

Ästhetik durch individualisierbare Aufbauten

Teil II – Weichgewebsmanagement

Dr. Ady Palti/Kraichtal, Dr. Cornelius Wittal/Freiburg

Die Weiterentwicklung prothetischer Aufbauteile führte in den letzten Jahren zu einer Perfektionierung der „weißen Ästhetik“ in der Implantologie. Bei vorausschauender Planung und dem Einsatz erweiternder chirurgischer Maßnahmen gelingt es heute, selbst im Fall der Spätimplantation gute ästhetische Ergebnisse zu erzielen. Vernachlässigt wurde bei aller Euphorie das umgebende Weichgewebe. Meist wurden erst post implantationem Eingriffe vorgenommen, die zur Verbesserung der Weichgewebssituation führen sollten. Diese zusätzlichen Eingriffe sind nicht nur für den Patienten als Belastung anzusehen. In unserem Beitrag veranschaulichen wir anhand zweier Fallpräsentationen Verfahren, die gleichzeitig mit der Implantation bzw. mit dem Beginn der prothetischen Versorgung gute Weichgewebsverhältnisse sichern.

Beiden Fällen ist das Verfahren der Sofortimplantation gemeinsam, d.h. post extractionem erfolgte die Implantation. Der Vorteil dieses Verfahrens lag darin, keine Periostschlitzung zur Ermöglichung einer geschlossenen Einheilung vornehmen zu müssen. Eine koronale Verschiebung der Gingivatexturen im Operationsgebiet wird auf diese Weise vermieden.

Fallpräsentation 1

Einer 28jährigen Patientin mußte der persistierende 53 entfernt werden. Als Sofortimplantat wurde eine FRIALIT-2 Stufenschraube inseriert (Ø 3,8 mm; L 15 mm). Aufgrund der wurzelanalogen Form und des großen cervikalen Durchmessers eignet sich das System insbesondere zur Sofortimplantation und zur Versorgung des Frontzahnsegments. Nur ein minimaler Schnitt mit anschließender Nahtfixierung



Abb. 1a: Ein hohes Regenerationspotential der Schleimhaut ist feststellbar.



Abb. 1b: FRIALIT-2 ProTect-Aufbau (Anprobe). Der gelbe Ring steht für den Durchmesser 3,8.



Abb. 1c: Der FRIALIT-2 ProTect-Aufbau wird zu rechtgeschliffen.



Abb. 1d: Die provisorische Krone ist eingegliedert. Der Interdentalpapille zum 2er wird große Aufmerksamkeit geschenkt.

der Gingiva um den gleichzeitig eingesetzten Gingivaformer (transgingivale Einheilung) wurde vorgenommen. Eine absolute Schonung der noch vorhandenen Interdentalpapillen war die Maxime dieses weichgewebschirurgischen Eingriffes. Die polierte Oberfläche des Gingivaformers schafft eine ideale Voraussetzung für eine erstmalige Anlagerung des Weichgewebes im Implantatdurchtrittsbereich. Acht Wochen nach der transgingivalen Einheilung wurde der Standard-Gingivaformer entfernt. In unserem Fall zeigte das Weichgewebe ein hohes Regenerationspotential, der Gingivaformer GH 4 mm war schon leicht überdeckt. Mit einem roten Diamanten wurde mit der Turbine überschüssiges Weichgewebe vorsichtig modellierend weggeschliffen. (Abb. 1a)

Zur endgültigen Modellierung des Weichgewebes kam nun ein besonderer Aufbau des FRIALIT-2-Systems zur Anwendung: der FRIALIT-2 ProTect-Aufbau. Er eignet sich zur Herstellung verschraubbarer oder zementierbarer provisorischer Kronen oder Brücken.

