲んでいる薬の副作用がないかなど、体のことと合わせて考えていく必要があります。

自宅では、看護師だけでなく、家族や介護職が口腔ケアの実施者になるでしょう。口腔ケアは身近なケアですが、チームで考えていかねばならない大事なケアです。看護師は、安全に効果的に口腔ケアができているか、口腔ケアの場面だけでなく、介護状況を確認し、多職種と連携しながら支援していきます。

ALS の口腔症状は個人差があり、流涎（よだれ）や舌萎縮（舌がやせて、薄く小さくなる）以外の症状はほとんど明らかになってきませんでした。そのため、ALS の経験例を知り、今起きている症状を悪化させないこと、つらい症状を起こさないように予測してチームで対応していくことが必要です。それが、気持ち良いケアに近づく一歩だと考えます。



## 2. 口腔ケアの必要性

口腔ケアの大きな目的は、食べる・食べないに関わらず口腔をきれいにすること、口腔機能の維持・低下の速度を遅らせることです。口腔内には数百種類の細菌がいて、よくみがく人でも口腔内に 1000～2000 億個の細菌が存在しているといわれています。口の中の汚れや細菌は、気管に入ることによって誤嚥性肺炎を引き起こす可能性があります。口腔ケアが口腔機能の低下速度を遅らせる理由としては、使わないことで起きる口腔の廃用予防<sup>\*</sup>、口腔内の感覚刺激による唾液分泌の促進効果があげられます。さらに、口腔には神経がたくさんあるので口腔感覚を刺激することで脳への刺激効果も期待されています。

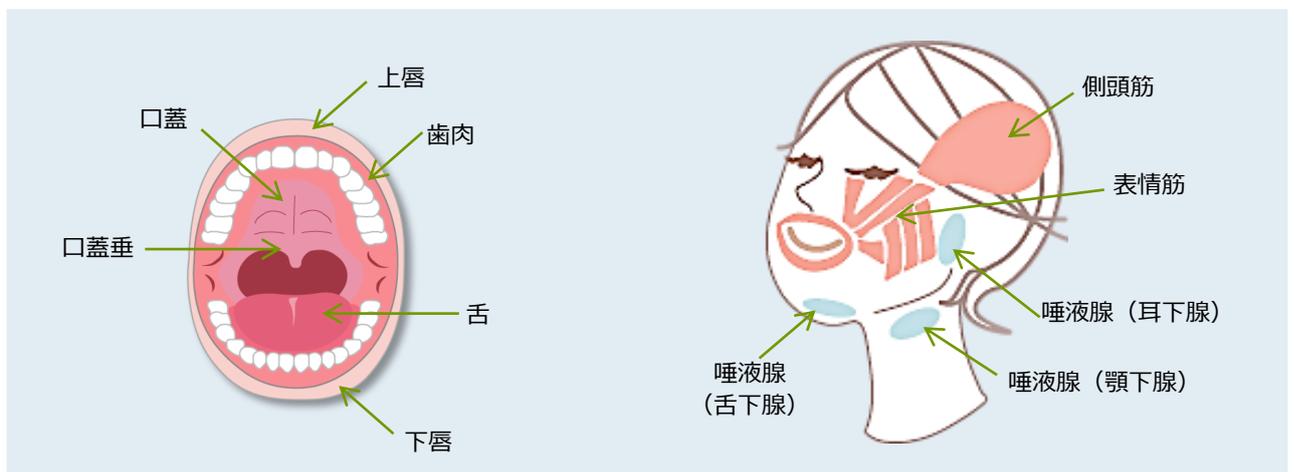
<sup>\*</sup>廃用とは長時間動かさないことで起こる二次的障害。筋肉や関節、臓器の運動能力が低下。



### 3. 口腔のはたらき

口腔は、消化管の入り口で、食べる以外にも話すこと、表情をつくること、呼吸をすることに関係しています。口唇、頬、口蓋、舌を含む口腔底に囲まれ、歯、歯周組織、舌、唾液腺を備えています。唾液は、唾液腺からサラサラ唾液とネバネバ唾液が分泌され、消化を助ける役割や細菌を減らす役割があります。身体の筋肉は、骨と骨をつないでいますが、顔には30種類以上の筋肉があり、骨と皮膚につながっているため細かな表情をつくり出すことができます。食べて、飲み込むためには咀嚼筋、舌筋、顔面表情筋などの様々な筋肉が動いて、口腔の機能を維持しています。

ALSでは、筋肉がやせて弱くなっていきます。また、身体を使わないことから起こる廃用が生じることも知られています。口腔に関連する筋肉が低下すると、口唇・頬・歯列の圧力のバランスが崩れてしまい、開口状態になったり、噛むことができなくなったりします。口を動かしたり噛んだりしなくなることで、唾液の分泌量が減ったり、唾液が口腔内にいきわたらず、歯や舌の表面や、歯と歯の隙間にある汚れが唾液でうまく流せなくなり、う歯や歯周病になったり、口腔内が乾燥し炎症を起こしやすくなるなど、つらい症状が悪化することがあります。そのため口腔リハビリテーションなどで唾液の分泌を促し、飲み込む機能が低下している場合は吸引などで補うと良いでしょう。また、口や目には表情筋が集中しているので、マッサージをすることで口腔に関連する筋肉の動きを助けたり、顔のこわばりや疲労こりのような症状をやわらげてくれるでしょう。



## 4. 意外と知らない？ 歯科専門職の役割

### 歯科医の立場から、食べられる口づくり “口腔リハビリテーション”

～ ALSの方が食べられる、笑顔でいられる、気持ちの良い口づくりを目指して ～

大川 延也（大川歯科医院 院長）

人は生まれると、まず「おぎゃー」と泣きます。“呼吸”の始まりです。その後、母親のおっぱいを探し、くわえ、ゴクンゴクンと母乳を飲みだします。つまり二番目に“嚥下”が始まります。したがって人生の最期、息を引き取る前に残る本能はこの嚥下、飲み込みができなくなるということは人生の最期に近づいてきたということになります。それだけ人は生きていくために口から食べるというのはとても大切なことで、だから人は“口から食べると元気になる”のです。

従来の歯科医療は、通院してくる方々に対していわゆる歯科治療として歯の修復処置、歯牙の欠損補綴処置等を施して咀嚼機能を回復し、また発音障害、審美障害をも回復してきました。しかし、この治療は歯の部分欠損や喪失によって生じた器質的障害を回復しているにすぎず、しかも治療対象者は基本的に自分の足で歩いて通院できる“健康な方々”なのです。高齢社会における医療制度改革により退院を余儀なくされ、在宅で療養する方々が増え、その多くは内科的合併症や脳血管障害後遺症等、何らかの障害をかかえて生活しなくてはならず、歯があってもうまく噛めない、うまく舌が動かない、しゃべりにくい、飲み込めない、むせてしまうというようないわゆる運動障害性咀嚼障害を合併していることが多いです。そして多くの在宅療養者は歯科治療を受けたくても、歩行が困難で通院できないでいるのです。自分の患者さんが通院困難になったときには私たちから行って差し上げる、それがかかりつけ歯科医の役目であり、そんな訪問歯科治療ができる歯科医が増えてほしいものです。

