

症例報告

広汎型重度慢性歯周炎患者の再治療時に行動変容の促しを積極的に行った1症例

金子圭子¹⁾ 脇本仁奈¹⁾ 大木絵美¹⁾
高谷達夫¹⁾ 伊能利之¹⁾ 喜多村洋幸¹⁾
内田啓一¹⁾ 藤井健男²⁾ 川原一郎¹⁾
音琴淳一^{1,3)}

抄録：広汎型重度慢性歯周炎患者の再治療時に、行動変容を積極的に促すことで歯周治療が良好に行えた症例を報告する。

患者は63歳、女性。2016年10月に歯肉の発赤・腫脹を主訴として松本歯科大学病院に再来院した。患者は、1年前まで本大学病院で歯周治療を行っていたが、患者都合にて治療を中断した。再治療時、歯科治療は症状がみられた場合に受けるという考えであったため、治療と生活習慣に対する行動変容を促す説明と指導を行った。その際、Prochaskaらの行動変容ステージモデルの無関心期であった患者の性格を分析し、診断結果と治療計画の説明を多角的、可視的に行い、治療しない場合の歯周病進行を示した。さらに、口腔清掃指導にO'LearyのPlaque Control Record (PCR) と口腔内写真を毎回示し、現在の不良状態と改善した状態を可視化した。その結果、患者は病状を理解し口腔清掃へのモチベーションが向上し、関心期を経て準備期へ行動変容を認めた。歯周基本治療終了時には、ブラッシング習慣が定着し実行期となり、患者が治療による変化を実感し、歯周外科治療の実施を容認した。その後、3か月毎のSupportive Periodontal Therapy (SPT) を継続し、維持期が継続されている。

以上から、重度慢性歯周炎患者に行動変容を促す指導を継続することで、患者の行動が変化し、良好な歯周組織を維持できた。
キーワード：重度慢性歯周炎 歯周治療 再治療 行動変容 モチベーション

緒言

日本歯周病学会の「歯周治療の指針2015」では、モチベーションは、患者自身によるブラックコントロールや歯周治療の成功に欠かすことができないと述べられている¹⁾。モチベーションの変化は、行動の変化と捉えられており、厚生労働省はこれに関して行動変容ステージモデルを示している^{2,3)}。行動変容ステージモデルとは、Prochaskaら⁴⁾が1980年代前半に禁煙の研究から導いたモデルである。人が行動を変える場合、「無関心期」→「関心期」→「準備期」→「実行期」→「維持期」の5つのステージを通ると考えられ、各ステージの状態は、課題を認識していない「無関心期」、課題を認識しているが、実際に行動には移っていない「関心期」、1か月以内に行動したいと考えている、また、行動したが望ましいところまで至っていない「準備期」、適した行動を6か月未満行った「実行期」、適した行動を6か月以上継続した

「維持期」とされている⁵⁾。

今回、治療と生活習慣改善へのモチベーションが低かった広汎型重度慢性歯周炎の患者の再治療に対し、行動変容を促すための行動変容ステージモデル(図1)を考慮して、診断結果、治療計画ならびに治療の効果を随時説明した。その結果、歯周組織の炎症が著しく改善し、歯周外科治療を行った後、Supportive Periodontal Therapy (SPT) が継続されている症例を報告する。

症例

患者：63歳、女性。

初診日：2016年10月28日。

主訴：下顎右側歯肉が赤く腫れている。

現病歴：2015年に歯が欠けたことによる審美障害を主訴として松本歯科大学病院(本大学病院)に来院し、主訴部位のう蝕治療を行った。その際に、歯周治療の必要性を説明したが、歯周基本治療の途中で終了

¹⁾ 松本歯科大学病院初診室(総合診断科・総合診療科)(主任：森 啓准教授)

²⁾ オムニデンティックス(主任：白井伸一総院長)

³⁾ 松本歯科大学大学院健康増進口腔科学講座(主任：大須賀直人教授)

¹⁾ Department of Oral Diagnostics and Comprehensive Dentistry, Matsumoto Dental University Hospital (Chief: Assoc Prof. Hiroshi Mori) 1780 Hirooka-Gobara, Shiojiri-shi, Nagano 399-0781, Japan.

²⁾ Omni Dentix (Chief: Shinichi Shirai, D.D.S., Ph.D.)

³⁾ Department of Oral Health Science, Matsumoto Dental University Graduate School (Chief: Prof. Naoto Osuga)

指導者名：音琴淳一(松本歯科大学病院初診室、松本歯科大学大学院健康増進口腔科学講座)

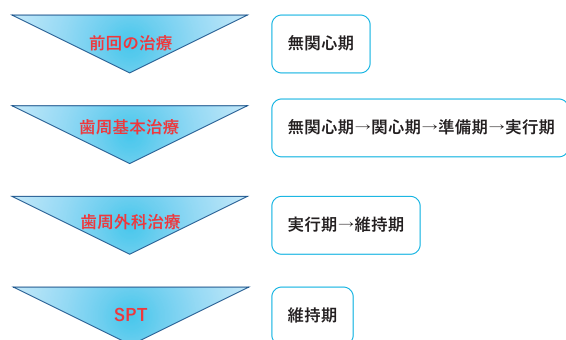


図 1 患者の行動変容ステージモデル

となった。前回の治療終了後から今まで、歯肉からの出血や違和感が認められたが、放置していた。

既往歴：特記事項なし。

生活習慣：非喫煙，クレンチング。

家族歴：特記事項なし。

現 症：

1. 口腔内所見；全顎的にプラークが付着し，下顎前歯舌側に歯石の沈着，着色が認められた。上顎左右側臼歯部の頬側歯肉に発赤・腫脹，下顎右側第二大臼歯頬側歯周ポケットから排膿が認められた。上顎左側第一小臼歯は動揺度1度であり下顎前歯部は叢生を認めた（図2A）。Probing Pocket Depth (PPD) 平均値（平均PPD）2.7mm，Clinical Attachment Level (CAL) 平均値（平均CAL）3.0mm，4 mm以上のPPD率（PPD% $\geq$ 4 mm）20.2%，プロービング時の出血の割合（BOP）42.9%，O'LearyのPlaque Control Record (PCR) 50.0%（図3A）であった。夜間に非習慣性ブラキシズムがあり，上顎犬歯に象牙質が露出している咬耗が認められた。

