

歯周基本治療における 動揺歯固定の臨床

固定の適応と動揺歯固定用材料「G-フィックス」

歯肉炎など軽度の歯周病を含めると国民の約7割が歯周危険ゾーンだといわれます。また、歯周病と全身疾患のかかわりが次々に解明され、国民の歯周病に対する意識も年々高まっています。

そこで今回は、歯周基本治療での動揺歯の扱い方に焦点をあてて暫間固定の考え方と新しい動揺歯固定用材料「G-フィックス」の臨床を、東京医科歯科大学教授の和泉雄一先生と臨床准教授の菊池重成先生をお迎えしてお話をうかがいました。



•司会

梶村幸市 先生

Kouchi KAJIMURA

1963年生まれ
医療法人社団 碧空会
ユアーズ歯科クリニック 理事長

•ゲスト

和泉雄一 先生

Yuichi IZUMI

1953年生まれ
東京医科歯科大学 歯周病学分野 教授

•ゲスト

菊池重成 先生

Shigenari KIKUCHI

1971年生まれ
さくち歯科医院 院長
東京医科歯科大学 歯周病学分野 臨床准教授

•ジーシー

中里良次

Ryoji NAKAZATO

1951年生まれ
株式会社ジーシー 取締役

歯周治療の基本的流れ

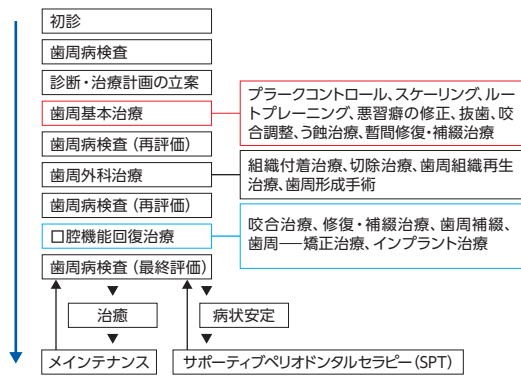


図1 歯周治療は、検査、歯周基本治療（プラークコントロール、SRP）などを行い、再評価後に必要に応じ、歯周外科治療や補綴治療、インプラント治療へと進む。

歯周病の診査・診断

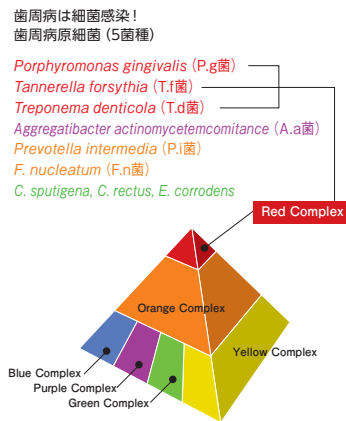


図3 歯周病は細菌感染症であるため、治療のスタート時点で検査を行い、P.g菌、T.f菌、T.d菌、A.a菌、P.i菌などの原因菌を特定する必要がある。

細菌検査でリスクを評価

梶村 最近では、歯周病と全身疾患とのかわりが次々に解明されてきているので、歯周病治療に対する国民の関心も高くなっています。臨床現場でも毎日のように、歯肉が腫れて痛い、歯がグラグラするなどの症状を訴えられる患者さんが来られます。

そのような状況のなかで、この秋にジーシーから暫間固定材料「G-フィックス」が登場しました。そこで、今回は歯周基本治療に焦点を絞り「歯周基本治療における動揺歯固定の臨床」をテーマに座談を進めたいと思います。

ゲストは東京医科歯科大学歯周病学分野教授の和泉雄一先生と、新宿でご開業されながら同講座臨床准教授を務められる菊池重成先生です。歯周病学第一人者の両先生ですので、まずは歯周病治療の基本的な流れからお話していただければと思います。

和泉 皆さんご存知のことですが、歯周治療は検査から始まり歯周基本治療を最初に行います。検査で明らかになった原因を少しでも改善するために、患者さんのブラッシング指導などのプラークコントロールやSRPを行うわけです。それが終わった段階で再評価をして、必要であれば歯周外科治療を行い、口腔機能を回復する。補綴治療や

