

Stage IV歯周炎の治療：EFP Stage IV歯周炎治療ガイドラインの英国向け採用・適応

原著：Devan S Raindi¹, Moritz Kebschull², Iain Chapple². Treating Stage IV periodontitis: the UK adoption of the EFP Stage IV Periodontitis Treatment Guidelines. British Dental Journal 241(5), 329 (2026)。DOI: 10.1038/s41415-026-9887-0 (<https://doi.org/10.1038/s41415-026-9887-0>)。

非公式AI日本語訳。2026年9月15日作成。歯科医師による監修・査読は未実施。抄録・要点・主文・全11表・全6図注・著者貢献・声明を翻訳し、13件の参考文献は原文の書誌情報で保持する。原図、図内の文字、補足資料は含まない。原著のCC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)に基づく翻訳・書式変更であり、著者・出版社の承認を意味しない。以下の推奨は原著とそこに掲載されたEFP / BSP文書の翻訳であり、本訳が新たに作成した診療推奨ではない。

¹ Scott Arms Dental Practice、Birmingham、英国。

² NIHR BRC Birmingham、University of Birmingham、英国。責任著者：Devan S Raindi。

時系列：EFP原ガイドラインは2022年、英国向け適応の推奨文書は2025年、本解説論文の電子公開日は2026年9月11日。2022年10月はBSPの適応作業時期であり、2026年に新たなガイドラインを作成したという意味ではない。

抄録

歯周炎の影響と治療は歯周組織の炎症病変にとどまらず、Stage IV、ときにStage IIIの後遺症には歯列の機能回復が必要となる。英国歯周病学会 (BSP) は2022年10月、Stage I-IIIのガイドラインと同様に、欧州歯周病学会 (EFP) のStage IV歯周炎治療S3臨床ガイドラインを採用・適応・新規推奨作成の手順 (adoption) により英国向けに導入した。本稿はS3ガイドラインの一般的構造と、同文書の全症例型にわたる適応後の推奨を解説する。

要点

S3ガイドラインは、包括的なエビデンスレビューと正式な合意形成を組み合わせた、ガイドライン作成上の最高水準に位置する。

Stage IV歯周炎の包括的管理では、患者の臨床像に応じてさまざまな修復・補綴法を選べるが、実行可能な場合は歯の保存を第一選択とする。

支持的歯周ケアは歯周炎患者の治療計画に不可欠であり、患者個人の必要性に合わせるべきである。

はじめに

歯周炎の影響と治療は歯周組織内の炎症病変を超え、Stage IVや一部のStage IIIの後遺症には歯列の機能回復が必要となる [1]。歯周炎とその治療が全身健康へ影響することを示すエビデンスも増えている [2,3]。

最初に留意すべき点として、歯周・インプラント周囲疾患に関する2017年World Workshop分類（2018年分類として公表）[4]のStage IVは歯周炎の複雑性と機能的歯列の回復に関わる。一方、BSPによる2018年分類の実装では、歯根の根尖側3分の1に及ぶ高度骨吸収でStage IVを定義する[5]。後者もほぼすべての症例で歯の移動や機能回復を必要とする問題を生じるため、Stage IVガイドラインはBSP版にも同様に適用される。元の分類の複雑性因子には以下がある。

歯周炎による5歯以上の喪失。

咀嚼機能障害。

二次性咬合性外傷。

重度の顎堤欠損。

咬合崩壊、歯の偏位、唇側傾斜。

残存歯20歯未満（対合する10組）。

これらの問題は、すべてでなくても大半がBSP版Stage IV患者にもみられる。専門チームが歯周炎を管理していても、歯列回復は一般歯科診療で行われることが多く、エビデンスに基づくべきであるため、本ガイドラインは一般歯科医にとっても重要である。また長期の支持的ケアの一環として、患者は通常の歯科チームにも受診すると考えられる。

本稿は、2022年に初版が公表されたEFP Stage IV歯周炎治療S3臨床ガイドラインを概説し、その後のadoptionを経て2025年に公表された英国の診療者向け主要推奨を要約することを目的とする[1,6]。

S3ガイドラインを理解する

Stage IV歯周炎の最終ガイドライン文書に至る過程は、Stage I-III臨床ガイドラインと同様の構造に従った。

臨床ガイドラインの作成法には、専門家集団による非公式推奨、構造化した合意形成、エビデンスの系統的評価があり、理想は利用可能なエビデンスの統合と代表性のある集団による構造化した合意形成の組合せである。表1に各水準を示すとおり、S3は最高水準に位置する。

エビデンスに基づく作成過程では、招待されたレビュー担当者が運営委員会へ具体的なPICO(S)疑問を提出した。結果として13件のシステマティックレビューが作業部会座長と方法論コンサルタントの承認に付され、2021年11月7〜9日にスペインのLa Granja de San Ildefonso Segoviaで開かれた第XVII回欧州歯周病学ワークショップの合意会議を支える技術論文となった。レビューのPICO(S)は客観的アウトカムを導くため疑問を絞り、以下からなる。

