

# Chronische hyperplastische Gingivitis

## Fortsetzung von Seite 1

verfärbt. Es besteht eine starke Blutungsneigung. Das Röntgenbild zeigt eine Wurzelbehandlung an beiden Zähnen mit Stiftaufbauten. Der Gingivarand ist stark subgingival platziert und die Kronenränder sind leicht überkontouriert. Es bestehen keine apikalen Veränderungen.

## Beurteilung der Situation

Es liegt hier eine Verletzung der biologischen Breite durch eine tief subgingivale Präparation der Kronen vor. Eine allergische Komponente konnte ausgeschlossen werden.

## Die biologische Breite

Die Berücksichtigung der biologischen Breite ist der Dreh- und Angelpunkt einer parodontologisch wie prothetisch suffizienten Behandlung mit langfristig guter Prognose. Bei der Präparation eines Zahnes führt eine Verletzung der biologischen Breite unweigerlich zu einer pathologischen Veränderung der Gingiva und des Parodonts.

Im statistischen Mittel beträgt die biologische Breite 2,5 bis 3,1 mm. Sie gliedert sich in folgende Abschnitte in koronal-apikaler Richtung:

- den anatomischen Sulkus mit durchschnittlich 0,69 mm Breite.
- Das Saumepithel mit durchschnittlich 0,97 mm Breite
- Die supraalveolären Bindegewebsfasern mit durchschnittlich 1,07 mm Breite.

Reicht die Präparationsgrenze näher an den Knochen als es die biologische Breite zulässt, so führt dies je nach Knochen- und Gingivaqualität zu verschiedenen pathologischen Prozessen.

- Gingivaretraktion bei dünnem Gingivatyp
- reaktive Gingivahyperplasie und Pseudotaschenbildung bei dickem Gingivatyp
- langfristig marginaler Knochenabbau zur reaktiven Neuetablierung der biologischen Breite.

Ist wie im vorliegenden Fall kein ausreichender Platz für den supraalveolären Faserapparat und das Saumepithel gewährleistet, wird eine chirurgische Kronenrandverlängerung notwendig.

## Behandlungsziel

Kronenverlängerung durch Apikalpositionierung der marginalen Gingiva und Neudefinition der Präparationsgrenzen, Etablierung einer neuen biologischen Breite, Anfertigung neuer Vollkeramikkronen mit ausgeheiltem reizfreier marginaler Gingiva.

## Behandlungsplan

1. Parodontologische Initialtherapie PZR und Plaque-Kontrolle
2. Entfernung der Metallkeramikkronen an Zähnen 11, 21 Anfertigung von direkten Kurzzeitprovisorien 11,21
3. Lappenoperation 11,21
4. Neue Festlegung der Präparationsgrenzen und Anfertigung von Langzeitprovisorien 11,21
5. Nachkorrektur der Gingivakontur
6. Definitive Neuversorgung mit Vollkeramikkronen

## Behandlungsablauf

### Initialtherapie

In zwei Sitzungen Initialtherapie wurden supra- und subgingivale Ablagerungen entfernt und

grenzen und eine vorläufige Neupräparation der Zahnstümpfe. Zusätzlich wurde das Granulationsgewebe auskürettet, jedoch erfolgte zu diesem Zeitpunkt noch keine offene Kürettage oder Lappenoperation. Nach Ergänzung der Aufbaufüllungen erfolgte die Anfertigung eines Provisoriums aus Luxatemp mittels einem zuvor angefertigten Silikonschlüssel. Die Ränder der provisorischen Kronen wurden bewusst etwas gekürzt, um dem Gewebe die Möglichkeit der reizfreien Ausheilung zu geben. Nach drei Wochen war eine relative Spontanheilung des Gewebes erfolgt. Die Schwellung war reduziert, jedoch bestanden noch stark gerötete und hyperplastische Gingivaränder um die Kronen aufgrund der weiterhin unzureichenden biologischen Breite.

getragen, um die erforderliche Distanz zu gewinnen. Anschließend wurde die Wurzeloberfläche gründlich geglättet und poliert. Zum Schluss konnte die Gingiva readaptiert, gegebenenfalls etwas gekürzt und dann mit Interdentálnähten vernäht werden. Nach dem Eingriff war die Präparationsgrenze bzw. der Kronenrand durch die apikale Positionierung des Gewebes sichtbar.

