

図 1 唾液湿潤度検査紙

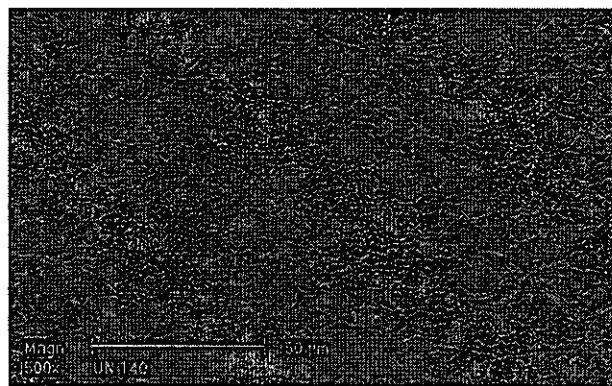


図 2 唾液湿潤度検査紙の電子顕微鏡写真

高齢化に伴い口腔内の乾燥を訴える人が増えており、口腔乾燥を原因とする不具合も増加している。従来の口腔乾燥度の評価法には、ガム法やパラフィン法などがあるが、これらは刺激唾液量の測定法であり、咀嚼機能に障害がある患者では評価が不可能なことから臨床的な応用には問題があった。口腔乾燥状態を広範な被験者に対して簡便かつ客観的に評価する方法の開発が望まれている。

ドライアイの診断に用いられている「シルメル試験紙」をヒントに、口腔で用いる口腔粘膜上のぬれ（湿潤度）を測定する方法として唾液湿潤度検査紙（Saliva Wet Tester）（図1）を開発した。この検査紙は舌尖から1cmの舌背部または口蓋部に一端を当て、粘膜上の唾液が短冊状の薄層クロマト担体を上昇する速度を測定するもので、上昇速度は唾液の量と質（粘度）に関係すると思われる。

この検査紙は次の特徴を有している。①短時間（10秒または30秒）で粘膜の湿潤度を測定できる。②担体は、空隙が一定な連続多孔

質体（ニトロセルロースメンブラン）（図2）で、ウェッティングスピードが安定している。③目盛りを読むことで測定に他の用具を必要としない。④色素（食用青色1号）が唾液とともに上昇し先端が見やすい。⑤片面はポリエステルフィルムであり、口唇によるぬれが防止でき、使用時のへたりが無い。

この検査紙は咀嚼機能の障害をもつ高齢者でも使用することができ、臨床現場での調査では、口腔乾燥を主訴とする患者で口腔乾燥度の臨床分類と有意に対応していた¹⁾。

参考文献

- 1) 柿木保明, 石川正夫, 渋谷耕司: 口腔乾燥度の評価に関する研究—新しく開発した唾液測定用具を用いた評価法について—, 口衛誌, 51: 702~703, 2001.

(財)ライオン歯科衛生研究所
〒130-0015 東京都墨田区横綱1-2-22
Tel. 03-3621-6480

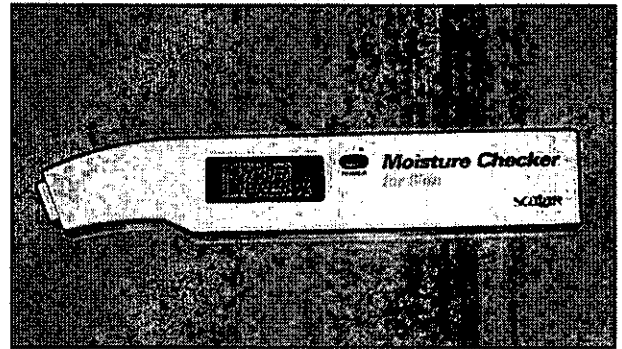


図 1 水分計 (MY-707S)。肌水分量を計測する機器であるが、口腔にも応用可能である (販売：ライフ Tel. 048-990-8201)

はじめに

口腔乾燥症の診断では、唾液分泌に焦点を当てた検査が主流であった。しかし近年では、いろいろなセンサや機器の開発により、口腔粘膜の乾燥度評価にも応用可能となってきた。今回紹介する水分計は、本来肌用の水分計として開発されたものであるが、口腔粘膜の測定にも応用できる点で有用である^{1,2)}。

水分計(モイスターチェッカー；図1)

この水分計は、上皮内に含まれる水分量を静電容量として計測することで、水分量を測定する。水分量の程度は、パーセント (%) として表示する。口腔内では、水分計先端部のセンサが直接粘膜に触れるため、感染防止の観点から、センサカバーが必要で、食品用

のポリエチレンフィルムなどを用いて、センサ部分を覆った状態で測定する。

実際の測定例

約10 μ mの厚さの食品用ポリエチレンフィルムにより、センサを覆った状態で測定した。測定部位は、口腔乾燥感の主訴として多い部位であることと測定が容易であることから、舌尖端部から10mmの舌背部と右口角部から10mmの頬粘膜部とした。測定は、センサ接触から約2秒後に測定結果が表示され、これを読み取った。

口腔乾燥症患者では、口呼吸や唾液貯留の患者がみられ、臨床診断基準は、2度(中程度)が2名、3度(重度)が3名であった(表1)。健康成人では、いずれも臨床分類0度(正常範囲)であった。これらの患者では、舌下部に唾液の貯留がある者も2名いたが、実際に乾燥感を自覚しており、舌上部の唾液はほとんどみられなかった。唾液湿潤度検査

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

表 1 口腔乾燥症患者および健康成人における水分計による測定例 (文献 1 から引用改変)

症例分類 (年齢, 性別)	臨床分類 (度)	湿潤度検査紙 (mm)	水分計 (舌)	水分計 (頬)	備考
患者 1 (65 F)	2	0.5	30.1	27.6	唾液貯留
患者 2 (69 M)	3	0	19.6	29.5	口呼吸
患者 3 (77 M)	3	0	25.4	30.2	口呼吸, 唾液貯留
患者 4 (79 F)	2	0	21.3	21.0	口呼吸
患者 5 (83 F)	3	0	28.7	25.7	人工呼吸
成人 1 (20 F)	0	6	32.5	31.9	
成人 2 (44 F)	0	5	31.8	31.2	
成人 3 (46 M)	0	3	32.9	32.8	

表 2 水分計測定値の変化 (患者 4) (文献 1 より引用)

	初診時	塗布直後	1 週間後
舌粘膜	21.3	22.6	31.2
頬粘膜	21.0	22.4	31.6

※ 1 週間後に口腔乾燥感は改善された

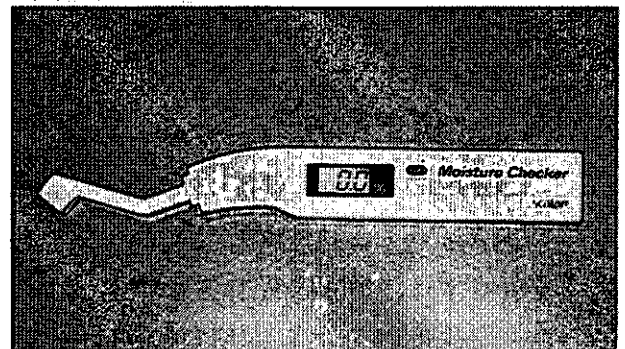


図 2 口腔水分計. 口腔内の計測に適した形態に改良されている (販売予定: ヨシダ)

紙による評価では, 口腔乾燥症患者 5 例とも, いずれも 1mm 以下であり, 口腔乾燥の部位と乾燥症状との関連がみられた.

