

図 アクリルレジンプレートに付着した*C. albicans*に対するオゾン水による超音波洗浄の殺菌効果

生理的食塩水（生食水）で超音波洗浄（1分間）を行ったときのアクリルレジンプレートに残存した*C. albicans*の生菌数を100として表している。この図からも明らかなように、オゾン水で超音波洗浄を行うことで、著しい殺菌効果が認められた

た、オゾン水を作用させる前に超音波洗浄を行うことで、オゾン水の殺菌効果が著しく増強されることもわかつってきた。さらに、オゾン水を流水下で直接作用させた場合、短時間で確実な殺菌が行えることも明らかになった。以上のことから、オゾン生成器の診療室内での使用を含めて、より臨床的な観点からの研究を行っているところである。

現在、義歯の洗浄方法には、ブラシによる機械的洗浄と市販の義歯洗浄剤を用いた化学的洗浄法の併用が最も効果的であると考えられている。この方法は、健常高齢義歯装着者においては有効であっても、施設などで生活するADLの低下した高齢者においては、必ずしも容易ではない。さらに、日常生活で頻回に行うことを考えると価格も重要な問題と

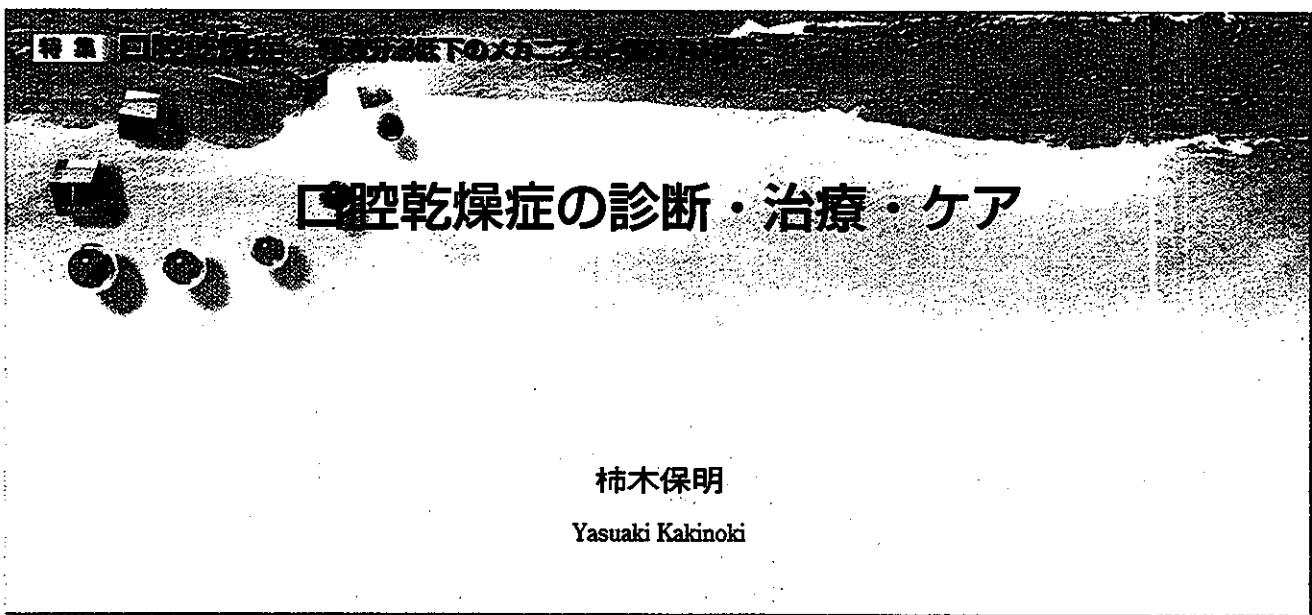
なる。最近では、要介護者の口腔ケアの重要性が指摘されているが、この際、義歯洗浄は必要不可欠である。オゾン水による義歯の洗浄は、大量、簡便、かつ低価格で行えるということから、数多くの義歯洗浄を必要とする施設において利用価値が高い。

現在、オゾン水のこのような利点を活かし、より確実な除菌洗浄法を開発しているところである。

おわりに

口腔細菌に関する研究、それに関連した歯科医学は、これまで、齲歯と歯周病といった2大感染症を中心に展開されてきた。一方で、21世紀を迎え、健康科学の担い手として歯科医学の果たす役割の重要性が認識され始め、健康増進を念頭に入れた歯科医療を望む声が高まっている。今回の「口腔乾燥症」をテーマとした特集号の発刊も、このような社会の動きを反映したものであろう。

このようなことを考えると、今後は、口腔内の疾患対応だけでなく、口腔を通じて全身の健康を考える歯科医療への進展が求められ、口腔内の細菌に関しても、健康促進（Health promotion）といった観点からの研究が求められるであろう。さらに、口腔内細菌による高齢者の日和見感染症が社会問題になっている現状を考えると、この分野での研究も全身の健康管理ということで、より踏み込んだ形での展開が求められるのではないだろうか。



口腔乾燥症の診断・治療・ケア

柿木保明

Yasuaki Kakinoki

はじめに

口腔乾燥症は、口腔の乾燥というイメージが強いために、口腔内にわずかでも唾液が存在すると口腔乾燥ではないと判断されやすい。しかしながら、口腔乾燥感の自覚は、唾液分泌低下（Hyposalivation）や、口腔粘膜の保湿度低下、唾液の粘性亢進、そのほかの疾患などでも生じる。この口腔乾燥（dry-mouth）と呼ばれている症状は、口腔の乾燥感だけではなく、口腔の違和感や義歯不適合などさまざまな症状を含んでいる¹⁾（表1）。

平成13年度長寿科学総合研究事業「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）で実施された口腔乾燥の自覚症状に関する調査研究では、65歳以上の高齢者のうち56.1%が口腔乾燥感を自覚しており、病院などへ入院入所していな

表1 口腔乾燥による症状

口が乾く	味覚異常・味覚障害
口がべたべたする	乾いた食品が食べにくい
粘膜に傷がつきやすい	自浄作用低下
口内炎が起こりやすい	齶蝕が増加する
義歯不適合、入れ歯が痛い	汚れがたまりやすい
食べにくい(咀嚼障害)	歯周炎が増悪する
飲み込みにくい(嚥下障害)	しゃべりにくい(言語障害)
	その他

い高齢者に限っても51.1%と高い頻度であった²⁾（図1）。口腔乾燥は、考えられている以上に高い自覚率であることが示され、適切な評価と対応が必要であると思われた。

口腔乾燥症に対する考え方

臨床の現場で、口腔乾燥症と診断される症状は、実際には、唾液分泌低下症である場合が多い。すなわち、口腔粘膜上の唾液が少なくなっている状態である。しかし、口呼吸のある障害者や嚥下障害のある寝たきり高齢者で、舌粘膜が乾燥しているにもかかわらず口

国立療養所南福岡病院・歯科
〒811-1394 福岡市南区屋形原4-39-1
Tel. 092-565-5534

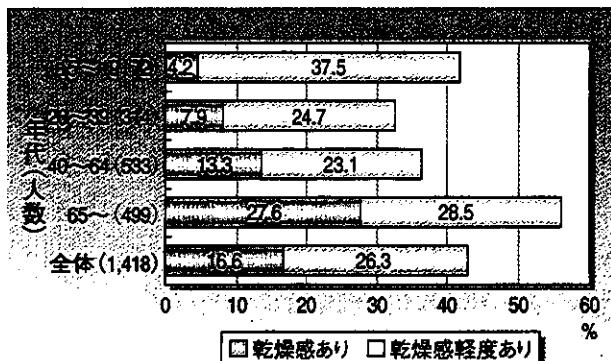


図1 年代別の口腔乾燥感自覚者
「口が乾きますか」の質問に対して、時々あるいは少し=軽度あり、常時=あり

腔内に唾液が溢れないと、口腔乾燥と判断されない場合も多い。また、少量の唾液が口や舌の動きで、粘膜全体に細かい泡状に存在する場合もあるが、このような状態も、逆に唾液が多いと誤解されることがある。これは、口腔乾燥が唾液分泌低下の程度と100%相関しているとの誤った認識によるのかもしれない。そこで、このように唾液分泌低下に伴うさまざまな症状や状態を、唾液分泌低下症候群 (hyposalivation syndrome) としてとらえることで、口腔乾燥症の理解がしやすくなると思われる¹⁾。

