

知覚過敏症のメカニズムと対処法

—新しい知覚過敏抑制材「G-ガード」の特長と臨床—

- ゲスト | 吉山昌宏 先生 Masahiro YOSHIYAMA
1957年生まれ
岡山大学大学院歯薬学総合研究科
生体機能再生・再建学講座
歯科保存修復学分野教授
- 司会 | 梶村幸市 先生 Kouichi 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
- 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

近年、知覚過敏症を訴えられる患者さんが増えています。ことに超高齢化が進むなかで楔状欠損や歯周病による歯根露出を伴う患者さんが増加傾向にあり、それに伴って知覚過敏症も発症しやすくなっています。そのような状況のなかで新しい知覚過敏抑制材「G-ガード」が発売になりました。そこで今回は知覚過敏症をテーマにお話を進めます。ゲストは岡山大学大学院保存修復学分野教授の吉山昌宏先生です。また、今回から司会を東京でご開業の梶村幸市先生にお願いしています。

増加傾向の知覚過敏症

中里 今回の臨床座談の司会より今までお世話になりました中川孝男先生から梶村幸市先生にバトンタッチしていただいております。梶村先生は、ユアーズ歯科クリニックグループの理事長をされておられ、ジーシーサークルでは119号の臨床座談で「MIと審美修復」をテーマにゲストとしてご登場いただきました。今度は司会ということで、GC友の会会員の皆様に有益な情報をゲストの先生とご一緒に発信していただきたいと思います。梶村先生、よろしく願い申し上げます。

ゲスト・吉山昌宏 先生



梶村 今回より臨床座談の司会を務めさせていただき梶村幸市です。なにぶん不慣れなことですのでゲストの先生や読者の皆様にもご迷惑をお掛けするかと思いますが、私もひとりの開業医として日々の臨床で疑問に思っていることや新しい情報をお聞きし勉強させていただきたいと考えています。どうぞよろしくお願い申し上げます。

さて、私が司会として与えられた最初のテーマは「知覚過敏症」です。日頃、患者さんから「しみる」という症状を訴えられる場面には多く遭遇します。ジーシーでも5月から知覚過敏抑制材「G-ガード」が発売しました。そこで本日は、知覚過敏症について、その発症のメカニズムや対処法についてお話を進めたいと思います。ゲストにお招きしたのは岡山大学大学院歯薬学総合研究科、生体機能再生・再建学講座歯科保存修復学分野教授の吉山昌宏先生です。皆さんもご

存知のように、保存修復分野、接着歯学分野では歯科界を牽引されている第一人者です。また、MIが知覚過敏治療の戦略としてきわめて重要であるということで、知覚過敏症のご研究でも実績を残されています。先日NHK総合番組「ためしてガッテン」に出演され、国民の皆さんに「知覚過敏症」についてわかりやすくご解説されていました。本日は、我々開業医が知りたい情報をたくさんご披露いただけるのではないかと楽しみにしておりました。吉山先生どうぞよろしくお願い申し上げます。

吉山 ご丁寧なご紹介ありがとうございます。「知覚過敏症」は治療を進めるうえでも厄介なところがありますから、何でも気兼ねなくお聞きください。気楽にお話を進めましょう。

いま知覚過敏症の患者さんが多いとおっしゃられましたが実際にそうでした、梶村先



図1 知覚過敏が発症しやすい楔状欠損部位。



図2 知覚過敏症の歯肉退縮部位。

成人で知覚過敏を過去または現在経験した比率
Dentate Adults who Responded Positively to Having or Ever-having had Sensitive Teeth*

知覚過敏罹患率 (過去または現在)

% Sensitive Teeth Sufferers (Previous or current)

地域 Region	男性 Male	女性 Female	合計 Total
欧州 Europe	31	42	37
北アメリカ North America	39	50	45
その他 Others	50	54	52
合計 (推計) Overall Estimate	35	41	36

※冷たいもの、温かいもの、甘味、酸味、飲食物あるいはブラッシングで誘発される疼痛または不快感
*pain or discomfort caused by cold, hot, sweet, sour, foods/drinks or toothbrushing

Graham et al, Journal of Dental Research, Vol82, B134, 2003

図3 成人で知覚過敏を過去または現在経験した比率。

知覚過敏で歯科を受診する率
Sufferers of Sensitive Teeth who have ever Consulted a Dentist

地域 Region	受診率 % Ever Consulted a Dentist
北アメリカ North America	60
欧州 Europe	47
その他 Others	34
合計 Overall	48

