

## 0295 - Poster

### Minimalinvasive Eingriffe

#### Überlebenswahrscheinlichkeit und Erfolgsquote dentaler vollkeramischer Sofortimplantate auf Zirkondioxidbasis zum Ersatz nicht erhaltungswürdiger Zähne.

#### Eine retrospektive Auswertung der Daten einer zahnärztlichen Tagesklinik von 313 in den Jahren 2008 bis 2013 gesetzten Implantaten

H. Scholz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Zahnärztliche Tagesklinik Konstanz, Konstanz, Deutschland

**Fragestellung:** Es gibt in der Zahnmedizin eine Reihe praktischer und ästhetischer Gründe, extrahierte Zähne sofort durch Implantate zu ersetzen. Die Nachuntersuchung soll die Überlebenswahrscheinlichkeit und Erfolgsquote von dentalen vollkeramischen Sofortimplantaten erfassen. Es soll weiterhin die Fragestellung beantwortet werden, ob der sofortige Ersatz von extrahierten Zähnen durch ein vollkeramisches Implantat in derselben Sitzung prognostisch sinnvoll ist.

**Methode:** In die Betrachtung einbezogen wurden Implantate, die in den Jahren 2008 bis 2013 in einer zahnärztlichen Tagesklinik gesetzt wurden. Die Sofortimplantate wurden in den Kieferregionen der ehemaligen Zähne 15 bis 25 und 35 bis 45 gesetzt. Es wurden Implantate der Zirkondioxidvarianten TZP (Zirkondioxid) und ATZ (Aluminiumoxid verstärktes Zirkondioxid) gesetzt. Es wurde eine Reihe von weiteren Parametern erfasst, die jedoch keine Ein- oder Ausschlusskriterien bildeten.

Aus der Betrachtung ausgeschlossen wurden Implantate, die nicht in der Tagesklinik prothetisch versorgt wurden und die nicht mindestens einmal und nicht mindestens 1 Jahr nach prothetischer Versorgung in der Tagesklinik kontrolliert wurden.

Als Erfolg wurden Implantate gewertet, solange sie knöchern eingehilt waren, das inserierte Gewinde in den ersten 6 Monaten oder zum Zeitpunkt einer späteren ersten Kontrolle nicht mehr als 1 mm aus dem Knochen ragte, das Implantat entsprechend der ursprünglichen Planung versorgt werden konnte und die Ästhetik vom Patienten als gut bis sehr gut (Schulnotensystem) bewertet wurde. Die knöcherne Einheilung wurde immer durch Klopfeschall, visuelle Kontrolle und röntgenologisch überprüft.

**Ergebnisse:** Retrospektiv wurden 313 dentale vollkeramische Sofortimplantate ausgewertet. Von diesen wurden in den Jahren 2008 bis 2013 210 Implantate des Typs SDS ATZ und 103 Implantate des Typs SDS TZP gesetzt. Die Implantate wurden unmittelbar nach Extraktion des Zahnes sowie mechanischer und chemischer Reinigung der Alveolen mittels Ozon eingesetzt und mit langzeitprovisorischen Kronen versorgt. Die kürzeste Beobachtungszeit betrug 12 Monate, die längste 63 Monate. Die Erfolgsquote lag bei 97,1% und die 5-Jahre-Überlebenswahrscheinlichkeit nach Kaplan-Meier bei 95,4%. Dabei lag die Erfolgsquote der ATZ Implantate mit 98,1% etwas höher, als die der TZP Implantate (95,1%).

