

Der anspruchsvolle Implantatfall im ästhetisch relevanten Bereich. Minimalinvasiv gelöst.

Den verschiedenen Hochglanzzeitschriften entnehmen wir immer wieder Abbildungen, die aufwendige Operationstechniken mit großen Lappen, Membranen und Knochenaufbauten darstellen. Viele der Leser denken sich vielleicht, dass sie diese risikoreich erscheinenden operativen Maßnahmen selbst nicht durchführen möchten, da sie zu wenig vorhersagbar sind. Was ist denn, wenn der Lappen aufgeht, die Membran freiliegt oder sogar das Transplantat verloren geht?!

Heiko W. Jakob

Dass in den erwähnten Zeitschriften immer nur die perfekten Ergebnisse zu sehen sind, versteht sich von selbst. In diesem Beitrag möchte ich vorstellen, wie man durch einen wohl geplanten Behandlungsablauf mit einer gezielten Extraktion aus einem scheinbar sehr schwierigen Fall einen vorhersagbaren minimalinvasiv zu versorgenden Fall machen kann, der mikrochirurgisch zu lösen ist. Es geht vor allem darum, die perfekten Aufbaumechanismen des Körpers zu nutzen und diese nicht durch iatrogene Faktoren zu stören.

Bei dem Patientenfall handelt es sich um eine 35 jährige Kollegin die mir überwiesen wurde, um eine Wurzelkanalbehandlung an den beiden linken oberen Prämolaren durchzuführen.

Der Überweiser konnte wegen der massiven Obliteration die Kanaleingänge nicht eruieren. Schon beim ersten Blick mit dem Operationsmikroskop war zu erkennen, dass bei der Kanalsuche der Zahn 24 tief subgingival, etwa in Höhe der Furkation, perforiert und ein Zahnerhalt ausgeschlossen war.

Die direkte Implantation schied aus, da im buccalen Bereich nur noch sehr wenig Knochen vorhanden und eine Fenestration zu erfassen war. Zudem implantierte ich nicht in ein entzündliches Gebiet hinein, obwohl dies von einigen geschätzten Kollegen propagiert wird.

Ein weiteres Problem stellte die buccale Weichgewebssituation dar. Man sieht auf dem ersten Bild deutlich den Versuch, die ca. 2,5 mm große Rezession mittels einer insuffizienten Kunststofffüllung zu kaschieren. (Abb. 1)

Ich stelle zu dieser Situation eine Technik vor, die ich bei meinem Freund und Kollegen Bob Lamb aus San Mateo erlernt habe, dessen Prämisse bei allen Behandlungen der „biological sense“ ist.

Nach Modellanalyse wird vom Techniker ein so genannter „Flipper“ hergestellt, an den ein sehr langes Pontic modelliert wird. Die korrekte Ausdehnung des Pontics ist wichtig, da es tief in die Extraktionsalveole hineinragen muss. Das Pontic füllt die Alveole also fast aus und stützt die Papillen und die buccale Weichgewebssituation. (Abb. 2 + 3)

Die Unterlassung einer solchen Maßnahme wäre fatal, da der Rest der buccalen Knochenlamelle resorbiert würde und die Papillen kollabieren. Man käme dann nur noch mit der oben beschriebenen Knochen- und Weichgewebsaugmentation weiter.

Durch die Abstützung mittels des Pontics kann sich nunmehr der Knochen langsam von apikal nach crestal regenerieren und den Defekt auffüllen. Es ist wichtig, dass man die Länge des Pontics regelmäßig kontrolliert und immer wieder einkürzt.

An der Zwischendokumentation, die eine Woche post extraktionem stattfindet, erkennt man die erhaltenen und gestützten Papillen, den Beginn der knöchernen Neugewinnung und die bisher noch nicht vorhandene buccale Knochenlamelle.

Zudem soll dargestellt werden, wie gut sich das Pontic in die Extraktionsalveole einpasst. Es wird im vorliegenden Fall zudem das Pontic mit rosa Kunststoff abgesetzt, um den späteren gewünschten Gingivaverlauf zu planen. (Abb. 4 + 5 + 6)

Nach vier Monaten hat man dann eine Situation erschaffen, die man ohne diese Maßnahmen nicht erreicht hätte. Man kann ohne Knochenaufbau das Implantat inserieren und – bei entsprechender Primärstabilität mittels einer direkten Restauration versorgen.

Ich benutze auch bei Einzelzähnen immer eine Bohrschablone, da ich mir dann sicher bin, das Implantat in die optimale Position zu inserieren. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass es sich hierbei nicht um ein direct loading handelt. Direkt loading wird fälschlicherweise häufig mit direct restauration verwechselt. Wir wünschen keinerlei Kontakte (auch keine zentrischen).

Es ist also nur ein Gingivaformer in Zahnform, welcher so ausgearbeitet wird, dass er die Gingivasituation optimal ausformt und die Papillen stützt. Von einem direct loading spricht man nur dann, wenn man die Implantate in Funktion versorgt, z.B. bei einer Totalrestauration, bei der die Versorgung logischerweise Kontaktbeziehungen haben müssen.