唾液分泌低下症候群は、進行度によってさまざまな変化をたどると考えられる。一般に、ほとんど唾液が分泌されず、口腔粘膜全体が乾燥している場合を口腔乾燥症と診断する場合が多い。唾液分泌低下が軽度の場合や唾液粘性が亢進している場合は、正常範囲あるいは異常なしと診断されやすい。この状態では、乾燥度は軽度ではあるが、粘膜症状や感覺障害などを自覚していることが多い。口腔乾燥

表2 口腔乾燥症（広義）

- 口腔乾燥症（全体的、部分的）
- 口腔粘膜の保湿度低下
- 唾液分泌低下症
 - 安静時唾液量の低下
 - 刺激時唾液量の低下
 - 小唾液腺の分泌量の低下
- 唾液粘性亢進症
- その他

ではないと診断されてしまうと、これらの症状は心因性因子や精神的な問題によると誤解されることになる。

したがって、口腔乾燥症の診断にあたっては、口腔の乾燥と唾液分泌を臨床的に区別して考えることが重要である（表2）

口腔乾燥症の診断方法

口腔乾燥症の診断に対する検査法は、客観的評価方法や診断基準法が少ないために、シェーグレン症候群の検査法と基準を応用している場合が多いと思われる。そのため、これまでの口腔乾燥症に対する検査は、ガムテストやサクソンテストなど、咀嚼刺激による唾液分泌量評価がほとんどであった。シェーグレン症候群は、外分泌腺における慢性炎症を病変の主体とする自己免疫疾患とされている。診断基準は、唾液分泌量検査以外にも、口唇小唾液腺の生検や耳下腺唾液の造影、涙液の検査といった検査方法を行う³⁾。

しかし、一般にみられる口腔乾燥患者の多くは、シェーグレン症候群ではない場合がほとんどであり、安静時唾液の分泌量低下と関

表3 口腔乾燥症における評価

1) 自覚症状
口腔乾燥感
関連症状（咀嚼、嚥下、言語、味覚、義歯違和感など）
2) 他覚症状
臨床診断基準
3) 臨床検査
① 唾液の分泌状態
安静時
刺激時*
② 粘膜湿潤度
粘膜上の唾液
粘膜上皮の水分量
③ 唾液の物性
粘度
曳糸性（糸引き度）
4) その他

*刺激唾液量検査のみで判断しないこと

連していることが多い。そのために、刺激唾液量の評価は、口腔乾燥症状を客観的に評価しているとは言いがたい。また、寝たきり高齢者などでは、咀嚼法や吐唾法といった口腔機能に依存する検査そのものが不可能である場合が多い。

したがって、高齢者や寝たきり高齢者等に対しても応用可能な口腔乾燥症の評価としては、自覚症状、臨床診断、安静時の唾液分泌状態、粘膜湿潤度、唾液物性の評価等が有用である⁴⁾。特に、唾液量は、臨床所見との相関性や、知的レベルや口腔機能、全身機能に依存しないことからも、安静時唾液を中心とした検査が望まれる（表3、4）。

1) 自覚症状に関する問診項目

自覚症状の問診や検査を行う場合、口腔乾

表4 口腔乾燥症の検査法（文献4から引用）

検査法	評価	客観性
1) 自覚症状	△	×
2) 臨床診断基準	○	△
3) 唾液分泌量		
① 刺激唾液量	×	○
② 安静時唾液量（吐唾法）	×	○
③ 安静時唾液量（吸湿法）	○	○
4) 湿潤度		
① 粘膜上水分量		
唾液湿潤度測定用具	○	○
ペリオトロン 8000	○	○
② 上皮内水分量		
水分計	○	○
水分蒸散度計	○	○
5) 戀糸性測定器（物性）	○	○

評価：○寝たきり患者でも検査可能

△意思疎通ができない患者では不可能

×寝たきり患者では不可能

客観性：○数値による客観的評価が可能

△やや客観的

×主観的評価

燥を老化のせいと思いこんでいる患者も多く、「乾燥していますか」といった一般的な問診項目では、発見できないことがある。このような症例では、水分補給の頻度や夜間の水分補給、食事時の水分補給の有無、のど飴や清涼飲料水等の摂取頻度、義歯トラブルなどについて問診するとよい（表5）。

2) 臨床診断

臨床診断基準としては、臨床症状から4段階に分類する診断基準などがある¹⁾（表6）。口腔乾燥の進行した状態では、舌や口蓋から乾燥症状を呈する場合が多く、中程度や重度になるにしたがって、舌辺縁部や舌下部にまで乾燥所見がみられるようになることから、

表 5 口腔乾燥の自覚症状に対する問診票（文献 2 から引用）

口腔乾燥感（自覚症状）の該当するものに○印を付けてください。	
1. 口の中が乾く、カラカラする	0: ない, 1: 時々・少し, 2: ある
2. 水をよく飲む、いつも持参している	0: ない, 1: 時々・少し, 2: ある
3. 夜間に起きて水を飲む	0: ない, 1: 時々・少し, 2: ある
4. クラッカーなど乾いた食品が噛みにくい	0: ない, 1: 時々・少し, 2: ある
5. 食物が飲み込みにくい	0: ない, 1: 時々・少し, 2: ある
6. 口の中がネバネバする、話しにくい	0: ない, 1: 時々・少し, 2: ある
7. 味がおかしい	0: ない, 1: 時々・少し, 2: ある
8. 口で息をする（寝るときも含む）	0: ない, 1: 時々・少し, 2: ある
9. 口臭が気になると言われる	0: ない, 1: 時々・少し, 2: ある
10. 目が乾きやすい	0: ない, 1: 時々・少し, 2: ある
11. 汗をかきやすい	0: ない, 1: 時々・少し, 2: ある
12. 義歯で傷がつきやすい	0: ない, 1: 時々・少し, 2: ある

長寿科学総合研究事業「高齢者の口腔乾燥症と唾液物性に関する研究」で用いられた問診票

舌や口蓋部の乾燥状態を中心に観察すると臨床症状に合致することが多くなる（図2, 3）。

進行度による口腔症状では、軽度では唾液の粘性亢進が主な症状となる。中程度では、さらに唾液分泌が低下して、唾液が細かい泡状となって、舌表面や口腔粘膜面に見えるようになる。重度では、ほとんど唾液が分泌されなくなり、口腔粘膜全体が乾燥症状を呈する。乾燥感を呈する部位については、これまでの臨床例から、軽度では舌背部表面と口蓋部の乾燥感が多く、中程度では乾燥感が舌辺縁部にまで移行する。重度では舌下部まで乾燥感を自覚するようになる（図4）。

3) 臨床検査

口腔乾燥症に対する臨床検査としては、刺激唾液量、安静時唾液量、粘膜の湿潤度および保湿度、唾液の物性などがある（表7）。

(1) 刺激唾液量

規格ガーゼを咀嚼して吸湿した唾液量を測

表 6 口腔乾燥症の臨床診断基準（文献 1 から引用）

0 度（正常）：1～3 度の所見がなく、正常範囲と思われる
1 度（軽度）：唾液の粘性が亢進している
2 度（中程度）：唾液中に細かい唾液の泡がみられる。
3 度（重度）：舌の上にほとんど唾液がみられず、乾いている

