

Implantattherapie nach dem Entfernen einer insuffizienten fünfgliedrigen Brücke im Oberkiefer

Einzelzahnimplantate zur Prävention oraler Erkrankungen

Ein Beitrag von Dr. Dr. Philipp Plugmann, M.Sc., M.Sc., MBA, Leverkusen

Mehrgliedrige Brücken fordern Patienten ein intensives Hygienemanagement ab. Aber nicht immer ist eine optimale Hygienefähigkeit gegeben. Ist der Patient nicht in der Lage, die Brückenrestauration dauerhaft zufriedenstellend zu pflegen, können Einzelzahnimplantate – bei entsprechender Indikation – eine Alternative sein.

Die Prävention oraler Erkrankungen ist primäres Ziel zeitgemäßer zahnmedizinischer Behandlungsstrategien. Für den Zahnmediziner bedeutet dies unter anderem, vorausschauend zu planen und zum Beispiel prothetische Therapien auch unter hygienischen Gesichtspunkten umzusetzen. So kann beispielsweise die suboptimale Gestaltung der prothetischen Versorgung weitreichende Folgen nach sich ziehen. Im vorliegenden Fall klagte die Patientin über eine erschwerte Mundhygiene im Bereich der fünfgliedrigen Brücke im Oberkiefer. Die basale Gestaltung der weitspannigen Brücke ließ keine ausreichende Hygienefähigkeit zu. Immer wieder setzten sich Speisereste unterhalb der Brücke fest. Die Brücke musste aufgrund von Sekundärkaries entfernt werden. Es wurde eine implantatprothetische

Neuversorgung vorgenommen. Dieser Artikel soll dafür sensibilisieren, dass die initial zunächst teurere Therapie in vielen Fällen bei geringerem Nachsorgeaufwand und längerer Verweildauer die finanziell günstigere Variante sein kann.

Ausgangssituation

Eine 59-jährige Patientin stellte sich erstmals mit vorhandenen prothetischen Versorgung im Ober- und Unterkiefer in der Praxis vor. Die allgemein-medizinische Anamnese war bis auf eine Schilddrüsenunterfunktion und eine Pollenallergie unauffällig. Die Patientin ist Nichtraucherin. Die zahnmedizinische Anamnese zeigte eine auf den Seitenzahnbereich lokalisierte, schwere chronische Parodontitis, Konkrement, Taschensondierungstiefen

von 3,5 bis 4,5 mm, keine Lockerungen, keinen Bifurkations- oder Trifurkationsbefall, Rezessionen von 0,5 bis 1 mm, PCR-Wert 50 Prozent und einen gingivalen Blutungsindex (GBI) von 30 Prozent. Die Patientin klagte über ständigen Mundgeruch, das Festsetzen von Nahrungsresten im Oberkiefer rechts und einen unangenehmen Geschmack. Zusätzlich hatte sie das Gefühl, die vorhandene Brücke 13 bis 17 würde sich lösen. Bei der Untersuchung der konventionellen prothetischen Versorgung wurden an 13 und 17 insuffiziente Kronenränder mit Kariesbildung festgestellt. Eine Entfernung der Brücke war indiziert.

Bei einem Aufklärungsgespräch berichtete die Patientin über die eingeschränkte Hygienefähigkeit im Seitenzahnbereich und äußerte den Wunsch nach einer



Abb. 1 Situation nach der PA-Behandlung sowie dem konservierenden Aufbau der Pfeilerzähne 13 und 17



Abb. 2 Besonderheit des V3-Implantats von MIS ist seine dreieckige Geometrie am Zahnhals.