Der Aufbau wurde im Mund individualisiert (Abb. 1b u. 1c). Eine konventionelle Ion-Krone (3M) wurde mit Trim (Bosworth/III.) unterfüttert (Mischung mit hellem und dunklem Pulver) und für vier Wochen eingesetzt. Die ProTect-Krone wurde außer Okklusion und Artikulation geschliffen (Abb. 1d u. 1e). Interessant erscheint uns hier ein alternativer Weg, der eine Zeiterparnis bei gleichzeitiger verbesserter Präformierung der Weichgewebsman-

schette bedeutet: Muß ein (bleibender) Zahn entfernt werden, wird vor der Extraktion über die Inzisalkante des zu ersetzenden Zahnes und der Nachbarzähne ein kleiner Palavit G-Schlüssel angefertigt. Dieser Schlüssel wird entfernt, der Zahn extrahiert, ca. 3–4 mm unterhalb der Schmelz-Zement-Grenze mit einer Diamantscheibe gerade gekürzt, innen mit ei-

Tect-Aufbau entfernt und ein Übertragungsaufbau eingesetzt (Abb. 1f). Er entspricht nicht unbedingt der jetzt durch den ProTect-Kronenersatz ausgeformten Weichgewebssituation. Deshalb sollte der Original-Übertragungsaufbau in seinem Durchmesser reduziert werden, um eine Kompression des implanto-cervicalen Anteils des Weichgewebes zu vermeiden.

FRIALIT-2 Implantat des Durchmessers 4,5 mm (L 15 mm) versorgt. Bedingt durch die über 20jährige Tragedauer der Brücke mußte in der regio 21 aufgrund der gegebenen Atrophie zur Aufnahme des Implantates ein Bonespreading durchgeführt werden. Der gewählte Durchmesser von 4,5 mm entsprach dem Durchmesser des Zahnes 11, der mit einer konventionellen



Abb. 1e: Jetzt schon deutlich sichtbar: Ideale Platzverhältnisse palatinal, Integration des Provisoriums in den Zahnbogen.



Abb. 1g



Abb. 2a: Der 3er war nicht angelegt. Situation nach Heraussschrauben der konventionellen Gingivaformer.



Abb. 1f: Abdrucknahme mit dem FRIALIT-2 Übertragungsaufbau und aufgesetztem TransferCap.



Abb. 1g u. 1h: Fertige Keramikrestauration. Die Papillenverhältnisse sind als gut einzustufen.



Abb. 2b: Eingesetzte FRIALIT-2 AuroBase-Aufbauten mit cervicaler Keramikstufe.

ner Turbine ausgehöhlt, und später mit Kunststoff-Autopolymerisat (Trim) beschickt, um ihn via beschliffenen ProTect-„Stumpf“ und dem Palvit G-Schlüssel an die ursprüngliche Position als provisorische Krone wieder in den Zahnverbund einzufügen. Mit diesem Verfahren wird durch die natürliche Zahnform ein perfektes „emergence profile“ geschaffen, das der ursprünglichen Situation entspricht. Außerdem erfolgt eine schnelle Anlagerung der cervicalen Fasern an das natürliche Wurzelzement im Vergleich zum Kunststoff-Provisorium.

Der FRIALIT-2 ProTect-Aufbau wird drei Monate in situ belassen. In dieser Zeit kann er bei Bedarf jeweils zurückgeschliffen werden, um eine Regeneration der Interdentalpapille zu fördern. Nach Herstellung eines individuellen Löffels wird der Pro-

Ziel dieser Abformung muß es sein, dem Zahntechniker die momentane Situation des Weichgewebes in das Modell zu übertragen, um eine korrekte Arbeitsunterlage für die Herstellung des FRIALIT-2 Cera-Base-Kronenersatzes zu gewährleisten.

Die Abbildungen 1g u. 1h zeigen die eingegliederte endgültige Versorgung. Es ist eine komplette Ausbildung der Interdentalpapille zu erwarten, da der Abstand zwischen Kontaktpunkt und Alveolarknochen etwa 5mm beträgt (SCHNABEL et al 1998).