定するサクソンテストや、ガムやパラフィンを咀嚼して分泌された唾液を計量する方法などがある。吐唾法では、試験管などに唾液を吐出するが、唾液量の少ない患者では、泡が含まれたり、唾液量が少ないので、目視による計測が困難になることが多い。

(2) 安静時唾液量

安静時唾液量は、分泌された唾液を吐き出して計測する吐唾法や、ロールワッテを舌下部に留置して吸湿された唾液重量を計測するワッテ法などがある。ワッテ法は、30秒法、60秒法、それ以上の時間での計測があるが、



図 2 舌上にみられた細かい唾液の泡
少量の唾液が舌や口腔の動きで、細かい泡状になった状態。唾液の粘性亢進や唾液量の減少でみられる。臨床診断基準2度

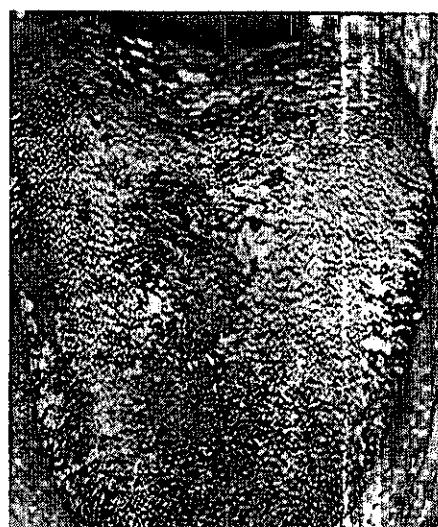


図 3 薬剤性の口腔乾燥患者
65歳女性、利尿作用のある薬剤の服用後にみられた口腔乾燥状態。白く乾燥した舌苔が観察される。臨床診断基準3度

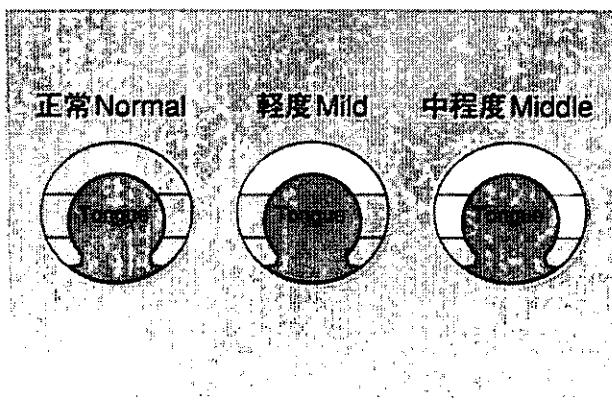


図 4 唾液分泌低下のメカニズム (Mechanism of Hyposalivation)

口腔の乾燥は、口蓋部や舌から始まり、舌辺縁部、舌下部に進んでいく例が多い。治癒する場合は、逆の順で改善していく

高齢者などに対する検査法としては、短時間のほうが望ましいと考えられる⁵⁾。唾液腺全体の検査としては、アイソトープを用いた唾液腺分泌機能検査もある。単一腺の唾液機能検査としては、耳下腺開口部にカップを保持して計量する方法や、導管部にチューブを挿

入して計量する方法などがある。そのほか、グルコースを口腔内に含ませて、唾液による濃度の変化で唾液量を評価するグルコースクリアランス法もある。

(3) 粘膜湿潤度の検査

口腔粘膜上に貯留する唾液量を評価する方法として、メンブレンフィルターを用いた唾液湿潤度検査紙 (Saliva Wet Tester, 商品名：エルサリボ) (図5) や、ペリオトロン8000 (ヨシダ社) による粘膜上水分保有量測定がある。これらは、規格化された検査紙等に唾液を吸湿させてその量を計測する。また、口腔粘膜上皮内の水分量を評価する方法として、静電容量を利用した水分計の応用は、簡便で客観的評価が可能であり、今後広く応用すべきであると思われる (本特集「新しい計測機器・薬剤/水分計」参照)。

(4) 唾液の物性

唾液の物性評価として、唾液の流れ始める

表 7 口腔乾燥症に対する臨床検査と診断基準

検査法	検査方法	判定と評価
刺激唾液の測定 サクソントスト ガム法	乾燥したガーゼを 2 分間咀嚼して、吸湿した唾液量を測定する チューイングガムを 10 分間噛んで、分泌された唾液量で評価する	2 g 以下は陽性 (S) 10 ml 以下は陽性 (S) 7~10 ml は軽度 3~7 ml は中等度 3 ml 以下は高度
安静時唾液 吐唾法 ワッテ法* 単一腺の検査	椅子などに患者を座らせて 10 分間、紙コップなどに唾液を吐き出す 舌下部にロールワッテを留置して 30 秒後あるいは 60 秒後に取り出して、吸湿された唾液重量を計測する RI を用いたシンチグラムや造影法カップやチューブによる採取法	1 ml 以下は唾液量減少 健常者の平均値は約 0.2 g/30 s, 0.4 g/60 s 0.1 g/30 s 以下, 0.2 g/60 s 以下は要注意 (基準は検討中)
保湿度・水分量 湿潤度検査紙* 水分計*	検査紙を用いて、粘膜上の唾液湿潤度を計測する 水分計 MY-707S を用いて計測する 約 2 秒で計測可能	舌粘膜の基準部位では 2 mm/10 s 以下は乾燥傾向 5 mm/10 s 以上は、ほぼ正常 (基準は検討中) 29 以下は乾燥傾向あり 31 以上は正常範囲と思われる (基準は検討中)
唾液の曳糸性 曳糸性検査機*	少量の唾液で、糸引き度を計測する。 唾液を検査台に乗せて、自動計測する 自動モードは 5 回測定の平均値を出す	健常者ではおおよそ 2~5 mm (基準は検討中)

(S) : シェーグレン症候群の診断基準

*正式な基準値については、長寿科学総合研事業「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）」で、検討中

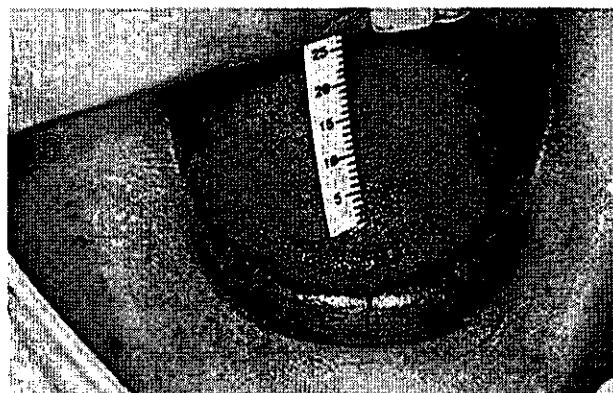


図 5 唾液湿潤度検査紙による評価

唾液湿潤度検査紙 (Saliva Wet Tester, 商品名：エルサリボ) を用いた湿潤度の評価 (ライオン歯科衛生研究所から発売予定)

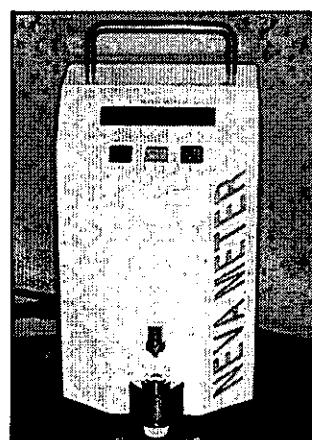


図 6 曳糸性試験機

(Neva Meter)
糸引き度を自動計測する機器。(製造元：
株式会社石川鉄工所,
Tel. 093-691-4577)

表 8 口腔乾燥症の治療と指導、ケア

原因療法

- ① 薬剤の副作用を除去・軽減
- ② 唾液分泌改善薬（漢方薬など）
- ③ 水分補給
- ④ 人工唾液
- ⑤ 口腔のリハビリテーション
- ⑥ 生活習慣や体质の改善