2. 画像所見；口内法デンタルX線写真では，全顎的に歯根長1/2程度の水平性骨吸収，上顎左右側第一小臼歯近心に歯根長2/3程度の垂直性骨吸収が認められた。上顎左側臼歯部と下顎前歯部歯肉縁上と縁下歯面に歯石の沈着が認められた（図4A）。

診断名：広汎型重度慢性歯周炎（旧分類），

ステージⅢ グレードB（新分類⁶⁾）。

治療計画：

1. 歯周基本治療

- 1) 口腔清掃指導
- 2) 全顎 Scaling and Root Planing (SRP)
- 3) 咬合調整
- 4) ブラキシズム治療*（治療中必要と認めればナイトガード作製）
- 5) 性格診断テスト^{7,8)}

2. 再評価

3. 歯周外科治療；歯周組織再生療法*（上顎右側臼歯，上顎左側臼歯，下顎右側大臼歯）

4. 再評価*

5. 矯正治療*

6. SPT；3か月毎*

*：治療開始前に完全に同意が得られなかったものを示す。

なお，本症例は上記診査・検査時において，資料の利用にあたり，松本歯科大学病院規定に基づき，治療目的以外に教育や学会報告で使用することを患者に十分説明を行い，同意を得た。

経 過

1. 歯周基本治療（2016年10月～2017年3月）

口腔清掃指導，SRP，上顎左側第一小臼歯の咬合調整を行った。

2. 歯周基本治療終了時再評価（2017年3月）

歯周組織検査結果は，平均PPD 2.6mm，平均CAL 3.1mm，PPD% $\geq$ 4 mm 15.5%，BOP 17.3%，PCR 20.5%であった。動揺度は0度と改善した。しかし，5～10mmの深いPPDが一部残存していた（図2B，図3B）。

3. 歯周外科治療（2017年4月～2018年7月）

2017年4月に上顎左側臼歯部，2017年6月に上顎右側臼歯部，2018年7月に下顎右側大臼歯部の4 mm以上のPPDに対して，Fibroblast Growth Factor-2 (FGF-2) 製剤である歯周組織再生剤リグロス[®]（科研製薬株式会社，東京）を用いた歯周組織再生療法を行った。患者の事情により2回目の歯周組織再生療法と3回目の歯周組織再生療法が1年1か月空いたため，その期間はProfessional Mechanical Tooth Cleaning (PMTTC)と口腔清掃指導を1か月に1回程度行った。

4. 歯周外科治療後再評価（2018年10月）

平均PPD 2.5mm，平均CAL 2.8mm，PPD% $\geq$ 4 mm 4.2%，BOP 4.2%，PCR 8.0%，動揺度0度（図3C）で，すべての項目で改善傾向を認めた。そこで歯周組織の安定が得られたと判断しSPTへ移行した。

5. SPT（2018年10月～現在）

SPT開始4か月経過後の2019年2月の歯周組織検査結果は，平均PPD 2.4mm，平均CAL 2.5mm，PPD% $\geq$ 4 mm 5.4%，BOP 7.7%，PCR 12.5%（図3D）で症状は安定していた。SPT開始14か月経過後の2019年12月の歯周組織検査結果は，平均PPD 1.9mm，平均CAL 2.4mm，PPD% $\geq$ 4 mm 3.0%，BOP 11.9%，PCR 10.7%であり，病状は安定していた（図2C，図3E）。しかしながら，上顎左右側第一小臼歯に動揺度1度，上顎左側第一小臼歯近心に7 mmのPPD，上顎右側第一小臼歯近心に5 mmのPPDが認められたため，同日SRPを行った。加えて咬合診査を行ったところ，上顎左右側第一小臼歯部に早期接触が認められたため，咬合調整を行った。また，夜間のブラキシズムで

