

# 味覚障害の原因と対応



大阪歯科大学 口腔外科学第一講座  
准教授 井関 富雄

## はじめに

近年、口腔疾患と重大な全身疾患の因果関係が徐々に解明されるようになり、国民の口腔への関心が高まっています。我々歯科医師は今までの歯周疾患、硬組織疾患および補綴処置に加え、口腔領域のあらゆる疾患あるいは愁訴への対応が求められています。また、口腔ケアや摂食機能療法なども積極的に行われるようになってきましたが、『口からおいしく食べる』ことは歯科医療が患者さんに提供する究極のゴールでもあります。しかし、最近『味覚障害』の患者さんが増加していると言われています。そこで、『味覚障害の原因と治療』をテーマに味覚を認知するメカニズムや味覚が変わる原因とその対応について解説したいと思います。なお、今回は私が担当した大阪歯科大学公開講座の内容を元にしてしますので、初歩的な内容も多々ありますが、患者さんへの説明や診断の一助になれば幸いです。

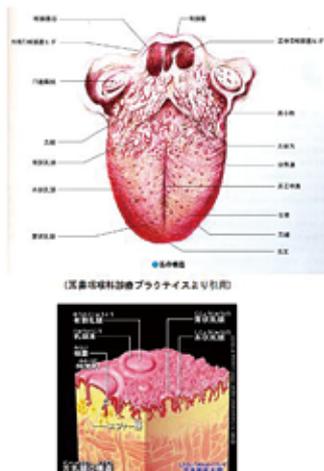
## 1. 味覚を認知するメカニズム

### ①舌の構造

舌の大部分は横紋筋から成り、咬み砕いた食べ物を小さな塊にしてのどに送り込む嚥下機能と、発語に関わる構音機能に関与しています。舌は分界溝を境にしてそれより前方の舌体（前2/3）と後方の舌根（後1/3）に分けられます（図1）。舌背と舌縁の粘膜表面には舌乳頭があり、糸状乳頭、茸状乳頭、葉状乳頭および有郭乳頭に分類されます。この内、茸状乳頭、葉状乳頭と有郭乳頭には味覚のセンサーである味蕾が存在しています。なお、味蕾は舌だけでなく、軟口蓋、頬粘膜、咽頭および喉頭にも存在しています。

### ②味蕾の構造

味覚の受容器である味蕾は口腔内に約8,000～10,000個あるといわれていますが、その多くは舌に存在しています。味蕾は味細胞と支持細胞から成り、粘膜表面に味孔という小さな穴があいています（図2）。この味孔から味覚に関係する化学物質が入り込み、味細胞が感知して情報を電気信号に変換して中枢に伝達します。味細胞の寿命は約10日間と言われており、非常に新陳代謝の旺盛



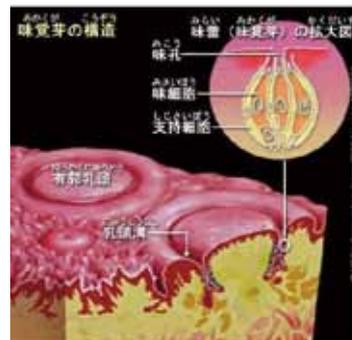
### 舌体

- ・分界溝より前方
- ・舌背から舌縁に多数の乳頭
  - 糸状乳頭 舌縁から舌背
  - 茸状乳頭 舌縁から舌尖
  - 葉状乳頭 舌縁
  - 有郭乳頭 舌体後方