対症療法

- ① 粘膜痛や違和感への対応
粘膜の保湿、鋭縁の調整研磨
- ② 機能障害への対応
粘膜の保湿

口腔ケア

- ① 口腔機能障害へのケア
- ② 構音障害へのケア
- ③ 十分な清掃と自浄作用への効果

● 治療とケア（表8）

口腔乾燥症および唾液分泌低下症では、唾液量低下と乾燥に関連する口腔症状を軽減・改善することも必要である。したがって、治療にあたっては、唾液分泌量の改善、乾燥の改善、口腔症状の改善を考慮した対症療法、原因療法を行う。

1) 対症療法

対症療法は、主に、口腔乾燥に関連する症状の軽減を目的として行う。口腔乾燥感や唾液のネバネバ感、分泌低下による口腔の違和感、舌痛症や口腔粘膜の疼痛、義歯の不適合や疼痛、義歯性潰瘍の頻発、アフタ性口内炎や粘膜潰瘍、咀嚼障害、嚥下障害、味覚障害、構音障害等の症状を軽減して、生活の質を高める。また、自浄作用低下に伴う齲蝕の予防や歯周炎増悪の予防に努める。

(1) 乾燥感に対する対応

急激に生じた口腔乾燥では、水分補給が効果的である。しかし、口腔乾燥や唾液分泌低下が慢性的な症状になった症例では、水分補給による効果は少ない場合が多い。これは、浸透圧調節機能の障害により、水分が吸収されにくい状態になっているのが原因の一つと思われる。そのため、水分過剰摂取による尿意が夜間睡眠を障害することも多い。慢性の場合は水分補給だけでなく、原因療法としての治療法が必要である。

口腔乾燥患者では、乾燥感を軽減する目的

斜面角度を計測する方法や、2枚の板の間に入れた唾液のずれで評価する方法などがある。そのほかに、粘度計を用いて唾液の粘性を評価する方法や、曳糸性試験機を用いて糸引き度を評価する方法（図6）などがある。粘度計は高価なため臨床応用しにくいが、近年開発された曳糸性試験機は、安価で客観的評価が可能であることから、今後臨床応用の面で有望である。

4) 総合的な診断

実際の臨床の現場における口腔乾燥症の客観的検査法としては、寝たきり高齢者にも対応できることが必要な点から、ワッテ法などの安静時唾液量検査、保湿度検査、水分計による上皮内水分量の検査、曳糸性検査が簡便である。これらは、患者の知的レベルや口腔機能の程度に依存しないため、より客観的で、再現性の高い検査が可能であり、口腔乾燥症の標準的な診断法として採用されるようになると思われる。

で、飴玉やキャンディー、ガムを多用している場合が多く、齲歯の発症や歯周炎の増悪と関連している症例が多い。また、飴玉やキャンディーなどは溶ける際に粘膜を傷つけやすく、微少外傷で疼痛を生じることもあるので注意が必要である。

(2) 口腔の保湿

一般に、保湿には水分が使用されるが、重度の場合には、水分が粘膜へ吸湿されにくないので、湿潤剤配合の洗口液「絹水（生化学工業）、オーラルウェット（ヨシダ）」が効果的である（本特集「新しい計測機器・薬剤/絹水・オーラルウェット」408頁参照）。乾燥の高度の患者では有用であるが、唾液がある程度分泌されて保湿されている粘膜では、臨床的な効果は少ない。医薬品として販売されている人工唾液として、サリベート（帝人）があり、放射線による唾液腺分泌障害とシェーグレン症候群が適応症である。効果としては、健常者の唾液成分を基本に作製されたため、重度の口腔乾燥患者には、水と同じような効果しかなく、口腔乾燥状態の改善効果は少ないことが多い。

保湿効果があるとされる「オーラルバランス」を義歯床粘膜面に塗布したり、乾燥した粘膜に応用すると効果的である⁶⁾。舌粘膜などに重度の口腔潰瘍がある患者に応用する場合は、刺激痛を生じることがあるので、潰瘍の治療を優先させるようにする。

(3) 粘膜痛や違和感への対応

口腔粘膜が乾燥により痛みを生じやすくなっている場合には、舌や口腔粘膜の保湿が

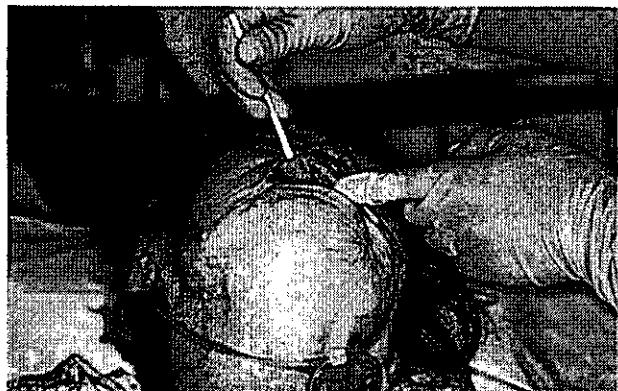


図7 スポンジブラシによる口腔ケア
湿潤剤配合洗口液をスポンジブラシに塗布して、口腔ケアを行う。繰り返して塗布することで、粘膜の保湿効果がある

必要である。特に、寝たきり高齢者や要介護高齢者などでは、乾燥した口腔粘膜上皮が角化することで剥がれやすくなり、刺激に対して弱くなっている。そのため、角化した粘膜が、小唾液腺の作用などでゼリー状になり口蓋粘膜に付着することも多い。一般に、このゼリー状の物質は痰と間違われやすいが、粘膜の保湿により生じなくなる。そこで、乾燥した口腔粘膜には、湿潤剤配合の洗口液である「絹水」や「オーラルウェット」を用いて、粘膜の保湿を行う^{7,8)}。湿潤剤配合の洗口液を用いた保湿は、洗口液のうがいよりもスプレー容器などに移し替えて噴霧する、スポンジブラシによる塗布が効果的である（図7）。

乾燥した口腔粘膜や頸堤では、義歯の違和感等も亢進するので、同様に湿潤剤配合洗口液やオーラルバランス等による義歯粘膜面の保湿を試みるとよい。義歯や歯に銳縁部がある場合には、粘膜が傷つきやすくなっているので、丁寧な研磨が必要である。

(4) 口腔機能障害への対応

粘膜の保湿は、正常な咀嚼嚥下機能の発現に不可欠である。口腔乾燥や唾液分泌低下の

表 9 薬剤の種類と口腔乾燥感(文献 2 から引用)

薬剤名(人数)	軽度	常時	合計	(%)
1. 抗高血圧剤(204)	24.0	25.5**	49.5**	
2. 抗ヒスタミン剤(25)	32.0	20.0**	52.0	
3. 精神安定剤(146)	22.6	31.5**	54.1**	
4. 抗うつ剤(28)	28.6	35.7**	64.3**	
5. 抗パーキンソン剤(24)	45.8*	25.0	70.8**	
6. 利尿剤(63)	20.6	33.3**	53.9*	
7. β 遮断剤(128)	33.6	37.5**	71.0**	
8. アルコール(135)	21.5	12.6	34.1	
9. その他(229)	32.3*	26.2**	58.5**	
10. 服用なし(757)	25.1	8.7	33.8	

※重複あり * : p < 0.05, ** : p < 0.01, *** : p < 0.001

服用なし群に比べて有意(カイ 2 乗 test)

ある患者では、唾液による粘膜保湿が不十分となりスムーズな動きが制限され、水分摂取時にむせたり誤嚥する場合が多くなる。口腔乾燥に関連した咀嚼嚥下障害が認められる場合には、口腔潤滑作用のある洗口液などを用いた口腔ケアが有用である。口腔ケアでは、スポンジブラシを用いた粘膜への塗布やスプレー容器による噴霧が効果的である。

