

# ZMK

ZAHNHEILKUNDE · MANAGEMENT · KULTUR

## Kinderzahn- heilkunde: Hier geht's lang



Heftinhalte u. a.:



**Zahnheilkunde**

Endodontie im Milchgebiss



**Management**

Abrechnung in der  
Kinderzahnheilkunde



**Dentalforum**

Die lokale  
Parodontitistherapie

## Minimalinvasive antibakterielle Kariestherapie einer Initialkaries

War die Diagnostik bis vor wenigen Jahren in der zahnärztlichen Praxis noch auf Sonde und Spiegel und die Therapie auf Drill and Fill ausgerichtet, so steht heute eine umfangreiche Palette diagnostischer und therapeutischer Verfahren zur Verfügung. Diese Verfahren sind in der Lage, kariöse Prozesse zu differenzieren und die Therapie entsprechend abzustimmen. Ebenso wie diagnostische und therapeutische Veränderungen stattgefunden haben, so ist das Anspruchsdenken der Patienten deutlich gewachsen. Um diesen Anforderungen zu genügen, ist der Einsatz minimalinvasiver Technologien, wie sie der Autor in seinem Praxisalltag einsetzt und anhand eines Patientenfalls beschreibt, unumgänglich.

Nachfolgend soll hier der Fall einer 26-jährigen kooperativen und ästhetisch anspruchsvollen Patientin aufgezeigt werden. Diese suchte uns mit dem Wunsch auf, die Verfärbungen der Zähne 24 bis 26 therapieren zu lassen. Die Zähne reagierten auf den Sensibilitätstest positiv, die Perkussion war negativ, eine Hypersensibilität lag nicht vor. Der Zahn 26 trug eine kleine Amalgamfüllung. Die Therapie erfolgte an allen Zähnen, zur Demonstration wurde Zahn 24 ausgewählt (Abb. 1).



Abb. 1

Zur Feindiagnostik wurde eine lasergestützte Fluoreszenzanalyse (DIAGNODent<sup>®</sup>) durchgeführt. Die Werte ergaben sich bei den Zähnen wie folgt: Zahn 24 Wert 33, Zahn 25 Wert 30 und Zahn 26 Wert 56. Als Therapie kam eine noninvasive regenerative Therapie (HealOzone<sup>®</sup>) oder eine minimalinvasive Therapie in Betracht. Da die Patientin die Verfärbungen als störend empfand, wurde eine kinetische Kavitätenpräparation (RONDOflex<sup>®</sup>), mit anschließender Kavitätendes-

infektion (HealOzone) durchgeführt. Im ersten Schritt wurde ein Kofferdam angelegt (Ivory<sup>™</sup>) und eine erneute Feindiagnostik mit dem DIAGNODent (Abb. 2) durchgeführt.

Um die Zahnhartsubstanz maximal zu schonen und das kariöse Gewebe inklusive der störenden Verfärbungen effektiv zu entfernen, wurde die kinetische Kavitätenpräparation angewendet. Als Strahlmittel kam  $Al_2O_3$  in der Korngröße 27  $\mu m$  zum Einsatz. Es wurde der kleine RONDOflex-Ansatz mit 90°-Krümmung gewählt. Zu beachten ist dabei der spezielle Arbeitswinkel von 45°, der eingehalten werden sollte (Abb. 3). Das Ergebnis ist eine verfärbungs- und kariesfreie Kavität. Um der Bildung einer Sekundärkaries prophylaktisch entgegenzuwirken, wurde die Mikrokavität mittels des HealOzone-



Abb. 2

Gerätes sterilisiert. Die Ozonapplikationszeit betrug 40 Sekunden (Abb. 4).

Anschließend wurde mit 36-prozentiger Phosphorsäure angeätzt (Abb. 5), ein Bond aufgetragen (Excite<sup>™</sup>) (Abb. 6), mit dem Microluftbläser (Fine-Air<sup>®</sup>) verblasen und mit einer Polymerisationslampe 20 Sekunden zwischengehärtet.



Abb. 3



Abb. 4

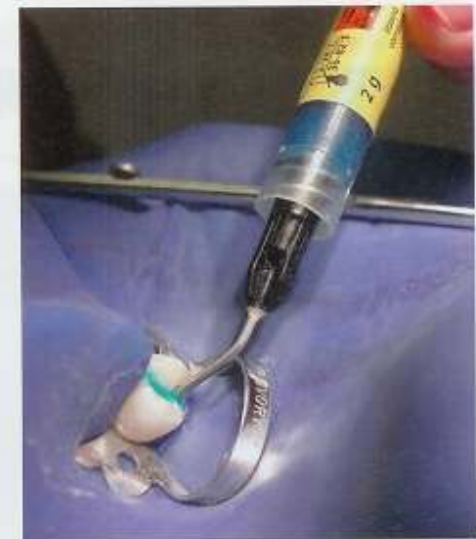


Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8



Abb. 9

Nach Wiederholung des Bondens wurde ein fließfähiges Komposit appliziert und die Mikrofüllung 40 Sekunden ausgehärtet (Abb. 7 und 8). Nach Abschluss der Füllungstherapie wurde der Kofferdam entfernt und die Okklusion geprüft. Die Zähne 25 und 26 wurde der gleichen Therapie unterzogen. Nur die Amalgamfüllung am Zahn 26 wurde mit Hilfe eines Diamantschleifers entfernt (Abb. 9).

Nach durchgeführter Therapie wurde die Patientin zur Prophylaxegehelferin delegiert, die sie ins Recallsystem der Praxis aufnahm. Der beschriebene Fall zeigt, dass eine initiale Karies durch eine minimalinvasive Therapie zu einem optimalen Ergebnis mit bestmöglicher Zahnhartsubstanzschonung geführt werden kann. Der gesamte Eingriff dauerte 30 Minuten, sodass auch der Zeitfaktor als günstig bewertet werden kann.

*Korrespondenzadresse:*

*Dr. Conrad Kühmöl*

*Bayreuther Str. 30*

*01187 Dresden*

\* KaVo Dental GmbH, Biberach

\*\* Ivoclar Vivadent AG, Schaan

\*\*\* Sigma Dental, Jarplund-Weding