インプラント治療が必要なケースでも、ここからがスタートで、その前提条件となる歯周基本治療をしっかりと行うことが非常に大切なのです（図1）。

梶村 最初の検査では、細菌検査も行うのですか。

和泉 そうです。歯周病は細菌感染症なので症状によっては「サリバチェックラボ」などで細菌検査を行います（図2）。



図2 リアルタイムPCR法を採用した「サリバチェック ラボ 歯周病原細菌」。

歯周炎には環境要因が大きい慢性歯周炎と、遺伝要因が大きい侵襲性歯周炎がありますが、とくに侵襲性歯周炎と考えられる場合には細菌検査による原因の特定は大切だと思います。歯周病治療で大事なものは、炎症のコントロールと力のコントロールです。炎症のコントロールの中でも歯周病原細菌を定量的、定性的に調べる細菌検査は客観的に評価できるので重要です。歯周病学会が作成したガイドラインでも推奨しています。

梶村 具体的にはどのような細菌を確認すればよいのですか。

和泉 細菌の中でも重要なのがRed Complexといわれる*Porphyromonas gingivalis*、*Treponema denticola*、

*Tannerella forsythia*の3菌種と、少し別に位置する*Aggregatibacter actinomycetemcomitans*と*Prevotella intermedia*を調べることで、患者さんのリスクを評価することができます（図3）。

梶村 そして歯周基本治療を進める前の診断時に原因を確定しておく。

和泉 そうです。診断でP.g菌やA.a菌が多いということが分かるのは重要です。

あるケースですが、歯周炎に罹患している40歳代の女性患者さんに初診段階で細菌検査を行いました。P.g菌、T.d菌、T.f菌が非常に多い。その後、歯周基本治療を行い歯周外科治療後に再度検査をしたのですが細菌数はあまり変わりませんでした。その1週間後に右上6番と7番の間に膿瘍をつくってきました。その歯周ポケットにP.g菌が非常に高い割合でいる。そこで、その歯周ポケットをSRPで治療してさらに検査してみるとP.g菌が検出されなくなりました。

ですから、機械的に歯周ポケットを測定するだけでなく、問題の多い部分の歯周ポケット内の細菌検査を行うことも非常に有効です。

梶村 細菌検査のサンプル採取法では唾液とペーパーポイントがありますが、どのように使い分ければよいのでしょうか。

和泉 最初は唾液で口腔内全体を評価します。それで高い値が出たら今度は焦点を絞ってペーパーポイントで採取するのがいいと思います。

歯周基本治療

1. 炎症に対する処置

- ①プラークコントロール
- ②スケーリング、スケーリング・ルートプレーニング
- ③歯周ポケット搔爬
- ④局所の修飾因子の改善（口呼吸等）
- ⑤局所薬物配送システム（LDDS）
- ⑥保存不可能な歯の抜歯

2. 咬合性外傷に対する処置

- ①咬合調整と歯冠形態修正
- ②暫間固定
- ③歯周治療用装置
- ④歯冠修復と欠損補綴
- ⑤ブラキシズムの治療
- ⑥その他の治療（食片圧入、悪習癖等）

図4 歯周基本治療のおもな内容。歯周基本治療は、「炎症に対する処置」と「咬合性外傷に対する処置」に分けられる。

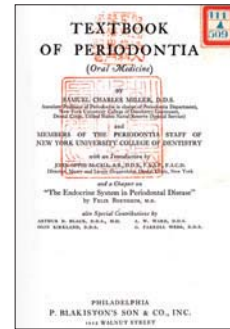


図5 Millerの動揺度の定義が記載された「TEXTBOOK OF PERIODONTIA」(1938年)。

歯周病で悪い因子となる歯の動揺

梶村 細菌検査などで患者さんのリスクを評価して歯周基本治療に入っていくわけですね。

和泉 そうです。歯周基本治療は炎症に対する処置と咬合性外傷に対する処置に分けられます。炎症への処置はプラークコントロールやSRPが中心で、咬合性外傷への処置には咬合調整、歯冠の形態修正、そして動揺歯の暫間固定が入ります（図4）。

