

日本語要約・臨床解説

バルクフィル修復の7年後。着色は、やり直しの理由になるか。

存留率に有意差はない一方、辺縁着色は増加。「見た目の変化」と「修復の失敗」を分けて読む長期試験。

保存修復 / 7年間のランダム化比較試験

開始時159修復体、7年時点で76修復体を評価。

単独研究。対象と追跡期間に注意して解釈。

01 研究の要点

目的

臼歯部II級修復で、従来型レジンと2種類のフロアブルバルクフィル修復システムの長期成績を比較した。

方法

前向きスプリットマウス試験。接着材と上層レジンを含む3つのシステムを用い、USPHS基準などで評価した。

結果

7年時点の存留率に有意差はなかった。両バルクフィル群で従来群より辺縁着色が多かった。159修復体のうち最終評価は76修復体だった。

結論

著者は、増えた辺縁着色を直ちに機能的失敗や再修復の必要性和みなさず、審美的変化として解釈しようとした。

読み取れること

- 存留率と辺縁着色は、異なる問いに答える指標。
- 7年の追跡は強みだが、最終評価数の減少が大きい。
- 「バルクフィル一般」ではなく、特定の修復システムの比較。

02 臨床で考える

着色だけで全面的な再修復を選んでいないか。

1. 定期診査では、着色、二次う蝕、辺縁の連続性、患者の訴えを別々に記録する。見た目が変わったという理由だけで「失敗」と一括しない。
2. 患者との対話では、「まだ機能しているか」と「見た目を改善したいか」を分ける。観察・補修・再修復の選択は、他の臨床所見と本人の希望を合わせて考える。
3. 材料を選ぶ際は、充填の簡便さだけでなく、長期の着色説明やメンテナンスまで含めて比較したい。

これは着色した修復物を放置してよいという意味ではない。う蝕や破折を疑う所見があれば別途評価が必要。

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。

辺縁着色と、修復物を交換すべき機能的失敗を混同しない。

7年後、3つの修復システムの存続に有意差はなかったが、フロアブルバルクフィル群で辺縁着色が多かった。着色の所見だけから再修復の必要性を導かず、経過と評価項目を分けて読む。

対象

Class II修復159歯を登録した前向きスプリットマウスRCT。7年時に76修復体を評価。患者数は抄録にない。

介入・評価対象

ABF：フロアブルバルクフィルとナノフィルRC、またはXST：フロアブルバルクフィルとマイクロハイブリッドRC。

比較

PA：従来のマイクロハイブリッドRCシステム。各群で接着材も異なる。

評価項目

USPHS基準による臨床性能、存続、辺縁着色・適合、表面性状など。

追跡・評価時点

7年。途中の3年、4年などの経時比較も報告。

結果の大きさを、診療の視点で読む

修復物の存続

原著の報告：7年で評価した76修復体について、群間の存続率に統計的有意差はなかった。

臨床での読み方：具体的な存続率とCIは抄録にない。非有意を、どの材料でも長期に同等という証明に置き換えない。

7年時の外観・表面

原著の報告：ABF・XSTはPAより辺縁着色が多かった。表面性状はPAとABFで差があり、XSTはどちらとも差を認めなかった。

臨床での読み方：着色を機能的失敗と扱わないのが著者の解釈。ただし個々の着色がう蝕でないと断定する研究結果ではない。

経時変化

原著の報告：XSTの辺縁適合は3〜4年で変化し7年でも維持、ABFの辺縁着色は3〜7年で差があった。

臨床での読み方：材料ごとに变化する項目と時期が異なる。単一の総合成功という言葉にまとめると違いが見えにくくなる。

目の前の患者に、どこまで重なるか

研究に近い条件：Class IIコンポジット修復の定期評価で、材料系と辺縁所見の経時変化を検討する場面。

未確定の範囲：すべてのバルクフィル製品、他の窩洞条件や接着材、個別修復の交換基準への一般化はできない。

追跡された対象

159歯登録に対し7年評価は76修復体。評価されなかった修復の事情は抄録から分からず、欠測が長期推定へ及ぼす影響を本文で確認したい。

システムとしての比較

接着材と上層RCの組み合わせも違う。着色差をバルクフィル成分だけに帰属できない。

患者内の対応

存続解析に加えFrailty Coxなどを使用する。同じ患者の複数修復を独立した患者群と読み替えない。

自院で検討するなら

- ・ 辺縁着色、辺縁適合、二次う蝕、修復物の存続を分けて所見を読む。
- ・ 7年という期間だけでなく、評価に残った対象と欠測理由まで原著で確認する。

患者さんへの説明例

7年間の研究では、比較した修復材料の残り方に明確な差はありませんでしたが、一部の材料では縁の着色が多く見られました。着色だけで必ず交換が必要とは言えません。ただし、個々の歯については着色以外の所見も合わせて確認する必要があります。

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

長期修復研究で辺縁着色が増えても存続率が変わらないとき、どの評価項目を患者説明と再評価の論点にしますか？

コメントする：<https://nakanoyuyadental.com/articles/bulk-fill-seven-year-trial#comments>

臨床解説の確認資料：原文抄録 (Abstract: methods, results and conclusions) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/42716177/>

研究の限界・解釈上の注意

- ・ 開始時159修復体に対し最終評価は76修復体で、脱落の影響を考慮する必要がある。
- ・ 抄録には各群の正確な存留率や信頼区間が示されていない。
- ・ 接着材・上層材料が組み合わされた研究で、差を基材だけに帰属できない。
- ・ 原文抄録を確認。脱落理由の全詳細は未確認。

03 原著・資料の範囲

Long-term performance of flowable bulk-fill restorative systems in Class II restorations: a 7-year randomized clinical trial.

Omoto ÉM, Briso ALF, Catelan A, Frascino SMB, Perazza B, Fagundes TC.

Journal of Dentistry | 原著公開日：2026-09-09

PMID：42716177 | DOI：10.1016/j.jdent.2026.107040

PubMedで原文抄録：<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/42716177/>

出版社の原著：<https://doi.org/10.1016/j.jdent.2026.107040>

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。