

デンタルハイジーン別冊

# プロフェッショナルの本

編著 新田 浩・茂木美保・小林宏明



医歯薬出版株式会社

# リスクをみる

羽藤絵理香・茂木美保

## 👁️ リスクを把握して、プロケアを計画しよう！

プロケアは、ルーティンワークで行ってはいけません。患者さんを見て、付着しているプラークに対してPTCを行うのか、そのほかのリスクに対して患者指導を行うのか、というように、最初にプロケアの対象を明確にしておくことが重要です。PTCの施術ではプラ-

ークコントロールが難しい部位がおもな対象となるため、プロケアを計画するうえで、セルフケアの状況や患者さんの個性も把握し、リスクを見分けることが必要となります。

### 全身状態

- 生活習慣病などの全身疾患と服用薬、生活習慣、喫煙状況、要支援・要介護、加齢に伴う身体的変化など

### セルフケア

- プラークの付着量や付着部位、セルフケアの技術、認識度や認知度など

### その他

- 主導型、感化型、安定型、慎重型などの行動特性、性格、経済事情など

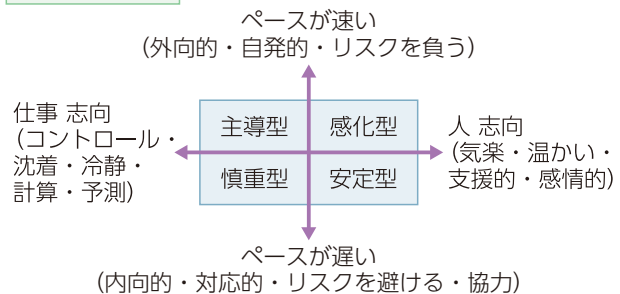


## コミュニケーションを活かすために行動特性を把握する

私たち歯科衛生士が理論に基づいた指導を行っても、患者さんみずからの動機がなければ行動変容は起きません。動機づけするためには、それぞれの患者さんの行動特性（パーソナリティ）を理解して、それに合わせてアプローチすることが効果的です。人間は右図の4つの行動特性をもっていて、その人自身の欲求などによって、そのなかの1つか2つが特に強く表れているとされています。それを把握することで、よりよい方向へ導くための手がかりがみつき、共感的なコミュニケーションから、動機づけのためのコミュニケーションへとつなげることができます。

たとえば、ブラッシング指導中にもかかわらず、歯磨きを始める患者さんは「主導型」が強い傾向があるため、詳細な説明よりも単刀直入な指導で動機が強まります。逆に、ブラッシング指導時に細部にわたって質問をしてくる患者さんは「慎重型」や「安定型」の傾向が強いため、大雑把な説明では不信感を抱かせます。データに基づいた論理的な説明をしていくことが効果的です。

### 行動特性の基盤



## 👁️ ラバーカップの使い方

ラバーカップは隣接面や隅角部へのフィット性に優れており、PMTTCでは一番使用頻度が高い器材です。ラバーのふちを歯面に押し当て、上下左右に動かしながら使用します。このとき、歯面にフィットしているかどうかを確認しながら、当てる角度を調整しましょう。ラ

バーカップ使用時に発生する熱や振動が歯面に伝わり、患者さんに痛みを与えてしまうことがあるので、①カップを1点にとどめることなく動かすこと、②カップから溢れるくらいの研磨剤をつけること、③低速回転(5,000rpm以下)で使用すること、の3点を守りましょう。



図1 側方圧をかけるとラバーがしなり、歯面に当たる範囲が広がる



図2 ラバーのしなりを活かすと、歯肉縁下1mm程度まで到達できる



図3 側方圧が弱いと、歯面に当たる範囲が狭くなる



図4 側方圧が強すぎると、歯面に伝わる熱や振動が大きくなり、患者さんに痛みを与えたり、不快な思いをさせたりしてしまう



## フッ化物塗布

二次齲蝕や象牙質知覚過敏症、根面齲蝕の予防として、歯面全体にフッ化物を塗布します (← p.86)。歯間部や歯頸部には、デンタルフロスやラバーカップを用いてフッ化物を念入りにすり込みます。製品によって、粘度や風味、香りにそれぞれ特徴があるので、患者さんに合わせて使い分けます。特にカリエスリスクの高いケースにおいては、線球法やトレー法にて2%のフッ化ナトリウムを含有したゲルやフォーム(泡)などを塗布するとよいでしょう。

