和歌山県・竹内歯科クリニック
竹内義和
Yoshikazu TAKEUCHI

Diathermy がドライマウスを治す

筆者はこれまで口腔領域への高周波治療に関する論文を発表してきた。2006年には外科的 Diathermy（透熱療法）と内科的 Diathermy の医学的位置づけに成功した（**図 1**）[1]。2009年には我が国初の高周波治療の本格的なバイブル『Diathermy』を発刊した[2]。その原理、活用方法などに関してはその著書を参考にしていただきたい。本稿では、ドライマウス（口腔乾燥症）への応用を症例別に紹介する。Diathermy の真髄である内科的 Diathermy の生物学的作用[2] を応用することにより、物理療法だけで“唾液が出る”という、今までの治療法の常識を破るような効果に遭遇するのである。

Diathermy（透熱療法）
Zeynek（1895）
◉外科的Diathermy ➡Joule 熱利用
Incision, Coagulation
◉内科的Diathermy ➡電磁エネルギー利用
電磁気療法
Electromagnetic Irradiation

図❶　Diathermy の治療目的分類

更年期障害と誤診されやすいドライマウス

全国に800 ～ 1,000万人の潜在患者がいると推測されているドライマウス患者[3～5]。その原因は Sjögren's Syndrome（SS）[6～10]、糖尿病、腎疾患、高血圧症、甲状腺疾患、中枢神経系疾患、顔面領域への放射線治療の後遺症、薬剤（向神経精神病薬：**表 1**、抗ヒスタミン薬など）、老人性萎縮、閉経、抑うつ、ストレスなど、多様である。その結果、摂食不良、多発性根面う蝕、歯周疾患、難治性の粘膜疾患・口内炎、口角炎、カンジダ症、舌痛、味覚障害、夜間補水のための睡眠不足による疲労など、さまざまな障害の誘因になっている。

患者自身は、友人や家族に相談してもその症状がわかってもらえずに悩み、インターネットで検索して初めて自分がドライマウスであることに気づき、内科や耳鼻科に相談することも少なくない。その結果、当院に紹介されてくる症例も多い。

本稿では、最も治療が困難とされている SS と、抗うつ剤服用患者を中心に述べる。

SS は、涙腺や唾液腺などの外分泌腺に炎症を来す全身性の疾患で、主な症状はドライアイとドライマウスで、別名「乾燥症候群」とも呼ばれている。乾燥症状以外にも、耳下腺腫脹、レイノー現象、紅斑、肺や肝臓の障害などの全身症状が見られ、関節リウマチなど、他の膠原病に併発することもある。患者は中年以降の女性が圧倒的に多く、好発年齢が更年期と重なっているため、更年期障害と誤診され、適切な治療がなされていないことが多い。

まずは原疾患を見極めることが重要である。単純で容易な場合はそれを除去するが、大部分は原疾患の治療が困難な症例が多く、対症療法を取らざるを得ない場合がほとんどである。対症療法といっても、筆者は内科的 Diathermy を中心とした物理療法と化学療法を併用し、唾液腺から生理的唾液を分泌させるのである。唾液腺を中心に考えれば、機能回復になるのであるから、原因療法になるのではないだろうか。

表❶　抗うつ剤

３環系	
第一世代	トフラニール®、アナフラニール®
４環系	
第二世代	テシプール®、テトラミド®
SSRI系（Selective Serotonin Reuptake　Inhibitor）	
第三世代	パキシル®、ルボックス®、プロザック®
SNRI系（Serotonin-Noradorenaline Reuptake Inhibitor）	
第四世代	トレドミン®
NaSSA系（Noradrenergic and Specific Serotonergic Antidepressant）	
第五世代	レメロン®（リフレックス®）

ドライマウスの治療法

ドライマウスの治療法は局所療法と内服療法に大別される（**表２**）。

参考までに、ドライマウスの専門外来（？）と呼ばれる現場での治療法を述べる。

- 塩酸セビメリン水和物（サリグレン®：2001年９月 SS に適応、エボザック®）[11~16]、塩酸ピロカルピン（サラジェン®：2007年10月 SS に適応）[3, 4] などの催唾剤を投与する。これらの薬剤は、唾液腺にあるムスカリン受容体（M_3）を刺激して副交感神経に作用し、生理的唾液の分泌を促す（**図２、３**）。
- 局所的、補助的には人工唾液（サリベート®、２％メチルセルロース）や塩酸セビメリン口腔リンスを用いたり、オーラルバランス®やマウスウォッシュなどの口腔洗浄品を用いて、症状の軽減を図る。
- 唾液の分泌を促すのにシュガーレスガムも利用する。医療現場では舌の体操、口の体操、唾液腺マッサージ、漢方薬（麦門冬湯®、人参養栄湯® など）[17~21] 投与などが用いられている。