脳血管障害者の40%の方に嚥下障害が残ります。そのため在宅療養する上で胃瘻等の経管栄養をすすめられ退院していきます。しかし慢性期まで嚥下障害が残る人は10%にすぎません。つまりほとんどの在宅療養者は口から食べる事ができるようになるのです。この10%の方は重度認知症や重篤な脳血管障害後遺症等により食べ物を認知せず口の中にため込み、全く嚥下反応が起こりません。残念ですが、このレベルの方はいくらリハビリテーションしても、口から食べ、飲み込むことはもうあきらめなければなりません。したがって在宅では誤嚥性肺炎をできるだけ防ぐための口腔ケアが中心の療養にならざるをえません。

嚥下障害のない60%の方には肺炎予防のための口腔ケアが必要であることはもちろんですが、さらに入れ歯等の不具合を治療することにより、家族と一緒に同じ食事を楽しむことができ、より元気になっていきます。問題は急性期病院で医師から嚥下障害と診断を受け、誤嚥性肺炎を恐れ経口摂取を禁止され、本人はもちろん家族、介護者も口から食べる事をあきらめてしまっている30%の在宅療養者です。急性期病院では退院前のケア・リハビリテーションが十分に行われない現状では在宅において訪問医と訪問歯科医を中心にすべての職種が“口から食べる”を目標にみんなでリハビリテーションしていくことが必要になります。その中で訪問歯科医は食べるための装具（義歯、歯）を補綴し、さらにその装具を使える口を作っていかななくてはなりません。そのために口を取り巻く顔面筋、舌、頬、口唇、喉それらの麻痺、廃用を回復していくことが必要です。それが“口腔リハビリテーション”です。

今までの歯科医学には麻痺等の運動障害や廃用を理解し、障害にあわせた義歯の考え方、そしてそれをリハビリテーションしていくという概念に欠けていました。残念ながら在宅の現場で今までの歯科医学が通用しなかったのはこの考え方がなかったからなのです (図 1)。

現在介護の現場では誤嚥性肺炎の予防のために「口腔ケア」に注目が集まっています。さらに口から食べることができるということが、全身の機能や認知機能に大きな影響を与えることが根拠となり、口から食べ、味わう喜びを取り戻すことは“生きる意欲のあらわれ”でもあり、医療職、介護職、家族は決してあきらめてはいけません。そのために“食べられる口”をつくる「口腔リハビリテーション」はかかすことのできないものなのです (図 2) (図 3)。

高齢社会によって医療需要が大きく変わっていく中で、在宅の現場では障害、廃用を加味した使える義歯 (装具) の考え方、さらにその装具を使うための口づくり、すなわち“食べられる口づくり”のために介護者全員で行う口腔ケア、口腔リハビリテーションの充実が望まれているのです (図 4) (図 5)。

ALS の方の多くは、食べるのが難しくなります。でも、私はあきらめていません。口腔リハビリテーションが必ず口の廃用を遅らせると信じています。クリニックには人工呼吸器を装着して、胃ろうから栄養をとっている ALS の方からもたくさんの依頼があります。舌をかんでしまう、口が開いたままで見栄えが悪いなど、症状や希望は様々ですが、本人のつらい症状を一つでも解決し、気持ち良い状態にすることを目指して、これからも往診を続けます。

図 1 障害の機能にあつた入れ歯



図 2 口腔リハビリ その 1



図 3 口腔リハビリ その 2



図 4 口腔リハビリ実施前



5 年後

図 5 口腔リハビリ実施後



「写真を撮るよ」と言ったら、お化粧をして待っていてくれました♪

施設のスタッフ会議の総意は“入院”という中で、一人の看護師がまだできることがあるのではないかと往診の依頼がありました。もしあの時、あのままあきらめていたら、5 年後に、この笑顔はみられたでしょうか？

## 歯科衛生士の役割、歯科衛生士にだけできること

～ 日常ケアのアドバイスと定期的な専門的支援 ～

中山 玲奈・白田 千代子（東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科）

歯科衛生士は専門的な口腔ケアを行うことで口の中をより清潔に保つだけでなく（歯周病の処置としての歯石除去、歯周病予防、むし歯の予防）、口の機能が低下しないよう維持するために必要なことを提案し、口腔機能の維持増進を保つための支援をします。継続して関わりをもっている場合には、時間経過による変化を評価し、治療が必要であれば直ちに対応します。また、多職種と連携することで、本人と介助者の方やご家族の方の生活に寄り添い、他職種と協力した最も有効な支援方法を提案し、困りごとなどの相談にも対応することができます。是非とも歯科衛生士と関わりをもたれる事をお勧めします。

歯科衛生士は歯科のある病院、歯科クリニックの他、保健所等にいます。介護保険制度の中でも支援できますので、ケアマネジャーにご相談ください。

### 歯科衛生士の立場としてお勧めする

#### 口腔ケア方法とケア用品

口腔疾患予防のために使用していた、歯ブラシ・デンタルフロス・歯間ブラシの使用をつづけることをお勧めします。うがいがしにくい場合は、コップに水を入れ、歯ブラシで除去した汚れをゆすぎ、口腔内から汚物を除去します。会話の回数が減少し、経口摂取ができなくなってくると口腔内の自浄作用が進まず、口腔内が汚れてきて粘膜や歯肉に炎症を起しやすくなります。粘膜や歯肉に負担をかけない軟毛歯ブラシ（粘膜ブラシ）・デンタルフロス（スポンジフロス）・歯間ブラシ（ゴム・シリコンタイプ）を使用しましょう。

口腔機能的には開口状態を維持するために最低1日に6回は口腔ケアを実施し、口腔機能を維持することが必要だと考えられています。また、ケア時には開口を維持するためにガーゼやタオルでつくるバイトブロックを使用しましょう。吸引器を使用している場合は、口腔ケア時に必ず併用しましょう。また、むし歯予防のために、市販のフッ化物含有ジェルを使用することをお勧めします。ケア用品はたくさん数を使いこなすよりもできるだけシンプルにして、丁寧にできるようにする方が効果的です。



歯科衛生士が伝授！

#### 口腔に関連する筋肉が弱くなった方への 口腔清掃のポイント

- ① 唇（特に口角）を水で湿らせよく絞ったガーゼで湿潤
- ② 顔・口腔をマッサージ
- ③ 舌の上に水を絞ったガーゼをのせ、舌をマッサージし、汚れが浮き上がってくるのを待つ
- ④ 頬、舌、口蓋、歯を清掃する
- ⑤ 唇にリップクリームやワセリンを塗布

