

Fall Nr. 3

Patientin: I.C. geb. 1977, Studentin

Behandler: Dr. Gabriel Tulus

Anliegen: Abklärung starker Zahnfleischblutungen im Bereich des Zahnes 36

Allgemeinmedizinische Anamnese - unauffällig

Zahnmedizinische Anamnese – gut gepflegtes Gebiss, klinisch ausreichende (durchschnittliche) Versorgung mit Kompositfüllungen, Inlays, Teilkronen und Kronen. Patientinangaben zufolge, wurde der Zahn 36 im Jahre 2000 endodontisch behandelt und blieb ca. zwei Jahren asymptomatisch. Danach traten sporadisch Zahnfleischblutungen im Bereich dieses Zahnes auf, jedoch ohne begleitende Schmerzsymptomatik. Die Blutungen nahmen in den letzten Wochen zu und die Patientin berichtete auch über SpeiseresteRetention hinter dem betroffenen Zahn. Die letzte zahnärztliche Untersuchung liegt ca. 12 Monate zurück.

Zahnmedizinische klinische Untersuchung – fokussiert auf Zahn 36

- Insuffiziente Kompositfüllung OD (undichte Füllungsänder, fehlende okklusale Modelation)
- Massive Karies distal
- Zahn nicht perkussionsempfindlich
- Entzündung der Gingiva im distalen Bereich, starke Blutung bei Sondierung
- Parodontale Sondierungstiefe 4 mm distal, ansonsten 2 mm, keine Furkationsbeteiligung
- Keine Lockerung, keine Schwellung, keine Fistelgänge

Zahnmedizinische röntgenologische Untersuchung

- Insuffizient endodontisch behandelter Zahn 36 (Bild 1)
- Karies im distalen Bereich des Zahnes 36
- Gut adaptierte Inlays der Nachbarzähne (35 distal, 37 mesial)

Diagnose:

- Marginale Karies im distalen Bereich des Zahnes 36 mit Exposition der Wurzelkanalfüllung
- Insuffiziente Wurzelkanalbehandlung der mesialen Kanäle mit Parodontitis apicalis chronica
- Verdacht auf zweiter Wurzelkanal distal
- Gingivitis

Therapie – Revision der endodontischen Behandlung und Restaurierung des Zahnes

Sitzung 1 – 08.05.2002

- Untersuchung, Diagnose und Therapieplanung. Darüber hinaus, ausführliche Erläuterung des Behandlungsvorschlages (Abläufe, Risiken).
- Kariesentfernung und adhäsive Versorgung mit selbsthärtendes Komposit (Core-Paste)

Sitzung 2 – 31.05.2002

- Anlegen einer von kariesfreiem Dentin begrenzten Zugangskavität unter Kofferdam

- Darstellung der Wurzelkanaleingänge unter OPM – es wurde noch ein übersehener Wurzelkanal (disto-vestibulär) gefunden und dargestellt
- Entfernung der alten Wurzelkanalfüllung (mit Hilfe rotierenden Ni-Ti Instrumente bei hoher Drehzahl und leichtem Druck)
- Koronale Erweiterung des disto-vestibulären Kanals
- Röntgenmessaufnahme (Bild 2) unter Berücksichtigung der zunächst elektrometrisch ermittelten Arbeitslängen
- Aufbereitung der distalen Kanäle mit Hilfe rotierender Ni-Ti Instrumente angetrieben von einem Motor mit Drehmomentkontrolle nach der Crown-Down Technik. Die apikale Aufbereitung erfolgt jeweils bis ISO Größe 40
- Aufbereitung der mesialen Wurzelkanäle unter Anwendung der standardisierten Technik bis ISO 40
- Spülung mit NaOCl 3% jeweils 2 ml pro Kanal nach jedem Instrumentenwechsel
- Anschließende Spülung mit Chlorhexamed 1% jeweils 5 ml pro Kanal
- Med. Einlage mit Calxyl
- Prov. Verschuß mit Cavit (untere Schicht) und Komposit