P：対象集団（population）。

I：介入（intervention/s）。

C：比較（comparison/s）。

O：アウトカム（outcome/s）。

S：研究デザイン（study design）。

完成したレビューは査読に提出され、ワークショップ委員会が各声明・推奨を含む初期ガイドライン案を作成した。

各声明・推奨には次の情報が添えられる。

声明の根拠とした文献（大半はワークショップのために作成したシステマティックレビュー）。

システマティックレビューのエビデンスの質。

強い推奨、推奨、オープンな推奨に分類した推奨グレード（表2）[7]。

合意の強さ（表3）[7]。投票参加者は潜在的利益相反を申告し、該当する利害を申告した場合は投票を棄権する必要があった。

EFP Stage IVガイドラインについては、2021年11月にスペインで開催された第17回欧州ワークショップの一環として合意形成会議を開き、13件のレビューを初稿の基礎とした。

歯周炎患者の歯列回復、長期アウトカム、治療の影響を分担した計4作業部会が推奨を作成した。

第1部会（座長：Mariano Sanz、Soren Jepsen）：Stage IV患者の病的歯牙移動の治療。

第2部会（座長：Moritz Kebschull、Anton Sculean）：部分的な歯列回復が可能な部分欠損のStage IV患者における、歯の喪失・咀嚼機能障害・咬合崩壊の治療。

第3部会（座長：Maurizio Tonetti、Tord Berglundh）：全顎的な歯列回復のみが適応となる終末歯列のStage IV患者における、歯の喪失・咀嚼機能障害・咬合崩壊の治療。

第4部会（座長：Iain Chapple、David Herrera）：Stage IV患者の長期アウトカムと治療の影響。

Stage IV歯周炎は歯科の幅広い分野に及ぶため、ガイドラインを分かりやすくする目的で、推奨を具体的な症例型ごとに提示した。

本稿では推奨を以下の症例型・節に分けて要約する。

Stage IV歯周炎患者の管理に関する全体戦略。

症例型1：歯の置換をせずに改善できる、歯の過度な動揺を有する患者。

症例型2：歯の挺出・偏位・唇側傾斜を特徴とし、矯正的修正が可能な病的歯牙移動を有する患者。

症例型3：全顎的回復をせずに補綴修復できる部分欠損患者。

症例型4：歯またはインプラントの支持・維持による全顎的歯列回復を必要とする部分欠損患者。

Stage IV歯周炎患者の治療の長期アウトカム。

歯周治療が全身健康と生活の質へ与える影響。

英国での実装

BSPは2022年10月、Stage I-IIIガイドラインと同様のadoption [8] を行い、英国の医療制度に適した推奨とした。英国実装はGRADE-Adoption (Schünemannら、2017) に従った。元の著者がすべてのレビューを更新し、以後に新しいガイドラインやエビデンスが公表されていないかを確認する。英国の関連学会・組織の代表も参加し、特にBSP患者フォーラムが貴重な患者の声を提供した。

次に全作業部会の参加者による司会付き全体会議と正式な合意形成を行い、以下のいずれかとした。

採用 (adoption) : 推奨を変更せず受け入れる。

適応 (adaptation) : 推奨を変更して受け入れる。

新規推奨 (de novo) : 重要な新しいエビデンスが明らかになった場合に新たな推奨を作成する。

BSPの最終文書は「『Stage IV歯周炎の治療：EFP S3レベル臨床実践ガイドライン』の英国実装-重度歯周炎患者の歯列回復」と題された。2017年World WorkshopのStage IVが複雑性因子に対応するのに対し、BSP版は根尖側3分の1の骨吸収に対応するためである [5,6] 。

Stage IV歯周炎患者管理の全体戦略

歯周炎患者の歯列回復に一律の手順はない。患者教育と、各治療法の利益・リスクを含む選択肢の提示が、インフォームドコンセントの一環として必要である。炎症性疾患の治療を含む構造化した取り組みが必要だが、原因除去療法を開始した後は、咬合因子への対応や暫間修復物の装着などの修復計画を並行して進めることができる。

ガイドラインは、予後が疑わしい歯も含め、歯の保存を第一選択とすることを強く推奨する (表4) 。修復・補綴治療の目的は歯列の機能・審美回復だが、まず歯の保存も促す簡単な方法を考えるべきである。直接・間接修復、審美改善のための歯肉エピテーゼ (ペニア) などが含まれる (図1) 。

図1 (A、B、C) 歯周治療後の歯肉退縮とブラケットトライアングルを覆う歯肉ペニア。治療 : Dr Devan S. Raindi (歯周病専門医) 。技工 : Sara Mohammed (Fine Art Dental Studio、Birmingham) 。

症例型1 : 歯を補わずに対応可能な過度の動揺

過度な動揺歯には固定や咬合調整を検討してよい。推奨はオープンで、最終判断は個々の症例に基づき術者と患者に委ねられる。図2は予後が慎重視される下顎切歯への繊維強化コンポジット固定の例である。両法は一般に快適性を高め、患者のホームケアを含む歯周治療を容易にすることを目指す。表5に動揺歯管理の推奨を示す。

図2 (A、B) 下顎切歯周囲の繊維強化コンポジット固定と、咬合評価のマーキング。ワイヤー / コンポジット固定より厚みがあり清掃しにくい、長期予後が疑わしい歯で有用な場合がある。適切な場合には、将来の歯根切除と、歯冠を自家歯ブリッジとして残す処置を容易にする。

