



Herbst

News mit Biss

03/2009

Der besondere Fall: Manchmal muss es eben gleich sein Ästhetisches Ergebnis mit Sofortimplantaten

Die Implantologie hat in den vergangenen Jahren einen enormen Schritt nach vorn gemacht. Verbesserte Oberflächen und Implantat-Formen gestalten die Osseointegration weitgehend problemfrei, so dass heute die Verringerung des Operationstraumas und die Verkürzung der Behandlungsdauer im Fokus stehen.

Der „besondere Fall“ zeigt eine Restauration nach einer Sofortimplantation. Ablauf und Ergebnis belegen, dass die Zeit sparende Versorgungsform erstklassige Ergebnisse erlaubt.



Abb. 1

Wer Zahnersatz braucht, möchte nach der Behandlung mindestens genauso gut aussehen wie zuvor mit seinen natürlichen Zähnen – häufig sogar besser und vitaler.

Besonders ausgeprägt war dieser Wunsch im Fall des Patienten, der sich zur nachfolgend beschriebenen Behandlung in der Praxis vorstellte. Seine Ausgangssituation zeigte, dass die Zähne im rechten oberen Quadranten komplett gelockert waren und sich Zahn 22 nicht mehr im Knochen befand (Abb. 1).

Die sich nach distal anschließende Seitenzahnbrücke war insuffizient und instabil (Abb. 2). Zuvor hatte sein Behandler über



Abb. 2

einen Zeitraum von drei Jahren versucht, die Zähne zu erhalten, doch der Zahnstatus ließ eine Versorgung mit festsitzendem Zahnersatz – die der Patient zur Bedingung für seine Einwilligung zu einer Restorationsform machte – nicht zu. Um den Wunsch des Patienten nach einer festsitzenden Restauration dennoch zu erfüllen, schlugen wir ihm eine Implantat-Lösung vor. ←

Gründliche Planung, besseres Ergebnis

Grundvoraussetzung für eine Versorgung mit Implantaten ist eine sorgfältige präoperative Pla-

nung. Über eine gründliche zahnmedizinischen Anamnese, die Herstellung von Studien-Modellen und die Vermessung des Kieferknochens im Computertomographen vermittelten sich Zahnarzt, Zahntechniker und Patient gemeinsam mit dem Kieferchirurgen einen Eindruck von der Kiefersituation. Die dreidimensionale Darstellung des Oberkiefers mittels SimPlant-Planungssoftware unterstützte das geplante Konzept mit Vorschlägen zur Lage, Achsenrichtung, zur Länge und den Durchmessern der Implantate und warnte automatisch vor einer zu großen Nähe zur Kieferhöhle (Abb. 3). Aufgrund der vorliegenden Daten entschieden sich Zahnarzt und

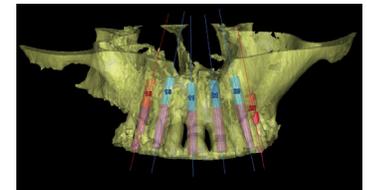


Abb. 3

Zahntechniker gemeinsam mit dem Patienten für eine Sofortimplantation sofern sich im Rahmen der Operation zeigen würde, dass eine ausreichende Pfeilerstabilität gewährleisten sein würde. Eine Sofortbelastung dieser Implantate lehnte der Patient angesichts des möglichen Verlustrisikos allerdings kategorisch ab. Aufgrund der erkennbaren parodontalen Vorschädigung stimmte er jedoch dem Vorschlag des Chirurgen zu, zeitgleich den zweiten Quadranten zu versorgen, damit nicht in Kürze eine Situation einträte, in der die linke Oberkieferhälfte noch einmal separat restauriert werden muss.



Alles in Einem

Im Vorfeld der Implantation stellten wir ein Set-Up her und fertigten nach intensiver Besprechung mit dem Patienten aus dem Set-Up eine Interimsprouthese. Sie sollte die gezogenen Zähne zeitweise ersetzen und auch den Wundverschluss gewährleisten (Abb. 4).



Abb. 4

Mit diesem Set-Up wurden zuvor über verschiedene Kontrollschlüssel aus Silikon die wichtigen Informationen über die Position, die Form und die Ausdehnungsdimensionen der späteren Restauration fixiert. Auf eine Bohrschablone wurde seitens des Chirurgen verzichtet.