Graham et al, Journal of Dental Research, Vol82, B134, 2003

図4 知覚過敏で歯科を受診する比率。



司会・梶村幸市 先生

生のクリニックでも来院される患者さんの20~25%はしみる」と訴えられるのではないですか。

梶村 3、4人に1人という印象でしょうか。

吉山 そうですね。来院患者の4人に1人は何らかの知覚過敏の症状を訴えています。高齢化にともなう楔状欠損や歯根露出が増えることにより、ますます増加する傾向にあります(図1、2)。成人に対して「知覚過敏の経験の有無」について調査した結果によると、アジアでは男女とも50%近くで、やや女性のほうが高いです(図3)。また、知覚過敏で歯科医院を受診する率を調べると北アメリカでは60%と非常に高く、ヨーロッパで47%、日本中心のアジアでは34%の方が来院されています(図4)。ですから、知覚過敏症への対応もこれから歯科界としてとても重要なテーマになると思います。

知覚過敏症の定義

梶村 カリエスがなく、しみるという訴えがあるときに私たちは「知覚過敏」と一言で

片づけてしまいがちですが、正しくはどのような定義になるのでしょうか。

吉山 象牙質知覚過敏症はエナメル質がなくなった象牙質に生じる一過性の疼痛で、その症状は物理的な刺激を与えることにより5~10秒の痛みを発するのが特徴です(図5)。そのなかでも一番多いのが歯頸部知覚過敏症で、最近急増しているのが歯肉の退縮で起きる歯根面知覚過敏症です。これは楔状欠損と歯周病患者に多いということでもあります。それから、セメント質が残ったままみられる病理学的なセメント質知覚過敏症もあります。つまり、う蝕や歯周病、歯髄炎に起因しない一過性の疼痛ということになります。

梶村 物理的刺激でしみたり痛みを感じたりするわけですが、知覚過敏が発生してくる具体的な刺激としてはどのようなものがありますか。

吉山 通常は温熱刺激でとくに冷水痛です。また、乾燥、擦過、歯ブラシによる刺激、また、糖度の高いものを食べることで浸透圧が変わり痛みが出ることもあります。そのほか中高年の方に多いのですが、硬いものを食べ

て歯に微小なヒビが入っただけでも知覚過敏状態になります。それから、コンポジットレジン修復で起きる場合もあります。重合収縮率が高いものだと充填後に修復物が縮んでコントラクションギャップが生まれる場合があるからです。さらに、歯科衛生士さんで注意しないといけないのが過度なスクーリングとルートプレーニングです。ついついやりすぎてしまうことがあるかもしれませんが、SRP1回で象牙質が50μmも削られることもあるので知覚過敏も起こしやすくなります。歯石を取ってしみるというケースは多いようですが、数日もしくは数週間で落ち着きます。また、高濃度の過酸化水素や過酸化尿素を配合するホワイトニング材で

ジーシー・中里良次



象牙質知覚過敏症の定義

DEFINITION

- 一時的な疼痛で
A short sharp pain
- 露出した象牙質により生じるもの
arising from exposed dentine
- 刺激が加えられることにより誘発される
in response to stimuli
- 通常は、温度、乾燥、擦過、浸透圧変化または化学的な刺激で
typically thermal, evaporative, tactile, osmotic or chemical, and
- その他の異常や病理的要因によらないもの
which cannot be ascribed to any other form of defect or pathology

