CASE PRESENTATION

マンネリ指導からの脱却! トリプラークIDジェルの効果的な使い方

長崎県　柴原歯科医院
歯科医師
柴原 由美子

はじめに

2021年、う蝕リスクを“見える化”する歯垢染色ジェル「トリプラークIDジェル」が発売された。従来と同じ染め出しステップで、プラークを3色に染め分け、プラークの性質を知ることができる。これまでとは全く違う切り口から口腔衛生指導を行うことができる有用なツールである。歯垢染色を面倒に感じて消極的だった筆者も、すっかり魅了された。

口腔、さらには全身の健康においてプラークコントロール指導は言うまでもなく重要である。近年、リスク検査の器材やモチベーションツールの開発が目覚ましい一方で、変わらず悩みの種になるのは、患者さんへの伝え方や行動変容を促すアプローチではないだろうか。時に、食習慣やホームケアなどの生活習慣に対して、積極的な介入を躊躇することさえある。本製品を使用すると、いま一歩踏み込みづらい話をごく自然な流れで行うことができ、会話が広がる。指導のマンネリ化やアプローチの幅を広げるために、本製品を新たな一手として使用してみる価値は大いにある。

今回、行動変容が難しいと感じられる患者さんへ応用し、筆者が一番驚いたことは「また次回も染めてほしい」と、染め出しのアンコールをいただくほど患者さんから好反応が得られたことである。本製品は、口腔衛生に関して患者さん自らの気づきを促し、行動変容に拍車をかけるツールだと感じている。

今回は、トリプラークIDジェルの特長と、臨床応用例、効果的な使用ポイントを紹介する。

トリプラークIDジェルの特長

トリプラークIDジェルは以下のような特長を備え、う蝕リスクを“見える化”する歯垢染色ジェルである。

〈主な3つの特長〉

①プラークを3色に染め分ける：赤色（新しい）・青紫色（古い）・水色（酸性度が高い）
②う蝕リスクを“見える化”：酸性度が高いプラークを水色に染色できる
③ジェルタイプ：液タイプの染色材と比べて歯面に留まりやすく、ポイント染めができる

図A　12歳女子。プラークコントロール不良。歯磨きは3日に1度、お菓子とジュースがご飯代わりになることもある。

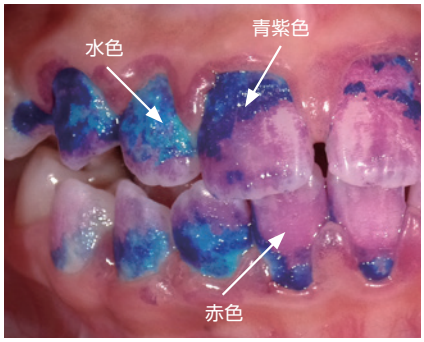
図B　トリプラークIDジェルを綿球を用いて前歯部に塗布。ジェル状で歯面に留まりやすい。塗布後、時間を置かずに軽く洗口。

図C　水色に染まったプラーク（酸性度が高い）が広範囲に認められる。ブラッシング、食習慣の見直しの必要性を指導した。

プラークを 3 色に染め分けるメカニズム

トリプラークIDジェルは、色素とプラーク中の酸の反応で3色に染め分けることができる。よって、本製品で歯垢染色を行うと、プラークの性質がわかる。特にう蝕リスクが高いプラークが水色に染め出されて可視化できるため、「酸」の説明や食習慣、今後の予防対策など効果的な指導に繋げることができる。

図D プラークを3色に染め分けるメカニズム。



図E トリプラークIDジェルにて歯垢染色後。3色ハッキリと染め分けが確認できる。

症例1 「保護者の関心が低い」患者さん

8歳女子。主訴は「むし歯の治療をしたい」。母親に問診をしたところ、「夜の歯磨きはするように言っても、しないで寝ている」「お菓子が好きだから、好きなだけ食べている」と、子供の生活習慣に対する関心が低いことがうかがえた。

歯垢染色後、水色のプラークを見た瞬間、患者さんは非常に驚いた様子で、それからは「どうすれば良くなりますか?」と質問の嵐。以下3つの対策を提案した（①自分磨きと仕上げ磨き、②間食の時間をコントロール、③フッ素入り歯磨剤の使用）。

45日後、「夜は必ず歯磨きをする」「お菓子はあまり食べなくなった」と生活習慣の改善が見られた。また、母親が「今まで手をかけてあげていなかったことを反省しました。仕上げ磨きを続けます」と笑顔で語ってくれたことが印象的だった。

こうして、一度のOHIで大きな行動変容が起こったのは、水色のプラークの存在だといえる。視覚情報のインパクトで興味が湧き、「むし歯が進みやすい危険な状態にある」と現状を認識できたからだと考える。

