

Potenzielle Risiken in der Zahnarztpraxis

Am 17. September fand das 13. Dresdner Symposium im Dekanatshörsaal der Medizinischen Fakultät „Carl Gustav Carus“ statt. Unter der Leitung von Prof. Dr. Dr. Uwe Eckelt wurden interessante Aspekte über Risiken in der zahnärztlichen Praxis diskutiert.

PD Dr. Dr. Matthias Schneider, Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie Dresden, gab im ersten Vortrag einen Überblick über die Risiken der Behandlung von Patienten, die Antikoagulantien oder Thrombozytenaggregationshemmer einnehmen. Er ging dabei auf die aktuelle Empfehlungen ein, die Therapie mit oralen Antikoagulantien bei dento-alveolären Eingriffen beizubehalten und die Umstellung auf niedermolekulares Heparin – das so genannte „Bridging“ zu vermeiden. Bei INR-Werten im therapeutischen Bereich zwischen 2,0-3,5 sind Extraktionen (auch von mehreren Zähnen) und Osteotomien möglich.

Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf lokalen Maßnahmen zur Blutstillung wie dem Einbringen von Koagulumstabilisatoren, adaptierenden Nähten sowie die Eingliederung von Wundschutzplatten. Nach Möglichkeit sollten Zahnextraktionen in verschiedenen Quadranten in mehreren Sitzungen erfolgen.

Bei ausgedehnten Eingriffen ist nach Rücksprache mit dem behandelnden Internisten/Hausarzt eine Reduktion des INR-Wertes oder die Gabe von Heparin zu empfehlen. Muss niedermolekulares Heparin in hoher Dosierung verabreicht werden, ist das Blutungsrisiko ggf. höher als bei oraler Antikoagulation. Eine primäre stationäre kieferchirurgische Behandlung ist auch im Hinblick auf die schweren Begleiterkrankungen bei diesen Patienten sinnvoll.

Dr. Nicolai Leuchten von der Rheumaambulanz der Medizinischen Klinik III, Dresden, erläuterte in seinem Vortrag Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises.

Direkte Relevanz für die zahnärztliche Praxis besitzen hierbei unter anderem Sklerodermie (Mikrostomie), Sjögren-Syndrom (Xerostomie) sowie rheumatoide Arthritis (Kiefergelenksarthrosen).

Da oftmals eine Therapie mit Glukokortikoiden, Bisphosphonaten oder Biologika durchgeführt wird, bestehen neben einer Immunsuppression erhöhte Risiken durch verzögerte Wundheilung.

Des Weiteren erörterte er ebenfalls die Antibiotikaphylaxe vor zahnärztlichen Eingriffen bei Patienten mit Totalendoprotthesen.

Um Differentialdiagnosen prämaligener Mundschleimhautläsionen ging es im Vortrag von **Dr. Annett Müller**, Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie Dresden. Zunächst gab es einen Überblick über die verschiedenen Entitäten sowie über diagnostische Verfahren. Neben Intravitalfärbung, Photodynamik und Bürstenbiopsie ist die histologische Sicherung immer noch als diagnostischer „Goldstandard“ zu sehen.

Es wurde empfohlen, die diagnostische Exzision bei malignitätsverdächtigen Läsionen von der weiterbehandelnden Klinik durchführen zu lassen.

Im Anschluss stellte Frau Dr. Müller einige Patientenfälle vor, wobei das Auditorium in die Diagnosestellung mit einbezogen wurde.

Anschließend stellte **PD Dr. Lutz Jatzwauk**, Krankenhaushygieniker der Universitätsklinik Dresden, in seinem Vortrag die Ergebnisse einer Studie zur Hygiene in Zahnarztpraxen vor. Er ging dabei auf die neuen Hygiene-Leitlinien in der Zahnmedizin ein und hob noch einmal die Bedeutung der schriftlichen Dokumentation hervor.

PD Dr. Dr. Andreas Kolk, Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie der TU München, gab einen Überblick über verschiedene Möglichkeiten zur Augmentation bei Knochendefekten. Das autologe Transplantat ist dabei nach

wie vor als Goldstandard zu sehen. Neben den klinisch etablierten xenogenen und synthetischen Knochenersatzmaterialien wurden auch noch im Versuchstadium befindliche Alternativen, wie die Anwendung von Wachstumsfaktoren erörtert. Diese liegt jedoch wegen ethischer Fragen sowie hoher Kosten derzeit noch in der Zukunft.