オランダ他1997年 Holland et al, 1997

図5 知覚過敏症の定義。

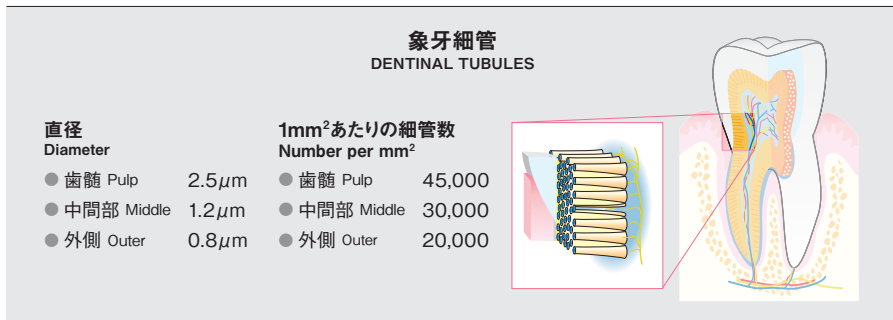


図6 象牙細管の構造。

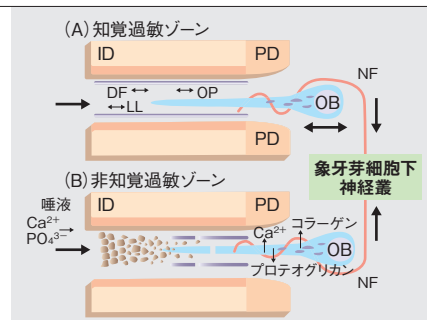


図7 象牙質知覚過敏症の発症とそのメカニズム。

は歯面を覆っている着色物質であるタンパクを分解するので、刺激が象牙質に届きやすくなります。その結果、知覚過敏が起こるわけです。

梶村 ところで私どもの診療でもよくあるのですが、窩洞形成後、あるいはインレー修復後に冷水痛を訴えられることもあります。これも知覚過敏と考えていいのでしょうか。

吉山 どんな名医が窩洞形成を行っても数十%の象牙芽細胞が死滅あるいは損傷します。それが1~2週間すると死滅した象牙芽細胞に代わるものが70~80%再生されます。ただ、その間は一時的に痛みが出やすくなりますが、1ヶ月くらいすると象牙質が安定するので痛みも止まります。欧米の研究者たちは窩洞形成後の痛みは知覚過敏とは定義しないのですが、患者さんにしてみれば痛いのは一緒ですから、私はこれも知覚過敏と考えてもいいと思います。

象牙細管内で起きる動水力学

梶村 ささまざまな要因で知覚過敏症が発症するということですが、ここで知覚過敏症の発症のメカニズムをわかりやすく説明して

いただけますか。

吉山 象牙質の表面には1mm²あたり2~3万本の象牙細管の穴があります(図6)。象牙細管の直径は約1μmで、本来ここはエナメル質で覆われていますが、何らかの原因でエナメル質が喪失すると象牙細管が露出します。露出した象牙質面に冷水や擦過刺激があると象牙細管内の組織液がストローク現象で流れを変化させて神経を刺激し痛みとして感じるわけです。これが最も有力とされる1963年にBrännströmが提唱したHydrodynamic theory、動水力学説です(図7)。

私どもは知覚過敏を訴える約100名の患者さんの楔状欠損部に存在する「知覚過敏帯」と「非知覚過敏帯」の象牙質試料を採取して観察しました。そうすると、「知覚過敏帯」は約75%の象牙細管が開口していて、細管内壁には膜様構造物が認められ内部は中空で空気や水が伝達しやすい状態になっていました(図8、9)。一方、「非知覚過敏帯」では約23%の象牙細管しか開口しておらず、残りの象牙細管内腔は石灰化物で封鎖されていた(図10)。

梶村 ということは知覚過敏症を訴えてい

た患者さんが後にしみなくなったというケースは、「非知覚過敏帯」のような状態になっているということですか。

吉山 そうです。内腔の石灰化物は0.1μm程度の微細なハイドロキシアパタイトです。唾液由来のカルシウムとリンの沈着による再石灰化と考えられます。ある意味で生体防御反応です。ただ、このハイドロキシアパタイトを調べると、通常のアパタイトよりもカルシウム濃度が少なく溶けやすいので、知覚過敏症は治まるのですが再発しやすい状態でもあるわけです。これは中高年の方によく見られます。ただ、我々研究者の立場でこれらの現象をみると、知覚過敏を発症している象牙質は神経の反応があり象牙細管も維持されているので、ある意味、元気で若々しい象牙質ともいえます。一方、アパタイトで封鎖された象牙質はエイジングの進んだ老齢化した象牙質で、弾性率や圧縮強さが3割くらい低いので折れやすくなっているということになります。知覚過敏症の高齢の患者さんに「痛みがあるというのは神経が元気で、若いという証拠ですよ。こういう歯をうまく守っていきましょうね」と声を掛けると喜んで話を聞いてくれます。