### Langzeitprovisorien

Nach einer einmonatigen Ausheilung kam es zum relativen Verlust der Interdentalpapillen und zur Exposition der Kronenränder.

Im nächsten Behandlungsschritt war die Eingliederung von therapeutischen Provisorien vorgesehen. Es erfolgte eine erneute Festlegung der Präparations-

tragen werden, um eine optimale stabile Gewebesituation zu erhalten.

### Ziel dieser Behandlungsphase ist:

- vollständige Ausheilung der Gingiva
- spontaner Wiederaufbau der interdentalen Papillen

### Definitive Versorgung

Die therapeutischen Provisorien wurden ca. vier Monate getragen, bis die Gewebesituation zufriedenstellend war. Erst dann konnte die endgültige Versorgung erfolgen. Die Präparationsgrenzen wurden nochmals nachgearbeitet und ca. 1 mm unter die Gingiva gelegt. Hierauf erfolgte die Abformung zur definitiven Versorgung. Die endgültigen Kronen wurden aus Vollkeramik (IPS e.max) hergestellt. Bei der Herstellung der Kronen wurde besonders auf die ausreichende Öffnung und Hygienefähigkeit der Interdentalräume geachtet.

## Diskussion

Die vorliegende Fallbeschreibung macht die Folgen einer Verletzung der biologischen Breite bei einer Zahnpräparation und dem Verschluss der Interdentalräume deutlich. Es ist ein hoher Aufwand nötig, um die Gewebesituation wieder zum Ausheilen zu bringen. Mit der Einhaltung einfacher Grundregeln können derartige entzündliche Gewebereaktionen vermieden werden.

## Zusammenfassung

Die Verletzung der biologischen Breite bei einer Kronenpräparation kann zu einer chronischen Gingivaentzündung und reaktiven Gingivahyperplasie führen. Im vorliegenden Fall führte die Überkronung der Zähne 11 und 21 nach Frontzahntrauma zu zunehmender Gingivaentzündung und Spontanblutung im marginalen Bereich dieser Kronen. Die Behandlung erfolgte in mehreren Schritten. Die Entfernung der Kronen, Lappenoperation zur Kronenverlängerung und die Eingliederung von therapeutischen Provisorien waren Teilschritte der Behandlung. Nach einer Tragedauer von ca. vier Monaten war die marginale Gingiva ausgeheilt und die endgültigen Vollkeramikkronen konnten angefertigt werden. Die Situation ist seitdem stabil. ☒



Abb. 1: Ausgangssituation.



Abb. 2: Situation nach Abnahme der Metallkeramikkronen.



Abb. 3: Spontanreduktion der Entzündung nach drei Wochen.



Abb. 4: Eine Woche nach Kronenverlängerungsoperation.



Abb. 5: Situation mit therapeutischen Provisorien.



Abb. 6: Endergebnis nach ca. fünf Monaten Behandlungszeit.

der BOP konnte reduziert werden. Der Patient wurde in den notwendigen Mundhygienemaßnahmen unterwiesen.

### Entfernung der Kronen und Anfertigung direkter Provisorien

Unter Lokalanästhesie erfolgte die Entfernung der Metallkeramikkronen. Es zeigten sich stark subgingivale Präparationsgrenzen und mangelhafte Stiftaufbauten mit zementierten Wurzelstiften und Composite-Aufbauten. Es erfolgte ein Verschleifen der alten Präparations-

### Lappenoperation

Zur endgültigen Ausheilung des marginalen Gewebes musste eine operative Kronenverlängerung durchgeführt werden. Diese erfolgte in Form einer Lappenoperation. Unter Lokalanästhesie wurde ein bukkaler und ein palatinaler Lappen präpariert und so aufgeklappt, dass der krestale Knochen dargestellt wurde. Von der Präparationsgrenze soll die Knochenlamelle 3 mm Abstand haben. War der Abstand kürzer, so wurde der Knochen vorsichtig mit Handinstrumenten ab-

grenzen unter Berücksichtigung der biologischen Breite. Die Langzeitprovisorien wurden für den Zeitraum bis zur vollständigen Gewebearausheilung und zur Etablierung von Interdentalpapillen eingesetzt. Hierzu wird die Regel nach Kois angewandt: Bei einem Abstand des interdentalen Kontaktpunktes zum krestalen Knochen von maximal 5 mm ist mit der vollständigen Wiederherstellung der Papille zu rechnen.