Für die Praxis empfahl PD Kolk den Einsatz boviner oder synthetischer Materialien, deren Anwendung wissenschaftlich untermauert ist.

Dr. Jürgen Schmidt, Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Dresden, brachte interessante Aspekte zur Analgosedierung und Lachgasanwendung in der Zahnarztpraxis. Er ging dabei auf die Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Anästhesie und Intensivtherapie, insbesondere auf die fachlichen und organisatorischen Voraussetzungen, ein. Eine für den Patienten sichere Betreuung ist dabei praktisch nur unter Einbeziehung eines Anästhesisten möglich.

Im Abschlussvortrag ging **PD Dr. Dr. Bernd Stadlinger**, Poliklinik für Orale Chirurgie, Zentrum für Zahnmedizin der Universität Zürich, auf die Zahntransplantation ein. Er erörterte die Physiologie, notwendige diagnostische Maßnahmen sowie operatives Vorgehen und Nachsorge. Die Erfolgsraten nach 10 Jahren liegen dabei zwischen 82 und 90 %. Im Anschluss wurden einige Patientenfälle sowie Therapiealternativen vorgestellt.

Es folgte eine kurze Diskussion der Vorträge. Anschließend konnten sich die Teilnehmer bei einem Imbiss stärken und sich in einer kleinen Ausstellung über Neuheiten informieren.

*Dr. med. dent. Matthias C. Schulz
Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer-
und Gesichtschirurgie
Universitätsklinikum Dresden*

Zahnerhalt versus Implantation

Die Implantologie ist heutzutage zu einem integralen Bestandteil der Zahnheilkunde geworden. Sie bietet viele Möglichkeiten und ist aus dem zahnärztlichen Behandlungsspektrum nicht mehr wegzudenken. Dennoch sei die Frage erlaubt, ob gerade wegen des implantologischen Booms nicht zu viele Zähne, die bei richtiger Behandlungstechnik noch lange in situ bleiben könnten, vorschnell extrahiert werden.

Die Entscheidung für oder gegen die Exzision ist immer eine Einzelfallentscheidung und wird von vielen Faktoren beeinflusst. Auch muss nicht jeder extrahierte Zahn durch ein Implantat ersetzt werden. Im Folgenden soll ein in der Praxis erfolgreiches Konzept zur Entscheidungsfindung Zahnerhalt oder Exzision mit anschließender Implantation aufgezeigt und patientenbezogene Aspekte dargelegt werden, die die grundsätzliche Abwägung Zahnerhalt oder Exzision stark beeinflussen. Die allgemeinmedizinische Anamnese des Patienten kann die Behandlungsalternativen einschränken. Vorerkrankungen oder Medikationen können das Risiko bei zahnärztlich-chirurgischen Eingriffen teilweise deutlich erhöhen. So ist zum Beispiel bei vorangegangener, insbesondere intravenöser Bisphosphonattherapie die Vermeidung eines nicht unbedingt notwendigen oralchirurgischen Eingriffs absolut angeraten, um die Gefahr von postoperativen Kiefernekrosen zu vermeiden (Abb. 1). In diesen Fällen sollte, wann immer möglich, der Versuch unternommen werden, Zähne zu erhalten.¹⁸ Ein weiterer Aspekt ist das Alter des Patienten, welches aber



Abb. 1 – Kiefernekrose in Regio 27 nach Zahnextraktion trotz plastischer Deckung und Antibiotikatherapie bei vorangegangener intravenöser Bisphosphonatgabe

kein hartes Entscheidungskriterium darstellt. Determinierend ist vielmehr, ob die manuellen Fähigkeiten ausreichen, um eine adäquate Mundhygiene zu gewährleisten. Das kariologische und parodontale Risikoprofil des Patienten und die Bereitschaft zur kontinuierlichen Erhaltungstherapie spielen in der Entscheidungsfindung immer eine zentrale Rolle. In Fällen, bei denen Patienten nicht zur Mundhygiene motiviert werden können und nicht an der regelmäßigen Erhaltungstherapie teilnehmen wollen, sollte von aufwendigen zahnärztlichen Maßnahmen Abstand genommen werden. Früher Implantatverlust durch Periimplantitis oder Zahnverlust durch Karies oder Parodontitis sind dann programmiert.