Sitzung 3 – 06.06.2002

- Entfernung des provisorischen Verschlusses und der medikamentösen Einlage unter Kofferdam
- Überprüfung der Kanalsäuberung unter OPM und mittels sterilen Papierspitzen (die Papierspitzen waren leicht bräunlich und nicht geruchslos bei den mesialen Kanälen)
- Weitere Aufbereitung der Kanäle mit Hilfe rotierender Ni-Ti Instrumente angetrieben von einem Motor mit Drehmomentkontrolle.
- Spülung mit NaOCl 3% jeweils 2 ml pro Kanal nach jedem Instrumentenwechsel
- Anschließende Spülung mit Chlorhexamed 1% jeweils 5 ml pro Kanal
- Med. Einlage mit Calxyl
- Prov. Verschuß mit Cavit

Sitzung 4 – 14.06.2002

- Entfernung des provisorischen Verschlusses und der medikamentösen Einlage unter Kofferdam
- Überprüfung der Kanalsäuberung unter OPM und mittels sterilen Papierspitzen (die Papierspitzen waren sauber und geruchslos bei allen Kanälen)
- Die Wurzelkanalfüllung erfolgt thermoplastisch mit Soft-Core Obturatoren und AH Plus.
- Adhäsiver Aufbau mit Komposit
- Röntgenkontrollaufnahme (Bild 3)

Kontrolle am 08.10.2003

Stabile klinische Situation, Patientin beschwerdefrei, leichte Verfärbung der Kompositfüllung im Randbereich.

Die durchgeführte Röntgenkontrolle ergibt keine Anhaltspunkte für pathologische Veränderungen (Bild 4).

Kontrolle am 02.02.2004

Der Zahn wurde mit einer VM-Teilkrone restauriert; die anschließend durchgeführte Röntgenkontrolle (Bild 5) zeigt eine nach wie vor homogene und wandständige Wurzelkanalfüllung bis in unmittelbarer Nähe des röntgenologischen Apex und eine gut adaptierte Krone.

Epikrise

Im vorgestellten Fall wurde die insuffiziente Wurzelbehandlung zufällig entdeckt. Die Patientin stellte sich wegen eines anderen Problems vor. Die klinisch festgestellte Gingivitis heilte durch die Beseitigung der approximalen Karies. Die weitere Therapie, bzw. die Revision der alten Behandlung wurde der Patientin aus mehreren Gründen vorgeschlagen. Die Wurzelkanalfüllung der mesialen Kanäle erschien röntgenologisch insuffizient und trotz klinischer und röntgenologischer Symptombefreiheit war von einer massiven Infektion im apikalen Bereich auszugehen. Die klinisch und röntgenologisch entdeckte Sekundärkaries im distalen Bereich erreichte die Wurzelkanalfüllung und es war davon auszugehen, dass eine Reinfektion des Wurzelkanalsystems eingetreten ist.

Im zusätzlich entdeckten disto-vestibulären Wurzelkanal wurde eine vollständige Pulpanekrose vorgefunden. Zeichen einer Pulpanekrose wurden auch im apikalen Drittel der mesialen Kanäle angetroffen.

Da von einer massiven Infektion in den Kanälen und deren Ramifikationen auszugehen war, wurde auf eine medikamentöse Einlage mit Calxyl nicht verzichtet. Nach einer Woche wurde diese Einlage – nach weiteren bio-mechanischen Aufbereitung – gewechselt, da die Kanäle noch nicht sauber und geruchlos waren.

Erst in einer weiteren Sitzung konnte die Wurzelkanalfüllung problemlos erfolgen.

Technische Daten der Revision der alio loco durchgeführte Wurzelkanalbehandlung:

Röntgenmessaufnahme vom 10.10.2000				
Wurzelkanal	Mesiovestibulär	Mesiolingual	Disto-vestibulär	Distolingual
Referenzpunkt	MV-Höcherspitze	ML-Höckerspitze	DV-Randleiste	DL-Randleiste
ISO	20	20	25	25
Länge	21mm	20mm	19mm	19mm
ELM	21mm	20mm	20mm	19,5mm
Arbeitslänge	21mm	20mm	20mm	19mm

Apikale Aufbereitungsgrößen:

Wurzelkanal				
Datum	Mesiovestibulär	Mesiolingual	Disto-vestibulär	Distolingual
31.05.2002	40	40	40	40
06.06.2002	45	45	60	60
14.06.2002	04/45	02/50	04/60	04/60



Bild 1



Bild 2



Bild 3



Bild 4



Bild 5