

KLINISCHE ANWENDUNG EINES ZERAMEX PLUS IMPLANTATS

Mit dem folgenden Case report soll die Anwendung des Zeramex Plus Implantats (Switzerland Dental Point AG Zürich) gezeigt werden. Dieses Implantat vereint zwei von der Wissenschaft geforderte und empfohlene Eigenschaften, gemeint ist die Verwendung eines industriell, nach standardisierten Kriterien gefertigten, qualitativ hochwertigen Zirkondioxids als auch eine mikrostrukturierte und raue Implantatoberfläche. Nach mehrjähriger Erfahrung mit einteiligen Zirkondioxid-Implantaten war der Autor auf die Ergebnisse eines Systems der Zweiteiligkeit gespannt. Die Implantatinsertion unterscheidet sich in keiner Weise – mal abgesehen vom zwingend empfohlenen Gewindedurchschnitt bei jeder Knochenqualität – vom Implantationsvorgang in der Titan-Implantologie. Die Zweiteiligkeit hat erhebliche Vorteile, da die Implantate unbelastet einheilen können. Es sind keine speziellen Maßnahmen für Interimsprothetik nötig. In der prothetischen Phase können wir auf Healingcaps als auch ge-

schrabte Dauprovvisorien zurückgreifen. Die Zeraloc Verbindung nebst Abutmentverklebung lassen uns die Mikrospaltdiskussionen vergessen.

Der vorliegende Fall beschreibt die Versorgung einer 53-jährigen Patientin mit einem Zeramex Plus Implantat in regio 45, nach einer unkomplizierten Extraktion im September 2012. Auf Grund von diversen Unverträglichkeiten wünschte die Patientin die Versorgung mit einem Zirkondioxid-Implantat. Die Patientin wurde am 2. April 2013 mit einem zehn Millimeter Implantat mit 4,1 Millimetern Durchmesser in Lokalanästhesie versorgt. Präoperativ erhielt die Patientin eine single shoot Dosis Penizillin 1,5 Gramm.

Mit herzlichem Dank für die gute Zusammenarbeit an meine Kollegin Dipl. Stom. Zahnärztin Katrin Zenker und den Zahntechnikermeister Dirk Seiring, MSc Dental Technik.

Mario Kirste

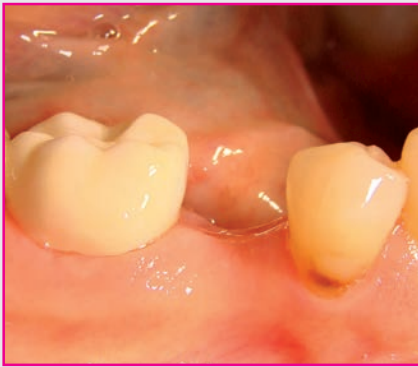


Abb. 1: Ausgangssituation im März 2013, Zustand nach unkomplizierter Zahnextraktion von 45 im September 2012.



Abb. 2: Okklusale Ansicht, vollständig epithelierte Extraktionszone 45 (Spiegelaufnahme).



Abb. 3

Abb. 3-4: Präoperative Anfertigung eines DVT's (Januar 2013) aufgrund der Nähe des N. alveolaris inferior. Die noch nicht vollständig abgeschlossene ossäre Heilung in regio 45 konnte mitbeurteilt werden.

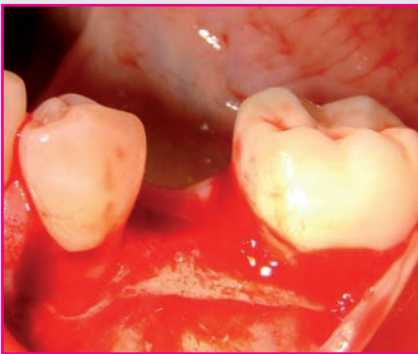


Abb. 5: Situation nach krestaler Schnittführung und Präparation eines Mukoperiostlappens.

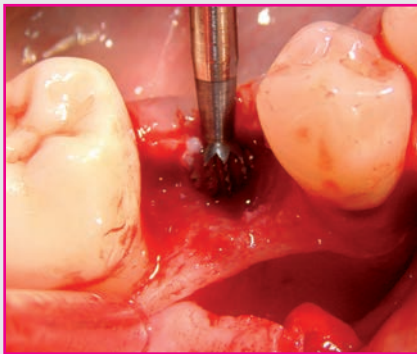


Abb. 6: Implantatlagervorbereitung mit Rosenfräser.

