

◆ 歯肉に歯ブラシを当てると、すぐ出血してしまいます。出血しないでブラッシングする方法を教えてください

出血の原因

歯肉は体のほかの部分と比較して容易に出血しやすい、しかもそれが目につきやすいためよい心配になります。歯肉から出血する原因として考えられるのは、歯周病による場合、外傷を受けた場合、全身的に疾患による場合が考えられます。歯周病による場合は、軟らかい歯ブラシで歯肉に当てないように注意して歯の表面だけをみがくようにしてください。そのあと、徐々に硬い歯ブラシへと移ってください。

歯ブラシの選択

このプラークを取り除くためには、正しい歯ブラシの選択と正しい歯のみがき方が非常に大切になります。そこで、歯ブラシを選ぶ場合の基準として次のことに注意してください。歯ブラシの毛先の硬さ、長さ、材質、サイズ、柄の材質、サイズなどです。この中で、とくに大切なことは毛先の硬さとサイズの選択です。硬さは歯肉に問題がなければ硬めかふつうのものがよいと思われれます。しかし硬めの歯ブラシは使用の仕方により歯肉を傷つけたり、歯の表面を削り取ってしまう恐れがあります。柄のサイズは自分の口に合った、できるだけ小さめのもので、口中全体で十分動かすことのできるものを選択しましょう(図1)。

ブラッシング：スクラッピング法とバス法

次に正しい歯のみがき方ですが、歯ブラシの毛先を使う代表的な方法としてスクラッピング法とバス法があります。スクラッピング法とは歯のおもての面は歯に対して垂直に、うらの面は歯に対し

て45度に当てて小刻みに動かします。バス法は歯と歯肉の境に歯ブラシの毛先を45度の角度で当て、多少回転するように振動させます(図2、5)。これらの方法は効率よく歯の表面からプラークを取り除くことのできる代表的な方法です。

補助的清掃用具

歯ブラシだけでは磨けない部分、つまり隣の歯との境はデンタルフロスという特殊加工された糸や歯間ブラシ(図6)という歯間部用小ブラシを補助的清掃用具を併用します。デンタルフロスは歯と歯のあいだを、歯間ブラシは歯と歯のあいだに大きなすぎまがある場合(図8、9)に使用します。これらの補助的清掃用具は歯ブラシでみがいたあとに使用してください。

歯みがき剤

また歯みがき剤はどのようなものがよいかということですが、歯

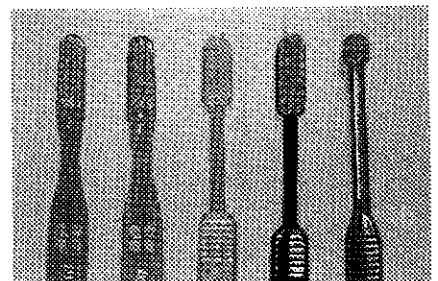


図1 柄のサイズは口に合ったものを選択する



図2 スクラッピング法とバス法

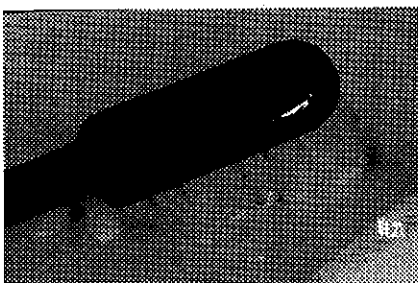


図3 スクラッピング法とバス法

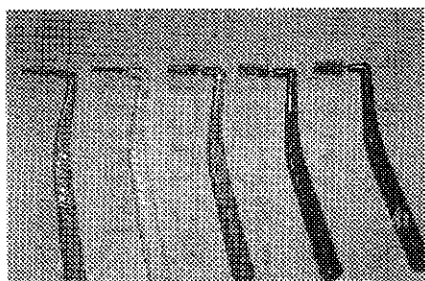


図6 歯間ブラシとデンタルフロス

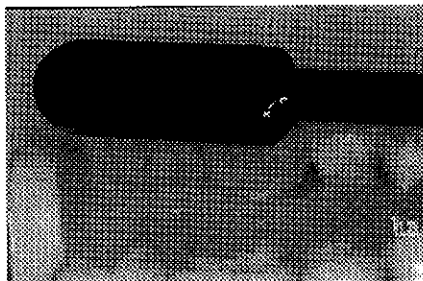


図5 スクラッピング法とバス法

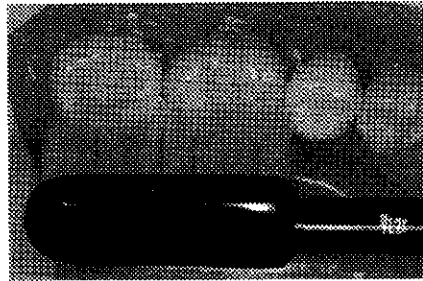


図4 スクラッピング法とバス法



図9 歯間ブラシとデンタルフロス



図8 歯間ブラシとデンタルフロス



図7 歯間ブラシとデンタルフロス

みがき剤を選ぶのにはそれほど神経質になる必要はありません。しかし、歯みがき剤の量に気をつけなければなりません。歯みがき剤の中には研磨剤が入っているもので、歯ブラシがいっぱいになると山盛りにつけてゴシゴシすると歯の表面を削り取ってしまいます。ですから歯みがき剤は、だいたい歯ブラシの毛の部分の4分の1を覆う程度つけて、正しいみがき方をしてください。

歯の表面についているプラークが取り除かれると、歯肉の炎症が治り出血は自然に止まります。そこで歯ブラシを中断すると細菌が増えて歯肉の炎症もひどくなり、出血は絶対に止まりません。外傷を受けた場合は、ガーゼなどで压迫し歯医者、内科医に相談してください。全身的に疾患による場合は自然に止血しないので、大学病院などを受診してください。

(野口 俊英・山田 泰生・吉成 伸夫)

◆口唇が切れやすい 人の口腔ケアは、 どのようにしたら よいですか

口唇が切れるという状態には大ざっぱに分けて2つの場合があります。唇そのものが荒れて切れる状態と口角つまり唇の端が切れる状態です。

口唇が切れる場合

まず口唇が切れる原因とその対処について述べます。

原因

唇が切れて出血するような状態はだれでも一度や二度は経験していると思います。唇は外面は皮膚、内面は粘膜によって覆われています。唇の皮膚は薄く乾燥に対して弱いので、空気が乾燥していることなどに容易に影響されます。冬など冷たい風に当たるとたちまち乾燥して、かたくつっぱってくる

感じがします。このとき唇をなめるとよけいに乾燥して、いわゆる「ひびわれ」の状態になります。

ひびわれから皮膚がはがれやすくなり、ちよつと引く張ると破れて出血することもあります。したがって唇が切れやすい人は乾燥を避けることが対処のポイントです。

対処

そこで以下にその対処方法について述べます。まずふつうにできることは唇を何度もなめないということです。しかしなめてはいけないうと思つとよけいになめたくないのが人情です。そんなときは市販のリップクリームを使つてください。リップクリームは乾燥から口唇を守るという効果において優れています。これで間に合わないほどひどいときには、唇の形に合ったガーゼやメッシュタイプのペーパーに蜂蜜やオリーブ油を炒るをたっぶりつけてパックをするという方法もあります。