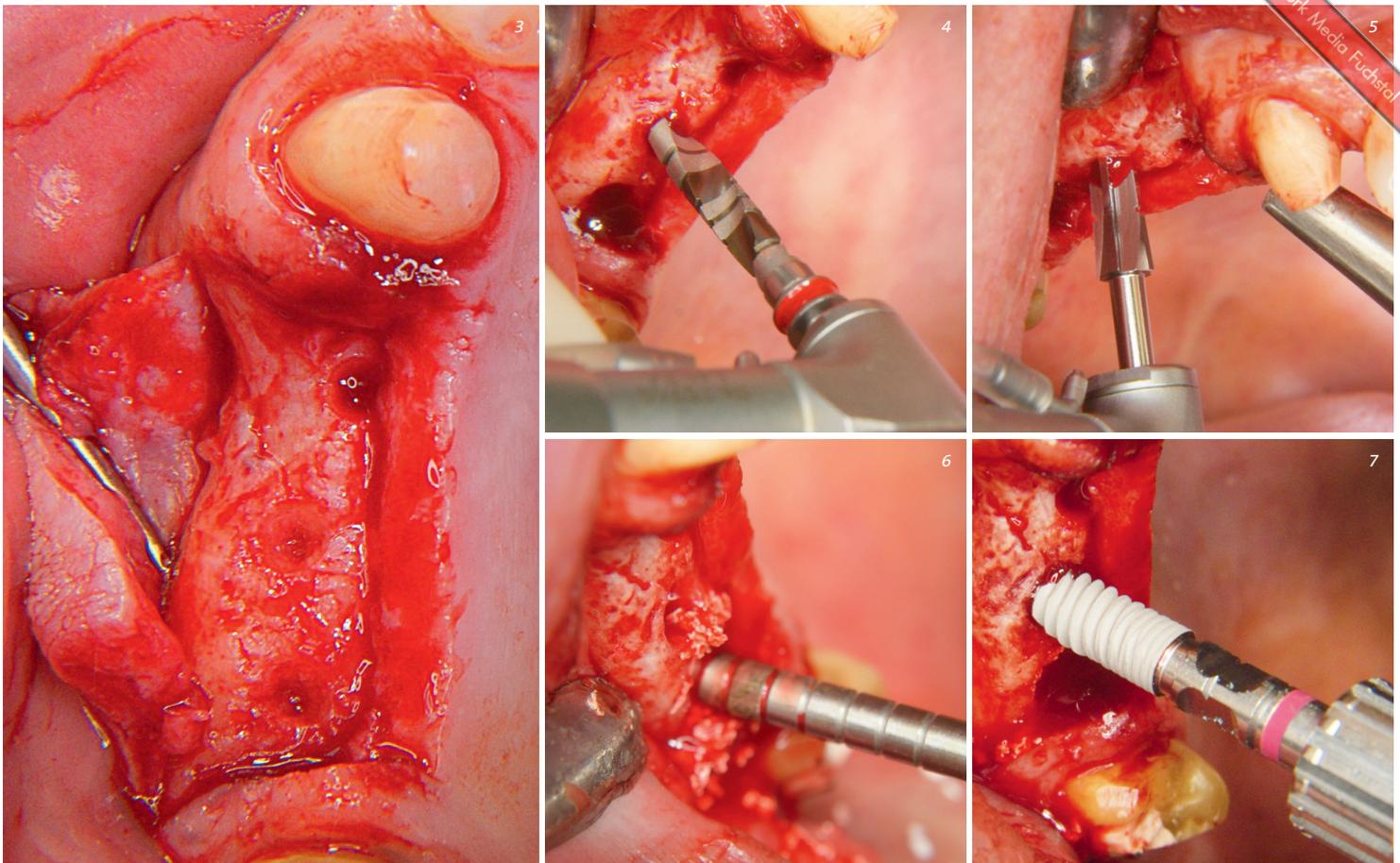


Abb. 3 bis 7 Aufbereitung des Implantatbetts nach dem Hersteller-Protokoll und Abschlussbohren (Abb. 5) mit einem Einmalfinalbohrer. Danach erfolgten ein interner Sinuslift und die Insertion des Implantats (V3 MIS).

festsetzenden prothetischen Alternative. Die Möglichkeit einer Versorgung mit Einzelimplantaten und der täglichen Mundhygiene mit Zahnseide, statt mit Interdentalbürsten entsprach ihren Vorstellungen. Nach einer Bedenkzeit von zwei Wochen entschied sie sich für diese Therapieoption.