催唾剤以外のこれらすべては対症療法にすぎない。臨床現場では、治療の一部を患者に負担させる舌・口の体操、唾液腺マッサージなどを継続させることは期待できない。昼食後のブラッシングをしないサラリーマンや OL がいまだに多い現状からもわかる（現代人は面倒なことはしてくれない）。

内科的 Diathermy を中心とした物理療法は、唾液腺のアンチエイジング（**図４**）を図ることにより、唾液の分泌を促すのである。前述のような補助的なものは一切使用せずに、今まで多くのドライマウス患者の QOL を高めてきた。

表❷　ドライマウスの治療法と補助製品

1．唾液の分泌を増やす	
1）唾液腺賦活療法（局所）	●機械的刺激：歯科専用キシリトールガム®（ロッテ）、ブラッシング ●唾液腺マッサージ ●内科的 Diathermy ●舌体操
2）M_3R 刺激薬（内服）	ピロカルピン、塩酸セビメリン（サリグレン®［日本化薬］、エボザック®［第一製薬］）
3）漢方薬（内服）	麦門冬湯®、白虎加人参湯®、十全大補湯®（ツムラ）
4）唾液腺ホルモン（内服）	パロチン®（アスカ）
2．唾液の不足を補う	
1）人工唾液（局所）	サリベート®（帝人ファーマ）
2）含嗽・リンス・洗口剤（局所）	デントヘルスリキッドケア®、デントヘルスマウスローション®（以上ライオン）、ハイザックNスプレー・リンス®、うるおーらリンス®（以上ビーブランド）、バイオエクストラ アルコールフリーマウスリンス®、バイオエクストラ アクアマウススプレー・マイルドペースト®（ウエルテック）、E - ブレススプレー®（亀水化学）、ブレスバランススプレー・リンス®、プラチ・ナノテクト®（以上ジーシー）、ストップパーズフォー®（サンデンタル）、オーラルバランスリキッド®、バイオティーン トゥースペースト・マウスウォッシュ®（Biotene）、アクアムーカスリキッド®（ライフ）、絹水スプレー®（生化学工業）、スパッチュ®（末吉コンサルティング）、オーラルウェットスプレー®（ヨシダ）、ウェットケア・ウェットケアプラス®（キッセイ薬品工業）、プロポリスローヤル・キャンデー・スプレー®（森川健康堂）、バトラージェルスプレー®、バトラーマウスコンディショナー®（以上サンスター）、Ci うるおい洗口液®、SAliva AD®（以上 Ci メディカル）
3）トローチ剤・保湿ゲル（局所）	お口のうるおいプラス®（マインドアップ）、オーラルアクアジェル®（ジーシー）、口中タブレット BREO Z®（Glico）、バイオエクストラ アクアマウスジェル®（ウエルテック）、バイオティーンオーラルバランス®、オーラルバランスジェル®（以上 Biotene）、うるおーらジェル®（ビーブランド）、DMX シート®（松風）、フィットエンジェル®（パナソニックデンタル）、プロフィリン®（プロフィラクター）、ウェットキーピング®（オーラルケア）、ハニーウェット®（日本ゼトック）、ウエットエイド®、デンチャージェル®（以上亀水化学）、アクアムーカスジェル®（ライフ）、SST®（Saliv Stimulerande Tabletter：エイコー）、ブレスコントロールシリーズ マウスコンディショナー®（アルファネット）、カワモトマウスピュア®（川本産業）

＊とろみ食も含めたトローチ剤・保湿ゲルは、高齢者を対象とした介護用品（医薬部外品）に驚くほど数多く見受けられる。高齢社会に突入して市場の需要も高いため、今後も次々と開発されるであろう。いろいろ検証してみたが、若い世代の患者には、あえて購入してまで使用できるものはあまりなかった。