治療

切れて出血してしまつたら、きれいに洗い流して清潔にしてください。不潔な状態はい菌の温床の場になるのはご承知のとおりです。また、出血して切れた状態ではリップクリームやパックはかえって感染を促してしまつことがありますので気をつけてください。

手当てとしては20倍程度の薄いオキシドール液や、3%インジン液などで清拭してください。唇はたえず動き、食べ物がかつとも触れるところです。清潔に保ついてもかなり気をつけていないとむずかしいものがあります。すこし治まるまで唇を「安静」にしておくのも必要かもしれません。

炎症がひどく、腫れる、熱をもつ、浸出液があるなどの症状が起つた場合には必ず皮膚科で診察を受けてください。テトラサイクリンやゲンタシンなどの抗生剤入りの軟膏や、一時的に炎症をおさめるためにプレドニソンの入った軟膏が使われることがあります。自

己判断でこれらの薬剤を使用するとカンジタなど、かひ類の発生を促し、難治性になることがありますので注意してください。

口角が切れる場合

次に口角つまり唇の端が切れる場合の原因とその対処について述べます。

原因：機械的刺激

この原因として一番多いのは機械的な刺激(図1)です。たとえば歯医者さんで口を大きく開けて治療を受け、口角が過伸展された

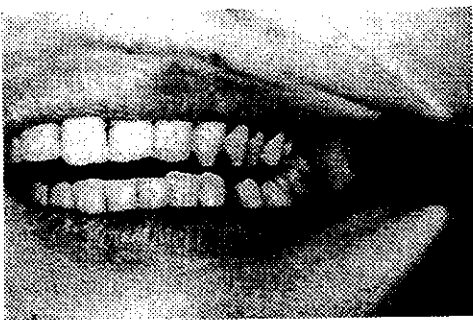


図1 機械的刺激で口角が切れる(星野一正：臨床に役立つ生体観察, 医歯薬出版より)

あとにそこが力がついて、次いで切れてくるような場合です。ひどくなるかどうかは刺激の度合いにもよりますが、そのときの皮膚の状態や栄養状態にも大きく左右されます。

対処

対処としては先に述べたような保湿と清潔を保つという方法でよいのですが、多少引つ張ったり乾燥しても切れてしまわないように、皮膚の状態を整えることが重要です。これについては次の項で述べます。

原因：ウイルス感染

次に口角が切れる原因として多いのは単純性ヘルペスによる感染です。風邪をひいて発熱したり、疲労、ストレス、先に述べた口角の過伸展などが誘因となって口周囲に常在するヘルペスウイルスが活性化し、疱疹を作ります。これは水泡性発疹ができて痛みを伴います。幼児に多く、発熱すること

もあります。唇の端のみならず口腔内にもできています。水泡はすぐに變形、崩壊して黄色みを帯びたかさぶた様になり、10日前後で治ります。しかしやっかいなことは同じところに何度もでき、いわゆる再発を繰り返すことです。

対処

これを避けるためにはいつもでももなく先にあげた誘因を避けて体調を整え、感染しないことが重要です。そこで以下に日常での具体的な注意とポイントについて述べます。

風邪による発熱や疲労などの消耗の激しい状態ではビタミンB類が多く消費されます中でもビタミンB₂は、口唇や舌が荒れたり口内炎になったらその不足を疑ってもよいといわれるほどです。そこでビタミンB₂を多く含む食品を摂取してみてくださいはどうでしょうか？ ビタミンB₂はうなぎ、さば、鶏肉、いわし、納豆などに多く含まれています。もちろんこれらの食品のみに偏らず、多種類の食品をバラ

ンスよくとることは基本的に重要です。

治療

薬剤投与については医師の処方を守ってください。ただし疱疹の部位を清潔にすることは重要で、浸出液で汚れたところはいくら薬を塗ってもよくはなりません。

带状疱疹の場合

さらに、口周囲に一側性に水泡性の発疹と不快な痛みを伴う带状疱疹の場合があります(図2)。これは神経の走行にそってでき、口周囲では三叉神経の領域がおかされる場合があります。带状疱疹の場合は必ず皮膚科で診察をしてもらい、きちんと治療を受けてください。痛みがいつまでも残ってつらい後遺症が残ることがあるからです。

以上、口唇や口角が切れる場合の対処について述べました。十分な栄養、清潔を保ち、ストレスを

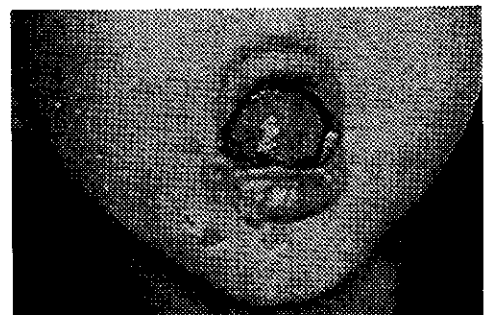


図2 口周囲の带状疱疹(山村雄一・他:新内科学大系52A, 中山書店より)

避けるなどご自分の生活に気を付けることの大切さがわかりただけででしょうか？

このようにしても一向によくなり、出血が続いたり炎症が治まらないときは、ほかの全身性の疾患が潜んでいる場合があります。一刻も早く医師の診察を受けることをおすすめします。

(浅野 妙子)

◆□内炎、□角ビラ

ンのある場合の□ 腔ケア

□内炎、□角ビラは炎症であり主徴候として腫脹（はれる）、灼熱（ヤキヤキして熱がある）、発赤（赤くなる）、疼痛（痛む）、機能障害（動かしにくい）があります。

援助者はこのような症状を考慮し、対象者の苦痛を最小限にして□腔ケアを行います。□腔ケアは□腔内を清潔に保つことによって症状の軽減と対象者の爽快感を得ることを目的とします。

□腔内を清潔に保つためのケアは清拭、うがい、洗浄、水圧による洗浄、ブラッシングなどがあります。最も効果的な方法はブラッシングです。以下、ブラッシングの具体的な方法について述べます。