湿潤剤配合洗口液の塗布による変化と口腔ケアによる改善度について, 水分計で評価したところ, 臨床症状との関連がみられ, 客観的な評価が可能であると思われた¹⁾ (表 2).

この水分計は, 取り扱いが簡便で客観的な評価が可能であることから, 今後, 口腔領域でも応用されていくと考える. 数値的には, 31 以上であればほぼ正常と思われるが, 詳

細な診断基準の設定については検討中である.

なお, 口腔専用の水分計が開発中であり, 2002 年秋にもヨシダから販売予定である (図 2).

参考文献

- 1) 柿木保明: 口腔乾燥症に対する新たな診断機器と検査方法に関する検討. 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, 31~34.
- 2) 柿木保明: 高齢者の口腔乾燥症. *Dental Diamond*, 27 (3): 42~47, 2002.



図 湿潤剤配合洗口液（絹水，オーラルウェット）。湿潤剤としてヒアルロン酸ナトリウムが配合されている。スプレー容器による噴霧やスポンジブラシによる塗布が有効である

はじめに

洗口液絹水（生化学工業）および洗口液オーラルウェット（ヨシダ）は、わが国で初めて発売された湿潤剤を配合した洗口液である（図）。配合されている湿潤剤は、生体内にも存在するヒアルロン酸ナトリウム（HA：Hyaluronan）で、また、一般の洗口剤に配合されているアルコール類を含んでいないため、粘膜に対して刺激性がないことが特徴である¹⁾。したがって、高齢者や粘膜の弱い患者にも有用と考えられる。

ヒアルロン酸ナトリウムの生理作用

HAは、保水力が強く、乾燥物容積の1,000倍の水和容積になることが知られており、保湿効果が高い。生理作用としては、細胞内外

の水分調節，創傷治癒促進，感染防止，潤滑作用，歯周組織細胞の増殖能などが知られている¹⁾。

臨床効果

臨床的な効果としては、HAの湿潤作用から、乾燥した口腔粘膜の保湿や湿潤に利用できる。保護作用からは、潰瘍やアフタなどの粘膜症状の緩和に役立つと思われる。さらに、湿潤作用から、口腔乾燥患者の義歯疼痛にも有効である。口腔乾燥患者に対する口腔ケア時の口腔粘膜清掃や粘膜保湿にも有益である。

アルコールが配合されていないことから、口内炎や義歯潰瘍など口腔粘膜に傷がある場合でも、使用可能である。口腔乾燥によって、咀嚼嚥下など口腔機能の低下した患者や、口腔粘膜の弱った患者にも応用可能と考えられ

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

表1 臨床効果と使用方法

臨床効果：	使用方法：
乾燥した口腔粘膜の保湿や湿潤 乾燥傾向のある粘膜の保護作用 潰瘍やアフタなどの粘膜症状の緩和 口腔乾燥患者の義歯疼痛や不適合 口腔ケア時の口腔粘膜清掃や粘膜保湿 その他	まず、洗口液を市販のスプレー容器（5～15 ml）に移し替える ① スプレー法 口の粘膜や舌に、2～3回スプレーする 洗口液が口の中にまんべんなく行き渡るようにする ② スポンジブラシ法 スポンジブラシに2～3回、洗口液をスプレーする 洗口液を含んだスポンジブラシで、粘膜を清拭する ③ 洗口法 少量の洗口液を口腔内に含む。吐き出した後は、水などでうがいをしないようにする

表2 口腔湿潤剤の臨床応用（文献2から引用改変）

自覚症状 (N)	不変	やや改善	改善	きわめて改善	持続時間 (H)
0度 (4)	4	0	0	0	0
1度 (5)	1	4	0	0	0～3
2度 (5)	1	2	2	0	1～3
3度 (18)	0	3	5	10	1～6
4度 (7)	0	0	2	5	1～4

自覚症状：0度；乾燥感は全くない，1度；少し（ときどき）乾燥感がある，2度；やや乾燥感がある，3度；乾燥感がある，4度；非常に強い乾燥感がある。

乾燥症状に対して臨床効果がみられた。すでに十分な湿潤状態の0度や軽度乾燥患者では、臨床効果がみられなかった

た。口腔ケアに用いた臨床効果では、咀嚼嚥下機能の改善例も多くみられた。

使用上のポイント

使用法としては、標準の使用法として洗口が示されているが、スポンジブラシに含ませて粘膜を清拭する方法や、スプレー容器に移し替えて直接口腔粘膜に噴霧する方法などが効果的である（表1）。

口腔の乾燥度が高度なほど、臨床的效果が高い（表2）。一方、唾液量が多い患者や十

分に保湿している患者ではほとんど効果がない。これは、唾液分泌が正常に近くなるほど、分泌された唾液で流されるからであり、むしろこのような場合には、保湿の必要性は少ないと考えたほうがよい。

参考文献

- 1) 柿木保明：湿潤剤配合洗口液。歯界展望別冊/いま注目の歯科器材・薬剤2002。医歯薬出版，東京，2001，170～174。
- 2) 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。

① 口腔乾燥とは

植木保明



はじめに

口腔乾燥症 (Xerostomia) は、老化や唾液腺疾患が原因で生ずるとされていますが、最近の研究では、老化による全唾液量の有意な違いは確認されないとする報告が多くみられます。

また、近年では、抗うつ剤や降圧剤、抗コリン製剤などによる薬剤性口腔乾燥症が増加しています¹⁾。

一方、口腔乾燥 (Dry mouth) は、口腔組織の乾燥によって特徴づけられる臨床症状であり、唾液分泌が正常範囲であっても口呼吸などで引き起こされることがあります²⁾。

口腔乾燥の自覚症状は、唾液の粘性などの物性や生活習慣、全身症状などとも関連していることが多いため、患者さんが口腔乾燥を訴える場合は、唾液分泌量と口腔乾燥の程度、唾液の物性、関連症状などを十分に把握することが重要といえるでしょう。



唾液の分泌と働き

健康な成人の平均的な唾液分泌量は、1日あたり1.0~1.5lといわれています。しかし、唾液分泌量は刺激される神経や細胞の種類、刺激の強さ、その組み合わせによっても著しく変化するので、個人差が大きいものです。季節、年齢、性別によっても変動がみられます³⁾。

唾液の分泌様式は、明らかな刺激がなくても分泌される“安静時唾液”と、食事など明らかな刺激によって分泌される“刺激唾液”とに分けられます。また、耳下腺唾液を除き、睡眠中にも1晩あたり約20mlの唾液が分泌されています。