症例１：SS（図５～７）

●**患者**：70歳、女性

●**医療面接**：SS（2004年）、変形性膝関節症にて加療中、その他特記事項なし。

●**診断及び治療経過**：病院リウマチ内科でＳＳの診断を受けた。

2004年11月；エボザック®を３Cap／日を内服（あまり効果がないが処方しておきますと言われている）を開始して６ヵ月経過するも症状は改善せず、毎日、手元に水や飴が必要であった（**図５**）。

2005年６月；当院来院時には歯周病とう蝕が多発していた。歯科衛生士とともにプラークコントロールと歯周疾患の治療を開始。サリグレン®を３Cap／日を投与しながら、耳下腺に高周波の透射（２回／週）を行った。２週間後には顔と鼻腔内の潤い感が増し、水や飴が不要になったため、２Cap／日に減薬した。３週間後には顎下腺透射も開始し、投薬を１Cap／日に減薬した。６週間後にはサリグレン®の投薬を1/2Cap／日に減薬し、８週間後にはサリグレン®の服用を中止することができた。以後、１回／月の耳下腺、顎下腺、舌下腺の透射でQOLは維持できている。

2006年10月31日；鉄欠乏性貧血（軽度）の

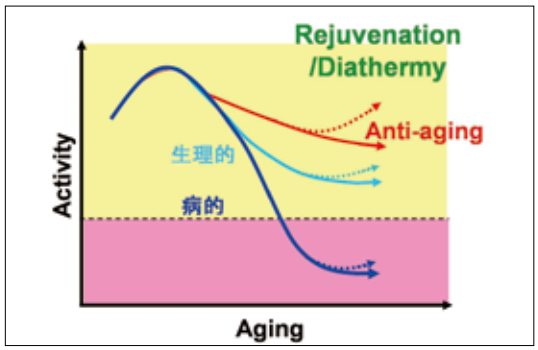
Sjögren's Syndrome
サリグレン®カプセル30mg
（塩酸セビメリン水和物）日本化薬

↓

唾液腺のムスカリン受容体（アセチルコリン受容体の一種）を選択的に刺激

図❷　2001年９月、サリグレン®は我が国で発売された。SS に対する治療戦略を大きく変えた画期的な薬剤だが、大きな副作用もある

図❸　サリグレン®カプセル30mg（日本化薬）



図❹　加齢とともに活性化は低下する。病的であれば尚更である。この加齢という時計の針を少し戻して、その進み方を遅らせるのがアンチエイジングである。Diathermy を併用すれば生理的、病的及びアンチエイジングのすべての領域において、それぞれ Rejuvenation（若返り）が期待できる

図❺　“のど飴症候群”。飴を百貨店でまとめ買いし、１日に１缶食べていた。当然、う蝕と歯周疾患は急速に進行し、口腔環境を破壊していく。体重は増加し、膝関節に負担がかかってきた

図❻　2006年10月31日、72歳時。SS によく見られる鉄欠乏性貧血（軽度）を併発している

図❼　図６と同時期、スプーン爪が認められた

併発を内科の血液所見以前に発見した（**図６、７**）。ここでまた、鉄分増加の食餌療法をアドバイスした。

●**考察**：SS の診断がついていても、内科的 Diathermy の物理療法のみでドライマウスを改善できた。

症例２：SS（図８～10）

●**患者**：69歳、女性

●**医療面接**：SS（1963年）、子どもの出産以来、各部関節の痛みが出る。各科（内科、整外）受診の結果、リウマチ因子（－）だが、

図❽　2006年11月2日、69歳・女性。のど飴症候群で、外出時はいつもこれらを持ち歩いていた

図❾　抗パーキンソン剤を服用中の別女性患者。ペットボトルが放せない

図❿　2007年２月13日、70歳時。耳下腺に透射。月１回の透射だけでQOLを維持できる

Rheumatismと診断された。その後、膠原病専門医にSSと確定診断された。ステロイド使用を勧められたが断り、以後、特に治療せず。不整脈、脂質異常症（メバチロン®）、骨粗鬆症（フォサマック®）、デパス®（Minor Tranquilizer）、隠れ脳梗塞（2008年）にてバイアスピリン®服用中。1978年から30年以上、当院でSPT（Supportive Periodontal Therapy）を続けている。