Extraktion und Implantation fand in nur einer Sitzung statt. Unter Vollnarkose wurden alle natürlichen OK-Zähne extrahiert. Unmittelbar danach implantierte der Chirurg und der behandelnde Zahnarzt in die frischen Extraktionsalveolen sechs Astra Tech-Implantate und augmentierten den Kieferknochen mit BioOss. Die Implantate wurden mit Einheilkäppchen verschlossen.

Sportliche Herausforderung

Zur Überbrückung der zirka sechsmonatigen Einheilphase wurde der Patient mit der zuvor angefertigten In-

terimsprouthese temporär versorgt. Nach erfolgreicher Ossointegration (Abb. 5) wurden in der anschließenden Sitzung die Uni-Abutments aufgeschraubt. Diese stellen bereits die endgültige Basis für die verschraubte Brücke dar und können Divergenzen bis zu 40° ausgleichen (Abb. 6). Gleichzeitig bieten sie den Vorteil, dass sie im Mund verbleiben und die Situation sichern, so dass sich nichts mehr verändert oder verschiebt.

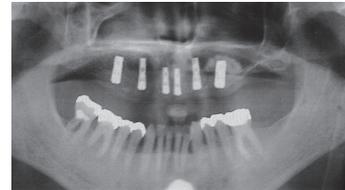


Abb. 5



Abb. 6

Die Aufnahme mit den Uni-Abutments zeigt, wie gleichmäßig die Implantate verteilt sind, so dass sich nach Abschluss der Therapie aus der

Implantat-Verteilung auch eine gleichmäßige Verteilung der Kau-Druckbelastung auf den Kieferknochen ergibt.

Für die Abformung wurden Abformpfosten präzise in die Implantate ein-



Abb. 7

geschraubt (Abb. 7). Die individuelle Abformung erfolgte mit Impregum. Angesichts von sechs Implantaten kommt dabei das Halten des Abformlöffels, das Lösen der Schrauben durch die engen Bohrungen im Abdrucklöffel hindurch und das Entfernen des hart-zähnen Abformmaterials fast einer sportlichen Leistung nahe.

Da aber die Grundbedingung für den klinischen Erfolg einer Implantat-Restauration immer der passive Sitz der Suprakonstruktion ist, kommt es bereits bei der Abformung und der Modellherstellung auf unbedingte Präzision an.



Kontrollierter Zugang

Nach der Herstellung des Meistermodells ermöglichen Gingiva-Masken den Zugang zu den einzelnen Implantatpfosten. Dadurch kann jederzeit der Sitz der sechs Abutments auf den Modell-Implantaten überprüft werden. Diese Abutments sind die tragenden Verbindungselemente zwischen den Implantaten und der Suprastruktur. In unserem Fall modellierte der Zahntechniker auf diese Verbinder zwei individuelle Brückengerüste aus rückstandslos verbrennbarem Modellierkunststoff (Abb. 8). Ein einzelnes zusammenhängendes Gerüst in Hufeisenform wäre in diesem Fall nicht sinnvoll gewesen, da eine zweigeteilte Brücke das Handling deutlich vereinfacht und beim Verlust eines Implantats oder für eine Reparatur relativ unproblematisch abgenommen werden kann. Nach dem Aushärten wurden die Kunststoffgerüste vorsichtig abgehoben und mit dem Techniker-Handstück zu gleichmäßigen Kappchen



Abb. 8

reduziert. Hierbei konzentrierte sich der Zahntechniker vor allem auf die ausreichende Stärke der Verbinder, sowie auf die Gestaltung der interdentalen und basalen Bereiche. Ziel musste es sein, dass im Anschluss an das keramische Verblenden für den Patienten eine einwandfreie Parodontalhygiene möglich ist. ◀

Passivität ist gut

Das Modell mit den beiden vorläufigen Brückengerüsten aus Kunststoff war zu diesem Zeitpunkt entsprechend einer ersten groben zahnärztlichen Verschlüsselung einartikuliert. Mit fräsbarem Wachs modellierte der Zahntechniker analog dieser Artiku-

lation sämtliche Kunststoffkappchen zu einer verkleinerten Zahnform und gestaltete dabei auch die Schraubenkanäle für die transokklusale Verschraubung (Abb. 9 und Abb. 10). Anschließend bettete er die Gerüste



Abb. 9



Abb. 10

für den Guss ein. Im Anschluss an den Guss vereinbarte das Behandlungsteam noch einmal eine Gerüstanprobe um den passiven Sitz des