唾液の成分はほとんどが水分ですが、消化酵素、抗菌物質 (ヒスタチン, シスタチン, ペリオキシターゼ), 成長因子 (EGF, NGF), サイトカイン類 (TGF- α , TGF- β , IL-6) などさまざまな生理活性物質を含んでおり、口腔組織だけでなく、他の臓器、組織にも影響を及ぼします (表1)⁴⁾。

口腔が正常な機能を発揮するには、唾液が不可欠です (表2)。分泌された唾液は、食事時以外にもつねに嚥下されており、これを“空嚥下 (dry swallowing)”といいます⁵⁾。唾液分泌が低下すると、咀嚼障害、嚥下障害、味覚異常、言語機能障害などを呈するようになり、空嚥下の頻度が極端に少なくなります。

空嚥下は、嚥下機能の維持に有用であり、健常者では日中も夜間も空嚥下を繰り返しています。高齢者などで空嚥下の回数が減少すると、食事前に行うべき嚥下の準備が整わなくなるため、このままで経口摂取すると誤嚥が生じやすくなり、嚥下性肺炎の危険性とも関連すると考えられます (表3)²⁾。



唾液分泌低下と口腔乾燥

唾液分泌は、耳下腺、顎下腺、舌下腺の三

大唾液腺のほかに、小唾液腺からも分泌されます。これまでは、加齢にともなってこの分泌量が減少すると考えられてきましたが、近年では、これについても加齢による減少は少ないと考えられるようになりました。

ただし、口蓋腺の唾液分泌については、加齢にともなって減少するとされており、このことが分泌量が正常な高齢者でも、口の渴きを訴える理由の1つなのかもしれません¹⁾。

臨床的には、高齢者の口腔乾燥症は増加しており、欧米の調査では約40%、わが国の調査⁶⁾でも45%に認められており、これは抗うつ剤や降圧剤、抗コリン製剤などによる薬剤性口腔乾燥症や生活習慣の問題、飲水行動などとの関連が深いと考えられます。

また、臨床的には、唾液分泌低下と口腔乾燥感とが相関していない症例も多くあります。寝たきりで口呼吸の患者さんなどでは、舌下部に唾液が貯留しているにもかかわらず舌表面は乾燥している状態も見られます(図1)。また、唾液腺疾患やシェーグレン症候群でも口腔乾燥が見られます。

したがって、唾液分泌と口腔乾燥とを区別して評価することが大切で、口腔乾燥を自覚している患者さんでは、唾液分泌低下や口腔乾燥、唾液粘性亢進などを生じている可能性が高く、どのような乾燥感を自覚しているかを把握することが重要です。軟口蓋部や扁桃部の乾燥や炎症などでも乾燥感を自覚することがあるので、注意が必要です(表4)。

口腔乾燥の唾液検査では、刺激唾液ではなく、安静時唾液の評価が重要となります。口腔乾燥があっても、ガム咀嚼などの刺激時には、ある程度の唾液が分泌される例が多いか

表 1 唾液の機能

消化作用、円滑作用、粘膜保護作用、水分平衡作用、自浄作用、緩衝作用、再石灰化、免疫作用、味覚、抗菌作用、組織修復作用、排泄作用、血液凝固作用、繊維素溶解作用、抗炎症作用、発がん予防作用、その他

表 2 唾液の口腔機能に対する効果

空嚥下の誘発刺激→誤嚥の予防
味覚機能の維持・改善
咀嚼・嚥下機能の維持・改善
発音機能の維持・改善
食塊形成による嚥下
舌や口腔粘膜の保護効果
心理的效果

表 3 嚥下の頻度

- 健康な成人 582回/日(203~1008回)
- ①食事中 108±55/h
- ②食事以外 23.5±11.5/h
- ③睡眠中 5.3±1.7/h
- REM睡眠と睡眠の第1,2度に集中
- 空嚥下(dry swallowing)の誘発刺激は唾液である
- 薬剤で唾液分泌が低下すると空嚥下が激減する

(文献⁵⁾より改変引用)

らです。このような症例では、口腔乾燥を訴えても、刺激唾液量検査で“正常”と判定されるために、心因性疾患との判断で抗精神薬を投与されることとなります。これでは、薬剤の副作用でさらに唾液分泌低下を助長し、症状をより複雑にしてしまいます。



口腔乾燥症の臨床症状

口腔乾燥(dry mouth)や唾液分泌低下(hyposalivation)があると、自浄作用の低下や粘膜の潤滑作用がなくなるために齶蝕や歯周炎の発症・増悪、粘膜の障害、舌粘膜の痛



図1 障害児に見られた口腔乾燥。寝たきりで口呼吸のため、唾液分泌はあるが上顎前歯部の歯肉が乾燥症状を呈している



図2 粘性の亢進した唾液。呼吸不全患者に見られた唾液粘性の亢進状態で、粘性の高い唾液が糸を引いている



図3 唾液粘性が亢進した口腔内所見。粘性亢進した唾液のため、多量の食物残渣が頬粘膜に付着している



図4 口腔乾燥患者に見られた舌乳頭萎縮。舌乳頭の萎縮により、平滑舌を呈している。味覚障害と嚥下障害も認められた

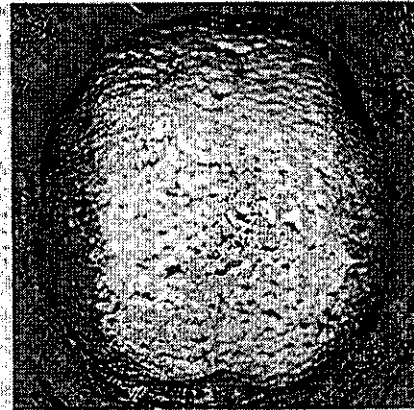


図5 乾燥した舌苔。肺炎患者に見られた。唾液分泌低下に関連したと思われる胃腸障害で、舌苔が厚くなっている

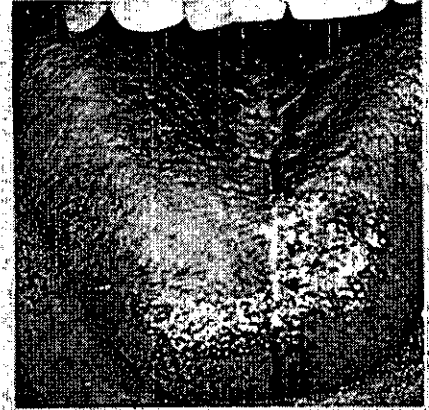


図6 化学療法開始後に見られた黒毛舌。急性の口腔乾燥症で見られることが多く、白虎加人参湯の投与で乾燥が改善すると消失した



図7 頬粘膜のカンジダ症。肺手術後の患者に見られたカンジダ症。左頬粘膜部にカンジダ症の所見が見られた



図8 頬粘膜のカンジダ症。図7と同じ患者の右頬部。つねに右側を下にして寝ているため、左側と比べて唾液流量が多く、カンジダ症の所見が軽度であると思われた



図9 口腔乾燥患者に見られたカンジダ症。頬粘膜全体にカンジダ症が認められる。味覚障害、咀嚼障害、嚥下障害が見られた

表 4 唾液分泌低下症候群 (HSS) の症状

口腔乾燥感, 唾液の粘張感, 口腔内灼熱感, 味覚異常, 食物摂取困難, 嚥下障害, 舌の発赤・舌乳頭萎縮・平滑舌, 舌疼痛, 口腔粘膜痛, 口腔粘膜の非薄化, 自浄作用の低下による症状, 口角びらん, カンジダ症, 齶蝕症, 齶蝕の高度再発, 歯周炎, 口腔粘膜疾患, 義歯不適合, 義歯性潰瘍, 上記に関連した全身症状, その他

