



# Behandlung einer Early Childhood Caries in Intubationsnarkose

## *Ein Fallbericht*

**Als Early Childhood Caries (ECC) bezeichnet man das vermehrte Auftreten kariöser Läsionen im Milchgebiss vor Durchbruch des ersten bleibenden Molaren. In diesem Beitrag wird der Zahnerhalt der zweiten Milchmolaren eines fünfjährigen Jungen durch Pulpotomie in Allgemeinanästhesie beschrieben. Zuvor waren die Behandlungsversuche beim Hauszahnarzt gescheitert.**

### **ERSTVORSTELLUNG**

Der anamnestisch unauffällige Patient erschien in Begleitung seiner Mutter in unserer spezialisierten Zahnarztpraxis. Die Mutter berichtete über mehrere gescheiterte Versuche des Hauszahnarztes den Jungen konventionell zu behandeln, woraufhin dieser den Patienten zur Behandlung in Intubationsnarkose überwies.

Der Junge gab akut Schmerzen in der Regio 74, 75 an. Für die Erstellung von Bissflügelaufnahmen reichte die Compliance des Patienten nicht aus, sodass diese zu Beginn der Narkose erstellt werden sollten.

Die Mutter wurde über die nötige Extraktion der Zähne 75, 74, 55 und 84 sowie Pulpotomien der Zähne 54, 64, 65 und 85 mit anschließender Stahlkronenversorgung aufgeklärt. Das Aufklärungsgespräch durch den Anästhesisten erfolgte am selben Tag.

### **BEHANDLUNG**

Am Tag der Behandlung in Narkose wurden die Zähne zunächst gereinigt und Röntgenbilder angefertigt (Abb. 1). Speichelfreiheit wurde durch das Anlegen von Isovac (Fa. Gerl Dental, Köln) gewährleistet.

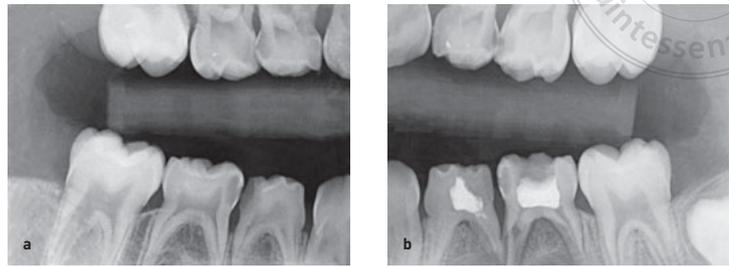
An Zahn 85 wurde zunächst die Karies mit einem Rosenbohrer entfernt (Abb. 2) und der Zahn im Anschluss mit einem grobkörnigen Diamanten trepaniert (Abb. 3). Die Kronenpulpa wurde dabei ebenfalls entfernt. Die Blutstillung erfolgte mit einem in Eisen-III-Sulfat getränktem Wattepellet (Abb. 4). Dann wurde ein Dentinwundverband aus Biodentine (Fa. Septodont, Niederkassel) eingebracht (Abb. 5). Um das Biodentine bei der anschließenden Präparation für die Milchzahnkrone nicht auszuschwemmen, wurde eine Deckfüllung aus Photac (Fa. 3M Deutschland, Neuss) gelegt. Zum Abschluss wurde eine konfektionierte Edelstahlkrone (Fa. 3M Deutschland) mit Ketac Cem (Fa. 3M Deutschland) eingesetzt. Dieser Vorgang wurde an den Zähnen 54, 64 und 65 wiederholt. Zudem wurden die zu extrahierenden Zähne entfernt.

### NACHKONTROLLE

Bei der ersten Kontrolluntersuchung drei Monate postoperativ war der Patient schmerzfrei. Eine röntgenologische Kontrolle wurde aus Strahlenschutzgründen und nach wie vor mangelnder Compliance nicht durchgeführt. Die Mutter wurde über nötige Kontrollen in Drei-Monats-Intervallen aufgeklärt.