●**診断及び治療経過：**

2006年11月2日；SPTでの来院時、会話中に奥様方の“飴の交換会”の話を聞き、患者のドライマウスの症状に気づいて直ちに加療開始。サリグレン®を３Cap／日を投与しながら、唾液腺透射を始めた。いつもバッグにお気に入りの飴とペットボトルが入っている（**図８、９**）。通常、ドライマウスの患者はいろいろ試して、最後に自分に最適のMy Favorite Candyが決まるようである。決まってしまうとそれをどこへ行くのにも持ち歩く。旅行、趣味の会、その他同席した方に、「お１ついかがですか？」と飴（時には饅頭）の交換会が始まる。ここから、健康にも口腔衛生上も最悪の状態がスタートするのである。これをいち早く見つけて断ち切るのが我々の務めである。

2006年11月7日；５日後には、飴もペットボトルの持参も必要なくなった。サリグレン®を２Cap／日（朝、夜）に減薬。

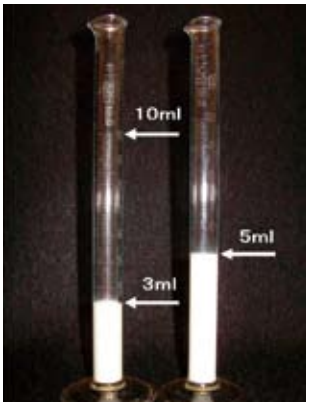
2006年11月24日；サリグレン®を２Cap／日（朝、夜）。夜中に起床して水を飲む必要がなくなった。

2006年12月19日；サリグレン®を１Cap／日（夜）に減薬。

2007年２月13日；ドライマウスの症状を忘れるようになった（**図10**）。V.A.S.（Visual Analog Scale）[2, 22, 23]：0.5/10。以後、月１回の透射でQOLを維持できている。

●**考察１**：口腔乾燥を起こしやすい薬剤のデパス®（Minor Tranquilizer）が不要になった。内科的Diathermy透射をすると、副交感神経が優位になるので、透射当日の夜はグッスリ眠れる患者が多い。デパス®は服用期間が長期化するほど、依存性が高くなる薬品であるため、早期に断ち切るように勧めている。どうしても飲みたいときには口渇作用のないセルシン®で代用している。

図⓫　2005年２月16日、60歳時。ドライマウスからカンジダ症を併発し、結果として難治性の口角炎、舌痛症を起こしたので、サリグレン®と内科的 Diathermy 透射で対応した。カンジダ症はフロリードゲル®、口角局所にはワセリンと Diathermy で劇的に治癒できる



図⓬　ガムテスト（2008年10月14日、63歳時）。ガムを10分間噛ませて、その間に排出された唾液量を測定する。10mL 以下を低下としている。左：治療をしなければ３mL。右：サリグレン® を１Cap 服用し、内科的 Diathermy 透射２時間後に分泌量が５mL に増加

図⓭　当院で使用している義歯にも付着が少ないガム（ガムテスト用）

●**考察２**：Diathermy 開始後２ヵ月でドライマウスが治り、飴とも縁が切れた。

症例３：SS（図11～13）

●**患者**：63歳、女性

●**医療面接**：SS（2008年）、1977年からSPT でフォローしている患者で、ドライマウスとドライアイの症状があり、時々当院でサリグレン® を投与していた。膠原病の疑いが強くなり、また本人から膠原病か否かの診断を受けたいとの希望から、和歌山県で唯一の膠原病専門医に紹介。ガムテスト、シルマーテスト、血液所見及び臨床所見から SS と診断された（**表３**）。なお、Lip Biopsy は行っていない。膠原病専門医の治療は投薬：サラジェン®、麦門冬湯® のみであった。ドライマウスの改善は全く認められず、紹介前より QOL が低下した。患者は以前行った Diathermy の治療を切に希望したため、同治療を再開した。

