

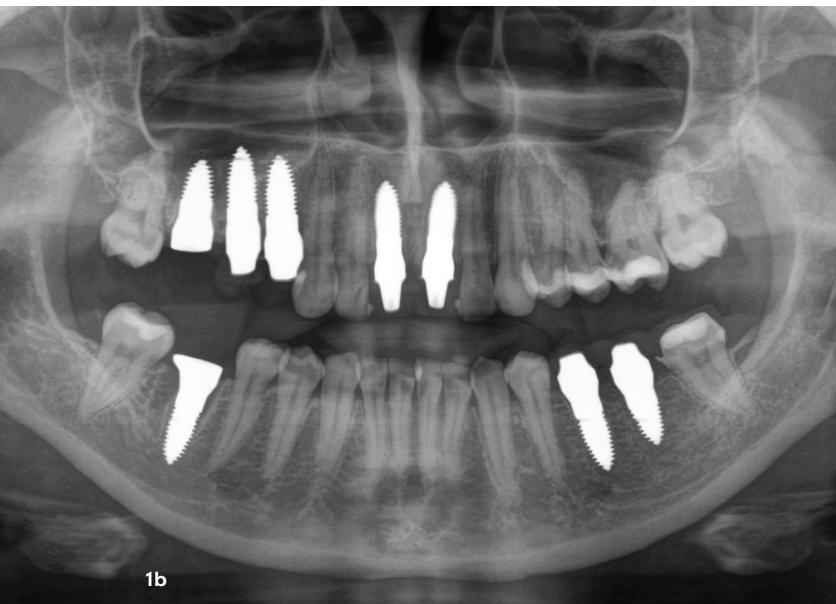


1a

# Einsatz von Tissue-Level-Zirkonimplantaten bei Risikopatienten

Dieser Fallbericht unterstreicht die Bedeutung der Mundgesundheit und Prävention von Periimplantitis, insbesondere bei Rauchern, durch die Wahl geeigneter Materialien und die Früherkennung. Tissue-Level-Zirkonoxidimplantate zeigen dauerhaften Erfolg im Hart- und Weichgewebe und verbessern Gesundheit und Lebensqualität.<sup>1</sup>

Prof. Etyene Schnurr, PhD



1b

Eine 37-jährige Patientin erhielt im Oktober 2024 mehrere Zirkonoxidimplantate, sowohl als Sofort- als auch als Spätimplantation. Die Indikation umfasste Zahnerlust durch Karies, periapikale Läsionen an wurzelbehandelten Zähnen, schlecht sitzende Kronen/Brücken oder Prothesen sowie parodontale Zerstörung (Abb. 1a+b). Die Patientin litt zudem an Migräne, Druckgefühl, gastrointestinalen Beschwerden, Problemen der Halswirbelsäule, Skoliose und Nackenverspannungen. Sie rauchte etwa acht Zigaretten täglich. Das Vorhandensein von Zysten wurde durch eine digitale

**Abb. 1:** Zeitplan und Übersicht des Behandlungsprotokolls für die Zirkonia-Implantatsetzung (SDS, Swiss Dental Solutions). Röntgenaufnahmen vor (a) und unmittelbar nach der Implantatsetzung (b).

# TEILEN SIE IHR WISSEN!

Werden Sie Dentalautor/-in!

JETZT Kontakt aufnehmen unter



**dentalautoren.de**



## „Der Einsatz von Zirkonoxidimplantaten entspricht den klinischen Zielen für ästhetische, metallfreie und biologisch sichere Lösungen und unterstreicht die Bedeutung einer patientenzentrierten, präventiven Strategie.“



**Abb. 2:** Klinische Ansicht vor und nach der Implantatsetzung. Implantate an den Positionen 11 und 21 sind SDS1.2\_4614 – oval (a), und Implantat an Position 46 ist ein SDS2.2\_4614 (b).

