

Fallpräsentation Dentales Trauma



16. VDZE Jahrestagung

16.06.2018

B. Mahmoodi

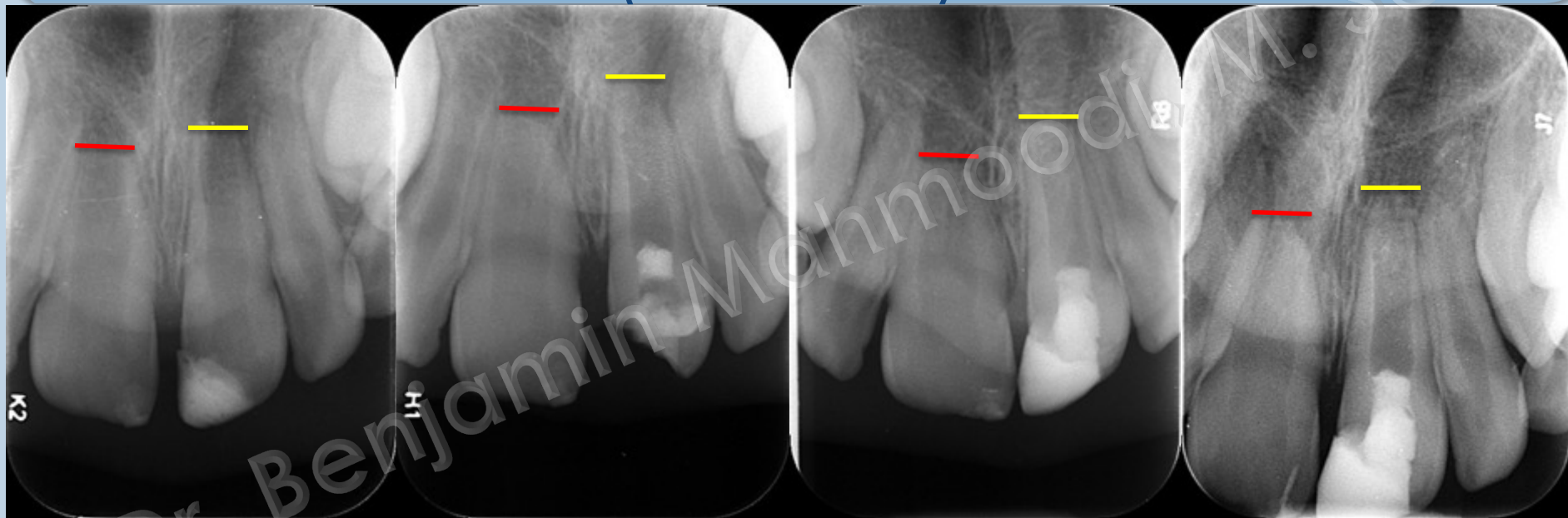
Patient (m)

- ☐ Geboren 2006
- ☐ Anamnese blande
- ☐ Frontzahntrauma am **26.08.2013**
(Sportunfall im Alter von 7)
- ☐ Diagnose 2013
 - Alveolarfortsatzfraktur mit Intrusion 11 mit SD-Fraktur
 - SD-Fraktur 21

Erstversorgung und Vorbehandlung (alio loco)

- 26.08.2013
 - Reposition 11 & Schienung mit Verbandplatte für 6 Wochen (MKG-Chirurg)
- 09.12.2013
 - Frontzahnfüllungen
- 07.07.2014
 - Fistel: Versuch der Revaskularisierung 21 (Hauszahnarzt) → „Fehlgeschlagen“
- 30.03.2016
 - Revision mit MTA-Plug als WF 21

Vorbehandlung (alio loco)



07.07.14

19.08.14

06.03.15

01.03.16

Vorbehandlung (alio loco)