茸状乳頭、葉状乳頭および有郭乳頭に味覚を感じる受容器（味蕾）が存在する。

### 舌根

- ・分界溝より後方
- ・乳頭はなく、小さなリンパ節が集まる（舌扁桃）。



### 味孔

粘膜表面にあいたくぼみ

### 味細胞

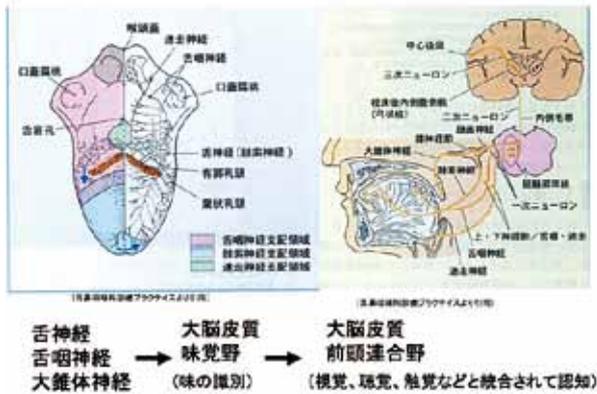
一つの味蕾に数十個存在し、味覚を中枢に伝える。

### 味蕾の数

- 茸状乳頭 (300～400) 3～4個
- 葉状乳頭 (2) 1300個
- 有郭乳頭 (6～12) 300～350個

図1. 舌の構造

図2. 味蕾の構造



な器官です。新陳代謝に不可欠なミネラルの一つに亜鉛があり、亜鉛欠乏は味覚障害の原因として注目されています。

### ③味覚に関係する神経と伝達経路

味蕾で得られた味覚情報は舌の前方2/3では舌神経→鼓索神経→顔面神経を介して、舌後方1/3から咽頭では舌咽神経を介して中枢に伝達され、延髄を経て大脳皮質味覚野で味が識別されます(図3)。情報はさらに大脳皮質前頭連合野にも送られ、視覚、嗅覚、触覚などの情報と統合されて認知されます。この伝導路に障害が起こると味の認識に異常を来すことになります。

### ④味覚の分類

味蕾にある味細胞には5種類の基本味に対する受容体が存在します。この基本味とは、甘味、塩辛味、酸味、苦味とうま味です(表1)。甘味は砂糖をはじめ糖類によって感じる好ましい味で、エネルギー源として重要なものが対象となります。塩辛味は食塩に代表される味で体にとって必要なミネラルが対象となります。適度な塩辛味は好ましいと感じますが、過剰では不快となります。一般的に腐敗物は酸味を、毒物は苦味を感じ、動物はこれらの味のものは食べないと言われています。ヒトは独自の食文化を持ち、適度な酸味あるいは苦味を嗜好品として好ましく感じるができます。以前から味の基本は甘味、塩辛味、酸味および苦味の4つに分類されていましたが、最近ではうま味を加えて5つに分類されることが多くなってきました。うま味は昆布から発見されたグルタミン酸ナトリウムと鰹節から発見されたイノシン酸ナトリウムによって認知される味覚で、タンパク質の存在を示すシグナルとして重要視さ

表1. 味覚の分類と基本成分

味覚の分類		
・甘味(sweet)	エネルギー源	糖類(ショ糖、果糖、ブドウ糖) アミノ酸(アラニン、グリシン) 天然甘味物質
・塩辛味(salty)	ミネラル	塩類(食塩)
・酸味(sour)	代謝促進 腐敗物	酸(水素イオンを含む有機酸、無機酸)
・苦味(bitter)	毒物	アルカロイド(キニーネ)、カフェイン 配糖体(センブリ)など疎水性物質
・うま味(umami)	タンパク質	グルタミン酸ナトリウム イノシン酸ナトリウム

れ、基本味の一つとして『umami』は国際語にもなっています。

これら基本味に関する成分が唾液や水分に溶け出し、味孔から味細胞表面の各基本味に特有の受容体と結合して味情報が中枢に伝達されます。食べ物の味は、前述したようにこれらの味覚刺激だけでなく、香り(嗅覚)、見た目(視覚)、歯ごたえや舌触り(触覚)などの感覚が統合されて判断されます。

## 2. 味覚障害

### ①味覚障害の分類

味覚障害はその症状により、次のように分類されます。

- ・味覚減退、無味症
    - 味の感じ方が鈍くなった状態を味覚減退といいます。また、全く味がわからなくなった状態は無味症と呼ばれ、左右いずれかに限定されるものを片側性無味症といいます。
  - ・自発性異常味覚
    - 何も口にしていないのにいやな味(苦味、渋味など)を感じるものを自発性異常味覚といいます。
  - ・解離性味覚障害
    - 特定の味(主に甘味)だけがわからなくなった状態を解離性味覚障害といいます。
  - ・異味症、悪味症
    - 食べ物の味が本来の味と違って感じる状態を異味症といい、何を食べてもいやな味がする状態は悪味症と呼ばれます。
- このように味がかわるといってもいろいろな症状があり、診断や原因の究明は容易ではありません。