症例型2：矯正の修正が可能な病的歯牙移動

進行した歯周炎の複雑性因子は機能・審美障害を生じうる。矯正治療はこうした患者の歯列回復に有用な治療法となる。表6に、矯正の修正を治療の一部として考える患者の管理推奨を示す。

推奨は、矯正の歯牙移動の開始前に歯周治療の終了目標を達成し、患者が安定しているべきことを明示する。安定し良好に維持された歯周炎患者では、矯正治療が歯周臨床指標を悪化させる証拠は乏しく、歯間乳頭高を改善する可能性さえある。

矯正法も検討され、固定式・可撤式装置のどちらも歯の移動に適するとされた。骨性固定源装置は必要な固定源を補い、健康だが支持量の減った歯周組織を持つ歯に必要な力を減らせる可能性がある。

矯正中は歯周炎再発の兆候を綿密に監視することが不可欠である。再発を認めたら歯牙移動を止め、歯を受動的に保持し、歯周炎を治療する。健康を再確立すれば歯牙移動を再開できる。矯正終了後も、リスクに応じた適切な間隔で生涯の支持的歯周ケアを続ける。図3は若年成人の歯周治療後に固定式装置で歯牙移動を完了した例である。

図3 (A、B、C、D) 歯周炎による偏位と過萌出。歯周炎制御後、綿密な支持的ケアと並行して固定式装置で排列し、21を圧下した。最終像は正中離開の閉鎖と上顎前歯間の乳頭充填改善を示す。歯周治療：Dr Devan S. Raindi (歯周病専門医)。矯正治療：Dr Gursh Bajwa (矯正に重点を置く歯科医)。

生涯の支持的メンテナンスでは歯周状態だけでなく、固定式の受動的保定装置の健全性も確認する。早期の接着剥離や、広範な退縮欠損の素因となりうる望ましくない歯牙移動 (wire syndrome) を同定する必要がある (図4) [9]。

図4 (A、B、C) 下顎切歯と右下犬歯に進行性歯肉退縮を認めた患者。咬合面観では14年前に装着された、接着が剥がれ捻れたワイヤーリテーナーと、切歯歯根へのトルク作用 (42、43は頬側、41は舌側) を認める。

症例型3・4の管理の全体戦略

歯列回復は個々の症例と患者の希望に応じて行う。判断を導く一般原則もガイドラインで検討されており、全体的な推奨を表7に示す。

暫間修復は歯列回復の有用な段階だが、歯周治療のステップ1を開始し、患者が適切な口腔衛生水準を示してから検討すべきである。固定式・可撤式のいずれの補綴装置も患者と専門職が清掃できる設計とする (図5、6)。

図5 (A) 術前の安定した歯周状態。(B、C) 清掃アクセスを最適化するスキャロップ状「Scandinavian」フレイムワークを示す作業模型。(D) 長期歯周メンテナンスを容易にするため、意図的な歯肉との間隙を設けた術後装着像。治療：Dr Sandeep Mukar (補綴専門医)。技工：Chris Wibberley (CW Dentures)。

図6 (A) 以前に広範な修復を受けた歯列の終末状態と咬合崩壊。(B) 高度骨吸収を示す術前パノラマX線 (OPG)。(C) 6本のインプラントで治療した上顎。(D) 4本で治療した下顎。(E) 全顎固定式補綴を可能にする適切なインプラント分布を示す術後OPG。(F) 上顎補綴物。(G) 術後正面像。使用インプラント：Dentsply Primetaper EV、Noris Pteryfit。担当：Dr Ricky Bhopal (補綴専門医)。技工：Kevin Armstrong。

インプラントは欠損歯の置換と歯列回復に有用だが、歯周炎患者ではインプラント周囲炎とインプラント喪失のリスク上昇を説明し同意を得ることが重要である。不安定な歯周炎は生物学的合併症の主要危険因子であるため、埋入前に歯周治療を開始すべきである。インプラント周囲疾患の予防・治療S3ガイドラインも作成され、BSPでadoptionされており、追加の指針となる [10,11]。

症例型3の各修復・補綴推奨を表8に示す。両端に歯がある中間欠損と遊離端欠損に分けている。

全顎的な歯列回復が最適と判断される場合の推奨は表9と表10に要約され、歯支持の全顎固定式補綴とインプラント維持の全顎的回復として検討される。

Stage IV歯周炎治療の長期アウトカム

支持的歯周ケア (SPC) は病期によらずすべての歯周炎患者の治療戦略で重要な要素 (ステップ4) であり、表10の推奨はすべての歯周炎に適用される。

術者が終了目標と完全安定を目指しても、実臨床では達成できず、残存ポケットを有する患者がステップ4に入ることがある。最近のレビュー・メタ解析では、定義によって終了目標を達成した患者が1.35%にとどまった [12]。これは不十分な治療を容認する意味ではなく、歯周状態に疑問があれば専門家へ紹介すべきである。基準によって達成率は低くても、対象323,111歯のうち失われたのは約3%だけで、治療後に定期的支持療法へ入った歯周炎患者では歯の喪失が非常に少ないことも重要である [12]。