2017年3月に、フッ化物配合歯磨剤のフッ素濃度の上限が1,000ppm(0.10%)から1,500ppm(0.15%)に引き上げられ、高濃度のフッ化物を配合する「薬用歯みが

き類」が医薬部外品として承認されました。セルフケア用品をPMTCで活用することは、同じ製品を継続的に使用してもらえるため効果的です。フッ素濃度が1,000ppmから500ppm高くなることで、齲蝕予防効果が6%上昇するとされ、成人の根面齲蝕予防にも欠かせません。

一方で、フッ化物は歯の漂白効果や接着性を阻害してしまうというマイナス面もあります。ホワイトニングや矯正のブラケットを装着する前に行う歯面研磨では注意が必要です。しかし近年、ホワイトニング剤によってはフッ化物含有研磨剤の影響を受けないという報告もありますので、注意深く情報収集していく必要があります。

フッ化物				
	販売元	商品名	フッ素濃度	用途
	ウエルテック	コンクールジェルコートF	フッ化ナトリウム(950ppm)含有	歯ブラシに塗布し、仕上げ磨き*
	松風	メルサージュクリアジェル	フッ化ナトリウム(500~950ppm)含有	歯ブラシに塗布し、仕上げ磨き*
	グラクソ・スミスクライン・コンシューマー・ヘルスケア・ジャパン	シュミテクト デイリーケア+	フッ化ナトリウム(1,450ppm)含有	歯ブラシに塗布し、仕上げ磨き* 6歳未満の子どもには使用不可
	ライオン歯科材	デント チェックアップジェル	フッ化ナトリウム(500~1,450ppm)含有	歯ブラシに塗布し、仕上げ磨き*。 1,450ppmのものは6歳未満の子どもには使用不可
		デント チェックアップスタンダード	フッ化ナトリウム(1,450ppm)含有	歯ブラシに塗布し、仕上げ磨き*。 6歳未満の子どもには使用不可
		デント チェックアップルートケア	フッ化ナトリウム(1,450ppm)含有	歯ブラシに塗布し、仕上げ磨き*。 6歳未満の子どもには使用不可
	サンスター	①フローデンフォームA酸性2% ②フローデンフォームN	2%のフッ化ナトリウム(9,000ppm)含有	【綿球法】綿球や綿棒、綿・ガーゼ等に薬剤を浸し、歯面に長く浸透させる 【トレー法】トレーに薬剤をのせ、軽く歯列に圧接して約4分間噛ませる
	ビーブランド・メディコーデンタル	フルオール・ゼリー歯科用2%	2%のフッ化ナトリウム(9,000ppm)含有	綿球や綿棒に塗布、1歯ずつに塗る

\*通常の歯磨きでプラークを除去後に、フッ化物を効果的に作用させるためフッ化物配合歯磨剤を用いて再度磨く

## 歯面(エナメル質・象牙質)へのダメージ

小林宏明

### ●歯面へのダメージを考えるために必要な知識

歯面に対するアプローチで大事なことは、「どこまでスムーズにするのか」「どこまで歯面構造物を取り除くか」です。ポーレン(Bollen)らのレビュー<sup>1)</sup>によると、口腔内細菌の付着に影響を及ぼす粗さは0.2 $\mu\text{m}$ であり、この粗さを超えなければ、臨床的に問題はないと考えることができます。つまりエナメル質も象牙質も、0.2 $\mu\text{m}$ 未満の粗さであればブラーク形成に差はなく、臨床症状においても差はないということです。