口腔乾燥がある場合には、食前に、口腔粘膜の保湿を目的としたケアを行うと臨床的效果が高い。

(5) 口腔ケアの現場での対応

自分自身での口腔清掃が困難な寝たきり高齢者等では、介助者の口腔ケアに対する知識と技術が、口腔状態を左右する。寝たきり高齢者の口腔ケアでは、口腔内清掃だけではなく、口腔内の保湿が重要である⁸⁾。要介護状態にある高齢者が、唾液分泌低下作用のある薬剤を服用している場合は、特に注意が必要である。口腔乾燥のために言語機能が障害されると、意思疎通が困難になる場合も多いので、口腔粘膜の保湿ケアを行う。水による粘

膜への保湿効果はあまり期待できないので、このような症例では、2~4時間おきに湿润剤配合洗口液などを用いた定期的保湿が効果的である。

(6) 自浄作用への効果

口腔粘膜の乾燥や唾液量低下による粘性亢進があると、食物残渣が停留しやすくなり、口腔内の自浄作用が低下する。根面齲歯なども発症しやすくなるので、歯のある患者では、歯間ブラシやデンタルフロスなどの清掃補助具を用いた十分な清掃を同時に行うことが必要である。口腔粘膜が保湿されることで、自浄作用が高まり、唾液分泌への刺激も期待できる。口腔ケアだけでなく、口腔リハビリや義歯調整なども併せて行うと効果的である。

2) 原因療法

(1) 水分補給

水分補給は、脱水などによる急性の口腔乾燥に対して有効であるが、慢性の口腔乾燥や唾液分泌低下では効果が少ないことがある。これは、浸透圧調節障害により体内に水分が吸収されにくくなっているためと考えられ、逆に水分過剰摂取による尿意が夜間睡眠を障害することも多い。慢性の口腔乾燥症では、浸透圧調節の正常化を考慮した原因療法としての治療法を併せて行うことが必要である。その意味での漢方薬治療が有用な例は多い。

(2) 薬剤の副作用を除去・軽減

口腔乾燥をきたす薬剤は多く、降圧剤、抗ヒスタミン剤、精神安定剤、抗うつ剤、抗パーキンソン剤、利尿剤、 β 遮断剤などは口

腔乾燥症状と関連が深い²⁾（表9）。

これらの薬剤などを服用している場合は、副作用の少ない薬剤への変更や薬剤量の減量が必要である。しかしながら、現実には、全身疾患との関連や主治医の治療方針などとの関連で、変更不可能な場合が多い。

(3) 口腔機能の改善、リハビリテーション

口腔機能障害のある患者や義歯不適合のある患者、経口摂取していない患者などでは、唾液分泌を促すようリハビリテーションや口腔機能訓練も効果的である。顎下腺や耳下腺などのマッサージや、舌体操、口腔体操などは効果的である。ただし、唾液分泌そのものが障害されている場合は、訓練やマッサージでも唾液分泌が期待できないことがある。このような場合には、保湿してから訓練等を実施するとよい。義歯患者では、義歯咬合の安定や調整だけで唾液分泌が促され、乾燥感が軽快する場合もある。義歯を使用していない患者では、分泌促進の目的で、義歯使用を勧める。咬合高径の改善で、分泌が軽快した臨床例もみられた。

唾液分泌機能が正常範囲にある患者では、ガム咀嚼やレモン、梅干しなどによる唾液分泌促進も有効である。しかし、唾液分泌機能の低下がある場合には、無効例が多く、逆に粘膜痛を促すので、注意する。

(4) 唾液分泌を改善する薬剤の使用

唾液分泌を促進する製剤としては、シェーグレン症候群による口腔乾燥症に適応のある製剤（商品名：サリグレン、エボザック）もあるが、薬剤性口腔乾燥症は適応ではない。

このような患者では、漢方薬の投与が有効である。漢方薬は体质を考慮して選択するが、処方選択には、舌の色や舌苔の状態から全身状態を把握する舌診がきわめて有用である⁹⁾。

唾液分泌を改善する効果のある漢方薬としては、白虎加人參湯、麥門冬湯、十全大補湯、八味地黄丸、柴胡桂枝乾姜湯、五苓散などがある⁴⁾。なお、漢方製剤の適応症は、それぞれのメーカーにより異なるので、合併症状などを加味して選択する。効果がみられても中止せずに、3～6カ月かけて1日量を徐々に減量していくとよい。

(5) 人工唾液

人工唾液はサリベート（帝人）があり、適応症は放射線による唾液腺分泌障害とシェーグレン症候群である。効果としては、健常者の唾液成分を基本に作成されたためか、重度の口腔乾燥患者では改善効果は少ないとと思える。湿潤剤配合洗口液（商品名：絹水、オーラルウェット）は、ヒアルロン酸ナトリウムが配合されているので、その保湿効果から人工唾液的な作用も期待できる。

(6) 生活習慣や体质の改善

唾液分泌低下や口腔乾燥は、ライフスタイルや体质と大きく関連している。服用薬剤や、生活習慣、生活環境、ストレス、末梢の血液循環状態、全身状態、口腔清掃状態などとも大きく関連することから、全身症状や体质についての判断も考慮しながら、治療や生活指導、漢方治療などを行う。

生活指導は、水分摂取だけでなく、栄養学

的なバランス、嗜好品などに対する指導も行う。口腔乾燥患者では、のど飴や飴玉、キャンディーを好んで摂取している例が多く、口腔疾患への影響が大きい。したがって、食事内容や嗜好品等に対する対応は不可欠であり、生活習慣や食習慣についての十分な把握が効果的な場合も多い。嗜好品による二次的な口腔症状の予防には、嗜好品の中止や代替品への移行、ノンシュガー製品への変更、湿潤剤配合洗口液などの保湿等を指導する⁷⁾。アルコール摂取も口腔乾燥に関連していることが多い、注意が必要である。

(7) 口呼吸への対応

起床時や夜間の乾燥感が強い症例には、口呼吸患者やいびき患者が多い。口を開けて寝ているための症状の場合には、口を閉めて寝るように指導する。この場合は、口唇テープなども効果的である。鼻閉などの鼻疾患がある場合には耳鼻科的な治療が必要となる。

口呼吸がみられる場合には、口を閉じるための口腔機能リハビリテーションや義歯使用を試みる。口が閉じることができない場合には、ガーゼを用いての保湿や湿潤剤の使用を行う。口呼吸の患者では、室内環境も大きく影響するので、エアコンの湿度調製や冷暖房の効きすぎに注意する。いびき患者にみられる口腔乾燥は、歯科スプリント療法も効果的である。

おわりに

口腔乾燥を自覚する人は、考えられている

よりも多く、生活習慣や食習慣、全身状態、薬剤、生活環境などと大きく関連している。口腔乾燥や唾液分泌低下は、齲歯や歯周炎の発症・増悪や粘膜疾患、義歯不適合等にも影響を及ぼす。したがって、これらの要因を考慮した診断、治療、ケアが重要となる。近年、口腔乾燥に関する研究が本邦でも進められており、客観的な診断法や効果的な治療法についての成果が期待される。

参考文献

- 1) 柿木保明：口腔乾燥症の診断・評価と臨床対応—唾液分泌低下症候群として考える—、歯界展望、95(2) : 321~332, 2000.
- 2) 柿木保明、寺岡加代ほか：年代別にみた口腔乾燥症の発現頻度に関する調査研究、厚生科学研究費補助金長寿科学総合研究事業「高齢者の口腔乾燥症と唾液物性に関する研究」平成13年度報告書、2002, 19~25.
- 3) 松平 蘭、竹内 健：シェーグレン症候群と口腔乾燥症、*Dental Diamond*, 27 (3) : 38~41, 2002.
- 4) 柿木保明：高齢者の口腔乾燥症、*Dental Diamond*, 27 (3) : 42~47, 2002.
- 5) 柿木保明、渋谷耕司ほか：ロールワッテを用いた安静時唾液流出量測定に関する研究、厚生科学研究費補助金長寿科学総合研究事業「高齢者の口腔乾燥症と唾液物性に関する研究」平成13年度報告書、2002, 79~80.
- 6) 角田博之ほか：シェーグレン症候群患者におけるオーラルバランス®・バイオティーンgelの効果、*Dental Diamond*, 26 (13), 158~161, 2001.
- 7) 柿木保明：湿潤剤配合洗口液、歯界展望別冊/今注目の歯科器材・薬剤2002、医歯薬出版、東京、2001, 170~174.
- 8) 柿木保明：口腔乾燥症の現状と口腔湿潤剤（オーラルウェット）の効果、*Dental Diamond*, 27 (1), 138~141, 2002.
- 9) 柿木保明：疾患と漢方、歯科医師・歯科衛生士のための舌診入門（柿木保明、西原達次編著）、ヒヨーロン、東京、2001, 190~194.