ここまで患者さんが治療についてきてくださると、患者さんとのコミュニケーションはかなり良好になります。例えば、



ゲスト・和泉雄一 先生

歯周外科治療後に保険外の補綴物やインプラントを勧めても、多くの患者さんは了解していただけないと思います。

梶村 ここで暫間固定という言葉が出

てきたのですが、動揺歯の判定でMillerの分類があります。私にはその紹介の多くが少し分かりにくいのですが。

菊池 たしかにそうですね。あるものは頬舌的に動揺、近遠心的に動揺、垂直的に動揺などと書かれてありますが、これだと隣在歯の有無により大きく変わります。ですから、単に方向だけではなく、方向と量を併せて総合的に判断する必要があると思います。

和泉 実はMillerの分類の原典を探したことがあります。それは1938年の『TEXTBOOK OF PERIODONTIA』（図5）に記載されているのですが、動揺度1は“first distinguishable sign of movement”と表記され、他の歯と少し違う、動揺度2で1mmくらい動く、動揺度3で1mmを超えて動く、と非常にあいまいなので、方向と量を併せて判断することでもいいと思いますね。

中里 動揺度を判定するのは非常に難しいと思うのですが、いずれにしろ動揺は歯周病治療のリスクになるわけですね。

和泉 はい。動揺が少なければアタッチメントレベルの変化も少ないのですが、大きくなるほど歯周病治療に対する反応は悪くなります。有名なPihlströmのレポートでも、第一大臼歯で動揺が認められる歯と動揺のない歯を比較すると、動揺歯の場合には歯周ポケットの深さ、アタッチメントロスが認められ、動揺があることで悪化につながる

と評価しています。また、メンテナンス中のアタッチメントロスのリスクマーカーを評価しても、4mm以上のアタッチメントロスと歯の動揺は強く関連しています。ですから、動揺は歯周病治療に対して増悪因子ですから、暫間的に固定しながらその動揺歯が保存に値するのかわ抜歯なのか、その可否を判定することが大切です（図6、7）。

暫間固定の目的と適応

梶村 私たちが臨床で歯周ポケットや動揺度の検査をして、どのようなケースでは暫間固定をするべきなのか教えていただけますか。



ゲスト・菊池重成 先生

和泉 大学病院には重度で動揺度3の患者さんが多く来院されます。我々は1~2度の動揺は基本的にはほぼ同じと考えて、ほとんど固定せずに歯周基本

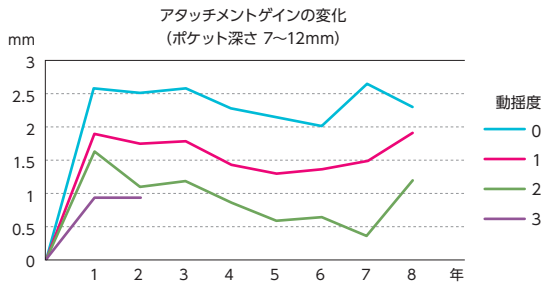


図6 Tooth mobility and periodontal therapy.

Fleszar TJ, Knowles JW, Morrison EC, Burgett FG, Niselle RR, Ramfjord SP. J Clin Periodontol. 1980, 7 (6):495-505.

臨床的に動揺が認められる歯周ポケットは、初期に同じ重症度の動揺がない歯に比べ、歯周治療に対する反応が悪かった。

咬合性外傷の臨床診断と歯周炎の重症度との関係

	平均PPD	平均CAL
動揺 (0~1)	4.4	3.0
動揺 (2~3)	5.4	5.8
機能時の動揺 (-)	4.6	3.5
機能時の動揺 (+)	5.5	5.7

図7 Clinical diagnosis of trauma from occlusion and its relation with severity of periodontitis.