SPC受診時の構成要素として、以下が推奨されている。

問診：症状を確認し、危険因子評価を含む包括的な病歴を取る。

評価：プラーク・出血スコア、プロービングポケット深さなどの歯周臨床指標を測定する。

評価・ケア計画：危険因子管理、口腔衛生、再治療などの介入の必要性を検討する。

説明：所見を患者へ伝え、治療の同意を得る。

実際の介入：口腔衛生指導、歯肉縁上・縁下の専門的機械的プラーク除去。

計画・リコール間隔：次回SPCの間隔を決める。初期は3か月ごととし、その後は安定性、リスク、希望、臨床の必要性に応じて個別調整する。 [原文は同段落末尾に次節相当の「歯周治療が全身健康と生活の質へ与える影響」を続けて記載する。]

歯周治療が全身健康と生活の質へ与える影響

近年、歯周治療が糖尿病・心血管疾患などの慢性非感染性疾患 (NCD) へ及ぼす影響を調べる研究が増えている。ただし原文では、歯周炎が全身NCDの「ハード」アウトカム (心筋梗塞、死亡など) を改善するか、健康な人の全身炎症バイオマーカーを改善するかについて、推奨は不明確と述べている。効果がないという証拠のためではなく、十分な証拠がないためであり、追加研究が推奨される。

一方、NCDを併存する人では全身炎症を減らすための歯周治療が提案される。新たなCochraneレビューにより、HbA1c低下を理由として糖尿病患者の歯周炎を治療する新規推奨が加わった (表11) [13]。レビュー・メタ解析は治療3〜4か月後のHbA1c平均低下を4.7 mmol/mol (0.43) %と報告した。新しい研究に応じて更新する「生きた文書」としてのS3ガイドラインの性質を示す。

歯周炎治療と歯列回復はいずれも生活の質のアウトカム指標を改善し、口腔を超えた好影響を示すことも報告されている。

結論

歯周炎とその複雑な問題の治療は、患者の生活の質と全身健康に大きな改善をもたらしうる。

EFP Stage IV歯周炎治療ガイドラインのBSP版adolopmentは、英国の術者が歯周炎患者の歯列回復について判断するための、エビデンスに基づく指針を提供する。

著者の貢献

初稿はDSRが執筆した。全著者（DSR、ILC、MK）が原稿改訂に参加し、最終稿を承認した。

倫理声明：利益相反

著者らは本稿に関係する利益相反がないと宣言する。

公表同意

すべての症例について公表への書面同意を得ている。

表の読み方

原文の推奨強度を区別するため、recommendは「推奨する」、suggestは「提案する」、may be consideredは「検討してよい」と訳した。「採用」は元の推奨を変更せず採用、「変更後」は英国で変更した文言を示す。元の推奨と英国の変更を混ぜず、それぞれの列を参照する。

表1 ガイドライン作成の水準（ドイツ医学会連合・常設ガイドライン委員会、2023）
[7]

S分類	区分	内容
S3	エビデンスと合意に基づくガイドライン	代表性のある委員会、エビデンスの系統的レビュー・統合、構造化した合意形成過程
S2e	エビデンスに基づくガイドライン	エビデンスの系統的レビューと統合
S2k	合意に基づくガイドライン	代表性のある委員会と構造化した合意形成過程
S1	専門家集団による推奨	非公式な専門家意見を通じた合意

表2 推奨の強さの評価体系（ドイツ医学会連合・常設ガイドライン委員会、2023）
〔7〕

推奨グレード	説明	表現	推奨に影響する因子
A	強い推奨	「推奨する」「行わないことを推奨する」	エビデンスの質、研究結果の一貫性、効果の大きさ、利益と害の均衡、倫理・法・経済上の考慮、患者の希望（原表ではA・B・Oに共通する結合セル）
B	推奨	「提案する」「行わないことを提案する」	上記共通因子
O	オープンな推奨	「検討してよい」	上記共通因子
*不明確	推奨を支持するエビデンスが不明確と集団が判断した場合、追加研究の必要性を含む声明を作成した。	－	－

表3 合意の強さの判定体系（ドイツ医学会連合・常設ガイドライン委員会、2023）
〔7〕

合意の強さ	定義
全会一致	参加者の100%が同意
強い合意	参加者の>95%が同意
合意	参加者の75～95%が同意
単純多数	参加者の50～74%が同意
合意なし	参加者の<50%が同意

表4 Stage IV歯周炎患者管理の全体戦略に関するEFP推奨

元のEFP推奨・声明	BSP版
Stage IV歯周炎は、歯周治療、機能回復と審美・生活の質改善のための適切な歯列回復、支持的歯周ケアの組合せにより良好に管理できる（専門家合意に基づく声明）。	採用
Stage IV患者の歯列回復では、歯の保存を治療戦略の第一選択とすることを推奨する。	採用
Stage IV患者で歯を残せる場合は抜歯を避け、歯列弓の連続性を保つことを提案する。	採用
審美、発音、咀嚼機能、患者のウェルビーイングの改善を求めるStage IV患者では、直接・間接歯冠修復やエピソードを検討してよい。	採用