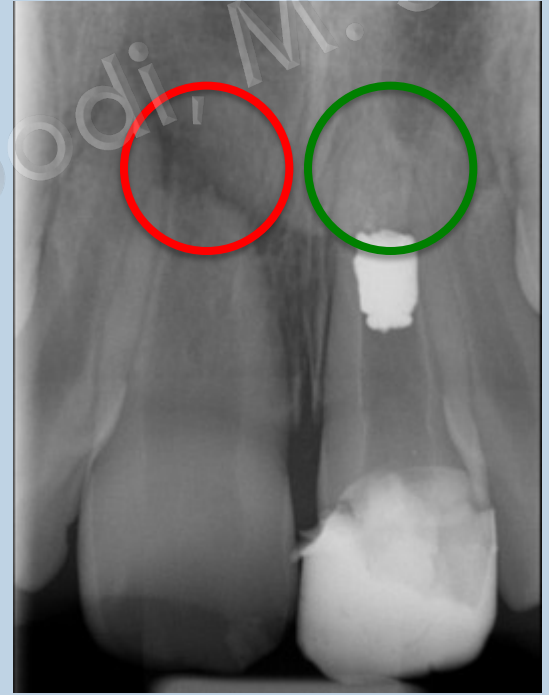
□ 16.11.2016

- Fistelgang und Schwellung weiterhin bestehend

□ Überweisung für Weiterbehandlung

Erstvorstellung

16.11.2016



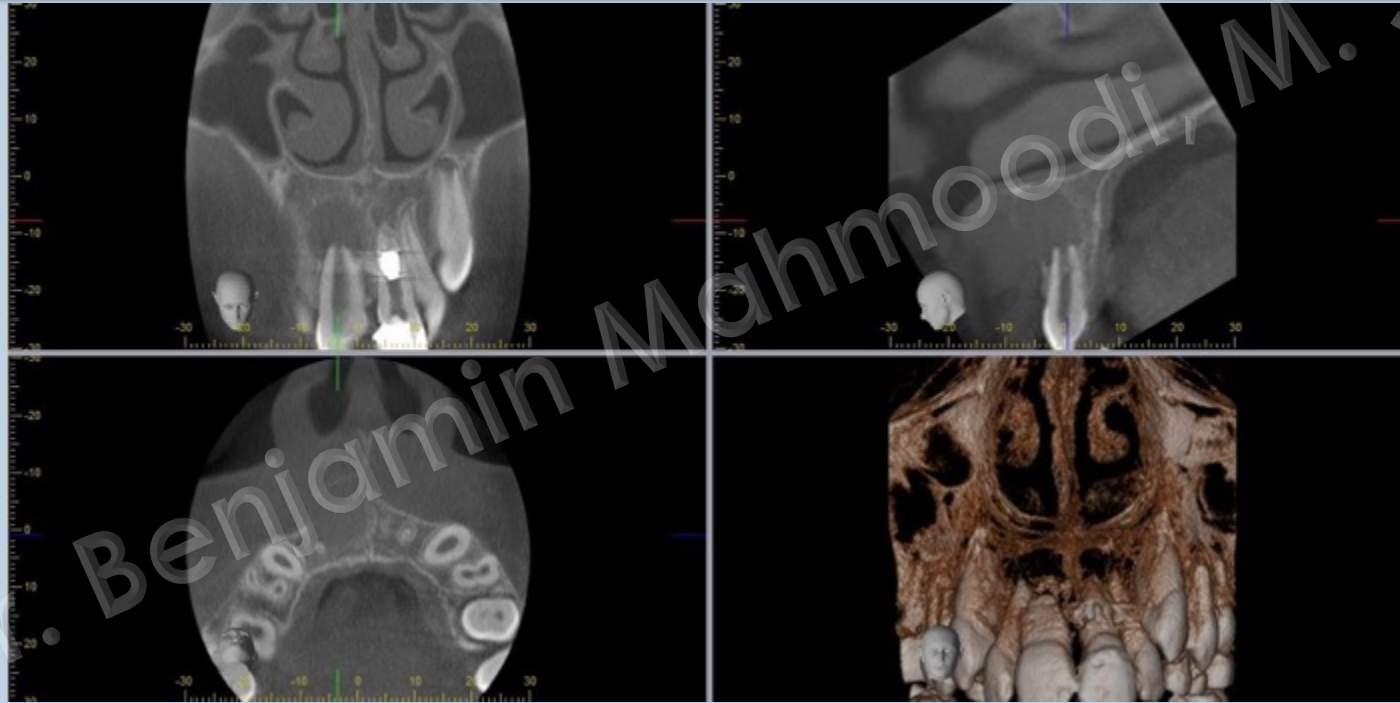
Zahn 11

- ☐ Lockerung I
- ☐ Kältetest–
- ☐ Perkussionsempfindlichkeit erhöht
- ☐ Klopfschall unauffällig
- ☐ Pralle, druckdolente Schwellung **Rg. 11**
- ☐ Verfärbung der Zahnkrone (lt. Mutter)
- ☐ **Fistelgang jedoch in Rg. 21** bei klinisch unauffälligem Befund 21 → **DVT!**