Jin LJ, Cao CF. J Clin Periodontol. 1992, 19 (2):92-7.

歯周治療前のすべての歯を評価。動揺が認められる歯は動揺がない歯に比べ、深いPPD、CALの喪失が認められた。



図8 初診時。根尖まで歯槽骨が吸収しており抜歯のケースだが、患者さんの歯を残したいという強い要望で暫間固定した。



図9 6ヵ月後。プラークコントロール、SRPを継続した結果、歯肉の腫れは治まり骨も改善がみられた。

治療を行い炎症と動揺の変化を診ていきます。3度になると、ブラッシングもSRPもできないことが多いので、まずは暫間固定を考えてみます。

菊池 その場合、保存できるかできないかという見極めが重要です。

和泉 そうです。そのためにも一度暫間

場合にはある意味患者さんにも納得していただこうと抜歯になります。

菊池 明らかに保存が難しい歯でも暫間固定するケースもありますね。しかし、このような場合には隣在歯まで悪化させることもあるので、注意することも大切だと思います。

和泉 そうですね。エックス線写真で明らかに根尖まで歯槽骨が吸収している場合は抜歯になると思いますが、残存歯槽骨が若干でも残っていれば、きちんと治療すれば何とか保存できそうなケースだけ暫間固定することになります。それから、患者さんがどうしても残したいと強く希望されるようなケースでは、最初に固定することもあります。そのうえで、歯周基本治療の反応を診て再評価時に最終的にどのようにするのか決めていきます(図8、9)。

菊池 私の場合は、どのようなケースが暫間固定の適応になるかという二次性咬合性外傷が疑われるものです。また、その動揺がIncreasing mobilityなの

かIncreased mobilityなのか。つまり、動揺が進行形なのかどうかが大それたと思うので、進行形と判断すれば固定します。単に歯周支持組織が少なくなり、生理的な動揺が大きいという場合には適応でないと考えます。

そうは言っても噛むときに動いて食べ



司会・梶村幸市先生

固定を考える。暫間固定し、プラークコントロールやSRPを行える状態にして、その後改善していく余地があるのか判断します。それでも、改善しそうもない



ジーシー・中里良次

られないとか、噛むのに不安があるなど初期治療の障害になるようであれば、初期段階で咬合調整をしたうえで一度暫間固定したほうが良いと思います。

暫間固定の適応症

- 動揺が強いため咬合に支障をきたしている場合
- 動揺が強いためSRPが充分行えない場合
- ブラッシングが充分行えない場合
- 事故による外傷性の動揺
- 接触点の不良、食片圧入
- 歯の移動や挺出
- 歯の保存の可否の判定
- 保定
- 欠損歯補綴の維持歯として

図10 暫間固定の適応症：暫間固定の適応範囲は広く、患者さんの自覚症状からもその必要性が分かる。

固定のタイミングは？

- 初診時
外傷があり、歯の安静がすぐに必要な場合
- 歯周基本治療終了後
初期治療中の歯の移動を見極めてから
ナイトガード装着のタイミングも同じ考え方
最終的にも固定が必要となる歯に対して試しに行う
- 歯周外科治療時
動揺のない歯のほうが動揺のある歯よりも歯周再生
治療で歯周組織の再生量が多い
外科治療を行う場合には積極的に暫間固定をする

図11 固定のタイミングは？：暫間固定のタイミングはエックス線検査、咬合の検査、咬合調整などを行ったうえで、患者さんの要望も確認しながら総合的に判断する必要がある。

和泉 少しまとめますと、教科書的になりますが暫間固定の目的は歯周組織の安静、崩壊の防止、咬合力の分散、接触点の回復、食片圧入の防止、病的移動と挺出の防止、そして予後の判定ということです。