●**診断及び治療経過**：

2008年５月26日；耳下腺（R、L）透射＋サリグレン® ２Cap ／日（朝、夜）

2008年６月３日；耳下腺（R、L）透射＋サリグレン® ２Cap ／日（朝、夜）

2008年６月18日；耳下腺（R、L）透射＋サリグレン® ２Cap ／日（朝、夜）

2008年７月１日；耳下腺（R、L）透射＋サリグレン® ２Cap ／日（朝、夜）

2008年７月15日；耳下腺（R、L）透射、顔面と上半身に多量の発汗があり、唾液腺機能の回復が認められたため、サリグレン® １Cap ／日（1/2Cap 朝、1/2Cap 夜）に減薬。

表❸　血液所見

IgG	1,959（mg /dL）
IgA	422（mg /dL）
抗 SS-A 抗体 ELISA	500以上（U/mL）
ガラクトース欠損 IgG 抗体	16.6（AU/mL）
抗核抗体（FA）	640（倍）

＊ ELISA（Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay）は、試料中に含まれる抗体あるいは抗原の濃度を検出・定量する際に用いられる方法である。「酵素結合免疫吸着法」などの訳語があるが定訳はなく、一般に“エライサ”あるいは“エライザ”と呼ばれる

表❹　ドライマウス外来で気がついたこと

①ドライマウスが主訴で来院しても、徹底的な歯周治療後に治る症例も多い。口腔内不潔がドライマウス直接の原因である症例もある。
②ドライマウスの加療には、初期治療としてプラークコントロールを基本とした歯周病治療が必須条件で、SPT を併用しながらのドライマウス治療が成功の鍵である。他科ではできない歯科医師の独壇場である。
③最新の SS の医学専門書[26] にも、イソジンガーグル®（ポビドンヨード）、オラドール含嗽液®（臭化ドミフェン）、ハチアズレ®（アズレンスルフォン酸ナトリウム）などを、ドライマウスの際の含嗽剤、洗口剤として推奨しているものもあるが、決してこれらの消毒剤関係の薬品は使用すべきでない。常在菌のバランスが変わり、口腔粘膜に異変を起こす[2]。口腔粘膜に消毒剤は使用すべきではない。詳しくは参考文献[2] を参照いただきたい。ブラッシングをして物理的にバイオフィルムを除去してさっぱりさせるほうが口腔粘膜にはやさしい。
④一般内科を受診すると、まず DM（糖尿）を疑い、検査（血糖値、HbA_{1c}）をし、検査結果に問題がなければ、梅干しや飴でも食べてくださいと言っている医師も現実に多い。
⑤耳鼻咽喉科を受診すると、鼻炎・鼻閉を精査し、口呼吸の有無を調べて、「もう年だから……」で済ます医師もいる。年齢については、患者は百も承知で、言われると患者にとって最も嫌な言葉である。治療の意欲を失い、かつ医師に嫌悪感を抱くようになる。患者側に立ち、一緒になってサポートすべきである。
⑥膠原病、SS は生死にかかわる病気でなく、完治が少ないために地味な病気ととらえられ、興味をもつ医師も少ない。従って、ドライマウスにまで重きをおいていないのが現状である。
⑦耳鼻科、口腔外科でドライマウスに興味や関心のある医師は、親身に対応してくれるようである。
⑧内科医自身が催唾剤のことを知らない場合もある。
⑨精神科・神経科・心療内科などでうつ病を加療する際に、抗うつ剤（表１）を投与するが、ほとんど口渇の副作用を説明していない場合が多い。患者に尋ねられれば答える程度であるので、患者自身が気づかず、“のど飴症候群”に陥り、最悪な口腔環境に至っている場合も多く見られる。抗うつ剤の副作用としてドライマウスの症状が出る場合も、治療法は SS と同様である。うつ治療を最優先にし（まず抗うつ剤は変更できない）、筆者が唾液分泌を補足する。
⑩膠原病専門医が“催唾剤”を「効果がないけれど出しておこうか？」と言って処方している症例もある。これでは唾液が出るはずがない。
⑪サリグレン® は特にプラセボ効果が大きいように思われる。事実、当院で処方すれば副作用が全く発現しない。
⑫夏場は内科的 Diathermy と催唾剤を併用すると、顔から汗が流れ、化粧ができなくなる。上半身も汗が滴る。冬には暖房の使用によって湿度が下がり、夜中に口渇で目が覚めて加湿器が必要になる。時にはサリグレン® 服用の必要が出てくる。結局、年間を通して春と秋の季候のよいときのみ、口腔内も快適なのである。年中 QOL を維持できるように努力している。
⑬ドライマウスも現役世代と介護を必要とする高齢･介護世代に分けて対応する必要がある。現時点では、現役世代には Diathermy を中心とした物理療法に化学療法のサリグレン®を併用した治療法が最良と思われる。
⑭SS の確定診断には通常、口唇小唾液腺生検が含まれるが、ベテラン膠原病専門医のなかには、血液検査程度にとどめ、加療に取りかかる医師もいる。その理由は、患者に痛い思いをさせる生検によって確定診断ができても、完治は困難なためである。診断のための検査に終わってしまうのでは、患者に苦痛を与えるだけである。筆者はガムテストを通常行わない。口腔内を診れば、すぐに診断がつく。筆者が加療する場合は、SS は膠原病専門医が、唾液部分は筆者が担当することにしている。

