

# stomatologi[e]

der e-newsletter der österreichischen gesellschaft für zahn-, mund- und kieferheilkunde

## INVASIVE CERVICALE WURZELRESORPTION EIN FALLBEISPIEL



© Dr. Karl Schwaninger



© Dr. Karl Schwaninger

ÖGZMK

**Dr. Andrea Albert-Kiszely MAS Perio**

Updent Zahnärzte  
Liechtensteinstrasse 8  
1090 Wien

**Dr. Karl Schwaninger**

Updent Zahnärzte  
Liechtensteinstrasse 8  
1090 Wien

Resorptionen können als eine primäre pathologische Veränderung diagnostiziert werden oder als eine sekundäre Komplikation einer nicht gelungenen Wurzelbehandlung auftreten. Es werden mehrere Arten der Wurzelresorption unterschieden: Interne Wurzelresorption, invasive cervicale WR, externe entzündliche Resorption, Replacement-Resorption oder Druck-Resorption nach KFO Behandlung. Die Pathogenese der verschiedenen Resorptionstypen ist sehr komplex und unterschiedlich, aber eines haben alle Arten der Wurzelresorption gemeinsam: sie brauchen entzündliche Prozesse, um entstehen zu können.

Tronstad hat gezeigt, dass für die Entstehung einer Wurzelresorption das protektive, nicht mineralisierte Predentin verletzt sein muss.

Frau A.T (geb.1956) wurde am 4.09.2015 von ihrer Kieferorthopädin in unsere Ordination überwiesen. Grund der Überweisung war es, den Parodontalzustand der Patientin zu evaluieren und eine parodontale Initial-Therapie als Vorbereitungsmaßnahme für die kieferorthopädische Behandlung durchzuführen. Im Zuge der Erstbefundung wurde eine parodontale Grunduntersuchung durchgeführt. Es folgte die radiologische Befundung mit einem parodontalen Röntgenstatus von 14

Röntgenbildern in Rechtwinkeltechnik. Die Diagnose ergab eine generalisierte chronische Gingivitis und lokalisierte Parodontitis. Zahn 21 hatte eine externe Resorption auf der bukkalen Seite der Wurzel. Der Wurzelkanal war röntgenologisch erkennbar. Die apikalen Regionen der abgebildeten Zähne stellten sich auf dieser Aufnahme unauffällig dar. Die Perkussionsprobe sowie die Palpation ergaben ein negatives Ergebnis. Ein Vitalitätstest mit CO<sub>2</sub> Schnee erhärtete den Befund des Zahnes 21 und ergab zusätzlich ein negatives Ergebnis für dem Zahn 22. Um die Ausdehnung der resorptiven Destruktion bei 21 zu erhalten und auch bei dem Zahn 22 etwaige apikale Veränderungen diagnostizieren zu können, wurde ein digitales Volumen-Tomogram der Region angefertigt.

Eine prätherapeutische Einzelzahnprognose wurde erhoben. Alle Zähne erwiesen sich als erhaltungswürdig. Der Zahn 21 wurde wegen der Komplexität der Behandlung als zweifelhaft eingestuft.

### THERAPIE OPTIONEN:

Grundsätzlich bestehen nach Rathe vier unterschiedliche Therapieansätze zur Behandlung zervikaler Wurzelresorptionen [Rathe, F. et al., 2006]:

- Konservative parodontale Therapie, wenn die Resorption mit einer Parodontitis assoziiert ist
- Regenerative Parodontaltherapie
- Resektive Therapie nach chirurgischer Defektdarstellung
- Extraktion des Zahnes

Nach intensiver Aufklärung mit genauer Darstellung der Chancen und Risiken aller Therapievarianten inklusive Implantatversorgung entschied sich die Patientin für den Erhalt des Zahnes 21. Um diesem ausdrücklichen Wunsch der Patientin nachzukommen, blieb lediglich das resektive Verfahren als Therapie-Option.

Die Zähne 21 und 22 wurden in der Folge in zwei Sitzungen unter Verwendung des

OP Mikroskopes nach bekanntem Protokoll wurzelbehandelt und mit Guttapercha und AH+ gefüllt. Mit dem Operationsmikroskop konnte der Wurzelkanal dargestellt werden. Es zeigte sich klinisch bei 21 keine Kommunikation zur Resorptions-Stelle. Die Resorptionshöhle wurde mit Mineraltrioxidaggregat (MTA) gefüllt. Nach der Wurzelfüllung wurde eine resektive Lappenoperation gemacht. Nach einem paramarginalen Schnitt in der keratinisierten Gingiva vom Frenulum bis

# stomatologi[e]

der e-newsletter der österreichischen gesellschaft für zahn-, mund- und kieferheilkunde

distal des Zahn, s 22, einem vertikaler Entlastungsschnitt entlang entlang des Frenulums gemacht wurde der Lappen abgehoben. Das Granulationsgewebe wurde entfernt. Die Resorptions-Fläche wurde mit Küretten und sterilem Rosenbohrer gesäubert. Der resorbierte Wurzelanteil wurde durch Mineral-Trioxid-Aggregat (MTA) ersetzt.. MTA besitzt keine Zytotoxizität (KEISER et al. 2000) und fördert die Regeneration von Wurzelzement. (TORABINEJAD & CHIVIAN 1999). Der Lappen wurde adaptiert und mit Einzelknopfnähten Seralone 6,0 genäht.