1-1 全体的に厚いプラーク付着が認められる。歯磨き習慣がなく、間食のコントロール不良。話しかけても目が合わず、無表情、反応がほとんどない。

1-2 トリプラークIDジェルにて歯垢染色後。水色のプラークを見て驚きを示し、必死で歯磨きの練習を行うようになった。

1-3 45日後の状態。プラーク付着減少と歯肉炎の改善。前回との比較写真で説明したところ、患者さんと保護者ともに喜んでいた。「仕上げ磨き」を通じて母親とのスキンシップが生まれたからか、筆者とも目を合わせた会話が行えるようになり、時折笑顔も覗くようになった。OHIを通して口腔内環境をはじめ、生活環境や親子関係の改善を図ることができた。

症例2 「長年通院するも、プラークコントロール不良」の患者さん

50代女性。3ヵ月に1度、メインテナンスで来院。染め出しによるブラッシング指導は拒否、来院ごとにOHIを行うもののプラークコントロール不良。長年の通院で、患者さん・術者双方に慣れが生じたためか「伝えても聞き流される」と歯科衛生士も指導に対して“及び腰”になっていた。

今回、21の歯肉の炎症を機に筆者がOHIを行うこととした。炎症の原因として歯周病と咬合負担の関与を説明した。OHIを行う前の説明で強調した点は、①口腔内環境が年々変わってきていること、②今後より良い状態を保っていくためには、プロケアに加えて一度セルフケアを見直すことが大切だという点である。

定期的なメインテナンス中において、歯科医師の積極的な介入とOHIの見直しが必要だと痛感したケースである。

2-1 21に歯肉の炎症、下顎前歯の歯頸部を中心にプラーク付着、初期う蝕病変も認める。

2-2 「まず、プラークの質を知るために、気になる点だけを染め出して確認してもよろしいですか?」と提案し、ポイント染めを行った。

2-3 水洗後。染めたい歯面だけ染色されている。鏡を見た瞬間「根元、大変な状態です! どうしたら良いですか?」と患者さん自らケアに対して質問。

2-4 歯頸部プラーク付着と3の初期う蝕を説明。「口が乾燥するから、仕事中に飴を食べている」と間食について伺うこともできた。

2-5 指導前は、テーパード毛の手用歯ブラシを使用。叢生部のプラーク除去、歯肉炎症の緩和を目的としてセルフケア用品を提案。

2-6 1ヵ月後。21の歯肉の炎症が改善傾向。歯垢染色後、ややプラーク付着はあるものの、赤色中心。比較写真で歯肉の変化を見ることで、「自分のケア次第で良くも悪くもなる」と気づいてからは、歯を大切に手入れするようになったとのこと。「次は全体を染めてほしい」とご希望もあった。今後、プラークコントロールが定着した後には、ドライマウスについて対策を行っていく予定である。

TOPICS

トリプラークIDジェル・使用のワンポイント

①塗布する際のポイント

- 塗布　全顎染める場合は歯ブラシや綿棒・小さな綿球、ポイント染めはアプリケーターがお勧め。症例3の図3-3のように用いると、ピンセットやミラーなど器具汚れを気にしなくて良い。
- 水洗　ポイント染めの場合は、バキュームで吸引しながら3wayシリンジで洗浄すると、他部位や口唇、頬粘膜が染まりにくい。スピットンも汚れなくて良い。

②こんな時に使うのがお勧め

- 短時間でOHIをしたいとき ➡ ポイント染めが最適。染めたい部分だけが染まり、プラーク除去も簡単
- 間食・酸性食品のリスクを説明・指導したいとき ➡ 「水色のプラーク」の存在を説明すると説得力が増す
- PTC前にプラーク付着状態や性質を確認したいとき ➡ PTC研磨剤の有無や清掃法を選択できる
- 他のリスク検査の前に ➡ 検査をする動機付けにもなる
- 長年メインテナンスに来院なさっている方に ➡ 一度、原点に返り、口腔ケアの見直しを図ることができる

症例3　「セルフケアに自信がある」患者さん

40代女性。主訴は「ホワイトニングをしたい」。他院での定期的なクリーニングを受けていたこともあり、今回はホワイトニング治療のみをご希望。口腔内所見から、全体的にプラークコントロールはやや良好、治療既往もほとんどなく、カリエスリスクが低いと考えられた。

ホワイトニング前にOHIの必要があるが、指導への抵抗を示す可能性も考えられたため、まず簡易的なOHIを実施することにした。$\overline{4|}$の歯頸部に初期う蝕病変が認められること、プラークの性質を確認するために歯垢染色を行うことを説明し、了承を得た。