## ②味覚障害患者の動向

味覚障害の患者さんは年々増加しているといわれています。後述しますが、歯周病や歯の喪失あるいは全身疾患やその治療薬も味覚障害に関与することから、50～70歳代の壮年期の方が多いようです。しかし、20～30歳代にもみられ、幅広い年齢層に発症しています。性別ではすべての年齢層において女性に多い傾向が認められています(図4)。

## ③味覚障害の原因

味覚の感受性は非常に個人差が多く、年齢、性別や生活習慣なども関係します。また、全身疾患やストレスなどの心因性要因にも影響され、味覚障害の原因は極めて複雑です。今回は味覚障害の原因を

- A. 味覚を感じる器官の異常
- B. 味覚刺激を伝える神経や中枢の異常
- C. 口腔環境の異常
- D. その他
  - a. 心因性要因
  - b. 全身疾患

に分類して解説します。

### A. 味覚を感じる器官の異常

#### a. 亜鉛欠乏症

亜鉛は鉄に次いで体内に多い必須微量元素で、多くの酵素活性に関与し、これらの酵素の中には細胞分裂に深く関わっているものもあります。味細胞は寿命が約10日で極めて新陳代謝が旺盛な細胞といわれていますが、亜鉛が欠乏すると味細胞の新生交代が延長し、味覚障害の原因になると言われています。

亜鉛は体重70kgの人体に約2.3g含まれており、維持するためには1日約9mgを摂取する必要があります。しかし、日本食は亜鉛の含有量が少な



図5. 舌カンジダ症の口腔内写真

く、ダイエットや偏食あるいはファーストフードの蔓延によって若者の間でも亜鉛不足が深刻な問題となっています。さらに、薬剤の中には亜鉛と結合して吸収を阻害するものがあり、他の疾患の治療薬服用による二次的な亜鉛不足も注目されています。

#### b. 舌炎

舌炎が発症すると舌乳頭(味蕾)が障害されて味覚障害を来すことがあります。代表的なものとしては、不潔な義歯の使用や抗菌薬の長期投与あるいは免疫不全が原因となって真菌の一種であるカンジダが感染して発症する舌カンジダ症があります(図5)。

また、舌炎は細菌感染以外にも発症することがあります。中年以降の女性に多い鉄欠乏性貧血では、舌乳頭が萎縮して舌表面が平滑になり、ピリピリした灼熱感とともに味覚異常が発現します。また、爪がスプーン状に変形してこれら一連の症状を呈するものをPlummer-Vinson症候群と呼んでいます。

また、舌癌や歯肉癌などの口腔癌や咽喉頭癌の多くは扁平上皮癌で、放射線治療がしばしば行われます。この際、副作用として重篤な口内炎がみられますが、味細胞は放射線の影響を受けやすく、

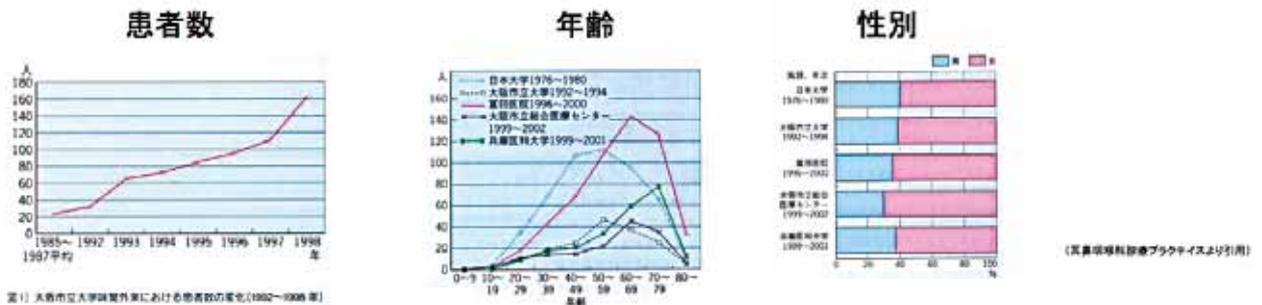


図4. 味覚障害患者の動向



図6. 放射線口内炎の口腔内写真



図7. シェーグレン症候群の舌乳頭萎縮

重度の味覚障害が認められます（図6）。

#### B. 味覚刺激を伝える神経や中枢の異常

舌、咽頭、軟口蓋で感知された味覚刺激は舌（鼓索神経）神経、舌咽神経および大錐体神経から顔面神経を経て中枢に伝達され、認知されます。この経路や中枢に疾患があると感覚受容器に異常がなくても味覚障害が認められます。代表的な疾患は脳腫瘍、聴覚腫瘍、中耳炎あるいは顔面神経麻痺です。

