

Endo intensiv: Problemlösungen in der Endodontie und dentalen Traumatologie

Was: 6. Endodontie-Symposium Sachsen des Landesarbeitskreises für Endodontie und zahnärztliche Traumatologie Sachsen (LAKET) am 9. März 2024 im Kongresszentrum Dresden

Wer: Referierende für Zahnärztinnen und Zahnärzte: PD Dr. Jana Schmidt (Leipzig), Frank Cendelin (Dresden), Dr. med. dent. Wieland Kärger (Leipzig), Dr. med. Maik Göbbels (Hoyerswerda), Nils Widera (Leipzig), Paula Arnold (Dresden), Dr. med. dent. Mario Schulze (Dresden), Dr. med. dent. Isa Helbig (Thum)
Referierende für ZFA und Studierende: Franziska Hentschel, Miriam Steudner, Nicole Kummich, Nadine Kostmann, Stephanie Gorzel, Nikolina Kitic, Laura Magerfleisch (alle Dresden), Jacqueline Franzke (Cottbus), Dr. med. Gunnar Garte (Radebeul)

Wozu: Fortbildung von 250 Zahnärztinnen und Zahnärzten, Studierenden und ZFA

Im einführenden Vortrag zeigte **PD Dr. Jana Schmidt** auf, wann eine Restauration vor einer endodontischen Behandlung entfernt werden sollte. Anhand praktischer Beispiele demonstrierte sie, wie auch tief zerstörte Zähne präendodontisch dentinadhäsiv aufgebaut werden können. Vorteile der Erneuerung einer präendodontischen Restauration sind die genaue Beurteilung der Restzahnsubstanz und die sichere und vollständige Entfernung von Karies. Einer der wichtigsten Faktoren für den Erfolg einer endodontischen Behandlung ist die Asepsis. Dazu empfiehlt sich die Isolierung des zu behandelnden Zahnes mit Kofferdam und die Oberflächendesinfektion mit Natriumhypochlorid.

Frank Cendelin stellte die aktuellen Möglichkeiten zur Vitalerhaltung der Pulpa vor. Er konnte aufzeigen, dass auch bei Erwachsenen beim Vorliegen einer Pulpitis die Erhaltung der Pulpa möglich ist. Der Schlüssel für den Erfolg dieser Therapiemethode ist die genaue Beurteilung des Pulpagewebes unter Berücksichtigung der radiologischen Befunde und klinischen Symptomatik. Er ging auf alle einzelnen Arbeitsschritte und speziell die Blutstillung und Desinfektion ein. Die Abdeckung des Pulpagewebes sollte mittels Trisilikatzementen erfolgen. An praktischen

Beispielen konnten die Teilnehmer alle Arbeitsschritte plausibel verfolgen. Abschließend zeigte er die Möglichkeiten der Abrechnung der einzelnen Leistungen auf.

Wieland Kärger ging in seinem Vortrag auf Fehlermöglichkeiten bei der Trepanation der Pulpakammer und die Darstellung der Wurzelkanäleingänge an den einzelnen Zahngruppen ein. Eine wichtige Rolle bei der Orientierung im Zahn kann die sogenannte endodontische Landkarte sein. Anhand der Wachstumslinien am Boden der Pulpakammer ist es meist möglich, die Wurzelkanäle unter Einsatz von Vergrößerungshilfen mit Beleuchtung sowie graziilen Langschaftrosenbohrern darzustellen. In speziellen Situationen ist es notwendig, gegebenenfalls auch mehr Substanz zu opfern. Gerade bei Schneidezähnen im Unterkiefer kann es indiziert sein, die Präparationsöffnung auf die Schneidekante auszudehnen, um tief abzweigend auch den lingualen Wurzelkanalanteil reinigen zu können. Anhand praktischer Beispiele zeigte er in Bild und Film, wie eine korrekte Präparation und das Auffinden der Wurzelkanäleingänge erfolgen kann.

Zum Thema Perforationen referierte **Maik Göbbels**. Er ging speziell auf typi-

sche Lokalisationen von Perforationen als Folge einer vergeblichen Suche von Wurzelkanäleingängen ein. Als Hilfsmittel zur Differenzialdiagnostik kann die Elektrometrie genutzt werden. Das Material der Wahl zum Verschluss von Perforationen sind Trisilikatzemente. Unter Umständen kann die Schaffung eines Widerlagers mittels Kollagenschwämmchen indiziert sein, um ein Überpressen größerer Mengen Mineral Trioxid Aggregats (MTA) zu vermeiden. Supracrestal liegende Perforationen können bei guten Rahmenbedingungen dentinadhäsiv mit Komposit verschlossen werden. Abschließend konnte er die erfolgreiche Behandlung an verschiedenen Fällen mit Perforationen an unterschiedlichsten Zähnen und Positionen zeigen.