①□内炎、□角炎は炎症であり、炎症部分に歯ブラシが当たったり圧迫したりすると痛みや出血が出現します。しかし、歯はブラシが

当たっても痛みや出血はありません。

②□角ビラのある場合は、□腔ケアを始める前に薬剤を□角に塗布すると粘膜、皮膚が軟らかくなり出血や痛みを予防できます。

③歯みがき剤はしみるので使用しません。

④歯ブラシは図1のような小さなものを使用します。

⑤炎症が狭い範囲の場合は、炎症部分を除いてほかの部分をしていねいにみがきます。

⑥炎症が広範囲の場合は、歯だけを静かにみがき炎症の部分に歯ブラシが当たらないようにする。

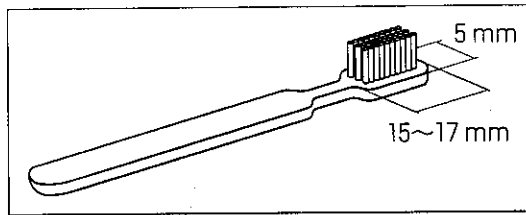


図1 □内炎のある場合の歯ブラシ

そのためにも小さな歯ブラシを使います。自分で行う場合は鏡をみながらみがくのも一つの方法です。

⑦介助する場合は細心の注意をはらって痛い炎症部分には触れません。また、自分が行う場合は痛みが強くない程度に静かに歯ブラシを動かしながらみがきます。

⑧広範囲の□内炎の場合は、表面麻酔剤を使用したあと□腔ケアをする方法もあります。しかしシビれた感じが残るため好まない人もあります。

⑨□腔ケアの最後のうがいは冷たい水ではなく、体温程度に温めたお湯を使うとしめることがなく苦痛を少なくします。

⑩□腔ケアが終了したら薬剤によるうがいや薬剤の塗布を行います。

⑪□腔ケアは必要時行いますが就寝前には必ず行うようにします。また、症状がひどく滲出液がある場合は、食事前にうがいをを行い滲出液をのみこまないようにします。

⑫ブラッシングができないときや十分でない場合は清拭、含嗽、洗浄を組み合わせながら併用します。しかし水圧洗浄器による洗浄は、水圧が炎症部分に当たり痛みを増強させる可能性があるため避けます。

⑬□内炎のある場合の食事を積極的に摂取することは、唾液の自浄作用を促し栄養補給にもなるので苦痛が強くないかぎりすすめます。

（川浪 タツエ）

〈文献〉

1. 成田令博…口腔症状と全身疾患。医歯薬出版。
2. 岡本清纒…新口腔衛生学Ⅰ—個人口腔衛生。医歯薬出版。
3. 押鐘篤編集…歯科ハンドブック理論編。文京書院。
4. 国立大学歯学部看護部長会議編集…歯科看護ハンドブック。医学書院。

◆舌苔の清拭はどう

すればよいのです
か

舌苔とは

舌表面の糸状乳頭という上皮組織が毛のように伸び、そこに口腔粘膜の剥離上皮、食物残渣、細菌などが付着して白っぽい色に見えるようになったものです(図1)。

この乳頭は、食べ物を食べたり口に物をくわえたりしたときに舌が傷つかないように保護するためと食べ物を舌の表面でしっかりととらえるためにあると考えられている。すなわち、糸状乳頭の先端は毎日すこすこ伸びているが、咀嚼や会話などの舌運動に伴ってすこすこ削り落とされるので、通常は落屑(らくせん)皮膚や粘膜の表面がすこすこはげ落ちることと再生の平衡が保たれて非常に短い毛のようにみえます(図2)。

歯がなくなり入れ歯が適合していないと、食事の際にあまりし

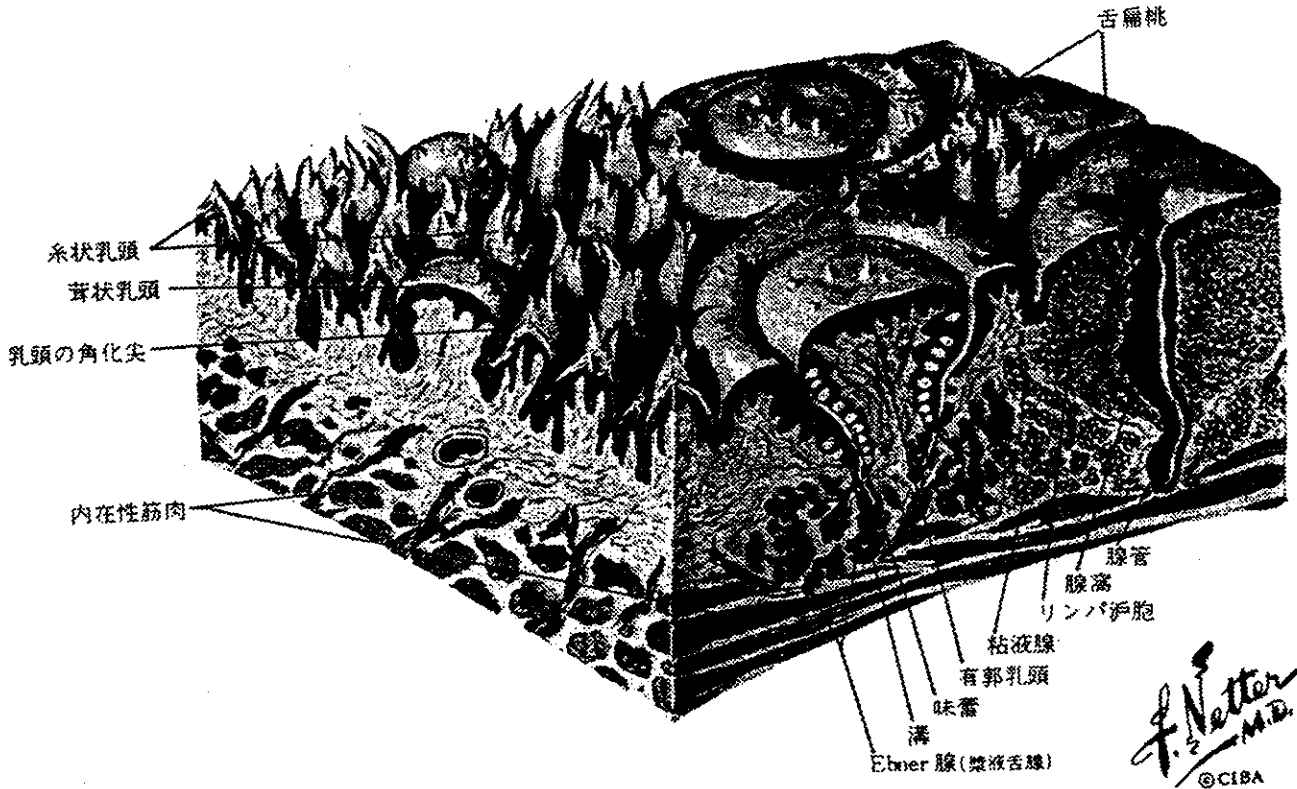


図1 舌表面の立体図

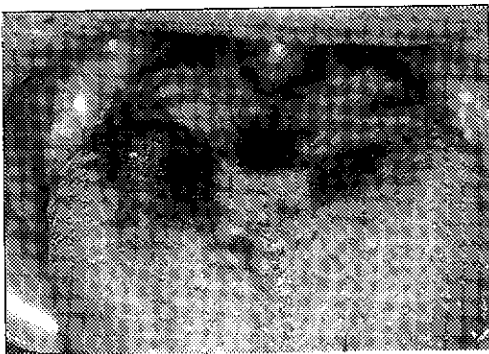


図2 舌苔
黒褐色の着色を伴うことが多い

っかり噛んで食べられないため、糸状乳頭の先端が削り落とされることなく、どんどん伸びてしまつて舌表面に白っぽい毛のようなものがびっしり生えます。そこに口腔内の種々のものが付着して舌表面に苔が生えたように見えるようになります。これが舌苔です。いいかえれば皮膚に垢がたくさん付着したのと同じようなものが舌に生じたと考えればよいのです。したがって、舌苔は食べ物をしっかり噛んで食べているか否かの目安となるのですが、これが多く付着しても不潔に見えるだけで、健康上あまり問題ないことが多いのです。

