



Professionelle Betreuung von Implantatpatienten

Für den Langzeiterfolg von Implantaten
muss das Umfeld stimmen

Im August 2003 übernahm **Regina Regensburger** in der Praxis Dr. Forstner, Burgau, die Leitung der Prophylaxeabteilung. Ebenfalls vor etwa sechs Jahren begann die Dentalhygienikerin mit dem Aufbau eines Fortbildungszentrums für Prophylaxe. Ihr Angebot umfasst derzeit 15 verschiedene Kurse wie „PZR 1 und 2“, „PAR Vorbehandlung und Recall“ oder „Professionelle Betreuung von Implantatpatienten“. Darüber hinaus bietet sie alle Kurse auch als praxisinterne Schulungen an, um das ganze Team vor Ort auszubilden.



In den vergangenen Jahren ist der Stellenwert der Implantologie enorm gestiegen. Immer mehr Patienten entscheiden sich für diesen hochwertigen und festsitzenden Zahnersatz. Auch ältere Patienten mit schlecht sitzenden Prothesen wünschen sich herausnehmbaren Zahnersatz mit mehr Halt. Hierfür eignen sich zum Beispiel auch weniger invasive Mini-Implantatsysteme.

Nach der Einheilphase eines Implantats ist die professionelle Nachsorge durch regelmäßige Biofilmentfernung unter Beobachtung von beginnenden Veränderungen wie Mukositis oder Periimplantitis das oberste Ziel. In diesem Beitrag wird aufgezeigt, welche speziellen Anforderungen bei Recallsitzungen und Terminvergabe insbesondere bei Implantatpatienten zu berücksichtigen sind.

Mundhygiene – Vorbehandlung

Mit dem Mundhygiene-Intensivprogramm sollte bereits vor der Implantation begonnen werden. Die Professionelle Zahnreinigung (PZR) wird idealerweise auf zwei Sitzungen verteilt. Ein sehr wichtiger Bestandteil der Prophylaxesitzung ist die Anleitung zur individuellen Mundhygiene, das heißt, die Beratung des Patienten, welche entzündungshemmenden Zahnpasten er verwenden sollte (**Abb. 1**). Praktische Übungen im Mund dienen zur Optimierung der Putztechnik und Interdentalraumpflege. Wenn der Patient beweisen kann, dass er auch zu Hause sehr gut

mitarbeitet, bekommt er einen OP-Termin für die geplanten Implantate.

Nachdem der Patient die Suprakonstruktion im Mund erhalten hat, ist eine kontrollierte und regelmäßige professionelle Nachsorge eine zwingende Notwendigkeit, um den Langzeiterhalt des Implantats zu sichern. Die Recallintervalle, die zwischen drei und sechs Monaten variieren, sind von mehreren Faktoren abhängig:

- Anamnese,
- Mundhygiene,
- Sondierungstiefe,
- Bleeding-on-probing-Index (BOP),
- Allgemeinerkrankungen und
- Medikamenteneinnahme.

Im ersten Jahr nach einer Implantation planen wir den Patienten immer nach drei bis vier Monaten zur nächsten PZR ein. Danach ist das Intervall von den genannten Faktoren abhängig.

Achtung bei der Anamnese: Diese muss immer aktuell sein, da zum Beispiel Allgemeinerkrankungen mit einhergehender Medikamenteneinnahme die Immunabwehrlage des Patienten deutlich reduzieren können. Das Risiko von Gingivitis für die eigenen Zähne und Mukositis für die Implantate kann sich deutlich erhöhen, da die Abwehrkräfte im Blut nicht ausreichend vorhanden sind.