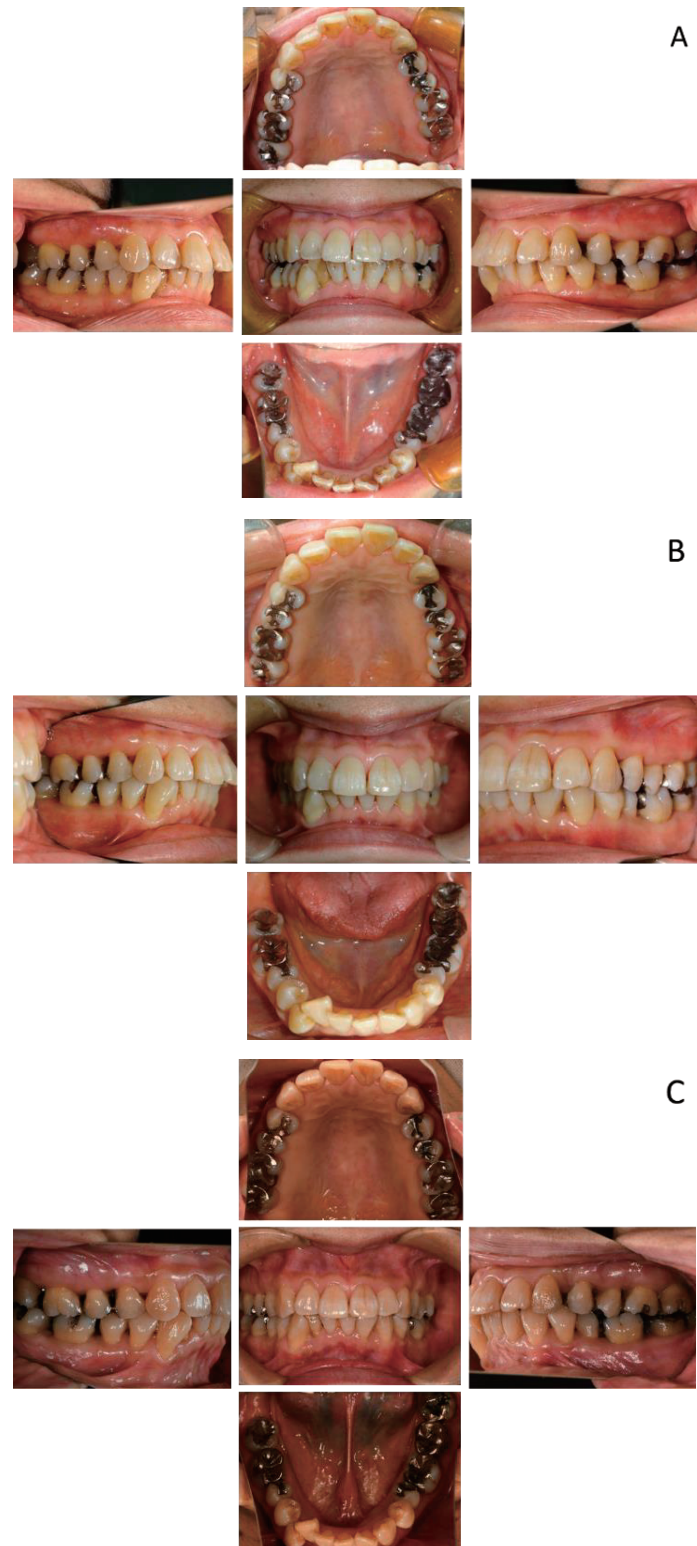


図 2 口腔内写真 (A: 初診, B: 歯周基本治療終了時再評価, C: SPT 開始 14 か月経過後)

起床時に咬筋の疼痛が時々あるとのことで、ナイトガードを作製した。SPT 開始 16 か月経過後の 2020 年 2 月は、平均 PPD 1.9mm, 平均 CAL 2.2mm, PPD% ≥ 4 mm 2.8%, BOP 10.9%, PCR 9.7%で出血・排膿はなく病状は安定している。

6. 行動変容へのアプローチ

1) 診査・診断時 (2016 年 10 月)

再来院時、重度慢性歯周炎に対する病識は低く、患者は、歯周病が慢性疾患であり、症状がないまま病気が進行するということを認識していなかった。歯の動

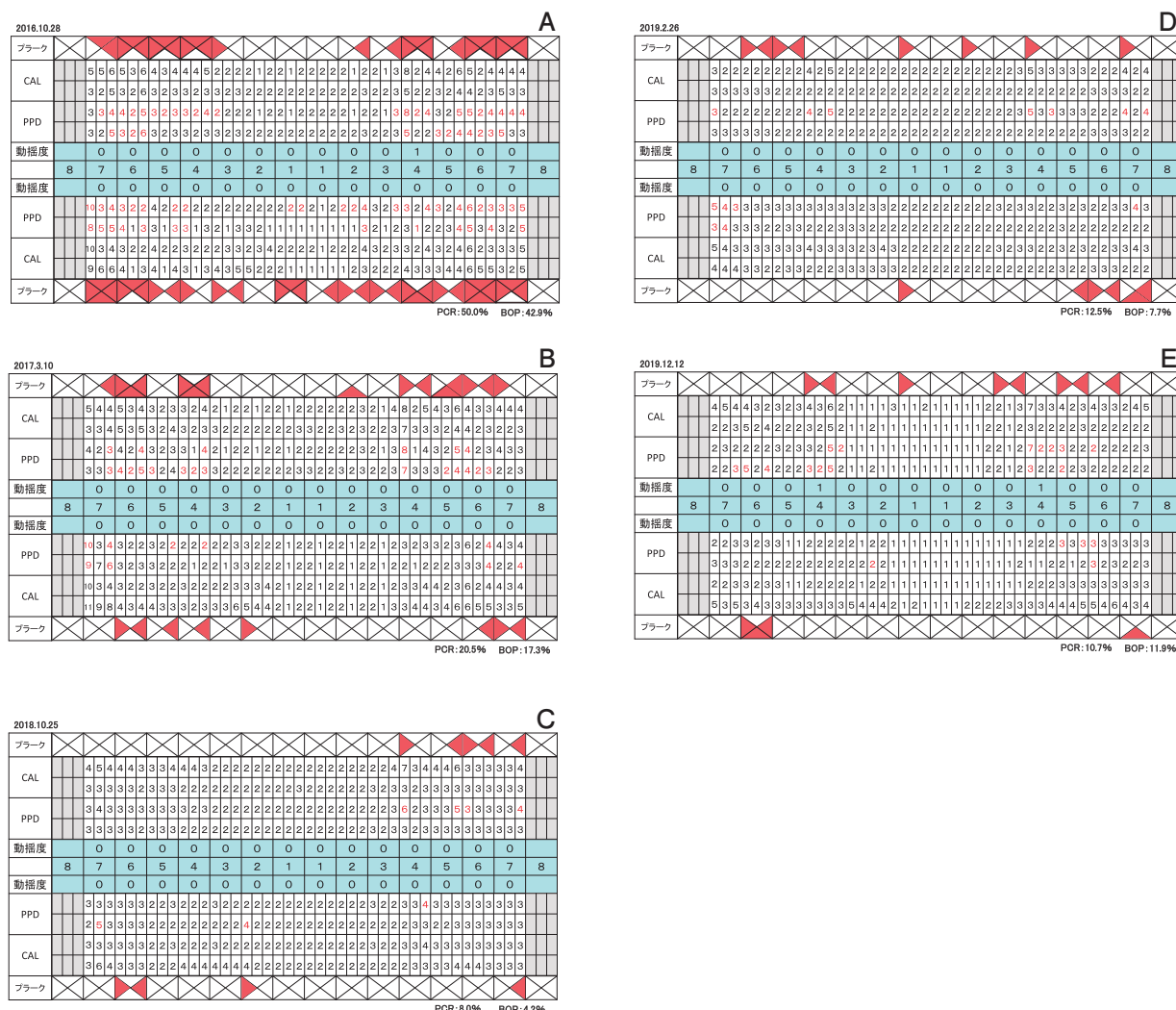


図3 歯周組織検査結果 (A: 初診, B: 歯周基本治療終了時再評価, C: 歯周外科治療後再評価, D: SPT 開始4 か月経過後, E: SPT 開始14 か月経過後)

揺が、歯周病の他に食いしばりや不正咬合に起因することにも認識していなかった。患者は「歯科は虫歯による痛みや粘膜の腫れがみられた場合に通院するものであり、今回は腫れが引けば通院は終了する」という意識であった。生活環境を聴取したところ、家族の介護があり来院する曜日に限られていた。そのため、ストレスによるブラキシズムも発生したことが想定できた。上記の理由により前回の治療が中断し、歯周疾患に対しては行動変容ステージの無関心期であることが判明した。しかし、今回、患者が再び来院したのは、歯周組織の症状に気づいたからであり、関心期へ移行する好機だと著者らは捉えた。そこで、無関心期におけるアプローチの基本である現状の理解、現状放置によるデメリット、治療行動のメリットの3方向からの説明を同時に行うこととした。