適応に関しては咬合に支障をきたしている場合や、SRPが行えない場合は暫間固定してブラッシング指導やSRPを行う。また、事故など外傷による動揺もそうですが、要はその歯が残せるのか残せないのか暫間固定したうえで歯周基本治療をして反応を診るということ（図10）。

歯周組織を総合的に診たうえでの固定

梶村 臨床医としては何度の動揺からは暫間固定するとか、いつから固定するなどの明確なラインがあると分かりやすいのですが、Millerの分類はアバウトだし、固定のタイミングも症例により個々に違うので悩ましいところですね。

菊池 そう思います。Millerの分類はとてアバウトで、和泉先生が3度と診断されても人によっては2度かもしれない。ですから、何度だから固定とは言いい切れなと思います。

和泉 動揺に関しては、先ほどお話ししたように歯周組織がどれだけ残っているかということから保存か抜歯の判断を行うわけで、総合的に診ないといけません。

また、エックス線写真で大きく吸収しているように見えても、基質成分が残っているケースもあります。その場合は再生の余地があるかもしれないので、骨だけ診て決めるのも早計で、判断に至るまで咬合の検査や咬合調整などを行ったうえで個々に判断するべきだと思います。

菊池 そうですね。初診時にすぐに固定しないといけない場合もありますが、歯周基本治療を終えてから歯が生理的な動揺に戻っていく場合や、歯が移動してくる場合もありますから、患者さんのさまざまな状態を見極めてから固定する。それに臨床医の場合は、患者さんとの関係性も重視しているわけですから、患者さんの要望もある程度聞き入れないといけない。そういう意味でも、暫間固定のタイミングは非常に微妙で難しいと思います。

ただ、私自身はどちらかというあまり早くからの固定は行わないで、歯周基本治療の段階で行うことが多いです。それから、歯周外科治療のときには患部の安定が組織の再生に大きな影響があると言われてますから、その場合は積極的に暫間固定したほうがいいと考えています（図11）。

梶村 今のお話の中で咬合調整が出てきましたが、暫間固定と咬合調整は密接に関連していると思うのですが、いかがですか。

和泉 まずは咬合調整をしてその変化を診るということです。おそらく、動揺度2くらいの動揺なら、咬合調整で様子を見て暫間固定はしないことが多いですね。

菊池 そうですね。力のコントロールをしないで固定するのは間違いだと思います。例えば、噛んだときに歯が動くフレミタスのような状態は、単に固定するだけで改善するものでもありません。バーティカルストップが確立されているかどうかなど、そこに至る原因までアプローチしないとダメだと思います。

抜歯前の暫間固定

梶村 ところで、動揺度の大きな歯を暫間固定するとき、例えばペリオでフレアーアウト気味になっている歯はそのままの状態でも固定していいのでしょうか。

和泉 いえ、戻せる部分は戻して咬合調整をして固定します。大きくフレアーアウトしているような歯は指で押しても動きますから、戻せる位置まで移動させます。

随分前のケースですが、ペリオもカリエスも進行してひどい状態の患者さんが来られました。それでも、患者さんは絶対に抜きたくないと言い張るわけです。上顎前歯は挺出がひどく、動揺も大きい。強い炎症も随所にみられます。我々としてはブラッシング指導をして、まずは磨いてもらい、少しでも炎症を抑



