

## Durchdachtes Applizieren im Wurzelkanal

NaviTips von Ultradent Products können einer apikalen Krümmung gut folgen.

Wie bringt man Präparate in den Wurzelkanal? Bestreicht man die Instrumente oder versucht man es mit Papierspitzen oder Lentulo? All dies bleibt unzureichend und verursacht Luftblasen im Kanal. Ideal ist die Applikation mit NaviTips. Mit der speziellen Formgebung – teils federhart, teils weich, abgerundetes Ende – sind sie leicht einzuführen

und können einer apikalen Krümmung gut folgen.

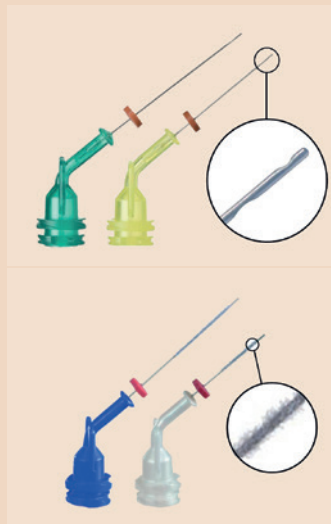
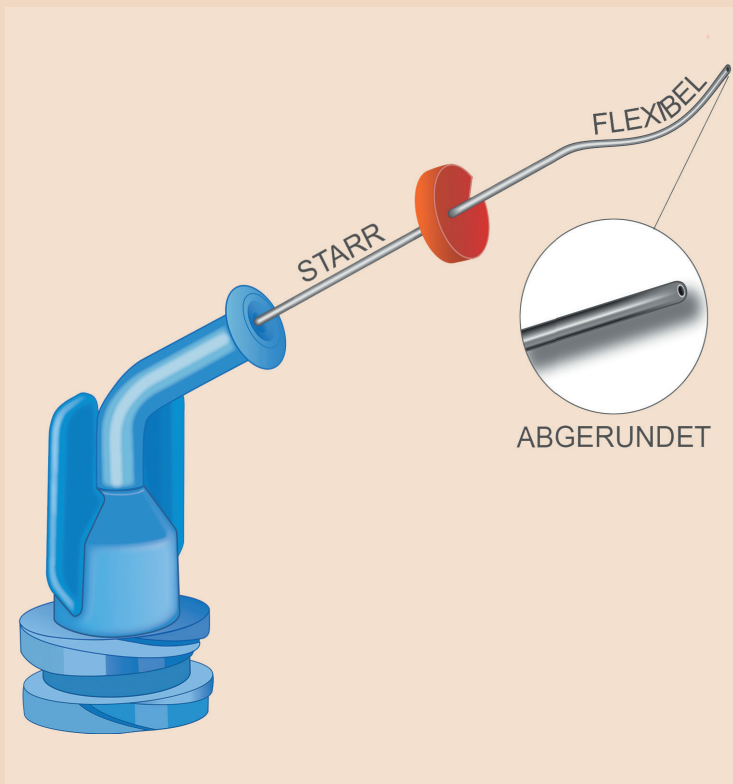
NaviTips gibt es in vier Längen und zwei Stärken: 30 ga/Ø0,30 mm für Flüssigkeiten und Gele, 29 ga/Ø0,33 mm für Pasten. Sie reichen bis kurz vor den Apex und füllen damit von unten nach oben, und das blasenfrei. So können desinfizierende und reinigende Gele und Flüssigkeiten

eingetragen werden, aber auch Wurzelfüllpasten wie UltraCal XS und EndoREZ.

Für besondere Aufgaben gibt es spezielle Varianten: NaviTip FX kann nicht nur applizieren, sondern dank Beflockung auch die Kanalwand „schrubben“. NaviTip Sideport kann zudem mit nur Ø0,28 mm in dünnste Kanäle vordringen; zwei seitliche Öffnungen und das geschlossene Ende sorgen für effektives, aber sicheres Spülen. **IT**

Weitere Informationen unter [www.ultradent.com/de](http://www.ultradent.com/de).

Quelle: Ultradent Products



## Pilotprojekt zur Wurzelkanalinfektion

Forscher der Uni Freiburg im Breisgau erhalten Förderung für Plasmajet-Verfahren.

Das deutsche Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) fördert mit dem EXIST-Forschungstransfer-Programm ein Projekt an der Technischen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg mit einer Summe von knapp 850'000 Euro. Ein Team der Universität und des Universitätsklinikums Freiburg hat ein Verfahren entwickelt, mit dem Zahnwurzelkanäle effizienter

desinfiziert werden können, als mit bisherigen Methoden.