BSP = 英国歯周病学会、EFP = 欧州歯周病学会。

表5 歯の置換をせず対応可能な過度の動揺を有する患者管理のEFP推奨

元のEFP推奨	BSP版
Stage IV患者では、患者の快適性を高め歯周治療を可能・容易にするため、治療のすべての段階（特にステップ1）で、過度な動揺歯の暫間固定や限定的な選択的咬合調整を検討してよい。	採用
歯の置換が不要なStage IV患者で、歯周治療が良好に完了した後にも過度な動揺が持続または増加する場合、快適性改善のため長期固定を検討してよい。	採用

BSP = 英国歯周病学会、EFP = 欧州歯周病学会。

表6 矯正治療で修正できる病的歯牙移動患者に対するEFP推奨

元のEFP推奨	BSP版
歯周治療に成功したStage IV患者で矯正治療（OT）が必要な場合、以下の証拠に基づきOTを提案する：(1)歯周アウトカム（PPD、CAL）に有意な影響を与えない；(2)歯肉炎症（BOP）と歯肉退縮に有意な影響を与えない；(3)歯根吸収の有意な増加をもたらさない。	推奨3の編集修正を伴い採用：「歯根吸収リスクの上昇をもたらさない可能性がある」とする。
歯周治療に成功したStage IV患者でOTが必要な場合、歯周治療の終了目標 [PPD=5 mmかつBOPの部位がなく、PPD≥6 mmの部位もない（Sanz、Herreraら、2020）] を達成してからOTを開始することを推奨する。	BSP版Stage I-IIIガイドライン（Westら、2021）で定義された終了目標に従うよう適応。
病的歯牙移動を有するStage IV患者では、歯周治療の終了目標達成後に矯正を行うことを提案する。根拠：(1)歯周アウトカム [CAL、PPD、画像上骨レベル（RBL）] に有意な影響を与えない；(2)歯肉炎症（BOP）を減らすようである；(3)歯肉辺縁レベルを有意に変えない；(4)歯間乳頭高を改善するようである；(5)歯根吸収に有意な影響を与えず、歯の動揺を減らすようである。	推奨5を「歯根吸収に有意な影響を与えない」に変更。他の推奨はすべて採用。
傾斜大白歯を有するStage IV患者では矯正を検討してよいが、歯周アウトカムへの効果に関する証拠は不足している。	採用
適切な再生処置を用い、臨床ガイドライン（Sanz、Herreraら、2020）に従って骨内欠損を治療したStage IV患者では：(1)併用治療が歯周アウトカム（CAL獲得、PPD減少、RBL獲得）を有意に改善し、歯肉炎症（BOP）を有意に減らす証拠に基づきOTを推奨する；(2)歯周・再生治療からOTまで短期（1か月）と長期（6か月）で同程度の結果という証拠があるため、再生後に長い治療期間を待たずOTを開始することを提案する。	推奨2を格下げして変更：「歯周・再生治療と矯正の間の短い治療期間（1か月）を検討してよい。短期（1か月）と長期（6か月）で同程度の結果という証拠は弱い。」推奨1は採用。
歯周安定性の維持・改善のためOTの適応がある重度歯周炎（Stage IVまたは相当）では：(1)可撤式より固定式装置を提案する；(2)歯周アウトカム改善のため歯牙移動の補助として線維切断術を検討してよい；(3)歯牙移動を促すため骨性固定源（インプラント、一時的固定源装置であるマイクロスクリュー・ミニプレート）を検討してよい。	変更後：同じ対象患者で、固定式・可撤式のどちらの装置も検討してよい。矯正的歯牙移動の補助として歯周アウトカム改善を目的とする線維切断術を支持する証拠は不足する。歯牙移動を促すため骨性固定源（インプラント、TADであるマイクロスクリュー・ミニプレート）を検討してよい。
OT中は、理想的には各矯正受診時に歯周状態を綿密に監視・管理することを推奨する。再発兆候があれば能動的OTを中断し、適切な歯周治療と口腔衛生強化を行う間、患歯を受動的に保持する。健康・安定を再確立後、OTを再開できる。OT後は個人の必要性・リスクに合わせ、生涯の支持的歯周ケアと矯正保定を提供することを推奨する。	変更後：OT中は歯周状態を定期的に監視することを推奨する。再発兆候があれば能動的矯正力を中止し、歯周治療と口腔衛生強化を行う。健康・安定を再確立した後、適応がある場合に能動的矯正力を再開できる。
OT完了後、適切に設計した恒久的固定式受動保定を用いることを推奨する（可撤式保定の併用の有無を問わない）。早期リテーナー不具合や望ましくない歯牙移動を見つける生涯の支持的管理への参加も推奨する。	変更後：OT後は適切に設計した生涯の受動保定（固定式や可撤式）を推奨する。具体的な方法は、治療後変化の可能性、歯による動揺度の差、清掃性、費用、患者の希望などに合わせて選ぶ。

BSP = 英国歯周病学会、EFP = 欧州歯周病学会。

BOP = プロービング時出血、CAL = 臨床的アタッチメントレベル、OT = 矯正治療、PPD = プロービングポケット深さ、RBL = 画像上の骨レベル、TAD = 一時的固定源装置。