また、歯面へのダメージを考えるうえで、素材の硬さが重要となります。モース硬度は、象牙質、セメント質、金合金が2~4、エナメル質やガラスア

イオノマーセメントは5~6、コンポジットレジン は5~7、ポーセレンセラミックスが6~7です(表)。エナメル質や象牙質はそれほど硬くない物質であり、研磨剤によって容易に傷がつきます。そのため根面へのダメージとその施術のメリットを考慮し、研磨の対象に合った研磨剤を選択する必要があります。

### ●プロケアによる歯面へのダメージ

2012年「*European Journal of Dentistry*」にてヨーダグヴォン(Yurdaguvon)らによる歯面へのダメージに関する論文<sup>3)</sup>が報告されました。プロフィーペーストを使用して、歯面を12秒間研磨し、その表

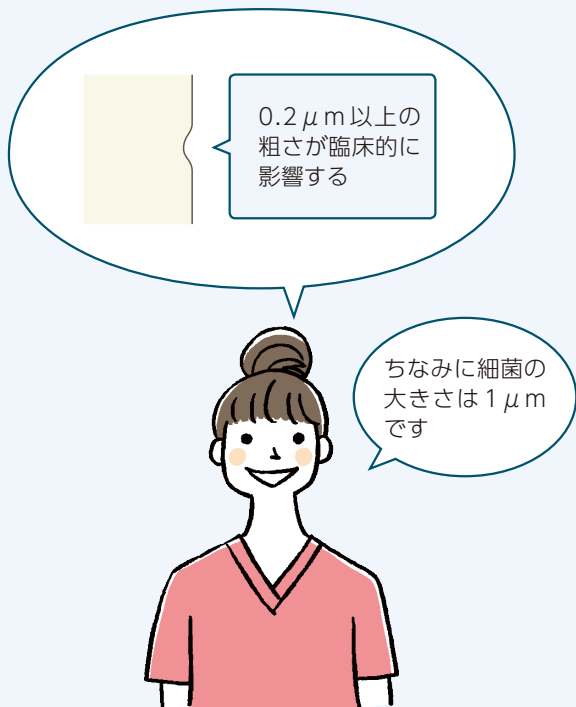


表 モース硬度の一覧<sup>2)</sup>

素材	モース硬度	
ダイヤモンド	10	
酸化アルミニウム(研磨剤)	9	
酸化スズ(研磨剤)	6~7	
軽石の粉	6~7	
ポーセレンセラミックス	6~7	
コンポジットレジン	5~7	
エナメル質	5~6	
ガラスイオノマーセメント	5~6	
リン酸塩	5	
象牙質	2~4	
セメント質	2~4	
ゴールド(金合金)	2~4	
水酸化アルミニウム	2.5~3.5	
炭酸カルシウム	3	
グリシン	2	
ソディウム(ナトリウム)	0.5	
ポタシウム(カリウム)	0.4	