他の味覚障害との鑑別点は、傷害された神経に一致した部位に味覚障害がみられることで、通常片側性に発症します。味覚障害の中での発生頻度は比較的低いです。

#### C. 口腔環境の異常

##### a. 口腔乾燥症

味物質は口内で唾液や水に溶解して味孔から味蕾に入り、味細胞表面の膜に接触して味覚が感知されます。唾液が減少して口腔乾燥状態になると味物質の味蕾への移動が阻害されて味覚の低下につながります。口腔乾燥症の原因も味覚障害と同様に複雑ですが、頻度の高いものについて解説します。

##### ○薬物性唾液分泌障害

いろいろな疾患の治療に使用される薬剤の中で唾液分泌に影響して口腔乾燥症を起こす可能性のあるものは比較的多いといわれています。唾液分泌を減少させる作用は2つに大別することができます。

- ・中枢神経あるいは末梢神経に作用して唾液分泌を減少させるもの

唾液分泌は自律神経で調節され、交感神経は分泌を抑制し、副交感神経は分泌を促進しま

す。抗コリン薬（抗パーキンソン薬、消化性潰瘍治療薬）や抗ヒスタミン薬は副交感神経の伝導を遮断する働きがあり、唾液分泌を抑制します。また、精神神経用薬（抗うつ薬、抗不安薬）は唾液分泌中枢に作用して唾液分泌を抑制します。

- ・電解質や水分の移動に関係して唾液分泌を減少させる薬剤

降圧薬（利尿薬、カルシウム拮抗薬）を服用していると血管から細胞への水分の移動が少なくなり、唾液分泌が抑制されることがあるといわれています。また、気管支拡張薬は交感神経の刺激薬であり、唾液分泌を抑制します。

##### ○シェーグレン症候群

シェーグレン症候群は唾液腺や涙腺などの外分泌腺が特異的に傷害される自己免疫疾患（膠原病）で、慢性関節リウマチや全身性エリテマトーデスなど他の自己免疫疾患を合併することもあります。40歳以上の女性に多く、臨床症状としては耳下腺や顎下腺などの大唾液腺の無痛性腫脹とともに口腔乾燥症（ドライマウス）と乾燥性角結膜炎（ドライアイ）が認められます。口腔乾燥症が進行すると舌乳頭の萎縮がみられ、味覚低下が自覚されるようになります（図7）。

##### ○心因性唾液分泌機能低下

ストレスやうつ病などの心因性要因は自律神経系の交感神経を刺激し、唾液分泌が抑制されて口腔乾燥症が発症することがあります。

##### ○加齢

唾液腺細胞は加齢とともに減少し、唾液分泌量も少なくなるといわれています。また、高齢者ではいろいろな薬剤を服用しており、薬剤の副作用として口腔乾燥症を発症することも多いと考えられています。

## D. その他

### a. 歯科心身症

現代社会において我々は過度の不安、緊張あるいはストレスにさらされています。このような心因性要因の増加によって心身症あるいは神経症の患者さんが多くなっています。これらの患者さんでは全身に様々な症状が現れますが、口腔領域は知覚神経の末梢が密に分布し、外来刺激が常に加えられる部位であるため、歯科領域に症状が発現する歯科心身症は急増しています。症状によって舌痛症、非定型顔面痛、口臭症、口腔乾燥症などに分類されていますが、味覚障害も含まれています。