Nils Widera konnte in seinem Vortrag nachweisen, dass lediglich in 10 % aller histologisch untersuchten Gewebeproben nach Wurzelspitzenresektion eine radikuläre Zyste nachgewiesen werden konnte. Die in aller Regel bei diesen Untersuchungen gefundenen Epithelreste stammten von Mikroabszessen, apikalen Granulomen oder auch von sogenannten Taschenzysten. Diese erfordern primär kein chirurgisches Vorgehen. Daher sollten Zähne mit apikaler Aufhellung primär orthograd endodontisch behandelt werden. Bei Vergrößerung

oder längerem Sistieren der Osteolyse in Kombination mit Beschwerden kann postendodontisch ein chirurgisches Vorgehen indiziert sein.

Paula Arnold referierte über Instrumentenfrakturen, welche durch die Blockade des Wurzelkanals eine vollständige chemomechanische Desinfektion behindern können. Komplexe anatomische Besonderheiten und druckbetontes Arbeiten können die frühzeitige Ermüdung von Instrumenten begünstigen. Anhand praktischer Beispiele in Bild und Film konnte sie die Fragmententfernung aus verschiedenen Kanalabschnitten veranschaulichen. Aktuelle Entfernungstechniken stellen die Ultraschall- und Loop-Methode dar. Nur in Einzelfällen, bei Infektions- und Beschwerdefreiheit, kann das Fragment belassen werden. Insbesondere bei tiefen intrakanalären Bruchstücken ist eine optische Vergrößerung mit dem Dentalmikroskop unerlässlich. Um sekundäre Komplikationen zu vermeiden und die Langzeitprognose des Zahnes zu erhöhen, sollte eine frühzeitige Überweisung erwogen werden.

Anhand von Fallbeispielen konnte **Mario Schulze** zeigen, dass jede Kräfteinwirkung im Rahmen eines Traumas auf den Zahn auch zwangsläufig zu einer Verletzung der vitalen Zellschicht auf der Wurzeloberfläche und zur Quetschung oder auch zum Abriss des Gefäß-Nervenbündels führen kann. Expektatives Vorgehen hinsichtlich der Durchführung einer Wurzelkanalbehandlung nach Trauma ist bei leichten Dislokationsverletzungen, wie Konkussion und Lockerung, möglich. Bei stärkerer Dislokation von über 1 mm Auslenkung der Wurzelspitze sowie bei den Verletzungsarten Intrusion, Extrusion und Avulsion muss zwingend die endodontische Behandlung zeitnah erfolgen. Ausnahmen können Zähne mit nicht abgeschlossenem Wurzelwachstum sein. Besonderes Augenmerk,



v. l. n. r. Maik Göbbels, Isa Helbig, Nils Widera, Mario Schulze, Wieland Kärger, Frank Cendelin, Paula Arnold, Jana Schmidt

gerade bei expektativem Vorgehen, ist auf engmaschige klinische und röntgenologische Nachkontrollen nach 1, 3 und 6 Monaten zu legen. Nur so können die Komplikationen Pulpanekrose und interne/externe Resorption frühzeitig erkannt und behandelt werden.

Isa Helbig konnte in ihrem Vortrag über Resorptionen die Unterschiede zwischen internem und externem Ursprung hinsichtlich der Ursache und dem therapeutischen Herangehen darstellen. Hierbei konnte sie anhand praktischer Beispiele und Grafiken typische Lokalisationen sowie das klinische und röntgenologische Bild dieser demonstrieren. In Schritt-für-Schritt-Anleitungen zeigte sie in klinischen Bildern die Therapiemöglichkeiten und verdeutlichte dabei die möglichen Schwierigkeiten.

In einem zweiten Vortrag ging sie auf drei mögliche Komplikationen während und nach einer endodontischen Behandlung ein. Dabei hob sie die Bedeutung einer korrekten Anamneseerhebung hervor. So ist es möglich, beispielsweise allergische Reaktionen auf verschiedene zahnärztliche Materialien im Vorfeld zu ermitteln, damit Komplikationen

für den Patienten vermieden werden können. Eine weitere mögliche Komplikation bei der Wurzelkanalpräparation stellen Stripperforationen dar. Um diese zu vermeiden, spielt die richtige Zugangsrichtung, die Instrumentenwahl sowie die Beachtung anatomischer Besonderheiten eine große Rolle. Als dritte Komplikation stellte Isa Helbig die vertikale Wurzelfraktur, deren Ursachen und mögliche Vermeidung vor.

Extra-Programm für ZFA und Studierende der Zahnmedizin

In dem gleichzeitig stattfindenden Forum bestand die Möglichkeit für einen fachlichen Austausch für ZFA und für Fallanalysen für Studierende der Zahnmedizin.