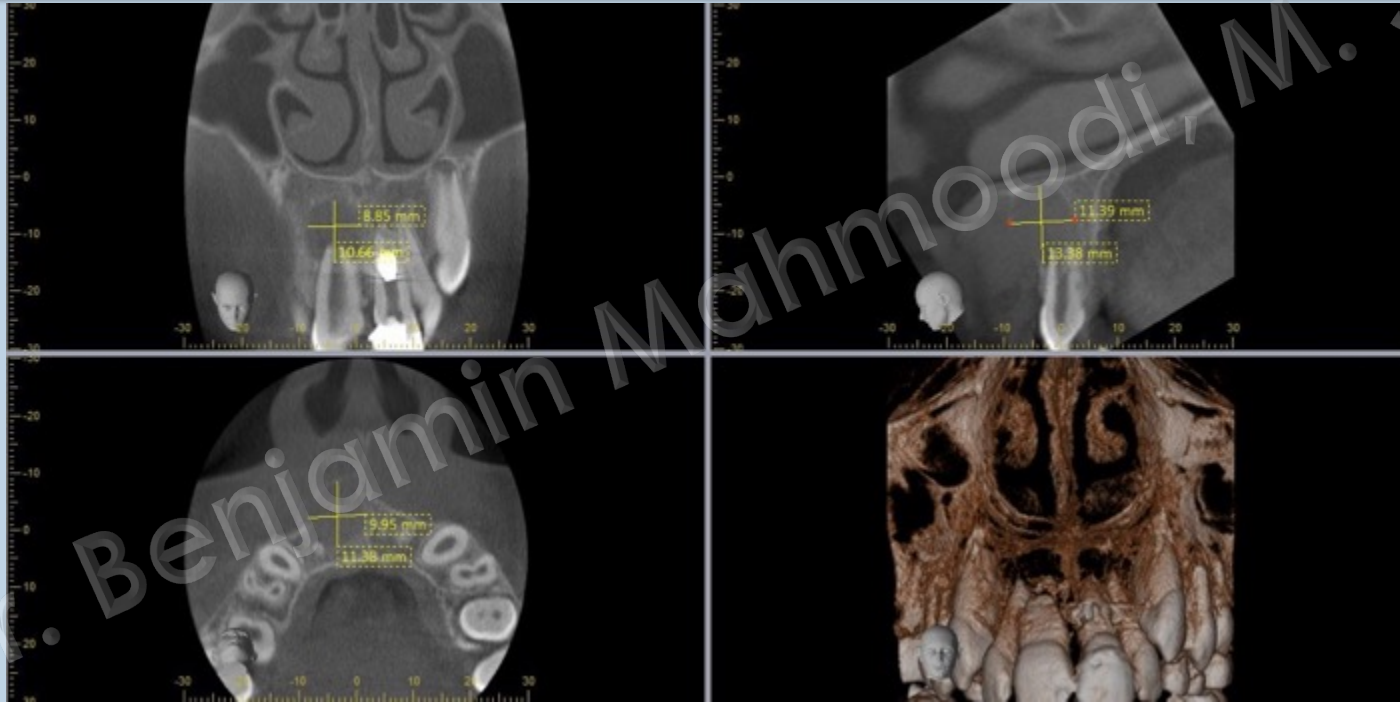
DVT

16.11.2016



DVT

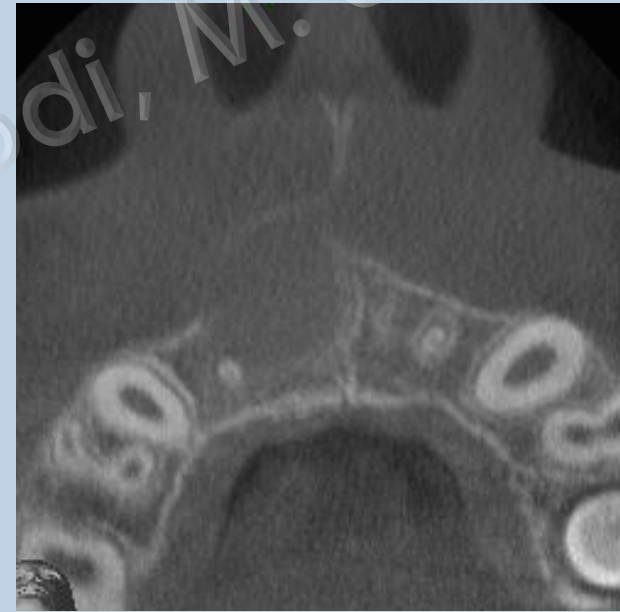
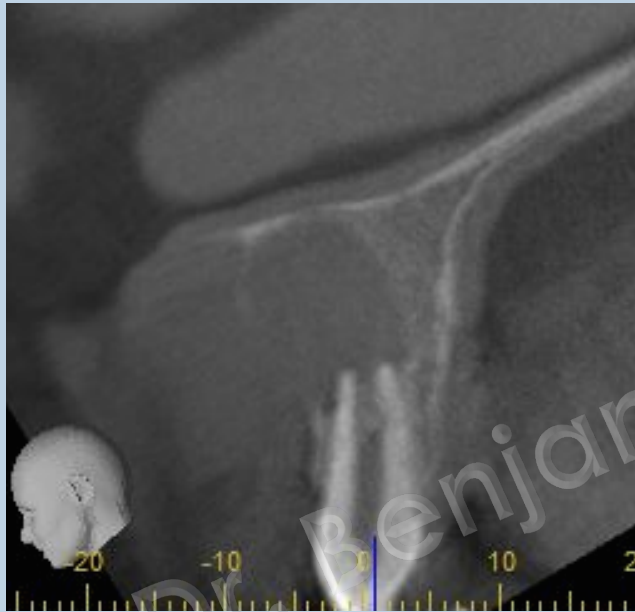
16.11.2016



DVT

Regio 11

Dr. Benjamin Mahmoodi, M. Sc.



DVT

Regio 21



Therapie 1. Sitzung

16.11.2016

- Trepanation, Drainage, Spülung und
Medikamentöse Einlage (CaOH_2)