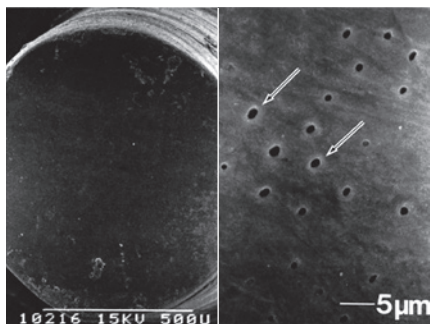


図8 知覚過敏部の露出象牙質。約75%の象牙細管が開口している。

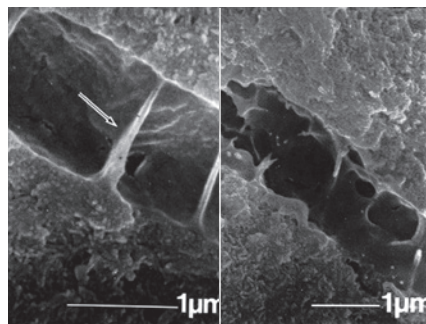


図9 開口した象牙細管の内部の膜様構造物。

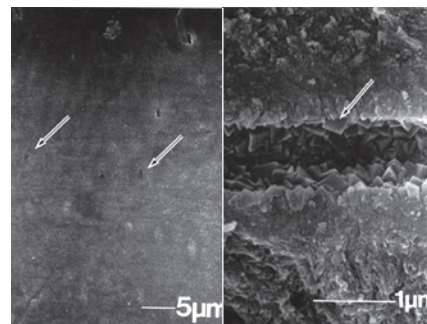


図10 知覚過敏部の封鎖した象牙細管とその内部。

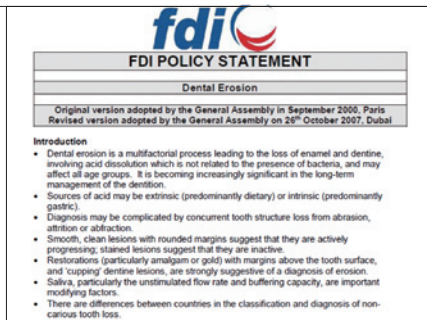


図11 2007年、ドバイでのFDIにおける酸蝕症とTSLIに関する発表。



図12 酸蝕症と咬耗症。

歯質表面損失症候群
"Tooth Surface Loss" (TSL)

1. 咬耗 Attrition
2. 摩耗 Abrasion
3. 酸蝕 Acid Erosion
4. 咬合力ひずみ Abfraction
5. 歯根露出 Root exposure
6. 医原性 TSL
 - (a) スケーリング
 - (b) ルートプレーニング
 - (c) PMTC
 - (d) 漂白

※象牙質知覚過敏はどの段階でも発現する可能性。TSLの兆候・サイン!

図13 歯質表面損失症候群(Tooth Surface Loss, TSL)。

新しい概念
"Tooth Surface Loss"

梶村 知覚過敏症のメカニズムやなぜ痛みが治まるのかがよくわかりました。ところで最近、第3の歯科疾患として "Tooth Wear" という概念を耳にします。これは、咬耗、摩耗、酸蝕などですが、これらも知覚過敏症を誘発する原因だと考えてもいいのでしょうか。

吉山 いい質問ですね。要するに歯以外でエナメル質がなくなるのが知覚過敏症の根本原因ですが、これに関連して2007年のドバイでのFDIで打ち出されたのが酸蝕症で、これからの大きなテーマになるだろうということでした(図11、12)。そのときに "Tooth Surface Loss : 歯質表面損失症候群" という新しい概念が提唱されました(図13)。従来は "Tooth Wear" としてまとめたのですが、これらも含めて歯質表面が損失することにより発症する病気をまとめて表現しようという考えです。ですから、過剰な咬合力による応力のひずみ、アブフラクション、歯根露出、さらに医原性の過度なスクレーピングやルートプレーニング、過度なPMTC、高濃度の過酸化水素による漂白剤によるホワ

イトニングなど、従来のTW (Tooth Wear) も包括してTSLというまとめ方をしたので。ですからTSL (Tooth Surface Loss) ということでは知覚過敏症を考えた方がいいと思います。

梶村 たしかにTSLという大きな概念のほうの方がわかりやすいですね。ところで、TSLとして一番典型的なのが楔状欠損ではないかと思うのですが、少し前まではその主な原因は間違えたブラッシングだともいわれていました。でも、今日ではその考え方も大きく変わってきているようですが、先生はどのようにお考えですか。

吉山 かつては横磨き説が強かったのですが、歯磨き程度では簡単には楔状欠損になりません。そこで研究を進めるうちに、咬耗が進むと咬合力が横方向の歯をすり減らす応力になることがわかってきました(図14)。そして、何らかの原因で歯肉が退縮して歯冠、歯根の比率が変わり応力が歯頸部に集中して、表面の微細なアパタイトを徐々に削がしてしまうこともわかってきました。ただ、これだけでは楔状欠損にはならないのですが、このような人がブラークコントロールの不良や酸性の食品を好むなどの要因が複合

