

„SOFORTREPARATUR“ bei akutem Frontzahntrauma

Ein Beitrag von Sabrina Reitz

FALLBERICHT /// Eine Kronenfraktur im Frontzahnbereich kommt in der Notfallpraxis häufiger vor. Nicht immer ist es möglich, eine endodontische Behandlung und/oder die Versorgung mit einer Krone zu vermeiden. Der folgende Fallbericht erläutert eine „Sofortreparatur“ durch Reattachement des mitgebrachten Fragments, samt Überkappung der Pulpaöffnung als minimalinvasive Therapiemöglichkeit bei einem elfjährigen Kind.

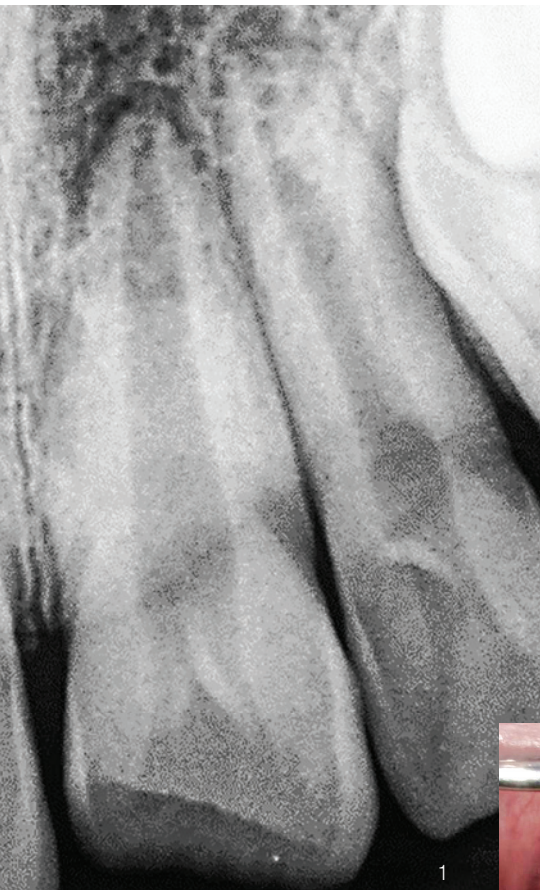


Abb. 1: Frontzahntrauma nach einem Freizeitunfall: Im Röntgenbild sind die Schmelz-/Kronenfraktur inklusive Pulpabeteiligung sowie eine apikale hypodense Struktur ersichtlich.

Abb. 2: Situation nach Reposition des Zahns 21 und temporärer Fixierung mittels Titan-Trauma-Schiene.



Befund

Mit seinem Vater als Begleitperson stellte sich der elfjährige Patient im August 2021 mit einer Frontzahnfraktur (Zahn 21) vor, unmittelbar nach einem Freizeitunfall beim Stunt-Scooter-Fahren. Die Einzelzahnaufnahme ergab eine Schmelz-/Kronenfraktur mit einer punktförmigen Pulpaeröffnung und fraglicher Vitalität. Darüber war eine apikale hypodense Struktur am Zahn 21 und 22 ersichtlich. Intraoral wurde eine Infraposition von Zahn 21 um 0,5 bis 1 mm gegenüber den Nachbarzähnen festgestellt, dazu eine erhöhte Mobilität von Zahn 21, 22, 31, 32 mit Lockerungsgrad 1, Perkussionsempfindlichkeit von Zahn 21 (++). Das Zungenbändchen war minimal eingerissen und in der Unterkieferfront zeigten sich Hypersensibilitäten. An der Unterlippe waren Riss- und Quetschwunden medial Regio Zahn 11,21/31,41 zu sehen. Das mitgebrachte Zahnfragment wurde zur schnellstmöglichen Remineralisation in eine Zahnrettungsbox gelegt.

Behandlungsablauf und interdisziplinäre Maßnahmen

Zuerst wurden ein eventuell vorliegendes Schädel-Hirn-Trauma sowie der Tetanusschutz abgeklärt. Danach folgten eine ausführliche Anamnese und Diagnostik; unter anderem mithilfe von Röntgenbildern sowie eines Befundbogens für Frontzahntrauma. Dazu gehörte auch eine Vitalitätsprüfung aller Frontzähne.