図12 抜歯適用のフレアーアウトしているような症例。このような歯を暫間固定する場合は、歯を戻せるところまで戻し固定する。



図13 2年後。プラークコントロール、SRPを継続した結果、歯肉の炎症は改善し、歯槽骨の改善も認められた。



図14 光重合型動揺歯固定材「G-フィックス」。

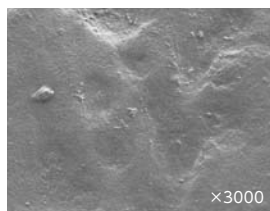


図15 人歯エナメル質表面。

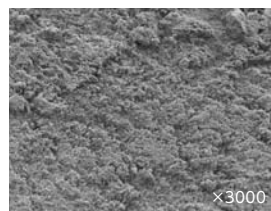


図16 37%リン酸エッチング30秒処理後。エナメル質表層が脱灰され粗ざらとなる。



図17 人歯リン酸処理したエナメルと「G-フィックス」の接着界面。リン酸エステルモノマーの接着効果により良好な接着界面が得られている。

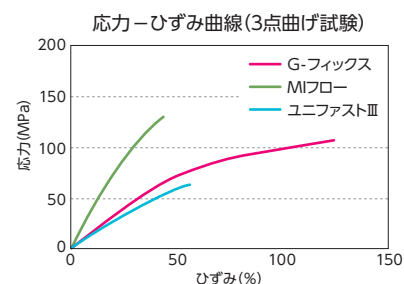


図18 「G-フィックス」は新規高靱性モノマーを配合しているで、動揺歯固定材に求められる高い粘靱性を発揮する。

えたいわけです。ところが、最初に挺出の大きな歯を含めて何本か抜いたら義歯になるのですが、そうなるとますますプラークコントロールどころではなくなる。それなら、患者さんの要望もあるので、とりあえず暫間固定して炎症の抑制を試みて、歯周基本治療が終わったら残念だけど抜きましょう、ということで治療に入ることもあります。

梶村 初診の状態だと通常なら抜歯ですね。

和泉 そうです。私たちも残そうとは思っていませんでした。ただ、抜歯することで炎症のコントロールがさらに難しくなることを考えれば、本当に暫間的に歯周基本治療が終わるまで残しておく方法もあったらいいなと思ったわけです。

中里 このようなケースでは、患者さんとの関係性という面もあるのかなと感じますね。

和泉 はい。お互い協力しながら治療を進めていくのでコミュニケーションも良好になり、ブラッシングも良くなります。結局、このような患者さんとは末永いお付き合いをしていくわけですから、

とりあえず暫間固定して良かったのかなとも思います (図12、13)。

梶村 暫間固定ですから歯周基本治療後は外して再評価する。

和泉 そうです。外したうえで再評価し、次のステップに進まないといけません。

操作が簡便な「G-フィックス」

梶村 ここまで歯周病治療における動揺歯の固定ということでさまざまなご示唆をいただいたのですが、このたびジーシーから動揺歯固定用材料「G-フィックス」が発売になります。そこで、ここからは材料と臨床的なお話をしていきたいなと思います。「G-フィックス」はとても使いやすい材料だとお聞きしていますが、まずは製品についての説明をお願いします。

中里 「G-フィックス」を開発するにあたっては、多くのクリニックからご意見を伺うなど事前の調査をかなり行いました。動揺歯を固定される患者さんは高齢者が多いので、患者さんには負担が少なく、先生方には簡便に使える材料ということを基本に開発を進めました。

使い勝手の面で、従来のユニファストⅢのようなPMMA系の粉液タイプを使用されている先生方は、化学重合のため硬化の待ち時間が長いということや、スタッフの方々からは準備や後片付けが大変ということで、フロアブルレジンのような1ペーストの光重合タイプのほうが良いという声が多かったので、そのようなご要望にお応えし「G-フィックス」を開発しました。

製品はレジンペーストとエッチング材のセットです (図14)。レジンの中に接着性のリン酸エステルモノマーを配合していますので、エナメルの接着面にリン酸エッチングを30秒間行った後にレジンペーストで歯面に覆うように広く塗布して光照射を10秒間 (LED照射器の場合) するだけです。それで、従来の「G-ボンドプラス」のようなボンディング材と同等の接着性能を発揮します。暫間固定材料はただ強く接着するだけでは外れてしまいます。そこで、新規の高靱性のモノマーを配合し、粉液タイプのPMMA系レジンのような粘り強さも確保しています (図18)。



