

Versorgung eines präparierten Zahnes ohne Abformung und Modellherstellung

P 20

I. Coca, S. Kirman

Prothetische Abteilung des Medizinischen Zentrums für Zahn-, Mund-, und Kieferheilkunde der Philipps-Universität Marburg

Notizen

Die allgemeine technologische Entwicklung hat in den letzten 10 Jahren auch die Zahnmedizin erfaßt. Die Präzision (durch optimierte Technologie) und die Wirtschaftlichkeit (Kostenreduzierung bei Zeit, Energie und Faktor Laborkosten) des zahnärztlichen Handelns sind immer mehr in den Vordergrund gerückt. Dabei wurde versucht, im Rahmen der zahnärztlichen Tätigkeiten bei der Herstellung von Zahnersatz auf eine Abformung und die Anfertigung eines Modells zu verzichten. Die direkten Herstellungsverfahren ohne zahntechnische Unterstützung gewannen in den letzten Jahren mehr und mehr an Bedeutung. Zur Versorgung eines präparierten Zahnes wurden Wege ohne Abformung und Modell gefunden. Es gibt folgende Verfahren zur Anfertigung von Zahnersatz ohne Abformung und Modell als Zwischenschritte:

- konfektionierte Inlays und Inserts aus verschiedenen Keramikmassen: Glaskeramik, Feldspatkeramik oder mit Leucitkristallen verstärkte Dentalkeramik (Stachniss u. Pust, 1996);

- direkte intraorale Modellation eines Inlay aus einem modellierbaren Kunststoff, Einbetten, Gießen, Ausarbeiten und Einsetzen eines Inlays aus Goldlegierung oder gießbarer Keramik (IPS Empress®)

- direkte intraorale Modellation eines Inlay aus einem speziellen Modelliermaterial und danach CAD/CAM-Verfahren (Celay-Verfahren®): scannen und computer-gestütztes Fräsen, anschließend erfolgt das Einsetzen des Werkstückes.

- Intraorales Scannen einer Kavität (visuelle Abformung), Übertragung zu einem Gerät und CAD/CAM- gestütztes Fräsen (Cerec-Verfahren®).

- Die Veneers (Keramikschaalen) können auch durch CAD/CAM-Verfahren hergestellt werden. Das Verfahren setzt ein zweimaliges Scannen voraus: ein intraorales Scannen der präparierten Zahnoberfläche und ein erneutes Scannen der mit einem plastischem Material rekonstruierten Morphologie des Zahnes. Danach erfolgt das computer-gestützte Fräsen der Keramikschaale und im Anschluss das adhäsive Kleben.

Bei fortschreitender Entwicklung dieser Systeme auch bezüglich ihrer Passung und Randspaltwerte wird sicher die Herstellung von Kronen und Brücken ohne Abformung und Modellherstellung in der zahnärztlichen Praxis als Routineverfahren zu erwarten sein.

Marburger Gipstagung 1999