Diese Langzeitprovisorien sollten mindestens drei Monate ge-

## PN Adresse

Dr. Barbara Heubisch DDS  
Rosenkavaliertplatz 9  
81925 München  
Tel.: 0 89/91 93 93  
Fax: 0 89/91 19 12  
E-Mail: heubisch@roka9.de  
www.zahnaerzte-roka9.de



# 1 + 1 = 3

## DER NEUE AIR-FLOW MASTER PIEZON – AIR-POLISHING SUB- UND SUPRAGINGIVAL PLUS SCALING VON DER PROPHYLAXE N° 1

Air-Polishing sub- und supragingival wie mit dem Air-Flow Master, Scaling wie mit dem Piezon Master 700 – macht drei Anwendungen mit dem neuen Air-Flow Master Piezon, der jüngsten Entwicklung des Erfinders der Original Methoden.

### PIEZON NO PAIN

Praktisch keine Schmerzen für den Patienten und maximale Schonung des oralen Epitheliums – grösster Patientenkomfort ist das überzeugende Plus der Original Methode Piezon, neuester Stand. Zudem punktet sie mit einzigartig glatten Zahnoberflächen. Alles zusammen ist das Ergebnis von linearen, parallel zum Zahn verlaufenden Schwingungen der Original EMS Swiss Instruments in harmonischer Abstimmung mit dem neuen Original Piezon Handstück LED.



> Original Piezon Handstück LED mit EMS Swiss Instrument PS

Sprichwörtliche Schweizer Präzision und intelligente i.Piezon Technologie bringt's!

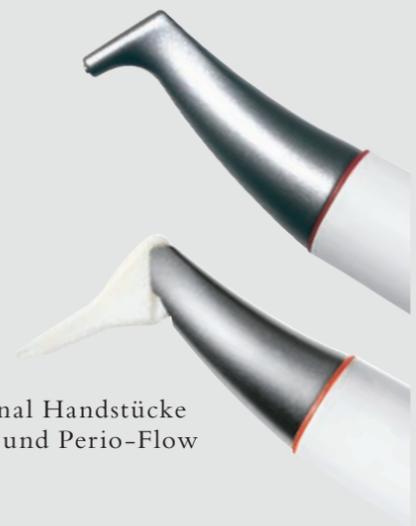
### AIR-FLOW KILLS BIOFILM

Weg mit dem bösen Biofilm bis zum Taschenboden – mit diesem Argu-



ment punktet die Original Methode Air-Flow Perio. Subgingivales Reduzieren von Bakterien wirkt Zahn-ausfall (Parodontitis!) oder dem Verlust des Implantats (Periimplantitis!) entgegen. Gleichmässiges Verwirbeln des Pulver-Luft-Gemischs und des Wassers vermeidet Emphyseme – auch beim Überschreiten alter Grenzen in der Prophylaxe. Die Perio-Flow Düse kann's!

Und wenn es um das klassische supragingivale Air-Polishing geht,



> Original Handstücke Air-Flow und Perio-Flow

zählt nach wie vor die unschlagbare Effektivität der Original Methode Air-Flow: Erfolgreiches und dabei schnelles, zuverlässiges sowie stressfreies Behandeln ohne Verletzung des Bindegewebes, keine Kratzer am Zahn. Sanftes Applizieren bio-kinetischer Energie macht's!

Mit dem Air-Flow Master Piezon geht die Rechnung auf – von der Diagnose über die Initialbehandlung bis zum Recall. Prophylaxeprofis überzeugen sich am besten selbst.