Zahn 11



Therapie 2. Sitzung

30.11.2016

- ☐ Starke, pulsierender Schmerzen
- ☐ Entleerung von Pus und Blut
- ☐ Einlage Ledermix-Paste



Therapie 3. - 5. Sitzung

14.12.16, 04.01.17 und 23.01.17

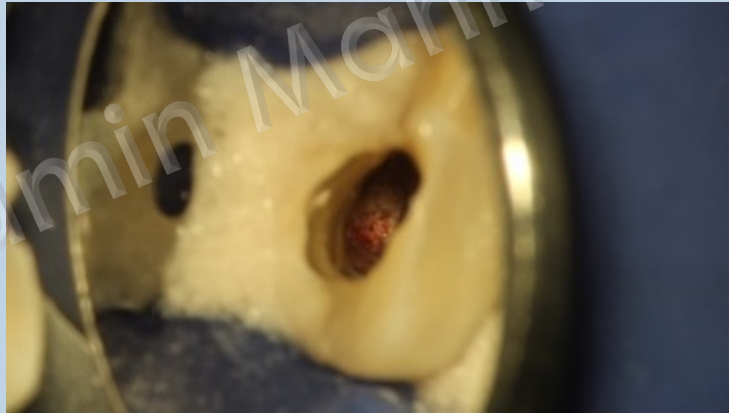
- CaOH_2 -Einlagen bis Ausheilung der Fistel und kein Pus mehr



