

日本語要約・臨床解説

分岐部病変へのゲル併用：骨補填材の効果と切り分けられるか。

酸素放出ゲルとヒアルロン酸ゲルの併用群で画像上の骨充填が良好。ただし対照群には骨補填材がない。

歯周治療 / ランダム化比較試験

45人・45部位、6か月。

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

下顎臼歯の頬側II度根分岐部病変で、酸素放出ゲルとヒアルロン酸ゲルを用いる治療の成績を比較した。

方法

20〜60歳の45人を3群に割り付けた。剥離搔爬後、対照群はプラセボゲル、介入群はそれぞれのゲルとハイドロキシアパタイト骨補填材を使用した。

結果

6か月の平均骨充填率は対照34.69%、ヒアルロン酸46.87%、酸素放出50.93%。両介入群は対照群より有意に高かった。

結論

併用処置の画像成績に改善がみられた。ただしゲル単独の寄与や、酸素放出ゲルが他方より優れるかは、この抄録から確定できない。

読み取れること

- 対照群との違いはゲルだけでなく骨補填材の有無も含む。
- 画像上の充填は、組織学的な再生と同じではない。
- 酸素放出群対ヒアルロン酸群の有意な優越性は確認できない。

02 臨床で考える

新しい材料の効果を、組み合わせた処置から切り分けて読めるか。

1. 院内で論文を紹介するときは、各群が受けた処置を表にし、何が共通で何が異なるかを先に確認する。
2. 採用を考える際は、分岐部の形態や清掃性、既存治療と比べた追加利益を原著で検討する。
3. 患者説明では画像上の変化と、歯の維持・再介入など長期的な目標を区別する。

6か月の画像所見だけで「歯周組織を再生できる」と保証しない。

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。

骨補填材を含む組合せの成績を、ゲル単独の効果と混同しない。

II級根分岐部病変の小規模RCTで、骨補填材とゲルを組み合わせた2群は対照より骨充填率が高かった。酸素放出ゲル群の平均値が最大でも、ヒアルロン酸群に対する優越性の検定結果は抄録にない。

対象

20〜60歳45人、1人1部位。下顎大白歯頬側のII級根分岐部病変、歯周炎stage II・III、grade A・B。

介入・評価対象

OFD後の0.8%ヒアルロン酸ゲル+ハイドロキシアパタイト骨補填材、または酸素放出ゲル+同骨補填材。

比較

第1群はOFD+プラセボゲル。抄録上、対照群に骨補填材は含まれない。

評価項目

歯肉・プラーク指数、水平・垂直の相対的付着レベル、ポケット深さ、CBCTの骨内欠損と骨充填率。主副次の区別は抄録にない。

追跡・評価時点

ベースラインと6か月後。

結果の大きさを、診療の視点で読む

骨内欠損の減少量

原著の報告：第3群 1.433 ± 0.594 、第2群 1.000 ± 0.000 、第1群 0.700 ± 0.414 。単位は抄録に明記されていない。

臨床での読み方：平均値の順序は確認できるが、第2群のばらつき0.000は原表記を保持し、理由を推測して補わない。

骨充填率

原著の報告：第1群 $34.69 \pm 12.14\%$ 、第2群 $46.87 \pm 4.71\%$ 、第3群 $50.93 \pm 4.62\%$ 。第1群対第2群、第1群対第3群はいずれも $p < 0.001$ 。

臨床での読み方：確認できる有意差は対照群との比較である。第3群が第2群より有意に良いとは示されていない。

目の前の患者に、どこまで重なるか

研究に近い条件：研究と同じ下顎大白歯頬側II級根分岐部病変の資料を読み、骨補填材と補助材料の組合せを検討する場面。

未確定の範囲：他の分岐部形態、ゲル単独、より長期の歯の保存、組織学的再生の確証はこの抄録から得られない。

成分ごとの効果は分離できない

対照群と介入群はゲルだけでなく骨補填材の使用も異なる。群間差を酸素放出ゲルまたはHAだけに帰属させない。

画像指標と臨床成果

CBCT骨充填は報告されたが、抄録には各臨床指標の群間差が示されていない。「再生」という著者の解釈を組織学的証明として扱わない。

自院で検討するなら

- ・ 比較表を作る際はOFD、骨補填材、各ゲルを別列にし、群間で何が異なるかを明確にする。
- ・ 酸素放出群とHA群の差を導入理由にする前に、直接比較の検定、測定単位、欠損形態の分布を原著で確認する。

患者さんへの説明例

根が分かれる部分の骨の欠損に、骨補填材とゲルを組み合わせた研究では、6か月後の画像上の骨充填率が高くなりました。ただし、ゲルだけの効果を示したものではありません。2種類のゲルのどちらがより良いか、歯が長く残るかまでは、この結果だけでは分かりません。

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

骨補填材ありの介入群と、骨補填材なしの対照群を比較したとき、補助ゲルの上乗せ効果をどこまで説明できますか？

コメントする：<https://nakanoyuyadental.com/articles/furcation-gel-bone-graft-trial#comments>

臨床解説の確認資料：原文抄録 (PubMed) (Methods / Results / Conclusions (質的研究は主題・ 解釈を含む))
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/42690328/>

研究の限界・ 解釈上の注意

- ・ 45人の小規模試験で追跡は6か月。
- ・ 対照群に骨補填材がなく、ゲル固有の効果を分離できない。
- ・ 歯の長期生存や組織学的再生はこの結果から判断できない。
- ・ 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

The modulatory effect of oxygen -releasing gel versus 0.8% hyaluronic acid gel incorporated hydroxyapatite bone graft in the management of grade II mandibular furcation defects: a randomized clinical control trial.

Jayakumar P, Vijay S, Chatterjee D, Mathur S.

Journal of applied oral science : revista FOB | 原著公開日 : 2026-08-31

PMID : 42690328 | DOI : 10.1590/1678-7765-2026-0115

PubMedで原文抄録 : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/42690328/>

出版社の原著 : <https://doi.org/10.1590/1678-7765-2026-0115>

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。