Behandlungsablauf

Die Brücke 13 bis 17 wurde entfernt und der Zahn 17 mit einem parapulpären Stift sowie einer Aufbaufüllung konservierend versorgt. Der Zahn 13 erhielt mesial und zervikal je eine Kompositfüllung (Abb. 1). Anschließend wurde ein Langzeitprovisorium eingegliedert. Es folgte eine intensive Parodontaltherapie als Kombination aus einer geschlossenen Kürettage im Seitenzahngebiet und der mehrfachen Instruktion zur Mundhygiene. Die Com-

pliance war sehr gut und die Patientin arbeitete bestens mit. Zwei Monate später erfolgte die erste Re-Evaluation. Der PCR-Wert betrug zu diesem Zeitpunkt 15 Prozent und der GBI ebenfalls 15 Prozent. Nach weiteren zwei Monaten zeigten sich ein PCR-Wert von 10 Prozent, ein GBI von 5 Prozent und Taschensondierungstiefen 3 mm. Die Patientin wies eine optimale Hygienefähigkeit und nachhaltige Motivation auf. Die Implantatbehandlung konnte beginnen.

Es wurden drei Einzelimplantate (MIS V3, MIS Implants/Dentsply Sirona) in regio 14, 15 und 16 inseriert (Abb. 3 bis 5). Bei allen Implantaten betragen der Durchmesser 3,9 mm und die Länge 11,5 mm. Besonderheit des gewählten Implantats ist seine dreieckige Form im Halsbereich. Diese Form könnte die Bildung von Knochen und Weichgewebe fördern. Aufgrund der

dreieckigen Geometrie des Implantat-halses verankert sich das Implantat an drei Stellen fest im krestalen Knochenbereich, wodurch drei Spalten zwischen den Implantatseiten und der Osteotomie entstehen. Hier sammelt sich Blut an, das eine Implantatintegration und einen beschleunigten Knochenaufbau unterstützt. Das führt laut Herstellerangaben zu einer hohen Primärstabilität und einer Reduktion der Knochenkompression sowie zur krestalen Knochenresorption.

Bei einem internen Sinuslift in regio 16 wurden mit synthetischem Knochenaufbaumaterial (4Bone BCH, MIS) der Kieferkamm konditioniert und die Implantate inseriert (Abb. 6 bis 8). Nach dem Aufbringen der Einheilkappen wurde die Situation vernäht (Premilene 6.0, B. Braun/Aesculap) (Abb. 9 und 10). Die abschließende Röntgenaufnahme (OPG) (Abb. 11) zeigt