**Abb. 3:** Klinische Ansicht beim Fünf-Monats-Kontrolltermin und Implantatvorbereitung: Ovalförmige Implantate wurden im Frontzahnbereich eingesetzt (a), Balkonimplantat mit Prothesenpfeiler im Seitenzahnbereich (b).

Volumentomografie (DVT) bestätigt und war mit medizinischen Symptomen verbunden, die beide etwa eineinhalb Jahre lang anhielten.<sup>2</sup> Blutanalysen wurden vor und nach der prothetischen Versorgung durchgeführt.

wurde zur Heilungsunterstützung um die Implantate appliziert (Abb. 2a+b).<sup>5</sup> Bei Bedarf erfolgte eine Alveolarkammaugmentation, stabilisiert mit nicht resorbierbaren monofilen Nähten.

### Chirurgisches Vorgehen

Alle Implantate wurden unter Lokalanästhesie supra-krestal im Ober- und Unterkiefer minimalinvasiv ohne vertikale Entlastungsinzisionen gesetzt. Die prä- und postoperative Supplementierung beinhaltete Magnesium, Vitamin C, D3, K2/mk7 und Omega-3. Die OP wurde so terminiert, dass der Vitamin D-Spiegel zwischen 40 bis 80 ng/ml und das LDL ≤ 120 mg/dl lag, um die Knochenheilung zu optimieren.<sup>3,4</sup> Ein erfahrener Chirurg führte alle Eingriffe durch, inspizierte und kürettierte die Operationsstellen sorgfältig. PRF, hergestellt durch Niedriggeschwindigkeitszentrifugation,

### Behandlungsergebnisse und klinische Relevanz

Es wurden sieben Sofort- und ein Spätimplantat ohne Komplikationen wie Infektion, Nekrose oder unerwünschte Reaktionen eingesetzt. Nach fünf Monaten wurde die orale Rehabilitation mit prothetischer Versorgung abgeschlossen, mit einer Implantatüberlebensrate von 100 Prozent. Die Gingivagesundheit verbesserte sich deutlich: Der Periimplantsulkus-Index sank von 1 auf 0,16, Plaque- und Blutungsindizes von 40 auf 10 Prozent.<sup>6</sup> Das Tissue-Level-Design der hier verwendeten Implantate ermöglichte die Erhaltung eines dreidimensionalen Alveolarkamms und



**ZWP** ONLINE / **SPEZI**

[www.zwp-online.info/newsletter](http://www.zwp-online.info/newsletter)

# Hol dir dein **#insiderwissen**

Mit dem  
Spezi-Newsletter

**ZWP** ONLINE Spezialisten

## NEWSLETTER IMPLANTOLOGIE

Sehr geehrte Damen und Herren,  
dies sind unsere aktuellen Themen im Überblick:



© custom scene – stock.adobe.de



**„Die Zirkonoxidimplantate können vorhersagbare Ergebnisse sowohl in ästhetisch als auch biologisch anspruchsvollen Fällen bieten, insbesondere bei Patienten mit systemischen oder lokalen Risikofaktoren.“**

ein ideales Kronenaustrittsprofil (Abb. 3a+b). Die ovale Form schuf einen mit PRF gefüllten Raum zwischen Implantat und bukkaler Lamelle, förderte Gefäßversorgung, Knochenneubildung und Keratinisierung der Schleimhaut ohne zusätzliche Augmentation.<sup>7</sup> Die Patientin berichtete nach dem Eingriff über eine deutliche Reduktion der Migräne- und Nackenverspannungen; keine weiteren Episoden traten auf. Bluttests zeigten einen Rückgang des CRP von 4 mg/l auf unter 1 mg/l, was auf ein günstiges Entzündungsprofil und eine verbesserte Immunfunktion hindeutet.<sup>4</sup>

### Diskussion

Die Erhaltung der Mundgesundheit und Prävention von Periimplantitis bei Rauchern ist essenziell. Klinische Strategien sollten auf Materialwahl, Früherkennung und Prävention biofilmassozierter Erkrankungen abzielen. Dieser Fall zeigt den