表7 症例型3・4の管理の全体戦略に関するEFP推奨

元のEFP推奨	BSP版
部分欠損のStage IV患者では、欠損様式、個々の機能・審美的必要性、快適性、予後因子に基づき修復・補綴の必要性を同定することを推奨する。機能水準と設計は経時的な症例の安定と両立すべきである。	採用
必要な場合、十分な口腔衛生を確立してからに限り、歯周治療の早期に暫間補綴装置を装着することを推奨する。	変更後：必要な場合、歯周治療の早期に暫間補綴装置を装着することを推奨するが、一般に十分な口腔衛生を確立してからとする。
患者自身の口腔衛生と専門的機械的プラーク除去を最適に行える設計を推奨する。支台歯・インプラントの維持可能性と予後を最終評価した後に最終補綴物を装着することを推奨する。	変更後：患者自身の口腔衛生、歯周・インプラント周囲組織の監視、専門的機械的プラーク除去を最適に行える設計を推奨する。支台歯・インプラントの維持可能性と予後の最終評価後に最終補綴物を装着することを推奨する。
Stage IV患者の回復にインプラントを検討する場合、手術禁忌がないこと、硬・軟組織の寸法、硬・軟組織増生の必要性を確認することを推奨する。	変更後：同じ状況で、(1)手術禁忌がないこと、(2)硬・軟組織の質と量、(3)硬・軟組織増生の必要性を確認することを推奨する。
Stage IV患者にインプラントを検討する際、インプラント周囲炎と喪失のリスク増加について情報を提供することを推奨する。	採用
歯の喪失と補綴物不具合のリスクから、代替法が実行可能なら、歯とインプラントを連結した支持による固定性局部補綴を避けることを提案する。	変更後：歯の喪失と補綴物不具合のリスクから、歯とインプラントを連結した支持による固定性局部補綴を避けることを提案する。

BSP = 英国歯周病学会、EFP = 欧州歯周病学会。

表8 症例型3 (部分欠損患者の歯列回復) の管理に関するEFP推奨

元のEFP推奨	BSP版
【中間欠損：両端に歯のある欠損】	－
中間欠損を有するStage IV患者では、歯支持固定性補綴、インプラント支持固定性補綴、可撤性補綴、補綴による回復を行わない選択などを検討してよい。	採用
Stage IV患者で支台歯の歯周維持と修復が可能な場合、歯支持固定性補綴を提案する。小範囲の中間欠損など特定の条件では接着性固定性補綴を検討してよい。広範な中間欠損には接着性固定性補綴を用いないことを提案する。	変更後：支台歯の歯周維持と修復が可能な場合、歯支持固定性補綴を提案する。小範囲の中間欠損かつ支台歯の質が良好など特定の条件では、接着性固定性補綴を検討してよい。広範な中間欠損には接着性固定性補綴を用いないことを提案する。
支台歯の歯周維持と修復ができない場合、インプラント支持固定性補綴を提案する。	採用
固定式を検討しない場合、金属フレームの可撤性補綴を移行的または最終治療として検討してよい。	採用
【片側または両側の後方遊離端欠損】	－
遊離端欠損を有するStage IV患者では、短縮歯列、インプラント支持修復、可撤性補綴などを検討してよい。	採用
短縮歯列でも十分な咬合・咀嚼単位があり (例えば第二小白歯から反対側第二小白歯までで、唇側傾斜・挺出の明らかなリスクがなく快適性が十分)、遊離端欠損があるStage IV患者では、歯を補わない選択を検討してよい。	採用
遊離端欠損で追加の咬合単位が必要なStage IV患者には、インプラント支持固定性補綴を提案する。インプラントが選択できない場合、金属フレームの可撤性補綴を提案する。	変更後：追加咬合単位が必要なインプラント支持固定性補綴を提案する。追加が1咬合単位のみの場合、短縮歯列 (SDA) を構成する歯支持カンチレバー固定性補綴 (FDP) を検討してよい。インプラントが選択できない場合、金属フレームの可撤性補綴を提案する。

BSP = 英国歯周病学会、EFP = 欧州歯周病学会。

FDP = 固定性補綴装置、SDA = 短縮歯列。

表9 症例型4 (全顎的歯列回復を必要とする症例) の管理に関するEFP推奨

元のEFP推奨	BSP版
上顎・下顎の一方または両方に、歯周維持・修復が可能で両側に分布する十分な歯数 (支台歯4歯以上) があるStage IV患者では、歯支持の全顎固定性補綴を提案する。	変更後：同じ条件、すなわち歯周維持・修復可能で両側に分布する支台歯4歯以上がある場合、歯支持の全顎固定性補綴を検討してよい。
歯支持全顎固定性補綴を支えるには、歯周維持可能な歯の数・分布が十分なStage IV患者では、歯支持の全顎可撤性補綴 (オーバーデンチャー) を検討してよい。	採用
歯の保存が不可能と判断され、上顎・下顎の一方または両方に十分な寸法のインプラントが両側に十分な本数 (4本以上) 計画されるStage IV患者では、インプラント支持の全顎固定性補綴を提案する。	採用
歯の保存が不可能と判断され、十分な寸法のインプラントを使えるが、全顎固定性補綴を支える本数・位置を確保できないStage IV患者では、インプラント支持の全顎可撤性補綴 (オーバーデンチャー) を検討してよい。	採用

