Die optional integrierte Implantologiefunktion der Behandlungseinheit TENEO bietet die Möglichkeit, Einstellungen für einzelne Arbeitsschritte zu speichern und ganz einfach abzurufen. Welche Vorteile das für den Workflow bietet, beschreibt der Zahnarzt und Oralchirurg Hinrich Romeike anhand eines Falles. Der zweifache Olympiasieger im Vielseitigkeitsreiten 2008 arbeitet seit Dezember in seiner Praxis mit der neuen Einheit von Sirona.

Behandlungseinheit
mit Implantologiefunktion

Autor: Hinrich Romeike

Abb. 1: Die Ausgangssituation vor der Behandlung zeigt den nun zahnlosen Frontzahnbereich.

Die Implantologie bildet einen Schwerpunkt unseres Praxisalltags. Meine beiden Partner – mein Onkel Jan-Detlef Romeike und Jens Peter Gellenbeck – haben ebenso wie ich die Ausbildung zum Oralchirurgen absolviert.

Insofern war die optional integrierte Implantologiefunktion eines der Elemente, die uns an der Behandlungseinheit TENEO von Sirona besonders interessiert haben, als wir im Dezember 2008 begannen, mit ihr zu arbeiten. Diese Funktion bietet zunächst den Vorteil, dass ich den Platz spare, den sonst ein Tischgerät in Anspruch nimmt. Der Implantologiemotor wird ins Arztelement integriert und in dessen sterilisierbarer Motorhalterung abgelegt. Bedient wird die Implantologiefunktion über TENEOs Bedienoberfläche EasyTouch, über die ich das gesamte Behandlungssystem steuere. Dabei zeigt EasyTouch immer nur die Funktionen an, die ich gerade benötige.

Die Implantologiefunktion bietet die Möglichkeit, Einstellungen für die wesentlichen Behandlungsschritte zu speichern und bei jeder Behandlung ganz einfach abzurufen. Für bis zu acht Behandlungsschritte kann ich beispielsweise Drehzahl und Drehmoment programmieren. Diese Einstellungen müssen also nicht mehr von mir oder einer Assistentin während der Behandlung vorgenommen werden. Darüber hinaus kann ich weitere Einstellungen speichern, beispielsweise die NaCl Kühlmenge. TENEO kann optional mit einer NaCl Lösungspumpe ausgestattet werden. Ich habe mir die Einstellungen für vier Behandlungsschritte gespeichert: das Knochenfräsen, die Implantatbettaufbereitung, das Schneiden der Gewinde und das Einbringen der Implantate.

Bis zu sechs Behandler können sich ihre jeweiligen Einstellungen ablegen. Dadurch ist die Einheit hervorragend geeignet für Mehrbehandlerpraxen wie unsere. Auf Knopfdruck stellt sich TENEO auf die Behandlungspräferenzen und Anforderungen des jeweiligen Behandlers ein. Damit passt eine Einheit maßgeschneidert zu mehreren Zahnärzten.

Natürlich kann ich sämtliche Parameter während der Behandlung bei Bedarf verändern. Doch die Tatsache, dass ich größtenteils auf programmierte Einstellungen zugreifen kann, erleichtert den Behandlungsablauf enorm, wie der folgende Fall zeigt.

Fallbeispiel

Bei der Patientin handelte es sich um eine 55 Jahre alte Frau, bei der sich über mehrere Jahre eine schwere Parodontitis aufgebaut hatte. In unserer Praxis war sie das erste Mal vor einem halben Jahr vorstellig

Abb. 2: Die Bedienoberfläche EasyTouch ist intuitiv verständlich.

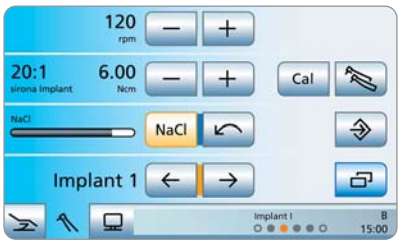

Abb. 3: Der Implantologiedialog von EasyTouch zeigt unter anderem Drehzahl und Drehmoment an.