力を入れすぎず、吸引しながら行います。

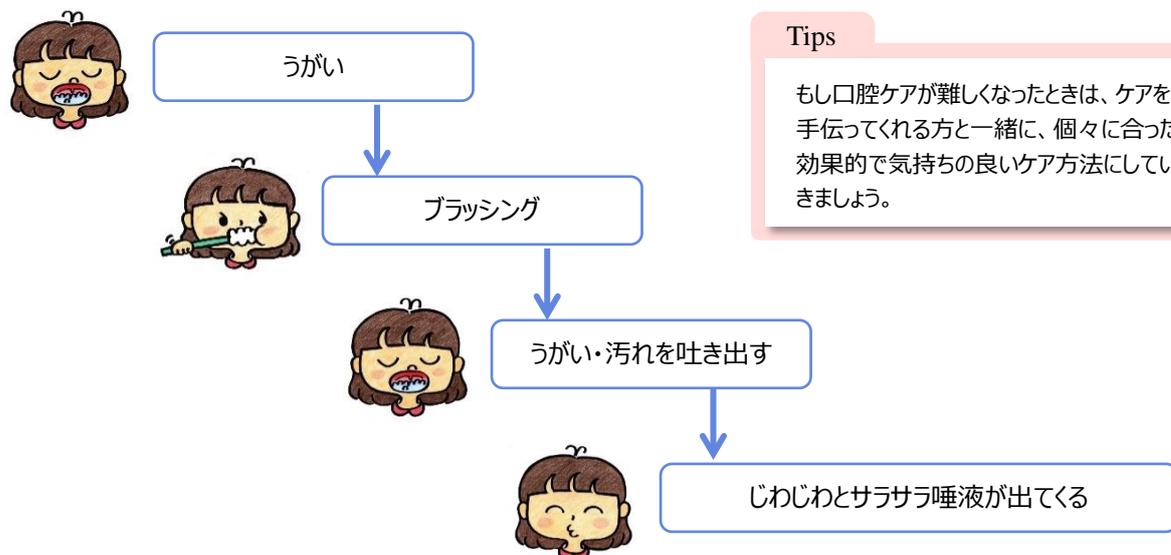


伝授したいケアのコツ 実践例については、本編に盛り込みました。ぜひ、参考にして下さい。

気軽に歯科衛生士にご相談ください。

## 5. 口腔ケアの基本

### 1) 一般的な口腔ケア（自分でできる方）

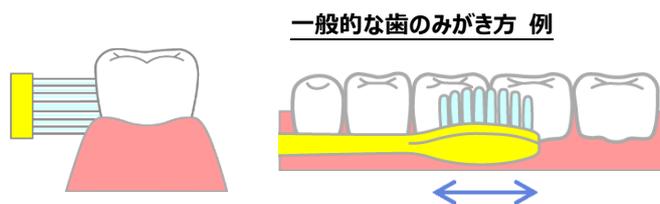


### 口腔ケアのポイント

#### 「歯」をみがくポイント

「全ての歯」を

- 毛先をきちんとあててみがく
- 軽い力でみがく
- 小刻みに動かしてみがく



#### 「舌」の清掃ポイント

- 舌用のブラシや粘膜ブラシを用いる
- ゆっくりやさしく動かして舌苔を除去する



#### 舌苔（ぜったい）

舌苔とは舌の表面につく、白い苔のような細菌のかたまりです。

#### 「口蓋（上あご）」の清掃ポイント

- 食べ物や痰がこびりつきやすいので細目にきれいにする
- 舌苔が多い人は口蓋も汚れていることが多い

#### 「口腔ケア用品」の選定のポイント

- 目的や口腔症状にあったものを選択
- 歯ブラシは毛の硬さや長さ、ヘッドの大きさ、柄の長さ等の点から自分に合うものを選ぶ
- スポンジブラシや口腔ケアガーゼは、歯をみがくものではない
- 使い捨てのスポンジブラシなど、衛生面や耐久性を考慮し、1回使ったら捨てる

#### Tips

口を開けることが難しくなった方では、歯科で見てもらうときに急に口を大きく開けると頬やあごに痛みを感じることがあります。顔をマッサージしてからあけると少し楽になります。

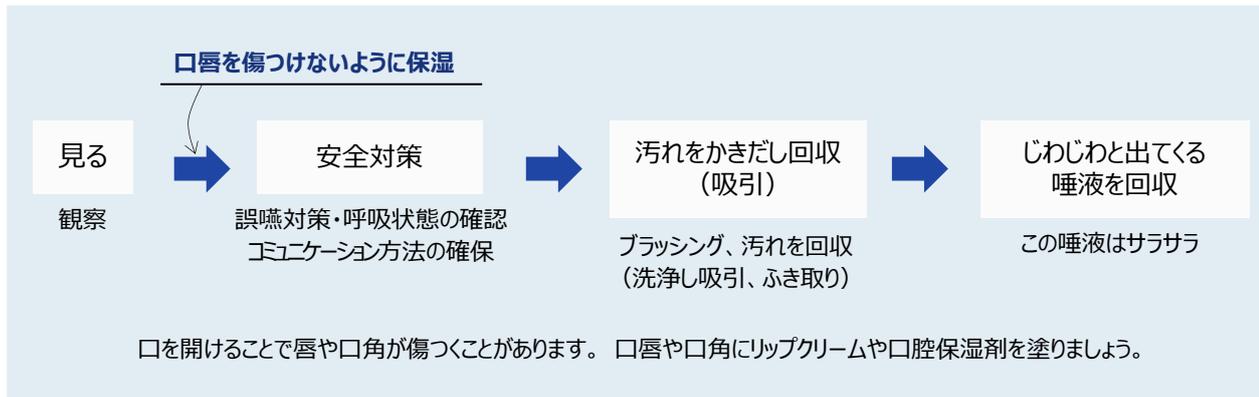
ふき取り法では汚れをかき出せず、押し込んでしまう場合があります。汚れを取りたい場合は、歯ブラシなどでかきだしてからふき取るようにしましょう。

歯科医や歯科衛生士の正しい指導を受けましょう。

## 2) 口腔ケアの介助の基本

ALS の方は、歯ブラシを持ちみがくための上肢（腕や指）の力、ぶくぶくうがいでできる口の力、呼吸や飲み込む力が弱くなります。この力が弱い場合は、口腔ケアの時に、人の力をかりましょう。

口腔ケアは人それぞれ方法が違います。力強くみがく人は、自分以外に実施する時にも同じようにしてしまうかもしれません。正しく自分のケアができていても一生懸命してあげたい気持ちから必要以上に力をかけてしまうことがあります。歯科医や歯科衛生士の指導のもと口腔ケアを行いましょう。また安全対策について看護師に確認しましょう。



## 6. 「口の中がなにかおかしい」「口腔ケアが難しい」そんな時の相談方法

「口の中がベタベタする」「チクチクする」など口の中の違和感や、口腔ケアを難しくさせている原因は人それぞれです。自宅で療養されている方は、訪問看護師に相談しましょう。かかりつけの歯科医院があれば、訪問看護師と一緒に口腔の状態だけでなく、病気のこと、注意してもらいたいことなどを整理してから、歯科医師に連絡しましょう。診察の時は通常のケアに慣れた人につき添ってもらい、痰の吸引が必要になった時に吸引を行える人が同席できる日程で調整しましょう。



初めて歯科にかかる場合、車椅子で入れるバリアフリーの歯科医院や、往診可能な歯科医院を探すことに苦労するかもしれません。また、歯科医院に相談した時に、「初めて ALS の方を診ます」「初めて人工呼吸器の方を診ます」と言われるかもしれません。少しでも安心できる状態で治療を開始してもらえるように、歯科だけでなく、身近な支援者とも相談しましょう。

ALS や人工呼吸器を使っている方を診た経験がある歯科医院を探す場合は、歯科医院にかかっている患者さんを知っている訪問看護師やホームヘルパー、ケアマネジャー、保健師などに相談してみましょう。口の症状が出ていても、訪問看護をお願いしていない人がいるかもしれません。唾液がもれたり、呂律がまわりにくかったりする時期は、訪問看護の導入を考えてほしい時期です。人が入ることにわずらわしさがある方もいらっしゃるかもしれませんが、困りごとに早く気づき、対応してもらえるように検討してほしいと思います。