図19 咬合調整後、超音波スケーラーやキュレットを用い歯石を除去し、PMTCでプラークを確実に除去する。隣接面は「エピテックス」の活用が効果的である。



図20 リン酸エッチングをなるべく広めに塗布する。理想的には歯面の縦横1/2の幅で塗布する。接着面積が狭いと脱離の原因になるので注意する。



図21 リン酸エッチングの水洗・乾燥。とくに接着に重要な隣接面を行う。乾燥の際に歯面が白くなることを確認する。白くならない場合には再度処理を行う。



図22 「G-フィックス」を塗布し、光照射する。まず歯の位置を決めて光硬化させた後、強度や形態を考慮しながら追加することも容易である。



図23 思い通りの動揺歯固定ができる。面滑沢性に優れプラークがつきにくく、舌感も良好である。



図24 固定2ヶ月後。着色・変色もない。プラークコントロールも良好で歯周組織の改善が確認できる。

和泉 上顎前歯部でSRPを行った後に「G-フィックス」を使ってみました。歯間が大きく空いている症例ですが、最初に少しずつレジン置いて仮固定して位置を決めてから、強度面も考慮して追加して全体を固定できるので使いやすいですね。PMMA系だと硬化するまで待たなくてはいけなかったのですが、これは光ですぐに硬化するので操作性はとても良くなったと感じます。固定して約2ヶ月経ちますが、良好に維持されています。ブラッシングもできるので歯肉辺縁なども回復してきました。

菊池 私も下顎前歯部や外科処置の際の暫間固定に数例使いました。和泉先生もおっしゃられたように光重合のメリットは本当に大きいと思います。従来の粉液タイプの製品では硬化するまで歯の位置を保持する必要がありますが、「G-フィックス」は光硬化なので狙ったポジションで思い通りの固定ができるのがとても良い。患者さんの負担が少ないですし、臨床的にとても使いやすい材料だと思います。

梶村 動揺歯を固定する操作ステップ

や注意点についてはどのようになりますか。

和泉 まずは動揺度をみながら必要に応じ咬合調整を行います。そして、接着する面の清掃を行います。最初は超音波スケーラーでおおまかに取って、それからキュレットでプラークや歯石を除去してからPTCペーストなどでしっかりバイオフィilmを除去します。私は動揺度が大きい症例や接着が厳しい症例では、エナメル表面を軽く形成し、少し新鮮面を出すこともあります。そしてリン酸エッチングを歯面に広めに塗布し確実に30秒間処理します。リン酸処理後、充分に水洗し、乾燥するのですが、その時点でエナメル処理面が白く脱灰されていることを確認します。白くない場合は何らかの理由でエッチングができていないので、再度処理することが必要です。そして、「G-フィックス」を塗布し、光照射します。光照射時間は、G-ライトプリマIIなどLED照射器で10秒ですが、私は20秒近く、必ず唇側・舌側から確実に硬化するようにしています(図19~24)。

梶村 使用上の注意点としては、接着面積の確保と確実なリン酸エッチング処理ですね。

菊池 私もそう思います。実は、最初使用した時にフロアブルレジンのようにピンポイントで接着したら数日で外れてしまいました。ジーシー社に確認したら歯面の広い範囲で接着面積を確保して欲しいということでした。今は外れるよりはいいので、広めの接着面を確保するようになってから脱落はほとんどなくなりました。歯間部には水分やプラークが残りやすいのでストリップスをコンタクト部に通して水洗やエアブローをしっかりと行う。そのような一手間が大事だと思います。私は「G-フィックス」だけでなく、昔からこのような点に注意して行ってきました。でも外れるときは外れるのが動揺歯固定かなと思っています。