口腔乾燥症の臨床的対応

内山 茂

Shigeru Uchiyama

はじめに

歯科治療を目的として診療室を訪れる患者の中には、一見健康そうに見えても実はさまざまな全身疾患を抱えている人も多い。その何割かの口腔は、薬の副作用などにより確実に乾燥している¹⁾。たび重なる齲蝕・歯周病治療の原因が、長い間の唾液の減少にかかる場合も少なくない。

つまり、歯科に来院する患者は、それだけで口腔乾燥のハイリスクグループであると言える。

幸福と不幸の間に“やや不幸”というかなり広い領域が存在するように、口腔乾燥症にも“やや乾燥気味”という数多くの人々が存在する。やや不幸な状態でもそれが長く続けば徐々に希望が失われるよう、たとえ軽度な口腔乾燥でも長期的に改善の兆しがみえない

ければそれだけで十分つらいと思われる。

通常患者はそのつらさを歯科医に訴えることは少ないが、私たちは日常の歯科臨床を通してそのシグナルを見過ごさず、さまざまなお口ケアの手法を駆使してこの“目立たない患者”たちを救う責任がある。

身体の乾き、心の渴き

2002年2月20日から約2週間にわたり、厚生労働省の長寿科学総合研究事業「高齢者の口腔乾燥症と唾液物性に関する研究」の協力のために、当院の来院患者19歳から73歳を対象に口腔乾燥度に関するアンケートを行った。

調査内容は多岐にわたるが、そのなかの1項目である「口の中が乾く、カラカラすることがあるか」という項目のみ集計してみた結果、調査人数197人のうち、「ある」と答えた人が74人、「時々、少し」または「ない」と答えた人が全体の62.4%にあたる123人という結果であった。

ウチヤマ歯科医院
〒359-1141 埼玉県所沢市小手指町1-11-21
Tel. 042-939-4591

表 1 口腔乾燥に関連する一般的な症状（文献 2, 5, http://www.ss-info.net/yougo/htm/yougo_idx.html を参考に作表）

口腔領域		全身	
唾液	量の減少、泡立ち、粘つき、牽糸性の増加	喉	乾燥、しわがれ声、持続性の乾いた咳、ヒリヒリ感、ひっつき感
口唇	乾燥、ひび割れ、口角炎、口角糜爛	鼻	乾燥、頻繁な痂皮の形成、嗅覚減退
舌	灼熱感（舌熱感）、疼痛（舌痛感）、赤い平らな舌（舌が乾燥し、舌の表面にある舌乳頭が萎縮して見られなくなった状態）	目	乾燥、灼熱感、痒み、砂が入ったような感覚、瞼が互いに張り付いたような感覚、かすみ目、涙目、光感受性
歯	多発性齲歫、歯根面齲歫、二次齲歫、食渣の停滞、口紅が歯についてしまう	肌	乾燥、蝶形紅斑、血管炎
頬	乾燥	関節	関節炎、疼痛、腫脹、硬直
唾液腺	腫脹、疼痛	消化管	便秘症
口腔	口渴、頻繁な水分の摂取、食事中に常に傍らに水を置いている	壁	乾燥、灼熱感、痒み、再発性真菌感染、性交不快症
咀嚼	乾燥食品を食べるのが困難、義歯による擦過傷	全身	倦怠感、虚弱、全身性の疼痛、体重減少、精神衰弱、うつ症状
嚥下	困難（嚥下障害）		
発音	困難（発音障害）		
味覚	困難（味覚障害）		

（太字は特に注意すべきポイント）

Leo M. Screebnyによれば、「およそ4人に1人が口腔乾燥症あるいはそれに関連する症状を示し、また高齢者では約40%が口腔乾燥を訴えている」という²⁾。初めてこの数字を見たときは、法外に高い値に感じたものだが、当院のアンケート結果を見ると、その数字の妥当性に改めて驚かされる。

確かに注意深く問診、視診を行ってみると、口腔乾燥に悩んでいる患者と歯科診療を通じて日常遭遇することはそれほど珍しいことではない。その大半は40代以降の女性で、こちらに指摘されて「ああそういえば…」といった軽症のものから、唾液がほとんど出ない重症者まで状況はさまざまである。

彼らに共通しているのは、程度の差こそあれ生活を不快にするさまざまな変化である。

食物（味・咀嚼・嚥下）、発声やスピーチ、ドライアイ（視覚の違和感、ぼやけたような、焼けるような、かゆいような、じやりじやりするような感覚）、そして時には自分自身の容姿や性（乾燥してひび割れた唇、乾燥肌、歯列不正、性交疼痛）さえも影響を受けている。

生活の質はかなり低下していて、人生が終わったような“干上がった”という全身の乾燥状態であることが多い。彼らには専門の医療だけでなく、慰め、共感や理解が必要である。しかし、残念ながらその訴えに十分耳を傾けてくれる医療機関はきわめてわずかのが現状である。

つまり、彼らの多くは身体が乾いているのみならず、その心の中まで渇いているものと

表2 口腔乾燥症の診査時に特に留意すべき点

唾液の量、性状
多発性齲歯 ⁶⁾
義歯の不適合、咬合不全などによる咀嚼障害
常用薬（降圧剤、精神安定剤、抗うつ剤、利尿剤、花粉症治療薬など）（表3参照）
仕事、家庭などのストレス
生活の乱れ
頻繁な清涼飲料水の摂取（特に夏期）
喘息治療用のシロップ、のど飴（特に冬期）
喫煙
口呼吸
更年期障害

表3 唾液分泌低下をきたす薬剤⁷⁾

抗不安薬	利尿薬
抗コリン薬	抗うつ剤
抗痙攣剤	抗アレルギー剤
止瀉薬	不整脈治療薬
制嘔吐剤	血管拡張薬
抗パーキンソン病薬	気管支喘息治療薬
抗炎症剤、鎮痛薬	鎮咳去痰薬
抗ヒスタミン剤	鎮痉薬
抗圧剤	消化性潰瘍治療薬
沈痛鎮静薬	X線造影剤
抗精神病薬	抗悪性腫瘍薬
気管支拡張薬	

思われる³⁾。

● 口腔乾燥症の症状

そのような患者に口腔ケアを通じて接していると、なかには長年の悩みを理解してくれる医療担当者によくやく巡り会えた安堵感からか、話を聞くだけで大きな信頼を寄せててくれる場合もある。

通常彼らの口腔は惨憺たる状況を呈している。

ほとんどの場合、繰り返し受けてきた齲歯治療とその再発の結果、多くの充填物や補綴物が認められ、さらにそのマージン部に二次齲歯が存在している。患者によっては、頬粘膜や歯肉にうっ血や充血があり、ときおりそれらが糜爛を形成する⁴⁾。歯や舌の疼痛、唾液腺の腫脹感のほかに、糖尿病、腎疾患などの全身病をもつ者は、著しい歯石沈着や舌苔を認める例もある。

