

Hemisektion an einem Frontzahn? Fusion macht es nötig!

Autoren_Dr. Dr. Steffen Hohl, Dr. Anne Sofie Brandt Petersen

_Ein junges Mädchen begrüßt mich im Behandlungsraum mit einem freundlichen Lächeln. In der ersten Sekunde stört bereits optisch der merkwürdig aussehende Zahn 21.

Er erscheint verdreht und zu breit. Die Mutter kommentiert dieses Lächeln ihrer Tochter mit den Worten: „Normalerweise macht sie das nicht. Ich meine das Lächeln. Sie schämt sich und vermeidet es zu lächeln.“

_Falldarstellung

Die Ausgangssituation der 14-jährigen Patientin zeigt zwei deformierte Zähne in Regio 21, die miteinander fusioniert sind. Hierbei handelt es sich um eine Fehlbildung, die bei 0,01 % der Bevölkerung vorkommt.

Am häufigsten sind die mittleren und seitlichen Schneidezähne des Oberkiefers hiervon betroffen. Man unterscheidet zwischen der Fusion der Zahnoberfläche und des gesamten Zahnes mit einem gemeinsamen Pulpenkavum (partielle vs. komplette Fusion). Fusionen von Milchzähnen sind häufiger als in der permanenten Dentition. Bei einer Fusion von Milchzähnen kommt es nicht gehäuft zu einer Fusion der definitiven Dentition.

Im vorliegenden Fall wurde für die Patientin folgender Workflow geplant:

1. Röntgendiagnostik zur Evaluation, ob es sich um eine partielle oder totale Fusion handelt.
2. Hemisektion der Zähne im Verlauf der Wurzel-trennlinie.
3. Belassen des vitalen Zahnes 21, ggf. direkte Überkappung mit Kalziumhydroxid.
4. Provisorische Kronenversorgung.
5. Orthodontische Einordnung des Zahnes in den Zahnbogen.

_Zusammenfassung

Die Fusion von zwei Zähnen findet im Keimstadium der Zähne statt. Da man zwischen der vollständi-

gen (mit gemeinsamer Pulpa) und der partiellen (lediglich die Zahnhartsubstanz) Fusion unterscheiden kann, existieren auch unterschiedliche Vorgehensweisen in der Therapie.

Es bestanden bei der jungen Patientin zwei separate Pulpenhöhlen, so konnte ein vitaler Zahn 21 erhalten werden. Wenn es bei totalen Fusionen im Rahmen einer Hemisektion zu einer Pulpeneröffnung kommt, empfehlen wir die sofortige Auflage eines Wasserstoffperoxid-Pellets. Nach kurzer Einwirkzeit sollte dann Kalziumhydroxid (z. B. Kerr Life) als Paste auf die Pulpawunde aufgetragen werden. Diese Initialtherapie im Sinne einer direkten Überkappung kann mit hoher Wahrscheinlichkeit helfen, den zu erhaltenden Zahnteil vital zu belassen. Eine provisorische Kronenversorgung oder Füllungstherapie schließt wie im gezeigten Fall die Behandlung ab. Nach einer Ruhephase von mindestens drei Monaten und monatlichen Vitalitätstests kann von einem langfristigen Erhalt des Zahnes ausgegangen werden.

Eine kieferorthopädische Behandlung im Anschluss an eine Hemisektion sollte nicht vor dem Ablauf einer sechswöchigen Heilungsphase erfolgen.

_Kontakt

cosmetic
dentistry

Dr. Dr. Steffen Hohl

Estetalstraße 1
21614 Buxtehude
Tel.: 0 41 61/55 99-0
E-Mail: mail@dr-hohl.de
www.dr-hohl.de

Dr. Anne Sofie Brandt Petersen

Kogade 4
6270 Tønder, Dänemark
E-Mail: fbrandt@hotmail.com
www.dentist.dk



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

Abb. 1 und 2_ Fusion der Zähne 21 und 21a (akzessorische Zahnanlage). **Abb. 3_** Orthopantomografie mit Darstellung der fusionierten Zähne 21 und 21a. Scheinbar trägt der akzessorische Zahn 21a kein regelrechtes Pulpenkavum.



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Abb. 4_ Minimalinvasive Schnittführung marginal mit dezenter vertikaler Entlastung distal an 21a. **Abb. 5_** Vestibuläre Bildung eines Mukoperiostlappens zur Evaluation der Fusion zwischen 21 und 21a. **Abb. 7_** Mittels diamantierter Mikrofräse bzw. Trennscheibe werden die fusionierten Zähne von der Krone aus bis in die Wurzel durchtrennt.



Abb. 7



Abb. 8



Abb. 9

Abb. 7_ Der fusionierte Zahnanteil 21a ist periotomierend entfernt und der eigentliche Zahn 21 ist erhalten. **Abb. 8_** Mittels Explorersonde und Lupenbrille wird nach Öffnungen des Pulpenkavums gesucht. Das Pulpenkavum des Zahnes 21 scheint vollständig geschlossen. **Abb. 9_** Der Zahn 21 ist für die Aufnahme einer provisorischen Krone zurückhaltend präpariert.



Abb. 10



Abb. 11



Abb. 12

Abb. 10_ Die leere Alveole 21a wird zur Vermeidung einer schnellen Resorption mit einem Kollagenschwamm gefüllt. **Abb. 11 und 12_** Zahn 21a nach exakter Hemiresektion der fusionierten Zähne.



Abb. 13



Abb. 14



Abb. 15

Abb. 13_ Plastische Deckung der Alveole 21a. Der Wundverschluss erfolgt mittels resorbierbarer Nahtmaterialien und durch oberflächliche Klebung mit Cyanoacrylat. **Abb. 14_** Ergebnis post OP. **Abb. 15_** Ergebnis eine Woche post operationem.