

歯質接着性材料の長期機能性向上

歯科保存修復学
接着歯学

接着性能の経時的劣化の原因追究 歯質コラーゲンの劣化に注目

耐久性向上を目指した材料、手法を考案、開発

コラーゲン線維架橋剤、抗菌作用、コラーゲン分解酵素のマトリックスプロテアーゼ(MMPs)阻害作用のあるクロルヘキシジン、テトラサイクリン、フラボノイド等

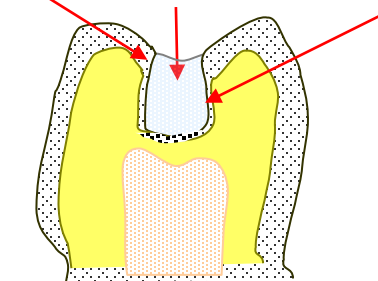
クロルヘキシジン含有・歯科接着剤の抗菌性、接着耐久性の研究

クロルヘキシジン含有の接着性歯科材料の、クロルヘキシジンの放出、付加に伴う物性の変化、殺菌効果、象牙質コラーゲンの劣化抑制効果を検討し、長期接着性への影響を包括的にとらえ、臨床応用の可能性を評価しました。

マイクロリーケージ
細菌侵入

ナノリーケージ
露出コラーゲンの劣化

修復物



2種のリーケージの予防解決

Journal of dentistry DOI: [10.1016/j.jdent.2009.02.002](https://doi.org/10.1016/j.jdent.2009.02.002)

Journal of biomedical materials research. Part B

DOI: [10.1002/jbm.b.31633](https://doi.org/10.1002/jbm.b.31633)

Journal of dentistry DOI: [10.1016/j.jdent.2010.03.005](https://doi.org/10.1016/j.jdent.2010.03.005)

Dental materials DOI: [10.1016/j.dental.2008.03.011](https://doi.org/10.1016/j.dental.2008.03.011)

Journal of endodontics DOI: [10.1016/j.joen.2009.06.019](https://doi.org/10.1016/j.joen.2009.06.019)