することで楔状欠損になりやすいのです。

梶村 私たちが口にするもので酸性度が高いのはどのようなものがあるのでしょうか。

吉山 飲み物ですと、コーラがpH2.9、生のフレッシュオレンジジュースがpH3、白ワインでpH2.3、赤ワインがpH2.6などどちらかというと美味しいものほど酸性度が強いですね(図15)。たとえば、中高年になり健康のために酸性度の高い黒酢などを毎日飲むようになり、それから歯周病が進行してきた場合アブフラクションも進み楔状欠損が発生しやすくなります。

知覚過敏抑制材料
「G-ガード」

梶村 飲食物の情報も私たち歯科スタッフが理解して患者さんに伝えていくといいですね。ここからは知覚過敏症の対処法についてお話を進めたいと思います。吉山先生はこれまでも数々の知覚過敏抑制材をお使いだと思うのですが、分類的にはどのようなものがあるのでしょうか。

吉山 古い製品ではフッ化ジアンミン銀の「サホライド」がありますが、ここ数年でいろいろな製品が開発されています。ポリマー材

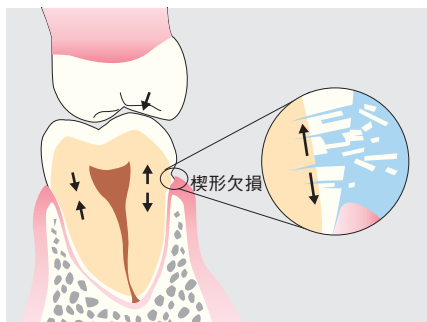


図14 咬合力による横方向の応力が及ぼす影響により起こるアブフラクション。

低pH流体が、象牙質スメア層に及ぼす影響 Effect of Low pH Fluids on the Dentine Smear Layer

食品 Dietary Compounds	白ワイン White wine	赤ワイン Red Wine	コーラ Cola	オレンジ ジュース Orange juice	ヨーグルト Yogurt	グレープ フルーツ ジュース Grapefruit juice	リンゴ ジュース Apple juice	茶 Tea	コーヒー Coffee	カフェ オーレ Coffee & milk
pH	2.30	2.63	2.94	3.00	3.26	3.60	4.10	5.00	5.50	6.20
唾液で処理 された場合 Pretreated with Saliva	+++	++	-	++	++	+++	+++	-	-	-
唾液で処理 されなかった場合 Not treated with Saliva	++	++	-	++	++	+++	+++	-	-	-

図15 低pH流体が象牙質スメア層に及ぼす影響。

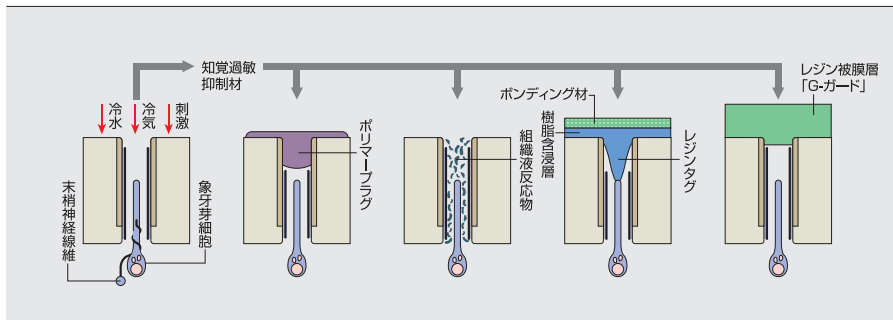


図16 知覚過敏の対処方法。



図17 「ジーシー G-ガード」。

系、薬剤系、ボンディング材系、レジン材系とジーシー社からはガラスイオノマー系の「フジフィルLCフロー」、 「フジフィルLC」があります。ポリマー材系はポリマーを微粒子化して象牙質にすり込むもので、安全性は高いのですが完全に封鎖させるのは難しい。実験室でも約9割は塞げるのですが塞げない部位もどうしてもできるので、治療の初期には効果があっても再発もしやすいところがあります。シュウ酸カルシウムなどが入った薬剤系は、塗ると象牙細管内に結晶化物を作るというものです。これも安全性は高いのですが、研究室で試験を行ったら9割くらいは結晶ができますが、実際の口の中の象牙質は歯髄からの歯髄内圧により組織液が内部から外側に出来ますので水圧に負けてしまう。したがって、思ったような効果はありませんでした。ボンディング材系の材料は最近日本でも認められ製品化されています。被膜を作って知覚過敏を抑えようというものです。欧米ではレジン材系で被膜を作るものも出ていますが、未重合層があり耐摩耗性が低い問題もありました。ですから、これまではこれだという知覚過敏抑制材料がなかったのですが、そこに決定打

