

Erhöhung der Funktionalität und Ästhetik durch Sofortbelastung nach Implantation in Extraktionsalveolen

Die Sofortimplantation in Extraktionsalveolen hat der Implantologie die Möglichkeit gegeben, bessere und schnellere funktionale und ästhetische Resultate zu erzielen. Nach Extraktion eines klinisch nicht mehr zu erhaltenden Zahnes stehen Arzt und Patient vor der Entscheidung, welche prothetische Versorgung im individuellen Fall einen adäquaten Ersatz für den extrahierten Zahn darstellt.

DR. MARIUS STEIGMANN/NECKARGEMÜND

Bei dieser Entscheidung sollte in jedem Fall berücksichtigt werden, dass auf Grund der fehlenden physiologischen Belastung eine Knochenresorption von 40–60 % innerhalb der ersten drei Jahre zu beobachten ist, die anschließend mit 0,25–0,5 % pro Jahr kontinuierlich fortschreitet.¹ Ein derartiger Alveolarknochenverlust kann nicht nur zu ästhetischen Problemen führen, sondern hat auch funktionelle Nachteile. Für eine implantatgestützte Versorgung ist dann oft keine ausreichende Restknochenhöhe mehr vorhanden.² Implantate stellen in den meisten Fällen eine ideale, der Ausgangssituation funktionell und ästhetisch ebenbürtige Lösung dar. Bei einem ausreichenden Knochenangebot an der Extraktionsstelle kann heutzutage praktisch jeder Zahn durch ein Implantat ersetzt werden. Die besten Erfolgchancen bieten hierbei die Sofortimplantation.

Zu diesem frühen Zeitpunkt steht der Alveolarkamm in der Regel noch in unveränderter Höhe und Breite für die Aufnahme des Implantates zur Verfügung. Dadurch können längere und breitere Implantate mit einem günstigeren Kronen-Wurzel-Verhältnis gesetzt werden, die eine höhere Stabilität gewährleisten. Die Resorption des Alveolarkamms kann dadurch verhindert werden. Die Sofortimplantation reduziert zudem noch die Anzahl der Eingriffe und führt daher zu einer besseren Akzeptanz beim Patienten. Eine Sofortbelastung nach Sofort- oder Spätimplantation ist von der Primärstabilität der Implantate abhängig. Diese kann mit verschiedenen Methoden gemessen werden. Bei Sofortbelastung in Okklusion ist die Primärstabilität der wichtigste Entscheidungsfaktor für diese Therapieform (ADY PALT¹⁸).

Prothetische Planung

Eine erfolgreiche Behandlung umfasst eine sorgfältige Planung der Prothetik, Beachtung der Veränderungen am Knochenniveau und der Gingiva. Ein Wax-up wird hergestellt, um dem Patienten die angestrebte Endsituation zu zeigen und um die Implantate in idealer Posi-

tion zu inserieren. Durch Wax-up können ideale Druckverhältnisse auf das Weichgewebe und optimale Abstände zwischen den Implantaten geplant werden, um die Knochenresorption nicht zu favorisieren. Die Tiefe der Implantate im Verhältnis zur Schmelz-Zement-Grenze kann festgelegt werden, um gute ästhetische Ergebnisse zu erzielen. Der Knochenaufbau an strategischen Positionen muss sorgfältig im Voraus geplant werden. Ideale Verhältnisse zwischen den Implantaten sind die Voraussetzung, um ein gutes Platzangebot für die Papillen zu ermöglichen. Eine Repositionierung des Lappens nach dem chirurgischen Eingriff, ohne dass Zugkräfte entstehen, ist notwendig. Die kontrollierbare Maturisation während der ganzen Einheilzeit ist ebenfalls in Betracht zu ziehen.

Fallbeschreibung

Vorgestellt wird der Fall einer 50-jährigen Patientin. Das OPG zeigt im UK Schneidezähne mit sehr kurzen Wurzeln und periapikalen Aufhellungen (Abb. 1). Um Knochenstrukturen zu erhalten, hat man sich für eine Sofortimplantation entschieden. Der richtige Zeitpunkt der Extraktion, damit die Implantate im Seitenzahnbereich ohne aufwändige Augmentationen inserieren können, ist ein wichtiger Erfolgsfaktor. Die Sofortbelastung (eine ausreichende Primärstabilität der Implantate vorausgesetzt) führt zu einer ständigen Belastung des Knochens, also zu einer Erhaltung der Funktion am Knochenniveau.

Chirurgisches Vorgehen

Nach Prämedikation und Lokalanästhesie werden die mobilen Zähne sehr vorsichtig extrahiert.¹⁶ Der Zahn 47 bleibt als Bisskontrolle bis zum Einfügen des Provisoriums. Um die Knochenstruktur zu erhalten, erfolgt die Extraktion mit Periotomen von Stoma. Nach der Extraktion werden die Alveolen gut gesäubert, um keine Reste von Weichgewebe zurückzulassen. Nun