Mundhygiene des Patienten

Die meisten Patienten arbeiten bei der häuslichen Pflege sehr gut mit. Bei gewissenhafter Reinigung können wir das Recallintervall um einen Monat verlängern. Einige wenige, meist ältere Patienten, sind aber trotz großer Motivation aufgrund ungenügender manueller Geschicklichkeit, oder bedingt durch Allgemeinerkrankungen wie Rheuma oder Arthrose, manchmal nicht in der Lage, die häusliche Mundhygiene optimal durchzuführen. Hier ist oft ein PZR-Kurztermin alle ein bis zwei Monate erforderlich.

Professionelle Zahnreinigung

Die Professionelle Zahnreinigung dauert etwa eine Stunde und umfasst folgende Punkte:

- Mundspülung mit Chlorhexidin (CHX)-haltiger Mundspüllösung,
- Anamnese erneuern,
- Sondierung der Zahnfleischtaschen,
- BOP-Index,
- Zahnlockerung überprüfen,
- Biofilmentfernung,
- Glattflächenpolitur/ Interdentalraumpolitur,
- Mundhygiene Reinstruktion/Remotivation,
- Applikation eines HX- oder Fluoridprodukts,
- Recallbesprechung.

CHX-Mundspüllösung

Durch die einminütige Spülung einer CHX-Lösung werden für ca. eine Stunde 90 Prozent der Bakterien in der Aerosolwolke reduziert (Durchmesser 1,5 Meter um den Patienten).

Anamnese erneuern

Vor jeder Behandlung sollte eine Aktualisierung der Anamnese mit dem Patienten erfolgen (zum Beispiel Frage nach neuen Medika-

menten oder eventuellen Krankenhausaufenthalten).

Sondierung der Zahnfleischtaschen

Als erste Behandlungsmaßnahme ist eine Sondierung der Zahnfleischtaschen erforderlich. Dafür eignen sich bei Implantaten Kunststoffsonden (Abb. 2). Eine optimale Sondierungstiefe am Implantat wären maximal 2 bis 3 Millimeter (mm). Bei jeder Recallsitzung ist auch die Sondierung der eigenen Zähne des Patienten wichtig, um frühzeitig Veränderungen wie Gingivitis oder Parodontitis zu erkennen. Die optimale Sondierungstiefe liegt hier bei maximal 3,5 mm. Bei Sondierungstiefen von 4 mm oder mehr kann ein aggressiver Biofilm entstehen, der weitere Entzündungsmerkmale wie Rötung, Schwellung, Blutung, vermehrten Sulkus- oder Pusaustritt verursacht und dadurch Knochenabbauvorgänge auslösen kann. Ein Implantat hat im Mund die besten Bedingungen, wenn auch das Umfeld gesund ist.

Entfernung von Zahnsteinablagerungen und Reinigung der Zahnfleischtaschen

Die Industrie hat in den vergangenen Jahren hervorragende maschinelle Schall- und Ultraschallaufsätze für den Implantatbereich auf den Markt gebracht. Diese arbeiten sehr schonend im supra- und subgingivalen Bereich und entfernen sowohl Zahnsteinablagerungen als auch den Biofilm. Der Biofilm erneuert sich nach ca. vier Monaten wieder in der Zahnfleischtasche um das Implantat oder um den natürlichen Zahn. Neben der Biofilmentfernung bei Implantaten ist auch die Reinigung der Zahnfleischtaschen bei natürlichen Zähnen ein wesentlicher Bestandteil der PZR. Zur Beseitigung des Biofilms eignen sich Schall- und Ultraschallgeräte mit ihren für die Zahnfleischtaschen speziell entwickelten PAR- oder Slimline-Spitzen, Gracey-Küretten oder *Air-flow Perio*.

Messung des Lockerungsgrades

Bei jeder Recallsitzung sollte eine Überprüfung der Festigkeit des Implantats erfolgen. Am besten eignet sich hierfür eine elektronische Festigkeitsmessung, zum Beispiel mit dem *Periotest*-Gerät. Dieses kann selbst feinste Veränderungen des Lockerungsgrades erkennen (Abb. 3).