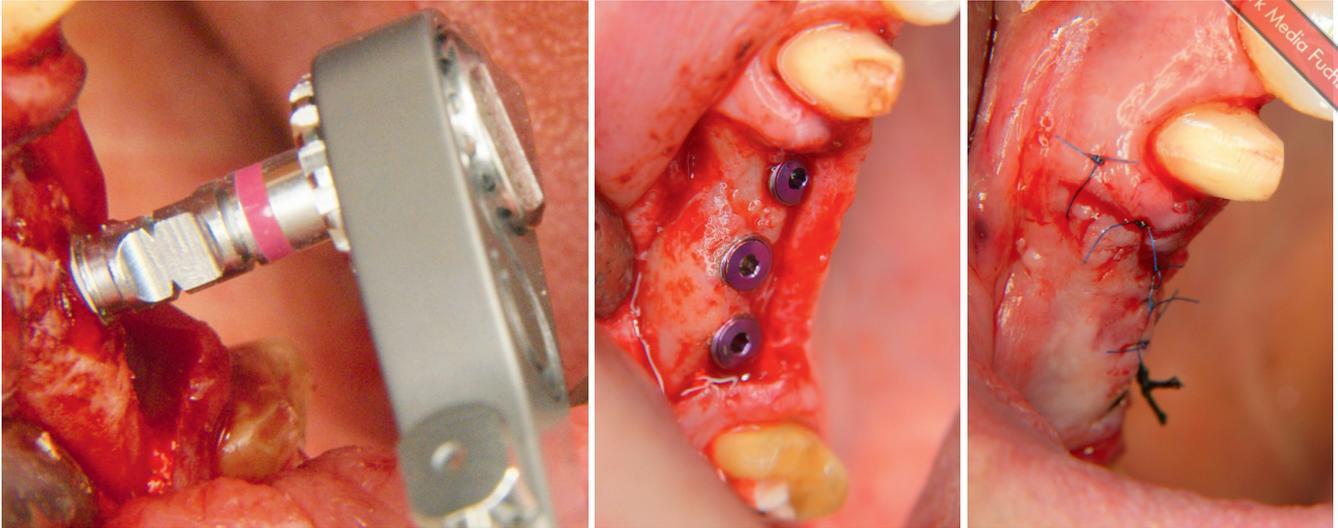


Abb. 8 bis 10 Nach dem Festziehen der Implantate mit der Drehmomentratsche wurden Verschlusschrauben aufgebracht und die Situation verschlossen.

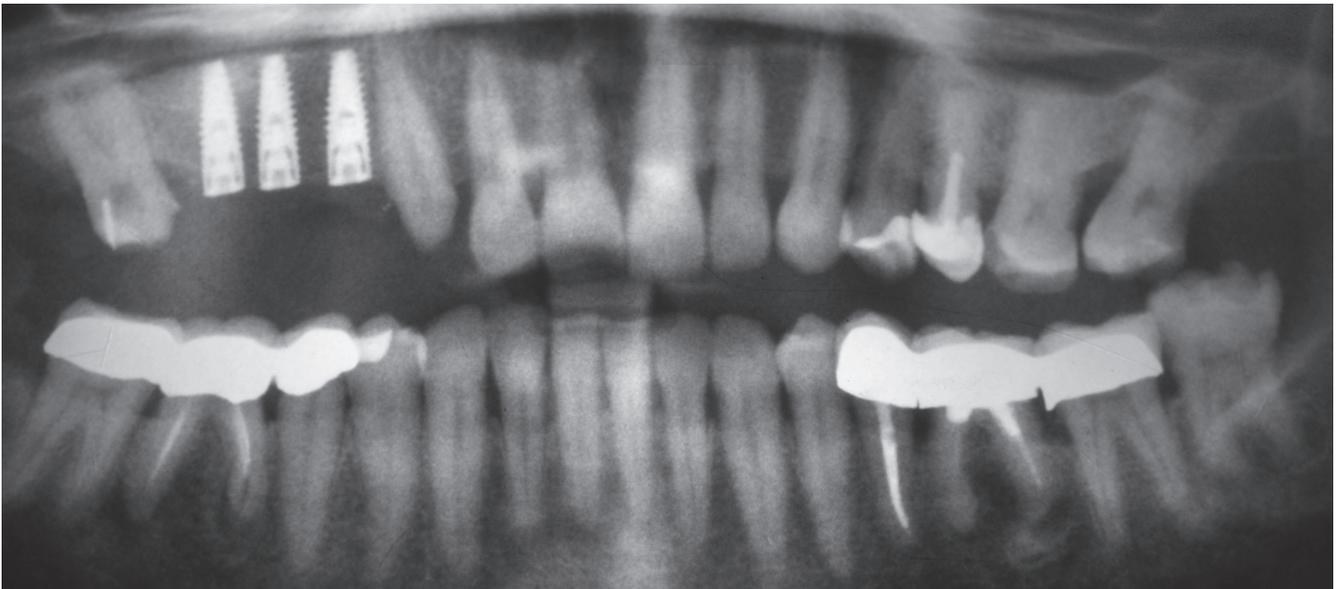


Abb. 11 Postoperatives Röntgenbild (OPG)

