

# Der Wurzelstift muss sich dem Kanal anpassen

**Der Einsatz von Wurzelfüllungsmaterialien ist als abschließender Schritt zum Versiegeln des endodontisch behandelten Zahns selbstverständlich. Weniger selbstverständlich ist dagegen die Wahl des Materials. Aber auch der Einsatz von Wurzelstiften während der Therapie ist nicht in jedem Fall klar bzw. immer indiziert. Im folgenden Interview stellt Prof. Dr. Marco Martignoni, Endodontiespezialist aus Rom (Italien) und Past-Congress President der European Society of Endodontology, dar, worauf beim Einsatz von Wurzelstiften zu achten ist und welche Füllungsmaterialien sich empfehlen.**

Nadja Reichert

Endodontie Journal 2/23

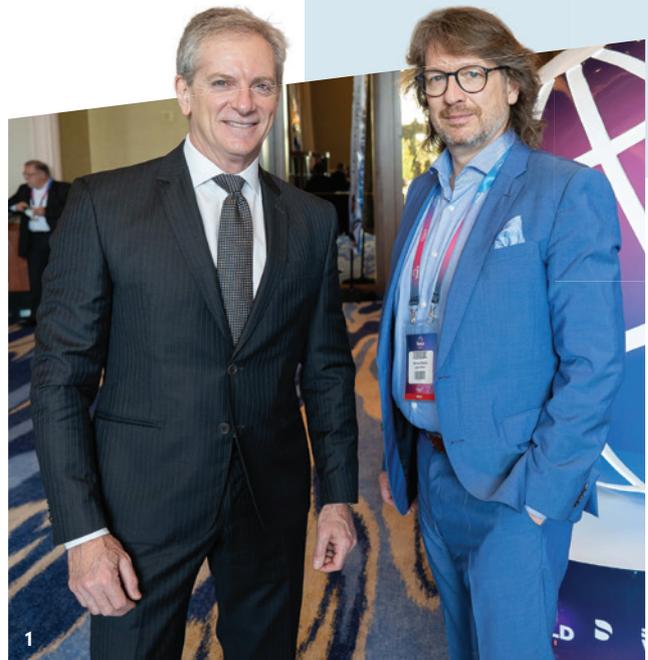
**Prof. Martignoni, Restauration war das Hauptthema Ihres Vortrags im Rahmen der Dentsply Sirona World. Was sind die zentralen Herausforderungen während der post-endodontischen Restauration und wie können diese gelöst werden?**

Die Hauptherausforderung postendodontischer Restaurationen ist die Wiederherstellung des Zahns im Anschluss an die endodontische Behandlung. Ein moderner Workflow macht dabei einen großen Unterschied aus. Zum einen können so Unfälle, wie etwa eine Fraktur eines nicht behandelten Zahns, vermieden und dadurch zum anderen der Verlust eines Provisoriums umgangen werden, was zu einer Reinfektion des Wurzelkanals führen kann.

**„Heute sollte es das Ziel jedes Zahnarztes sein, den Zahn nach einer Therapie schnellstmöglich wiederherzustellen.“**

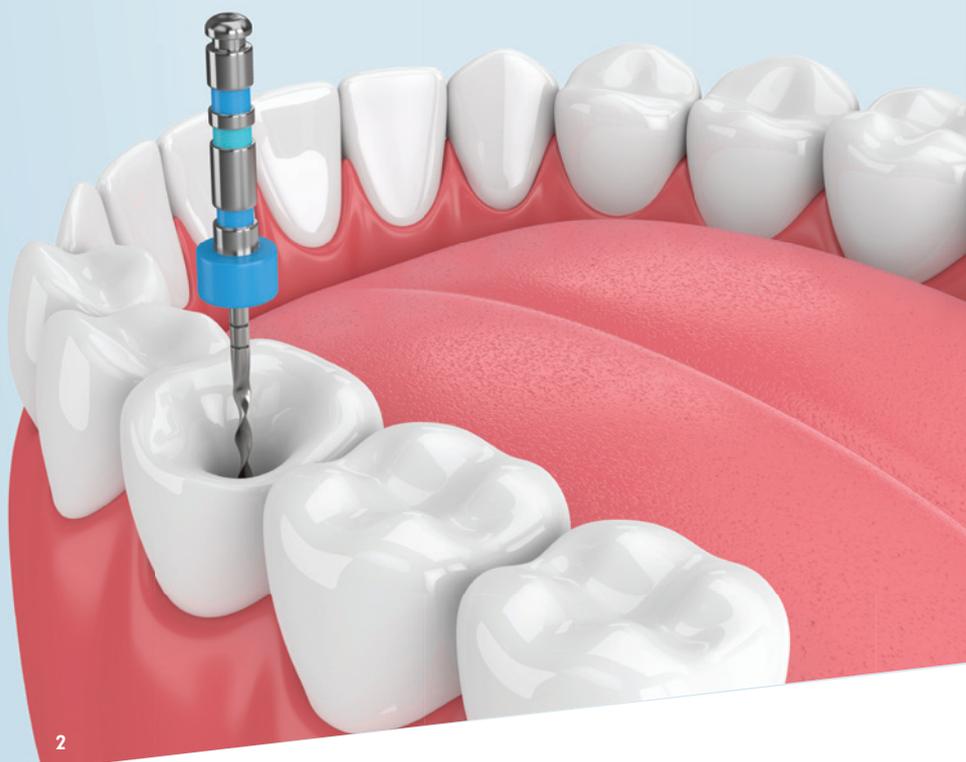
Dabei muss über die Art der postendodontischen Therapie entschieden werden. Die gestellte Diagnose ist zu beachten sowie die gesamte Behandlung zu vereinfachen und das geeignete restaurative Vorgehen zu wählen.