舌苔が付着しやすい誘因として胃腸障害、糖尿病、腎疾患、血液疾患、喫煙、抗生物質連用、飲酒などがあげられています。これらと舌苔との関係は必ずしも明確なものではありません。これらのものは舌糸状乳頭の過形成を促す要因となるか、あるいはこのような背景因子のある人はあまりよく噛まずに食べ物を食べることで多いのかも知れません。

しかしこの舌苔があまり長時間にわたって多量に付着していると、種々の細菌が増殖しやすい舌の異和感、味覚異常、痛みなどを生じることがあります。

清拭の仕方

舌背の表面を満遍なく歯ブラシで軽く擦るのが最もよいでしょう。べったり付着した舌苔を一度にすべて取ってしまおうとせず、気長に毎日ブラッシングして徐々に少なくなるのを待つべきです。しかし、ブラッシングをやめるとすぐにまた舌苔は付着し始めます。

殺菌性のうがい薬や抗真菌剤の塗布をすすめる人もありますが、舌苔のでき方を考えるとあまり効果は期待できません。

予防法

しっかりと噛んで食べ物を食べる環境と習慣を作ることです。歯がなく噛めなければ歯科医院に行つて義歯を作ってもらい、義歯の適合が悪ければより噛みやすい義歯にしてもらうことが必要です。

舌苔と鑑別を要する疾患

①舌白板症：前癌病変として要注意です。舌苔が糸状乳頭のある舌背にのみ左右対称的に生じるのに対し、白板症は多く舌縁や舌腹に生じます。

②舌カンジタ症：単にカンジタ菌のコロニー（かたまり）が舌に付着している場合はガーゼなどで強くぬぐうだけで消失しますが、粘膜下に深く侵入したカンジタ菌は簡単に取れず白板症とも区別しがたいものです。

③地図状舌：部分的に糸状乳頭が消失し、地図状に赤く見えるところが舌背部に生じます。この場合、赤くならなかった部分が舌苔のようにみえることがあります。日によつてその形は変わりますが自覚症状に乏しく、特に治療の必要ありません。原因は不明です。

(芝) 良祐

〈文献〉

1. 神谷祐司：舌苔と舌毛（佐々木次郎ほか編）。歯科医の知っておきたい医学常識103選。1967、デンタルダイヤモンド社、1990。
2. 歯科医学大事典編集委員会編：糸状乳頭。歯科医学大事典縮刷版。1173。医歯薬出版社、1989。
3. Netter, F.H. (山形敏一監修)：The Ciba Collection of Medical Illustrations Vol. 3, Part 1. 日本チバガイギー、1978。

◆お年寄りの歯肉はなぜ出血しやすいのですか

口腔や歯肉は外界と接触しやすいところであり、また、食事や発音などには欠くことのできない口腔の臓器です。ふつう、健康であれば口腔や歯肉からの出血はありませんが、体の他の部位と異なっ
て毛細血管に富んでいるのでちょっとした傷でも出血することはよく知られています。お年寄りの歯肉が特に出血しやすいということではありません。

歯肉出血には、歯肉自体に何か病変がある場合と全身的に何か問題がある場合とがあります(表1)。大半は前者です。出血が起こったとき、手鏡などで口の中をよくみてどこから出血しているか、歯肉がフヨフヨしていないか、また歯の動揺はないか、さらに口腔内が清潔に保たれているかどうか自分自身で診察してみてください。そして出血している部位をガーゼが綿花で4、5分圧迫してみ

表1 歯肉出血をきたす疾患

<p>1. 局所的な病変</p> <p>歯肉炎 慢性辺縁性歯周組織炎 (いわゆる歯槽膿漏症) エプリース 口腔がん 血管腫 紡錘菌スピロヘータ感染症 ヘルペス性歯肉口内炎 カンジダ症 局所的刺激 (歯石沈着、不良充填物やクラスプ)</p>
<p>2. 全身的な疾患</p> <p>白血病 (急性骨髄性白血病、単球性白血病) 特発性血小板減少紫斑病 多発性骨髄腫 全身性エリテマトーデス 再生不良性貧血 DIC 血友病A、B フォンビルグランド病 肝疾患 (肝硬変、肝がんなど) 尿毒症 毒物アレルギー (アスピリンほか) 血液含有水泡の破綻 (多発性紅斑、天疱瘡、頬天疱瘡) 抗凝固剤の服用</p>

ます。それで止血すれば心配することはありません。局所的な疾患で最も多いのは歯周病(歯肉炎やいわゆる歯槽膿漏)です。歯肉がなんとなく腫れていたり歯が動揺している場合、そのほとんどが歯周病です。歯科で歯石や歯垢をとってもらい、歯みがきの指導や歯周病に対する治療を受けてください。

全身的な病気では、血液疾患や肝臓の疾患が問題になります。血

液疾患でも白血病の中の急性骨髄性白血病や特発性血小板減少性紫斑病は、歯肉出血が初発症状としてみられることが多いので注意しなければなりません。また肝臓では、ビタミンK依存性血液凝固因子が作られるので、当然、肝硬変など肝臓の機能が障害されている場合、歯肉をはじめ他の部位から出血が起こります。

近年、老人人口が増加し、脳梗塞や心筋梗塞の既往のある人も多

く見受けられます。動脈系の梗塞や狭窄があると、ほとんどの患者が長期間血液を固まりにくくする抗凝固剤を服用しています。この場合、一度出血したすとなかなか止めることはむずかしく、たとえ止血してもまたすぐ出血が始まることが多いようです。抜歯や口中の小手術の際はあらかじめ2、3日前からこの抗凝固剤の服用を中止してもらわなければなりませんので、病歴をきかれたらその旨よく話してください。高血圧症の患者も出血が始まるとなかなか止まらないことが経験的によく知られています。降圧剤を服用していても血圧は一時的に高くなることがあるので、安静時の血圧や今まで最も高かったときの値なども十分把握しておく必要があります。

(篠崎 文彦)

◆口腔ケアをしてい たら、歯肉から出血 しました。どうすれ ばいいですか

止血

歯肉から出血した原因を考えなければなりません。まず止血することが大事です。吸引装置や照明などを準備し、患者をリラックさせ、あわてずに自信にあふれた態度を示すことが非常に大切です。バイタルサインのチェック、特に血圧が高くないかどうかを調べるため必ず測定することをおすすめします。

口腔内にたまった血液や唾液を吸引して出血している部位がわかったら出血の状態を確認します。つまり毛細血管からじわじわ出ている漏れ性出血なのか、動脈・静脈の血管が関係、噴き出すように出血しているのかを確認します。どちらの状態にする止血の基本は圧迫です。清潔なガーゼを

用い、あわてずに出血している部位を抑えましょう。指で挟むように抑えるほう法は効果がありません。トロンビンや酸化セルロース、微繊維性コラーゲン塩酸塩（商品名：アピテン）などの粉末状、綿状、シート状の局所止血剤を出血部にあてがい、その上からさらにガーゼで圧迫すればより効果的です（図1、2）。また、お茶に含