としてジーシーから「G-ガード」が登場したと思いますね。

梶村 ジーシーさんお待たせしました。「G-ガード」のお話ができましたが、どのような製品なのでしょう。

中里 今までの知覚過敏抑制材とは違う特徴を持たせました。まず優先したことは、確実な臨床効果が得られるために先ほど吉山先生のお話にありました知覚過敏症のメカニズムである動水力学説に基づき確実に象牙細管を封鎖する約30 μ mの厚さのレジン被膜を生成することです。最初にボンディング材系のアプローチとして「G-ボンド プラス」を応用しようと検討しましたが、塗布してから10秒間の放置やエアブローのステップなど煩雑なステップが残ってしまいます。とくにエアブローについては患者さんにとっては痛みを誘発するため、無いほうが良いというご意見やレジン表面が未重合になるとレジン表面がべたつくというご指摘もいただきました。また耐摩耗性にも懸念がありました。そこで、弊社のナノフィラーテクノロジーとレジン表面を確実に硬化させるためにMMAと重合性が高い多官能メタクリレート効果を効果的に活用しました。

また歯質への密着性、封鎖性を高めるために接着性モノマーであるリン酸エステルモノマーを配合することで、「G-ガード」はエアブローを必要とせず、塗布して速やかに光照射するだけの簡便な操作で確実な封鎖被膜を生成する材料になりました。(図17)

梶村 レジン材料で表層に未重合層を残さないところが革新的な感じですね。なぜそのようなことができたのですか？

中里 レジン表面に酸素が存在すると表層が硬化しないという性質があり、これをエアインヒビション現象といいます。未重合層があるとその部分はベタベタし、本来の強度が出ません。また耐摩耗性も低くなってしまいます。そこでMMAを配合することで歯面に塗布した際にMMAが揮発を始め、硬化の阻害因子である酸素をレジン表層から押し退けます(図18)。その間に光照射することでレジンを実際に硬化させ、架橋ポリマーを非常に効率的に形成することに成功しました。また、形成された被膜もレジンの重合性やナノフィラーの効果により耐久性や耐摩耗性も高くなっています。また滑沢な面になりますので、ブラークの付着も少なくなり口腔ケアの面でも有利です。

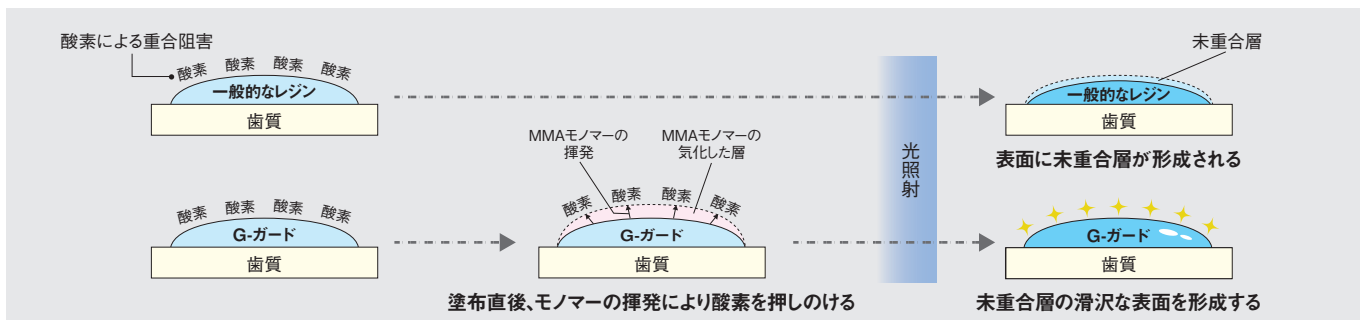


図18 「G-ガード」の未重合層をつくらない硬化機構。一般的にレジンに酸素(空気)に触れることにより重合が阻害され、表層に未重合層が残る(上段)。これに対し「G-ガード」は、重合性の高い多官能モノマーの採用に加え、MMAモノマーを配合することにより、歯質に塗布した後MMAモノマーが揮発をはじめ「G-ガード」表層の酸素を押し退ける。この間に光照射することにより酸素の硬化阻害を受けずに未重合層を残さず硬化することができる(下段)。