Therapie 6. Sitzung

08.03.2017

- Periapikal neue Hartgewebsformation
→ kein Kollagen als Barriere nötig



Therapie 6. Sitzung

08.03.2017

☐ Elektronische Längenmessung

- 23mm/ISO 140

☐ Desinfektion

- NaOCl 5%
- EDTA 17%

☐ Aktivierung

- VDW EDDY



Therapie 6. Sitzung

08.03.2017

- MTA-Plug (ProRoot MTA, DentSply)
- Adhäsiver Verschluss 11 und 21



Follow-Up 6 Monate

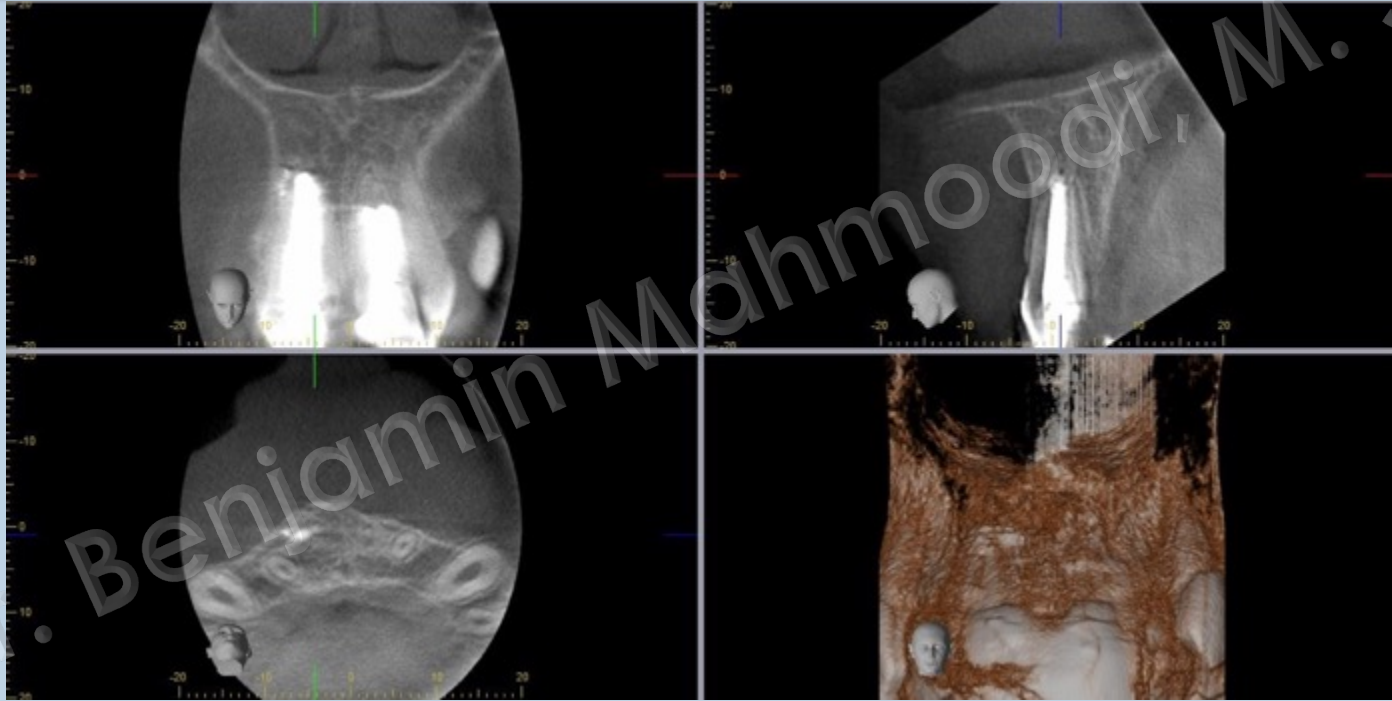
04.09.2017

□ Keine klin./radiolog. Symptomatik



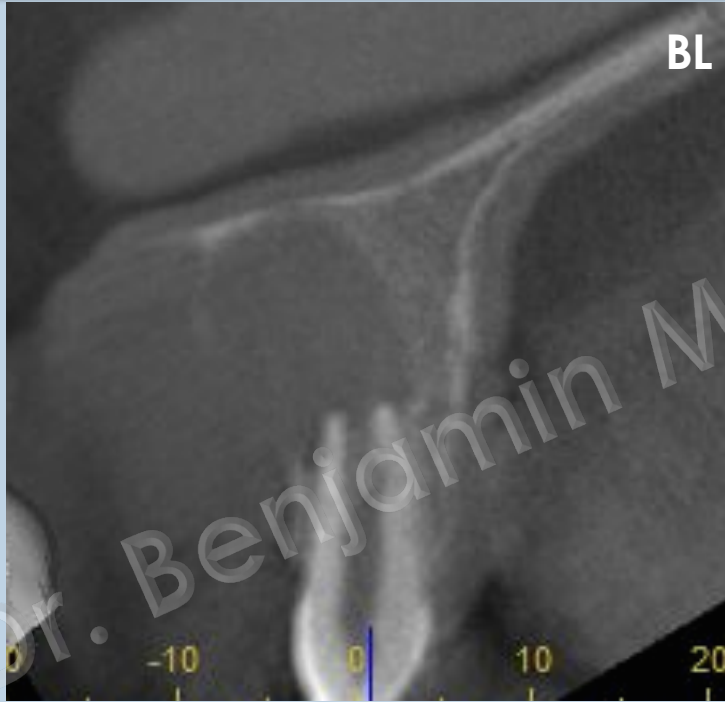
Follow-Up 12 Monate

23.02.2018



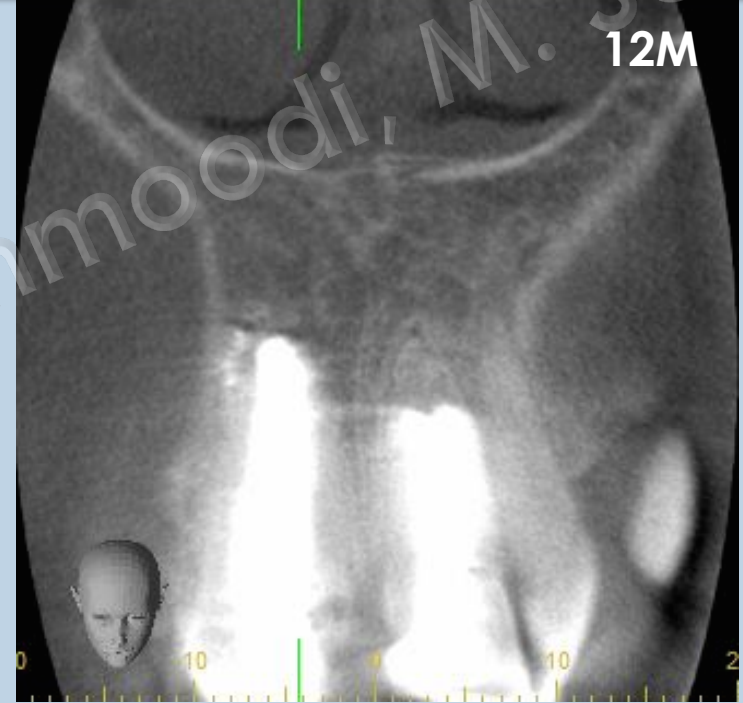
Follow-Up 12 Monate

23.02.2018



Follow-Up 12 Monate

23.02.2018



Follow-Up 12 Monate

23.02.2018



Diskussion - Langzeitprognose

- Gute Langzeitergebnisse für avitale Zähne mit offenem Foramen
- Bis zu 15 Jahre Follow-Up
- Sehr geringe Frakturrate
 - *Pace et al. 2014 JOE*
 - *Ree & Schwartz 2017 JOE*



Diskussion – Erneutes Trauma

