

So einfach kann Ästhetik sein: Neue Technologien unterstützen die Farbanpassung von Kompositen

Ein Bericht von Dr. Rafael Beolchi

Ein bedeutender Faktor für den Erfolg direkter ästhetischer Restaurationen ist das Wissen, welche Kompositklasse in den einzelnen klinischen Situationen verwendet werden sollte. Die jüngste Weiterentwicklung der Komposittechnologie führte zur Entstehung einer Klasse von Materialien, welche hinlänglich als Universalkomposit mit Farbanpassung bekannt sind. Das Konzept basiert auf der ausgeprägten Verschmelzung bzw. Anpassung an die umgebende Zahnfarbe. Die Ausrichtung an der umgebenden natürlichen Zahnstruktur bedingt eine bessere Farbanpassung zwischen Zahn und Restauration.

Universalkompositen bieten einen zentralen Vorteil: sie vereinfachen die Farbanpassung für den Behandler und dezimieren damit die klinische Herausforderung. Darüber hinaus kann die Bandbreite verschiedener Kompositen und Farben, welche für die Herstellung der täglichen Restaurationen benötigt wird, reduziert werden.

Entscheidend ist dabei, dass der Anwender die klinischen Anforderungen genau kennt und sich darüber bewusst ist, in welchem Fall der Einsatz dieser neuen Technologie am besten geeignet ist. Im Wesentlichen sollte eine Farbe eine Anpassung von Opazität und Transluzenz zwischen Schmelz- und Dentinfarben herstellen, da die meisten Zähne im Farbbereich A2 liegen.

Einige Materialien sind insofern unzulänglich, da sie in gewissen klinischen Situationen die Anwendung eines Blockers erfordern, insbesondere bei tieferen Restaurationen im Seitenzahnbereich und bei einzelnen Restaurationen im Frontzahnbereich, z. B. Klasse III und IV.

Ultradent Products dieses Jahr ein neues Material namens Transcend™ vorgestellt. Transcend bietet nicht nur eine gute Farbanpassung, sondern verspricht auch eine bessere Kontrolle hinsichtlich der Balance von Opazität und Transluzenz. Demnach handelt es sich um ein Universalkomposit mit Farbanpassung, welches bei tieferen Restaurationen ohne Opaker auskommt und zudem eine breitere Farbpalette bietet.

Transcend basiert auf der sogenannten Resin Particle Match™ Technologie. Das Universalkomposit enthält Monomere und Füllkörper mit ähnlichen Brechungsindizes. Die passend aufeinander abgestimmten Monomere und Füllkörper führen zu einem idealen Gleichgewicht von Opazität und Transluzenz und letztlich zu einem besseren Ausdruck der Farbpigmente innerhalb des Kompositen. Der Brechungsindex beschreibt, wie stark das Licht beim Eintritt in bzw. beim Austritt aus einem Material gebeugt oder gebrochen

wird.

Mit Transcend kann die Lichtbrechung des Zahns besser nachgeahmt und an das Komposit angepasst werden.

Zu beachten ist dabei, dass bestimmte anspruchsvollere klinische Situationen weiterhin eine traditionelle Schichttechnik erforderlich machen. Dies betrifft beispielsweise die Rekonstruktion von Frontzähnen mit deutlichen Farbunterschieden zwischen zervikalen und inzisalen Bereichen (opake und transluzente Bereiche) sowie Fälle der Klassen III und IV mit fehlender Zahnstruktur.

Für deartige Herausforderungen hinsichtlich der Farbanpassung bietet Transcend spezielle Dentin- und Schmelzfarben. Außerdem sorgt Transcend für eine verbesserte optische Integration zwischen Komposit und Zähnen.

Fallbericht

Bei einer Patientin von etwa 46 Jahren mussten zwei Seitenzahnrestaurationen ersetzt werden: eine tiefere Klasse II (MODB) am ersten unteren Molaren links, sowie eine einfachere, flachere Klasse I am zweiten unteren Molaren rechts. Beide Restaurationen waren etwa zwanzig Jahre alt. Es lagen weder Empfindlichkeiten noch Sekundärkaries vor. Die Patientin wies eine ausgezeichnete Mundhygiene auf und hatte keine anderweitigen oralen Probleme.

1.

		
<p>Vorher: misslungene Kompositrestaurationen an beiden unteren Molaren.</p>	<p>Isolierung mit DermaDam™ Kofferdam nach der Entfernung der alten Restaurationen.</p>	<p>Aushärtung des fließfähigen Bondings (Peak Universal Bonding)</p>
		
<p>Nach der Aushärtung des fließfähigen Komposits PermaFlo wurden die fehlenden mesialen und distalen Wände mit Transcend™ Komposit (Farbe "Universal Body") hergestellt.</p>	<p>Hergestellte Restaurationen. Die Integration der Farbe "Universal Body" ist beeindruckend.</p>	<p>Finale Restaurationen nach okklusalen Anpassungen und Politur. Bemerkenswert ist die Anpassung des Komposits an die umgebende Zahnstruktur sowie das ästhetische, natürliche Aussehen der approximalen Kästen – ganz ohne Verwendung eines Blockers.</p>
		
<p>Bukkale Ansicht der finalen Restaurationen. Beachtliche Verschmelzung der Transcend Farbe "Universal Body" und der Zahnstruktur an der bukkalen Wand des ersten unteren Molaren.</p>		