Gerüstes und die definitive Höhe der okklusalen Ebene festzustellen und den Biss endgültig zu verschlüsseln bevor das Gerüst verblendet wird (Abb. 11). ◀



Abb. 11

Vorteil von Verschraubtem

Als angeblicher Nachteil verschraubter Suprastrukturen wird immer wieder gern ins Feld geführt, dass angesichts der transokklusalen Verschraubung die Kauflächengestaltung und die Ästhetik unbefriedigend sein müsse. Hinzu kämen wegen des höheren zahntechnischen Aufwands insgesamt höhere Kosten. Fakt jedoch ist, dass verschraubte



Abb. 12

Implantat-Restaurationen den einmaligen Vorteil bieten, dass sie für Reparaturen verhältnismäßig leicht wieder abgenommen werden können. Darüber muss die Kauflächengestaltung nicht zwangsläufig leiden wie (Abb. 12) zeigt. Das optische Ergebnis im Mund unterstreicht diesen Eindruck: Die Zahnmerkmale sind berücksichtigt, die ausgeprägten mesialen und distalen Randleisten sind einander harmonisch zugeordnet und die



Abb. 13



Abb. 14

Farbgestaltung kann als gut gelungen bezeichnet werden (Abb. 13). Die approximalen Übergänge sind breit und annähernd gleich stark dimensioniert, so dass die Verblendungen lebendig wirken und den Patienten insgesamt jünger aussehen lassen (Abb. 14).

Die Lautgebung stellt kein Problem dar und die Lücken im 2. Quadranten sind parodontalen Gründen und einer einfacheren Hygiene geschuldet. Als Dank zeigte uns der Patient spontan sein zufriedenes Lächeln und er ist auch heute noch glücklich mit seinen neuen Zähnen (Abb. 15). ←



Abb. 15

Fazit

Vor allem im Frontbereich gewinnen Sofortimplantationen immer mehr an Bedeutung. Ausschlaggebend für den therapeutischen Erfolg ist jedoch eine fundierte Planung und eine prothetisch perfekte Position der Implantate. Wenn zusätzlich bei der Extraktion die Knochenfächer erhalten bleiben und die Primärstabilität der Implantate gewährleistet ist, sind Sofortimplantationen in allen Kieferregionen möglich.

Wir danken dem Chirurgen Dr. B. Droogmans in Ibbenbüren/Rheine und unserem Kunden Dr. Chr. Brauer/Rheine für die vertrauensvolle Zusammenarbeit und die ansprechende Dokumentation.

Termine:

18. November 2009

Stift erforderlich?

Dr. Th. Schwarze, Wedemark

Dezember 2009

Funktionstag

div. Referenten

genauer Termin wir noch mitgeteilt



Presh



In vielen Patienten-Gesprächen der letzten Jahre stellten wir eine große Unsicherheit in Bezug auf die korrekte Prothesen-Reinigung fest. Hier sahen wir Handlungsbedarf, zumal die heutigen Verblendkunststoffe vereinzelt Probleme bei unsachgemäßer Reinigung machen und es als erwiesen gilt, dass Reiniger auf Sauerstoffbasis die Kunststoffe angreifen.

Zusammen mit der renommierten Schweizer Firma Curaden als Hersteller, können wir nun Ihnen bzw. Ihren Patienten „Presh®“ als professionelles Prothesenreinigungskonzept mit folgenden Komponenten anbieten:

- Reinigungsgel auf biologischer Basis, bestehend aus Zitronensäure, Eukalyptusöl sowie Meersalz.
- Patentierte Bürste, speziell für die Prothesenreinigung entwickelt.

Der Verkauf läuft klassisch ausschließlich über Zahnarztpraxen bzw. online unter www.presh.de

Für nähere Informationen
nehmen Sie gerne Kontakt mit uns auf.

Professionelle Reinigung – vom Profi empfohlen!



Impressum

Redaktion:

Gerd Kock
Thomas Kasselmann

Fotos:

Dr. Chr. Brauer
Dr. B. Droogmans
Dental Labor Kock

Layout & Internet:

Die Etagen GmbH
Goethering 8
D-49074 Osnabrück
www.die-etagen.de

Herausgeber:

Dental Labor Kock
BetriebsgmbH & Co. KG
Hansastraße 85
D-49134 Wallenhorst
Telefon 0 54 07 / 83 82 0
Fax 0 54 07 / 83 82 20
E-Mail: info@kock.net
www.kock.net



Farbenfrohe Herbsttage wünscht Ihnen das Dental Labor Kock!