

6. スーパーボンドの臨床応用例

2. 動揺歯のレジン直接固定およびダイレクトボンブリッジへの応用

軽度な動揺歯はスーパーボンドを直接用いて固定することができます(レジンで直接固定)。その場合スーパーボンドを隣接歯面部に筆積みして隣接歯同士を直接接着固定します。隣在歯同士を接着したスーパーボンドの硬化物は柔軟性と弾力性がありますので、このような簡単な固定で十分機能します。他の固定法と比較して術式が簡単な上、審美的にも良好です。

この方法を応用して、レジン歯や抜去歯牙を欠損部に直接接着することで、1～2歯欠損の補綴が可能です(レジンダイレクトボンブリッジ)。簡易でしかも両隣在歯に侵襲を与えないため、両隣在歯が健全で支台歯形成のための削除を避けたい場合には、採用を検討すべき選択肢の一つと思われます。

これらの方法は、当初暫間的な処置と位置づけられていましたが、実績の経過とともに数年の使用に十分耐えるとの評価が高く、10年以上経過した例も紹介され始めています。

臨床例1-8、2-3、2-4、2-5

臨床上のポイント

- ①動揺の程度が激しい場合は、後述の接着スプリント法などの補強材を併用した方法を採用する。
- ②隣接面を表面処理材レッド(表面処理材 高粘度レッド)で処理し、水洗乾燥し、接着操作まで呼気、唾液、血液等で汚染されないよう注意する。
- ③レジン歯を使用する場合のレジン歯の形態は、やや大きめのものを選び、両側を少し削りできるだけ支台歯との接着面積を確保できるようにする。
- ④レジン歯を使用する場合のレジン歯の接着部はカーボランダムポイントで粗面にしたり、ディスクを用いて縦横に2～3本の溝を形成する。フィラーを含有するレジン歯には「ポーセレンライナーM」による処理も有効。
- ⑤接着操作は筆積法で行い、ポリマー粉末は目立たない「クリア」、「筆積クリア」、もしくは「ティースカラー」等を使用し、レジンが硬化するまで動かさないようにする。

臨床例2-1 動揺歯のレジン直接固定



①表面処理材レッドで処理した隣接面部に、スーパーボンドを筆積みし、動揺歯を直接固定する。粉末は目立たないクリアが通常使用される。(1994年2月)



②固定後1ヶ月経過の唇面観。



③固定後1ヶ月経過の舌面観。



④3年7ヶ月経過した現在も正常に機能している。(1997年9月)



⑤3年7ヶ月経過後のX線像。

臨床例2-2 舌面板による動揺歯の固定



①初診時。多くの歯石沈着が認められ、炎症のためと思われる歯牙の偏位がある。



②歯石除去とブラシによるコントロールの結果、炎症の消退とともに、偏位していた歯は元の位置に移動してきた。スーパーボンドで動揺歯を固定。



③半年後に隙の補綴を兼ねて舌面板により補強。初診より14年後。

臨床例2-3 レジン歯による上顎のダイレクトボンドブリッジ



① 12の1歯欠損。両隣在歯は健全歯のためクラウンブリッジによる補綴を避け、スーパーボンドでレジン歯を隣在歯に直接接着するダイレクトボンドブリッジにて補綴することにする。この補綴法では、支台歯となる両隣在歯を全く形成する必要がない。



② シェードテイキングして、色調の適合するレジン歯を選択、形態を修正、表面研磨して仕上げる。出来上がったレジン歯を試適する。レジン歯の形態はできるだけ隣接歯との接触線が長い方が接着に有利である。



③ レジン歯の接着部はカーボランダムポイントで粗面に研削したり、ディスクを用いて縦横に2~3本の溝を形成すると、接着面積が増え安定した接着が期待できる。筆積法の場合は、レジン歯の接着面には接着操作の直前にスーパーボンドの活性化液を塗布する。フィラー含有量の多い硬質レジン歯の場合は、あらかじめ接着面をポーセレンライナーMで処理するとよい。



④ 両支台歯の接着部分は研磨清掃した後、表面処理材レドで処理し、十分水洗・乾燥し、接着操作まで唾液などで汚染されないように注意する。



⑤ 両隣接歯面に、スーパーボンドの活性化液を一層塗布する。



⑥ 筆積みにてスーパーボンド(クリア)を両隣接面に塗布し、すばやくレジン歯を所定の位置に装着する。



⑦ 隣接部にスーパーボンドを追加筆積みし、硬化するまで動かさないように静置する。



⑧ 装着の完了したダイレクトボンドブリッジ。唾液に濡れたスーパーボンドは透明で、審美性は良好である。



⑨ 装着後3年経過後の状態。この間、問題なく機能し、経過は良好である。

臨床例2-4 レジン歯による下顎前歯のダイレクトボンドブリッジ



① 下顎前歯部の開面冠を支台歯としたブリッジの審美性回復を主訴に来院。



② 補綴物を撤去、清掃したところ、両支台歯に齧蝕は認められず、エナメル質が良好に保存されていた。



③ レジン歯2歯をスーパーボンドの筆積みで両支台歯に直接接着、ダイレクトボンドブリッジとした。



④ 3年3ヶ月経過後。隣接部に色素は付着しているが機能的には良好に経過している。

臨床例2-5 抜去歯牙利用によるダイレクトボンドブリッジ



① 1984年に12の欠損部を、本人の抜去歯の歯根を切除し、根管部をレジンで封鎖後、両隣在歯にスーパーボンドで接着補綴した。暫間的な補綴のつもりであったが、この写真を撮影した1994年には既に10年経過しているが、支障なく機能している。