

Die Sofortimplantation stellt für den Patienten die bestmögliche und angenehmste prothetische Versorgung der modernen Zahnmedizin dar. Der Patient profitiert bei der Sofortimplantation subjektiv von der Schmerzarmut, der Schwellungsreduktion und dem Komfort einer möglichen Sofortversorgung. Objektiv profitiert er vom Erhalt des Weichgewebes, der knöchernen Strukturen und einer Therapieverkürzung. Im folgenden Fallbericht wird eine 49-jährige Patientin mit Dentegris-Implantaten optimal versorgt.



Abb. 1: Patientin mit Lockerungen und Schmerzen in der Front.

Sofortimplantation im ästhetischen Frontzahnbereich

Autor: Dr. Marika Halbach-Spielau M.Sc.

Besitzt ein Patient nicht erhaltenswürdige Frontzähne und hat den Wunsch einer Implantatversorgung, hat sich in unserer Praxis folgendes Behandlungsschema bewährt: Eine 3-D-Röntgenuntersuchung mittels CT oder DVT ist obligat. Hier wird abgeklärt, ob die Alveole intakt ist. Besonderes Augenmerk wird dabei auf die bukkale Lamelle gelegt. Die Erfassung der Knochendichte, die dreidimensionale Abklärung von



Abb. 2–4: Starke Wurzelresorptionen bei 15, 12, 11, 21 und eine apikale Verschattung bei 22.

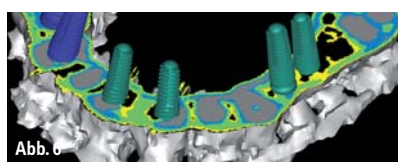


Abb. 6

entzündlichen Destruktionen und die exakte Darstellung wichtiger anatomischer Strukturen sind die wichtigen Bestandteile der 3-D-Diagnostik.

Weiterhin sollte der Ausgangspunkt der roten Ästhetik akzeptabel sein. Die Bestimmung des gingivalen Biotyps erlaubt eine Prognose, ob ein gutes Ergebnis zu erwarten ist. Handelt es sich um einen dicken Biotyp sind die Bedingungen günstig.



Abb. 5

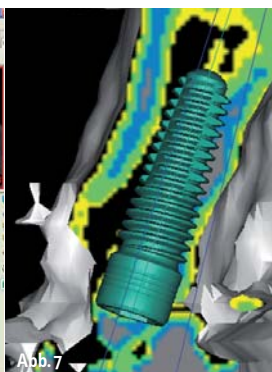


Abb. 7

Sind gute Voraussetzungen gegeben, erfolgt eine möglichst schonende Zahnentfernung mit anschließender Kontrolle der bukkalen Lamelle. Eine Sofortimplantation kann nun flapless erfolgen. Die natürliche Zahnachse in der Alveole ist im Frontzahnbereich jedoch keine optimale Implantatposition, da die bukkale Distanz zu gering ist und die Gefahr der Ausdünnung oder Einbruchs der Knochenlamelle mit nachfolgender Rezession der Gingiva besteht. Durch eine veränderte Implantatposition

Abb. 5–7: 3-D-Planung mittels CT-Daten und Simplant Materialise Programm.