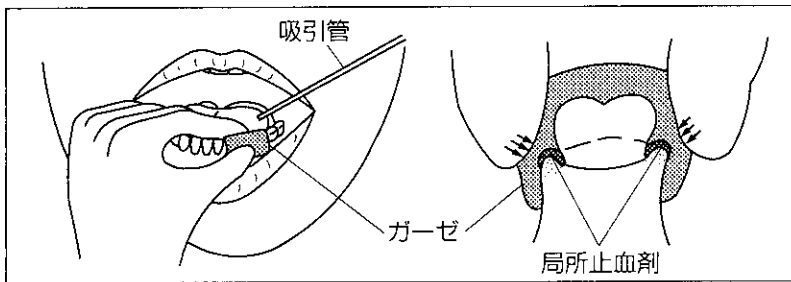


図1 圧迫止血法

まれるタンニン酸には凝血形成作用（タンパク凝固作用）があり、止血剤がない場合には、口の中をできるだけ乾燥し、お茶のティーバックを噛ませる方法も効果があります。5分くらい抑えたあと、ガーゼが噛める状況であれば、さらに10分位噛んでいても構いません。噛めない場合には指でさらに抑えて圧迫止血します。ガーゼに血がにじんできてもできるだけ交換はせず、その上に新しい清潔なガーゼをのせ圧迫します。頻繁にガーゼを交換するとかえって血が止まりません。また、唾液と血液

が混じって口の中がいつぱいになった場合には、吸引するか吐き出してもらいましょう。そのまま飲んでしまうと出血量が不明になるばかりでなく、胃に血がたまり気持が悪くなります。また、出血点が見らかな場合には糸をかけて結び（結紮）か、出血部を縫合したほうが確実です。骨面が露出して骨からも出血している場合は、骨蠟（ボンワックス）か止血棒などで出血点を挫滅させるとよいでしょう。電気メスなどで出血部を焼灼しても効果があります。血が止まったように思

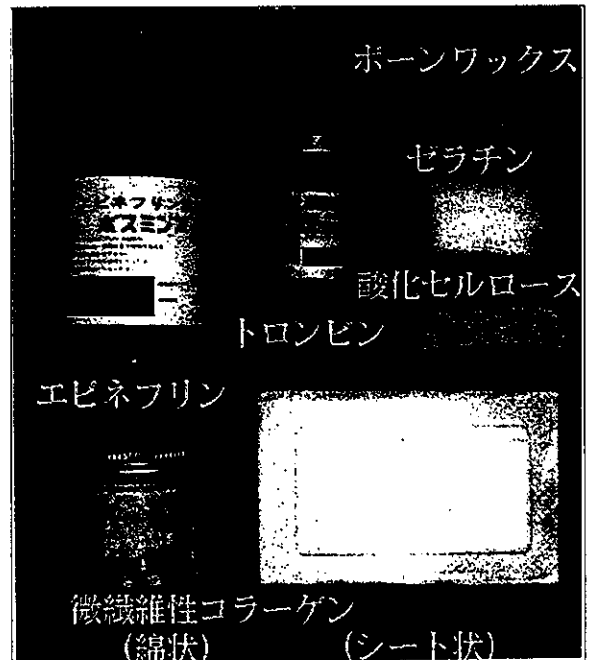


図2 歯肉からの出血に使われるおもな止血剤

えたら、凝血塊がはがれ落ちない
ようにそっとガーゼを取り除き止
血を確認します。まだ、出血する
ようであれば、再び清潔なガーゼ
で圧迫し止血します。

たり専門医へ紹介するのがよいで
しょう。

(越後 成志)

原因を調べる

止血したあとは出血の原因を調
べることが大切です。歯ブラシを
使用して血液がつく場合には歯肉
炎や辺縁性歯周炎（歯槽膿漏）な
どの炎症で歯肉が出血しやすい状
態であったり、歯ブラシを強く当
て過ぎて歯肉を傷つけてしまった
場合などが考えられます。まれに
は悪性腫瘍に伴う潰瘍からの出血
や、高血圧症・糖尿病・肝機能障
害・白血病・血友病・血小板減少
症などの全身的な疾患による場合
もあります。医原性のものである
は、心臓病や脳血管障害に対して
使用される血を止まじにくくする
抗凝血剤を服用している場合にも
出血しやすいくなります。いずれに
しても患者の病歴を正しく把握す
ることが重要であり、必要に応じ
て血液検査などの臨床検査を行っ

IX

口腔乾燥

◆唾液について、 分泌量や成分

私たちは口を使って食べ物を食べたりもししゃべりをしたり呼吸したりしますが、口の中の唾液が口の粘膜表面をしっとりとした潤いさせているのでそのような口の動きを円滑に営むことができます。高齢者では唾液分泌が減少しやすく、そのため口の粘膜表面が乾燥してカサカサになったりすると、粘膜の抵抗力は弱くなりいろいろな病気にかかりやすくなります。

唾液は耳下腺、顎下腺および舌下腺という三大唾液腺(図1)からと、口唇・頬・口蓋・舌などの口腔粘膜に散在する小唾液腺から分泌されますが、これらの唾液腺の種類によって分泌される唾液の性状も異なります。

唾液の働き

唾液の旺盛な分泌は口腔内での食塊形成や咀嚼を容易にしたり、食物中の味物質を溶解して味覚の発現を助けたり、嚥下や発音など

口の中での運動操作を円滑にするうえで重要です。口の中に分泌・貯留している唾液はたえず歯面および歯周組織に接触して口の中の自浄作用を発揮し、むし歯や歯周病にかからないようにしています。唾液には重要な生理作用がありますが、中でもアミラーゼはデンプンをマルトースにまで分解する消化作用があり、耳下腺や顎下腺から分泌されるパロチンの内分泌作用、分泌型免疫抗体(IgA、IgM)などによる抗菌作用、

唾液中に含まれるムチン質による粘膜保護作用などによって口腔機能が適切に維持されています。

唾液の性状

唾液の99%以上は水分です。無色透明でムチン質を含む粘性液体で、粘性は舌下腺唾液が一番高く、次いで顎下腺唾液、耳下腺唾液の順に低くなります。唾液のpHは5.5~8.0の範囲で変動しますが、唾液中のHCO₃⁻が解離してCO₂が空気中に放出されるためにややアルカリ性に傾きやすい。唾液中の無機成分にはNa⁺、K⁺、Cl⁻、Ca²⁺、P、HCO₃⁻などが含まれており、有機成分としてはタンパク質としての酵素や糖質および脂質が含まれていますが、いずれも唾液腺からの分泌量や分泌速度などにより変動します。

唾液の分泌

通常の唾液分泌量は1日約1~1.5ℓです。安静時にもたえず分泌している固有唾液と、食欲および

食事などの刺激によって分泌促進される反射唾液に大別されます。三大唾液腺のうちで、顎下腺からの分泌が最も多く、次いで耳下腺、舌下腺の順に少なくなります。唾液腺は交感神経と副交感神経の支配下にあり、唾液の分泌はこれらの神経刺激により調節されています。交感神経の刺激では粘稠な唾液が少量分泌し、副交感神経刺激では粘性の少ない漿液性唾液が比較的多量に分泌します。唾液分泌中枢は大脳皮質運動野、中心溝下部のシルビウス溝付近にあって、この部位の刺激により唾液は分泌します。