Abb. 4: Der Kieferkamm nach der Konturierung. – **Abb. 5:** Sämtliche Behandlungsschritte lassen sich über den Funkfußschalter einstellen. – **Abb. 6:** Die Implantatstollen werden präpariert.

geworden. Die Frontzähne waren stark gelockert und ließen sich nicht mehr erhalten. Auch die Seitenzähne sind geschwächt, hier haben wir uns jedoch zunächst für eine Parodontalbehandlung entschieden.
Wir haben uns mit der Patientin darauf verständigt, zunächst den Frontzahnbereich implantologisch zu versorgen, und zwar in Form einer implantatgetragenen Brücke. Dazu haben wir der Patientin drei Monate vor dem hier beschriebenen Eingriff die Frontzähne entfernt und anschließend die Abheilung abgewartet (Abb. 1).
Um die Implantate definiert platzieren zu können, muss im ersten Schritt die Oberfläche des Kieferkamms konturiert, geglättet und von Knochenkanten befreit werden. Dafür rufe ich über die Bedienoberfläche TENEOs Implantatschritt 1 auf, für den ich mir eine Drehzahl von 5.000 Umdrehungen gespeichert habe (Abb. 2 und 3). Mit dem chirurgischen Handstück glätte ich anschließend den Bereich von Regio 12 bis 22 (Abb. 4). Besonders praktisch bei TENEO ist die Möglichkeit, die Wahlprogramme auch per Fußschalter anzusteuern (Abb. 5) – dadurch vermeide ich eine Unterbrechung der Hygienekette und vereinfache den Behandlungsablauf weiter.
Anschließend präpariere ich das Implantatbett. Dazu tausche ich das Handstück gegen ein Implantatwinkelstück aus und starte über EasyTouch den Implantatschritt 2. Das Bohren erfolgt mit deutlich kleinerer Drehzahl als das Fräsen, um eine Überhitzung am Knochen zu vermeiden. Mit 700 Umdrehungen pro Minute präpariere ich die Stollen zur Aufnahme der Implantate (Abb. 6).

Abb. 7: Die Implantate werden in die Stollen eingedreht. – **Abb. 8:** Nach der Versorgung wird die Wunde vernäht.

Kontrolliertes Einsetzen

Nach der Implantatbettaufbereitung werden im nächsten Behandlungsschritt die Gewinde geschnitten. Dafür habe ich unter dem Schritt Implant 3 eine niedrige Drehzahl gewählt, aber ein hohes Drehmoment. Zum Abführen der Späne des Gewindeschneiders ist etwas Spülflüssigkeit hilfreich.
Zum Abschluss der Behandlung setze ich die Implantate mithilfe des Schrittes Implant 4 drehmomentkontrolliert ein. Der Einbringpfosten – wir verwenden Semados-Implantate – wird anschließend durch eine Verschlussschraube ersetzt (Abb. 7). Zuletzt wird die fertig versorgte Wunde vernäht (Abb. 8). Das Behandlungsergebnis wurde in einer abschließenden Röntgenaufnahme protokolliert (Abb. 9).
Die Implantate heilen nun ein halbes Jahr ein, dann fertigen wir die Brücke. Bis dahin trägt die Patientin einen provisorischen, herausnehmbaren Zahnersatz. Mit dem bisherigen Verlauf der Behandlung ist sie sehr zufrieden.

Fazit

Der beschriebene Fall zeigt: Mit TENEO laufen implantologische Eingriffe ebenso flüssig und unterbrechungsfrei ab wie Routinebehandlungen. Das resultiert unter anderem aus der Möglichkeit, individuelle Behandlungsparameter zu speichern und während der Behandlung schnell und einfach abzurufen. Obwohl wir bisher mit programmierbaren Arbeitsabläufen keine Erfahrung gesammelt haben, ist die Bedienung von EasyTouch durch die intuitiv verständliche Gestaltung der Bedienoberfläche kinderleicht.

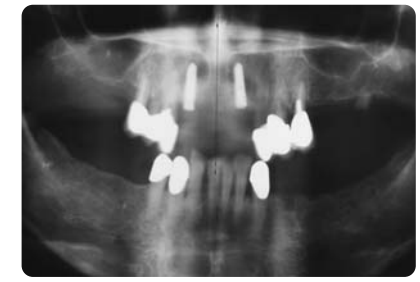

Abb. 9: Röntgenaufnahme des Kiefers mit den Implantaten.

Hinrich Romeike

kontakt

Sirona Dental Systems GmbH
Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Tel.: 0 62 51/16-0
Fax: 0 62 51/16-25 91
E-Mail: contact@sirona.de
www.sirona.de