3-1　初診時。プラークコントロールはやや良好。時々、下顎前歯部に冷水痛がある。

3-2　$\overline{4|}$の歯頸部に初期う蝕病変が認められる。簡易的なOHIを行うため、3歯のポイント染めを計画。

3-3　ジェルをポンポンと歯面に置くように塗布。ディスポーザブルアプリケーターⅡを使用すると簡便。

3-4　3wayシリンジとバキュームを使って水洗。口唇や他の部位が染まらず、スピットン汚れも気にせず良い。

3-5　水洗直後の状態。歯頸部に青紫色と水色に染まったプラークが認められる。pHの話を行うと、食習慣について自ら語り始めた。

3-6　歯ブラシで磨いてもらった後の状態。水色に染まったプラークは除去できず、プラークの接着力と除去の必要性を説明した。

3-7　歯面が脱灰傾向にあることから、歯面を傷つけないように低研磨のペースト（PTCペースト ルシェロ ホワイト）で清掃。

3-8　プラーク除去と再石灰化促進に適したセルフケア用品を提案し、指導を行った。提案したのはルシェロ歯ブラシ P-20M ピセラ（左）とおとなのトータルケア歯みがきジェル（右）。

3-9　ミネラル補給を図るため就寝前にMIペーストを使用した。ミルクティー味（期間限定）が好評だった。
※現在、ミルクティー味は販売されておりません。

3-10 初診より1ヵ月後。歯肉の炎症や厚いプラーク付着、う蝕の進行は認められない。

3-11 初診より1ヵ月、トリプラークIDジェルにて歯垢染色後。赤色プラークのみが存在し、プラークコントロールの改善が認められる。

〈OHIを終えて・患者さんの反応〉

「丁寧に歯ブラシをしていたつもりでした。歯の根元に磨き残しがあっただけではなく、自分の歯がむし歯になりかけていることに驚きました。『今ならケアすることで進行を防げます』というアドバイスを信じて、自分の歯を守ります。自分に合ったケアの仕方を指導してもらったのは初めてだったので、驚き感動しました!」

■指導内容と経過

①ブラッシング

Before | 1日3回・音波振動歯ブラシ、手用歯ブラシ（テーパード毛）、デンタルフロス使用

Plan | 手用歯ブラシをルシェロ歯ブラシ P-20M ピセラに変更、先端のワンタフト部でのプラーク除去効果を狙う

After | 歯列に安定して毛先が当たるため、歯頸部の清掃も容易にできるようになった

②食習慣

Before | 外出自粛で自宅での夕食が主になり、毎晩就寝前までワインを「ダラダラ飲み」、ドライフルーツを中心とした「ダラダラ食い」を1年以上続けている

Plan | 図Fを用いて、臨界pHと食品について説明

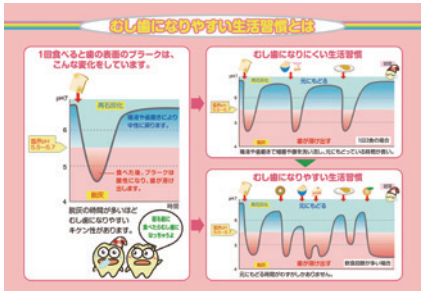
After | 「歯を磨いているから大丈夫、だと過信していた」と、就寝2時間前までに食事を終えるようになった

③セルフケア用品

Before | 1日3回・市販のフッ素入り歯磨剤を使用

Plan | おとなのトータルケア歯みがきジェル（知覚過敏もあるため、研磨剤無配合、歯面に留まりやすいジェルタイプを選択）、就寝前にMIペーストを使用しミネラルの補給を図る

After | 「それぞれの製品の特長や効果を知って使うと、毎日のケアが楽しくなった」と、継続中



図F 食習慣の説明に用いた資料。他にも説明ツールをダウンロードして用いている。

掲載ページはこちら
（友の会会員専用）

■症例3を振り返って

今回、一度のOHIであっという間に患者さんの行動変容が起こった。これは、酸性度が高い水色のプラークを見た衝撃で、口腔内の問題を認識することができたからだといえる。歯のセルフケアに自信がある方でも、思わぬ見落としがあることがある。トリプラークIDジェルを使うことで、ごく自然な流れで、プラークの成り立ちや食習慣の説明ができ、セルフケア用品の提案をスムーズに行えた。また、定期的なプロケアの大切さも理解していただくことができた。このように、今回のOHIは、患者さんの口腔ケアに対する意識を大きく変える格好の機会となった。

また、効果的にOHIを行うには、まず術者が「リスクを見つけ、事前説明を行い、対策を提案する」ことが大切である。水色のプラークが存在したとき、スマートに説明を行えるとさらに患者さんからの信頼度が増す。どのような説明をするか、説明ツールなどを事前に準備しておくことが要である。以下、実際に行った介入ステップと説明の一部を参考までに紹介する。