まず、現状の理解のために、自分で見ることで

タル X 線写真、歯周組織検査結果と必要に応じて歯周疾患模型や模式図を追加し、可視化かつ立体的に示すことにより病状の理解を図った。同時に、重度慢性歯周炎が放置された場合のデメリットを示した。具体的には、炎症進行による自覚症状（歯肉からの出血・排膿の増加）、炎症進行により要抜歯となった他の重症症例、症状緩解のために必要な治療回数・治療時間の増加、全身状態への影響を、他症例の口腔内写真あるいは成書⁹⁾の模式図と症例写真を使用して説明した。最後に治療計画の中で、PPD の減少による歯周組織の症状の改善、今回の主訴を含めた歯周組織の自覚症状の減少、症状の改善による将来の歯周疾患の予防が可能という治療行動のメリットを示した。

2) 歯周基本治療 (2016 年 10 月～2017 年 3 月)

治療開始前に、2 種類の性格診断テストを実施した。7 択形式の 60 問で構成された 16 種類の性格タイプに分類できる「無料性格診断テスト」(NERIS Type

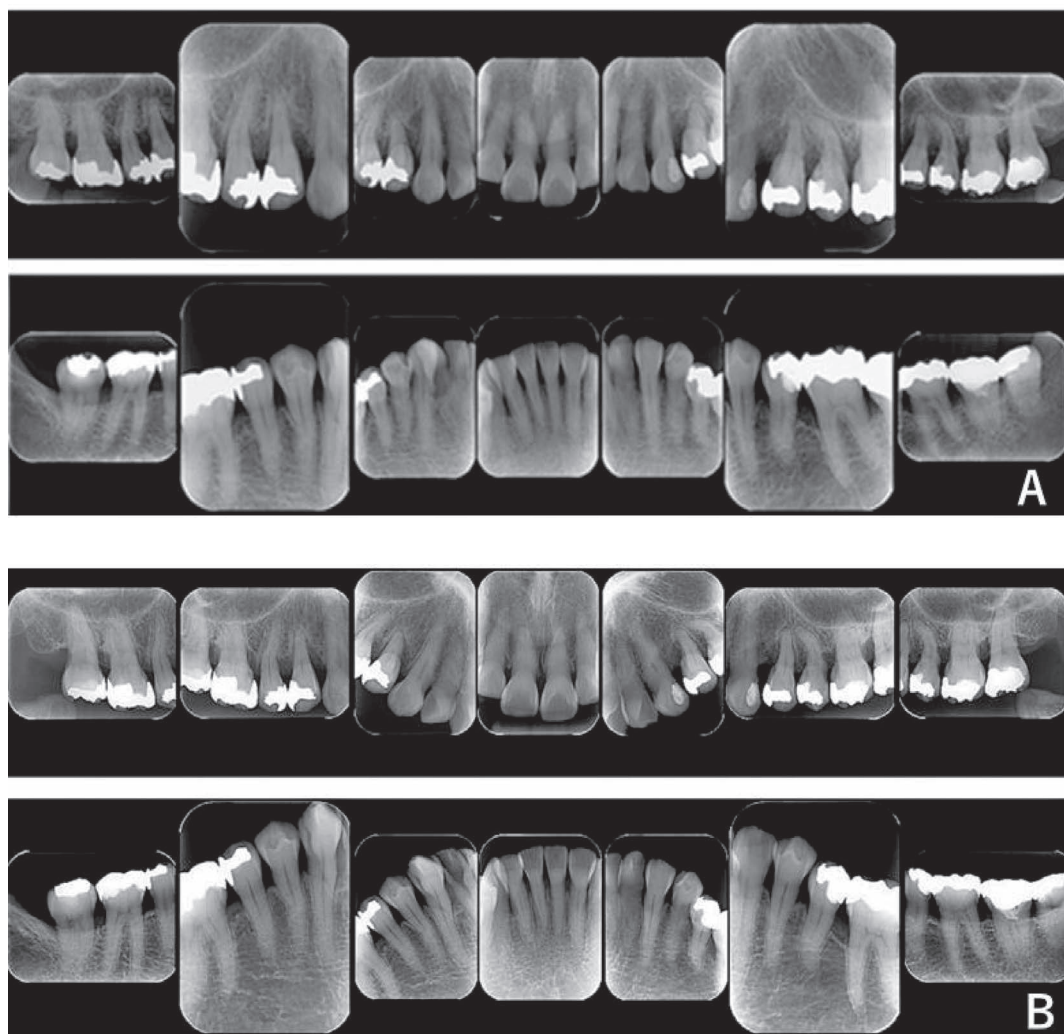


図 4 口内法デンタル X 線写真 (A: 初診時, B: SPT 開始 12 か月経過後)

Explorer[®])⁷⁾と、2 択形式の 12 問で構成された 16 種類の性格タイプに分類できる「16 タイプ性格診断」(Copy right©motivation-up.com)⁸⁾の 2 種類の性格診断テストである。「無料性格診断テスト」からは道徳感覚、計画性、強い意志、というキーワードが得られた。「16 タイプ性格診断」からは、堅実、倫理観が強い、責任感、物事を計画的に進める、ルールや規律を大切にしているというキーワードが得られた。両方の性格診断テストから「計画性」という同じキーワードが得られた。

これらの結果から、口腔清掃指導時に、オーラルセルフケア計画を立案した。患者の視点から理解できるように、日々の習慣的な口腔清掃行動を詳細にスケジュール化し提示した。具体的には、1 日 1 ～ 3 回の不定期なブラッシング習慣を見直し、1 日 3 回の食後の定期的なブラッシング習慣を確認できた後、プラークコントロール不良部位を中心に手鏡を見ながら、スクラビング法を用いて 5 分以上ブラッシングを