**Sie sprachen in Ihrem Vortrag zudem über die Anwendung von Wurzelstiften. Die Wahl hängt dabei vom Behandlungsplan und dem Zahntyp ab. Welche Typen verlangen laut dem aktuellen wissenschaftlichen Stand die Verwendung eines Wurzelstifts?**



Der Stift ist, einfach gesagt, der große Füller mit Komposit, den wir in den endodontisch behandelten Zahn einsetzen. Er dient der Stabilisierung innerhalb der Restauration. Außerdem kompensiert er das Kompositvolumen innerhalb des Zahns. Deshalb sind Wurzelstifte bei stark zerstörten Zähnen indiziert. Alle Fälle, in denen die Zähne ihre Randleisten verlieren – insbesondere bei ein- oder zweiwurzigen Zähnen, z. B. Prämolaren, Frontzähnen und Eckzähnen –, profitieren von einer Stiftsetzung.

Molaren dagegen brauchen nicht zwingend einen Wurzelstift, da sie über große Zugänge zu den Wurzelkanälen verfügen und daher aus biegetechnischer Sicht keine Verstärkung benötigen, weil sie hauptsächlich vertikale Belastungen aufnehmen.



**Abb. 1:** Prof. Dr. Marco Martignoni (links) zusammen mit Lutz Hiller, Vorstandsmitglied der OEMUS MEDIA AG, auf der Dentsply Sirona World. – **Abb. 2:** Die Wurzelkanalbehandlung sollte schonend für die Zahnhartsubstanz erfolgen. – **Abb. 3:** Wurzelstifte können nach einer Wurzelkanalbehandlung für Stabilität im Zahn sorgen.

2

**Welche Anforderungen stellt die moderne Endodontie an Wurzelstifte, vor allem mit Blick auf das Material? Welche Materialien eignen sich am besten und sind besonders zahnstrukturschonend?**

Das Material eines Wurzelstifts muss den Kaukräften, die auf ihn einwirken, standhalten können und kompatibel mit dem verwendeten Komposit sein. Aktuell scheinen Glasfaserstifte hier die geeignetste Variante zu sein.

Viel wichtiger ist aber die Größe des Stifts. Er muss sich dem Kanal anpassen, nicht umgekehrt. Das bedeutet, dass der Kanal nach der endodontischen Therapie nicht überarbeitet oder vergrößert werden sollte. Dies führt zur Schwächung der verbliebenen Zahnstruktur. Deshalb ist es erforderlich, Stifte passend zu den endodontischen Systemen für die Aufbereitung und Obturation zu entwickeln.

**Ihr Vortrag beinhaltete außerdem das Thema Wurzelfüllungsmaterialien (Sealer) und neuartige Möglichkeiten zur Verbesserung ihrer Leistung. Welche Materialien würden Sie im Praxisalltag empfehlen?**

Die meisten Sealer, die in der Vergangenheit verwendet wurden, waren kunstharzbasiert. Heutzutage gibt es eine starke Nachfrage nach biokeramischen Materialien, die kompatibel, osteoinduktiv und nicht irritierend sind. Das ist die moderne Herstellungsmethode für Wurzelkanalfüllungsmaterialien. Der Vorteil, den biokeramische Materialien innerhalb der endodontischen Therapie haben, ist die Tatsache, dass sie aus wasserlöslichen Zementen bestehen. Daher können sie ohne den Einsatz von Lösungsmitteln entfernt werden, hier reicht normales Wasser aus. Damit kann

die Zahnschubstanz geätzt werden, um sie für die Haftung vorzubereiten. Das ist ein ganz wichtiger Faktor: Der Zahnarzt ist in der Lage, den Zahn sofort nach der Behandlung einfach und schnell zu restaurieren. Wenn man dabei das Füllungsmaterial mit einem so einfachen Lösungsmittel wie Wasser entfernen kann, dann profitiert der gesamte Behandlungsverlauf davon.

**Herr Prof. Martignoni, herzlichen Dank für das Gespräch.**



3