(和田 健)

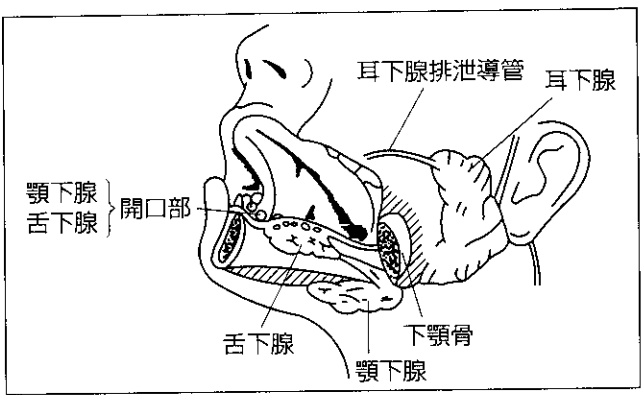


図1 三大唾液腺の位置

◆ 口腔内、口唇の乾燥を防ぐには、ど

うしたらよいですか

高齢者では加齢により唾液の分泌能が低下し、口腔乾燥症状が現れてきますが、これに加え種々の局所的あるいは全身的疾患や薬の副作用、心因性などによりますます乾燥症状が強くなります。表1に口腔乾燥の原因を示しますが、まず口腔乾燥の原因を専門の内科や歯科口腔外科で調べてもらい、なんらかの基礎疾患があればその治療が必要です。しかし原因がはっきりしない場合が多く、また原因がわかっても唾液分泌能の改善は困難なことが多いので、乾燥症に対する治療は対症療法となります。口腔乾燥に伴う歯牙齲蝕(むし歯)や歯周疾患、口腔カンジタ症や二次的な粘膜症状の改善や予防、疼痛の対策を考慮して口腔乾燥の治療を進める必要があります。

表1 口腔乾燥の原因

加齢による唾液分泌能の低下
1. 唾液腺の萎縮： Sjögren 症候群、慢性唾液腺炎、放射線照射後
2. 薬物の影響：向精神薬、降圧剤
3. 口呼吸：鼻疾患、無歯顎
4. 心因性：神経症、精神的興奮

口腔の乾燥感を和らげる方法

部屋の中が乾燥し過ぎないように加湿器で一定の湿度を保ち、いびきや無歯顎のため口を開けたまま眠る老人には、湿らせたガーゼマスクを口に当て、乾燥した外気から口腔を守ることが必要です。

咀嚼運動や味覚で唾液の分泌が促進されるので、水分を多く含む酸味のある食事をゆっくりよく噛むように指導してください。軽度の口腔乾燥症では唾液の分泌を促すため、ガムやスルメを噛んだり、すっぱいもの(梅干し、酢昆布、しモン水)をよくとるように心がけてください。耳下腺や顎下腺の

1日2〜3回のマッサージも効果的です。
口腔の乾燥感が強いときには、水を飲むのではなくて冷たい水が水をしばらく口に含むことにより粘膜に潤いを与え、舌や口腔粘膜のヒリヒリした痛みも和らぎます。口唇が乾燥したとき、舌でなめてめらすとがえってただれや亀

表2 口腔乾燥症の治療法

1. 口腔の乾燥を防ぐ 室内の加湿、鼻呼吸の予防(鼻疾患の治療)、口腔の加湿(湿ったガーゼ、マスク)
2. 唾液の分泌を促す食品 ガム、スルメ、梅干し、酢昆布、レモン水
3. 含嗽剤(口腔内の湿潤および殺菌、消毒) イソジンガーグル、ハチアズレ、ネオステリングリーン。
4. トローチ。(唾液分泌の誘発と殺菌効果) オラドル、SPトローチ、ダントローチ。
5. 人工唾液(唾液の補充) サリベート、シユー。
6. 内服薬 (1)唾液腺ホルモン：パロチン。 (2)植物製剤：セファランチン。 (3)去痰剤：ピソルボン、チスタニン。 (4)唾液分泌亢進剤：フェルピテン。 (5)漢方薬：麦門冬湯、小柴胡湯。

裂を生じやくなりますので、プラスチックベースの軟膏を頻回に塗って乾燥しないように気をつけてください。また口腔乾燥に伴って発生する歯周炎や口腔粘膜炎、口腔カンジタ症がある場合は、歯科あるいは口腔外科の先生に診てもらい、歯周炎の治療や軟膏、含嗽剤の投与を受けてください。

口腔乾燥症の薬物療法

外用薬としては、口腔に潤いや清涼感を与え消毒効果や唾液分泌の誘発効果をもつ含嗽剤（イソジンガール、ネオステリングリーン、）やトローチ（オラドール、SPTトローチ）などがあります。ほとんど唾液の分泌がみられない場合には唾液の補充療法として、人工唾液（サリベート）の噴霧が有用です。これにより口腔や咽頭の粘膜の乾燥や萎縮を防ぎ、咀嚼、味覚、嚥下、会話などの機能が円滑に保たれます（表2）。

内服薬としては、唾液腺ホルモン剤（パロチン）、唾液分泌亢進剤（フェルビテン）、漢方薬（麦門

冬湯、小柴胡湯）などがあり、乾燥感の改善が報告されていますが、速効性や直接的な唾液量の増加はあまり期待できません。

（大関 悟）

◆痰が口腔内にこびりついている場合はどうしたらよいですか

□腔内の乾燥を防ぐ

□の中の乾燥がひどいために、痰がこびりついていると考えられます。□の中が乾燥しないようにすることが大切です。それと同時に全身の観察を十分に行い、乾燥の原因が局所的なものか、全身的なものかを見きわめましょう。

乾燥する原因には

①高齢者では年をとることで唾液を分泌する力が低下

縮

- ③ 食事を□からとらない、話す機会がないもしくは少ないために唾液の分泌が少ない
- ④ □の周りの筋力の低下で、□が開いたままの状態である。

⑤ 体液（体に含まれる水分）の異常で脱水になっている

⑥ 熱がある

⑦ 薬（血圧を下げる・脈の乱れを整える・睡眠剤・抗ヒスタミン剤・利尿剤・向精神薬・向パーキンソン病薬・鎮痙剤・消化性潰瘍剤・鎮咳去痰剤）の作用の一つとして□が乾く

⑧ 鼻の病気のために□呼吸をしている

⑨ 高度の緊張・自律神経障害

⑩ シェークレン症候群（膠原病の一種）・糖尿病の症状の一つとして□が乾く

□腔内が乾燥する原因を歯科・□腔外科・内科で調べ、なんらかの病気があれば治療が必要となります。しかし、原因がはっきりしない場合が多く、乾燥に対する対症療法となります。