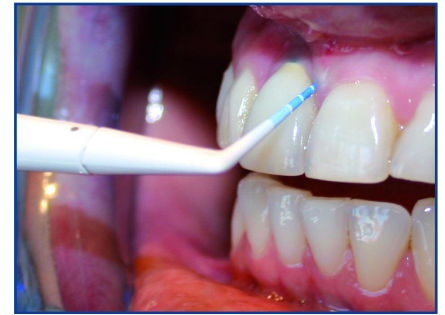


Abb. 2: Sondierung mit einer Kunststoffsonde



Abb. 3: Elektronische Messung des Lockerungsgrades mit dem *Periotest*-Gerät

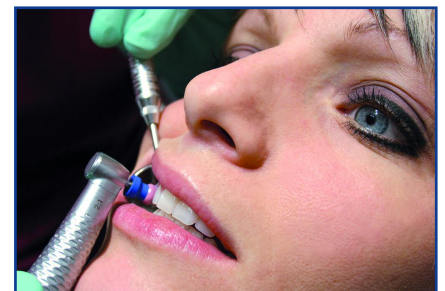


Abb. 4: Blaue Lamellenpolierer (Komet/Gebr. Brasseler, Lemgo) zur Politur der Glattflächen

Glattflächenpolitur und Interdentalraumpolitur

Poliert wird das Implantat mit einer feinen Politurpaste (RDA 7) und einem weichen Lamellenpolierer. Zur Beseitigung sämtlicher Rauigkeiten und Verfärbungen bei eigenen Zähnen eignen sich Politurpasten. Die Zähne werden heller und glatter, und an einer glatten Oberfläche bilden sich deutlich weniger neue Verfärbungen und Zahnsteinablagerungen. Für die besonders schonende Oberflächenpolitur verwenden wir die blauen Lamellenpolierer der Firma Komet aus Lemgo (Abb. 4). Durch die weiche Beschaffenheit ermöglichen diese sogar eine Politur bis ca. 1,5 mm in den Sulkus und im Interdentalraum.

Für die weitere Interdentalraumpolitur, zum Beispiel im Unterkiefer, verbleibt die Politurpaste im Mund, und die Interdentalräume



Abb. 1: Mundhygieneartikel mit entzündungshemmenden Wirkstoffen

Längenreduzierte Implantate mit großem Durchmesser

Bei geringem Knochenangebot in Grenzsituationen eine echte Alternative

Die Implantatversorgung basierend auf der Implantatoseintegration ist mittlerweile eine sehr gut dokumentierte und etablierte Therapiemethode mit entsprechend gut vorhersagbaren Ergebnissen [1, 2, 3]. Aus diesem Grund ist diese Behandlungsmethode aus der modernen Zahnheilkunde nicht mehr wegzudenken.

Durch die vorherrschenden anatomischen Verhältnisse stoßen wir in der Implantologie jedoch oft an Grenzen, wie zum Beispiel im posterioren Bereich der Maxilla beziehungsweise der Mandibula, wenn eine ausgeprägte Atrophie des Kieferknochens vorliegt. Limitiertes vertikales und/oder horizontales Knochenangebot stellt auch den erfahrenen Implantologen vor eine Grenzsituation und ist als eine besondere Herausforderung zu sehen.

In der Literatur und Praxis werden diverse Augmentationsmethoden und anschließen-



Dr. Neda Khaghani ist in der Praxis von DZOI-Beratungsarzt Dr. Dr. Jürgen Sprang in Hamburg tätig.

de Implantationen beschrieben und durchgeführt [4, 5]. Trotz guter Erfolgsraten und Vorhersagbarkeit dieser Augmentationsmethoden ist die Akzeptanz beim Patienten gering, da diese mit mehreren chirurgischen Eingriffen, erhöhtem Zeitaufwand und Risiko sowie zusätzlichen Kosten verbunden sind.

