

重合深度5mmがもたらす 単層充填の臨床における多大なメリット

ソニックフィル

Customer Information



秋田県
デンタルアートオフィス
湊 修 先生

近年、コンポジットレジン修復はメタルフリー、MI治療などの点からも重要性を増している。また、コンポジットレジン自体の機械的性質の向上に伴って、適応範囲も拡大してきている。これに伴い、より大きな窩洞、複雑な窩洞へ用いられるようになってきた。コンポジットレジン修復の利点としては

- 1.即日修復が可能である。
- 2.歯牙切削量が最小限(MI)である。
- 3.天然歯と同色調である。
- 4.向上したレジンの機械的性質により、歯質と近似した性質を発揮できる。
- 5.接着修復であり、歯質の耐酸性、強化が図れる。

など、多くの利点が挙げられる。しかしながら、隣接部分を含むような深い窩洞の場合には、光照射も届きにくく、充填操作も気泡が入りやすいことなどから、色調を合わせるレイヤリングテクニックもあいまって、フロアブルレジンを用いた積層充填法などが用いられているものの、手技、手法は煩雑になる。

フロアブルレジンはご存知の通り流動性が高く、窩壁を隙間無く覆い、隅々まで行き渡りやすく、充填の第一層に用いられる。また、咬合面などにはフィラー含有率が高く、機械的性質と研磨性に優れたペースタイプを用いることが多い。そして深い窩洞の場合には未重合層を無くすために、何度かに分けて填塞と光照射を繰り返し行う。機械的性質と共にレジンの操作性として、歯面と接する部分には流れがよい方が好ましいが、形態付与を行うには適度な硬さが必要である。また従来のコンポジットレジンは重合深度が浅いため、1~2mm程度で光照射し重合が必要であった。

これらを解決し、更に気泡の迷入を防ぎ、チアタイムの短縮を可能にした単層充填法(バルクフィルシステム)がソニックフィルである。ソニックフィルはレジンペーストが封入されたチップを専用のハンドピースに装着して充填操作を行う。レジンペーストは重合深度が最大5mmあり、重合収縮率も1.6%と低いため、臼歯での単層充填(バルクフィル)が物理的に可能である。さらに、レジンペーストはハンドピースの音波振動により、流動性が増した状態で窩洞内へと押し出される。これによって窩壁へ密着すると共に、一度に十分な量を窩洞内へ注入することが出来るため、気泡迷入のリスクも減る。積層充填法と比較して、填塞と光照射を繰り返す必要が無いため、時間が短縮できるのも大きなメリットである。

流動性の高くなったレジンペーストはその後、ペースタイプとしての硬さを取り戻し、形態付与に適した状態に変化する。つまり、ソニックフィルはフロアブルとペースト、両方の利点を併せ持っている。治療におけるエラーが少なく、ストレスも軽減し、しかも能率よく、機械的な性質にも優れた充填が可能になるソニックフィルは、今までの充填メソッドを変えると言っても過言ではない。

Customer's Voice



時々冷たい水がしみるときがある。黒いところがあるので診て欲しいとのことで来院。



充填辺縁に隙間が認められる。2次カリエスも認められる。



充填物、カリエスを除去したが、窩底には濃い色の部分がある。



オプチダムとソフトクランプを用いてラバーダム防湿を行い、充填プロセスに入る。ソニックフィルは充填しにくい隣接部にもピンポイントでレジンを満たしていくことができる。



音波振動によりレジンの流动性が増し、窩壁に密着しやすい。ソニックフィルはワーカーリードとコネクトし、使用する。



レジンの抽出速度も5段階に調節することができる。



光重合後、通常に従い研磨操作を行う。



窩底の濃い部分も透けること無く、程よい透過性と歯質との調和が取れている。



形態付与も問題なく行え、ソニックフィルによるバルクフィルのメリットは大きい。



SonicFill™
ソニックフィル



ソニックフィル
イントロキット



ソニックフィル
レジン

ソニックフィルは歯科イノベーションの数々の賞を受賞しています。



Dr. Bicuspid
Best New Material



Pride Institute
Best of Class
Technology Award
2011, 2012



REALITY
Esthetics
First Look Award
2011



Top 100 Dental
Products Report
Award



Dentistry Today
Annual Top 100
Products for 2012

ソニックフィル
管理医療機器 特定保守管理医療機器 歯科用空気駆動式ハンドピース
医療機器承認番号 : 22500BZX00518000

ソニックフィル レジン
管理医療機器 歯科充填用コンポジットレジン
医療機器認証番号 : 225ADBZX00082000