### Tips

歯科には口のことだけでなく、事前に特に注意してほしい体のことを伝えましょう。事前にケアマネジャーや訪問看護師から歯科に連絡をしてもらってもいいでしょう。

我慢しないで。ひどくなる前に相談を。  
栄養状態や薬の副作用、脱水などが口腔症状の原因の場合があるので、チームで考える必要があります。

## 7. ALS の口腔症状の特徴

ALS の方に特徴的な口腔症状として、舌がやせて薄くなり（萎縮）動かしにくくなること、唾液が口からもれることが知られています。また、口を開け閉めする力も弱くなります。唾液があふれるのは、唾液を飲むための筋肉が低下することが一番の理由です。口が開いたままになることで、口腔内が部分的に乾燥し、唾液が粘稠（ネバネバ）になったり、炎症を起こす場合があります。また、気管切開をして人工呼吸器を装着した一部の方は、舌が肥大することがわかってきました。



### 人工呼吸器装着後に舌が大きくなる理由

舌が大きくなるとかんでしまったり、乾いたりするので避けたいところです。口腔の力が弱くなり舌を口の中にとどめておけないこと、代謝する力が弱くなり、筋肉から脂肪におきかわっていく傾向があることが研究の中でわかってきました。

まだまだわからないことがあります。原因となりそうなことを少しでもなくしていくことが大切です。

## 8. ALS 症状の経過に応じた口腔ケア

日常の口腔ケアは、呼吸状態や誤嚥に注意する必要があります。安全を優先しましょう。

病状によって開口量が不足し、口腔ケアや治療をすることが難しい場合があります。すぐに問題解決とは至らないかもしれませんが、少しでも困りごとが解決できるように対応法を考えていきましょう。

### 1) 口腔症状が出始めた病初期の方へ

話がしにくくなったり、舌の動きが思いどおりにならず違和感があるかもしれません。流涎（よだれ）は見た目も気になるので、対応に困ることが多いでしょう。時々垂れる唾液をふき取ることができるように、ティッシュペーパーやハンカチを持ち歩きましょう。唾液があふれるようになった頃は、食べ物が飲み込みにくく、口腔ケアに注意が必要な時期です。普段の身体の状態を確認してもらえる医師、看護師が身近にいることが重要です。

病気のことを考え、たくさん悩み、穏やかな気持ちでいられないかもしれません。もし少しでも気持ちが晴れる日があれば、歯科にクリーニングに行きましょう。ただし、歯科に行くことや、口を長時間開けることが大変な方は、ぜひ医師や身近な支援者に相談してください。自分で口腔ケアができる方も、日常のケアだけでなく専門的なケアをうけることが大切です。治療が途中になっている場合は、必ず治療を終えましょう。



### Tips

#### この時期に考えたいこと

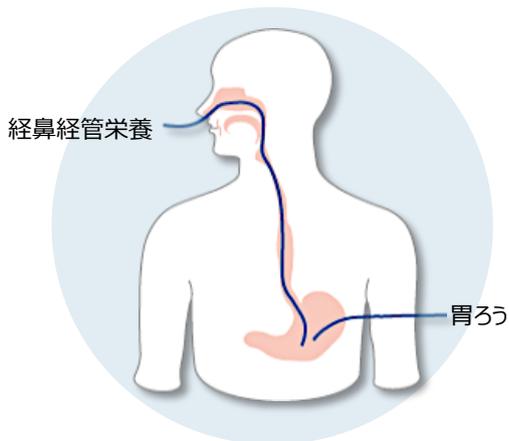
- 定期的にみてる歯科をみつけましょう
- 唾液がもれる場合はティッシュやハンカチを持ち歩きましょう
- たくさん唾液がもれる場合は持続的に吸引する方法が適切か相談しましょう
- 長期間ガーゼをくわえ続けると、歯が傾き口の中を傷つけることも

#### ケアする人をお願い

人工呼吸器やパルスオキシメーターのモニター表示を使って、安全優先！  
（パルスオキシメーターの値はその時点より少し前の値です）

## 2) 胃瘻や経鼻経管栄養を実施している方へ

経管栄養の方ももちろんケアが必要です。食べている方よりも、のどの奥が汚れているという報告もあります。



### Tips

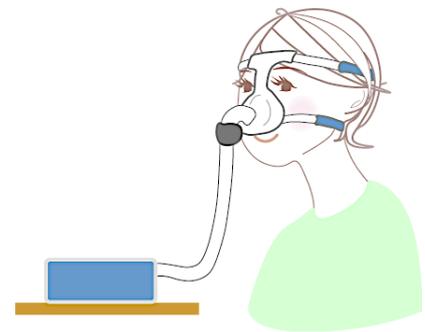
#### この時期に考えたいこと

お話ししたり、食べたりすることが少なくなるので、ネバネバ唾液になったり、口腔内が乾燥し炎症をおこす傾向があります。

## 3) マスク式の人工呼吸器を装着している方へ

マスク式の人工呼吸器を使用している方は、普段どのように口腔ケアをしているか看護師に確認してもらいましょう。鼻マスクを使用している方で、人工呼吸器の送気に合わせて実施できない方がいるかもしれません。医師や看護師に相談し、対応法を決めましょう。マスクをはずす場合は、無理せず短時間で、休みながら行いましょう。ぶくぶくうがいのが難しく、誤嚥の可能性が疑われる場合は洗浄法ではなく、ふき取る方法にしましょう。

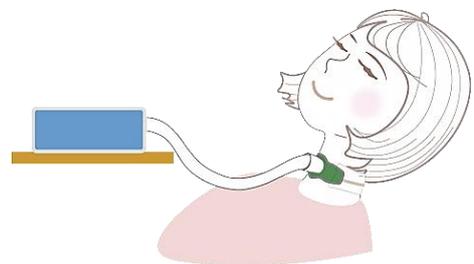
マスク式人工呼吸器は風が送られることで、口腔内が乾燥するので口の中が炎症を起こす場合があります。必要時、口腔保湿剤で保湿しましょう。上あご、舌、のどのところに食べ物や痰がたまったまま乾燥したり、口腔内が汚れやすくなるので注意しましょう。



## 4) 気管切開下人工呼吸器を装着している方へ

多くの方は自分で口腔ケアをするのは難しいと思います。

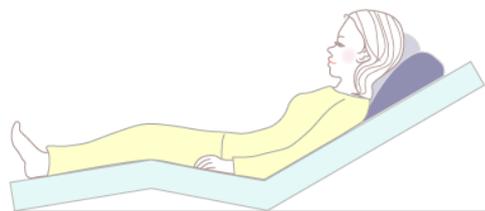
介助者と相談してケア方法を決めましょう。唾液や洗浄液が気管内に垂れ込まないように対策をたてましょう。



ポイント 1

口腔ケアでは誤嚥しにくい姿勢になりましょう。

- 座ることができる方は座りましょう。
- ベッドをギャッジアップしてもらい、顎をひくか、唾液を出しやすいように側臥位（体を横向き）にしたり、顔を横に向けましょう。
- 口腔ケアの姿勢は看護師など医療職と一緒に考えましょう。



