

Für einen größeren Aktionsradius Microbrush® X™

Als Ergänzung der Microbrush-Produktlinie ist nun eine neue Version, der Microbrush X (Abb. 1), erhältlich. Mit diesem innovativen Applikatortyp können auch enge und schwer zugängliche Bereiche wie Wurzelkanäle, Parodontaltaschen und Axialwände von Kavitätpräparationen erreicht werden.

Ian E. Shuman, DDS, FAGO/Baltimore (USA)

■ Die kürzeren, steiferen Bürstenfasern sind so beschaffen, dass sie für eine präzise Applikation auch Teile eines Materialtropfens aufnehmen können. Außerdem ermöglichen sie ein gleichmäßiges Auftragen von Kunststoffen und anderen Materialien in einem Applikationsschritt. Der Applikator besitzt extrakurze, nicht fuselnde Fasern, die so konzipiert sind, dass in Gegenwart von Adhäsiven und anderen häufig verwendeten Dentalmaterialien keine chemische Auflösung stattfindet. Die Microbrush Applikatoren eignen sich erwiesenermaßen sehr gut für das Auftragen von Adhäsivkunststoffen, vor allem bei der Befestigung von Wurzelstiften nach einer Kanaltherapie.¹⁻⁴ Bei Verwendung von Microbrush X ist der Haftmechanismus zwischen dem Wurzelkanalentin und dem Adhäsivsystem entlang den Kanalwänden einheitlich und auch leichter vorhersagbar. Nachfolgend sind verschiedene klinische Situationen dargestellt, in denen sich Microbrush X bewährt hat.

Bonding bei Wurzelstiften

Die Schaffung eines adhäsiven Verbunds zwischen Kunststoffen und den Dentinwänden einer Stiftpräparation bringt eine ganze Reihe von Schwierigkeiten mit sich. Eugenol, Guttapercha und andere Verunreinigungen in den Dentintubuli können den Verbund mit Kunststoffen beeinträchtigen. Aufgrund der Beengtheit des Wurzelkanals war die Entfernung von Verunreinigungen bei früheren Applikatorversionen ein Unsicherheitsfaktor. Dank der dünneren und längeren Bürstenspitze von Microbrush X ist dieses Problem nun

lösbar. Der neue Applikatortyp ermöglicht die Entstehung einer homogenen Kunststoff-Dentin-Interdiffusionszone (Hybridschicht) und damit eine bessere Ausbildung von Kunststoffzapfen („resin tags“) auf der gesamten Kanallänge. Vor dem Bonding des Stifts für die Zementierung wird der Kanal präpariert und Verunreinigungen werden durch Abreiben der Kanalwände mit einem Microbrush X und Ethanol entfernt.⁵ Das Ethanol und die enthaltenen Verunreinigungen werden sorgfältig ausgespült und die Stiftpräparation wird getrocknet. Durch Abreiben der Kanalwände mit einem Microbrush X und EDTA-Lösung beseitigt man die Schmierschicht.⁶⁻⁸ Nach einer Spülung des Kanals wird die Stiftpräparation mit Papierspitzen abgetupft. So wird für die Wet-Bonding-Technik eine feuchte Dentinoberfläche beibehalten.⁹⁻¹¹ Mit einem unbenutzten Microbrush X wird ein dualhärtender Adhäsivkunststoff auf die Kanalwände der Stiftpräparation aufgebracht (Abb. 2), danach wird der Stift mit einem dualhärtenden Kunststoffzement befestigt. Eine Röntgenaufnahme zu diesem Fall (Abb. 3) zeigt einen sehr engen Verbund zwischen Stift und Kanalwand.

Applikation von Restaurationsmaterialien

In der Zahnmedizin geht heute der Trend zu einer möglichst weitgehenden Erhaltung von natürlicher Zahnschubstanz. Dieser Behandlungsansatz wird durch die Verwendung von Kompositen wesentlich erleichtert. Bei der Restauration der entsprechenden „Mikropräparationen“ muss das Adhäsiv direkt und gleichmäßig aufgetragen werden. Die Spitze des Microbrush X er-

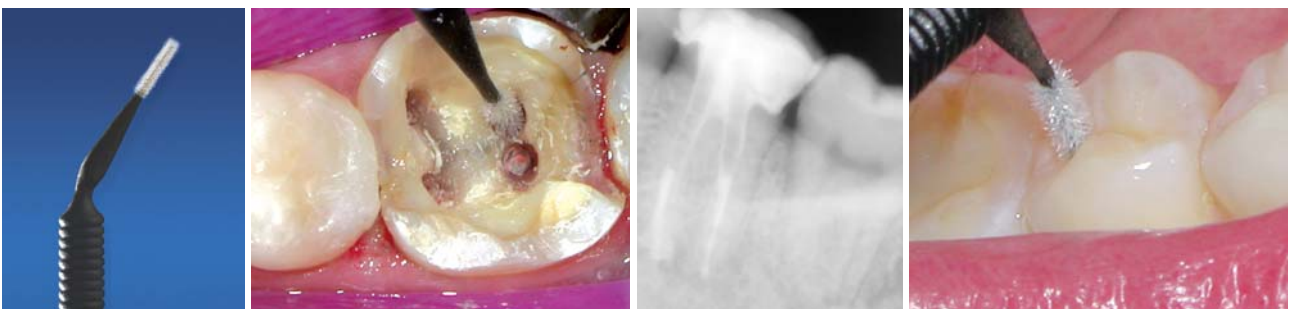


Abb. 1: Der Microbrush X Applikator. – **Abb. 2:** Gleichmäßige Applikation eines Adhäsivs bei einer Stiftpräparation. – **Abb. 3:** Die Röntgenaufnahme zeigt einen sehr engen Verbund zwischen Stift und Dentinwand. – **Abb. 4:** Mit dem Microbrush X werden auch extrem enge Bereiche in besonders konservativen Präparationen erreicht.

Der Beitrag in dieser Rubrik stammt von dem Hersteller bzw. Vertreiber und spiegelt nicht die Meinung der Redaktion wider.