### b. 全身疾患

#### ・ 消化器系疾患

亜鉛は十二指腸で吸収されますが、胃腸疾患で十二指腸の切除を受けると亜鉛が欠乏しやすくなり、味覚異常を起こすことがあります。

#### ・ 肝障害

肝炎や肝硬変では甘味、酸味あるいは苦味の閾値が上昇することがあるといわれています。

#### ・ 糖尿病

糖尿病では末梢神経障害を起こすことが知られていますが、味覚に関する知覚神経も障害を受けることがあり、また甘味に対する閾値も高いといわれています。

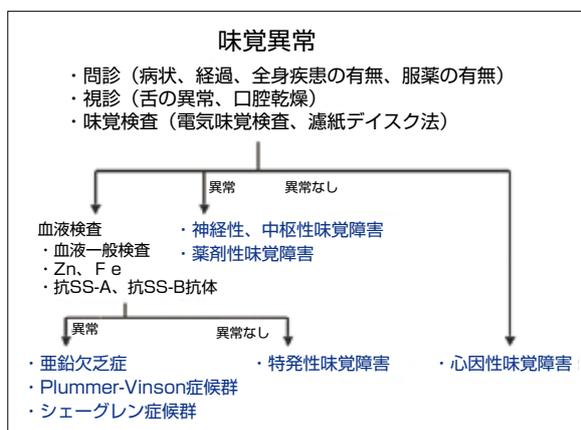
#### ・ 妊娠

妊娠期間中は味覚全般の閾値が高くなるといわれています。

## ④味覚障害の診断

味覚障害の治療に際して最も重要なことは正確な診断です。味覚障害を主訴に来院された患者さんには具体的な症状、経過や現在加療中の疾患お

表2. 味覚障害の検査



## 1. 電気味覚検査

小電極から直流電流を通電して測定。

- ・簡便で定量的な測定が可能
- ・神経障害の判定に有用
- ・味質に限られる(金属味あるいは酸味)



図8. 味覚検査 (電気味覚検査)

および服用薬の有無を確認する必要があります。また、口腔内の診察で舌の異常や口腔乾燥の有無が重要な観察項目になります。さらに、味覚検査を実施して障害の程度、部位について客観的な評価を行います。電気味覚検査で味覚異常が特定の神経の支配領域に限定している場合は、神経性あるいは中枢性の味覚障害が強く疑われます。領域が限定されない味覚検査異常には血中の亜鉛値を測定し、亜鉛欠乏の有無をチェックします。また、口腔内診査で口腔乾燥や舌の異常が認められた場合には疑われる疾患に応じて血液検査の項目をチェックし、確定診断を行います(表2)。

口腔内診査や味覚検査で異常が認められない場合、あるいは味覚検査に異常があっても原因が確定できない場合は特発性味覚障害、心因性味覚障害や全身疾患の合併症などが考えられます。このように検査に基づいて正確な診断を行うことで、適切な治療を行うことが可能になります。

### A. 味覚検査法

味覚検査法には電気味覚検査計を用いる電気味覚検査と味サンプルを利用する濾紙ディスク法があります。

#### a. 電気味覚検査

電気味覚検査は小電極に直流電流を通電し、鼓索神経領域(舌尖部)、舌咽神経領域(舌根部)および大錐体神経領域(軟口蓋部)の反応を測定します(図8)。手技が簡単で、通電量に応じて定量的な検査が可能で、神経障害の判定に極めて有用です。しかし、測定できる味質は金属味(酸味)のみで味質の障害を判定することはできません。

#### b. 濾紙ディスク法

濾紙ディスク法は甘味(ショ糖)、塩辛味(食

## 2. 濾紙ディスク法

甘味、塩味、酸味および苦味について各5段階の味サンプルが用意され、小型の濾紙にサンプルを浸し、測定。

- ・味質の異常が判定可能(解離性味覚障害、異味症)
- ・特殊な装置が不要
- ・検査が煩雑

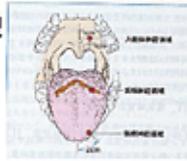


図9. 味覚検査 (濾紙ディスク法)

塩)、酸味(酒石酸)および苦味(塩酸キニーネ)について各5段階の味サンプルを作成し、小型の濾紙に各味サンプルを浸して電気味覚検査と同じ測定部位に濾紙ディスクを置いて判定します(図9)。特殊な装置は不要で、味質ごとの異常を判定することができ、解離性味覚障害や異味症を判定することができます。しかし、検査ごとにディスクを交換して判定する必要があるため操作が煩雑です。

実際の臨床では、電気味覚検査と濾紙ディスク法を併用することによってそれぞれの欠点を補い、正確な診断を行うようにしています。

### ⑤味覚障害の治療

#### A. 味覚を感知する器官の異常

##### a. 亜鉛欠乏症

味覚障害の中で亜鉛欠乏症が原因となっている症例は約20%にのぼるといわれており、最近特に注目されています。血清中の亜鉛値を測定して診断されますが、 $60 \mu\text{g}/\text{dl}$ 未満が低亜鉛血症といわれます(表3)。日本食は本来亜鉛が少なく、西