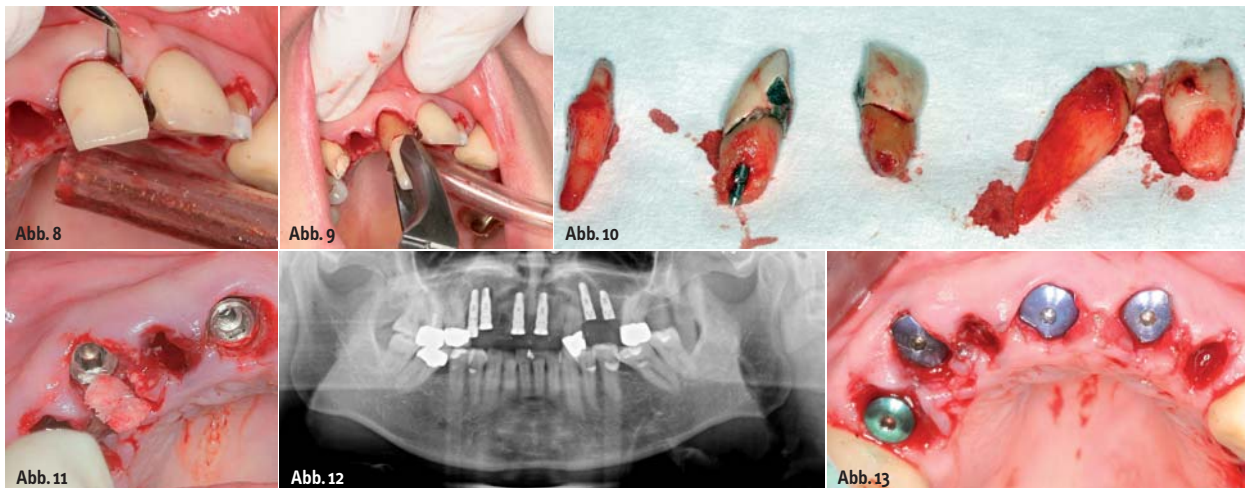


Abb. 8–10: Vorsichtige Extraktion der Zähne. – **Abb. 11:** Periimplantäre Auffüllung der Frontimplantate in Regio 13 und 15. – **Abb. 12:** Konische Implantate der Firma Dente-gris zur Kondensation des randständigen Knochens. – **Abb. 13:** Transgingivale Heilungsdistanz-Schrauben zur Unterstützung der Gingiva und der Papillen.

können die vorhandenen Strukturen erhalten werden. Dazu legt man die Implantat-schulter 2–3 mm unter den tiefsten Punkt des Gingivalsaumes und verlegt das Im-plantat insgesamt 3 mm nach palatinal (3-D-Diagnostik). Defekte zwischen Implantat und Alveolenwand heilen 2–3 mm ohne Ersatzmaterial ab, ansonsten muss eine peri-implantäre Defektauffüllung mit „Bone Grafft’s“ vorgenommen werden. Ab einer Pri-märstabilität von ≥ 40 Ncm kann eine So-fortversorgung erfolgen. Liegt der Wert zwi-schen 20–40 Ncm, ist eine transgingivale Einheilung möglich. Liegt der Wert unter 20 Ncm, ist die gedeckte Einheilung der si-chere Weg.

Durch das OP-Protokoll und die Wahl des Implantatdesigns hat der Behandler erheb-lichen Einfluss auf das Insertionsdrehmo-ment und Möglichkeiten, die notwendige Primärstabilität zu erreichen.

Fallbeispiel

Die 49-jährige Patientin klagt über Locke-rungen und Schmerzen in der Front (Abb.

1). Der Befund der mit Kronen und Brücken prothetisch versorgten Patientin zeigt intra-oral Lockerungen der Zähne 15–22 und eine Keramikabplatzung des Brückengliedes 26. Röntgenologisch bestehen starke Wurzel-resorptionen bei 15, 12, 11, 21 und eine apikale Verschattung bei 22 (Abb. 2–4). Die Anam-nese ist unauffällig. Nach Diskussion über die möglichen Versorgungsformen ent-scheidet sich die Patientin für die Implantat-versorgung.

Zwei Monate nach der Erstuntersuchung er-folgte eine 3-D-Planung mittels CT-Daten und Simplant Materialise Programm (Abb. 5–7). Nach vorsichtiger Extraktion der Zähne (Abb. 8–10) werden operativ sechs Dente-gris Implantate tapered Regio 15–26 ver-wendet. Der bei der Implantation gewon-nene Eigenknochen wird zur periimplantären Auffüllung der Frontimplantate in Regio 13 und 15 verwendet (Abb. 11).

Es werden konische Implantate der Firma Dente-gris gewählt, um den randständigen Knochen zur Drehmomentenerhöhung zu kondensieren (Abb. 12). Anstelle der Deck-schrauben kommen transgingivale Hei-

lungsdistanz-Schrauben zur Unterstützung der Gingiva und der Papillen zur Anwen-dung (Abb. 13).

