

低粘度コンポジットレジン の PRR への応用
—エナメル質接着性の検討—

○二木昌人、山口昭一、
Wendy Cristela Menéndez、中田 稔
九大・歯・小児歯

最近数多く登場してきている Flowable composite resin は、比較的流動性が高いため、小さい窩洞への応用が適している。また、最新の接着システムが組み込まれている製品が多く、この材料を PRR (Preventive resin restoration) に応用することで、窩洞の充填と裂溝の充填が 1 材で行なえ、臨床術式の簡便化が期待できる。そこで、Flowable composite resin の 1 製品である Kerr 社製 Revolution (接着システム: Optibond Solo) の裂溝部およびエナメル窩洞における接着性を調べ、有用性を検討した。

ヒト抜去小臼歯の裂溝部、および大臼歯の頬側または舌側に形成したエナメル窩洞にメーカー指定の方法に従って、Revolution を充填または充填した。対照として、裂溝部は 3 M 社製 Light-cured White Sealant、窩洞部は 3 M 社製 Z-100 (接着システム: Single Bond) を使用した。処置後、被験歯に対して 4°C と 60°C のサーマルサイクリングテストを 300 サイクル行なって、塩基性フクシン水溶液を用いた色素浸透試験に供した。試験後、被験歯を切断して、実体顕微鏡にて辺縁封鎖性を調べた。

その結果、Revolution は裂溝部では Light-cured White Sealant とほぼ同等の成績を示したものの、窩洞部においては Z-100 に比べて辺縁封鎖性が有意に劣っていた。以上より、特に、wet bonding システムである Optibond Solo のエナメル質との安定した接着性が必要とされることが明らかになった。

乳前歯の根充後のレジン修復法

○坂口 繁夫、伊東 彩子*、本川 渉*
さかぐち小児・矯正歯科医院
福岡歯科大学小児歯科学講座*

現在、乳前歯の歯内療法においては、舌側より髓腔の開拡が行われ、根充後ピンやレジンコアなどで補強し、レジンジャケット冠が行われている。しかしこの方法は、臨床的に下記に示す様な問題点がある。

- ①成人に比べ、開口の量が少ない小児の場合、舌側から行われる歯内療法は、作業が比較的困難な事が多い。
- ②患児が最大開口を長く維持する必要がある為、患児の負担が増す。
- ③歯冠の舌側全体がレジンで被われている為、脱離や破折を起こしやすい。
- ④支台歯形成における歯質の削除量が多く、またレジンジャケット冠修復における舌側のマージンの適合が困難である。
- ⑤クラウンフォームは治療手順が複雑な上、再利用ができない。

そこで今回我々は、これらの欠点を補うために、唇側より髓腔の開拡を行った。

次に、根充後、ガラスアイオノマーセメント (フジ II LC: GC 社製) で残存歯質の補強を行い、唇側歯質のみ削合して、レジン修復 (クリアフィルフォト SC: クラレ社製) する方法を試みた。

この方法は、舌側の健全な歯質は削合を行わないので、クラウンフォームを必要としない。その為、治療手順が単純で、舌側より作業を行う事によって生じる問題点が解消され、臨床的に良好な結果が得られたので報告する。