

# Schmerzen unklarer Genese bei einem autistischen Kind

Dr. Tuna beschreibt in der vorliegenden Kasuistik das Szenario eines autistischen Kindes, welches monatelang an nicht definierbaren Schmerzen litt. In der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie in Köln wurde nach einigen klinischen Untersuchungen eine radiologische Diagnostik durchgeführt, um anschließend das Kind unter Intubationsnarkose zu therapieren. Auf dem OPG zeigte sich an einem nicht durchgebrochenen Zahn direkt unter dem Zahnschmelz eine koronale Aufhellung unklarer Genese.



Dr. med. dent. Arzu Tuna, ZA Umut Baysal/Köln

Autistische Patienten können eine besondere Herausforderung für den Arzt darstellen. In unserem Fall konnte nach versuchter medikamentöser Behandlung über einen längeren Zeitraum und Vorstellung bei diversen Ärzten verschiedener Fachrichtungen einem siebenjährigen autistischen Kind durch eine Behandlung unter Vollnarkose geholfen werden. Die Verdachtsdiagnose einer Karies am nicht durchgebrochenen 36 stellte sich als nicht zutreffend heraus. Nach Entfernen des Zahnes war eine Wucherung des Pulpagewebes erkennbar, welche Ursache der Schmerzen war. Nach Exzision des Zahnes war der Patient schmerzfrei.



Linus

## Ausgangssituation und Befund

Am 9.9.2008 stellte sich der Patient zum ersten Mal in der chirurgischen Ambulanz des Zentrums für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Universität zu Köln vor. Die Mutter kam auf Anraten des Hausarztes, um das Kind wegen unklarer Schmerzen weiter untersuchen zu lassen. Linus leidet an frühkindlichem Autismus, auch Kanner-Syndrom genannt. Aufgrund des frühzeitigen Auftretens hat er eine stark eingeschränkte Sprachentwicklung, dazu kommen motorische Beeinträchtigungen. Allergien waren nicht bekannt. Der Patient nahm wegen der ständigen Schmerzen Benuronsaft ein. Bei der Erstvorstellung am 9.9.2008 konnte kurzzeitig eine intraorale Untersuchung durchgeführt werden, wobei

klinisch keine pathologischen Befunde zu erkennen waren. Der intraorale Zustand zeigte keine Läsionen und die Mundschleimhaut erschien, soweit dies beurteilbar war, unauffällig. Aufgrund der Angaben der Mutter konnte die Regio 036 infrage kommen, woraufhin die Spekulation aufkam, es könne sich um einen Durchbruchsschmerz handeln. Klinisch war jedoch kein Anhalt für einen bevorstehenden Durchbruch gegeben.

Am 24.9.2008 stellte sich die Mutter mit ihrem Sohn erneut mit den gleichen Schmerzen vor, und teilte mit, dass sie am Vorabend den Notdienst aufgesucht hatten. Leider konnte klinisch weder im Notdienst noch in der erneuten Untersuchung etwas Pathologisches festgestellt werden. Mit viel Mühe und Geduld konnte jedoch ein OPG erstellt werden, auf dem die fragliche Stelle gut diagnostizierbar war. An dem nicht durchgebrochenen Zahn 36 zeigte sich eine deutliche koronale Aufhellung unter der okklusalen Schmelzschicht (Abb. 1).

## Diagnose und Therapieplanung

Klinisch handelte es sich um ein vollständiges, kariesfreies Milchgebiss. Auf dem OPG vom 24.9.2008 wurde von einer kariösen Läsion unklarer Genese ausgegangen, aus der sich eine Pulpitis entwickelt haben könnte. Da aufgrund des Krankheitsbildes und dem damit ver-