以後、月１回の透射を継続している。サリグレン®を毎日服用する必要はなくなった。患者は詩吟が趣味だったので、外出、詩吟のレッスン、発表会など、必要時に内服する方法を指導した。これを Spot 内服法[24, 25] と呼び、患者にはわかりやすく“味の薄いときに醤油やソースをかけるような飲み方”、“痛みのあるときに鎮痛剤を服用するのと同じ”と説明している。

筆者がドライマウス外来で気がついたことを**表 4** に列記する。

おばちゃんとアメちゃん

中年女性がバッグに飴を入れていることは東西共通の現象であり、特に大阪の“おばちゃん”は飴のことを“アメちゃん”と言う。女性が飴を袋ごと持ち歩くようになったらおばちゃんといえるかもしれない。大阪のおばちゃんは見ず知らずの人にでも、「あんた、アメちゃん食べる？」とか、「兄ちゃん、みかん食べる？」とか話しかけ、バッグの中か

飴等を習慣化していた症例（図14〜18）

図⑭　59歳、女性。30年間 SPT で口腔管理しているが、よく尋ねてみると“アメちゃん”が出てきた。一般に、冬場（風邪のシーズン）に増加する傾向がある

図⑮　75歳、女性。2005年に乳癌手術。2009年、縦隔転移のために Co 照射開始後、ドライマウス、咽頭部乾燥による嚥下障害、味覚障害が発生。担当血液内科でサリベート® を処方されるが効果なし。“のど飴”習慣を始めていたので、すぐに中止を勧めた。Diathermy の物理療法とサリグレン® の連続投与で早期唾液腺のアンチエイジングを促している

図⑯　68歳、女性。間食を止めると体重が3.0kg減少し、膝への負担も軽減した。歯肉の状態（出血）も良くなった。友人女性からもらった“アメちゃん”はすぐたまる

図⑰　62歳、女性。膠原病専門医で抗 SS-A 抗体（ELISA）95.9（U/mL）、抗 SS-B 抗体（ELISA）15.8（U/mL）の結果から、SS（自己免疫疾患）と診断された。ステロイドの服用を勧められたが、副作用の恐怖から、当院の Diathermy 療法を希望して来院。現在は１回／月の透射で QOL が維持できている。写真は初診来院時に常用していた“アメちゃん”とガム

図⑱　44歳、女性。抗うつ剤服用中（ルジオミール®、コンスタン®、リーゼ®）。来院時には、デスクワークをしながら、１日１箱食べていた。多発性う蝕と歯周病を併発をしていたので、５年がかりで口腔内状況を改善し、現在 SPT に移行している。Diathermy とサリグレン® の Spot 内服で QOL を維持している

ら飴やみかんを出して他人に勧める習慣（？）がある。“アメちゃん”携帯用の袋に凝る方もいる。当院の SPT 患者で、“一口饅頭”をバッグに入れて持ち歩いている方もいた。このような状況下でドライマウスを併発すれば、その後の想像がつくであろう。

PMTC やプラークコントロールも大切であるが、“アメちゃん”を止めてもらったら途端に出血が減少し、歯肉の炎症状態が改善する多くの中年女性患者を経験している（**図14〜18**）。

□　□　□

Spot 内服、頓服的内服、間欠的内服と内科的 Diathermy を応用することで、唾液腺機能が回復してくると毎日服用する必要がなくなってくる。謡曲、詩吟、民謡、英会話の練習日や発表会の１〜２時間前に服用して補

