

【抄 録】

接着修復の限りない可能性



東京医科歯科大学
教授 田上 順次

接着修復が現在の修復治療の中心となり、その適応症例は限りなく拡大している。従来の修復治療との違いは、修復の発想の転換であり、問題解決型のアプローチがなされるようになったことである。従来の修復治療には守るべきとされる原則が多く決められていた、いわば原理主義とでもいうべき領域であった。これがひとたび、症例ごとの問題を認識しその解決法を探るといふ、単純なアプローチになった途端、修復法は無限に広がることになる。その基本となる情報と技術は、「接着」である。歯の「色」と「形態」の回復または改善がすなわち接着修復の基本であり、この結果として機能の回復ももたらされる。接着性レジンとコンポジットレジンの特性を理解することで新たな修復法が生まれ、従来の治療のカテゴリーに含まれない治療法が生まれる。これらの治療は保険適用外のコンポジットレジン治療として、徐々に普及しつつある。

【接着の理解】

接着の基本は

1. 接着材を歯質に良く浸透させること
2. これを十分に硬化させること

であり、近年ではこれに歯質と接着材との化学的な反応が期待されるようになってきている。セルフエッチングプライマーによる処理によりボン드가よく浸透し、光照射はボンズの物性向上に極めて重要である。こうした基本的な操作がどのような意味を持つのかをよく理解することで、材料の持つ最高の性能を発揮させることができる。ユニバーサルボンズといった材料も注目を集めているが、接着の信頼性の点ではいまだ、2ステップのセルフエッチングプライマーによる接着材が第一選択となるエナメル質の選

択的なリン酸エッチングについては、状況によりその必要性は異なる。

【コンポジットレジンの選択】

現在のコンポジットレジンはそのペースト性状から、従来型ペースト状レジン、従来型フロアブルレジン、高強度型フロアブルレジンおよびバルクフィルレジンと分類できる。近年のフロアブルレジンには硬化後の物性が高く、臼歯の咬合面修復にも用いることが可能である。

優れた接着材を用いてもコンポジットレジンの重合時に生じる収縮応力により、窩洞内での接着は容易に破壊されてしまう。そのため窩底部のギャップ抑制のためには積層充填や、フロアブルレジンによるライニングなどを行うべきである。

前歯部で色調適合を得るためには、光拡散性の高いコンポジットレジンを使用すると良好な結果が得られやすい。2-3種類のシェードを使用すればほとんどの症例に対応できる。

形態の付与には大型の場合にはシリコンコアを用いる。隣接面の形態回復には適切なマトリックスを選択することが重要である。

滑沢な表面を得るためには研磨法よりも、研磨性に優れたコンポジットレジンを選択することで、長期間経過しても滑沢な表面性状が維持される。

【適応症の拡大】

従来の臼歯修復、前歯修復に限定されることなく、かつては間接法でないと対応が難しいと考えられていたような、歯冠形態を大きく変える治療も、歯質をほとんど切削することなく行うことができる。う蝕、破折、摩耗などにとどまらず、歯間離開、矮小歯、変色歯、無髄歯、

捻転歯、傾斜歯などに対しても接着修復による対応は可能である。さらに欠損部に対して直接法によるコンポジットブリッジで対応が可能な例も多い。こうした治療は「問題解決」という考え方に立脚したものであり、患者満足度も高く、自分の歯で一生を過ごしたいという人々の要望に応えることのできる歯科医療に貢献するものである。



田 上 順 次 (たがみ じゅんじ)

<略 歴>

- 1955年 三重県生まれ
- 1980年 東京医科歯科大学歯学部卒
- 1984年 同大学院修了（歯学博士）
- 1984-1994年 同助手
- 1987-1988年 米国 Medical College of Georgia 非常勤講師
- 1994-1995年 奥羽大学歯学部教授
- 1995年-現在 東京医科歯科大学教授
(2000年以降 同大学院教授)
- 2005-2014年 同歯学部長
- 2013年-現在 同理事・副学長

<受 賞>

日本接着歯学会学術功労賞（2005年）、King's College of London名誉学位（Honoris Causa, 2008年）、Mahidol University 名誉学位（Honoris Causa, 2015年）、International Academy of Adhesive Dentistry The First Honorary Member（2017年）、International Association for Dental Research Wilmer Souder Award（Distinguished Scientist Award, 2017年）、日本歯科審美学会学術功労賞（2017年）