そしてそれらは、かつてかかった医療機関

でこれといった口腔ケアを施されないまま見過ごされている場合が多い。

口腔乾燥症に関連する口腔内症状および全身症状を表1に、診査時に留意すべきリスクファクターを表2に示す。

● 口腔乾燥症の治療と口腔ケアのテクニック

口腔乾燥症の治療は、前項で述べた原因を可及的に除去するのがその第一歩であるが、残念ながらいずれの要因も完全にクリアすることが難しく、したがって治療は対症療法あるいは継続した口腔ケアに頼らざるをえない。

治療の目的は、口腔組織全体の潤滑を高めるとともに、蓄積した齲歯、歯周病、カンジダ症⁸⁾などに関与する細菌をできるかぎり取り除くことであり、時にはこれが原因で起こる種々の疼痛に対する緩和処置も含まれる。

表 4 口腔乾燥症の口腔ケアと使用器材・薬剤（文献 2, 12 を参考に、加筆して作成）

口腔の潤滑 さを高める 方法	応答群(唾液腺の機能が残っている場合) 唾液分泌促進に留意	非応答群(唾液腺の機能がほとんど残っていない場合) 口腔潤滑に留意
	<ul style="list-style-type: none"> ・食事を何回かに分けてとる ・線維性の食品を多くとる ・シュガーレスガムを噛む ・シュガーレスタブレットをなめる ・果物、酸味のある食品の摂取 ・唾液分泌促進剤（フェルビテン：日本新薬、麦門冬湯：ツムラなど）の投与 <p>・外出時のマスクの着用</p> <p>・口呼吸の改善</p> <p>・口腔機能のリハビリテーション</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・頻繁に水（お茶）を飲む ・ときどき水やお茶を口腔内にスプレーする ・刺激性の食物を避ける ・部屋が乾燥しないようにする ・人工唾液（サリベート：帝人）の投与
口腔内細菌 を減少させ る方法	セルフケア	プロフェッショナルケア
	<ul style="list-style-type: none"> ・ブラッシングの励行 ・うがいを頻繁に行う 	<ul style="list-style-type: none"> ・頻繁な口腔内洗浄 ・定期的な PMTC ・舌苔は小さく折りたたんだガーゼや大きめの綿球で丹念に除去。柔らかいスポンジ（トゥースエッテ：井上アタッチメント、オーラルクリーンスワップ：ヨシダ）も有効 ・先端の細い各種器具で歯の周囲のブラークを除去（ディブラーキング） ・超音波スケーラー（ピエゾンマスター 400：松風など）によるポケット・イリゲーション ・各種含嗽剤（Gum CHX：サンスター、コンクール：ウェルテック）の選択と投与 ・カンジダなどの真菌の感染が疑われる場合は、抗菌剤入りシロップ（ファンギゾン：ブリストル・マイヤーズスクイブ）による口腔清拭または処方
口腔粘膜を 保護する方 法	<ul style="list-style-type: none"> ・副腎皮質ホルモン含有の軟膏（アフタゾロン：昭和薬化、ケナログ：ブリストル・マイヤーズスクイブ）の使用 ・粘膜保護剤、粘膜保湿剤（絹水：生化学工業、オーラルウェット：ヨシダ、オーラルバランス：井上アタッチメント）の使用 	

口腔を潤すための方法は、唾液腺の機能が残っている場合（応答群）と、ほぼ残っていない場合（非応答群）とに分けて考える。応答群においては、唾液分泌を促進させるための各種刺激について指導する。非応答群においては、水や人工唾液^{9~11)}などを用いて常に口腔組織を潤滑させるよう助言する。

一方、院内で口腔の細菌を除去する方法としては、まずできるだけ頻繁な口腔内洗浄を行う。洗浄液は、従来から筆者らがPMTCで使用している超酸性水に各種含嗽剤を適量混ぜたものを用いる。これにより化学的な洗浄効果だけでなく、洗浄後の爽快感も期待できる。

舌や頬粘膜に付着している細菌は、小さく折りたたんだガーゼや大きめの綿球に洗浄液を付けて丹念に除去する。歯肉、頬粘膜、舌などに糜爛や潰瘍を認める場合は、柔らかいワッテなどをそっと押し付ける要領で洗浄する。舌苔は、柔らかいスポンジや小折りガーゼで注意深く擦り取る。全身疾患の影響などで、カンジダなどの真菌類の感染が疑われる場合は、抗真菌剤入りのシロップによる含嗽が効果がある。

歯面およびポケット内の細菌は、先端の細い各種器具や低出力の超音波スケーラーなどでディプラーキングする。その後前述の洗浄液で丹念なリゲーションを行う。

以上のほかに、特に口腔や咽頭の粘膜が荒れて疼痛を伴っている場合などには、粘膜保護の目的で各種粘膜保護剤を用いる。粘膜保護剤は、口腔乾燥が原因で義歯による擦過傷が絶えない場合などにも有効な場合が多い。

当院で行っている口腔ケアの概要を、表4に、まとめて記載したので参考にされたい。

● 口腔乾燥症患者の歯科治療とPMTC

口腔乾燥症の患者の歯科治療においては、唾液の本来持っている浄化作用や緩衝能、殺菌能、再石灰化能力（表5）が期待できないために、通常とは違ったコンセプトが必要である。

すなわち齲歎、歯周病治療においては、何よりもコンサバティブな処置を選択する。切削や切除によって受けた恩恵は正常者よりも

表5 唾液の機能（文献13, 14を引用して作表）

検査	機能維持
・消化活動 ・食塊形成 ・潤滑作用	・消化酵素の分泌 ・味覚の維持 ・自浄作用・中和作用（齲歎抑制） ・粘膜・歯周組織に対する被覆・保護作用 ・常在細菌叢の維持 ・エナメル質の微小欠損に対する修復（再石灰化） ・抗菌作用 ・免疫作用 ・組織修復作用 ・抗炎症作用

さらに少なく、再発の可能性もきわめて高い。したがって、積極的な治療を選択する前にまず現状維持に主眼をおくべきであり、それとともに予防や継続した口腔ケアの必要性について患者に十分な理解を求める。

患者が糖尿病、腎不全症、膠原病、シェーグレン症候群、甲状腺機能異常、鼻粘膜疾患などの全身疾患をもっている場合は、治療前後の体調に気を配るとともに、生化学的な検査の値にも常に注意する。

治療の具体例としては、抗菌剤を混入したグラスアイオノマーセメントの応用や、接着アマルガムテクニックなどが効果的な場合が多い。

歯科治療に伴う口腔ケアの具体策としては、患者自身によるブラークコントロール（ホームケア）の励行に加えて、歯科衛生士による専門的な歯面清掃であるPMTC（プロフェッショナルケア）¹⁵⁾をできるかぎり頻繁に行い、齲歎、歯周病の予防、管理にいつも努める。

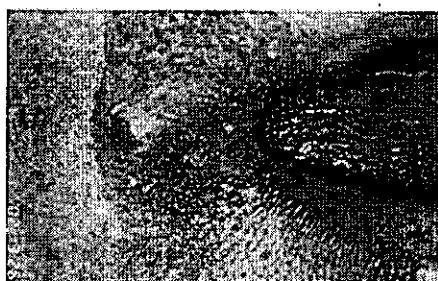
症例1：65歳、男性 (1-1～1-4)



1-1 口腔乾燥が著しい



1-2 舌にヘルペス性の口内炎
が認められる



1-3 激痛を伴う口角症



1-4 トゥースエッテにぬるま湯で希釈した含嗽剤をしみ込ませて、粘膜を清拭

年齢・性別：65歳、男性

全身的既往、全身症状、リスク要因：

- ・慢性鼻炎
- ・気管支喘息

常用薬：ザジテン（アレルギー性疾患治療薬）、テオドール錠200（気管支拡張剤）、ベコタيد100インヘラーゼ（ステロイド剤の外用薬）、サンタノールインヘラーゼ0.16% 13.5ml（気管支喘息治療薬）を10年以上常用している。