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7

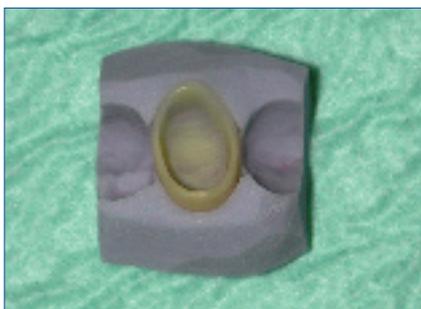


Abb. 8



Abb. 9



Abb. 10



Abb. 11



Abb. 12



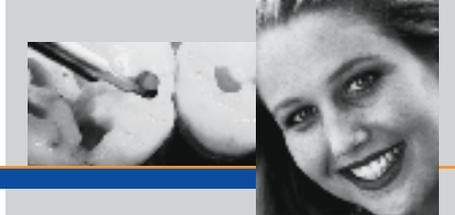
Abb. 13



Abb. 14



Abb. 15



/// NUN ZUM OPERATIVEN VORGEHEN.

Der minimalinvasive Eingriff wird mittels einer Schleimhautstanze begonnen. (Die spezielle halbkreisförmige Schleimhautstanze kann beim Autor erfragt werden.) Es wird ein halbkreisförmiger Punch gesetzt, der die palatale Begrenzung der späteren Krone darstellen soll. Je nachdem, ob in genügendem Ausmaße attached Gingiva vorhanden ist oder nicht, wird dieser Schnitt halbmondförmig nach vestibulär verbunden und excidiert oder aber erhalten und in die aufzubauende Region geschwenkt. Im vorliegenden Fall soll, wie schon beschrieben, die buccale Gingivasituation in zwei Ebenen aufgebaut werden. Der halbkreisförmige Punch wird nach buccal leicht verlängert und entepithelisiert. Nun werden die Bohrungen bis zur definitiven Größe durchgeführt und das Implantat mit Drehmomentschlüssel inseriert. Da eine ausreichende Primärstabilität vorhanden war, konnte die geplante direkte Restauration fortgeführt und ein Polyethylenabbutment aufgeschraubt werden. Vestibulär wird vorsichtig ein Spaltlappen präpariert und der Lappen kann leicht in das Transplantatbett geschwenkt und nur mit einer kleinen Haltenaht (7.0) gesichert werden. (Abb. 7)

Für das provisorische Abbutment kann entweder das vorgegebene aus Polyethylen genommen werden oder es kann auch das definitive Abbutment benutzt werden. Das Polyethylenabbutment hat den Vorteil der leichteren Bearbeitung. Die provisorische Krone wurde vorher im Labor hergestellt und auf die angefertigte Bohrschablone abgestimmt. Mittels eines Silikonschlüssels, der auf den Nachbarzähnen aufliegt, wird das Provisorium auf den provisorischen Aufbau gesetzt und unterfüttert. (Abb. 8 + 9)

Nachdem der Ausarbeitung zementiert man es mit einem provisorischen Befestigungszement. Da das Provisorium in der Regel sehr schön aussieht, drängen die Patienten nicht

auf eine schnelle definitive Versorgung. Nach ca. vier Monaten wird die provisorische Krone durch die definitive ersetzt.

- Direkte Versorgung post op (Abb. 10 + 11)
- Postoperatives Röntgenbild (Abb. 12)
- Eine Woche und vier Monate post op (Abb. 13 + 14)

Zur definitiven Versorgung wird ca. vier Monate später das Provisorium entfernt und eine Abformung mit offenem Löffel durchgeführt. Es ist auf den Abbildungen 15–17 zu erkennen, wie schön die Gingiva ausgeformt ist und welche reizlosen Verhältnisse wir vorfinden.

Auf dem Meistermodell kann der Zahntechniker nun sein Werk dazu beitragen, eine möglichst naturgetreue Nachbildung des ursprünglichen Zustands zu erstellen, da optimale Gingivaverhältnisse geschaffen wurden. (Abb. 18 + 19)

Im Mund eingesetzt sollen die abschließenden Bilder zeigen, dass unser Ziel erreicht wurde. Die Gingivahöhe befindet sich wieder auf dem ursprünglichen Niveau. Solche minimalinvasiven Eingriffe sind nicht nur für den Patienten, sondern auch für den Behandler sehr befriedigend. Wir haben zwar keine restitutio ad integrum, aber ... die Patientin kann glücklich und zufrieden lachen. (Abb. 20 + 21)

AUTOR

Dr. Heiko W. Jakob
Uerdingerstr. 246, 47800 Krefeld
Tel. 02151/502727, E-Mail: praxis@drjakob.de

ZAHNTECHNIK

Karl Plecity
Hüttenstraße 3, 40215 Düsseldorf
E-Mail: plecity@t-online.de

KONTAKT

Camlog Vertriebs GmbH
Maybachstraße 5, 71299 Wimsheim
Tel.: 07044/94 45-0, Fax: 07044/94 45-22
E-Mail: info.de@camlog.com, Internet: www.camlog.com

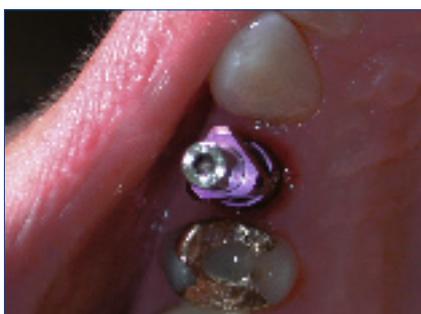


Abb. 16



Abb. 17



Abb. 18



Abb. 19



Abb. 20



Abb. 21