

Adhäsivtechnik – so einfach wie schreiben

| Dr. Eduardo Mahn

Was wäre die ästhetische Zahnheilkunde heute ohne Adhäsivtechnik? Wahrscheinlich wären wir unfähig, unseren Patienten ästhetische Lösungen anzubieten. Aufgrund des gestiegenen ästhetischen Bewusstseins unserer Patienten hat sich in den letzten Jahren eine rasante Entwicklung auf dem Gebiet der zahnfarbenen Füllungsmaterialien und der dazugehörigen Adhäsivsysteme vollzogen.



Abb. 1: Ausgangssituation. – Abb. 2: Phosphorsäure wird für 15–30 Sek. in Schmelz und für 10–15 Sek. im Dentin appliziert. – Abb. 3: Einfache Klick-Aktivierung des ExcITE VivaPen.

Der klinische Einsatz zahnfarbener Füllungsmaterialien setzt die Vorbehandlung von Schmelz und Dentin mit geeigneten Adhäsivsystemen voraus, um einen ausreichend stabilen Verbund herzustellen. Sollte dieser nicht zustande kommen, ist das meist bedingt durch Polymerisationsschrumpfungen, die zu ungenügenden Randschlüssen führen können, und damit die Lebensdauer einer Restauration drastisch verringern. Durch den Einsatz von Adhäsivtechniken konnte die Lebensdauer und Qualität zahnfarbener Restaurationen maßgeblich verbessert werden. Jedoch sind für den langfristigen Erfolg die Materialeigenschaften und die sorgfältige Einhaltung der vom Hersteller geforderten Verarbeitungshinweise durch den Zahnarzt essenziell.

Totalätztechnik

Das Prinzip der Totalätztechnik ist die Entfernung der Schmierschicht durch die Applikation von Phosphorsäure. Dies erfolgt in der Regel in Form eines Gels mit einer Konzentration von etwa 40 Prozent. Durch Einwirken der Säure für 15 bis 30 Sekunden und Absprühen mit einem kräftigen Wasserspray für mindestens 15 Sekunden werden im präparierten Schmelz Ätzmuster erzielt. Im Dentin sollte die Einwirkzeit 10 bis 15 Sekunden betragen. Um ein sicheres Ätzmuster im Schmelz und Dentin zu erzielen, sollte man mit der Appli-

kation des Ätzgels im Schmelz beginnen und etwa 20 Sekunden einwirken lassen. Erst dann sollte die Applikation auf Dentin erfolgen. Die Fließfähigkeit des Ätzgels ist sehr wichtig, damit dieses im Schmelzbereich bleibt und nicht in den Dentinbereich der Kavität fließen kann.

Die Trocknung der Kavität muss – im Sinne des Moist-Bondings – vorsichtig erfolgen. Beim Schmelz muss die milchig-trüb und opak erscheinende Oberfläche sichtbar sein, beim Dentin muss die Oberfläche glänzend erscheinen. Ratsam ist die Druckluftspritze nie direkt in die Kavität zu positionieren, sondern gegen den Spiegel zu verblasen.

Die ersten Systeme benötigten drei Schritte, was ein Zeitbedarf von 100 bis 130 Sekunden bedeutete. Unter anderem gehört das bewährte Adhäsiv Syntac zu dieser Gruppe.

Ein-Flaschen-Adhäsive

Zur Vereinfachung der Anwendung wurden Primer-Adhäsive entwickelt, die auch als „Ein-Flaschen-Adhäsive“ bezeichnet werden. Charakteristisch für diese Gruppe ist, dass die Funktionen des Primers und des Adhäsivs in einer Lösung zusammengefasst werden. Zu dieser Gruppe gehört das Adhäsiv ExcITE von Ivoclar Vivadent. Bei der Zusammensetzung von ExcITE wurde besonders auf das Lösungsmittel geachtet.