



MINIMALINVASIVE

Kronenverlängerung mit Schall

Ein Beitrag von Dr. Nele Schwenk

[ÄSTHETISCHE PARODONTALCHIRURGIE] In der modernen Zahnmedizin steht der Erhalt der natürlichen Zahnhartsubstanz im Vordergrund. Besonders bei ästhetisch anspruchsvollen Patienten ist ein schonendes Vorgehen in der weißen und roten Ästhetik unerlässlich. Da kann eine minimalinvasive Kronenverlängerung mittels Schallspitze SFS120 (Komet Dental) die Lösung sein – wie dieses Fallbeispiel eindrucksvoll zeigt.

Die 31-jährige Patientin stellte sich mit dem Wunsch nach einer ästhetischen Optimierung im Oberkieferfrontzahnbereich vor. Klinisch zeigte sich bei Zahn 11 eine vestibulär-mesial-palatinale Karies sowie weitere insuffiziente Kompositfüllungen im Frontzahnbereich. Zudem lagen Abrasionsschäden der Inzisalkanten 11 und 21 vor (Abb. 1). Durch die apikale Ausdehnung der Füllungen war eine moderate Kronenverlängerung notwendig, um eine suffiziente Restauration mit klaren Randschlüssen und guter Hygienefähigkeit zu ermöglichen.



Klinische Bilder: © Dr. Nele Schwenk

Digitale Planung und Mock-up

Zur präzisen ästhetischen Analyse wurde im Vorfeld ein digitales Smile Design erstellt. Dabei konnten das optimale Längen-Breiten-Verhältnis der Frontzähne sowie eine symmetrisch verlaufende Gingiva geplant werden (Abb. 2). Auf Basis dieser Planung wurde ein Mock-up gefertigt, welches der Patientin die zu erwartende Zahnform visuell darstellte und gleichzeitig als Referenz für den Eingriff diente (Abb. 3).



Schallspitze: © Komet Dental

© Dr. Nele Schwenk



Abb. 1: Ausgangssituation.

Abb. 2: Digitales Smile Design.

Abb. 3: Das Mock-up zeigt die zu erwartende Zahnform.

Abb. 4: Die Schallspitzen SFS120 (Komet Dental) sind dann indiziert, wenn es infolge einer Überpräparation zu einer Verletzung der biologischen Breite kommt oder im Rahmen der ästhetischen Zahnheilkunde ein asymmetrischer Arkadenverlauf und/oder ein Gummy Smile behoben werden soll.

Indikation zur Kronenverlängerung

Die Indikation wurde aufgrund der Ausdehnung der Füllungen und unzureichenden klinischen Kronenlänge sowie der Verletzung der biologischen Breite gestellt. Ziel war es, sowohl die funktionellen als auch die ästhetischen Parameter unter maximalem Gewebeerhalt zu verbessern. Um die gesunden Papillenspitzen zu erhalten, fiel die Entscheidung bewusst auf eine minimalinvasive, rein bukkale chirurgische Kronenverlängerung.

Technisches Vorgehen

Nach Korrektur des Gingivaverlaufs mittels Elektrotom kam die oszillierende Schallspitze SFS120 zum Einsatz, die speziell für feine, parodontalchirurgische Eingriffe mit minimaler Osteotomie entwickelt wurde (Abb. 4). Die Schalltechnologie ermöglicht eine präzise, kontrollierte Osteotomie mit minimaler Traumatisierung des umliegenden Gewebes. Nach lokaler Anästhesie erfolgte die bukkale Gingiva-

* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

ANZEIGE

zebris

JETZT
ANMELDEN

FREITAG & SAMSTAG

5.-6.

DEZ 2025
IS NY IM
ALLGÄU

INTERNATIONALES NIKOLAUS-DENTAL SYMPOSIUM

Das Event rund um den DIGITALEN GESICHTSBOGEN
– für Zahnärzte und Zahntechniker.

SCHWERPUNKTTHEMEN:

- Schiene (Fokus: Schlafschiene)
- DIGITALER GESICHTSBOGEN in der Zahnarztpraxis
- Einsatz der Messdaten im zahntechnischen Labor

DAS ERWARTET SIE:

- Internationale Expert:innen aus Praxis und Forschung
- Hybridformat: Teilnahme vor Ort oder via Zoom
- Mit Simultanübersetzung (DE/EN)



Alle Infos
zum Event



zebris Medical GmbH
www.zebris.de/en

EINLADUNG



korrektur auf die gewünschte Länge (Mock-up). Mit der SFS120 wurde dann der gewünschte Knochenanteil gezielt abgetragen, um das biologische Breitenmaß (ca. 3mm Abstand zur zukünftigen Restaurationsgrenze) sicherzustellen. Aufgrund der schlanken und abgerundeten Form der Spitze konnten auch schwer zugängliche Areale atraumatisch erreicht werden. Die feine Vibrierbewegung erlaubte ein gutes taktils Feedback und reduzierte das Risiko unerwünschter Hartgewebsverletzungen. Der Frontzahnbereich wurde nach Präparation für die definitive Keramikrestauration provisorisch versorgt (Abb. 5).

Postoperative Phase und Versorgung

Nach kurzer Heilungsphase zeigte sich ein stabiles, reizfreies Weichgewebe. Anschließend erfolgte die definitive ästhetische Versorgung mit individuell gefertigten keramischen Veneers im Oberkieferfrontzahnbereich, angepasst an das zuvor erstellte Mock-up (Abb. 6+7).

Fazit

Die Verwendung der Schallspitze SFS120 ermöglichte eine präzise, gewebeschonende minimalinvasive Kronenverlängerung. Diese Technik kommt immer dann zum Einsatz, wenn die Papillen erhalten werden sollen und nur eine rein bukkale Kronenverlängerung vonnöten ist. Die Kombination aus digitaler Planung, minimalinvasiver Technik und kontrollierter Knochenreduktion unter guter Instrumentenkontrolle fördert nicht nur die Patientenakzeptanz, sondern sorgt auch für ein vorhersagbares ästhetisches Ergebnis bei hoher Patientenzufriedenheit. Dieser Fall unterstreicht die Relevanz moderner Ultraschalltechnologie in der parodontalchirurgischen Praxis.



Komet Dental
Infos zum Unternehmen

* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

Abb. 5: Provisorische Versorgung.

Abb. 6+7: Das Ergebnis – hochästhetische Keramikveneers und reizfreies Weichgewebe.



Scannen Sie den QR-Code für Infos zu den **2N-Fortbildungen** – darunter auch die Schulung zur Kronenverlängerung mit dem SFS120.



Schallspitze: © Komet Dental

Klinische Bilder: © Dr. Nele Schwenk

97 %



DANKE FÜR IHR VERTRAUEN!

97 Prozent aller DZR Kunden sind mit uns insgesamt zufrieden.
91 Prozent geben uns sogar die Note 1 oder 2.*

DZR Deutsches Zahnärztliches Rechenzentrum GmbH



www.dzr.de

DZR