※素材の硬さの指標。数値が大きいかほど硬い

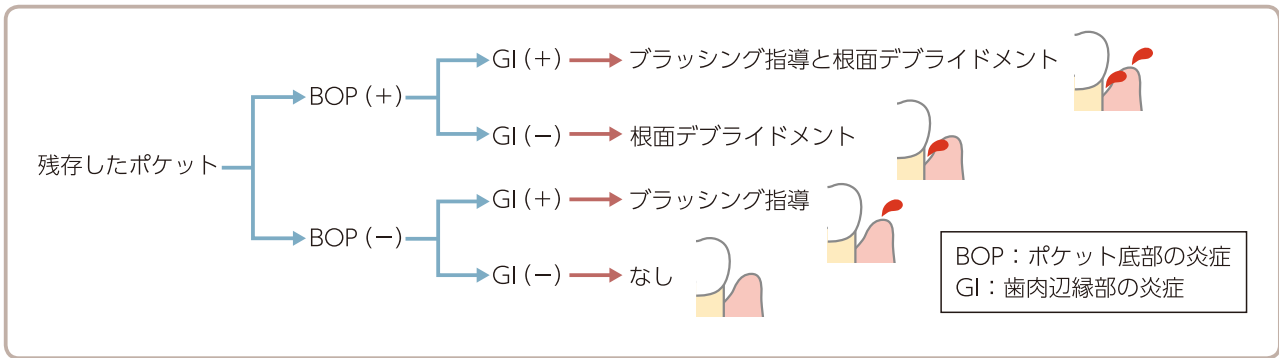


図8 炎症が起きている部位別のプロケアの方法

### SPTにおけるプロケアの方法

BOP (+) の部位には根面デブライドメントを行います。短時間で同じ効果が得られるため、おもに根面デブライドメントは超音波スケーラーで行い、届きにくいところは触知に優れているキュレットで仕上げるなど、器具を部位や状況により効果的に使い分けます (図9)。施術後はプローブで根面を確認します (図10)。BOP (-) の部位はポケット内に炎症は起きていないと判断されるため、もし深いポケットが残存していても根面デブライドメントを行う必要はありません。

歯肉縁上のプロケアとして、GI (+) の部位は炎症を患者さんといっしょに確認し、なぜ磨けなくなったのか

を探るために実際にブラッシングをしてもらいます。これにより、変化しがちなストロークやブラッシング圧が適切かを確認できます。モチベーションの低下がみられるときはリスク部位を1、2歯でも染め出し、患者さんに示すことも効果的です。

PMTCは齲蝕、歯周病のリスク部位に焦点を絞って行います (図11)。リスク部位が多い場合は優先順位を決め、時間内でできることを選択します。SPTでは、根面デブライドメントが優先されるのでPMTCを行わないこともあります。その場合は患者さんとリスク部位を共有し、セルフケアでプラークを除去できるよう指導します。



①近心隅角から舌側にかけて回り込むような幅の広いポケットのため、刃部が小さく第一シャングが長いキュレットを選択した。オーバーインストルメンテーションにならないようポケット底を刃部背面で確認する。歯肉縁下のプラーク除去が目的であるため、スケーリングより軽度な側方圧、1mm前後のストロークで操作する



②超音波スケーラーによる根面デブライドメント。根分岐部への使用にも適し、本症例のような幅の狭いポケットでもストロークしやすいデブライドメント用のチップを選択した。根面の形態をチップ先端で感じとりながらオーバーラップさせるように歯面にまんべんなく当てていく

図9 根面デブライドメント

## 矯正治療中の場合

小倉真澄

### 矯正治療中の患者さんの口腔内を守るために

患者さんが矯正治療中の場合、使用する矯正装置、矯正治療の期間、患者さんの年齢、生活習慣を把握しておかなければなりません。続いて、ブラッシングの技術、モチベーション、小児であれば保護者の協力度などを考慮し、矯正装置未装着時の歯面の状態を含む口腔内を観察します。矯正治療中の患者さんにおいては、歯列不正があることに加え矯正装置を装着しているため、セルフケアは通常より時間と労力がかかることを理解していただき、適切なセルフケアや食生活を患者さん本人および保護者に指導することから始まります。



図1 歯列はきれいになったのに……

212の先天性欠如の20代女性の患者さん。矯正治療にて、20カ月間、上顎にブラケットとアーチワイヤーを装着していた。ブラケットに沿って脱灰、初期齲蝕がみられる。歯科衛生士によるプラークコントロール、予防処置などはまったく受けていなかったとのこと

### 口腔内と矯正装置のチェックポイント

#### ◆口腔内

- ①プラーク付着部位 (図2)
- ②抜歯や歯の移動により大きく開いた部位の衛生状態 (図3)
- ③歯の移動により対合歯と咬み合わない歯の咬合面の衛生状態
- ④口内炎および装置の干渉がある口腔粘膜の状態
- ⑤食事、発音に支障があるか
- ⑥疼痛があるか

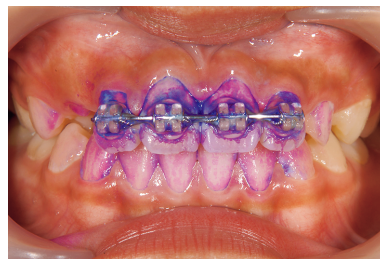


図2 プラーク付着部位の確認



図3 衛生状態の確認・指導

特に歯の移動に伴って変化する歯間空隙に注意する