ベッドでの基本姿勢

吸引について

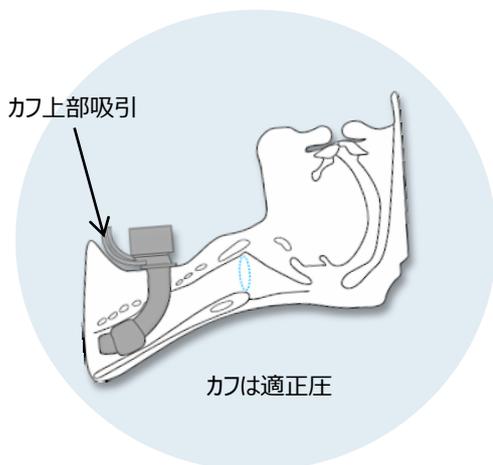
ポイント 2

- 口腔ケアの前に口や鼻の吸引をして誤嚥のリスクを減らしましょう。
- たまった唾液を持続的に吸引しながら口腔ケアをすると安心です。
- 吐き出せない方、誤嚥の可能性がある方は吸引器が必要です。
- 口腔ケアの刺激でしばらく唾液が出るので注意しましょう。
- 口腔ケアは唾液を増やします。必要に応じて吸引しましょう。

ポイント 3

気管切開をしている方

口腔ケアの前に口や鼻のほか、カフ上部を吸引しましょう。  
カフ圧計を用いて適正圧にしましょう。



気管吸引のいろは

【い】 いつやるか

吸引回数は必要最小限

【ろ】 どのように

吸引チューブの太さ、挿入する深さ、一回の吸引時間、吸引圧を守って、こよりをつくるように

【は】 清潔管理は

不潔操作は禁止。1回1吸引が基本  
(必ず医療機関の指示で行いましょう)

Tips

口腔内の観察って大事

口の中に、歯や義歯、冠（つめ物）が落ちてヒヤリとしたという話を聞きます。グラグラしている歯がないか、異物がないか、日ごろから確認することが必要です。  
義歯は体にあっていないと落ちたり、口腔内が傷つく可能性があるため、歯科に相談しましょう。

## たくさんの効果が期待される口腔リハビリテーションの紹介

口腔リハビリテーションは、病気や障害、加齢により動きが低下した口の機能の回復や、動かさず廃用してしまうことを予防する目的で一般的にも普及しています。口腔リハビリテーションというと口の中だけに思うかもしれませんが、顔の筋肉を柔らかくすることで表情をつくりやすくなったり、良い唾液を出すことで免疫力が向上したり、神経がたくさんある舌をマッサージすることで運動・感覚機能を維持・向上させたりと、全身の健康を守るための効果が確認されており、ぜひ日常のケアに取り入れてほしいと思います。

## 自分でできる口腔リハビリテーション

口腔リハビリテーションの種類は、あいうべ体操やパタカラ体操などたくさんあります。難しいことなく、「あ〜ん」とできるだけ口を大きく開けて数秒維持する、頬に空気をためてぶくぶくうがいをする、舌を「べーっ」と出す、舌で歯のすべての前面をなめる、などの体操があります。肩や首を動かすことも口腔リハビリテーションの一つです。リハビリテーションの専門職などに相談して、自分に合うものを選択し、疲れない程度に実施しましょう。

### 自分でできる口腔リハビリテーションの例



## ケア実施者による口腔リハビリテーション

本人が気持ち良いと感じる強さで、肩や首、頭、顔をほぐしてから、口の周辺、口腔内のマッサージをすると良いでしょう。頬や舌はストレッチするようにマッサージしましょう。

### Tips

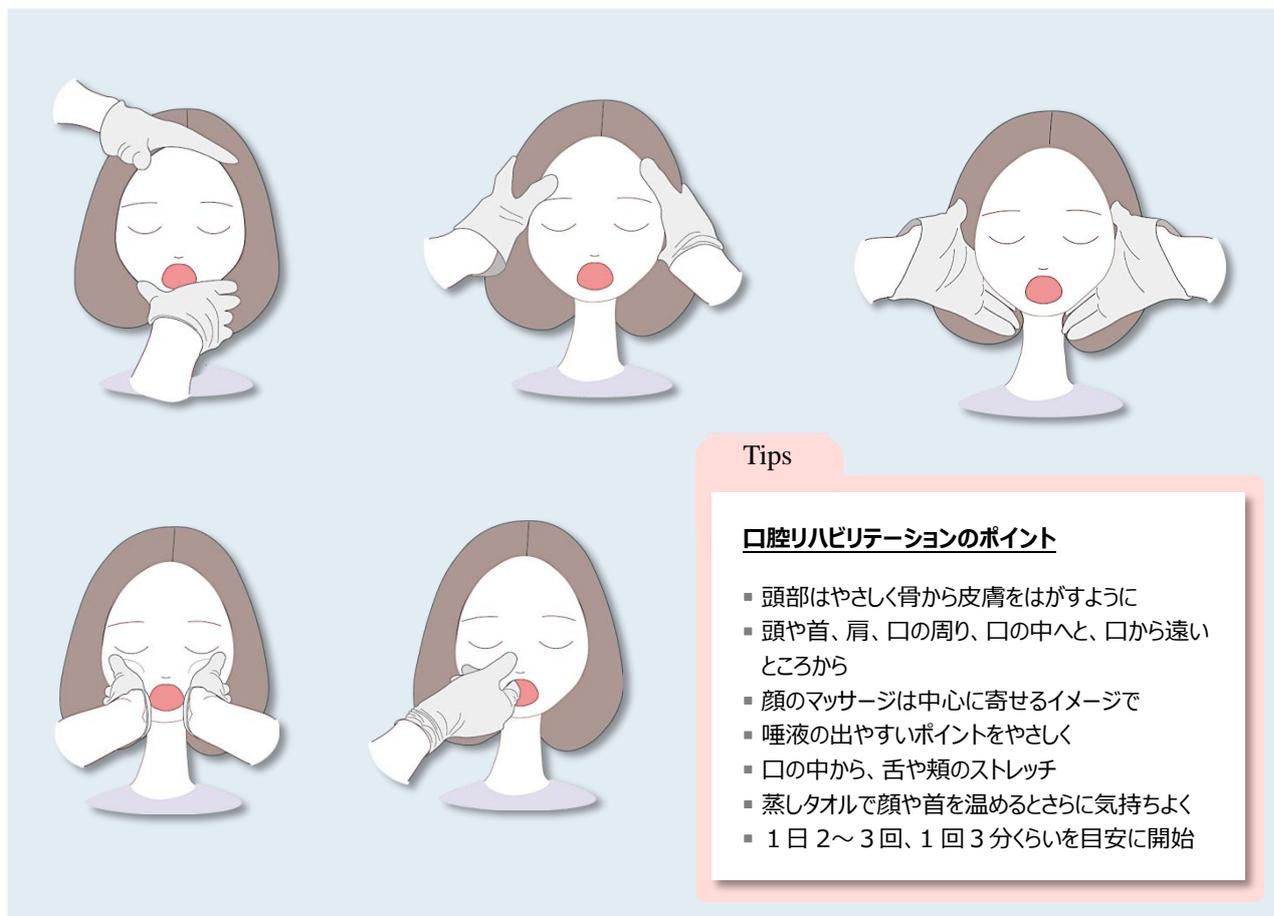
#### ケアする人をお願い

- 口の中に手をいれると、噛んでしまう場合があります。口の中のマッサージはブラシを使用するか、開口器を使用するなど、安全性を検討してから行いましょう。
- もしブラシをかんだまま口を強く閉じた場合は、無理に引き抜かず力が抜けるのを待ちましょう。