行うことを、説明ならびに指導した。セルフケア計画が実行できたかどうかは、来院毎に前回の口腔内写真や PCR の結果を比較し、患者と共に確認した。

その結果、無関心期であった患者は、症状を理解していく関心期に入り、さらにブラッシングのモチベーションが向上し、自ら努力し行動する準備期を経て、適切なブラッシング習慣を身につける実行期に至った。この過程において、徐々に歯肉の発赤・腫脹は軽減し、BOP も減少するという良好な結果が得られた。患者も PCR 値が減少するとともに口腔内の状態の改善を実感していた。

一方で、SRP を行うにあたり、深いポケットに対しては浸潤麻酔を行う必要があった。麻酔を行わずに処置を行うリスク、治療後の歯肉退縮と知覚過敏のリスク、SRP を実施しないことによる比較的早い段階でポケットが深化する可能性を図や症例で提示したところ、理解が得られた。しかし、浸潤麻酔を用いた SRP は受けたことがない処置であり、不安があるよ

うであった。そのため、比較的浅いポケットであり処置後の経過が可視化しやすい前歯部から実施した。

また、咬合紙で早期接触部位を印記し、手鏡を使用し患者に早期接触が存在することによる歯周疾患の進行促進について説明したところ、咬合調整をこの段階で実施することに同意が得られた。しかし、ナイトガード作製は同意が得られなかった。咬合と歯周疾患の因果関係を患者が理解すること、咬合調整後の変化を実感することは、ブラークコントロールの確立よりも時間を要すると著者らは判断した。そのため、治療の各段階で、咬合における関心期から、ナイトガードを使用したいと考える準備期へ移行できるように、口腔清掃指導をしながら経過を追うことにした。

3) 歯周基本治療終了時再評価 (2017年3月)

患者に歯周基本治療前後の口腔内写真 (図2A, B) と口内法デンタルX線写真および歯周組織検査結果 (図3A, B) を提示しながら、改善した事項、改善していない事項について患者自身の理解を確認した。その際に4mm以上のPPDが残存し完全に改善していない臼歯部に関して、さらに良好なブラークコントロールが確立されれば、歯周外科治療が行えるという説明を行うと、麻酔を使用する治療に対する不安も除去されていたため、その治療内容に興味を示した。さらに、近年認可された保険適用のFGF-2を使用した歯周組織再生療法¹⁰⁾は、通常の歯周外科治療よりも歯周組織の改善が期待できることを伝えた。すると、歯周組織再生療法に理解と意欲を示し、ブラッシングへのモチベーションが向上した。ワンタフトブラシ、歯間ブラシ、デンタルフロスなどの清掃補助器具に興味を示したため、性格診断テストの結果を参考に、清掃補助器具の使用方を指導した。

患者はセルフケアの重要性を再度認識し、家庭で実践した。このように、モチベーションが向上すると適切なブラッシング方法が保たれ、実行期が継続できた。対象部位のブラークコントロールも良好となったため、歯周組織再生療法を行った。

4) 歯周外科治療 (2017年4月～2018年7月)

患者は、これまでの指導で歯周疾患と歯周治療を適切に理解できるようになったため、術後に起こる可能性がある歯肉退縮は、歯肉の炎症が消退した状態であることを理解できた。1回目の術後に、患者が口腔内の状態が改善してきたことを自覚すると、殺菌作用、抗炎症作用、組織修復作用のある歯周病用の歯磨剤を自主的に購入し、来院時に持参した。著者らが確認したところ症状に即していたため、使用を促した。さらに、2回目の手術まで良好な状態を保持するためにはFGF-2の効能に頼るだけでなく、定期的に通院するプロフェッショナルケアと家庭での1日3回の定期的なセルフケアが重要であることを再度説明したとこ

ろ、通常のブラッシングに加えて、ウォーターピック、電動歯ブラシ、洗口液を自主的に常用し始めた。来院時の聴取で、ウォーターピックを使用していれば歯間部の清掃が可能だと誤解してデンタルフロスの使用を中止していることが判明した。そのため歯間部の清掃についてはデンタルフロスの使用が重要だと再度説明した。また、電動歯ブラシは、ヘッドが丸型の毛先は極細毛で、ヘッドの動きは上下振動、左右回転運動タイプだった。毛の硬さの選択、歯面への接触方法など操作方法については、理解が不十分であったため、毛の硬さの選択と歯肉を損傷しない使用方法を指導した。この期間において、患者の基本的なブラッシング習慣や方法は維持期に達していた。

5) 歯周外科治療後再評価 (2018年10月)

全ての検査項目で歯周組織が改善傾向を認めたことを数値と口腔内写真で患者とともに確認した。その上で、この状態を維持するために、口腔清掃状態の維持、歯周基本検査の継続の重要性を説明した。

6) 矯正治療再説明 (2018年10月)

口腔清掃ならびに咬合状態を改善するため、下顎前歯部の叢生の矯正治療を再度提案したが、治療費が高額のため治療への同意は得られなかった。そのため、この時点 (SPT直前) では、再度、叢生部のフロッシングを指導した。

この指導は、口腔清掃状態を維持する上で重要であり、保険治療内で歯科医師からの指導を活用するという点で、患者との信頼関係を築く効果が得られた。

7) SPT (2018年10月～現在)

初診時、患者はSPTの効果を認識していなかったため、SPT以降の同意が得られなかった。メリット、デメリットが示されていなかったからであると考え、SRPの段階から、治療後のSPTの重要性について説明した。治療前後の口腔内写真を示す度に、SPTの継続管理ができていない症例とそうでない症例を提示し、行動変容の開始要素であるメリットとデメリットの提示を欠かさず行った。その結果、歯周治療の一連の流れとしてのSPTの重要性を理解した患者から、SPTの同意が得られた。その後、患者は積極的に次回予約を求めるようになり、維持期が継続された。

SPTにおける来院時には、検査毎に口腔内写真を提示し、外出時を含めてブラッシング後に洗口液で含嗽を行うように指導した。SPT開始14か月経過後の2019年12月には、咬筋に違和感があることから、ナイトガードのメリットが咬筋だけでなく歯周組織の安定にも効果があることを説明した。症状がある時に使用することについては、同意が得られたので、ナイトガードを作製した。その結果、再診時に使用効果が得られたことを確認できた。