表❺　サリグレン® の副作用

【概要】サリグレン® は現在 SS の口腔乾燥の改善に満足できる唯一の治療薬といえるが、投与早期に出現する M_3受容体アゴニストを介した副作用が高率（30%）に認められる。特に嘔気、嘔吐、下痢などの消化管にかかわる症状のために、投与の中止を余儀なくされることもある。
①まず、Diathermy 透射にサリグレン® を補助的に投薬し、分泌量を見ながら増減薬する。
②化学療法を完全に切れればよいが、投薬の必要があれば早い時期に Spot 投薬へ移行する。
③サリグレン® の最大の副作用の嘔気、嘔吐が出る症例ではリンス法（図19）[27, 28] を利用する。
④定期的に透射と同時に SPT を行い、口腔内を清潔に維持していくことはすべての治療の基本である。これは歯科医師でなければできない。
⑤唾液腺機能障害が少なければ当日、翌日から分泌量が増加する。
⑥唾液腺機能が残っていれば、頭頸部癌放射線治療中・後のドライマウス[29~32] にも有効。

※筆者の治療法ではサリグレン® の投与量が極めて少ないこと、内科的 Diathermy の併用が幸いしてか、今まで消化管に関する副作用を一度も経験したことがない。

図❿　中村[27] らの口腔リンス法

えば、普段の生活は内科的 Diathermy を定期的に透射するだけで十分に QOL を維持できる。すなわち、生活環境に合わせて必要なときに、Spot 内服することによって、**表 5** のような副作用を回避することができ、最終的には患者の QOL を高めることが可能である。普段の生活は内科的 Diathermy のみで十分に QOL を維持できており、追加が必要なときに Spot 内服するという方法である。このときの用量は、１Cap または1/2Cap で十分である。

逆に、Spot 休薬する場合もある。筆者は小学校の教員をしている患者で、休日の土日には仕事に対するストレスが少なく、ドライマウス症状が出ないケースも経験している。

【参考文献】

1）竹内義和：歯科と Diathermy（高周波電気治療）－いま話題の内科的 Diathermy について－, デンタルダイヤモンド，31（5）：132-141，2006.

2）竹内義和：Diathermy －最先端テクノロジーが歯科治療を変える－，医学情報社，東京，2009.

3）Martin S. Greenberg: An update of the etiology and management of xerostomia.Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology Oral Radiol Endod, 97(1): 28-46, 2004.

4）Inger von Bültzingslöwen, et al: Salivary dysfunction associated with systemic diseases: systematic review and clinical management recommendations. Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology Oral Radiol Endod, 103(3): S57, el-S57, e15, 2007.

5）Jane C. Atkinson, et al: Salivary hypofunction and xerostomia, diagnosis and treatment. The Dental Clinics of North America, 49: 309-326, 2005.

6）Satoshi Gotoh, et al:Validity of stimulated whole saliva collection as a sialometric evaluation for diagnosing Sjögren's syndrome. Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology Oral Radiol Endod, 99(3):

