

# Vitalamputationen an Milchmolaren

## Erfahrungsbericht

Die Vitalamputation, eine endodontische Maßnahme bei gefährdeten Milchzähnen, wird in der allgemeinen Zahnarztpraxis zunehmend als wirksame Methode eingesetzt. In diesem Bericht möchten die Autorinnen die Technik detailliert beschreiben, die möglichen Fehlerquellen aufzeigen und über Langzeitergebnisse in der eigenen Praxis berichten.

Dr. Cheryl Lee Butz, Caroline Goebel, Dr. Eva Rübsam/München

■ Bereits 1898 wurde von der Regenerationsfähigkeit der Zahnpulpa bei bleibenden Zähnen berichtet. Auch schon damals wurde ein bakterienarmes Präparationsgebiet und ein dichter Verschluss des Zahnes vorausgesetzt.<sup>1</sup> In den letzten 80 Jahren wurden in der Zahnheilkunde Amputationsverfahren bei teilinfizierten Zahnpulpen angewandt und weiterentwickelt. Seit Beginn des 20. Jahrhunderts werden Milchzähne mit formalinhaltigen Präparaten (Formokresol) amputiert. Mitte der 80-Jahre begann die Suche nach Alternativen für die Formokresoltechnik, da die gravierenden systemischen Nachteile assoziiert mit der Anwendung von formalinhaltigen Mitteln belegt werden konnten.<sup>2</sup> Bei der Vitalamputation kommen inzwischen u.a. folgende Amputationsmittel zum Einsatz: Kalziumhydroxid – Glutaraldehyd – Eisensulfat – MTA. Das Mineral Trioxid Aggregate (MTA) wurde sowohl als Mittel zur Blutstillung als auch als Trennschicht zwischen dem vitalen Restgewebe und der Aufbaufüllung oder Unterfüllung an den Milchzähnen vorgeschlagen.<sup>3,4</sup> Die Elektro- und die Laseramputation stellen Verfahren dar, bei deren Anwendung die Blutstillung mittels Koagulation erreicht wird.

### Die Erfolgsaussichten der Vitalamputation an Milchmolaren

Es gibt eine Fülle von Studien, die die Erfolgsraten der unterschiedlichen Amputationsverfahren untersuchen. Die Vitalamputation mittels Kalziumhydroxid wird bei bleibenden Molaren mit großem Erfolg angewandt. Bei der Verwendung am Milchzahn erzielt Kalzi-

umhydroxid jedoch deutlich schlechtere Ergebnisse, woraus sich die Nutzung anderer Verfahren für die Vitalamputation im Praxisalltag ableiten lässt. In den letzten 15 Jahren wurden am häufigsten Glutaraldehyd und Eisensulfat als Alternativen zu Formokresol bei den Vitalamputationsverfahren an Milchmolaren untersucht. Es ist auffällig, dass beide Verfahren sehr gute Erfolgsraten erzielen, die je nach Autor zwischen 80 und 97 % liegen.<sup>5,6</sup> Einige Veröffentlichungen haben belegt, dass die Ergebnisse der Amputation mit Eisensulfat klinisch mit der Formokresol-Methodik vergleichbar sind.<sup>7,8</sup> Jüngste Untersuchungen der Vitalamputationen mittels MTA sind Erfolg versprechend, die Ergebnisse der Langzeituntersuchungen bleiben jedoch abzuwarten.<sup>9</sup> Die Amputation an den Milchfrontzähnen ist zwar möglich, wird aber von den meisten Autoren unterschiedlich bewertet. Sollten endodontische Maßnahmen zur Erhaltung des Milchfrontzahns notwendig sein, wird eher zur Wurzelfüllung geraten.<sup>10</sup>

### Das Vitalamputationsverfahren am Milchzahn heute

Eisensulfat-Vitalamputationen an Milchzähnen haben in Europa durch ihre Bioverträglichkeit und guten klinischen Ergebnisse in den letzten fünf Jahren gegenüber Formokresol den Vorzug erhalten. Voraussetzung für die Indikationsstellung zur Vitalamputation von Milchmolaren ist die mechanische oder durch Karies verursachte symptomlose Eröffnung der Pulpa. Zur erfolgreichen Erhaltung des Zahnes als physiologischer Platzhalter ist es notwendig, folgende Faktoren zu beachten:



Vorgehen Vitalamputation. (Mit freundlicher Genehmigung der Firma KinderDent – Patientenaufklärungsmodell Vitalamputation.) – Tiefzerstörte Milchmolaren vor der Vitalamputation.