梶村 なるほど。そこまでは丁寧に行っていませんでした。とても参考になります。

審美性に優れ、
レジンやメタルにも接着

中里 「G-フィックス」は充填用コンボ

被着体	プライマー
貴金属・非貴金属	ジーシー メタルプライマーⅡ
セラミックス・レジン	ジーシー セラミックプライマー

図25 各種被着体に使用するプライマー



図26 臼歯部などで大きな動揺や強い咬合などがあり、メタルなどの修復物をともなう場合の固定ではプライマー処理を行い、ワイヤーなど補強線を併用する。



図27 「G-フィックス」は審美的にも良好で、とくに着色、変色も少ないので、下顎前歯の永久固定にも有効かもしれない。

ジトレジンの「MIフロー」に配合されているナノフィラーを採用していますが、PMMA系の製品との違いは感じられますか。

菊池 組成の違いを感じますね。PMMA系レジンにはザラザラとした感じがありますが、「G-フィックス」は滑沢性があります。それとプラークが付きにくいように思います。歯周病になる患者さんはもともとプラークコントロールがあまりよくないので、プラークが付きにくいというのも動揺歯固定材として良い点だと思います。

和泉 そうですね。「G-フィックス」は普通に使っていれば形態修正する程度で、研磨しなくても滑沢になります。少し盛り過ぎたときに、そこを平らにする意味合いから研磨するぐらいで十分な滑沢性が得られます。

梶村 隣在歯がメタル、セラミックス、ハイブリッドレジンなどの場合はどのように接着しますか。

中里 それぞれの修復物に対するプライマーを使用する必要があります。それぞれメタルプライマーⅡ、セラミックプライマーがあります(図25)。

梶村 接着性はどうですか。今までの経験から臼歯部のセラミッククラウンとの固定などはよく外れることがありましたが。

中里 そうですね。このような接着は、プライマーの性能によるもの大きい

のですが、「G-フィックス」が特筆するような特長とは正直言えません。外れそうだなと思われるような症例では、なるべく接着面積を確保していただきたいと思います。

和泉 もともと動揺歯固定は接着には不利で、とくに大きな動揺、強い咬合やブラキシズムなどがある症例では、今までの材料もそうでしたが外れることが十分に考えられます。このような症例では、ワイヤーやファイバー補強を併用することも必要です(図26)。また、あらかじめ患者さんに外れる可能性があることをお伝えすることも大事だと思います。そのようなことが患者さんとの関係を築きます。

梶村 暫間固定でとくに「G-フィックス」が最適だと思われるケースはありますか。

菊池 審美性が要求されるケースで、とくにテンプラリークラウンを隣在歯に固定させるようなケースは「G-フィックス」ですね。また、安定性もあるし滑沢性も良好なので、場合によったら下顎前歯部の永久固定などにも良いかもしれません(図27)。

和泉 そうですね。審美性を活かした永久固定にも良いと思います。それと、高齢者はやはり硬化を待つのは辛いと思うので、光照射で楽に診療を進めてあげたいですね。

梶村 最後になりますが、読者の皆さま

に何かメッセージをお願いします。

菊池 「G-フィックス」はとても使いやすい製品ですが、簡便な製品ほど操作は確実に進めることが大切だと思います。また、「G-フィックス」は確かに粘弾性が高いのですが、粘弾性だけをみるとPMMA系のほうが若干勝っている感じもします。ですから、粘弾性が多く要求されるようなケースでは使い分けの必要性もでてくるのかなと感じています。また歯周病治療における動揺度の判断、固定のタイミングなども非常に曖昧なところがあるので、日々の臨床を通して先生方が個々に判断する目を養うことが大切だと思います。

和泉 その通りだと思います。歯周病の治療では、歯周基本治療やホームケアの重要性を今一度見直していただき、その治療の中で、新しい特性を持った「G-フィックス」をうまく使いこなしてほしいですね。そして、歯科医院内の歯周病に関する知識や技術のレベルアップを図り、患者さんとのコミュニケーションをとりながら日々の治療に当たっていただきたいと思います。

梶村 本日は歯周病治療や特に動揺歯の暫間固定についてさまざまなお話をうかがいました。本当に明日からの歯周病の臨床で活かせる、とても有益なヒントをいただいたように思います。お忙しいなか、和泉先生、菊池先生、誠にありがとうございました。