Im ersten Vortrag stellte **Franziska Hentschel** Hilfsmittel zur Problemlösung in der Endodontie anhand vieler Beispiele anschaulich dar, welche sich in der Praxis bewährt haben. Dabei erläuterte sie auch, worin aus ihrer Sicht die Vorteile der einzelnen Produkte und Hilfsmittel liegen. Zusätzlich gab es auch manchen praktischen Tipp aus der täglichen Praxis.

Aktuell/Termine

Im Vortrag von **Miriam Steudner** wurde die Herstellung von Provisorien und das Erkennen der damit verbundenen Tücken vorgestellt. Neben der Erläuterung zur Kontaktpunkt- und Randgestaltung gab es anhand zahlreicher Fotos und Erläuterungen hilfreiche Empfehlungen für die tägliche Praxis. Dazu zählte auch der Hinweis auf den Vorteil der Verwendung von OP-Mikroskop bzw. Lupenbrille bei ihrer praktischen Arbeit.

Nicole Kummich referierte zum Thema „Der Schmerzpatient – Zeitmanagement zur Vermeidung von Stress“. Ausgehend von der rechtlichen Frage, ob ein Zahnarzt die Behandlung eines Schmerzpatienten ablehnen darf, wurden mögliche Strategien zum nicht immer einfachen Eintreten dieser Patienten in den Behandlungsablauf geschildert. Auch wenn es keine allgemeingültige Empfehlung geben kann, wurden in ihrem Vortrag Denkanstöße für die Zuhörerinnen gegeben.

Im anschließenden Vortrag über Hygiene und Feilenmanagement aus Sicht der Assistenz von **Nadine Kostmann** wurden die Teilnehmerinnen zu einem gut gebildeten Blick in ihren Arbeitsalltag in einer Praxis für Zahnerhaltung und Endodontie mitgenommen. Neben der Arbeitsplatzorganisation für Zahnarzt und ZFA nahm auch die Nachbearbeitung und Instrumentenaufbereitung einen wichtigen Raum ein. Es gab auch

von ihr zahlreiche Anregungen für den täglichen Praxisbetrieb.

Der anschließende Vortrag über die Bedeutung der Assistenz für den Erfolg der Therapie von **Stephanie Gorzel** begann augenzwinkernd mit dem unterschiedlichen Umgang von ZFA mit dem Umstand, dass aus einer geplanten Füllung plötzlich eine Wurzelkanalbehandlung wird. Dabei stand die Frage im Mittelpunkt, wie alle drei daran Beteiligten – Assistenz, Patient und Zahnarzt – zufrieden und glücklich werden können. Neben dem aseptischen Konzept wurde das Zusammenspiel von Behandler und Assistenz bei der 4-Hand- und der 6-Hand-Technik erläutert.

Der abschließende Vortrag von **Jacqueline Franzke** befasste sich mit den Fragen, welche vom Kostenvoranschlag bis zur Rechnungslegung entstehen können. Dabei wurden insbesondere die bestehenden Unterschiede von gesetzlich versicherten Patienten im Rahmen der Kassenabrechnung zu Abrechnungsfragen von privaten Behandlungsleistungen geschildert. Hier wurde besonders auf die aktuellen Behandlungsrichtlinien im GKV-Bereich eingegangen und alltägliche Fragen zur privaten Behandlungsvereinbarung und der Mehrkostenregelung erläutert.

Das anschließende Meeting von Zahnmedizinierenden der Universitäten

Dresden und Leipzig ermöglichte die kritische Analyse der ersten Behandlungsfälle. Dabei hatten sich mit **Nikolina Kitic** und **Laura Magerfleisch** zwei Dresdner Studentinnen bereit erklärt, ihren jeweiligen endodontischen Behandlungsfall aus dem Studentenkurs vorzustellen und auch die dabei aufgetretenen Probleme und ihr in beiden Fällen gelungenes Behandlungsgesamtergebnis zu schildern.

Anschließend wurden von **Gunnar Garte** in einem Vortrag noch einige Hinweise und Ratschläge für die Arbeit am Mikroskop, zur Gestaltung der Zugänglichkeit, dem präendodontischen Aufbau und zur Technik der Wurzelfüllung in lateraler Kondensation gegeben.

Die Resonanz der Teilnehmerinnen und Teilnehmer war sehr gut und von einer regen Diskussion begleitet. Ein großes Dankeschön an alle, die mit der Organisation und Durchführung befasst waren sowie an alle an der Industrieausstellung teilnehmenden Dentalfirmen. Die Veranstaltung war ein voller Erfolg und ruft schon jetzt nach Wiederholung!

*Dr. med. dent. Mario Schulze
Mitglied Landesarbeitskreis
Endodontie und zahnärztliche
Traumatologie Sachsen*