

KLINISCHE ERGEBNISSE EINES NEUEN KONZEPTS ZUR FORMSCHLÜSSIGEN VERANKERUNG VON STIFT-STUMPF-AUFBAUTEN

J. Boldt, K. Rottner, E.-J. Richter

Die dauerhafte Rekonstruktion avitaler Zähne mit Stift-Stumpf-Aufbauten ist nach wie vor eine problembehaftete Methode. Durch einen völlig neuen Ansatz, der – im Gegensatz zum Kraftschluss bei konventionellen Stiften – auch über eine formschlüssige Verbindung zwischen Zahnschmelze und Stift verfügt, wird das Konzept eines kurzen und dicken Stiftes realisierbar, ohne das üblicherweise damit verbundenen Risiko der Dezentrierung in Kauf nehmen zu müssen. Zentraler Bestandteil des neuen Verfahrens ist die „inverse“ Konizität des Bohrstollens in der Zahnwurzel und eines genau passenden, formkongruenten Stiftes. Diese umgekehrte Konizität wird durch spezielle Werkzeuge und ebensolche Stifte erreicht.

Der Wurzelstift ist mit verschiedenen Aufbauten verfügbar und kann damit als Verankerungselement sowohl für herausnehmbare als auch für festsitzende Restaurationen verwendet werden. Alle bisher eingesetzten Versionen werden als Fertigteile aus Reintitan Grad 4 hergestellt. Die Entwicklung resultierte in einem einfach zu handhabenden System, bestehend aus zwei abgestimmten Werkzeugen, die für alle Stifttypen verwendbar sind.

Die eine Variante ist mit einem Kugelkopf von 2.25mm Durchmesser für bestimmte Matrixsysteme versehen und kam überwiegend bei der Versorgung von frakturierten Pfeilerzähnen zum Einsatz. Die Versorgung der betroffenen Zähne und das Einpolimerisieren der Matrize konnten in einer einzigen Sitzung erledigt werden, die Funktionsfähigkeit der Prothese war ohne weitere Laborschritte wiederhergestellt.

Eine zweite Variante mit einem beschleifbarer Stumpf ist für festsitzende prothetische Versorgungen eingesetzt vorgesehen. Klinische Erfahrungen mit insgesamt über 50 gesetzten Stiften beider Typen zeigen exzellente Ergebnisse. Bis jetzt ist lediglich ein einziger Stift aus endodontischen Gründen verlorengegangen, die Überlebensrate beträgt damit über 97% in einem maximalen Beobachtungszeitraum von 24 Monaten.