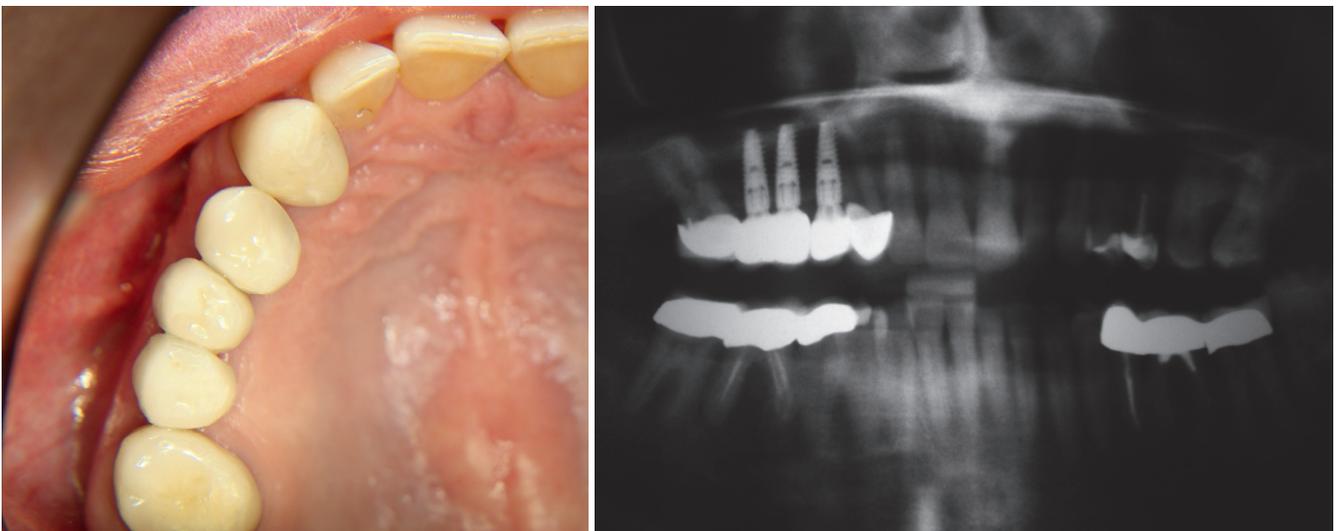


Abb. 12 und 13 Klinische und radiologische Situation nach dem Einsetzen von fünf keramisch verblendete Einzelzahnmetallkronen in regio 13 bis 17.

die Gesamtübersicht nach dem internen Sinuslift in regio 16 und der Insertion von drei Implantaten in regio 14, 15 und 16. Während der Einheilphase war die Patientin mit einem Langzeitprovisorium von 13 auf 17 versorgt. Sechs Monate später zeigten sich eine stabile Situation und eine sehr gute Weichgewebssituation.

Ergebnis

Als definitive Versorgung wurden die Implantate mit keramisch verblendeten Einzelzahnmetallkronen versorgt. Auch die Zähne 13 und 17 erhielten Einzelkronen (Abb. 12 und 13). Es wurde explizit auf eine adäquate basale Gestaltung im Bereich des Implantataustritts geachtet. Somit war eine optimale Reinigungsfä-

higkeit der prothetischen Versorgung möglich. Die Patienten wurde über weiterführende häusliche Mundhygienemaßnahmen instruiert und konsultiert die Praxis nun regelmäßig zum Recall.

Fazit

Im vorgestellten Fall führte die unzulängliche basale Gestaltung der weitspannigen Brücke zu einer ungenügenden Mundhygiene und daraus resultierend zu einer ausgeprägten Parodontitis. Die vorgestellte Alternativ-Behandlung zur konventionellen Brückenversorgung vereinfachte in diesem Fall die häuslichen Mundhygienemaßnahmen. Es ist festzuhalten, dass mit einer Implantatversorgung in bestimmten Indikationen eine

Prävention oraler Erkrankungen erfolgen kann. Bei jeder Behandlungsplanung sind auch die patientenspezifischen hygienischen Belange einzubeziehen. In diesem Fall waren Einzelimplantate der individuell optimale Weg zu einer adäquaten, langzeitstabilen prothetischen Versorgung und Mundgesundheit. ■

Kontakt

Dr. Dr. Philipp Plugmann M.Sc. M.Sc. MBA
Zahnarzt, TSP Implantologie (BDIZ EDI),
Parodontologie (DGPParo Master)

Research Fellow Abteilung Parodontologie, Universitätszahnklinik Marburg

Ludwig-Erhard-Platz 1

51373 Leverkusen

plugmann@gmx.de

www.zahnarzt-plugmann.de