- Risiko von multiplen Traumata erhöht, wenn erstes Trauma zwischen 6. und 10. Lebensjahr passiert
 - *Glendor et al. 2008 Dent Traumatol*
 - *Pissiotis et al. 2007 Dent Traumatol*

Diskussion - Sportverletzung

- Individualisierten, laborgefertigten Sportmundschutz angeraten
 - *Maeda et al. 2009 Dent Traumatol*



Diskussion – CaOH_2

☐ Langzeittherapie mit CaOH_2 hat negativen Einfluss auf Frakturresistenz des Dentins

- *Andreasen et al. 2002 Dent Traumatol*
- *Batur et al. 2013 Dent Traumatol*

☐ Alternative?



Diskussion – Höhe des Plugs

- ☐ Höhe ca. 8mm
- ☐ Empfohlen 3-4mm
 - Torabinejad et al. 1999 JOE
- ☐ Größere Plugs → weniger Leakage und höhere Mikrohärte
 - Al-Khatani et al. 2005 JOE
 - Matt et al. 2004 JOE
- ☐ Ggf. WSR bei Misserfolg → Resektion
- ☐ Portionsgröße ProRoot



Diskussion – Erstes DVT

- ☐ Lange Vorgeschichte (3 Jahre)
- ☐ Lokalisation Fistelgang
- ☐ Therapiebedürftigkeit 21?