(文献²⁾ より引用)

表 5 口腔乾燥に関連した口腔症状

味覚異常: 味がしなくなる, わからなくなる
咀嚼障害: よく噛めない, 噛みにくい
嚥下障害: 飲み込みにくい
口の不快感: べたべたする, 喉が詰まった感じ
傷がつく: 傷がつきやすい
言語障害: しゃべりにくい
口腔乾燥感: 口が乾燥しやすい, ねばねばする
口臭: 口臭が強くなる
痛み: 舌の痛みが強くなる
口が汚い: 汚れやすい, 食物残渣が多い
その他

(文献⁹⁾ より引用)

み, 義歯の不安定, 舌苔の増加, カンジダ症の発症などが見られるようになります(表4) 7~9)。口腔内だけでなく, 味覚異常や嚥下障害なども引き起こし, 全身状態にまで影響を及ぼすことも多いのです(表5)。

① 口腔乾燥感: 口腔内の乾燥感は, 臨床的に口蓋部や舌に現れやすいものです。唾液が貯留していても, 唾液流量が少ない場合や部分的乾燥がある場合には, 乾燥感を自覚しやすくなります。

② 唾液の粘稠感: 交感神経が優位の状態やストレスの多い状況下では, 漿液性唾液である耳下腺唾液が減少するために, 粘性亢進が生じやすくなります⁵⁾。また, 粘性の亢進があると, 食物残渣が残留しやすくなります(図2, 3)。

③ 口腔内灼熱感: 口腔粘膜が乾燥したり, 保湿度が低下すると, 灼熱感を生じやすくなります。また, 水分低下による発熱との関連も考えられます。

④ 味覚異常: 唾液が少なくなると, 水分に溶けるべき味分子が味蕾に到達しにくくなるために, 味覚障害や味覚異常を生じやすく

なります。

⑤ 食物摂取困難: 唾液低下による粘膜乾燥や摩擦力亢進で, 食物摂取が困難になることがあります。舌や頬粘膜が自由に動かせないことで, 咀嚼しにくくなるためです。

⑥ 嚥下障害: 咽喉頭部の乾燥や唾液低下による食塊形成障害で, 嚥下障害が生じやすくなります。また, 食事以外における空嚥下の回数減少で, 食事時の嚥下運動の準備ができなくなるため, 経口摂取時に誤嚥しやすくなります。

⑦ 舌の発赤・舌乳頭萎縮・平滑舌: 乾燥により舌粘膜の乳頭萎縮や発赤が生じやすくなり, 平滑舌も見られることがあります(図4)。また, 気道の感染を生じやすいため, 舌先端部が赤くなりやすくなります。

⑧ 舌痛症, 口腔粘膜の症状: 唾液分泌低下で, 舌粘膜や口腔粘膜の摩擦力が亢進し, 微小外傷が生じやすくなり, また痛みや潰瘍などが見られるようになります。義歯による粘膜疼痛や違和感なども増加します。

⑨ 口腔粘膜の非薄化・口角びらん: 乾燥による消化吸収への影響で, 血液の栄養力が

低下し、粘膜の再生力低下が生じたり、摩擦
力亢進で粘膜上皮が薄くなることが考えられ
ます。

⑩ 齲蝕・歯周炎：齲蝕や歯周炎は、唾液
の自浄作用や粘性亢進などに大きく関連して
います。特に高齢者では、根面齲蝕の発症・
増悪、歯周炎の増悪などと密接に関連してい
ます⁸⁾。

⑪ 義歯不適合、違和感：義歯の安定にも
唾液は必要であり、唾液分泌が改善されるこ
とで義歯安定感が改善する臨床例も多く見ら
れます。

⑫ 舌苔：唾液分泌低下や口腔乾燥が生ず
ると、口腔内で十分に咀嚼できないために、
胃腸障害にまで影響することがあります。こ
のような症例では、舌苔が増加したり、口腔
内の水分低下などで舌苔が黄色くなりやすい
傾向があります（図5, 6）。

⑬ カンジダ症：カンジダは、低いpHで
発育を繰り返す能力があり、pH5ではすべて
の被験者で陽性を示し、pH7.5では14%のみ
が陽性であった¹⁾とされ、唾液量低下による
酸性化と関連していると思われます（図7~9）。

⑭ 感染症と誤嚥性肺炎：唾液分泌が低下
すると、口腔内に長期間、食物残渣などが残
留しやすくなり、齲蝕の発生や感染症を増加
させます。特に要介護高齢者では、グラム陰
性桿菌の残留で肺炎を誘発することになるの
で注意が必要です。

⑮ その他：唾液分泌低下と関連している
と思われる生活習慣や全身状態などについて
も考慮すべきです。

水をつねに持ち歩く、夜中に起きて水を飲
む、夜中にトイレに立つ、いびきがある、の

ど飴をよくなめるなどは、口腔乾燥と関連し
ていることが多いのです。



おわりに

口腔乾燥症は、唾液分泌低下症候群として
とらえると、症状を理解しやすくなります。
唾液分泌低下や口腔乾燥が高度になると、構
音障害も生ずるため、話せなくなることもあ
ります。そのために、心理的因子に由来する
症状に悩まされている場合もあるのです。寝
たきり高齢者では、自由に水を飲むことがで
きないために口腔乾燥が重度化しやすいの
で、特に注意が必要です。

口腔乾燥症を単なる口腔粘膜の乾燥と考
えるのではなく、唾液分泌低下と口腔乾燥とを
関連づけて理解することが重要です。

参考文献

- 1) Tenovuo, J. 著, 石川達也, 高江州義矩監訳: 唾液
の科学 (Human saliva-Clinical chemistry and
microbiology). 一世出版, 1998, 21~61.
- 2) 柿木保明: 口腔乾燥症の診断・評価と臨床対応—
唾液分泌低下症としてとらえる—. 歯界展望, 95
(2): 321~332, 2000.
- 3) 柿木保明編著: 臨床オーラルケア. 日経研出版,
2000, 196~201.
- 4) 川口 充: 唾液腺疾患と機能回復の展開. 日本歯
科医師会雑誌, 55 (1): 15~25, 2002.
- 5) 山田好秋: よくわかる摂食・嚥下のしくみ. 医歯
薬出版, 1999, 57~79.
- 6) 阪本真弥ほか: 高齢者の口腔乾燥症に関する疫学
的調査研究. 老年歯科医学, 11 (2): 81~87,
1996.
- 7) 柿木保明: 口腔領域に症状を現す常用薬とその臨
床対応—口腔乾燥症. 歯界展望, 98 (4): 729~733,
2001.
- 8) 柿木保明: 口腔領域に症状を現す常用薬とその臨
床対応—根面齲蝕. 歯界展望, 98 (4): 734~737,
2001.
- 9) 柿木保明: 高齢者の口腔乾燥症. デンタルダイヤ
モンド, 27 (3): 138~141, 2002.