表3. 亜鉛欠乏症への対応

亜鉛欠乏症 (味覚障害の約20%)	
①血清Zn値	$65 \sim 140 \mu\text{g}/\text{dl}$ ( $60 \mu\text{g}/\text{dl}$ 未満 低亜鉛血症)
②亜鉛摂取必要量	1日9mg
	亜鉛を多く含む食材 (100g中の亜鉛量 mg)
	牡蠣 7、レバー 6、牛肉 4、小麦 4、チーズ 3
	納豆 3、エビ 2、卵 1、牛乳 0.4
③薬剤による補給	
	味覚障害の保険適応を持つ亜鉛剤はないが、胃潰瘍治療薬 プロマック (亜鉛含有) が有効。
④亜鉛の吸収を阻害する薬剤の使用	
	亜鉛とキレート結合して吸収を阻害する薬剤 (鎮痛解熱薬、降圧薬、抗うつ薬など) を服用している場合には、代替薬が可能か主治医に相談する。

洋人より亜鉛欠乏になりやすいといわれていますが、最近流行のファーストフードや加工食品はさらに亜鉛値が低く、それらに含まれる食品添加物の中には亜鉛の吸収を阻害するものもあるといわれ、若者にも味覚障害が増加しています。亜鉛の1日必要量は9mgで、亜鉛を含む食材としては牡蠣、レバー、牛肉、チーズなどがあります。

食生活の改善のみで対応できない場合には、薬剤による亜鉛の補給が必要です。しかし、現在のところ亜鉛欠乏による味覚障害の適応を持つ薬剤はありません。胃潰瘍治療薬である『プロマック』は亜鉛を含み、味覚障害の改善に有効であることが知られています。

また、他の疾患に対して服用している薬剤の中に亜鉛の吸収を阻害するものが含まれていることがあります(鎮痛解熱薬、降圧薬、抗うつ薬など)。亜鉛欠乏症と診断された場合には、内服薬の中にそのような薬剤が含まれていないか確認することも必要です。

##### b. 舌炎

##### ○カンジダ症 (舌カンジダ症)

カンジダ症は細菌検査によって確定診断を行います。カンジダは真菌の一種で通常の抗菌薬は無効で、抗真菌薬の内服薬や外用薬(イトリゾール内用液、フロリードゲルなど)が適応となります。また、義歯の清掃や口腔ケアもカンジダ症の予防に重要です。

##### ○Plummer-Vinson症候群

Plummer-Vinson症候群は鉄欠乏性貧血が原因ですので、血液検査でHb値、血色素量、血清鉄値の低下などで診断されます。内科的な治療が必要となりますが、口腔症状の改善のため含嗽薬やステロイド軟膏を処方することも有効です。

#### B. 味覚刺激を伝える神経や中枢の異常

諸検査で神経や中枢の異常(脳腫瘍、聴覚腫瘍、中耳炎、顔面神経麻痺など)が疑われる場合には専門医(脳神経外科、耳鼻咽喉科など)による診察と処置が必要になります。特に末梢性顔面神経麻痺は早期の治療が重要となるので迅速な対応が重要です。

#### C. 口腔環境の異常

##### a. 口腔乾燥症

薬物性口腔乾燥症と診断された場合には、原因と考えられる薬剤の減量や代用薬への変更の可否

表4. シェーグレン症候群の診断基準

シェーグレン症候群	
1. 生体病理組織検査で次のいずれかの陽性所見をみとめること。	
A)	口唇腺組織で4mm <sup>2</sup> あたり1 focus (導管周囲に50個以上のリンパ球浸潤) 以上
B)	涙腺組織で4mm <sup>2</sup> あたり1 focus (導管周囲に50個以上のリンパ球浸潤) 以上
2. 口腔検査で次のいずれかの陽性所見を認めること。	
A)	唾液腺造影でStage1 (直径1mm未満の小点状陰影) 以上の異常所見。
B)	唾液分泌量低下 (ガム試験にて10分間10ml以下またはサクソテストにて2分間2g以下) があり、かつ唾液腺シンチグラフィーにて機能低下の所見。
3. 眼科検査で次のいずれかの陽性所見を認めること。	
A)	Schirmer試験で5mm/5分以下で、かつローゼンガル試験(van Bijsterveldスコア) で3以下。
B)	Schirmer試験で5mm/5分以下で、かつ蛍光色素試験で陽性。
4. 血清検査で次のいずれかの陽性所見を認めること。	
A)	抗Ro/SS-A抗体陽性。
B)	抗La/SS-B抗体陽性。
4項目のうち、2項目を満たせば本症と診断される。	
[厚労省1999年 シェーグレン症候群診断基準]	