*Grafik 1: In der oberen Bildreihe von links klinische Situation vor Extraktion, nach Sofortimplantation und nach provisorischer Sofortversorgung des gesetzten vollkeramischen Implantats. Untere Reihe von links Situation nach definitiver Versorgung 6 Monate nach Implantation und röntgenologische Situation vor Extraktion.*

*Grafik 2: Überlebenswahrscheinlichkeit nach Kaplan-Meier in Jahren. Die Überlebenswahrscheinlich nach 5 Jahren beträgt 95,4%.*

**Schlussfolgerung:** Als Minimalvoraussetzungen für ein erfolgreiches Implantatsystem werden Überlebenswahrscheinlichkeiten von 5 Jahren genannt und von etablierten Implantatsystemen zahlreichen Studien zufolge auch erreicht (1-15). Die Überlebenswahrscheinlichkeit von vollkeramischen Implantaten nach Sofortimplantation erfüllt nach den Ergebnissen der vorliegenden Untersuchung ebenfalls sicher diese Kriterien und ist mit den Ergebnissen, die für andere etablierte Implantatsysteme gefunden wurden, vergleichbar (16-20).

Die gefundenen Ergebnisse lassen den Schluss zu, dass vollkeramische Implantate zur Sofortversorgung extrahierter Zähne aus prognostischer Sicht in den Zahnregionen 15 bis 25 und 35 bis 45 geeignet sind.

**Literatur:** 1. Albrektson R et al.: The long-term efficiency of currently used dental implants: A review and proposed criteria of success. Int J Oral Maxillofac Implants 1986;1:11-25.

2. Albrektsson R, Sennerby L. State of the art in oral implants. J Clin Periodontol 1991;18:474-481.

3. Jahn M, d'Hoedt B. Zur Definition des Erfolges bei dentalen Implantaten. Z Zahnärztl Implantol 1992;8:221-230.

4. Van Sternberghe D.: Outcomes and their measurement in clinical trials of endosseous oral implants. Ann Periodontol 1997;2:291-298.

5. d'Hoedt B. Prognose und Zukunftsperspektiven. In: Praxis der Zahnheilkunde, Bd.13: Implantologie. München - Stuttgart - Jena - Lübeck - Ulm: Urban & Fischer 1999.

6. Dietrich U et al.: Statistische Ergebnisse zur Implantatprognose am Beispiel von 2017 IMZ-Implantaten unterschiedlicher Indikation der letzten 13 Jahre. Z Zahnärztl Impl 1993;9:9 18.

7. Adell R et al.: T. A long-term follow-up study of osseointegrated implants in the treatment of totally edentulous jaws. Int J Oral Maxillofac Implants 1990;5:347-359.

8. Behneke A et al.: Hard and soft tissue reactions to ITI screw implants after 6 years of clinical experience. ITI-Symposium, Washington USA, 1995.

9. Grunder U et al.: Evaluating the clinical performance of the osseotite implant: Defining prosthetic predictability. Compend Contin Educ Dent 1999;20:628, 636, 638.

10. Ellegaard B et al.: Implant therapy involving maxillary sinus lift in periodontally compromised patients. Clin Oral Implants Res 1997;8:305-315.

11. Ferrigno N et al.: A long-term follow-up study of non-submerged ITI implants in the treatment of totally edentulous jaws. Part I: Ten-year life table analysis of a prospective multicenter study with 1286 implants. Clin Oral Implants Res 2002;13:260-273.

12. Richter EJ et al.: Langzeitergebnisse von IMZ- und TPS-Implantaten im interforaminalen Bereich des zahnlosen Unterkiefers. Dtsch Zahnärztl Z 1992;47:449-454.

13. Scurria MS et al.: Prognostic variables associated with implant failure: A retrospective effectiveness study. Int J Oral Maxillofac Implants 1998;13:400-406.

14. Spiekermann H et al.: A 10-year follow-up study of IMZ and TPS implants in the edentulous mandible using bar-retained overdentures. Int J Oral Maxillofac Implants 1995;10:231-243.

