

3M ESPEの審美修復用コンポジットレジン
フィルテック™ シュープリーム ウルトラ、およびウルトラ フローを
より正しくお使いいただくために、臨床活用例を通して解説いただきました。



フィルテック™ シュープリーム ウルトラ フローによる くさび状欠損修復

東京都開業 | 猪越 重久 先生

1. シュープリーム ウルトラ フローとは

シュープリーム ウルトラ フローは、ミドルフローのフロアブルレジンで チキソトロピー性がある製品です。

ここでは、そのシェードと歯頸部のくさび状欠損の修復について述べてみたいと思います。

2. シュープリーム ウルトラ フローのシェード

シェードは 12 種類あり、標準シェードが 9 種、ホワイトニングシェードが 2 種、そしてオペークシェードが 1 種です。12 種すべてのシェードについて、厚さ 1mm の硬化体を作製し、白色を背景とした明度と黒色を背景とした明度を測定してコントラスト比を求めてみました。図には、横軸にコントラスト比(C)を、縦軸に白色を背景とした場合の明度(L*値)をとり、各シェードをプロットしてみました(図1)。

全体を眺めていると個々のシェードの位置関係からイメージがつかめると思います。

コントラスト比は、オパシティーとも言われ不透明性を表す尺度です。透明性が高いほど0に近く、不透明性が高いほど1に近づきます。白を背景にした明度では、透明性が同一ならば色味の濃いものほど明度が低くなる傾向にあります。

充填時に必要な情報は、コンポジットレジンの透明性と明度と色味の濃さです。

コントラスト比を見ると、標準シェードはすべて 0.55 から 0.58 の間にあり、充填用コンポジットレジンの標準的なオパシティーに設定されています。従って、同一の条件下では色味の濃いものほど暗めに仕上がると考えてよいと思います。

ホワイトニングシェードの XW と W は明度が最も高く、不透明性も増して、それぞれ 0.61 と 0.63 になっています。オペークシェードの OA3 は白を背景とすると A3 と同じ明度ですが、コントラスト比は最も不透明で 0.71 になっています。従って、OA3 の充填後は A3 よりずっと明るく(白っぽく)仕上がります。

色味の濃さを明度の低さで見ると A4 が最も濃く、C2、D2、A3.5 がそれに次いでいます。C2、D2、A3.5 の中で目視で比べると、A3.5 の色味が濃く、C2、D2 の順に続きます。

3. 歯頸部充填の特殊性

周囲に厚いエナメル質がある歯冠部の窩洞では、窩縁部エナメル質にペベルを付与することで光は半透明のコンポジットレジンから周囲のエナメル質に拡散し、またその逆も起こりますから、いわゆるカメレオン効果が期待できます。コンポジットレジンのシェードには限りがありますから、その色調が歯質の色調と多少ずれても、色が馴染んだように見せることができます。しかしながら、エナメル質の少ない歯頸部の充填では、コンポジットレジンの色調を周囲に馴染ませるのは難しくなります。透明すぎれば背景の象牙質の色が浮き出て暗くなり、不透明すぎれば白っぽく仕上がります。製品のシェードは決まっていますから、色合わせには必ずと限界があります。12シェードの内、歯頸部のくさび状欠損のような歯根象牙質部分では、明度が低く、色味の濃いA4、A3.5、C2、D2から選択することになります。

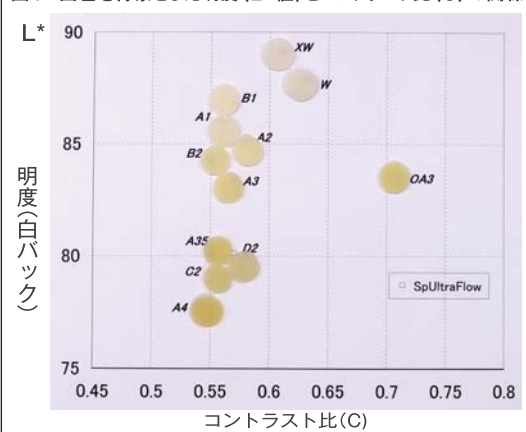
特に中高年層のくさび状欠損では、この4シェードのなかでA4およびA3.5の使用頻度が高いと思います。



<略歴>

1953年 群馬県生まれ
1977年 東京医科歯科大学歯学部卒業
1981年 同大学大学院歯学研究科修了
同大学歯学部歯科保存学
第一講座 助手
1984年 講師 昇任
1997年 助教授 昇任
1997年 イノコン歯科医院開設
現在、日本接着歯学会 理事、認定医

図1 白色を背景とした明度(L*値)とコントラスト比(C)の関係



4. 臨床例

症例1 54才女性。主訴は充填物の脱落。

5は、失活歯で咬合面にレジインレーが装着されており、頬側歯頸部に欠損が見られる(①)。欠損部表面を球形ダイヤモンドバーで軽く削除し、アドパー™ イージー ボンド、シュープリーム ウルトラ フロー (A4) で充填し(②)、形態修正と仕上げ研磨を行った(③)。



症例2 75才男性。主訴は歯頸部に食べ物が引っかかる。

34 唇頬側歯頸部に浅いくさび状欠損が見られる(①)。欠損部頬面をブラシコーンで清掃し、アドパー™ イージー ボンド、シュープリーム ウルトラ フロー (A3.5) で充填し(②)、形態修正と仕上げ研磨を行った(③)。



症例3 82才男性。主訴は充填物の脱落。

4の頬側歯頸部に欠損が見られる(①)。欠損部表面を球形ダイヤモンドバーで軽く削除し、アドパー™ イージー ボンド、シュープリーム ウルトラ フロー (A3.5) で充填し(②)、形態修正と仕上げ研磨を行った(③)。歯冠部が明るい色なのでA3.5を選択したが、白くなりすぎてしまった。A4を選択した方が良かったのかもしれませんが。このようなミスマッチの経験は、同一患者だけでなく他の患者の類似の症例の時に参考にして活かせばよいと思います。



5. まとめ

歯頸部の小さな欠損ではエアブローが確実にできるので、アドパー™ イージー ボンドのようなワンステップボンドでも十分対応できると思います。ワンステップボンドではボンド層が非常に薄くなるので、ボンド層の重合を高めるためにも、その上にフロアブルコンポジットレジンを選択することは必須ですが、その場合、形態を整えやすく、形態修正もわずかで済むフロアブルコンポジットレジンを選択する事が重要です。

参考文献：猪越重久：猪越重久のMI臨床。デンタルダイヤモンド社、東京、2005。

販売名：フィルテック シュープリーム ウルトラ フロー コンポジットレジン 認証番号：222AKBZX00110000 販売名：アドパー イージー ボンド セルフエッチ アドヒーシブ 認証番号：220AKBZX00113000 3M、ESPE、フィルテック、アドパーは3M社またはその関連会社の商標です。

3M ESPE

スリーエムヘルスケア株式会社
歯科用製品事業部

〒158-8583

東京都世田谷区玉川台2-33-1

<http://www.mmm.co.jp/hc/dental/>

Please Recycle. Printed in Japan
© 3M 2011. All rights reserved

当事業部取扱製品のお問い合わせは
3M ESPE コールセンター

☎ 0120-332-329

※受付時間/9:00~17:00 月~金(土・日・祝を除く)
※フリーダイヤルが繋がらない場合は、
03-3709-9739をご利用ください。