② 口腔乾燥の原因と頻度

岸本悦夫

口腔乾燥は、医科と歯科のはざまにあって、生死に直結しない、取るに足らない症状として医療関係者に軽視されてきました。

しかし、患者さんにとっては、口の中の乾燥感に始まり、痛み、食事の困難、味覚の変化、会話障害、齶蝕の多発など、多くの症状を伴います。

あなたは、自分の目にゴミが入ったり口内炎ができたとき、どういうふうに感じますか？ しかも、その症状が長期間にわたって続くのです。患者さんご本人にとってはどんなに辛いかわかるでしょう。

日本においてもようやく患者さんのQOL（生活の質）を高めるという観点から、口腔乾燥症が注目されるようになってきました。



患者数は意外に多い

乾燥症状をもつ患者さんは想像以上に多く、全人口においては2～3%と推定されますが、60歳以上では20%くらいの方にみられるようです（岩倉，1991）。

1,003人の高齢者（66.3±4.2歳）の調査では、「起床時の口腔乾燥」37.8%、「食事時の口腔乾燥」9.1%という結果が出ています（Ikebe et al, 2001）。起床時の口腔乾燥感をもたらすのはおもに非刺激唾液量の減少で、食物の咀嚼については刺激唾液量が重要な因子と考えられます。

病院の入院患者や施設の高齢者の調査では、乾燥症状をもつ方が50%を超えるという

報告もあります。口腔乾燥は、訪問診療などの口腔ケアでも、重要なポイントになります。



口腔乾燥の原因

口腔乾燥を引き起こす原因はいろいろあります。口腔乾燥が病気の症状として出てくる場合と、病気の治療から生じてくる場合とに分けて、表1、2に示しました。

1. 病気などの症状によるもの

病気の症状と考えられるものでは、まずシェーグレン症候群、全身性エリテマトーデスを含む膠原病があげられます。膠原病は、まだ特定の原因は明らかになっていませんが、自己免疫疾患で、自分の免疫システムが誤って自己の外分泌腺細胞を破壊し唾液分泌量を低下させると考えられています。

表1 口腔乾燥を引き起こす原因

1. 病気などの症状として起こるもの

膠原病：シェーグレン症候群、慢性関節リウマチ、強皮症、多発筋炎、全身性エリテマトーデス
糖尿病、神経損傷、咀嚼機能の低下、ストレス、乾燥、脱水、高温、口呼吸など

2. 治療の過程で起こるもの

薬の副作用：循環器疾患（高血圧、冠動脈疾患など）、精神疾患（うつ病、分裂躁病、統合失調症、PTSD、不眠症、アルツハイマー病、情緒障害、パニック障害など）、感染症（後天性免疫不全症；AIDS、C型肝炎；HCV）、胃潰瘍、アレルギー、尿失禁、頻尿、新生物、閉塞性睡眠時無呼吸症、パーキンソン病など

放射線治療

唾液腺の外科的切除など

表2 副作用として“口渇”があげられている薬

大分類	小分類	件数	薬名
中枢神経系用薬	163	精神神経用剤 解熱鎮痛消炎剤 催眠鎮痛剤・抗不安剤 抗パーキンソン剤	
	117	循環器官用薬 血圧降下剤、不整脈剤、利尿剤、血管拡張剤	
消化器官用薬	51	消化性潰瘍用剤	
感覚器官用薬	42	眼科用剤、耳鼻科用剤 (両者ともホルモン剤、アレルギー用薬を含む)	
呼吸器官用薬	41	鎮咳剤、気管支拡張剤	
ホルモン剤 (抗ホルモン剤を含む)	41	副腎ホルモン	
末梢神経系用薬	34	鎮けい剤、自律神経剤	
アレルギー用薬	34	抗ヒスタミン剤 その他のアレルギー用薬(副腎皮質ホルモン含有)	
化学療法剤	28	抗ウイルス剤、合成抗菌剤	
腫瘍用薬	20		
泌尿生殖器官および 肛門用薬	16		
その他の代謝性 医薬品	15		
外皮用薬	14	(鎮痛剤、副腎皮質ホルモン含有)	
診断用薬(体外診断 用医薬品を除く)	13	おもに造影剤	
アルカロイド系麻薬 (天然麻薬)	11		

薬効分類に記載の用語に従った。大分類の一般名の後の数字はその数。小分類にその数が10を超えるものをあげ、特に太字のものは30を超えているもの。小分類の下に商品名がある。

糖尿病では、おもな3症状として、口渇、多飲、多尿があげられています。I型糖尿病(IDDM)、II型糖尿病(NIDDM)では病気のメカニズムは異なりますが、口渇が発見のきっかけになることがあります。

頭頸部損傷時に自律神経系(交感神経、副交感神経)が損傷を受けると、神経の種類および損傷位置により支配領域での唾液腺分泌に影響が出ます。

皆さんも、試験などのストレス、心配、緊張で喉がカラカラに乾くという経験をされた

ことがあると思います。けっして体の水分減ったわけではないのですが、口渇を感じます。ストレスなどを受けやすい患者さんでは自律神経系に影響を受け、口腔乾燥を感じやすくなります。