今回、内科でヘルペスウイルス感染の診断を受け、常用薬のほかに、ビタメジンカプセル25（ビタミンB₁、B₆、B₁₂の配合剤）、ハイポン錠20mg（ビタミンB₂）、ガスター錠20mg（H₂プロッカー系の胃・十二指腸潰瘍、胃炎の治療薬）、ゾビラックス錠200（ヘルペスウイルス感染症の治療薬）を服用中。

口腔所見：

- ・口腔乾燥が著しい (1-1)
- ・舌にヘルペス性の口内炎が認められる (1-2)

・激痛を伴う口角症 (1-3)

口腔ケア：

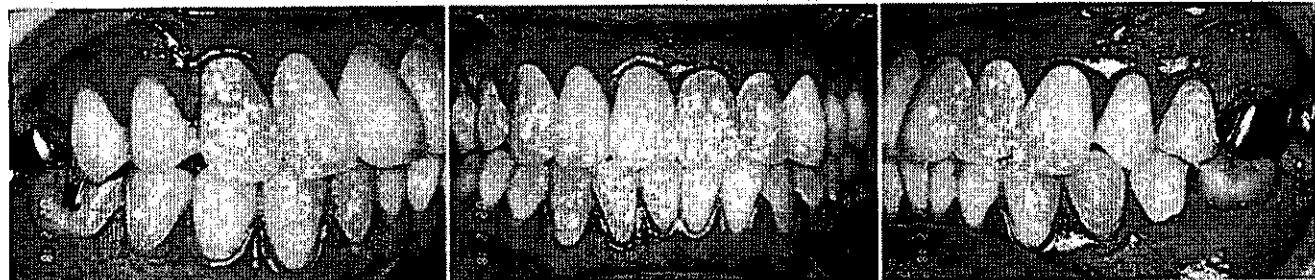
- ・連日の口腔ケア
- ・口腔内細菌のレベルを下げる目的で、徹底したティーブラーキングとポケット内洗浄を行う
- ・義歯の洗浄、消毒
- ・粘膜の清拭は、トゥースエッテ（井上アタッチメント）にぬるま湯で希釈した含嗽剤をしみ込ませて行う (1-4)
- ・含嗽剤は粘膜に刺激の少ないGum CHX（サンスター）を用いる
- ・ザジテンの服用の中止
- ・ホームケア用としてオーラルウェットを使用

その後の経過：

- ・ヘルペス性口内炎は約1週間で緩解
- ・口腔乾燥症状に対しては、引き続き定期的なPMTCと口腔ケアを行う

症例解説中の薬の種別の記載に関しては、文献20より引用。赤字は口腔乾燥を引き起こす可能性のある薬物（文献7、20、21を参照）。以下同様。

症例2：30歳、女性（2-1～2-3）



2-1～2-3 下顎前歯部以外はすべて充填、補綴されている

年齢・性別：30歳、女性

全身的既往、全身症状、リスク要因：

- ・喫煙
- ・花粉アレルギー
- ・ストレス

常用薬：特になし

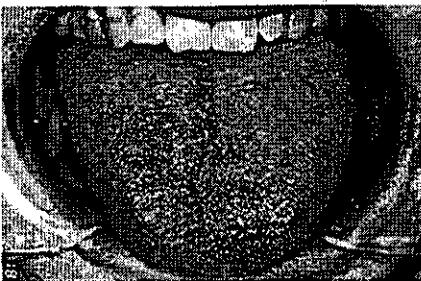
口腔所見：

- ・下顎前歯部以外はすべて充填、補綴されている（2-1～2-3）
- ・唾液が少ない

口腔ケア：

- ・3～4カ月おきのPMTCとフッ化物塗布
- ・口腔乾燥による齲蝕のリスクに対する配慮

症例3：59歳、女性（3-1～3-3）

3-1 歯肉乾燥、多発性歯頸部
齲蝕

3-2 舌のひび割れ

3-3 ホームケアとして、粘膜
の加湿、保護の目的でオーラルウェットを使用

年齢・性別：59歳、女性

全身的既往、全身症状、リスク要因：

- ・リウマチで加療中
- ・ドライアイ
- ・甲状腺機能低下

常用薬：—

口腔症状：

- ・歯肉乾燥、多発性歯頸部齲蝕（3-1）
- ・ときどき舌がピリッとする
- ・舌のひび割れ（3-2）

- ・歯の尖ったところが舌に当たって痛いことがある
- ・上顎前歯部口蓋部がざらつく

口腔ケア：

- ・3～4カ月おきのPMTC
- ・ホームケアとして、粘膜の加湿、保護の目的でオーラルウェット（ヨシダ、3-3）を使用

その後の経過：

- ・オーラルウェット使用後、すみやかに上顎口蓋部のざらつきと舌のひび割れが緩解

症例4：31歳、男性（4-1～4-3）



4-1～4-3 唾液は粘着性で、多発性齲歯が認められる。口渴（特に起床時）がある

年齢・性別：31歳、男性

全身的既往、全身症状、リスク要因：

- ・胃潰瘍
- ・花粉症
- ・仕事上のストレス
- ・喫煙
- ・口呼吸

常用薬：

- ・ストガード錠（消化性潰瘍の治療薬）
- ・アレグラ錠60mg（アレルギー性疾患の治療薬）

口腔症状（4-1～4-3）：

- ・粘着性唾液

・多発性齲歯

・口渴（特に起床時）

口腔ケア：

- ・歯磨きの励行
- ・ペットボトルを携行して常時口を潤すようにしている
- ・できるだけ口を閉じるようにする
- ・枕元に濡れタオル、水を置いておく
- ・3ヶ月おきのPMTC、フッ化物塗布（クリーニング中も唾液がほとんど出ない）
- ・歯頸部齲歯には、フッ素徐放性のグラスアイオノマーセメント（フジナイン：ジーシー）を充填

症例5：69歳、女性（5-1～5-3）



5-1 虚血とうっ血がマダラ模様のような状態の歯肉



5-2 口腔粘膜に糜爛や上皮剥離が頻発



5-3 齒間ブラシ、ポケットクリーナーによる術者磨き

年齢・性別：69歳、女性

全身的既往、全身症状、リスク要因：

- ・肝機能低下
- ・血圧不安定
- ・最近内科で膠原病と診断される
- ・喉が乾燥して咳が出やすい
- ・鼻をかむと血が出ることがある
- ・花粉症
- ・倦怠感、虚弱、ときどき鬱状態
- ・関節痛あり、内科医からリウマチの疑いを指摘
- ・阪神大震災で知り合いを何人も亡くした

常用薬：

- ・筋肉痛
- ・神経痛の薬
- ・メバロチン（高コレステロール血症）治療薬
- ・漢方薬（大柴胡湯、桂枝茯苓丸、小柴胡湯、柴胡

桂枝湯、茵ちん蒿湯、温清飲）

口腔症状：

- ・口中がいつも苦い味がする
- ・歯を磨いてもきれいになった気がしない
- ・食べ物が歯にべた付いて取れにくい
- ・バサバサしたものが飲み込めない
- ・虚血とうっ血がマダラ模様のような歯肉（5-1）
- ・口腔粘膜に糜爛や上皮剥離が頻発する（5-2）
- ・歯頸部を中心とする多発性齲歯（5-3）

口腔ケア：

- ・歯間ブラシ、ポケットクリーナー（モリムラ）による術者磨き（5-3）
- ・頻繁なディブラークリーニング
- ・ヤングプロフィカップ#1805などによるPMTC
- ・ぬるま湯にコンクール（ウェルテック）を滴下したもので口腔内洗浄