Therapie

Nach Infiltrationsanästhesie und Desinfektion konnte eine direkte Überkappung der Pulpaöffnung mit MTA-Zement erfolgen. Die Passgenauigkeit des Zahnfragments wurde geprüft; die Oberflächen an den jeweiligen Bruchstellen geätzt, gespült und getrocknet. Mithilfe von Primer, Bonding und fließfähigem Komposit (Flow) konnte das Bruchstück befestigt werden. Anschließend wurde zur Sicherung eine TTS-Schiene (Titanium Trauma Splint) mithilfe von Flow angebracht. Die Nachkontrollen am Folgetag und eine Woche darauf ergaben eine korrekte Schienenposition, dazu Vitalität und Perkussion des verletzten Zahns. Die Schiene wurde nach 14 Tagen entfernt.

Abb. 3: Behandlungsergebnis mit guter Prognose.



SABRINA
REITZ

Question
& Answer

Lernen Sie unsere Autorin kennen!

Frau Reitz, Sie haben ein Curriculum zur Kinder- und Jugendzahnheilkunde absolviert. Warum haben Sie sich für das Curriculum entschieden und was reizt Sie an dem Fachgebiet?

Ich habe vor Jahren als ZFA angefangen und dann erst Zahnmedizin studiert. Der Umgang mit Kindern hat mir schon immer Freude gemacht und es war klar, dass ich in diesem Bereich weiterarbeiten möchte – es ist wirklich eine Berufung! Man kann hier sehr früh präventiv tätig werden, Ängste und Vorbehalte entkräften. Bekommt man nach der Behandlung ein Lächeln, ist das ein unglaubliches Gefühl.

Was war bisher ihr herausforderndster Fall in der Kinderzahnheilkunde?

Ich erinnere mich an einen dreijährigen Jungen mit sehr ausgeprägter Early Childhood Caries (ECC). Er kam schon von einem Kollegen, der das Gebiss unter Vollnarkose komplett sanieren wollte. Wir haben es in vielen Einzelterminen ohne Vollnarkose geschafft. Die Eltern waren unglaublich dankbar. Und der Kleine hat sich so über seine neuen Zähne gefreut!



Fazit

Bei einer Kronenfraktur im Frontzahnbereich bietet sich als minimalinvasive Therapie ein Reattachment des mitgebrachten Fragments an. Dadurch lässt sich eine stärker invasive Versorgung mit einer Krone vermeiden. Es ist sinnvoll, substanzerhaltend und ästhetisch mit Bonding und Flow zu arbeiten. Eine Überkappung der kleinflächigen Pulpaexposition war in diesem Fall möglich, da die Maßnahme innerhalb kurzer Zeit nach Trauma erfolgte. Ohne endodontische Behandlung blieb der verletzte Zahn vital und musste lediglich vorübergehend durch eine flexible Titanschiene fixiert werden. Die Prognose für Zahn 21 und das umgebende Parodont ist sehr gut. Neben dem rein therapeutischen Nutzen kann diese Art der „Sofortreparatur“ mit dem Bruchstück des eigenen Zahns auch psychologisch entlastend wirken. Dieser und weitere interessante Fälle unter: www.alldent-zahnzentrum.de/genau-mein-fall

Nicht alle Kinder zeigen im Laufe einer Behandlung Compliance. Wie gehen Sie mit besonders schwierigen kleinen Patienten um?

Ich versuche immer alles Schritt für Schritt zu erklären und vor allem zu zeigen. Ehrlichkeit ist das A und O. Man sollte alles spielerisch angehen. Das Kältespray ist mein Elsa-Spray. Das Lidocain ist das „Bananenspray“, der Sauger heißt „Schlürfi“ und meine Instrumente „Roboter“. Doch manchmal helfen auch Videos und die beste Anamnese nichts. Dann muss man mit sehr engmaschigen Recalls arbeiten, Eltern beruhigen und im Zweifel an einen Spezialisten überweisen, der unter Vollnarkose therapiert. Und nie zu vergessen, die Helferin ist das Wichtigste an der Seite eines Zahnarztes. Die Zusammenarbeit fördert und bringt jede Behandlung zum magischen Erfolg.