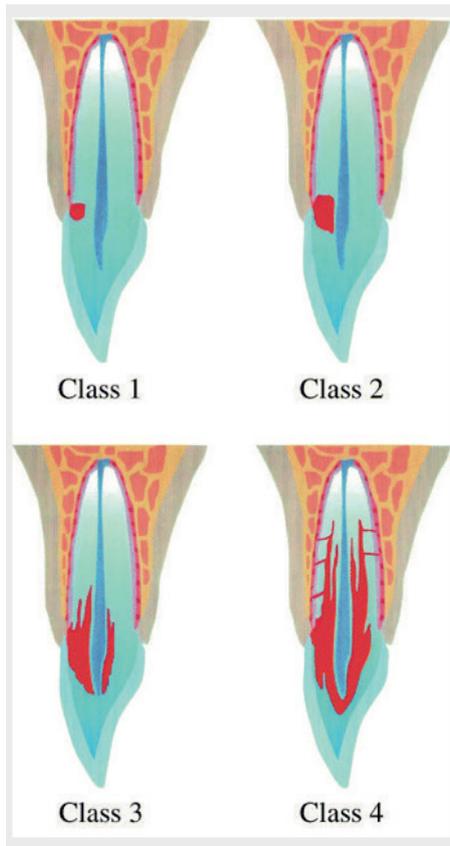
Radiologisch (periapikal und DVT) nachdokumentiert wurde alle 2 Jahre. Der Zahn 21 zeigt stabile Verhältnisse.

In der Literatur wird beschrieben, daß die zervikale Wurzelresorption direkt unterhalb des epithelialen Attachments auftritt und durch eine Verletzung des Parodontes (ANDREASEN & KRISTERSON 1981, TRONSTAD 1988) entsteht.. Die Invasive cervicale Wurzelresorption wurde ausführlich von HEITHERSAY (1999) untersucht. Er hatte 257 Zähne mit zervikaler Wurzelresorption bei 222 Patienten untersucht, um prädisponierende Faktoren für diese Form der Resorption zu bestimmen.

Hystologisch ist die Resorptions-Stelle mit fibro-osseärem und fibro-vaskulärem Gewebe und Klast-Zellen gefüllt.

Die Multikausalität dieses Läsions-Typs wurde nachgewiesen: KFO, Trauma, intrakoronare Resorption, internes Bleichen, parodontale Therapie und idiopatische Faktoren könnten eine Rolle spielen. Von Arx et al. hat in einer Case Serie Study gezeigt, dass eine virale Ätiologie auch möglich ist. Alle in der Publikation erwähnten Patienten waren mit Feline Herpes Virus infiziert.

Heithersay hat 1999 eine Klassifizierung der invasiven cervicalen Wurzelresorption gemacht, basierend auf Extension und Größe der Destruktion. Er hat eine 4-Klassen-Einteilung vorgenommen.



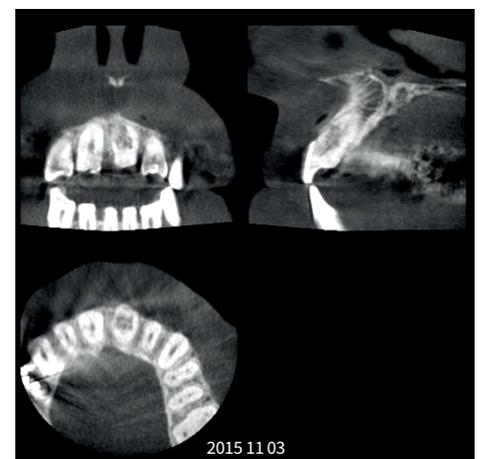
Unsere Patientin A.T wurde der Klasse 3 zugeteilt.

In der Publikation von Heithersay (1999c) zeigen die 3-Jahres-Daten der nachdokumentierten Fälle eine Erfolgsrate von 100% für Klasse 1 und 2. Die Klasse 3 zeigt einen Erfolg von 78%, die Klasse 4 12,4%.

Die Rekurrenz der Läsion oder eine Entwicklung einer CAP an der Wurzelspitze kann ein Zeichen für einen Mißerfolg der Therapie darstellen.

Im vorliegenden Fall konnte die Diagnose röntgenologisch und klinisch gesichert werden. Auch wenn der Nachbeobachtungszeitraum mit vier Jahren relativ kurz ist, kann die Tatsache, dass es nicht zu einem Fortschreiten des Knochenabbaus gekom-

men ist, als Erfolg gewertet werden. Engmaschige Kontrollen und die Aufnahme in ein parodontologisches Recall-System sind obligat, um die Situation auch weiterhin stabil zu halten.



# stomatologi[e]

der e-newsletter der österreichischen gesellschaft für zahn-, mund- und kieferheilkunde



Dr. Andrea Albert-Kiszely MAS Perio  
Dr. Karl Schwaninger

Updent Zahnärzte  
Liechtensteinstrasse 8  
1090 Wien

Copyright: Dr. Karl Schwaninger