を主治医に対診する必要があります。また、心因性口腔乾燥症が疑われる場合には、心療内科や神経科など専門医の診察をすすめることも重要です。しかし、代用薬がなかったり、心因性疾患の治療には症状が改善するまで時間がかかることが多く、口腔乾燥に対する対症療法が必要となります。現在、シェーグレン症候群や放射線治療後の口腔乾燥症など特殊な口腔乾燥症を除いて健康保険の範囲で対応できる薬剤はありません。漢方薬(白虎加人参湯など)が有効な場合もあるようですが、まだ一般的な治療といえる段階ではないようです。

一方、最近健康志向が高くなり、サプリメントをはじめ様々な健康用品が市場に出回るようになりましたが、口腔ケアに関しても同様です。口腔乾燥症に対しても保湿成分や抗菌酵素を含んだジェル、歯磨剤、洗口剤、スプレーなどが販売されています。効果はありますが、保険適応ではないのでやや高価です。

口腔乾燥症の中でシェーグレン症候群は厚労省の特定疾患に指定されている難治性疾患の一つです。現在病院で治療を受けている患者さんは10,000～20,000人といわれていますが、潜在的には100,000～200,000人いるのではないかと考えら

れ、我が国では厚労省の診断基準をもとに診断されています(表4)。治療は一般的な口腔乾燥症に対する対症療法に加え、内服薬や外用薬が処方されます。内服薬としては唾液分泌を促進する塩酸セビメリン(エボザック、サリグレン)が保険適応薬ですが、約30%に消化器症状や発汗などの副作用がみられます。外用薬としては人工唾液(サリベート)が保険適応で、口腔内に直接噴霧して使用します(表5)。

#### D. その他

##### a. 歯科心身症

口腔領域に機能運動障害(顎運動障害、咀嚼障害など)、分泌障害(口腔乾燥症)あるいは知覚障害(味覚障害、舌痛症、非定型顔面痛など)などの症状が発現する心身症、神経症やうつ病を歯科心身症といいます。味覚障害の中では自覚性異常味覚、異味症あるいは悪味症は心因的要素が強いといわれています。

味覚障害を認めるが、①各種検査で異常が認められない、②ストレス・悩み・憂鬱などの自覚がある、③不眠や全身倦怠感など味覚障害以外の症状が合併している場合には、心療内科や神経科など専門医の診察をすすめることが必要です。

#### 参考文献

1. 阪上雅史編集：耳鼻咽喉科診療プラクティス 12 嗅覚・味覚障害の臨床最前線. 文光堂, 東京, 2003.
2. 下野正基他編集：唾液による健康づくり－明日からの臨床に取り組む－日本歯科評論増刊 2005. ヒョーロン, 東京, 2005.
3. 鴨井久一監修：かかりつけ歯科医対応 主訴・症状別病態写真シート. クインテッセンス出版, 東京, 2002.
4. 中村嘉男他編：基礎歯科生理学第4版. 医歯薬出版, 東京, 2004.

表5. 味覚障害に関わる各種治療薬

亜鉛欠乏治療薬		
プロマック	ゼリア新薬工業	胃潰瘍治療薬。味覚障害の保険適応なし。
口腔カンジダ症治療薬		
イトリゾール内用液	ヤンセンファーマ	保険適応。投与は原則2週間。
フロリドゲル経口用	持田製薬	保険適応。投与は原則2週間。
口腔乾燥症治療薬		
サリベート(人工唾液)	帝人ファーマ	シェーグレン症候群、頭頸部癌放射線治療後に保険適応
サラジエン	キッセイ薬品	シェーグレン症候群、頭頸部癌放射線治療後に保険適応
エボザック	第一三共	シェーグレン症候群、頭頸部癌放射線治療後に保険適応
サリグレン	日本化薬	シェーグレン症候群、頭頸部癌放射線治療後に保険適応