

Fall Nr. 11

Patient: H.R. geb. 1963, Postbeamte

Behandler: Dr. Gabriel Tulus

Anliegen: Durchführung endodontischer Behandlung am Zahn 36 (Überweisungspatient)

Allgemeinmedizinische Anamnese – unauffällig

Zahnmedizinische Anamnese – der Patient stellte sich mit Schmerzen bei seiner Hauszahnärztin vor. Nach Durchführung einer Notfallbehandlung wurde mir der Patient überwiesen. Nach Rücksprache mit der Hauszahnärztin wäre es ihr nicht möglich gewesen, alle Wurzelkanäle darzustellen und die Blutung aus dem „Zahn“ (sie war bei der Aussage unsicher ob die Blutung aus einem Wurzelkanal oder einer Perforation des Bodens entstand). Sie habe die gefundenen Wurzelkanäle aufbereitet, eine medikamentöse Einlage mit CHKM im Zahn belassen und einen festen Verschluss appliziert. Eine Röntgenaufnahme wurde weder vor noch nach dieser Erstbehandlung angefertigt. Der Patientenangabe zufolge seien die Schmerzen nach der ersten Sitzung abgeklungen.

Zahnmedizinische klinische Untersuchung:

- Zahn 36 mit einer intakten Kompositfüllung
- Leichte axiale Perkussionsempfindlichkeit
- Keine Lockerung, kein Parodontalbefund (Sondierungstiefe 2 mm), keine Schwellung, keine Fistelgänge
- Nachbarzähne mit normalen Reaktion

Zahnmedizinische röntgenologische Untersuchung (Bild 1):

- Röntgenopaque superfizielle Füllung mod
- Pulpakammer großzügig aufbereitet
- Verdacht auf sehr enge oder sogar obliterierte Wurzelkanäle
- Verdacht auf Perforation des Pulpakavumbodens

Diagnose:

- Zustand nach alio-loco angefangener endodontischer Behandlung
- Verdacht auf Perforation des Pulpakavumbodens

Therapie – endodontische Behandlung des Zahnes 36 und ggf. Abdichtung der Perforation

Sitzung 1 – 29.10.2002

- Entfernung der Kompositfüllung unter Kofferdam und ausgiebige Spülung mit NaOCl 3%
- Darstellung und koronale Erweiterung der Kanäleingänge unter OPM. Dabei wurde auch die vermutete Perforation entdeckt (Bild 2)
- Es stellte sich ein c-förmiges Kanalsystem dar
- Behandlung der Perforation mit MTA (Bild 3)
- Medikamentöse Einlage mit Calxyl
- Provisorischer Verschluss mit Cavit

Sitzung 2 – 05.11.2002

- Zahn symptomlos

- Kontrolle der MTA Abdichtung und vorsichtige Entfernung der Überschüsse unter OPM
- Sondierung der Wurzelkanäle, elektrometrische Bestimmung der Arbeitslänge und Röntgenmessaufnahme (Bild 4) unter Berücksichtigung der zunächst elektrometrisch ermittelten Arbeitslänge
- Aufbereitung der Kanäle mit Ni-Ti Feilen FlexMaster und Pro-Taper nach der Crown-Down Technik angetrieben von Endo-Stepper Motor
- Erneute elektrometrische Überprüfung der Arbeitslänge
- Spülung mit erwärmter NaOCl 5% Lösung jeweils 2 ml pro Kanal nach jedem Instrumentenwechsel
- Anschließende Spülung mit Chlorhexamed 1% jeweils 5 ml pro Kanal und EDTA 17%
- Überprüfung mit Verifier der zu verwendenden Obturatoren für die Wurzelfüllung
- Überprüfung der Säuberung (Bild 5) und anschließende Trocknung mit sterilen Papierspitzen
- Die Wurzelkanalfüllung erfolgt thermoplastisch mit Soft-Core Obturatoren und AH-Plus.
- Röntgenkontrollaufnahme (Bild 6)
- Adhäsiver Verschluß mit Komposit

Kontrolle nach einem Jahr - 26.01.2004:

Stabile klinische Situation, keine Symptomatik. Die durchgeführte Röntgenkontrolle ergibt keine Anhaltspunkte für pathologische Veränderungen (Bild 7).

Epikrise:

Die unter Zeitdruck ohne die vorherige Beurteilung eines Röntgenbildes durchgeführte Schmerzbehandlung im Zusammenhang mit der komplexen Kanal Anatomie, führten vermutlich zur Perforation des Pulpakammerbodens. Bei dieser etwas seltenen Kanalkonfiguration ist die Behandlung unter OPM von enorm großen Vorteil.

Die Abdichtung der Perforation mit MTA erscheint erfolgreich zu sein, da die angefertigte Röntgenaufnahme wie die Parodontalsondierung im Rahmen des Recalls keine Anhaltspunkte für pathologische Veränderungen zeigen.

Es wurde in der ersten Sitzung auf eine Aufbereitung der Wurzelkanäle verzichtet, um einerseits eine bakterielle Inokulation des Parodontiums durch die Perforation zu vermeiden und andererseits die Abbindezeit des MTA Zements zu beachten. Es wurde demzufolge lediglich eine medikamentöse Einlage mit Calxyl in den leicht alio-loco bereits aufbereiteten Wurzelkanalanteilen appliziert.

Bei der Wurzelfüllung wurde eine Hybridtechnik verwendet, die von Ben Johnson empfohlen wurde. Zunächst erfolgte die apikale Abdichtung mit jeweils einem passenden Obturator. Nach Erhärtung der Guttapercha wurde mit erwärmten Spreadern lateral kondensiert und mit weiteren Obturatoren abgefüllt.

Technische Daten der durchgeführten Wurzelkanalbehandlung:

Röntgenmessaufnahme vom 21.01.2002				
Wurzelkanal	Mesio-vestibulär 1	Mesio-vestibulär 2	Disto-vestibulär	Palatinal
Referenzpunkt	MV-Höcker	Mesiale Randleiste	DV-Höcker	Pal.-Höcker
ISO	10	08	15	20
Länge	21mm		20mm	22mm
ELM	21mm	22mm	20	22
Arbeitslänge	21,5mm	22mm	20mm	22mm

Apikale Aufbereitungsgrößen:

Wurzelkanal				
Datum	Mesio-vestibulär 1	Mesio-vestibulär 2	Disto-vestibulär	Palatinal
22.10.2002	02/15		02/15	04/25
13.03.2001	04/35 - Verifier	04/35 - Verifier	04/35	04/40



Bild 1



Bild 2



Bild 3



Bild 4



Bild 5



Bild 6



Bild 7