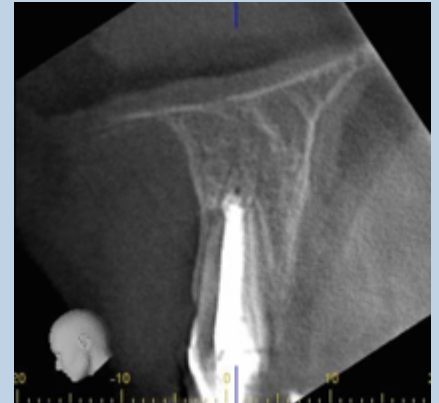
Diskussion – Zweites DVT

□ KFO-Behandlung

- Erhalt 1er **vs.** Extraktion und Mesialisierung
- *Chaniotis 2018 JOE*

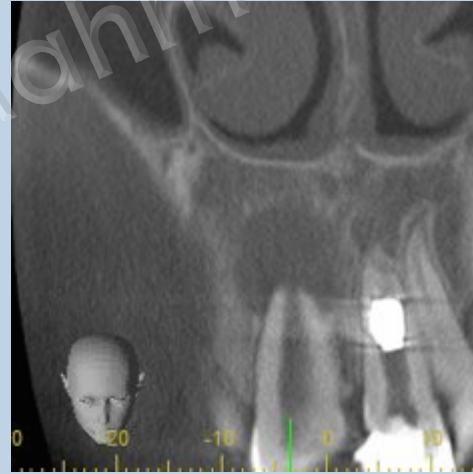
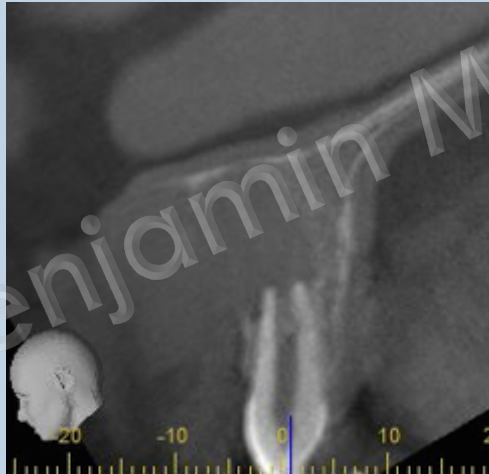
□ Limitation von Einzelzahn- aufnahmen in der Detektion von Läsionen

- *Kruse et al. 2015 IEJ*
- *Liang et al. 2012 Clin Oral Investig*



Diskussion – Limitation EZA

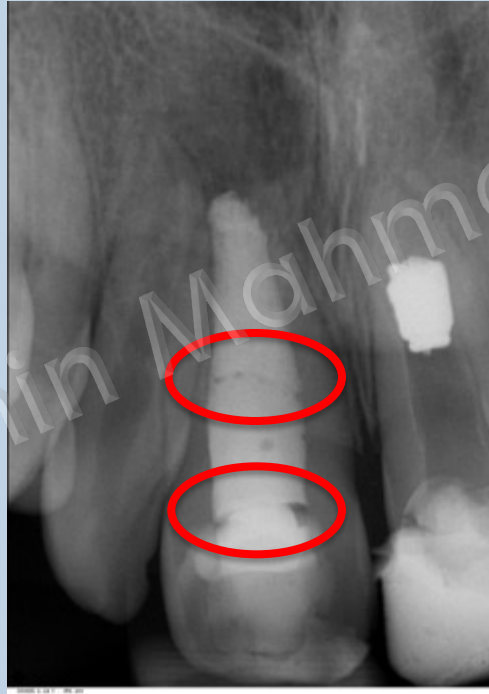
- Bereits große Diskrepanz
Einzelzahnaufnahme und erstes DVT



Therapie-Alternativen

- ☐ Extraktion und Mesialisierung
- ☐ Marylandbrücke
- ☐ Revaskularisierung
- ☐ Zahntransplantation
 - *Filippi 2008 Quintessenz*
 - Akute Infektion?
- ☐ (Extraktion frühe Implantation)

Kritische Betrachtung



Meine Schlussfolgerung

- Das DVT hat Therapie entscheidend beeinflusst
 - Keine Therapie 21
 - Korrekte Beurteilung der Situation 11

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