また、病気などにより咀嚼機能が低下し、刺激がなくなると、唾液分泌量が減少するとわれています。

乾燥、脱水、高温で体内の水分量が減少し、ときにも、恒常性を維持するために外分泌、極力抑制されるようになります。

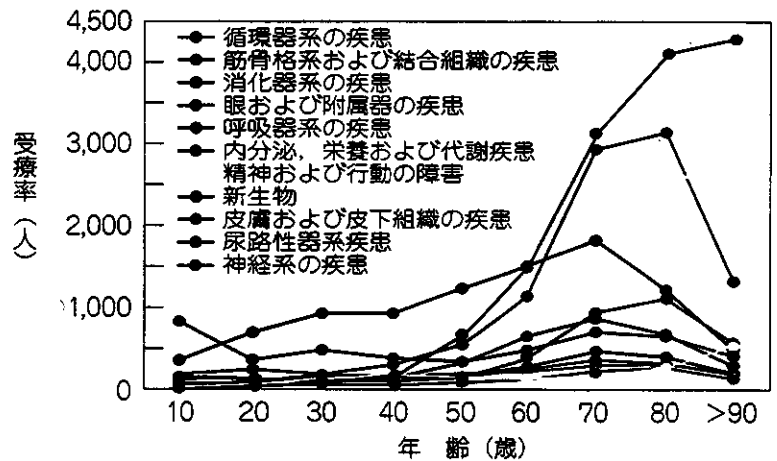


図1 受療率の年代別推移。受療率は人口10万人あたり、調査日に医療施設で受療した推計患者数をさす（国民衛生の動向，2001.の平成11年10月の受療率より作成）

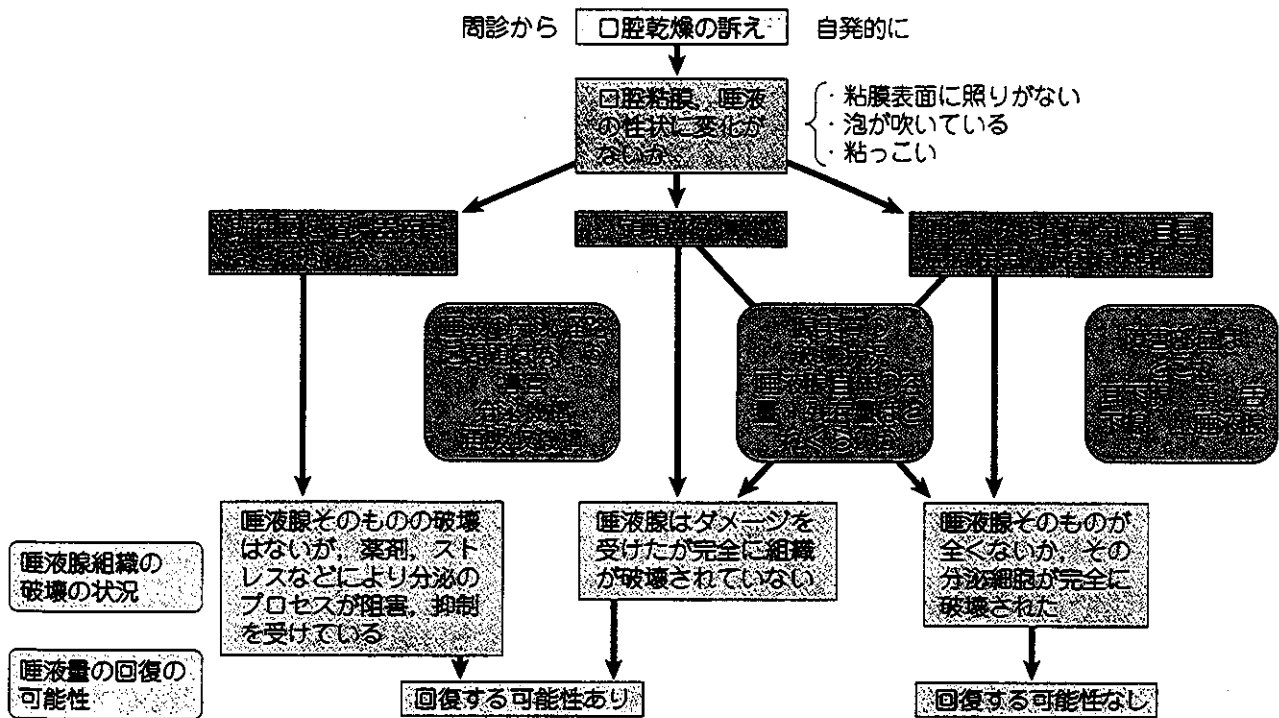


図2 口腔乾燥を考えるポイント

2. 薬の副作用によるもの

治療の過程で生ずると考えられるもので、臨床でもっとも重要なものは、薬の副作用です。表2にあげた循環器疾患、精神疾患、腫瘍、胃潰瘍、アレルギー、泌尿器疾患、C型肝炎（HCV）、閉塞性睡眠時無呼吸症、パーキンソン病、感染症（AIDS）などの治療時

の薬剤投与によって、口腔乾燥が起こる可能性があります。

欧米の文献には、“400以上の薬が唾液を減少させる”と述べられていますが、日本医薬品集に基づく一般名ベースの調査では603品目あり、品目全体の1/4を占めていました。

口腔乾燥は、日本では薬品のパンフレットや、医薬品集の“副作用”の“消化器”の項目に、“口渇”という用語で記載されています。ただし、それぞれの“口渇”の発現率には差があります。

口腔乾燥が生じやすい薬物は、抗うつ剤、降圧剤、抗ヒスタミン剤、利尿剤、鎮痛剤などです。高血圧を含む循環器疾患は増齢とともに受療率が高くなること（図1）、関連薬剤の生産額が高いこと、臨床経験上よく遭遇することから口腔乾燥に強い関連をもつと推定されます。また、投与薬剤の種類が増えると口腔乾燥が起こりやすくなるようです。

3. 増齢により分泌が減るわけではない

ところで、多くの疫学的研究で否定されているにもかかわらず、増齢によって唾液分泌量が減少するといわれることが多いようです。理由として、唾液腺組織が増齢により減少するという病理学的研究結果に基づいて、高齢者の唾液分泌量の減少を説明してきたようです。

しかし、唾液腺は巨大な分泌腺で余力があり、増齢による腺実質の減少は、口腔乾燥症を引き起こすほど分泌量を減少させないと考えられます。ただ、増齢の影響として、動物実験などではムチンなどのいくつかの唾液成分が減少すること、抗うつ剤により唾液分泌量の減少率が増大したり初老期での唾液分泌の回復が遅延することが報告がされています。

口腔乾燥に影響を与えるのは唾液分泌量だけではないので、ヒトでも可能性は考えられます。しかし、そのことで高齢者の口腔乾燥を放置する理由にはなりません。

4. 放射線治療によるもの

頭・頸部がんの放射線治療時に被曝し、唾液腺組織が障害を受けることがあります。腺組織は放射線によるダメージを受けやすいので、以前には唾液腺が破壊され口腔粘膜に亀裂が生ずるほどの口腔乾燥症の患者を目にしたものです。しかし、最近では照射法が改善され腺組織のダメージはかなり減少してきています。唾液腺分泌も時間とともに改善するケースが多いようです。しかし、アメリカでは、移植やがん治療での放射線被曝の増加が指摘されています。



口腔乾燥への対応で 考慮すべきこと

腫瘍やそのほかの理由により大唾液腺全部が外科的に除去されると、回復の可能性はありません。唾液分泌量が大きく減少するので、その唾液腺唾液の分布領域は大きなダメージを受けます。しかし、口唇腺、口蓋腺などの小唾液腺は残っています。

口呼吸も口腔乾燥を引き起こします。耳鼻科疾患などで鼻呼吸ができない場合、特に睡眠時などでは唾液の流量がほとんどないので影響は大きいでしょう。

原因と、関連する口腔乾燥への対応で考慮すべきポイントを図2に示しました。

患者さんのなかには「もう年だから仕方がない」、「先生は口腔乾燥ぐらいでは相手にしてくれない」とあきらめている方もいらっしゃいます。

歯科衛生士の皆さんの既往歴チェックと「お口が乾くことはありませんか？」という優しい問いかけが、非常に重要なのです。

③ 口腔乾燥の検査と評価

鈴木保明

口腔乾燥の症状に対する唾液検査は、唾液の客観的評価法が少ないために、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もしばしばです。したがって、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した。