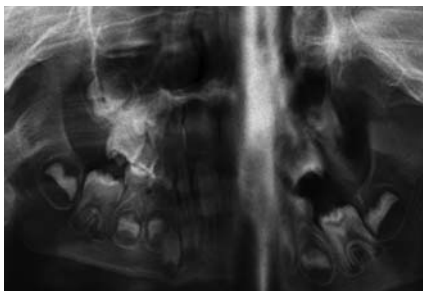
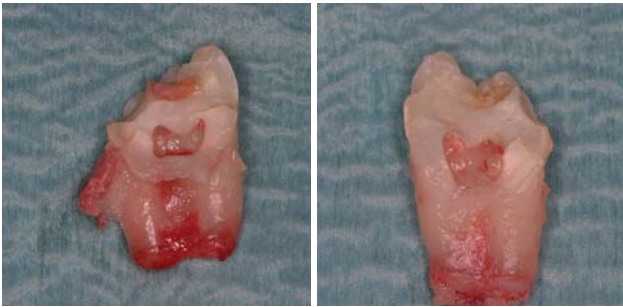


Abb. 1: OPG mit deutlich erkennbarer koronaler Aufhellung am nicht durchgebrochenen 36. – Abb. 2: Regio 036 ohne pathologischen Befund. – Abb. 3: Zustand nach Eröffnung der Regio 036. Kaum einsehbarer Befund, Zahn 36 sitzt sehr weit kaudal.



**Abb. 4:** Distales Fragment des entfernten Zahnes. – **Abb. 5:** Mesiales Fragment des entfernten Zahnes.

bundenen unkooperativen Verhalten des Patienten sowie der Invasivität des Eingriffs eine ambulante Behandlung nicht infrage kam, wurde die Therapie unter Vollnarkose geplant.

### Operatives Vorgehen

Am 29.9.2008 wurde unter Vollnarkose ein erneuter Befund erhoben. Auch bei genauerer Inspektion konnten keine kariösen Läsionen beobachtet werden. Es handelte sich um ein kariesfreies vollständiges Milchgebiss. Regio 036 stellte sich reizlos dar. Es konnte keine Schwellung und keine Rötung erkannt werden (Abb. 2). Infolgedessen wurde ein minimalinvasiver Schnitt durchgeführt, um eine Einsicht zu ermöglichen. Der Zahn stellte sich weiter kaudal dar, was die Inspektion erschwerte (Abb. 3). Nach teilweisem Entfernen der okklusalen Schmelzschicht konnte keine kariöse Läsion ertastet werden, woraufhin der Zahn vorsichtig getrennt und entfernt wurde (Abb. 4 und 5).

Anstatt kariösen Dentins war jedoch unter der Schmelzschicht undefinierbares Weichgewebe zu erkennen. Die Vermutung lag nahe, dass es sich um pulpaes Gewebe handelt, welches teilweise nekrotisch geworden war (Abb. 6). Die Verbindung zur eigentlichen Pulpakammer war schwindend gering (Abb. 7). Die Extraktionswunde wurde nach dem Eingriff dicht vernäht (Abb. 8).

### Medikamentöse Behandlung

Der Patient nahm aufgrund der Schmerzen bereits ein Analgetikum (Nurofensaft) und zusätzlich wegen des Verdachts auf eine Entzündung ein Antibiotikum (Amoxicillinsaft) ein. Das Antibiotikum wurde noch zwei Tage nach dem Eingriff fortgeführt. Da der Patient schmerzfrei war, konnte die Einnahme des Analgetikums, seit langer Zeit zum ersten Mal, einen Tag nach der erfolgreichen OP eingestellt werden.