BSP = 英国歯周病学会、EFP = 欧州歯周病学会。

表10 歯周炎患者の歯周治療の長期アウトカムに関するEFP推奨

元のEFP推奨・声明	BSP版
長期 (5年以上) の歯の喪失を減らすため、専門職が定期的にSPCを提供し、患者が継続受診することを推奨する。SPCは初期には3か月ごととし、中長期の頻度は臨床・行動状況を考慮して個別化することを推奨する。	変更後：(1)長期 (5年以上) の歯の喪失を減らすため、専門職が定期的にSPCを提供し継続受診することを推奨する。(2)初期は3か月ごととし、中長期は臨床・行動状況を考慮して個別化するが、間隔の上限を12か月とすることを推奨する。
歯周炎患者で積極的治療後に残存ポケット (≥5 mm) があると、SPCに参加していても再発・進行リスクが増す。	採用
SPC間隔は、喫煙・高血糖などの個人危険因子と、ポケット深さ・BOPなどの疾患関連臨床指標によるリスクプロファイルに基づくことを推奨する。	採用
SPC計画には重要な構成要素を含めることを推奨する：問診、評価、検討、実際の介入、計画；症例の複雑性に応じ、適切な訓練を受けた一般歯科医または専門家の監督下でさまざまな口腔保健専門職が提供すること；歯科チームと患者、医科・歯科専門職相互の明確な双方向コミュニケーション。	採用
SPC中の歯周炎再発を治療する際、歯肉縁下インスツルメンテーションへの補助的手法を使用しないことを提案する。	採用
定期的な長期SPCに歯肉退縮・臨床的アタッチメントロスなどの臨床的不利益がある証拠はないが、検討された証拠からこれらの副作用の可能性は除外できない。インフォームドコンセントの一環として患者に説明すべきである。	採用
専門診療での定期的長期SPCは、一般診療のSPCより歯周安定性と歯の生存に優れる可能性があるとして提案する。直接・間接費用を考慮した長期SPCの費用対効果は不明である。	採用
長期SPCが患者報告アウトカムに影響するかは不明である。	採用

BSP = 英国歯周病学会、EFP = 欧州歯周病学会。

SPC = 支持的歯周ケア。

表11 歯周治療が全身健康と生活の質へ与える影響に関するEFP推奨

元のEFP推奨	BSP版
全身併存疾患が報告されていない人では、歯周炎治療が全身炎症と心血管・代謝リスクのバイオマーカーを改善する可能性がある。	採用
NCDを併存する歯周炎患者で、歯周炎治療が全身NCDの「ハード」アウトカムや合併症を改善するかは現時点で不明である。	採用
NCD併存患者で、全身炎症の軽減、心血管リスクプロファイルの低減、代謝制御の改善のため歯周炎治療を行うことを提案する。ただし全身状態を慎重に考慮した治療手順とする（例：心血管リスクが高い患者での四分顎法と全顎法）。	採用に加えて、エビデンスに基づく新規推奨を追加：「糖尿病患者の代謝制御改善のため歯周炎治療を推奨する。手順は全身状態を慎重に考慮する（例：四分顎法対全顎法）。」
妊娠中の歯周炎治療が早産（<37週）やその他の妊娠有害転帰を減らすかは不明である。	採用
歯周炎罹患患者を含む5歯以上の部分欠損者について、生活の質を改善するため歯列回復を推奨する。歯支持の固定性・可撤性補綴による部分欠損回復は生活の質を改善する。インプラント支持補綴による部分欠損回復も生活の質を改善する。	採用
歯周炎で歯を失った人を含む片顎または両顎の無歯顎者に対し、生活の質改善のため従来型可撤性全部床義歯を提供することを推奨する。	採用
歯周炎既往者を含む無歯顎者では、生活の質改善のため、従来型全顎可撤性補綴よりインプラント支持全顎可撤性補綴（オーバーデンチャー）による治療を提案する。	採用
無歯顎者の栄養状態改善のため補綴治療を推奨する。無歯顎治療がフレイル、認知機能、その他の全身健康利益を改善するかは不明である。	採用

BSP = 英国歯周病学会、EFP = 欧州歯周病学会。

NCD = 非感染性疾患。

参考文献（原文書誌情報）

1. Herrera D, Sanz M, Kerschbaum M et al. Treatment of stage IV periodontitis: the EFP S3 level clinical practice guideline. J Clin Periodontol 2022; 49: 4-71.

2. Orlandi M, Aguilera E M, Marletta D, Petrie A, Suvan J, D'Aiuto F. Impact of the treatment of periodontitis on systemic health and quality of life: a systematic review. J Clin Periodontol 2022; 49: 314-327.

3. Villoria G E M, Fischer R G, Tinoco E M B, Meyle J, Loos B G. Periodontal disease: a systemic condition. Periodontology 2000; 96: 7-19.

4. Caton J G, Armitage G, Berglundh T et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions - Introduction and key changes from the 1999 classification. J Clin Periodontol 2018; 45: 1-8.