#### 口腔リハビリテーションを、より効果的に行うための研究

これまで ALS の方の口の動きの変化や口腔リハビリテーション実施の効果はほとんど明らかになってきませんでした。そこで、工学分野が中心となり、口のつらい症状に早く気づけるような口腔症状の評価機器や、効果的な口腔リハビリテーションが可能となる機器の開発を目指しています。まだ完成には至っていませんが、少しでも早くみなさんに届けたいと思っています。(花沢)

## ケア実施者による口腔リハビリテーションの例



## 口腔リハビリテーションを実施した経験から

### その1. 口の開閉をスムーズに保ちたい（歯科衛生士の経験から）

気管切開下の人工呼吸器を装着する前から、1日6回、口の周辺を触り、口腔の開閉のリハビリテーションを取り入れた口腔ケアを実施し続けた結果、口腔の開閉がスムーズな状態で保つことができました。家族だけでなく、訪問看護師、介護福祉士、歯科衛生士など、支援する職種が連携し継続実施しました。（中山（玲）・白田）

### その2. ALS 人工呼吸療養者の方々の感想・効果（看護師の経験から）

ALS 人工呼吸療養者に口腔リハビリテーションを実施したところ、療養者から「口角が上がりやすくなった」「唾液がネバネバからサラサラになった」「舌が軽くなった」という意見がありました。また、口腔ケア実施者からは「口の中が確認できるようになった」「顎の下にかたい肉がたまっていたが、柔らかくなり、ひげがそりやすくなった」という感想がありました。1日2～3回、1回3～4分、口腔リハビリテーションを継続した方では、肥大し歯列を越えていた舌が、4か月くらいで歯列内におさまリ、舌の炎症が消失しました。（松田ら）



## 9. 口腔ケア実践者の体験

### 1) 訪問看護師の体験

長沢 つるよ

私は 30 年間位 ALS やパーキンソン病などの（神経）難病の方たちの訪問看護に従事していました。その中で経験したことを思い出しながら報告します。

#### 訪問看護中に歯みがきまで手がまわらなかった

人工呼吸器を付けた方の訪問看護は、生命の安全のための医療機械類の点検や気管内吸引などが主になり、身体をきれいにすることや体の向きを変える事などの安楽を提供することを加えると時間いっぱいでした。そのため歯みがきはご家族やヘルパーさんにしていただく事が多かったのです。

#### 歯みがきの重要性が論じられるようになった

そんな中、ある歯医者さんが、歯みがきの重要性（肺炎を予防できる）を発表し、私たち訪問看護師も口の中がきれいに保たれているかどうか、注意するようになりました。歯みがきは誰が？一日に何回？しているのかを聞き、口の中を観察し、汚れている場合は歯みがきも実施しました。「食べていないから時々余裕のある日に」「一日に 1 回で精一杯」、の歯みがきだとおっしゃるご家族の方が随分いらっしゃいました。その上私も、歯みがきは自分の歯をみがく方法しか知らず、歯ぐきから出血することもあり、ひやひやししながら実施したものでした。

#### 経験した口腔内のトラブル

1. 口の中は粘っこい唾液で、歯をみがいても水でゆすいでもなかなかスッキリしないのです。毎日欠かさず、一日複数回必要だということが解りました。ご家族の介護負担を増やすことになるので、それを「誰がやるのか」をご家族と一緒に考える事が必要でした。
2. ある患者さんは「歯医者さん嫌い」だったらしく、歯がグラグラしているのに訪問歯科を希望しませんでした。ある日、歯みがき担当ヘルパーさんが歯ブラシを当てた途端に歯がポロッと抜けてしまったのです。もしも口の中で自然に抜けたとしたら、その抜けた歯を探すのにどんなに大変だったか、などと考えご家族共々冷や汗ものでした。
3. 人工呼吸器を使用していて意思表示が困難な方でした。状態は安定していたのに、その日は脈拍がいつもより一分間に 20 回位早かったのです。熱もありませんでしたので、痛いところがあるのかもしれないと考え、床ずれは出来ていないかなど全身を調べましたが何もありませんでした。翌朝の歯みがき後、ご家族が指で口の中を専用のペーパー（きれいにするための）で拭いていたところ歯ぐきの腫れに気づき、歯医者さんに診てもらって一件落着でした。

#### きれいにするだけでは足りない、動きを維持するケアも

訪問看護の現場で、訪問歯科医の説明を聞く機会がありました。歯みがきをする前に、口も含めた顔全体のマッサージと唾液腺のマッサージを見せていただきました。動きが悪くなった手や足、胸郭などは動かしていましたが、顔の筋肉や唾液腺までは気が付きませんでした。専門医（歯科以外にも眼科や耳鼻科など）と連携することが大切だと思いました。

ホームヘルパーになって日が浅く、まだ重度な障害をもつ方のケアは自信がないなと思っていた時に、ALS の方のケアに入ってくれないかと事業所から話がありました。それまで ALS の方のヘルパー経験はなかったので無理ですとお返事したのですが、本人と家族に会い話をする中で、経験の浅い私に対して「この身体をつかってヘルパーとして成長してほしい」とまで言うてくださる病気の向き合い方と熱意に打たれ、ケアに入ることになりました。人工呼吸器を装着し、胃ろうから栄養を摂取し、コミュニケーション方法は透明文字盤で行うなど、初めてのことばかりですべてが緊張の連続でしたが、本人と家族がとても前向きに明るく生活されていたので、私の方がいつも元気をいただいていた。

日常のケアの方法は、看護師や経験のあるホームヘルパー、家族から教えてもらい、頭の位置や手と足の角度、クッションの置き方等、その方に合わせたケアを行えるようになっていきました。清拭や外出時の着替え等は2人以上で行い、褥瘡の有無など身体に変化はないかを確認し安全にできるようにしていきました。特にホームヘルパーだけでケアを行う際は細心の注意をはらい、側臥位にする時は、人工呼吸器の回路が折れたり、気管カニューレが抜けたりしないよう2人で確認し合いながら慎重に行いました。特に痰の吸引は何年経っても一番緊張するケアだったので、ホームドクターによる吸引方法の勉強会に参加し、気管の解剖生理や気管カニューレの構造等も学びました。

ALS という病気やケア方法について、色々なことを学び経験を積むことで少しずつケアができるようになっていきましたが、一方でケアを行う怖さも大きくなりました。気管吸引では本人がもっと深くに痰があるとおっしゃって、本人が満足できるようにもっと取ってあげたいと思っても、身体の安全を考えると決して無理はせず、ホームヘルパーとして出来る範囲（吸引チューブの深さや一回の吸引時間など）の吸引をし、看護師や家族に相談、報告して対応してもらうようにしました。

口腔ケアは、1日2回ホームヘルパーと家族がしていました。舌が大きくなり、舌苔が付着していましたが、それまでのケアは歯ブラシとマウスウォッシュを用いて歯だけをみがいていました。自分では口を開けることができない方だったので、ケアする人が口を開け、顔色や酸素飽和度（SpO<sub>2</sub>）の数値などから呼吸の状態などを確認し、唾液を吸引しながらケアをする必要がありました。また、「痛い」「苦しい」など声に出すことができないため、常に声かけをし、Yes、Noを目で合図してもらい、確認しながら行いました。1人でのケアはとても緊張しました。そうした中で、歯科の往診が入ることになり、歯科医師から、顔や唾液腺のマッサージを行う口腔ケアの方法をご指導してもらいました。歯科医師にケアをしてもらった後は、舌苔やネバネバの唾液がたくさん取れ、顔の表情も変わったように思いました。今まで、口腔ケアとは、歯ブラシなどで口腔内の汚れをきれいに取り除き、トラブルを予防する事だと思っていたので、唾液の性状や表情が変わったことに本当にびっくりしました。唾液腺のマッサージの効果で唾液の分泌量が増え、顔や頬の内側、舌のマッサージ、歯と舌のブラッシングを行うことで、口の中がスッキリしていることが私にもわかりました。何より本人が、「気持ちよかった」と透明文字盤でおっしゃって下さったことにやりがいを感じました。