### Verlauf

Die Symptome und die individuellen Ausprägungen des Autismus sind vielfältig. Sie können von leichten Verhal-

## ENDO-MATE TC2

- 5 individuell speicherbare Programme
- exakte Drehzahl- und Drehmomenteinstellungen
- kabellos
- hohe Akkuleistung
- Auto-Reverse-Funktion
- übersichtliches Display
- benutzerfreundliche Bedienung



iPex

iPex  
769€\*

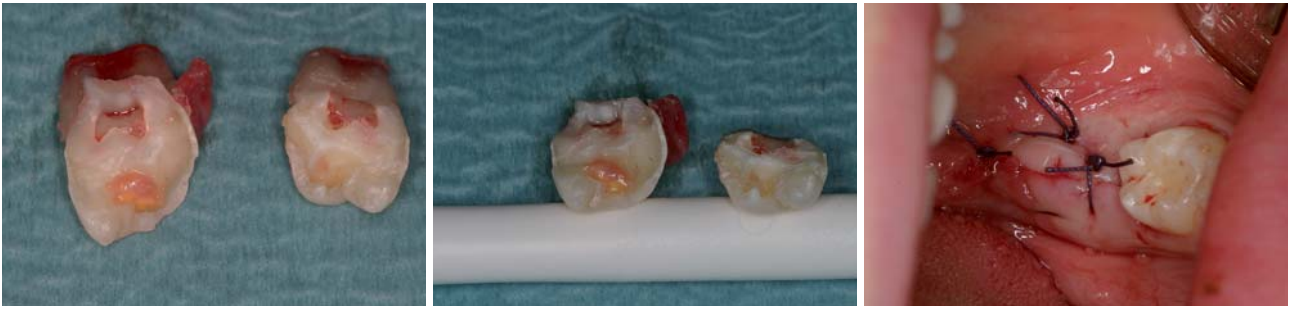
- hochpräzise Apexlokalisierung
- sofort exakte Messwerte
- akustisches Warnsystem
- keine manuelle Kalibrierung notwendig

\*Alle Preise zzgl. MwSt. Änderungen vorbehalten.

## NSK Europe GmbH

Elly-Beinhorn-Str. 8, 65760 Eschborn, Germany

TEL: +49 (0) 61 96/77 606-0, FAX: +49 (0) 61 96/77 606-29



**Abb. 6:** Pulpales Gewebe direkt unter der Schmelzschicht. – **Abb. 7:** Entfernung zur Pulpakammer eindeutig. – **Abb. 8:** Verschluss der Wunde.

tensproblemen an der Grenze zur Unauffälligkeit bis zur schweren geistigen Behinderung reichen.

Bei Linus ist leider die sprachliche Kommunikation nicht möglich. Er konnte somit nicht in einer für uns als Behandler wünschenswerten Art antworten. Er verstand jedoch vieles und zeigte sich kooperativ, wenn man ihm Anweisungen erteilte. In diesem Fall kam hinzu, dass das bildgebende Verfahren sich zwar schwer durchführen ließ, aber nicht unmöglich war.

Es ist von Vorteil, das Interesse des autistischen Kindes zu wecken und die Gegenstände als Hilfsmittel zu benutzen, an denen Interesse gezeigt wird. Auf diese Weise kann der Patient Vertrauen aufbauen, was wiederum dem Behandlungsablauf zugute kommt. Nach diesem bewährten Tell-Show-Feel and Do-Prinzip konnte Linus auch in den Recall aufgenommen werden.<sup>1</sup> Linus kommt seitdem zur regelmäßigen Kontrolle und hat sich mittlerweile an den Zahnarztbesuch gewöhnt. An für Linus positiven Tagen kann sogar eine Zahnreinigung durchgeführt werden.

## Diskussion

Betrachtet man die Literatur über Zahngesundheit und Autismus, so findet man gegensätzliche Aussagen. Jedoch überwiegt die Datenlage, dass autistische Kinder eine höhere Kariesprävalenz als andere Kinder zeigen, sodass Autismus von einigen Untersuchern als Risikofaktor für ein erhöhtes Kariesaufkommen gezählt werden kann.<sup>2</sup>

Die Studiengruppe um Bassoukou konnte in einer Untersuchung, bei der ebenfalls Speichelfließrate und Pufferkapazität gemessen wurde, keinerlei Unterschiede bei den Messwerten zeigen und die Probanden wiesen gleiche Karieserfahrung auf.<sup>3</sup> Gegensätzliche Untersuchungswerte konnten bei autistischen Kindern aus der Türkei demonstriert werden, die jedoch einer anderen Altersgruppe angehörten.