Fallpräsentation 2

Bei einem 52jährigen Patienten kam es aufgrund einer Längsfraktur zum Verlust des 22, der als Brückenanker der Brücke 11–22 diente. Zahn 22 wurde entfernt und sofort mit einem FRIALIT-2 (Ø 3,8mm, L 15mm), die regio 21 mit einem weiteren

VMK-Krone versorgt werden sollte (vgl. Abb. 2a). Bei der Schnittführung zur Implantation wurde auf Papillenschonung geachtet. Es wurden keine Entlastungsschnitte gelegt. Eine Periostschlitzung war erforderlich, um insbesondere regio 21 decken zu können. Nach vier Monaten erfolgte die Freilegung, wobei vestibulär ein Rollappen gebildet wurde, um in der regio 21 der problematischen Weichgewebssituation zu begegnen. Der konventionelle Gingivaformer wurde mindestens 14 Tage belassen. Die Abformung sollte erst erfolgen, wenn die Schleimhautsituation die Güte „suboptimal“ hat. Als Langzeitprovisorium verwendeten wir FRIALIT-2 Auro-Base-Aufbauten, die mit einer Keramikstufe verblendet wurden (vgl. Teil 1 unseres Beitrages in der vorherigen Ausgabe des Implantologie-Journals) (Abb. 2b). Als provisorische Krone wurde auf diesem



Abb. 2c



Abb. 2f



Abb. 2c u. d: Die Langzeitprovisorien formen das Weichgewebe und unterstützen das Entstehen einer Interdentalpapille insbesondere in regio 21.



Abb. 2f u. 2g: Fertige Keramikkonstruktionen eingegliedert.



Abb. 2e: Gingivasituation nach dem Tragen der Provisorien – Basis für die endgültige Keramikmodellation.

FRIALIT-2 AuroBase-Aufbau ein Langzeitprovisorium aus Kunststoff (Solidex, Fa. Shofu) hergestellt (Abb. 2c u. 2d). Die Anprobe des AuroBase-Metallgerüsts erfolgte vor Eingliederung der Langzeitprovisorien. Das Langzeitprovisorium sollte mindestens zwei bis vier Wochen verbleiben. Die Tragedauer ist dem jeweiligen Fall individuell anzupassen. Mit dem Patienten wurde die „Rot-Weiß“-Putztechnik trainiert, die sich als vorteilhaft für die Papillenregeneration bewährt hat.

Nach vier Wochen entfernten wir die Langzeitprovisorien, setzten die schon vorher anprobieren Gerüste und nahmen eine Abformung der jetzigen Papillensituation vor. Anhand dieser Arbeitsunterlage (Abb. 2e) wurden die endgültigen Verblen-

dungen der FRIALIT-2 AuroBase-tragenden Aufbauten durchgeführt (Abb. 2f u. 2g).

Zusammenfassung

Es sollte insbesondere im Praxisbetrieb versucht werden, mit wenigen Arbeitsschritten optimale Weichgewebsverhältnisse zu schaffen. Neue prothetische Aufbauten erlauben die Herstellung von Provisorien, die ein ausreichendes Emergence Profile gleichzeitig mit dem Behandlungsablauf schaffen. Der Einsatz großer Implantatdurchmesser, das Beschränken von Weichgewebsmanipulationen auf das Notwendige (wenig Nähte, spannungsfreie Lappenadaptation) und das Schaffen einer knöchernen Unterlage im Rahmen einer Spätimplantation schaffen die Voraussetzungen für einen Langzeiterfolg, der dem Erhalt des Weichgewebes dient.

Korrespondenzadresse:
Dr. Ady Palti
Bruchsaler Straße 8
D- 76703 Kraichtal

Summary

In practice it should be attempted to gain optimal soft tissue proportions with only few correctional measures. Newly developed prosthetic posts allow the manufacture of provisionals which simultaneously provide an advantageous emergency profile during treatment.

The employment of considerable implant diameters, confine soft tissue manipulations of only the necessary (i.e. few sutures, and tension-free adaptation of flaps). The forming of a stable osseous implant site in case of delayed implantation is the prerequisite for long-term success which serves to maintain hard soft tissues.