乾燥を緩和するには

① 頻繁にうがいをします。

② 唾液の分泌を促進させます。レモン・梅干しを食べたり、ガムを噛んだりします。耳下腺・顎下

腺のマッサージも効果があります。

③ □が開いたままの場合にはマスクを使用したり、頭の上とおとがいを上下に包帯で固定します。

④ 室内が乾燥している場合は加湿します。加湿器を使用して一定の湿度を保つと、より効果的です。

⑤ 脱水の場合は水分をとりませす。

⑥ 薬の作用で□が乾く場合は、主治医に相談しましょう。何よりも簡単で有効なのは頻回にうがいをすることです。水でもかまいませんが、レモン水を使用することでレモンの香りと酸味の刺激で唾液の分泌を誘発し、自浄作用を促進させます。

③ 歯についた痰は柔らかい歯ブラシでブラッシングします。吐き気を誘発するので、□の奥におかいて、指や歯ブラシを入れないように注意してください。

□腔ケアは毎日続けることが大切です。また短時間で手際よくケアすることが大切です。

（中田 美智子）

やすくなります。無理にとろうとしないでください。

① 指にガーゼを巻き、洗浄液で湿らせ、頬の内側にそってふきとります。ガーゼはそのつと交換します。

② 固くてとれない痰はオリーブ油で湿らせしばらく放置すること

で湿らせしばらく放置すること

で湿らせしばらく放置すること

で湿らせしばらく放置すること

で湿らせしばらく放置すること

で湿らせしばらく放置すること

で湿らせしばらく放置すること

で湿らせしばらく放置すること

で湿らせしばらく放置すること

◆人工唾液とは

□腔乾燥症

一般に人では1日に1ℓから1.5ℓの唾液が唾液腺で作られおのこの導管を通じて□の中に出るといわれています。この唾液によって咀嚼、嚥下や会話といった□腔機能がすみやかに営まれますが、唾液の分泌量は気温・湿度などの環境条件や精神的緊張、疲労などの身体的条件の影響を受けるので個人差がきわめて大きいことが知られています。しかし、なんらかの原因で唾液の分泌機能が低下すると、□が渇き□腔機能が損なわれます。このような症状を呈する病気を□腔乾燥症といえます。

す。

このような□腔乾燥症(□渇)の症状を改善するためには、□腔内を湿润状態に保持し、□腔粘膜と歯の保護に努めなければなりません。もちろん、□腔乾燥症をきたす原因となる病気を発見し治療することが重要であるが、必ずしも原疾患を同定できないこともしばしばあり、このような際には唾液の分泌を促進する対症療法が行われます。

唾液分泌の促進

全身症状が重篤な場合には副腎皮質ホルモンの投与を必要としますが、症状が□腔内に限局している場合には、食事時によく噛んで食べる努力をしたり、無糖ガム、レモン汁、梅干しなどの咀嚼によって唾液分泌の促進を図ったり、グリセリンとしモン汁を用いた含嗽(うがい)による味覚刺激を試みます。これらのほかに、唾液腺ホルモンであるパチロン[®](商品名)やビタミン剤の内服治療も行われますが、特に、唾液の分泌が

ほとんど認められず、舌粘膜の萎縮が著しく平滑舌を呈する場合には、人工唾液が用いられます。

人工唾液

人工唾液は、□が渇くこと(□腔乾燥)によって咀嚼、嚥下や会話などの□腔機能が損なわれた人の治療に用いられるエアゾール剤であり(図2)、本剤を□腔内に噴霧することにより□腔の湿润状態が保たれることから□腔機能の改善が得られます。一般に、□腔粘膜の潰瘍や□角びらんなど□腔粘膜に器質的疾患を持たない人に適用されます。人工唾液として、現在、わが国ではサリベート(Salibet)商品名)が多く用いら

れています。サリベートは無色透明の液でほとんどにおいはなく、わずかに甘みを有する。pHは5.0〜6.0、比重は1.0010〜1.0025、粘度は4〜6センチストーク(25℃)に調整されています。1缶中に50 の内容量を有し、炭酸ガスを噴射剤とした表3のような組成を有し、滅菌水を溶剤としています。主成分のほかに添加物としてわずかな甘みを加えるためにソルビトール、粘性を与える目的でカルボキシメチルセルロースを添加し、保存剤として安息香酸ナトリウムおよびソルビン酸が加えられており、□腔内に潤いを与



図2 エアゾール剤

表3 人工唾液「サリベート」の組成

塩化カリウム	60.0 mg
塩化ナトリウム	42.2 mg
リン酸カリウム	17.1 mg
塩化カルシウム	7.3 mg
塩化マグネシウム	2.6 mg

〈1缶50 g 中ば含有量〉



図3 サリベート
斜めにした状態では使用しない

は認められていません。

(平塚 博義・砂川 元)

える点では普通のうがい薬による含嗽よりもより効果的です。ふつう、1回1〜2秒間口腔内に噴霧し、1日に4〜5回の噴霧を限度とします。使用する際には缶のふたを開け、缶上端の青印と噴霧ノズルの噴き出し口を合わせた状態にしたうえで缶を垂直に立てて使用し、噴霧不良を起こす原因となるので斜めにした状態では使用しないよう注意します(図3)。(副作用として過敏症による毒麻疹、皮膚の痒み、吐き気、味覚変化、腹部膨満感・不快感、腹鳴り、口内痛や咽頭不快感があげられているが、重篤な症状を発現した報告

◆ 口腔乾燥症と

その治療は

口腔内は唾液によって湿潤性が保たれています。しかし、なんらかの原因で唾液の減少が起こると、湿潤性はなくなり乾燥状態となります。長期に乾燥状態が持続すると口腔乾燥症とよばれるさまざまな症状や機能の障害が起こります。

唾液は大唾液腺(左右の耳下腺、顎下腺、舌下腺)と小唾液腺(口腔内の歯と歯肉以外の粘膜下にある)から1日に約1500cc程度排出されるとされています。その6割以上が顎下腺から排出され、耳下腺と合わせて唾液量のほとんどは両唾液腺で占められます。唾液の内容は腺組織により異なります。耳下腺は漿液腺からなり粘液を産生しません。顎下腺は漿液腺と粘液腺の混合腺です。ほかの腺組織は粘液腺で粘りのある唾液を分泌します。

唾液には粘膜保護、潤滑、洗浄、静菌、消化、食塊形成や緩衝作用で咀嚼、嚥下と構音やこれらに関

連した口腔の機能を維持しています。唾液には水分のほか電解質(Na、Clほか)、粘素(ムチン)、消化酵素(アミラーゼ)、各種酵素、殺菌作用のあるリゾチーム、免疫グロブリンやタンパク質・アミノ酸などや炭酸イオンが含まれ、上に述べた作用をしています。ほかにはパロチン、上皮形成因子、神経成長因子などの物質も作られています。唾液分泌の減少はこれらの作用で守られていた環境に大きな影響を与え、以下に述べる症状が発現します。

口腔乾燥症の症状

ムチンや湿潤な環境で守られている口腔粘膜には、唾液の減少によって舌運動、咀嚼、会話の際の粘膜の摩擦で、粘膜の萎縮、平滑舌(図5)、粘膜炎や真菌性潰瘍などがみられるようになります。また舌粘膜の異常は味覚障害や舌痛などの誘因ともなっています。粘膜の潤滑性の低下はさらに口腔の運動を妨げ会話をしづらくします。摂取された食へ物は唾液と混