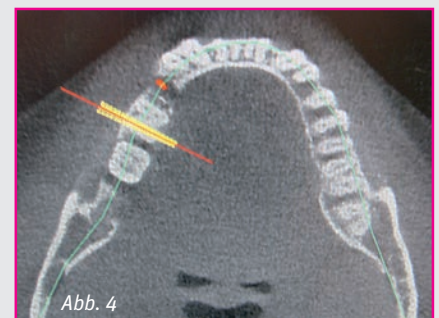


Abb. 4

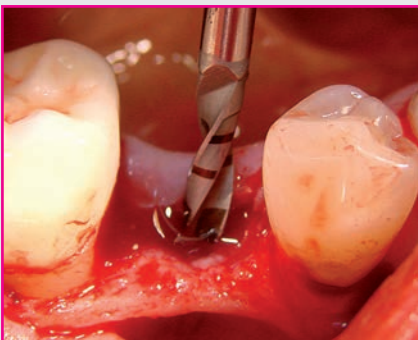


Abb. 7: Präparation mit dem Pilotbohrer.

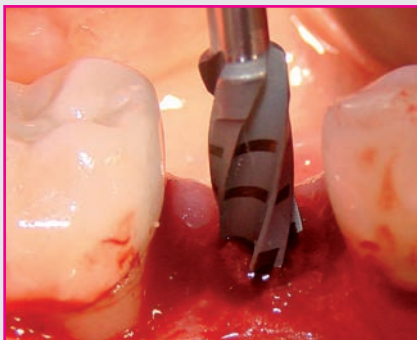


Abb. 8: Finale Implantatlagerpräparation.

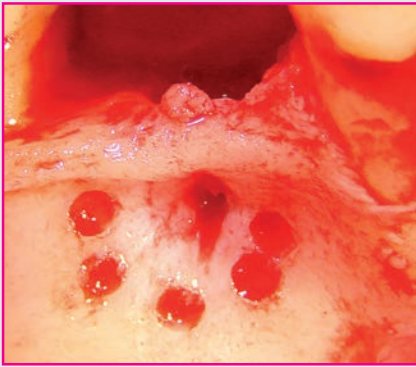


Abb. 9: Diagnose: Fenestration, daher Vorbereitung für eine laterale Augmentation.



Abb. 10: Nach Gewindeschnitt Zeremex Plus Implantatinsertion. Das Makrodesign unterscheidet sich signifikant von allen bekannten Zirkondioxidimplantaten, ob ein- oder zweiteilig. Dem Hersteller reicht die Friktion durch das Mikrodesign. Bemerkenswert ist der Entschluss des Herstellers ein Tissuelevel Implantatkonzept zu verfolgen.

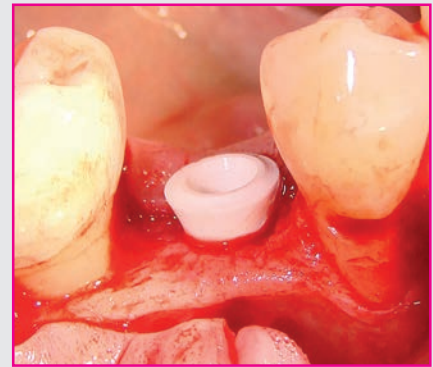


Abb. 11: Platzierung des Zeremex Plus Implantats auf Tissuelevel-Niveau.

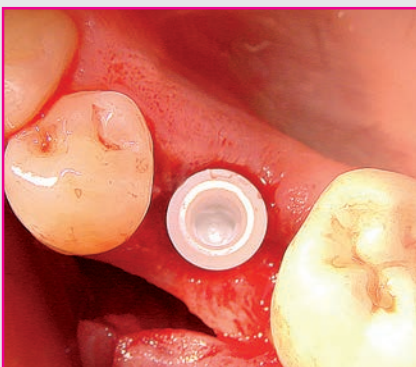


Abb. 12: Okklusale Ansicht und Kontrolle der Implantatposition regio 45.