Jährlich werden beispielsweise allein in Deutschland circa zehn Millionen Zahnwurzelkanäle behandelt. Ein Drittel dieser Behandlungen erweisen sich mittelfristig als klinisch unzureichend – ein Hauptgrund dafür ist eine dürftige Desinfektion der Wurzelkanäle. Dieses Problems hat sich das Forscherteam der Uni-

versität und des Universitätsklinikums Freiburg mithilfe eines Plasmajets angenommen. Darunter versteht man einen elektrisch aktivierten Gasfluss, der bakterienabtötende Teilchen enthält. Er desinfiziert Wurzelkanäle deutlich besser, als dies mit bisherigen Verfahren möglich ist. Die Methode verkürzt zudem die Behandlungsdauer und verringert erheblich die Gefahren für Patienten, etwa durch potenziell zellschädigende Spülflüssigkeiten. Die Technologie befindet sich momentan im präklinischen Test und soll 2018 einem ersten Anwenderkreis zur Verfügung stehen. Das Team besteht aus Projektleiter Dr. Loïc Ledernez, Dr. Michael Bergmann, Florian Engesser und Samuel Liebs, Mitarbeiter der Professur für Sensoren am Institut für Mikrosystemtechnik (IMTEK) bei Prof. Dr. Gerald Urban, sowie Prof. Dr. Markus Altenburger, Oberarzt der Klinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie des Universitätsklinikums Freiburg bei Prof. Dr. Elmar Hellwig. **IT**

Quelle: Albert-Ludwigs-Universität Freiburg



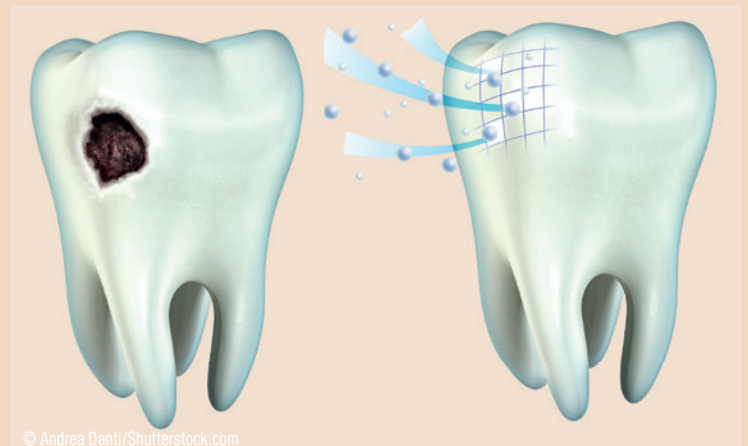
Effizienter als bisherige Methoden: Das elektrisch aktivierte Gas, sogenanntes Plasma (im Bild lila), tötet Bakterien in der Zahnwurzel ab. (Foto: Loïc Ledernez/Richard Bruch)

## Regenerierendes Glaskomposit

Forscher möchten bis 2020 amalgamhaltige Füllungen eliminieren.

Es wäre die Erfindung der dentalen Welt: Füllungen, die Zähne von innen heraus reparieren. Diese Nachricht schlug Mitte des Jahres grosse Wellen und soll Patienten zukünftig vor den gefürchteten Wur-

neuen Ergebnisse zeigen, dass das Komposit mit dem Körper zusammenarbeitet, um die Mineralien zu ersetzen, die durch Karies verloren gegangen sind. Ausserdem erzeugt die neue Füllung eine basische Um-



© Andrea Danti/Shutterstock.com

zelkanalbehandlungen bewahren. Studienleiter Robert Hill von der Queen Mary University of London hat jetzt erste Ergebnisse präsentiert.

Das neuartige bioaktive Glaskomposit soll, im Gegensatz zu herkömmlichen Füllungen, nicht nur ein Leben lang halten, sondern auch beschädigte Zähne wieder heilen. Dies wird durch die Freisetzung von Fluorid, Kalzium und Phosphaten erreicht, die dazu dienen, neue Mineralien im Zahn zu bilden. Die

gebung, welches das Kariesbakterium daran hindert, sich auszubreiten und weitere Schäden im Zahn anzurichten. Richard Whatley, CEO von BioMin Technologies, dem Unternehmen, welches erst kürzlich die Lizenzen für diese neue Technologie erworben hat, ist zuversichtlich, dass mit dem bioaktiven Glaskomposit das Ziel, bis 2020 alle amalgamhaltigen Füllungen zu eliminieren, erreicht werden kann. **DI**

Quelle: ZWP online

## Bedingt Zeitdruck mangelhafte Versorgung?

Schwedische Forscher setzen Stress mit unzureichenden Wurzelfüllungen in Verbindung.

Eine Doktorarbeit an der Sahlgrenska Academy der Universität Göteborg will herausgefunden haben, dass die wirtschaftliche Situation und Stress bei Zahnärzten zu mangelhaften Wurzelfüllungen führen. Die Folge: Entzündungen und Schmerzen beim Patienten.

Auch in Schweden haben Zahnärzte mit dem staatlichen Abrechnungssystem zu kämpfen. Für eine standardisierte Wurzelbehandlung inklusive -füllung ist im Zahnpflegetarif nur eine bestimmte Behandlungsdauer vorgesehen. Diese reicht in der Regel nicht, den von Zahnärzten als kompliziert eingestuften Vorgang in bester Qualität durchzuführen. Zwischen Zeitdruck und geringem Leistungsumfang bleiben die Patienten auf der Strecke, da Zahnärzte die OP nicht optimal, sondern nur ausreichend ausführen.

Knapp die Hälfte aller der in Schweden durchgeführten Wurzelfüllungen sind deshalb unzureichend und instabil. Es kommt bei mehr als einem Drittel zu Entzündungen mit Schmerzen und Schwellungen, da Bakterien durch die permeable Füllung ins Dentin eindringen. Die For-



© Aleksander Bartnikowski/Shutterstock.com

scher sehen hier akuten Handlungsbedarf, um die Qualität und das Wohlbefinden der Patienten wieder zu steigern. **IT**

Quelle: ZWP online