考 察

患者は本大学病院における歯周基本治療と歯周外科治療により広汎型重度慢性歯周炎の炎症が著しく改善し、SPTに移行できた。改善した要因は、著者らの治療効果のみならず、病識の低かった患者が歯周病治療に必要な知識を習得したこと、治療の各段階において患者の性格に合わせた行動変容を促す指導を行ったことと考えられる。よって今回の症例報告においては、患者の立場から、行動変容を中心に治療経過を追跡した。

厚生労働省の生活習慣病予防のための健康情報では、行動変容ステージモデルを示し、無関心期、関心期、準備期、実行期、維持期でステージをひとつでも先へ進めるにはその人が今どのステージにいるかを把握し、それぞれのステージに合わせた働きかけが必要だと述べている²⁾。前回来院した時の患者は、歯周治療に関しては無関心期であった。その当時の担当歯科医師の熱意は治療記録からは知ることができないが、無関心期の人間に対して積極的な行動変容に関する対応はなく、病状の深刻さや治療しないことによるデメリットを患者は理解することができなかつたと推察された。さらに生活環境として介護が必要な家族がいることは、行動変容への障害になったと考えられた。今回の診療において、患者の無関心期は歯周組織等の検査結果が示されるまで継続していたと考えられる。そこで、著者らは患者が広汎型重度慢性歯周炎であること、1年前治療を中断したことに着目して患者の行動変容を起こせないと考えた。さらに、現代の情報化社会において、人々の歯科医療への認識は高まっているにも関わらず、患者が歯周疾患を対症療法のみで良しとして過ごしてきた病識の低い点に着目した。歯科疾患は、数値や症状が改善したことと治癒したことがイコールではないこと、歯周組織はう蝕治療と違い口腔清掃状態や咬合力のコントロールによって治療効果に変化することを強調して提示すれば、行動変容が起こるのではないかと推察した。そのため、治療によるメリット、治療しないことによるデメリット、治療に積極的に参加することによる効果を今回の患者の類似症例とその結果を示すことで、病識の向上と無関心期からの脱却を試みた。その結果、歯周基本治療前の説明から歯周基本治療において、患者は関心期へ移行できたと考えられる。

今回の患者への行動変容を促すアプローチにおいても一つの特徴は、性格診断テストによる患者の特徴を調査したことにある。性格診断テストの正確さを今回は調査するものではないが、性格診断を行ってから歯周疾患の診断分析、治療説明ならびに口腔清掃指導を行うという報告は散見されない。本症例の患者治療

については、行動変容をもたらすために、性格診断による情報がとくに口腔清掃指導時に有用に活かせたと考える。ただし、今回はあくまでもその1例であり、毎回通常の治療で患者の性格診断をすることは困難である。そのため、性格分析に基づいた治療を行う際は、患者の疾患だけでなく、患者の人生や生活、職業、考え方などに基づいてアプローチする Narrative Based Medicine (NBM)¹¹⁾を考慮する必要がある。また、その記録をカルテ上に残すことも求められる。

今回は、歯周基本治療において、口腔清掃を一定の回数を毎日欠かさず行うメリットと行わないデメリットをまず説明し、患者が理解した上で、1日3回の定期的なブラッシング習慣という実現可能な目標を掲げ、達成することができた。これらの行動は、準備期を経て実行期へと変化した。指導の初期において、患者は、著者らの話を聞くだけであったが、指導の回数を重ねると、自身の歯周組織状態に適したセルフケア方法を質問するようになり、自主性が芽生えた。通常のブラッシングの他に清掃補助器具を使用したことは、口腔清掃への前向きなチャレンジであった。歯周外科治療後にウォーターピックを購入したことは、歯肉腫脹の消退、ブラッシング時の出血の減少などを患者が自覚し、この状態を保持したいという意欲が芽生え、ブラッシングへのモチベーションが向上したことを具体的に示す事項であった。一方で、本症例は、患者の家族の介護という家庭環境により来院間隔が空くこともあり、治療期間が長期に渡った。そのため、特に歯周外科治療期間は、次の歯周外科手術まで良好な状態を保ちたいという患者の強い意志により維持期が安定して保たれたと推察できる。歯周外科治療で用いた FGF-2 の薬効に関心が向きやすいこの時期に、これまで継続してきたセルフケアがいかに重要であるかを繰り返し説明・指導し、ブラッシングおよび清掃補助器具の使用を習慣化したことで歯周組織も行動変容も安定した維持期となり、ともに良好に改善できたと考えられた。

今回、歯周外科治療は、歯周基本治療後に 4 mm 以上の PPD が残った 3 ブロックに FGF-2 を用いた歯周組織再生療法を行った。その結果、一番深かった 10 mm の PPD が歯周組織再生療法後は 7 mm のアタッチメントゲインとなった。アタッチメントロスを除く他部位では、6 か所が 2 mm 以上、それ以外はすべて 1 mm のアタッチメントゲインとなった (図 3B, C)。SPT 開始 12 か月経過後の口内法デンタル X 線写真 (図 4B) では、初診時に脆弱だった骨における歯槽硬線が広範囲に認められた。本症例は、定期的な口腔清掃指導を継続した結果、手術前にプラークコントロールが確立し、歯肉の炎症が可及的に消退した状況で手術を実施したため、良好に改善できたと推察された。