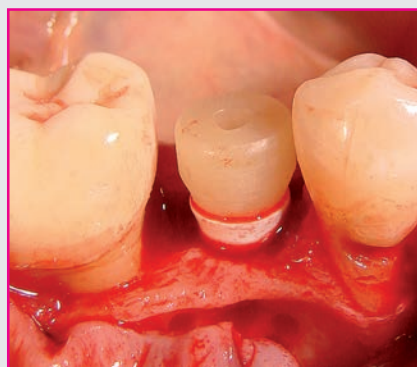


Abb. 13: Insertion eines Heilkäppchens um einen nochmaligen Eingriff zu vermeiden.



Abb. 14: Replantation des autologen partikulierten Knochens.

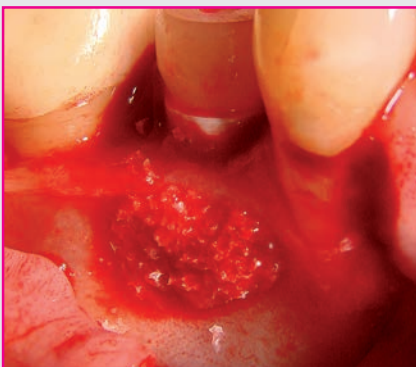


Abb. 15: Platzierung eines biphasischen KEM (BoneCeramic, Firma Straumann).

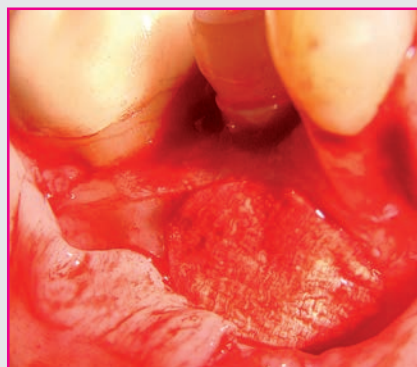


Abb. 16: Doppellagentchnik mit einer Kollagenmembran (Bio Guide, Firma Geistlich).

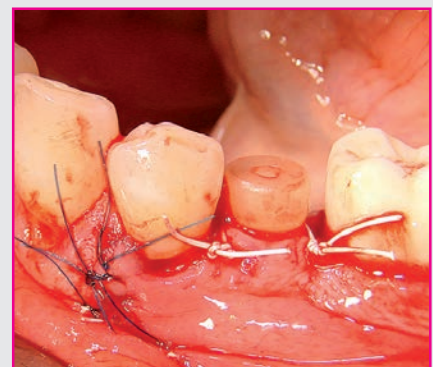


Abb. 17: Primärer spannungsfreier Wundverschluss mit Gore Tex, P5K17 CV5 RT 16 (Spiegelaufnahme).

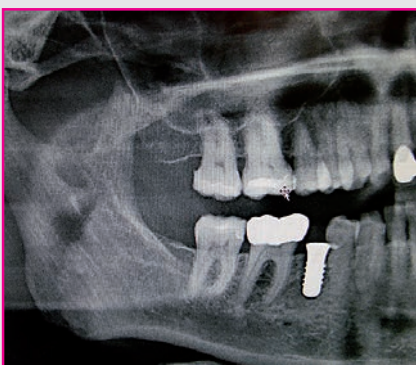


Abb. 18: Postoperative Röntgenkontrolle.

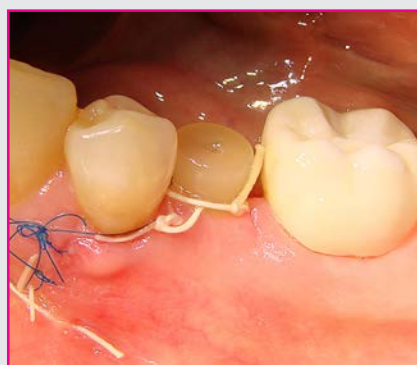


Abb. 19-20: Situation eine Woche postoperativ (Spiegelaufnahmen).





Abb. 25



Abb. 26

Abb. 21-22: Heilungsverlauf acht Wochen postoperativ (Spiegelaufnahmen).

Abb. 23-24: Zustand 12 Wochen postoperativ (Spiegelaufnahme).

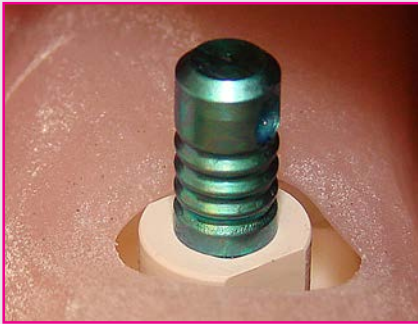


Abb. 27

Abb. 28-29: Optimierung des individuellen Löffels, Abformung mit Impregum und Technikimplantatpositionierung. Der Abformpfosten enthält drei reproduzierbare Positionen, die neusten Abformpfosten lassen sich über eine Schraube fixieren.