しかし実際には、口腔乾燥患者の多くは、安静時唾液の分泌量低下と関連していることから、これら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いえないのです。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実施不可能である場合が多いのです。

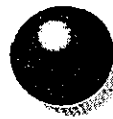
したがって、高齢者や寝たきり高齢者に対しても応用可能な口腔乾燥症の評価としては、自覚症状、臨床診断、安静時の唾液分泌状態、粘膜湿潤度、唾液の物性の評価などが有用です(表1)^{1,2)}。



自覚症状と臨床所見

自覚症状の検査を行う場合、口腔乾燥を老化のせいと思いついでいる患者さんでは、問診でも発見できないことがあるので、注意が必要です。このような症例では、水分補給の頻度や、夜間・食事時の水分補給の有無、のど飴や清涼飲料水などの摂取頻度、義歯トラブルなどについて問診します(表2)。

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ります(表3)³⁾。



口腔乾燥症の検査法

口腔乾燥や唾液分泌に対する検査は、主として刺激唾液に対する検査、安静時唾液に関する検査があります。また、新たな検査方法として、保湿度や粘膜水分量、曳糸性検査などが簡便で有用です(表4)^{2~4)}。

表1 口腔乾燥症における評価

- | | |
|---|------------------------------------|
| ① | 唾液の分泌状態：安静時、刺激時(刺激唾液量検査のみで判断しないこと) |
| ② | 口腔乾燥の程度・部位：保湿度 |
| ③ | 口腔乾燥感：自覚症状 |
| ④ | 口腔乾燥に関連する症状：咀嚼、嚥下、言語、味覚、義歯違和感、その他 |

表2 口腔乾燥の自覚症状に対する問診事項

- | | |
|---|--------------------|
| ① | 口の中が乾く、カラカラする |
| ② | 水をよく飲む、いつも持参している |
| ③ | 夜間に起きて水を飲む |
| ④ | クラッカーなど乾いた食品が噛みにくい |
| ⑤ | 食物が飲み込みにくい |
| ⑥ | 口の中がネバネバする、話にくい |
| ⑦ | 味がおかしい |
| ⑧ | 口で息をする(寝るときも含む) |
| ⑨ | 口臭が気になると言われる |
| ⑩ | 目が乾きやすい |
| ⑪ | 汗をかきやすい |
| ⑫ | 義歯で傷がつきやすい |

(文献²⁾より引用)

表3 口腔乾燥症の臨床診断基準

- | | |
|---------|-----------------------|
| 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見られる |
| 3度(重度) | 舌の上にほとんど唾液が見られず、乾いている |

(文献³⁾より引用)

表4 口腔乾燥に対する検査方法と診断基準

<p>刺激唾液の測定 (・シェーグレン 症候群の診断 基準)</p>	<p>●サクソステスト：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。2g以下は陽性(*) ●ガム法：チューイングガムを10分間噛む。分泌された唾液が10ml以下であれば陽性(*)、10～7ml/軽度、7～3ml/は中等度、3ml以下は高度</p>
<p>安静時唾液</p>	<p>●吐唾法：椅子などに患者を座らせて、10分間、紙コップなどの容器に唾液を吐き出してもらつ。1ml/10分間以下は唾液量減少 ●ワッテ法：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。健常者の平均値は、約0.2g/30秒、0.4g/60秒であり0.1g/30秒以下、0.2g/60秒以下は、要注意 ●単一腺の検査：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などがある</p>
<p>保湿度・水分量</p>	<p>●湿潤度検査紙：Saliva Wet Testerを用いて、粘膜上の唾液湿潤度を計測する。舌粘膜上では、10秒間で2mm以下は乾燥傾向あり、5mm以上であれば、ほぼ正常であると思われる ●水分計：水分計MY-707Sを用いて計測する。約2秒で計測可能。29以下は乾燥傾向、31以上は正常範囲と思われる</p>
<p>唾液の曳糸性</p>	<p>●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ボタンを押すと、自動計測して平均値を出す。健常者では、おおよそ2～5mm。曳糸性の基準値については検討中</p>

① 刺激唾液の評価：規格ガーゼを咀嚼して吸湿した唾液量を測定するサクソステストや、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ります。

② 安静時唾液量：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、アイソトープを用いた唾液腺分泌機能検査などがあります。

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ります。

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なども紹介されています。

③ 乾燥度の検査：口腔粘膜の保湿度を評

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1, 2) 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、口腔水分計 (図3) の応用などは、客観的評価が可能であり、今後応用されていくと考えられます。

④ 唾液の物性：唾液の物性評価として、唾液の流れ始める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り、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 (図4) を用いて糸引き度を評価する方法などもあります。

粘度計は高価なため臨床応用しにくいのですが、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なることから、今後の臨床応用が期待されます。



図1 唾液湿潤度検査紙 (Saliva Wet Tester)
検査紙が吸湿した粘膜上唾液の量を長さ (mm) で評価する。左側は、唾液で湿潤している (販売: ライオン歯科衛生研究所)

図2 唾液湿潤度検査紙による検査。検査紙を舌粘膜に垂直に保持して、舌粘膜上の湿潤度を測定している。測定時間が10秒間であるため、簡便で応用範囲が広い

図3 水分計 (MY-707S)。肌水分計であるが、口腔粘膜の水分量も計測可能 (販売: (株) ライフ: Tel 048-990-8201)。センサー部を口腔専用に変更した口腔水分計が (株) ヨシダから2002年夏に販売予定

図4 曳糸性検査機 (NEVA METER)。唾液などの糸引き度を自動計測できる (製作: 石川鉄工所: Tel 093-691-4577)

表5 口腔乾燥の検査法

検査法	評価	客観性
自覚症状	△	×
臨床診断基準	○	△
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)	○	○
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	○	○
曳糸性測定器 (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 (文献¹⁾より引用)

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す (表5)。

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、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ます。

参考文献

- 1) 柿木保明: 高齢者の口腔乾燥症. デンタルダイヤモンド, 27 (3): 42~47, 2002.
- 2) 厚生科学研究費補助金・長寿科学研究事業「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), 平成13年度研究報告書, 2002.
- 3) 柿木保明: 口腔乾燥症の診断・評価と臨床対応—唾液分泌低下症としてとらえる—. 歯界展望, 95 (2): 321~332, 2000.
- 4) 松平 蘭, 竹内 健: シェーグレン症候群と口腔乾燥症. デンタルダイヤモンド, 27 (3): 38~41, 2002.