Eine Sofortbelastung kann wegen des zuge-ringen Insertionsdrehmomentes nicht vor-genommen werden. Es wird eine transpa-rente Tiefziehschiene mit zahncfarbenen Er-gänzungen der fehlenden Frontzähne als abnehmbares Provisorium eingegliedert. Die ponticartige Gestaltung der Brücken-glieder 12, 22 stützt dabei die mesialen und distalen Papillen. Die Implantate werden je-doch nicht belastet (Abb. 14–16).

Zwei Monate nach Abheilung sind die Alveolarkammkontur und die Gingivahöhe perfekt erhalten geblieben (Abb. 17 und 18). Die Implantate werden mit den definitiven, individuell gefrästen und mit den auf Titanbasis verklebten Keramikaufbauten (Abb. 19 und 20) sowie den provisorischen Kunststoffkronen zum Knochentraining versorgt (Abb. 21). Nur das Implantat 11 mit der geringsten Primärstabilität wird erst nach sechs Monaten in die voll-keramische definitive Gesamtversorgung eingebunden.



Abb. 16–18: Die ponticartige Gestaltung der Brückenglieder 12, 22 stützt die mesialen und distalen Papillen. Die Implantate werden jedoch nicht belastet.

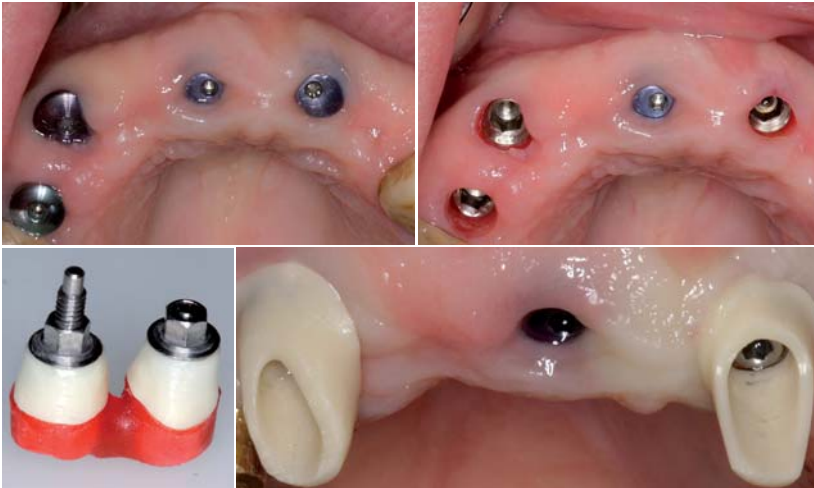


Abb. 17–18: Perfekte Erhaltung der Alveolarkammkontur und der Gingivahöhe zwei Monate nach Abheilung. – **Abb. 19–20:** Versorgung der Implantate mit definitiven, individuell gefrästen und auf Titanbasis verklebten Keramikaufbauten.

Fazit

Die Sofortimplantation stellt in Verbindung mit der 3-D-Diagnostik eine sichere und für den Patienten komfortable Versorgung dar, die beste vorhersagbare

ästhetische Ergebnisse ermöglicht. Gegenüber der Spätimplantation verkürzt sich der Therapieverlauf unter Ersparung kostenintensiver, operativer Aufbaumaßnahmen zur Herstellung einer roten Ästhetik. ◀



Abb. 21: Provisorische Kunststoffkronen zum Knochentraining.

kontakt

Dr. Marika Halbach-Spielau M.Sc.
 Dr. Thomas Spielau M.Sc.
 Implantologie
 Zahnärztliche Gemeinschaftspraxis
 Ästhetische Zahnheilkunde
 Johannesstr. 7–9
 47623 Kevelaer
 Tel.: 0 28 32/54 10
 Fax: 0 28 32/64 42
 E-Mail: info@Halbach-Spielau.de