5. Dietrich T, Ower P, Tank M et al. Periodontal diagnosis in the context of the 2017 classification system of periodontal diseases and conditions - implementation in clinical practice. Br Dent J 2019; 226: 16-22.

6. Kerschbaum M, Chapple I, D'Aiuto F et al. UK implementation of 'treatment of stage IV periodontitis: the EFP S3-level clinical practice guideline' - rehabilitation of severe periodontitis patients. J Dent 2025; DOI: 10.1016/j.jdent.2025.105847.

7. Association of the Scientific Medical Societies in Germany (AWMF) - Standing Guidelines Commission. AWMF Guidance Manual and Rules for Guideline Development. Version 2.1. 2023. Available at https://www.awmf.org/fileadmin/user_upload/dateien/downloads_regelwerk/awmf-regelwerk-en-2023-v2.1.pdf (accessed 1 July 2026).
8. West N, Chapple I, Claydon N et al. BSP implementation of European S3 - level evidence-based treatment guidelines for stage I-III periodontitis in UK clinical practice. J Dent 2021; DOI: 10.1016/j.jdent.2020.103562.
9. Charavet C, Vives F, Aroca S, Dridi S M. 'Wire syndrome' following bonded orthodontic retainers: a systematic review of the literature. Healthcare 2022; DOI: 10.3390/healthcare10020379.
10. Herrera D, Berglundh T, Schwarz F et al. Prevention and treatment of peri-implant diseases - the EFP S3 level clinical practice guideline. J Clin Periodontol 2023; 26: 4-76.
11. West N, Chapple I, Culshaw S et al. BSP Implementation of prevention and treatment of peri-implant diseases - The EFP S3 level clinical practice guideline. J Dent 2024; DOI: 10.1016/j.jdent.2024.104980.
12. Rattu V, Raindi D, Antonoglou G, Nibali L. Prevalence of stable and successfully treated periodontitis subjects and incidence of subsequent tooth loss within supportive periodontal care: a systematic review with meta-analyses. J Clin Periodontol 2023; 50: 1371-1389.
13. Simpson T C, Clarkson J E, Worthington H V et al. Treatment of periodontitis for glycaemic control in people with diabetes mellitus. Cochrane Database Syst Rev 2022; DOI: 10.1002/14651858.CD004714.pub4.

権利とライセンス

オープンアクセス。原著はCreative Commons表示4.0国際ライセンスに従い、原著者と出典の適切な表示、ライセンスへのリンク、変更の明示を条件に、あらゆる媒体・形式で使用、共有、改変、配布、複製を許可する。画像その他第三者資料も、各資料のクレジットに別の表示がなければこのライセンスに含まれる。対象外資料の使用が法令の許容範囲を超える場合は、著作権者から直接許可を得る必要がある。ライセンス本文 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)。© The Author(s) 2026。本訳は日本語化と組版変更を施し、同ライセンスで提供する。

訳注・原文の注意点と収録範囲

- adolopmentは採用 (adoption)、適応 (adaptation)、必要に応じた新規作成 (de novo) を組み合わせた用語として訳した。「S3が最高水準」は作成過程の分類であり、すべての推奨の根拠が高確実性という意味ではない。
- 全顎的歯列回復の本文は表9と表10を参照するが、実際の表10は支持的歯周ケアである。原文の参照を保持した。
- 全身アウトカムを論じる段落は原文で「whether periodontitis improves」とし、「treatment of」が欠落したように読める。本文はその表現を明示して保持し、歯周炎そのものを有益とする新たな推奨は加えていない。表11の表現は歯周炎の治療である。
- HbA1cの4.7 mmol/mol (0.43) %低下という括弧・単位表記は原文のまま保持した。割合の相対低下と読み替えていない。全身疾患の死亡・心筋梗塞などの臨床アウトカム改善とは区別する。
- 図4の図注は「切歯歯根へのトルク」としながら43を含む。43はFDI歯式の右下犬歯であり、原文の歯番号を修正せず保持した。
- 著者の所属記号はXMLで長い数列になっているため、対応を保って¹・²へ付け替えた。著者貢献のILCという略記も原文どおり保持した。図の症例処置者と技工担当者の署名は図注に残した。

- 表2の共通因子結合セル、表8の小見出し行は内容を保持して組版を展開した。表6の元の推奨に補った括弧付き番号は、英国列が参照する項目順を明確にする編集上の番号である。推奨の強度・内容は変更していない。

- 原図6点、図内文字や補足資料は未収録。図注、全11表と略語、著者貢献、利益相反、公表同意、13件の参考文献は収録した。

原著・翻訳情報

PMID : 42728299 | DOI : 10.1038/s41415-026-9887-0

原文確認資料 : <https://www.ebi.ac.uk/europepmc/webservices/rest/PMC13569423/fullTextXML>

原著公開日 : 2026-09-11 | 翻訳日 : 2026-09-15

主文・全11表・全6図注の日本語訳 (原図・図中文字・補足資料は原著参照)

原著・翻訳の利用条件 : CC BY 4.0 <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

非公式AI翻訳・歯科医師による監修未実施。原図、図中の文字、別ファイルの補足資料は含みません。研究方法・数値・結論は原著の記述であり、個別患者への診断・治療指示ではありません。原著と最新の診療指針をご確認ください。