

日本語要約・臨床解説

歯内療法外科へのPRF：初期の痛みと長期の骨治癒は別に評価する。

術後早期の疼痛は軽減する可能性。一方、6〜12か月の骨治癒で一貫した優越性は示されていない。

歯内療法 / システマティックレビュー

17報告、独立した16データセット。

研究デザインと対象の違いを踏まえて解釈。

01 研究の要点

目的

歯内療法マイクロサージェリーにPRFとその派生物を併用したときの、術後回復と骨治癒を別々に評価した。

方法

2026年4月まで検索し、RCTと比較臨床研究の計16データセットを採用。疼痛や腫脹、画像・体積による骨治癒を整理した。

結果

早期疼痛はPRF群で低く、標準化平均差は-0.62 (95%信頼区間-1.03〜-0.21)。6〜12か月の骨治癒では一貫した優越性がなかった。確実性は疼痛で中等度、体積評価で非常に低かった。

結論

初期回復を助ける可能性はあるが、長期骨再生の確実な改善や、大きな欠損で骨補填材を置き換えられることは示されていない。

読み取れること

- 17報告を17の独立研究として数えない。
2. 早期疼痛と長期の骨治癒で、証拠の確実性が異なる。
3. 標準化平均差-0.62は、VASが0.62点下がる意味ではない。

02 臨床で考える

追加処置の目的を、痛みの軽減と再生の期待に分けて説明できるか。

1. PRFを検討する際は、初期の快適さを目指すのか、大きな骨欠損への対応を期待するのかを明確にする。
2. 製法や欠損形態が研究間で異なるため、使う手法と原著の条件を照合する。
3. 患者説明では短期の疼痛への可能性と、長期治癒の不確実性を分け、追加の手間や費用も相談する。

大きい欠損や非包含性の欠損で、PRFが骨補填材を確実に代替するとは説明できない。

臨床で深く読む

原著の報告と編集上の解釈を区別した解説です。AI編集・歯科医師未監修。

PRFの短期疼痛利益と、長期骨再生の根拠を切り分ける。

術後早期の回復には利益が示唆されるが、6〜12か月の骨治癒に一貫した優位はない。大きい・囲まれていない骨欠損で骨補填材の代わりになるという結論ではない。

対象

歯内療法マイクロサージェリーの17臨床報告、16独立データセット。患者総数は抄録で確認できない。

介入・評価対象

PRFまたはその派生物を手術の補助として使用。

比較

各研究のPRFを加えない比較治療。具体的な全比較条件は本文確認が必要。

評価項目

術後疼痛・腫脹・生活の質、臨床画像治癒、CBCT骨体積、骨密度、複雑欠損。

追跡・評価時点

疼痛は主に術後最初の1週間、骨治癒は6〜12か月など。

結果の大きさを、診療の視点で読む

早期疼痛

原著の報告：SMD/Hedges $g = -0.62$ (95% CI $-1.03 \sim -0.21$, $p = 0.003$)。

臨床での読み方：標準化効果量でありVASが0.62点下がるという意味ではない。

骨再生

原著の報告：CBCT研究は早期骨治癒促進を示唆したが、6〜12か月で一貫した優越性はなかった。

臨床での読み方：早い画像変化を長期骨再生の上乗せ効果と同一視しない。

確実性

原著の報告：原著GRADEは術後疼痛が中等度、骨体積再生が非常に低い。

臨床での読み方：同じPRFの結論でも評価項目ごとに確実性が違う。

目の前の患者に、どこまで重なるか

研究に近い条件：歯内療法外科後の早期の痛みや回復を患者中心に評価する場面。

未確定の範囲：大型・非包囲性欠損で移植材や再生材料を置換する効果、すべてのPRF製法の等価性は未確立。

重複と異質性

17報告を17独立試験と数えない。臨床条件・方法が異なり、一部アウトカムの研究数は少ない。

アウトカム選択

患者の術後負担とCBCT上の骨量は異なる問いであり、都合のよい方だけを取り上げない。術後早期の痛みの軽減が、根尖部の骨再生を速めることまで示すわけではない。採用する目的を疼痛支援に置くのか組織再生に置くのかで、必要な根拠は異なる。研究報告数と独立したデータセット数も混同しない。

自院で検討するなら

- ・ PRFを説明する目的を早期回復か骨再生が明示し、それぞれの証拠を示す。
- ・ 欠損の形態と比較治療が研究に合うかを確認してから臨床への適用を考える。

患者さんへの説明例

血液由来のPRFを補助に使うと、手術後早い時期の痛みが少なくなる可能性があります。一方、半年から1年後の骨が必ず多く戻るとは確認されていません。大きな骨の欠損で他の材料の代わりになるという約束はできません。

患者の希望と治療条件に合わせ、歯科医師が内容を検討するための研究説明例です。個別の治療結果を保証するものではありません。

同僚と考える問い

PRFの導入目的を術後の快適性と骨再生のどちらに置き、評価指標をどう変えるか。

コメントする：<https://nakanoyuyadental.com/articles/prf-endodontic-microsurgery#comments>

臨床解読の確認資料：原文抄録（Objectives/Methods/Results/Conclusions（原文全抄録））<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/42652796/>

研究の限界・解釈上の注意

- ・ PRFの種類、欠損、研究デザインが不均一。
- ・ 一部アウトカムは研究数が少ない。
- ・ 初期の痛み低下は、歯の長期生存が改善する証拠とは異なる。
- ・ 原文抄録を確認。全文の方法・補足資料は未確認。

03 原著・資料の範囲

Clinical Outcomes of Platelet-Rich Fibrin in Endodontic Microsurgery: A Systematic Review and Meta-Analysis.

Valdivieso Del Pueblo C, Montero-Mirallés P, León-López M, Segura-Sampedro JJ, Cabanillas-Balsera D, Martín-González J, Segura-Egea JJ.

Journal of clinical medicine | 原著公開日：2026-08-18

PMID : 42652796 | DOI : 10.3390/jcm15166392

PubMedで原文抄録 : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/42652796/>

出版社の原著 : <https://doi.org/10.3390/jcm15166392>

資料確認・作成日 : 2026-09-15

収録範囲 : 既存の日本語要約と編集上の臨床解説。原著全文の翻訳ではありません。確認範囲と未確認事項は上記の限界欄に記載しています。

免責事項 : AI作成・歯科医師による監修未実施。医療者の学習用資料であり、個別患者への診断・治療指示ではありません。臨床判断に用いる前に原著と最新の診療指針を確認してください。