Abb. 25-27: Implantatsituation unmittelbar vor Abformung.

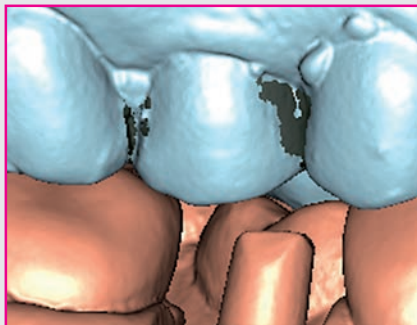


Abb. 30, 31, 32: Modellfertigung, Scannen des Keramikabutments, Zirkondioxidkappchen.



Abb. 33-34: Nach Sintervorgang keramische Verblendung der Krone.

Kommentar Materialien

Für die Kronenfertigung wurde Zirkon-Ceramill Zi genutzt, das Material schrumpft nach dem Sinterprozess etwa um 22%. Die Einfärbung des Zirkonkronenkörpers erfolgte mit DD Bio Z color TS unmittelbar vor dem Sinterprozess. Das Material der Verblendung ist Zirkonia (Heraceram), sowohl Massen als auch Glasurpasten sind von der Firma Heraeus.

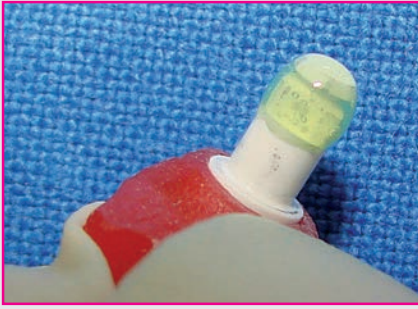


Abb. 35-36: Nur die Abutmentspitze muss mit dem Spezialkleber ZERAGLU bestrichen werden.



Abb. 37



Abb. 38



Abb. 39

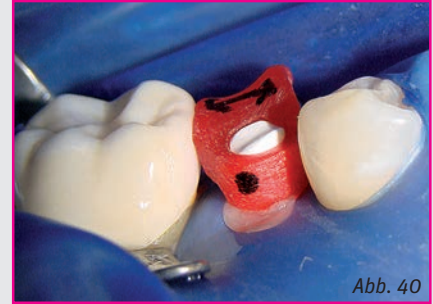


Abb. 40

Abb. 37-40: Verriegelung mit Lockschlüssel, zusätzlich zum Kleben nötig. Verkleben unter Kofferdam.



Abb. 41-42: Insetiertes Abutment, verklebt und mit dem Lock gesichert.



Abb. 43-44: Zirkondioxidkrone regio 45.



Dr. Mario Kirste

- 1984-1989 Studium der ZHK an der Zahnklinik der Humboldt-Universität zu Berlin, Abschluss Staatsexamen
- 1989-1991 Assistenzzeit im Klinikum Frankfurt (Oder) für MKG-Chirurgie
- Niederlassung in Gemeinschaftspraxis in Frankfurt (Oder)
- 1992-1993 Spezialausbildung in Parodontologie unter Prof. Dr. W. Krüger

- 1996 Promotion
- 2004 Curriculum Implantologie der DGI
- 2005 Mitgliedschaft im ITI
- 2007 Abschluss der Masterstudiengangs Implantologie in Krems, Österreich
- 2008 Akt. Mitglied im Bonemanagement Kollegium, Betreuung der stud. Ausbildung in Chieming, 2008-2009 in Düsseldorf, 2011 in Berlin, 2012 in Bad Saarow
- Wissenschaftl. Forschung im Bereich Piezotechnik (Knochenchirurgie) u. intraossäre Anästhesie
- 2012 Herausgabe des Anwenderhandbuches (Clinical Guide) für Anesto (Firma W&H)
- 2009-2012 Fortbildungsveranstaltung/Expertmeeting für Fa. Degradable Solution (CH), Klin. Untersuchung zum Knochenergänzungsmaterial „easy-graft CRYSTAL“
- Nat. u. intern. Fortbildungsveranstaltungen
- m.kirste@t-online.de