こうした経験から ALS の方の安全なケア方法を学び、歯科の専門的な指導を受け、その方に合った口腔ケアを行う大切さを痛感しました。「そんなに効果があるの？ マッサージを取り入れた口腔ケアをやってみようかなあ。」と少しでも思い、実践していただければと思います。

## 10. 口腔の困りごと Q&A

Q. 唾液があふれてこまります。

過剰な唾液を吸引するか、ふき取る必要があります。また、唾液の量を減らすための薬や、誤嚥をふせぐ手術があります。医師と十分に話合しましょう。

### 吸引する場合

- 持続的に吸引する場合、同じ位置に固定すると粘膜や歯肉を傷つける場合があります。チューブを適宜動かしましょう。
- 通常の吸引器は連続稼働すると壊れる可能性があります。持続的に唾液を吸引する場合は、連続作動が可能な機器・器材を選びましょう。
- 吸引チューブ付きの歯ブラシは、毛が少なく、かために作られていたり、吸引チューブをつなぐ金具があったりするので口腔内を傷つけないように注意しましょう。また、吸引できるのは歯ブラシのまわりの吸引チューブ部分に限られるので、口腔内にたまった唾液や洗浄液を吸引するためにブラシの位置を動かすか、他に用意したチューブで吸引しながらケアしましょう。



連続稼働が可能な吸引器  
アモレ SU1 (トクソー技研)



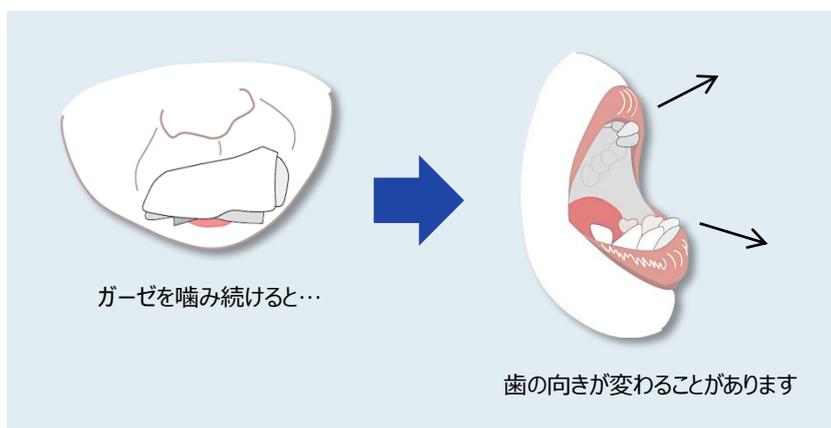
低圧持続吸引ポンプ  
(シースター製)



左：メロ唾液持続吸引チューブ (泉工医化学工業)  
右：排唾管

### 吸収・ふき取る場合

- ふき取るだけでは追いつかず、ガーゼを厚く重ねて強くかみ続けた場合、歯の形が変わってしまうことがあります。今の方法でいいか、動いた歯で唇や舌を傷つけていないか確認しましょう。



## Q. 口が開かないとどうなるの？

口の中を清潔に保つことが難しくなります。また、歯科治療を受けるときに治療が不十分になったり、口を開けるときに痛みを伴うことがあります。日頃から口を開ける練習をしましょう。

## Q. 口腔ケア担当です。口を少しでも開くことができるようにするための口腔リハビリテーションはありますか？

### 指さえあればできるリハビリテーション

- ① 片手の親指を上顎の前歯にあて、他方の手の人差し指と中指を下顎の前歯（もしくは奥歯）にかけます。
- ② 体の力を抜き、ゆっくり息を吐きながら手の力で口を開けていきます。
- ③ 10～15秒維持しそのまま閉じます。これを4回行います。
- ④ これを1セットとし、1日3セットくらい行うとよいでしょう。



開口訓練は決まった時間で行うのが効果的です。朝昼晩や、口腔のケアをする時に行うと良いでしょう。上記の方法が難しくても開口を維持できる時間をつくりましょう。ただし、口を開くりハビリテーションは、指を入れてもかまれないようにしましょう。

### 開口訓練器を用いて行うリハビリテーション

顎に痛みを感じたり、歯が弱く折れやすい場合もあるので、歯科医の指示のもと使用しましょう。



開口訓練器を用いた例

「歯で直接噛むと変なかんじがする」ということで上記の方はガーゼで巻き開口リハビリテーションを行いました。

### Tips

枕の位置を肩の方にずらすことで、上下の歯の間に隙間ができ、歯ブラシが入りやすくなりますが、誤嚥しやすい姿勢でもあるので十分に注意し、実施する際は看護師に確認してください。

自分で口を開けられる方は、1日に数回あ〜んと口を開けましょう。

### 開口訓練の効果？！

「口を開けた後は顔がすっきりする」「顔があたかくなる」「目が動きやすくなる」という感想をもつ方が多くいらっしゃいます。開口量を広げる以上の「気持ちよくなる効果」があるかもしれません。

### 開口量が小さくなると心配なこと

私たちの研究で長期に人工呼吸器を装着している方の口が開く範囲は、約1cmで、冠（詰め物）がとれても治療できなかつたり、歯石がそのままになっている方がいらっしゃいました。こうしたことが起きないように早くから開口訓練を行うことは重要です。

※「開口訓練器」画像 参照元

左：株式会社YDM ホームページより

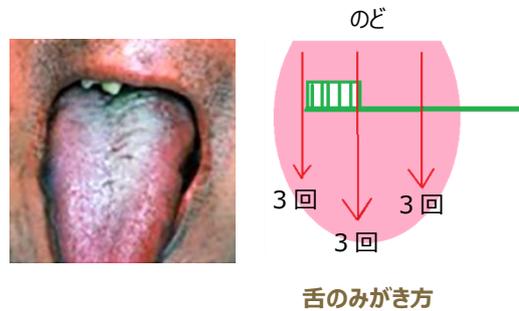
右：株式会社アトスメディカルジャパン ホームページより

## Q. 舌が大きくなって口唇が閉じにくい場合のリハビリテーションはありますか

舌尖（舌の先）を前から奥（のどの方）に、両サイドを交互に反対側に、指の腹や舌圧子や粘膜ブラシの背で押し込むように、舌に刺激を加えます。また口唇の周りの筋肉（口輪筋）を刺激し、口唇が閉じるように、人差し指の腹と親指で行います。できるだけ1日に3回以上実施することをお勧めします。舌のリハビリテーションは効果が期待されますが、炎症や浮腫が舌肥大の原因になっている場合もあるので、一度診てもらいましょう。