Wert von Tissue-Level-Zirkonoxidimplantaten, die nicht nur den nachhaltigen Erfolg im Hart- und Weichgewebe bieten und die Immunbelastung senken, sondern auch die Patientenzufriedenheit sowie Gesundheit fördern.<sup>8</sup> Sonderimplantatformen – oval im Frontzahnbereich, balkonförmig im Seitenzahnbereich – wurden zur Bewältigung der wichtigsten Herausforderungen gewählt. Zirkonoxid bietet einfache Pflege, geringe Plaqueanlagerung und hohe Biokompatibilität.<sup>9,10</sup> Die verbreiterte zervikale Plattform der hier verwendeten Sonderformen ermöglicht optimale Anpassung an Approximalräume und repliziert das natürliche Emergenzprofil, verbessert die prothetische Kontur, erhält Interdentalpapillen und reduziert Speiseretentionsstellen.<sup>11</sup> Im vorgestellten Fall zeigten die radiologischen Kontrollen minimale marginale Knochenverluste und keine unerwünschten Weichgewebsreaktionen. Balkonförmige Implantate im Molarenbereich unterstützten stabile Emergenzprofile, erhiel-



**Video:** Die Sonderformen ermöglichen einen Raum zwischen Implantat und bukkaler Lamelle, der mit PRF-Matrizes gefüllt wurde.



**Video:**  
Individuell angepasstes Emergenzprofil.



**Abb. 4:** Endgültige prothetische Rehabilitation. Frontzahnbereich (a). Unterkiefer und Seitenzahnbereich (b). Okklusale und laterale Ansichten (c+d).

Abbildungen: © Prof. Etyene Schnurr, PhD

# kontakt.

**Prof. Etyene Schnurr, PhD**

Konstanzerstrasse 11

8280 Kreuzlingen · Schweiz

Etyene.schnurr@swiss-biohealth.com

Literatur



ten die Interdentalarchitektur und erhöhten die Kronenstabilität – entscheidend für den Erfolg bei Sofortimplantationen (Abb. 4a-d).

Der Einsatz von Tissue-Level-Zirkonoxidimplantaten in Kombination mit Sonderformen wie oval (anterior) und Balkon (posterior) entspricht den klinischen Zielen für ästhetische, metallfreie und biologisch sichere Lösungen und unterstreicht die Bedeutung einer patientenzentrierten, präventiven Strategie. Diese umfasst eine detaillierte Risikobewertung, präzise chirurgische Ausführung und konsequente unterstützende Nachsorge. Der Fall verdeutlicht die Vorteile von Zirkonoxidimplantaten im Management oraler und systemischer Gesundheit, insbesondere bei Patienten mit Risikofaktoren wie Rauchen. Die Zirkonoxidimplantate können vorhersagbare Ergebnisse sowohl in ästhetisch als auch biologisch anspruchsvollen Fällen bieten, insbesondere bei Patienten mit systemischen oder lokalen Risikofaktoren. Ihr Einsatz stellt einen vielversprechenden Fortschritt in der präventiven und personalisierten Implantattherapie dar.

## Zusammenfassung

Eine 37-jährige rauchende Patientin mit schwerwiegenden Zahnproblemen erhielt sieben sofortige und ein verzögertes Tissue-Level-Zirkonoxidimplantat im Ober- und Unterkiefer mittels minimalinvasiver Technik. Das Implantatdesign verbesserte das Emergenzprofil und ermöglichte individualisierte Prothetik. Zirkonoxid wurde wegen geringer Plaqueaffinität, einfacher Pflege und reduzierter Periimplantitisgefahr gewählt. Die Behandlung umfasste Supplementierung mit Magnesium, Vitamin C, D3, K2/MK-7, Omega-3 sowie PRF zur Heilungsunterstützung. Nach acht Monaten lag die Implantatüberlebensrate bei 100 Prozent, was die Vorteile von Zirkonoxidimplantaten für die Ge webegesundheit und die Bedeutung der Nachsorge, besonders bei Rauchern, bestätigt.