■実際に行ったステップと説明ポイント

①OHIへの導入

セルフケアに自信がある患者さんは、特に「はじめが肝心」である。相手を認め、OHIの提案を行った。

▶「〇〇さん、丁寧にお手入れなさっていますね。ただ、むし歯になりかけている部分が気になります。ご説明してもよろしいでしょうか?」

②事前説明

「歯垢染色によって、何がわかるのか?」活用のヒントのツール（図G）を用いて説明。

▶「プラークは細菌が集まったものです」
「歯ブラシの仕方の癖や、プラークの性質がわかります」
「むし歯になりかけている箇所がわかります」

③染色後

プラーク付着部位の確認と、各色の分布について説明。

▶ 赤色プラークがほとんど見られない：
「日常で歯ブラシを丁寧にする習慣があるということです」

▶ 歯頸部に青紫色プラーク付着：
「〇〇さんが注意したい部分はここです」
「2日以上、歯の面で成熟したプラークです」
「歯ブラシの当て方や、使う道具を変えると簡単に取り除けるようになりますので、1度確認させてください」

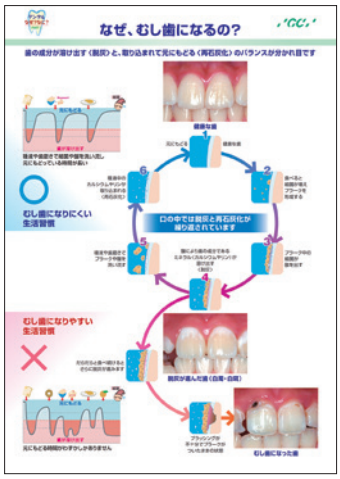
▶ 水色プラークが存在：う蝕リスクの高いプラークが歯面に残った状態で、糖を含んだ酸性飲料を飲むとさらにリスクが高まることを説明（図H）
「歯が溶け始めている状態です」
「よく食べる物や飲み物が原因だったり、1時間以上食べ飲みしている習慣がある方が多いのですが、心当たりはありますか?」

④今後の対策を提案（上記の「指導内容と経過」を参照）

主に3つの重要性を説明。

▶ ①歯面から確実にプラーク除去を行う
②歯を溶かさないための食習慣
③歯を再石灰化に導くセルフケア用品の使用

図G 歯垢染色前に、プラークの成り立ちと各色について説明をしておくと、患者さんの関心が高まりやすい。



図H 脱灰と再石灰化、今後の対策について、この資料を用いると説明がしやすく頻用している。

掲載ページはこちら

掲載ページはこちら
（友の会会員専用）

おわりに

トリプラークIDジェルは、従来の口腔衛生指導を大きく変える一手になるだろう。

まず、「何のためにプラークを染め出すのか?」。歯垢染色の目的が変わる。従来はプラークの付着状況と部位を知る「磨き残しの確認」のためが主だった。使い方によっては、患者さん・術者双方に負のイメージを与えてしまい、染め出しに対して消極的になることもあっただろう。しかし、今回新たに加わった「3色染め」により、酸性度の高いプラークを識別できるようになり、歯垢染色の目的が「プラークの質を知る」「う蝕リスクがわかる」ことに変わることは、患者さんにとっても有益である。また、ポイント染めなど、チェアサイドで簡便かつ短時間で行えることが嬉しい。

次に、情報提供の幅が広がる。特に、ブラッシングのテクニック中心のマンネリ指導から脱却できる。鮮やかな水色といった視覚情報が脳に印象づけられやすいためか、患者さんに問題意識を持ってもらいやすい。口腔内への興味が一気に湧き上がり、質問が生まれ、会話が広がる。「酸」やプラークの性質、食習慣、セルフケア用品の指導をスムーズに行うことができ、いつものOHIに活気が溢れるようになった。

また、コロナ禍において生活環境の急変化に伴い、口腔環境の悪化も認められる。今の時代のOHIにとって必要なツールであると思う。

このように、トリプラークIDジェルは、患者さんの行動変容の起爆剤になる可能性を秘めており、さらなる口腔健康の増進に寄与できるツールである。今回、誌面では語り尽くせなかった魅力を、ぜひ日常のOHIでご体験いただきたいと思う。

柴原 由美子（しばはら ゆみこ）
長崎県 柴原歯科医院　歯科医師
略歴・所属団体◎2005年 九州大学歯学部卒業、徳永歯科クリニック勤務。くらとみ歯科クリニック勤務。2014年 柴原歯科医院ほか複数の歯科医院に勤務、現在に至る
日本顎咬合学会認定医／WDC会員

The 5TH INTERNATIONAL DENTAL SYMPOSIUM
2022.4.16 SAT ▶ 17 SUN
開催：［会場］東京国際フォーラム（東京都千代田区）
一部セッションを全世界配信
セッションテーマ ▶ 健口のカギ！継続来院を築くコミュニケーション術
〈演題〉行動が変わる“伝えかた”5つの秘訣
柴原 由美子 先生 ご登壇いただきます
詳しくはこちら