299-302, March, 2005.
7）S Coaccioli, M Giuliani, A Puxeddu: The therapy Sjögren's Syndrome a review. Clin Ter, 158(5): 453-456, 2007.
8）Clio P, Mavragani,Haralampos M, Moutsopoulos: Conventional Therapy of Sjögren's Syndrome.Clinic Rev Allerg Immunol, 32: 284-291, 2007.
9）Sugai, masaki: Current&prospective treatment options for Sjögren's Syndrome. Expert, Rev, Clin, Immunol, 4(4): 470-479, 2008.
10）Susumu Sugai,Yasafumi Masaki: Current and prospective treatment options for Sjögren's Syndrome. Expert Rev, Clin, Immunol, 4(4): 469-479, 2008.
11）Kimihiro Suzuki, et al: Effect of cevimeline on salivary components in patients with Sjögren's syndrome. Pharmacology, 74: 100-105, 2005.
12）Ono M, MD,etc al:Therapeutic Effect of Cevimeline on Dry Eye in Patients with Sjögren's Syndrome, A Randomized, Double-blind Clinical Study. American Journal of Ophthalmology, 138(1): 6-17, 2004.
13）玉置繁憲，田中郁子，甲斐基一，小川邦和：シェーグレン症候群における臨床像の検討．診療と新薬，医事出版社 ,45(8):83-87,2008.
14）日本化薬株式会社 医薬事業本部 薬制部，第一三共株式会社 信頼性保証本部 学術調査部：セビメリン塩酸塩水和物使用成績調査の結果報告．診療と新薬，45(11)：1093-1115，2008.
15）Xuefei Li, Ahmad Alina, Mileva Ratko Karabasil, Nunuk Purwanti, Takahiro Hasegawa,Chenjuan Yao, Tetsuya Akamatsu,and Kazuo Hosoi: Degradation of submandibular gland AQP5 by parasympathetic denervation of chorda tympani and its recovery by cevimeline,an M_3 muscarinic receptor agonist. Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol, 295: 112-123, 2008.
16）日本化薬株式会社 医薬事業本部 薬制部，第一三共株式会社 信頼性保証本部 学術調査部：セビメリン塩酸塩水和物使用成績調査の結果報告－長期使用に関する調査－．診療と新薬，46（3)：307-323，2009.
17）山田 隆，他：ツムラ麦門冬湯の乾燥症候群に対する長期投与成績．漢方医学，13：183-186，1989.
18）佐藤しづ子，阪本真弥，古内寿笹，野高 嗣：十全大補湯により著明な改善が得られた口腔乾燥症の3例．日本口腔科学会雑誌，53(2)：99，2004.
19）入江祥史：シェーグレン症候群＋更年期障害には漢方で対処できる．Medical Practice，23(12)：2142，2006.
20）西村 甲：25 口腔疾患体内の機能を正して口内症状を改善．クリニックマガジン，36(8)：31-34，2009.
21）秋葉哲生：第26回 高齢者特有疾患の漢方ベストチョイス36 口腔内で生じる様々な症状－口内炎，舌炎，口唇ヘルペス．Geriatric Medicine（老年医学），47(5)：648-649，2009.
22）Huskisson EC: Measurement of pain. J Rheumatol, 9(5): 768-769, 1982.
23）Huskisson E: Visual analogue scales. Pain measurement and assessment. In Melzack, R. editor. Pain measurement and assessment. New York, Raven Press, 1983.
24）佐藤伸一，室井栄治，小川文秀：シェーグレン症候群に対する塩酸セビメリン（サリグレン® カプセル）の生活環境に合わせた間欠的内服方法．臨牡と研究，82(10)：143-145, 2005.
25）Chainani-Wu N, Gorsky M, Mayer P, MS, et al: Assessment of use of sialogogues in the clinical management of patients with xerostomia. Spec Care Dentist, 26(4): 164-170, 2006.
26）住田孝之，江口勝美：シェーグレン症候群の診断と治療マニュアル．診断と治療社，東京，2009.
27）中村誠司，久保山 剛：シェーグレン症候群に伴う口腔乾燥症に対する塩酸セビメリン（サリグレン® カプセル）の使用方法～特に口腔リンスについて～．医薬ジャーナル，40(5): 175-179, 2004.
28）Yukinori Takagi, Ikuo Katayama, Shigeki Tashiro, Takashi Nakanura: Parotid Irrigation and Cevimeline Gargle for Treatment of Xerostomia in Sjögren's Syndrome. The Journal of Rheumatology, 35: 11, 2008.
29）花井信広，亀井壮太郎，小山新一郎，村上信五：頭頸部癌放射線治療後の口腔乾燥に対する塩酸セビメリンの有用性．診療と新薬，42(7)：22-27，2005.
30）Shannon T, Kahn BS, Peter MAC, Jhonstone AS: Management of xerostomia related to radiotherapy for head and neck cancer. Oncology, 19(14): 1827-1839, 2005.
31）Mark S, Chambers D, Posner M, et al: Cevimeline for the treatment of postirradiation xerostomia in patients with head-and-neck cancer. I. J. Radiation Oncology Biology Physics, Vol.xx, No.xx, 2007, Article in press.
32）Mark S Chambers,Christopher Uen Jones,Merrill A Biel:Open-label,Long-team Safety Study Of Cevimelin In The Treatment Of Postirradiation Xerostomia. Int, J, Radiation Oncology Biol Phys, 69(5): 1369-1376, 2007.

竹内歯科クリニック
〒640-8157　和歌山県和歌山市８番丁１番地