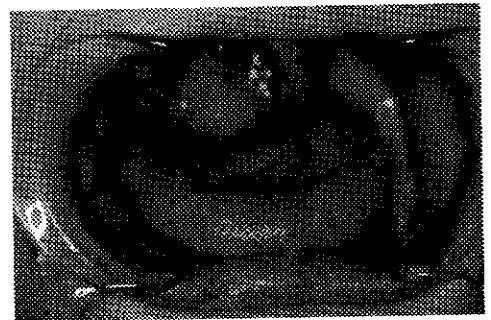


図5 平滑舌
口腔乾燥にり粘膜の萎縮、特に舌乳頭の萎縮が顕著で平らで滑沢な表面になる

ぜ合わされ食塊として嚥下しやすいうように調整されますが、乾燥のため食塊形成が十分できず嚥下困難が生じ、食事摂取が苦痛となり食慾不良につながります。特にパンのような乾燥した食へ物は水分の補給なくしては食へられなくなります。また水分の減少は食渣が口腔内に長くとどまり、リゾチームの減少と相まって口腔内は不潔となり、多発性歯頸部齲蝕^{しゅくしゅく}、歯周炎の増悪やカンジタ性^{かんじたせい}口腔内炎が目立つようになります。

口腔乾燥症の原因

加齢と疾患

年齢とともに唾液腺腺房細胞は脂肪変性し、分泌機能は量、質ともに低下します。また糖尿病や尿崩症患者では尿からの水分の排出が多いため、体内水分の減少を起す結果として唾液の減少となる。唾液分泌は自律神経系に支配されています。したがって自律神経失調症や自律神経系に影響を与える薬剤の常用は、唾液分泌神経に異常をきたし唾液の分泌低下を起こします。

薬剤

唾液分泌を抑制する薬剤にはアトロピン、スコポラミン、睡眠薬、抗ヒスタミン薬、精神安定剤、利尿剤、降圧剤などがあります。風邪薬で口が渇くのは抗ヒスタミンの効果です。

放射線被曝

唾液を作る腺房細胞は放射線の感受性が高く、少ない量の放射線の被曝によっても腺組織は致命的な障害を受けます。特に耳下腺では著しく、口腔癌の治療目的で顎下腺や耳下腺が照射範囲に含まれた場合には重症な口腔乾燥症が必発します。

シェーグレン症候群

口腔乾燥症の代表的な疾患で、

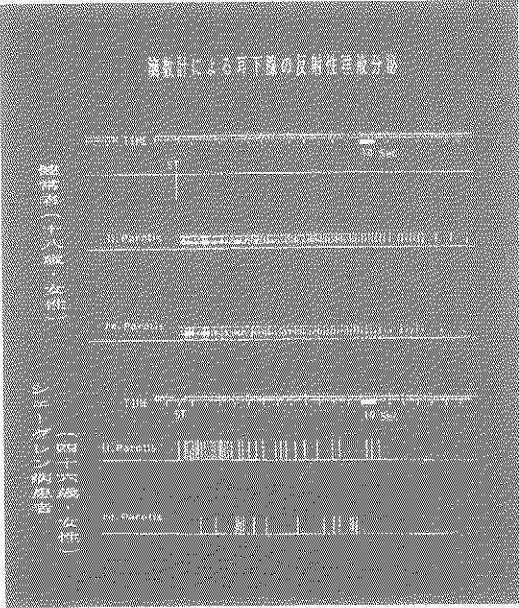


図6 シェーグレン症候群患者の唾液分泌検査
耳下腺から排出される唾液を計測した。健康者に比べると排出が不規則で量が著しく少ない

多く唾液分泌の減少(図6)を契機に診断されます。自己免疫疾患の一つで唾液腺のほか涙腺、胃

腺などの外分泌腺といわれる全身の臓器が障害され、慢性関節リウマチなどの自己免疫疾患を合併することが多く、中年以降の女性に好発します。

症状：口腔乾燥症、眼乾燥、手指の朝のこわばり、レイノー現象(寒冷時に指先などが白くなる)、多発関節痛など。

検査所見：高ガンマグロブリン血症、リウマトイド因子、自己抗体出現(抗SS-A抗体、抗SS-B



図7 シェーグレン症候群患者の耳下腺唾液腺造影像
シェーグレン症候群診断の重要な検査法でびまん性の顆粒状陰影が認められる

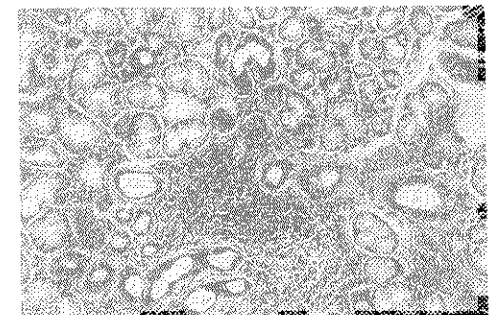


図8 シェーグレン症候群患者の唾液腺組織像 導管周囲にリンパ球を主体にした細胞浸潤が認められる

抗体ほか)。

診断：①唾液腺組織像(図7)、②唾液腺造影像(図8)、③乾燥性角結膜炎、④自己抗体陽性
①は1項目で、②、③、④は2項目以上ある場合にシェーグレン症候群確実例とします(1998年)。

口腔乾燥症の治療

原因となる疾患や病態の改善をまず図り、唾液腺組織の障害が大きい場合には唾液分泌量の改善を望めません。口腔環境を守る意味で口腔清掃や口腔の湿潤に心がけることが大切です。

①糖尿病、尿崩症、自律神経失調症の治療をします。

②唾液分泌を抑制する薬物を使っている場合には原疾患に影響を与えない範囲で減量・休止あるいはほかの薬剤に変更します。

③口腔乾燥への対応をします。
薬剤(唾液分泌亢進薬剤あるいは去痰剤を用いる)：フェルピテンTM、ピソルポンTM、ペクタイトTM、

水分：人工唾液サリベートTM、お茶・水などで口腔の湿潤化

□唇・口角部の乾燥：リップクリームやグリセリン塗布

潰瘍：アズノール含有軟膏の塗布やアズノール含嗽

カンジタ症：ファンギゾン含嗽
義歯不安定：義歯安定剤の使用
食品：サワーキャンデー、ハッ
カドロップ、トマトジュース

(柳澤 繁孝)

〈文献〉

1. 柳澤繁孝：特集「口腔乾燥症」
Sjogren症候群の診断。歯科ジャー
ナル、21:413-424、1985。
2. 山村正平、渡辺健介共訳：唾液
腺疾患—診療の指針。Mason and
Chisholm: Salivary Glands In
Health and Disease. 医歯薬出
版。東京、1977。
3. 金沢医科大学シエーグレング
ール症候群の診療指針。診療
新書、大阪、1990。
4. 今日の治療指針1999年版。
医学書院、東京。1999。62
5. 1279、1294、1999。
5. 柳澤繁孝：口腔の老化。介護保
険と口腔ケア。口腔保健協会、東京。
1998。