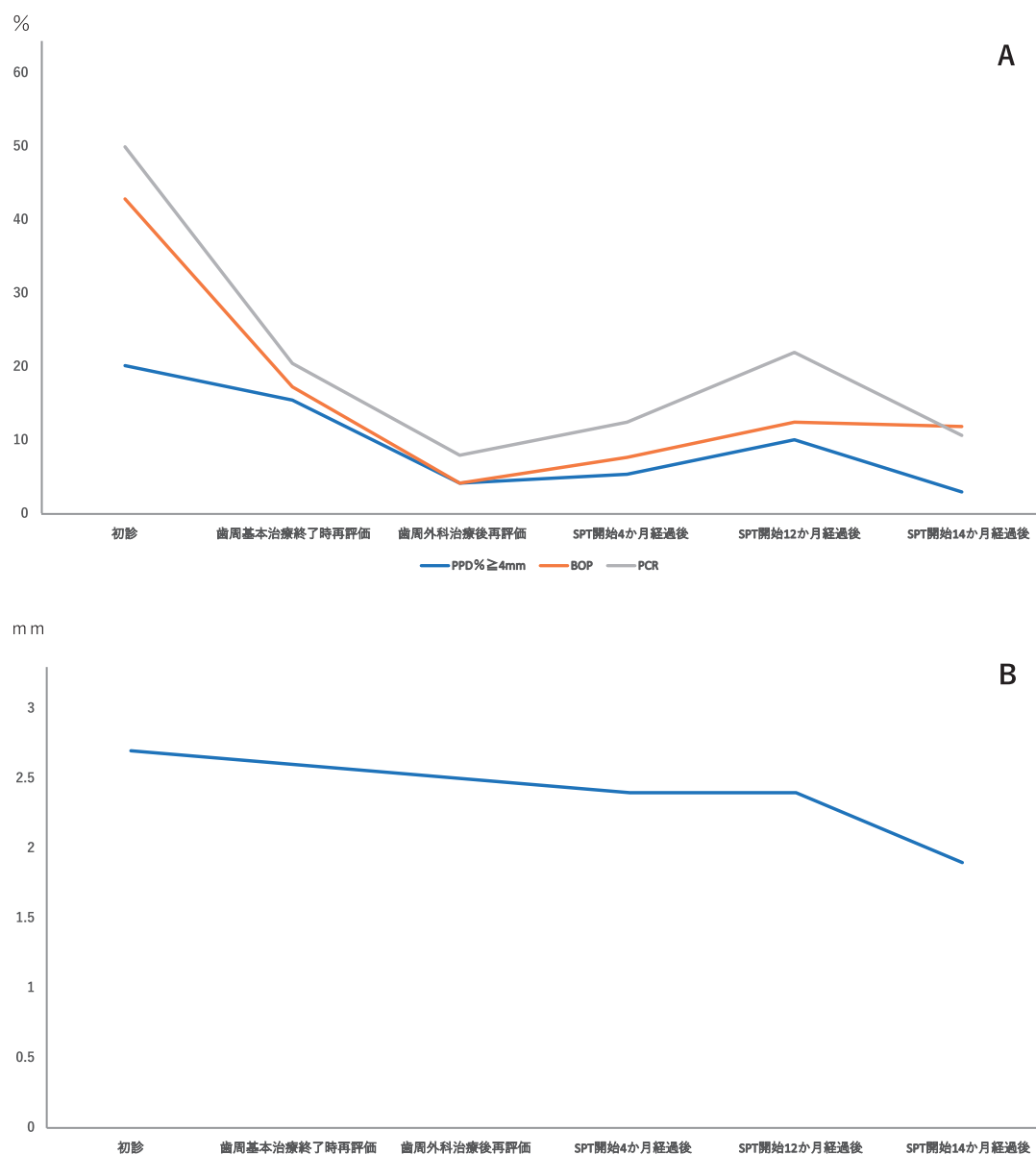


図 5 歯周組織検査結果の推移 (A : PPD ≥ 4 mm, BOP, PCR, B : 平均 PPD)

SPT 期間中に、上顎左側第一小臼歯近心の PPD が悪化した時期があった。初診時、上顎左側第一小臼歯近心の PPD は 8 mm、動揺度は 1 度であったが、歯周外科治療後の再評価で上顎左側第一小臼歯近心の PPD は 6 mm、動揺度が 0 度となった。改善傾向が示されたにもかかわらず、SPT 開始 14 か月経過後には、上顎左側第一小臼歯近心の PPD が 7 mm、上顎左右側第一小臼歯が動揺度 1 度となった (図 3E)。

このように、SPT を継続しても患者の歯周組織の状態を良好に維持することは非常に難しい。赤塚¹²⁾は患者のモチベーションに依存せざるを得ないと述べている。そして、モチベーションの低い慢性歯周炎患者の歯周治療への介入に厚生労働省と同じ Prochaska らの行動変容理論⁴⁾を応用し、各ステージに合わせて

治療への働きかけを変えた経験を報告している。また、行動変容が必ずしも好ましい健康行動へ至るとは限らないことを述べている。本症例において、SPT 開始 12 か月経過後に、PPD ≥ 4 mm, BOP, PCR がやや上昇した時期があった (図 5A, B)。実際にはプラーク付着量や平均 PPD には大きな変化は無く、上昇も 5 ~ 10% に過ぎないが、患者のモチベーションは順調に一方に進むとは限らないことを術者側が理解する必要があった。このような場合、担当歯科医師は、客観的な数値変化を症状進行とせず、炎症の進行は概ね安定して推移し、BOP や PPD の深化が見られた部位の口腔清掃指導を冷静に実施することが適切である。SPT を継続する際は、実現可能な目標を定め、何を実行し、何を維持していくのかを明確にし、

セルフケアの継続に必要な指導を、随時、具体的にを行う担当歯科医師や担当歯科衛生士の介入が重要であると推察された。

SPT 開始 14 か月経過後には、上顎左右側第一小臼歯の動揺度 1 度に対して咬合診査を行った。早期接触が認められたため、SRP、咬合調整とナイトガード作製・使用により咬合性外傷に対する処置を行った。その後の経過は良好で、現在は、上顎左側第一小臼歯の動揺度は 1 度、PPD は 5 mm となり 2 mm のアタッチメントゲインとなった。上顎右側第一小臼歯の動揺度は 1 度、PPD は 4 mm となり 1 mm のアタッチトゲインとなった。その部位の歯肉の発赤・腫脹も消退した。この要因は、初診でブラキシズムを聴取していたがナイトガードを作製しなかったこと、歯周組織検査で動揺度 1 度が認められた上顎左側第一小臼歯に咬合調整のみで経過観察としていたことである。また、行動変容の視点からみると、患者がナイトガードを使用したいと意識する時期（準備期）に適切な指導ができず、SPT 期間までナイトガードの使用を開始する実行期に至らなかった。つまり、プラークコントロールと咬合調整の間で行動変容に時差が生じた。そのため、口内法デンタル X 線写真を用いて、過度な咬合や早期接触が起きた際の歯槽骨吸収の変化などを可視的に説明し、行動変容を促す必要があった。また、日本歯周病学会の「歯周治療の指針 2015」では、咬合調整や咬合治療は、歯周基本治療または歯周外科治療後の口腔機能回復療法の段階で行うとの記載がある¹⁾。本症例でも、日本歯周病学会の基準に沿い、早期にナイトガードを作製していれば、上顎左側第一小臼歯部への早期接触による負荷が軽減され、SPT 中の変化がなかったのではないかと考えられた。