Der Einsatz von kurzen Implantaten bei reduziertem, vertikalem Knochenangebot, kombiniert mit der Möglichkeit der Knochenspreizung bei reduziertem horizontalem Knochenangebot, eröffnet die Möglichkeit, in bestimmten Fällen bei der richtigen Indikationsstellung eine aufwendige Augmentation zu umgehen.

werden im Anschluss mit Zahnseide gereinigt.

Mundhygiene-Reinstruktion oder -Remotivation

Trotz guter Mitarbeit der Patienten müssen wir eventuell vernachlässigte Stellen im Mund zeigen, loben und motivieren und eine erneute Instruktion der Mundhygiene vornehmen, im Einzelfall auch unter erneutem Hinweis auf entsprechende Mundhygieneartikel.

Applikation von Fluorid- oder CHX-Produkten

Zum Abschluss der Behandlung kommen je nach Indikation hochwertige Fluorid- oder CHX-Produkte mit Langzeitwirkung zur Anwendung. Bei Implantaten eignen sich besonders CHX-Produkte, die eine Mukositis deutlich reduzieren. Wichtig ist hierbei, dem Patienten die Wirkung der Präparate und

ihre Einwirkzeit zur Stabilisierung ihres Gebisszustands zu erläutern.

Recallbesprechung

Im abschließenden Gespräch verwenden wir Bildmaterial, um noch einmal zu verdeutlichen, wie wichtig die regelmäßige PZR für den Langzeiterhalt der Implantatversorgung ist. Absolut wichtig ist auch, dass regelmäßige Recallsitzungen zur Nachsorge und die damit verbundenen Kosten bereits vor der Implantation mit dem Patienten besprochen wurden. Wir vereinbaren bei jeder PZR immer gleich einen neuen Recalltermin. Damit der Patient diesen auch wahrnimmt, wird er zwei Wochen vorher von mir in einem Anschreiben daran erinnert. So konnten wir den Behandlungsausfall je Behandlungsstuhl auf etwa einen Patienten pro Woche reduzieren.

Regina Regensburg, Burgau



Abb. 1: Die kurzen Implantate „Universal Plus Platform Short Implants“ sind in vier Längen und vier Durchmessern erhältlich.

(Quelle: BTI Biotechnology Institute)

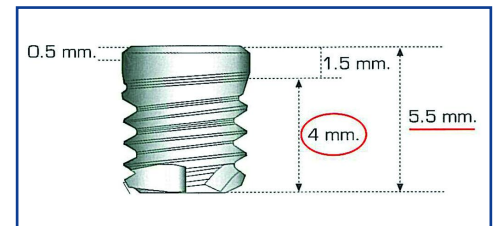


Abb. 2: Schema eines *Interna-Plus-Short*-Implantats der Länge 5,5 mm

(Quelle: BTI)

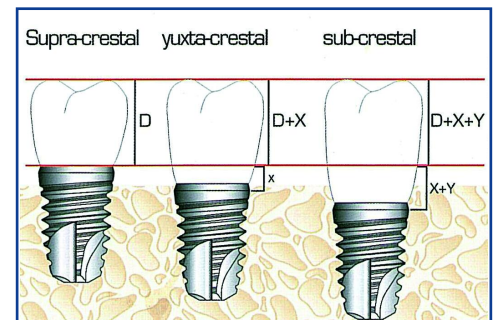


Abb. 3: Schematische Darstellung der Insertions-tiefe und des Kronen-Implantat-Verhältnisses der *Short-Implantate*

(Quelle: BTI)



Abb. 4: Auch die *Crest-Expansoren* gibt es in vier Durchmessern.

(Quelle: BTI)

Auch wenn der Einsatz von kurzen Implantaten in der Vergangenheit als weniger erfolgreich beschrieben wurde [6], gibt es einige aktuelle Studien, die über eine gute Erfolgsrate dieser Implantate bei richtiger Indikationsstellung, Insertion und prothetischer Versorgung im Vergleich zu den konventionellen Implantatlängen in der Praxis berichten [7, 8].