Dr. med. dent. Thomas Reißmann

Füllungsmaterial mit sehr guter Polierbarkeit

ANWENDERBERICHT Der deutsche Markt bietet eine Vielzahl an innovativen und hochwertigen Kompositmaterialien, die durch ihre Zusammensetzungen und Beschaffenheiten die Behandlung vereinfachen und zudem Patienten eine lange Haltbarkeit bieten. Ein Kompositmaterial unter den aktuellen Angeboten ist Beautifil II LS, dessen Einsatz im Folgenden anhand zweier Patientenfälle erläutert wird.


Abb. 1


Abb. 2

Beautifil II LS ist eine Weiterentwicklung des bewährten Füllungsmaterials Beautifil II. Laut Herstellerangabe zeichnet es sich durch einen geringen Polymerisationsschrumpf und einen äußerst niedrigen Schrumpfungsstress aus. Erreicht werden konnte dies durch die Verwendung eines neuen langkettigen, die organische Matrix bildenden Grundmonomers und den Einsatz von Präpolymeren. Beautifil II LS besitzt mit 83 Gewichtsprozent einen hohen Füllkörpergehalt unterschiedlicher Größen. Hierbei erwähnenswert ist eine besondere Gruppe von Füllstoffen, die ausschließlich bei SHOFU zum Einsatz kommen, die sog. S-PRG-Füller (Surface Pre-Reacted Glass Ionomer). Diese Partikel sind mit einer Glasionomerphase ummantelt und haben dadurch die Fähigkeit zur Aufnahme und Abgabe von Fluorid, was eine kariespräventive und plaquehemmende Wirkung hat.

Die Fähigkeit, Fluoride abzugeben, ist seit mehreren Jahren einer der Hauptgründe des Autors für den Einsatz von Beautifil-Kompositen. Der zweite Grund ist das Farbverhalten: Weil die Farbe des Komposits vor und nach der Polymerisation exakt die gleiche ist, kann das Endergebnis also bereits beim Schichten des Komposits beurteilt werden. So kann gegebenenfalls die bereits an den Zahn adaptierte, aber noch nicht gehärtete Masse entfernt und ein anderer Farbton gewählt werden. Dies bedeutet eine wesentliche Arbeitserleichterung bei Restaurationen im Frontzahnbereich, wenn ästhetische Ergebnisse erzielt werden sollen.

Durch den Chamäleon-Effekt können im Regelfall mit einer Farbe recht einfach ansprechende Füllungen auch ohne den Einsatz verschiedener Schmelz- und Dentinmassen gelegt werden. Aber auch bei schwierigeren Zahnstrukturen oder hochästhetischen Ansprüchen können durch die Kombination verschiedener Farben nach dem VITA-Farbring und den zusätzlichen Sonderfarben A2O (opakes A2), A3O (opakes A3), BW (Bleaching White) und Inc (Incisal) naturgetreue Restaurationen erzielt werden.

Zusätzlich ist Beautifil II LS mit allen anderen Produkten der Beautifil-Familie kombinierbar: Beautifil-Bulk, Beautifil Flow Plus sowie den Beautifil II Enamel- und Gingivamassen.

Die Verarbeitung ist so, wie man es von einem modernen Komposit erwartet. Beautifil II LS lässt sich sehr gut an den Zahn adaptieren. Es klebt nicht am Instrument und lässt sich gut modellieren. Die Konsistenz, gerade für das Arbeiten im Frontzahngebiet, ist ideal. Bei der Polierbarkeit wurde ein deutlicher Fortschritt im Vergleich zum Vorgängermaterial erreicht. Gerade im Frontzahnbereich sind durch die exzellente Polierbarkeit im Zusammenhang mit der sehr guten Farbwiedergabe ausgesprochen harmonische Ergebnisse erzielbar.

Patientenfälle

Der erste Patientenfall (Abb. 1 und 2) zeigt den gelungenen Austausch mehrerer Füllungen an den Zähnen 11, 21 und 22. Die Patientin weist einen sehr inhomogenen und somit schwierig zu rekonstruierenden Farbverlauf auf. Eine Überkronung der Zähne wollte die Patientin unter allen Umständen vermeiden. Im Vorfeld konnte durch ein über mehrere Tage angewendetes Home-Bleaching eine geringfügige Homogenisierung der Zahnfarbe erreicht werden. Eigentlich nur zur ästhetischen Verbesserung angedacht, zeigte sich nach Entfernung der alten Restaurationen eine ausgeprägte, pulpennahe Sekundärkaries an den Zähnen 21 distal und 22 mesial. Nach Versorgung

ANZEIGE


Abb. 3


Abb. 4


Abb. 5



Abb. 6

dieser Bereiche mit einem selbsthärtenden Calciumhydroxidpräparat erfolgte eine klassische Schmelz- und Dentinkonditionierung mit Phosphorsäure und einem Mehrflaschen-Bondingsystem.
Das tiefer liegende, bräunlich verfärbte Dentin wurde mit Beautifil Flow Plus in der Farbe BW (Bleaching White) maskiert, für die nächsten Schichten kam Beautifil II LS zum Einsatz. Die vorab bestimmte Farbe A2 für den Dentinkern stellte sich bei frontaler Aufsicht als gut dar, allerdings zeigte sich bei der seitlichen Aufsicht eine zu starke Transluzenz. Deshalb erfolgte die vollständige Entfernung der noch nicht gehärtete Kompositmasse, und es wurde die Farbe A2O ausgewählt. Erst als oberste Deckschichten kamen die Farbtöne A2 und A1 zum Einsatz.
Mit dem schon beschriebenen Bleaching White wurden weißliche Effekte eingearbeitet. Zum Aufbau der Schneidekante an Zahn 22 wurde zusätzlich Beautifil II Enamel in der Farbe HVT (High-Value Translucent) verwendet. Die Politur erfolgte mit Super-Snap-Scheiben.
Das Erreichen eines solchen Behandlungsergebnisses bei so schwierigen Voraussetzungen im Zusammenhang mit den Wünschen der Patienten stellt den Behandler immer wieder vor eine große Herausforderung, konnte hier aber minimalinvasiv ohne weiteres Beschleifen der Zähne für Kronen oder Veneers realisiert werden.
Der zweite Fall (Abb. 3 bis 6) zeigt die Versorgung zweier Prämolaren, die ebenfalls nach klassischer Schmelz- und Dentinkonditionierung mit Beautifil Flow Plus und Beautifil II LS in der Farbe B2 rekonstruiert wurden. Bemerkenswert ist der erzielte Hochglanz.

Fazit

Unter der Vielzahl der sich auf dem Markt befindlichen Komposite ist Beautifil II LS in Hinblick auf Verarbeitung, seiner sehr guten Farbwiedergabe und der exzellenten Polierbarkeit konkurrenzfähig.
Mit der Fluoridabgabe, seinem niedrigen Polymerisationsschrumpf und seiner sehr geringen Schrumpfungsspannung beim Aushärten setzt es im Moment Maßstäbe. Gerade in Hinblick auf Polymerisationsschrumpfung und Polierbarkeit wurde bei Beautifil II LS ein deutlicher Fortschritt im Gegensatz zu seinem Vorgängermaterial erreicht.

INFORMATION

Dr. med. dent. Thomas Reißmann
Kopernikusstraße 7, 08056 Zwickau