最後に、今回の患者に対する行動変容は概ね成功したと考えられるが、唯一、下顎前歯部の叢生を改善するための矯正治療が実施できなかった。そのため、叢生部のブラッシング指導を行い良好な状態を維持している。矯正治療への行動変容を促すことはできなかったが、口腔清掃のモチベーション維持やモチベーションの低下を防止するため、リスクを正確に伝え続けることが歯周組織の健康維持に欠かせない。今後は、性格診断テストで判断された内容や口腔清掃状態の変化を考慮した指導を継続し、歯周病の病識を維持・向上する手助けをしながら、良好な歯周組織を維持し今回実現できなかった矯正治療を随時勧めていく方針である。

本症例のように、再来院して治療を受ける患者は少なくない。そのような患者に対して、前回の治療とは異なる性格診断の実施や、行動変容を考慮したアプローチを行うことは、患者とわれわれ歯科医師が考える「患者中心の医療」を導く契機となると示唆された。

結 論

広汎型重度慢性歯周炎患者に対し、口腔内写真、口内法デンタル X 線写真および歯周組織検査結果を用いて、可視化した病状説明ならびに口腔清掃指導を実施し、行動変容を促した。治療内容、特に歯周外科治療や SPT を患者が理解した上で行った結果、患者は治療の各段階で歯周組織の変化を自覚し、歯周治療を受ける姿勢と生活習慣における口腔清掃に行動変容が起きた。本症例から、患者が再治療に訪れた際には、歯周疾患に対する病識を向上させ、事例を示しながら状況に応じた行動変容の提案を行うことが、患者自身のモチベーション向上や良好な歯周組織の維持に効果的であった。

利益相反

本論文において開示すべき利益相反 (COI) はありません。

文 献

- 1) 特定非営利活動法人日本歯周病学会編. 歯周治療の指針 2015. 第 1 版. 東京: 医歯薬出版; 2016. 19, 34-44.
- 2) 厚生労働省. 行動変容ステージモデル. e-ヘルスネット. <https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/exercise/s-07-001.html> (最終アクセス日 2020.8.28).
- 3) 足達淑子. シンプル&ミニマム保健指導・行動変容支援ガイド. 第 2 版. 東京: 医歯薬出版; 2020. 70-71.
- 4) Prochaska JO, DiClemente CC. Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. J Consult Clin Psychol 1983; 51: 390-395.
- 5) 伊藤孝訓編著. 歯科医療面接アートとサイエンス. 第 3 版. 東京: 砂書房; 2020. 184-189.
- 6) 歯周病の新分類. www.perio.jp/file/news/info_191220.pdf (最終アクセス日 2020.8.28).
- 7) 山田康輔, 笹野遼平, 武田浩一. 「いいね」「シェア」をした投稿のテキスト情報を利用した SNS ユーザの性格推定. 人口知能誌 2020; 35: 1-12.
- 8) 16 タイプ性格診断テスト. <https://motivation-up.com/whats/16type.html> (最終アクセス日 2020.8.28).
- 9) 吉江弘正, 伊藤公一, 村上伸也, 申 基喆編. 臨床歯周病学. 第 2 版. 東京: 医歯薬出版; 2013. 23, 129, 206-217.
- 10) 鈴木瑛一, 齋藤 淳. 使い続けて実感した「リグロス®」の有効性. デンタルダイヤモンド 2019; 1: 57-69.
- 11) 石川 明, 芳賀浩昭. ナラティブに基づいたデンタルコミュニケーション—NBMCからはじまる新しい歯科医療. 第 1 版. 東京: クインテッセンス出版; 2006. 16-23.
- 12) 赤塚 唯. 歯周基本治療を経て、患者の意識変化と歯周組織の改善がみられた一症例. 日臨歯周誌 2019; 37: 56-60.

著者への連絡先

金子 圭子
〒399-0781 長野県塩尻市広丘郷原 1780
松本歯科大学病院 初診室 (総合診療科・総合診療科)
TEL 0263-52-3100 FAX 0263-51-2345
E-mail: info_sougou@mdu.ac.jp

A case of the aggressive promotion of behavioral changes during the retreatment of a patient with generalized severe chronic periodontitis

Keiko Kaneko¹⁾, Nina Wakimoto¹⁾, Emi Oki¹⁾,
Tatsuo Takaya¹⁾, Toshiyuki Inou¹⁾, Hiroyuki Kitamura¹⁾,
Keiichi Uchida¹⁾, Takeo Fujii²⁾, Ichiro Kawahara¹⁾
and Jun-ichi Otogoto^{1, 3)}

¹⁾ Department of Oral Diagnostics and Comprehensive Dentistry, Matsumoto Dental University Hospital

²⁾ Omni Dentix

³⁾ Department of Oral Health Science, Matsumoto Dental University Graduate School

Abstract : We herein report a retreatment case of generalized severe chronic periodontitis in which improvement in the patient's condition was achieved after aggressively promoting behavioral changes.

A 63-year-old woman had stopped receiving treatment for periodontal treatment 1 year prior to this presentation but thereafter again visited our clinic in October 2016 with chief complaints of gingival redness and swelling. She considered dental treatment only necessary when she had tooth or gingiva pain. Therefore, we treated the patient for periodontal disease based on Prochaska's trans-theoretical model of behavior change. We recognized that she was in the precontemplation stage because of her poor knowledge about oral disease. We showed the patient oral photographs and her O'Leary's Plaque Control Record (PCR) results according to the Oral Hygiene Instructions (OHI). Her motivation to perform careful tooth brushing improved. Her behavior changed from the contemplation stage to the preparation stage. At the end of the periodontal initial treatment, she began to brush her teeth regularly three times a day and recognized an improvement in her oral cavity, which led her to the action stage. She then agreed to undergo periodontal surgery, which prompted her to move to the maintenance stage. She now continues to receive Supportive Periodontal Therapy (SPT) once every three months.

If patients with severe chronic periodontitis accept suitable instructions from their dentist and commit to the advice given, their behavior can change. In this case, aggressively promoting behavioral change resulted in a good outcome.

Key words : severe chronic periodontitis, periodontal treatment, retreatment, behavioral change, motivation