

Bulkfill-Komposite – Ein weiterer Schritt zum Amalgamersatz?



„In der heutigen Zeit steht eine Vielzahl Komposit-basierter Füllungswerkstoffe zur Verfügung, die in ihrer Gesamtheit die bisherigen Einsatzgebiete des Amalgams annähernd abdecken können. Bulkfill-Komposite gehören zu den Materialien, die in diesem Zusammenhang größere Bedeutung erlangen können.“

Nicht erst seit der Ratifizierung der Minamata-Konvention, die eine Reduktion der Verwendung von Amalgam vorsieht, wird nach alternativen zahnmedizinischen Werkstoffen gesucht. In diesem Zusammenhang haben vor allem Dental-Komposite an Bedeutung gewonnen.

In der heutigen Zeit steht eine Vielzahl Komposit-basierter Füllungswerkstoffe zur Verfügung, die in ihrer Gesamtheit die bisherigen Einsatzgebiete des Amalgams annähernd abdecken können. Bulkfill-Komposite gehören zu den Materialien, die in diesem Zusammenhang größere Bedeutung erlangen können. Im Vergleich zu herkömmlichen Kompositen werden mit Bulkfill-Kompositen höhere Polymerisationstiefen erreicht, sodass größere Inkremente in Kavitäten eingebracht werden können. Besonders muss dabei allerdings auf eine sorgfältige Lichtpolymerisation geachtet werden, um gerade bei tiefen unterminierenden Kavitäten eine Aushärtung des Materials zu erreichen. Die größeren Polymerisationstiefen werden in der Regel durch eine höhere Transluzenz des Bulkfill-Materials erreicht, sodass auch ästhetische Gesichtspunkte bei der Indikation zur Verwendung des Materials berücksichtigt werden sollten. Hinsichtlich ihrer Viskosität kann auch bei den Bulkfill-Kompositen zwischen fließfähigen und stopfbaren Materialien unterschieden werden. Mit den fließfähigen Materialien kann ein gutes Anfließverhalten an Kavitätenwände erreicht werden, die stopfbaren Varianten zeichnen sich durch Stabilität sowie statische und funktionelle Ausgestaltungsmöglichkeiten aus.

Eine Vereinfachung der Handhabung könnte der Einsatz neuartiger thermoviskoser Bulkfill-Materialien sein, die im erwärmten Zustand den Vorteil der Anfließfähigkeit mit der Stopf- und Ausgestaltungsmöglichkeit nach der Abkühlung verbinden. Somit können im Zusammenspiel mit der materialbedingt verringerten Anzahl einzeln auszuhärtender Inkremente auch ökonomische Gesichtspunkte vorteilhaft sein. Hinsichtlich Haltbarkeit zeigen bisher ermittelte Ausfallraten ähnliche Werte, wenn Bulkfill-Restaurationen mit konventionellen Kompositfüllungen verglichen werden. Dabei schneiden Komposite mit jährlichen Ausfallraten von je nach Studie bis zu ungefähr neun Prozent im Vergleich zu Amalgam mit Werten bis zu ungefähr sieben Prozent ähnlich ab. Es ist bei einem solchen Vergleich aber zu berücksichtigen, dass den Werten mitunter unterschiedliche Defektgrößen zugrunde liegen und ein direkter Vergleich unter Berücksichtigung der eingeschlossenen Beobachtungszeiten nicht ohne Einschränkung möglich ist.

Univ.-Prof. Dr. Andreas Braun

Direktor der Klinik für Zahnerhaltung, Parodontologie und Präventive Zahnheilkunde,
Uniklinik RWTH Aachen

Leiter des Studiengangs „Master of Science (M.Sc.) in Periodontology“
Präsident der Deutschen Gesellschaft für Laserzahnheilkunde e.V. (DGL)



Univ.-Prof. Dr. Andreas Braun
Infos zum Autor

MIT UNS IST IHRE PRAXIS-IT ABGESICHERT



Jetzt Praxis-Check
anfordern unter
www.fightcybercrime.de

Synchronizing Healthcare



CompuGroup
Medical