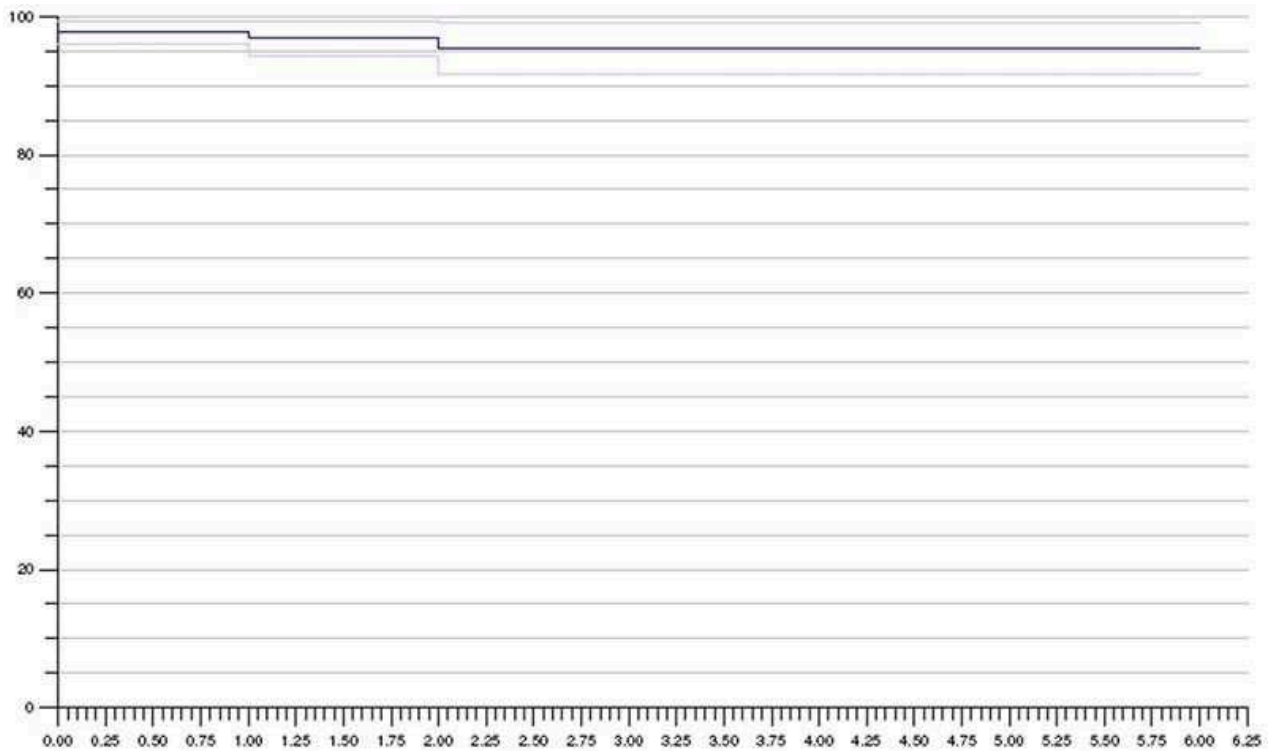
15. Watzek G et al.: Treatment of patients with extreme maxillary atrophy using sinus floor augmentation and implants: Preliminary results. Int J Oral Maxillofac Surg 1998;27:428-434.

16. Adell R et al.: A longterm follow-up study of osseointegrated fixtures in immediate autogenous bone grafts. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1990;5:233-240.
17. Babbush CA et al.: Titanium plasma sprayed (TPS) screw implants for the reconstruction of the edentulous mandible. *J Oral Maxillofac Surg* 1986;44:274-282.
18. Dietrich U et al.: Nachuntersuchungen von IMZ-Implantaten Typ I und Typ II. *Z Zahnärztl Implantol* 1991;7:221-232.
19. Eckert SE et al: Early experience with wide-platform MK-II-implants. Part I: Implant survival. Part II: Evaluation of risk factors involving implant survival. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2001;16:208-216.
20. Gomez-Roman G et al.: The Frialit-2 implant system: Five year clinical experience in single tooth and immediately postextraction applications. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1997;12:299-309.

**Anhang 1**



**Anhang 2**



---

Angaben für Zitate:

- Titel des Abstracts
- Namen der Autoren, siehe oben
- Abstract-Nr., siehe oben
- Quelle: Abstract-USB-Stick 45. Jahrestagung der DGPRÄC 2014, 19. Jahrestagung der VDÄPC 2014, 52. Jahrestagung der ÖGPÄRC 2014
- ISSN 2199-6350