図19 高齢者の根面にみられる知覚過敏の例。



図20 ワッテなどによりプラーク、水分を除去しG-ガードを一層薄く塗布し光照射を行う。



図21 術後、エアブローにより効果を確認し、痛みがあるようであれば、再度塗布する。

梶村 実際に使用された感じはいかがですか。

吉山 確かにレジン表面がカチッと固まりますね。しかもエアブローがいらなくて、2度塗りもしない、面滑沢性も良く、審美性も良好、画期的な材料だと思います(図19~21)。とくにエアブローが不要というのが良い。知覚過敏症はペリオ患者に多いというデータがありますが、エアブローを行わないので液を歯肉溝内に飛ばすこともありません。それから接着についても象牙質との接着界面を観察したのですが、たしかにリン酸エステルモノマーが歯質表面の水分により乖離し、マイルドなセルフエッチングにより化学的に接着していると思われる画像を確認しています。ただし、「G-ガード」はボンディング材のように水を配合していないため、それほど強い接着強さは得られないと思いますが、ていねいにプラークをぬぐい薄く接着させれば知覚過敏抑制材としては十分に使用できると思います。

知覚過敏症は症状で対応

梶村 肝心な知覚過敏の抑制効果について

はいかがですか？

吉山 良く効くと思います。約50症例に使わせていただきましたが、そのうちの80%以上の患者さんには即効性がありました。残りの患者さんには再度塗って様子を見てるところです。やはり、10~20%の再発例は離脱の可能性も考えられます。

梶村 「G-ガード」は透明被膜ですが、はがれているかどうかわかりますか。

中里 見た目ではわかりませんが探針で探れば界面はわかると思います。もし、はがれた跡があるようでしたら、もう一度塗られることをお勧めします。

吉山 そうですね。臨床では隣接面などどうしても塗れない死角もありますから、まだ少ししみるという方には2~3回塗るようにしています。要するに治療法としては「非侵襲性の治療」と「侵襲性の治療」の2つがあって、非侵襲性治療は基本的に再石灰化を呼び起こす治療です。侵襲性治療はレジン充填やガラスイオノマーを活用するケースです。そのなかでも「G-ガード」は非常にMI的治療だと思います。

また、高齢者で根面う蝕が裏側まで進行しているような場合は、浸出液もあり防湿も

難しいのでレジン強化型ガラスイオノマーの「フジフィルLC」をシールドレストレーションの考え方で使うのがいいですね。厚めに張りつけておくと3ヶ月くらいで取れてきますが、その間にフッ素が効いて取れたあとでもそれほどしみません。

梶村 もう一つお聞きしたいのですが、知覚過敏抑制効果のある歯磨材もかなりの種類がありますが、どのように使うのがいいのでしょうか。

吉山 私の場合には即効性のある「G-ガード」を塗って、その追加効果ということで知覚過敏抑制効果のある歯磨剤「シュミテクト」も併用していただくようにしています。先ほど言いましたように塗れていない死角がありますのでダブル効果ということで積極的に活用します。

梶村 「G-ガード」の使用上の注意点としてはどのようなことがありますか？

中里 操作は従来品と多少違いますのでご説明しますと、まずエアブローしないことがあげられます。光照射は深皿のディスポディッシュに滴下してから2分以内に行います。というのは、MMAは時間が経過することで揮発してしまうので、その前に光照射して

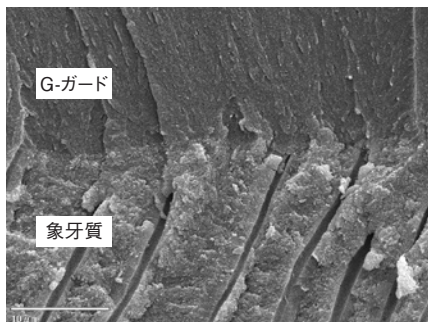


図22 G-ガード塗布・硬化後の断面SEM像。

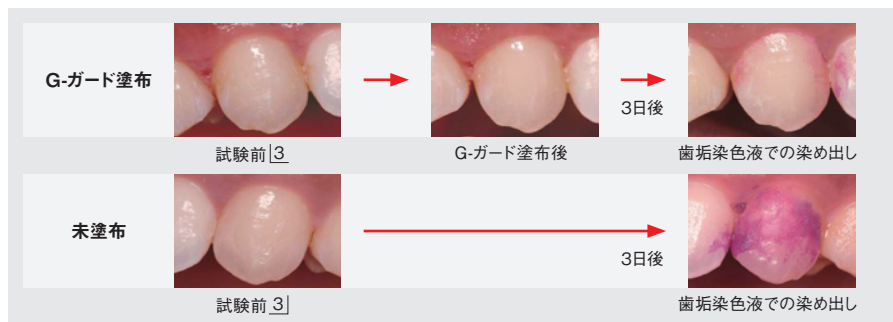


図23 プラーク付着試験(口腔内)。歯面全体に「G-ガード」を塗布・光照射し、ブラッシングなどの口腔ケアを行わず3日後に歯垢染色液(プラークチェックジェルBR)にて染め出したもの。未塗布例と比較して、プラークの付着がほとんどないことがわかる。