## Q. 舌の真ん中についた汚れがとれなくて困っています

写真のような汚れを舌苔といいます。粘膜ブラシもしくは柔らかめの歯ブラシを用いてください。水を入れたコップを用意します。歯ブラシの背が手前側にくるように横に倒します。舌の奥から手前へとゆっくりと軽い力で歯ブラシを動かします。舌を左右と中央のブロックにわけて清掃します。ブラシは水ですすぎ、水の濁りがないかを確認します。濁っていたら水を交換します。水が濁らなくなるまで繰り返します。一回で全てを取り除かなくてよいです。何回かに分けて清掃するようにしましょう。もし舌苔が厚く付着している場合は、ブラシを逆にして同様に動かしてください。



### その1. 「舌苔がうまくとれない」 水で湿らせたガーゼ、粘膜ブラシ使用（中山（玲）・白田による口腔清掃例）

舌の上に水を絞ったガーゼをのせ、舌をマッサージして汚れが浮き上がってきたところで舌を清掃しました。

口腔ケア前



口腔ケア後



### その2. 「舌の真ん中に汚れがたまる」 粘膜ブラシ、水入りコップ使用（中山（玲）・白田による口腔清掃例）

上あごが狭く、舌の動きが弱いので痰がこびりつきやすく、舌に汚れが残ったままになる傾向がありました。「きれい」を長持ちさせるために上あごの痰も丁寧に落としました。

口腔ケア前



口腔ケア後



Q. マウスピースやバイトブロックってなんですか？

ボクシングやラグビーの選手が装着しているのを見たことがあるかもしれません。一般的には歯を覆い、強い歯ぎしり、食いしばりなどから歯を守るためにつくられます。歯科医師が口の動きや症状によって適性を考え作成します。

**症 状：常に舌が歯列を超える。舌をかむ。舌の乾燥。**

本人・家族の希望 「外出した時に舌が出ているのを目立たないようにしてほしい」

マウスピース装着前



オリジナルマウスピース装着後



審美性を考え、  
舌の突出を抑えられるように  
**舌と歯を覆った**  
マウスピースにしました。  
(製作者より)

大川延也氏による  
オリジナルマウスピース



一般的な上下の歯を覆う  
マウスピース

Tips

マウスピースとバイトブロックづくりに必要な条件

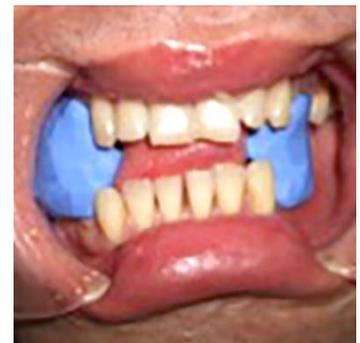
頸部（首）を後屈させて指が一本入るかが、カギ

**症 状：枕の位置によって舌をかんでしまう。舌の右側が炎症を起こす。**

バイトブロック装着前



大川延也氏によるオリジナルバイトブロック装着後



Tips

舌が大きく、とても柔らかい場合の  
マウスピースとバイトブロック装着時の注意

マウスピースやバイトブロックの中に舌を巻き込まないように注意しましょう。

ケアする人をお願い

普段舌が出ていなくとも、あくびや吸引の反射などで舌が飛び出したまま戻せず、かんでいる場合があります。舌をかんでいないか注意しましょう。

## Q. 乾燥している方へ

乾燥予防のために、開口状態が長く続かないようにすること、口を動かし口腔内に唾液をいきわたらせることが重要です。口の動きが弱い場合、口腔リハビリテーションを行い、サラサラ唾液の分泌を促しましょう。保湿剤を塗った場合は30分を目安に塗布した部位を確認しましょう。乾燥していた場合は、保湿剤を一度除去してから新たに塗布しましょう。この繰り返しにより、口腔機能の維持増進につながります。またジェルタイプの保湿剤を多く塗りすぎると、のどの奥に垂れ込んだり、歯の間につまったままになることがあるので注意しましょう。なお、湿らせたガーゼを口にくわえる場合は、誤って飲み込まないようにしましょう。



左 スプレータイプ保湿剤  
右 ジェルタイプ保湿剤

## Q. 口腔ケアの時に気管カニューレのカフエアを足した方がいいのでしょうか？

気管カニューレのカフは常に適正圧であることが推奨されています。空気を多く入れて高いカフ圧にすればトラブルのもととなりますし、少なすぎれば呼吸するための空気が逃げたり、唾液が垂れ込む可能性が高くなります。かつて耳たぶくらいの柔らかさと言われた時代がありました。耳もカフもそれぞれです、感覚だけで判断することはやめましょう。



左 カフチェッカー 右 カフ圧計

## Q. 咽頭ケアってなに？

歯や舌など口腔だけでなく、のどの奥まできれいにすることをいいます。口腔が汚れているとたくさん細菌がのどの奥にいき、誤嚥して気管に入ることがあります。のどの奥まできれいにみがこうとすると「おえ〜」と反射が出て、呼吸が苦しくなったり、誤嚥しそうになるので、無理してのどの奥まで清掃し過ぎないようにしましょう。気道ケアとしては、口腔ケアはもちろん、誤嚥を予防し、痰をきちんと出すケアをしていくことが咽頭ケアにつながります。

## Q. 歯が部分的に白くなってきました

歯が白くなっているのは、口の中の細菌によってできた酸が歯のエナメル質（歯の一番表面の組織）の内部からカルシウムやリン酸などを溶かし出した脱灰という初期虫歯の状態です。口唇や舌の動きが悪くなり、唾液が十分にいきわたらないことも影響しています。フッ化物含有製品使用して悪化を予防します。歯科医師や歯科衛生士に確認してもらおうとよいでしょう。

## Q. 口腔ケア用品の管理方法は？

使い捨て専用のブラシは使い捨てにし、通常使用する歯ブラシや器材は丁寧に洗って乾かし、必要に応じて消毒しましょう。わからない場合は、気軽に歯科医師や歯科衛生士にお尋ねください。

ALSの方に読んでもらいたい！  
つらい口腔症状を「引き起こさない」「やわらげる」口腔ケアを目指して  
のワーキンググループ

(敬称略 五十音順)

研究代表	松田 千春	公益財団法人東京都医学総合研究所
共同研究	大川 延也	東大和市大川歯科医院
	花沢 明俊	九州工業大学大学院工学研究院基礎科学研究系
ワーキングメンバー	板垣 ゆみ	公益財団法人東京都医学総合研究所
	大川 延也	東大和市大川歯科医院
	小倉 朗子	公益財団法人東京都医学総合研究所
	中山 優季	公益財団法人東京都医学総合研究所
	中山 玲奈	東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
	白田 千代子	東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
	花沢 明俊	九州工業大学工学研究院基礎科学研究系
	原口 道子	公益財団法人東京都医学総合研究所
研究協力	松田 千春	公益財団法人東京都医学総合研究所
	清水 和代	公益財団法人東京都医学総合研究所
	長沢 つるよ	訪問看護ステーション RNC 前) 公益財団法人東京都医学総合研究所
編集	小林 佐知子	公益財団法人東京都医学総合研究所

---

笹川記念保健協力財団（助成番号：2016A-015）  
筋萎縮性側索硬化症の口腔苦痛症状の緩和と QOL 向上を目指した歯学・工学連携による看護ケア

ALS の方に読んでもらいたい！

**つらい口腔症状を「引き起こさない」「やわらげる」口腔ケアを目指して**

研究代表 松田 千春

共同研究 大川 延也、花沢 明俊

公益財団法人 東京都医学総合研究所  
難病ケア看護プロジェクト

〒156-8506 東京都世田谷区上北沢 2-1-6

---

2018 年 1 月