### EPIKRISE

Als Early Childhood Caries (ECC) wird das gehäufte Auftreten kariöser Läsionen im Milchgebiss vor Durchbruch des ersten bleibenden Molaren bezeichnet. Betroffen sind davon besonders Kinder aus sozial schwächeren Familien, bei denen eine Prävalenz von bis zu 85 % ermittelt wurde. Die Karies entsteht vor allem durch den Konsum zuckerhaltiger Getränke. Es beginnt mit der Entstehung von White Spots im Zahnschmelz der oberen Frontzähne und endet häufig mit vollständiger Destruktion der Zahnkrone. Meistens sind nach ihrem Durchbruch auch die Milchmolaren betroffen<sup>1,2</sup>.



**Abb. 1a und b** Bissflügelaufnahmen rechts (a) und links (b).



**Abb. 2** Entfernung der Karies an Zahn 85.

**Abb. 3** Trepanation von Zahn 85.



**Abb. 4a und b** Blutstillung mit Eisen-III-Sulfat.

**Abb. 5** Dentinwundverband aus Biodentine.

Im Milchgebiss stellt insbesondere der zweite Milchmolar einen wichtigen Platzhalter dar. Frühzeitiger Verlust führt häufig zu Mesialisierung der Sechs-Jahr-Molaren mit damit einhergehendem Platzverlust<sup>3</sup>. Zwar können Lückenhalter eingesetzt werden, dies erfordert jedoch ein hohes Maß an Mitarbeit

seitens der Patienten, welches zumeist nicht gegeben ist. Deswegen stellt der eigene Zahn den besten Platzhalter dar und er sollte wenn möglich erhalten werden<sup>4</sup>.

Eine erfolgreiche Methode, Milchzähne mit tiefen kariösen Läsionen zu erhalten, ist die vollständige Pulpaamputation (Pulpotomie). In einigen Studien wurde die Erfolgsrate der Pulpotomie an Milchzähnen mit einem

Kontrollzeitraum bis zu zwei Jahren ermittelt. Sowohl MTA als auch Biodentine als Dentinwundverband konnten hier Erfolgsraten von über 90 % erzielen<sup>5-7</sup>. Eine weitere Studie verglich Biodentine und MTA mit Formocresol, wobei letzteres signifikant schlechter abschnitt<sup>8</sup>. Die Pulpotomie mit Biodentine und MTA ist somit eine empfehlenswerte Therapie zum Zahnerhalt bei tief kariösen Milchmolaren.

*ECC = vermehrtes  
Auftreten kariöser  
Läsionen im Milchgebiss*



**LEA MAREY MÜLLER**

Dr. med. dent.  
Zahnarztpraxis Zahn und Zähnchen, Templin  
E-Mail: zahn.zaehnchen@aol.com

## LITERATUR

1. Alazmah A. Early Childhood Caries. A Review. J Contemp Dent Pract 2017;18:732-737.
2. Anil S, Anand PS. Early Childhood Caries. Prevalence, Risk Factors, and Prevention. Front Pediatr 2017;5:157.
3. Miyamoto W, Chung CS, Yee PK. Effect of premature loss of deciduous canines and molars on malocclusion of the permanent dentition. J Dent Res 1976;55:584-590.
4. Krämer N. Zur Indikation von Lückenhaltern in der Kinderzahnheilkunde. Oralprophylaxe & Kinderzahnheilkunde 2012;34:102-104.
5. Bani M, Aktas N, Cinar C, Odabas ME. The Clinical and Radiographic Success of Primary Molar Pulpotomy Using Biodentine and Mineral Trioxide Aggregate. A 24-Month Randomized Clinical Trial. Pediatr Dent 2017;39:284-288.
6. Carti O, Oznurhan F. Evaluation and comparison of mineral trioxide aggregate and biodentine in primary tooth pulpotomy: Clinical and radiographic study. Niger J Clin Pract 2017;20:1604-1609.
7. Guven Y, Aksakal SD, Avcu N, Unsal G, Tuna EB, Aktoren O. Success Rates of Pulpotomies in Primary Molars Using Calcium Silicate-Based Materials: A Randomized Control Trial. Biomed Res Int 2017;4059703.
8. Juneja P, Kulkarni S. Clinical and radiographic comparison of biodentine, mineral trioxide aggregate and formocresol as pulpotomy agents in primary molars. Eur Arch Paediatr Dent 2017;18:271-278.