Loo et. al. bestätigten diese Aussage, dass autistische Kinder weniger Karieserfahrung haben.<sup>4</sup> Somit könnte auch der elterliche Einfluss auf den verminderten Süßigkeitenkonsum im jungen Kindesalter einen positiven Effekt auf die Zahngesundheit gezeigt haben, wobei die meisten anderen Untersuchungen mit gegensätzlichen Ergebnissen in höheren Altersgruppen (6 bis 16 Jahre) ermittelt wurden.

Da sich die Behandlung von autistischen Kindern in der Regel als schwierig erweist, zeigt sich die Kombination

von kinderpsychiatrischer und zahnmedizinischer Behandlung als erfolgsversprechend.<sup>5</sup>

In unserem Fall zeigte der Patient im Alter von sieben Jahren keine kariösen Läsionen. Die interessante Diagnose des schmerzverursachenden 36 konnte nicht mit Autismus in Zusammenhang gebracht werden. Im Prinzip handelte es sich um eine Form der Pulpitis mit jedoch ungewöhnlicher Ursache. Eine geschlossene Pulpitis wird typischerweise durch Bakterien an der Wurzelspitze hervorgerufen, wodurch ein Blutstau mit einer Abklemmung der abführenden Venen entsteht.<sup>6</sup>

In dem vorliegenden Krankheitsfall ist diese Art Abklemmung mechanisch erfolgt, nämlich durch abnormale Dentinproduktion während der Wachstums- bzw. Dentinogenese. Eine ähnliche Situation stellen Pulpahörner dar, die teilweise bis zur Schmelz-Dentin-Grenze reichen können.<sup>7</sup> Diese bleiben aufgrund ihres geringen Ausmaßes in der Breite vital und rufen keine Pulpitis hervor. Im Fall von Linus ist die basale Stielung, die der einzige Verbindungspunkt zur eigentlichen Pulpakammer war, zu eng, um den Anteil der abgeklemmten Pulpa zu ernähren und vital zu halten. Zu derartigen Pulpaveränderungen konnten leider keine Daten aufgefunden werden.

Vor Kurzem fand eine Kontrolluntersuchung von Linus statt. Mittlerweile zeigen sich einige bleibende Zähne. Es waren keine kariösen Läsionen vorhanden und auch keine Schmerzen, ausgehend von ähnlicher Situation wie damals am nicht durchgebrochenen 36. [n](#)



*Die Autorin wäre über Rückmeldungen und Hinweise auf bestehende Daten, die die beschriebene Pulpaveränderung betreffen, dankbar.*

## KONTAKT

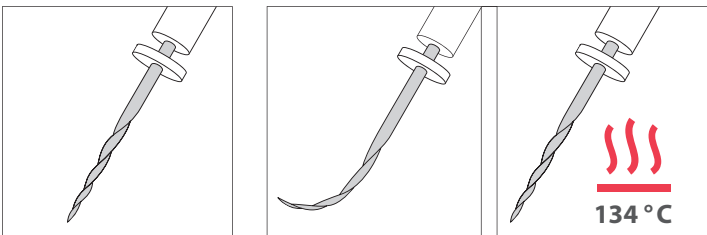
### Dr. med. dent. Arzu Tuna

Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie,  
Bereich Kinderzahnheilkunde  
Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde  
Universität zu Köln  
Kerpener Str. 32  
50931 Köln  
E-Mail: arzu.tuna-meyer@uk-koeln.de



# Wie Phönix aus der Asche... ...die regenerative NiTi-Feile!

## HyFlex<sup>TM</sup> CM



- Minimalste Rückstellkraft + extreme Flexibilität = optimale Kanaladaption
- Reversible Formanpassung durch Wärme = Mehrfachverwendung
- Bis zu 300 % höhere Ermüdungsbeständigkeit