硬化させる必要があるからです。揮発してしまっても知覚過敏抑制効果は得られますが、若干未重合層が残ります。それと厚く塗らないように注意してください。厚いと接着界面に収縮応力がかかり、接着に不利にはたらく可能性もあるので一層薄く塗布するようにしてください。

吉山 塗布する際のコツですが、私は歯の中央部はアプリケーターを使って、隣接面や歯頸部など微妙な部位は探針で延ばすようにします。先端の細い筆も必要量を塗布するためには有効です。

対処の第一選択で使える「G-ガード」

梶村 臨床に即した「知覚過敏症の治療プログラム」のような臨床の流れで教えてください。

吉山 まずは象牙細管を封鎖するような安全性の高い方法で痛みを止めます。「G-ガード」を第一段階から使っていていいと思います。術後は患部にエアーや水をかけて効果を確認し、しみれば再度塗布するか、コンポジットレジンかガラスイオノマーにて充填を行います。

梶村 症状の強さは千差万別ですが、症状で使い分けるといえるのは必要ですか。

吉山 痛みの度合いと長さですが、痛みが10秒以上続くような方、温水刺激で痛いという方は重症化している可能性があります。また、過去に眠れないような自発痛があったという方は歯髄炎が不可逆性になっている可能性があります。その場合は十分に診断したうえで抜髄になるでしょうが、通常の知覚過敏症ならばまずは「G-ガード」で様子を見ることがいいでしょう。ところで先生は楔状欠損で知覚過敏がなかったらどうされますか。放置していてもいいかなと考えたことはありませんか。

梶村 あります。

吉山 そうでしょう。今でもそのような考え方は根強いのですが、私は知覚過敏があってもなくても積極的に介入すべきだと考えています。TSLの概念でいけば空間の欠如ですから、修復してアブフラクションを解消させる。それは破折の予防にもなります。私の場合は「MIコンセプトバー」で表面を一層削除する程度の最小限の形成で「G-ボンド プラス」を用いて「MIフィル」を充填します。

中里 その際に皆様にお伝えしたい注意点があるのですが、G-ガードは表面に未重合層を作らないという特徴があるため、G-ガードの上に直接コンポジットレジン充填しても接着はしません。必ずエクスカベータやMIバーなどでG-ガードを除去してから接着操作に入ってください。

梶村 最後に私たち歯科医師やコ・デンタルスタッフに対して何かメッセージをお願いします。

吉山 患者さんは知覚過敏症のメカニズムを知りませんので、歯の表面のエナメル質が喪失すると象牙質が露出して歯がしみたり、痛くなるということをご説明いただきたいと思います。そして、知覚過敏は歯周病やう蝕の危険が迫っていることを知らせる役割があり、きちんとブラークコントロールすれば最終的には治る可能性も高いことを教えていただく。患者さんのご理解が得られれば予防指導でも非常に意義のあることかなと思います。

梶村 本日はTSLをはじめとする興味深いお話を聞くことができ、とても勉強になりました。吉山先生、本当にありがとうございました。

ジーシー・サークル「臨床座談」の司会を終えて

ジーシー・サークル122号の臨床座談から司会を依頼され、早いもので4年が経ちました。当初は1年という約束で引き受けましたが、いつの間にか3回更新しておりました。ジーシー・サークルの読者は歯科医師、歯科衛生士、歯科技工士、歯科助手、受付スタッフと職種・年齢の幅が広く、テーマも広いことからターゲットを絞りにくいというところがあります。読者の皆様にはわかりやすい言葉で、また掘り下げた説明が必要などころには、詳細に説明していただけるようにと、ゲストの先生方にはいろいろな「つつこみ」を入れさせていただきました。ご登場いただきました先生方には想定外の質問などがありましたことを、どうかお許しください。

また、先生方の中には司会をしなれば、決して出会うことのない先生方もいらっしゃいました。そうした先生のお話を直接聞いたことはいい勉強になりましたし、残りの歯科医師人生にプラスになると思います。

前回の137号の座談をもって司会を梶村先生と交代することになりました。今回の138号からは梶村幸市先生が臨床座談のまた新たな魅力を引き出されるものと楽しみにしています。皆様には4年間にわたり、未熟な司会のお相手をしていただきましたことを誌面をお借りしてお礼を申し上げます。

「ありがとうございました」

中川孝男