おわりに

実際の臨床の現場における口腔乾燥症の客

④ 口腔乾燥症の患者さんへの対応

柿木保明

口腔乾燥症の患者さんへの対応は、口腔症状や関連する症状を緩和する対症療法と、原因となっている生活習慣や服用薬剤、全身状態、疾患などを把握して改善する原因療法の両者を中心に考えます。

唾液分泌低下や口腔乾燥症の原因が、生活習慣や全身状態などと関連している場合も多く、その多くは、問診によって明らかになる場合も多いのです(表1)。原因が明らかになっても原因除去ができない場合は、対症療法を中心に対応することになります(表2)。



対症療法

口腔乾燥に関連する口腔症状の軽減を目的に行います。口腔乾燥感や唾液のねばねば感、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、構音障害などの症状を軽減して、生活の質を高めます。また、自浄作用低下にともなう齲蝕の予防や歯周炎増悪の予防などに努めましょう。

1. 粘膜痛や違和感への対応

口腔乾燥により、舌や口腔粘膜の痛みがある場合には、粘膜の保湿が必要です。特に、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はがれやすくなり、刺激に対して弱くなっています。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のです。一般に、このゼリー状の物質は痰とまちがわれやすいのですが、粘膜の保湿により生じなくなります。

そこで、乾燥した口腔粘膜には、湿潤剤配合の洗口液(図1)である「絹水」や「オーラルウェット」を用いて、粘膜の保湿を行います^{1,2)}。湿潤剤配合の洗口液を用いた保湿は、うがいよりも、スプレー容器などに移し替えて噴霧する方法、スポンジブラシによる塗布が効果的です(図2, 3)。

乾燥した粘膜は傷つきやすくなっているので、義歯や歯牙の鋭縁を十分に研磨して傷がつかないようにしましょう。乾燥した口腔粘膜や顎堤では、義歯の違和感なども亢進するので、同様に湿潤剤配合洗口液による義歯粘膜面の保湿を試みるとよいでしょう。

また、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や粘膜に応用すると効果的³⁾ですが、重度の口腔潰瘍のある患者に応用する場合は、配合成分による刺激のために疼痛を生ずることがあるので、注意します。

2. 口腔機能障害への対応

正常な咀嚼嚥下機能の発現には、粘膜の保湿が不可欠ですが、口腔乾燥患者では、唾液による粘膜の保湿が不十分となり、スムーズな動きが制限されることで、水分摂取時にむせたり誤嚥する場合があります。

要介護者などで、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、口腔湿潤剤

表 1 口腔乾燥症のおもな原因

薬剤性口腔乾燥、口呼吸、乾燥した室内環境、ストレス、口腔機能低下、全身疾患、その他

を用いた口腔ケアが有用です。洗口法ではなく、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を行います。

口腔乾燥がある場合には、食前の口腔ケアが必須で、粘膜の保湿を目的としたケアを行うと臨床的効果が高くなります。

3. 口腔ケアの現場での対応

寝たきり高齢者では、自分自身での口腔清掃が困難になるため、介助者による口腔ケアが必要となります。口腔ケアは、介助者の知識と技術に大きく左右されるため、正しい口腔ケアの方法を修得しておくことが必要です。

その際には、口腔内清掃だけではなく、口腔内の保湿がきわめて重要です⁴⁾。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、特に注意が必要です。口腔乾燥のために言語機能が障害されて、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いましょう。

水による粘膜への保湿効果はあまり期待できないので、乾燥した粘膜では湿潤剤の応用が必要です。このような症例では、2～4時間おきの定期的な保湿が有用で、QOL向上にも貢献できると考えられます（図4、5）。

4. 十分な清掃と自浄作用への効果

口腔粘膜が乾燥したり唾液量低下で粘性が高まったりすると、食物残渣が停留しやすくなり、口腔内の自浄作用が低下します。根面齲蝕なども発症しやすくなるので、歯のある患者さんでは、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す。粘膜が保湿されると、

表 2 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 生活習慣や体質の改善
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

自浄作用が高まり、唾液分泌への刺激も期待できます。要介護者などでは、口腔ケアだけでなく、口腔リハビリや義歯調整などもあわせて行うと効果的です。



原因療法

1. 水分補給

脱水などによる急性の口腔乾燥あるいは唾液分泌低下では、水分補給が有効です。しかし、慢性症状となった口腔乾燥や唾液分泌低下では、効果が少ない場合が多いのです。その理由は、細胞内外の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、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あります。

慢性の口腔乾燥症患者が水分を取りすぎると逆効果の場合もあるので、体質改善や浸透圧調節を考慮した原因療法としての治療をあわせて行うことが必要で、その意味での漢方薬治療は有用です。

2. 薬剤の副作用の除去・軽減

降圧剤や利尿効果のある薬剤、抗精神薬、抗うつ剤など抗分泌作用のある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す。

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のが現状です。

3. 口腔のリハビリテーション

口腔機能障害や義歯不適合のある患者さん、経口摂取していない方などでは、唾液分泌を促すようなリハビリテーションや口腔機能訓練も効果的です。顎下腺や耳下腺などのマッサージ、舌体操、口腔体操などが効果的でしょう。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もあるので、このような場合には、保湿してから訓練などを実施するとよいでしょう。

義歯装着者では、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があります。義歯を使用していない方には、分泌促進の目的で、義歯使用を勧めます。

4. 唾液分泌を改善する薬剤の使用

内科などからの処方変更が困難な場合は、唾液分泌を促進する製剤の使用を試みます。

シェーグレン症候群による口腔乾燥症に適應のある製剤（商品名：サリグレン、エボザック）も有用ですが、薬剤性口腔乾燥症は適應症ではありません。このような患者さんには、漢方薬の投与も有効です。漢方薬は、体質を考慮して選択しますが、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有用です⁵⁾。

唾液分泌改善効果のある漢方薬としては、白虎加人参湯、麦門冬湯、十全大補湯、八味地黄丸、柴胡桂枝乾姜湯、五苓散などがありますが、個々の体質や特徴を考慮した処方が

効果的です。効果がみられても中断せずに、徐々に減量していくことが必要です⁵⁾。

5. 人工唾液

現在、医薬品として販売されている人工唾液は、サリベート（帝人）のみで、適應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す。健常者の唾液成分を基本に作成されたため、重度の口腔乾燥患者では、改善効果は少ないように思えます。近年発売された洗口液「絹水」（生化学工業）と洗口液「オーラルウェット」（ヨシダ）は、湿潤剤としてヒアルロン酸ナトリウムを配合しているので、人工唾液的な作用も期待できます。

6. 生活習慣や体質の改善

口腔乾燥症は、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、全身症状や体質についての判断も考慮しながら、保健指導や生活指導、治療などを行います。水分摂取だけでなく、栄養学的バランスやライフスタイル、末梢血液循環状態、免疫学的な問題も含めて対応します。

生活習慣や食事指導だけでは治療しにくいと判断した場合には、体質改善の目的も含めて、漢方製剤の使用が効果的です。

7. 口呼吸への対応

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ます。閉口できない場合には、ガーゼを用いての保湿や湿潤剤の使用を行います。

口呼吸の患者さんには、室内環境も大きく