Ein weiteres wichtiges Entscheidungskriterium liefert die funktionelle Untersuchung des Patienten. Bei starkem Bruxismus sollte die Implantation kritisch überdacht werden.^{25;36} Die Sensorik eines Implantats beträgt nach J. Levy nur ein Zehntel eines nativen Zahnes. Auch bei endodontisch behandelten Zähnen reduziert sich die Sensorik im Vergleich zu einem vitalen Zahn um die Hälfte.²³ Es ist bei Patienten, die unter Bruxismus leiden, vermehrt mit Frakturen von implantatgetragenen Rekonstruktionen und auch von endodontisch versorgten Zähnen zu rechnen. Die endgültige Entscheidung über die Behandlungsalternativen liegt letztlich immer beim gut aufgeklärten Patienten, der nach Erläuterung aller Risiken und Erfolgsaussichten die Behandlung mitbestimmt.

Spezielle zahnbezogene Aspekte Parodontologische Aspekte

Von den gesetzlichen Krankenkassen wird in der Parodontologie verlangt, schon vor der Initialtherapie bei schwerer generalisierter Parodontitis die Exzision vermeintlich infauster Zähne durchzuführen. Die Exzision von Zähnen aus paro-

odontalen Gründen sollte allerdings immer kritisch überdacht werden.

Die Studie von Hirschfeld und Wassermann an 600 Patienten, die sich über 22 Jahre in parodontaler Erhaltungstherapie befanden, zeigte, dass bei 50 Prozent der Patienten alle Zähne erhalten werden konnten. Darüber hinaus konnte festgestellt werden, dass 33 Prozent der Patienten nur ein bis drei Zähne verloren.²¹ Ebenfalls mussten nach diesem langen Zeitraum nur 31 Prozent der ursprünglich als fraglich eingestuften Zähne extrahiert werden. Die Ergebnisse dieser Studie bestätigen sich in der Praxis. Besonders einwurzelige Zähne mit einem Knochenverlust von deutlich mehr als 50 Prozent können oft noch jahrelang in Funktion bleiben. Bei adäquater Erhaltungstherapie ist vielfach auch eine spontane Knochenregeneration in Fällen mit vertikalen Knochendefekten zu beobachten (Abb. 2). Ein wichtiges Entscheidungskriterium für oder gegen eine Exzision ist, ob eine geschlossene Zahnreihe vorliegt, in der



Abb. 2 – Zahn 12 a) und b) Ausgangssituation c) und d): gekürzter und mit Komposit an den Nachbarzähnen geschienter Zahn 12 mit röntgenologisch sichtbarer Knochenregeneration nach Initial- und einjähriger Erhaltungstherapie

Fortbildung

kein Zahnersatz notwendig wäre, wenn alle Zähne erhalten werden könnten, oder ob es sich um ein Lückengebiss handelt, in dem ohnehin prothetische Maßnahmen angezeigt sind.

In einer geschlossenen Zahnreihe sollten bei generalisierter Parodontitis alle Zähne unabhängig von der Sondierungstiefe und vom Furkationsbefall (auch Furkation Grad III) grundsätzlich erhalten werden, um solange wie möglich jegliche risiko-behaftete Prothetik zu vermeiden.

Die Notwendigkeit von Zahnersatz zieht in diesen Fällen meist die Extraktion mehrerer Zähne nach sich, da die Ankerzähne oder bei einer Implantation die Nachbarzähne aufgrund starker parodontaler Vorschädigung oft keine gute Prognose besitzen. Der angefertigte Zahnersatz ist wegen der Parodontitis und daraus folgendem massiven Knochen- und Gewebeverlust meist ästhetisch nicht besser als die Ausgangssituation.

Gerade im Frontzahnbereich finden sich häufig einzelne stark gelockerte Zähne mit erheblichem Knochenabbau. Die Entfernung dieser Zähne zieht größte ästhetische und prothetische Probleme nach sich, da die Prognose der Nachbarzähne als Brückenpfeiler oft zu schlecht ist und die entstandene Lückenbreite, zum Beispiel in der Unterkieferfront oder bei den seitlichen Inzisiven im Oberkiefer, für eine Implantation nicht ausreicht. Diese stark gelockerten Zähne werden am besten durch eine adhäsive Schienung an den Nachbarzähnen versorgt. Frontzähne bleiben dadurch auch bei Knochenabbau bis ins apikale Wurzel Drittel oft jahrelang erhalten (Abb. 2).

Der limitierende Faktor für die Erhaltung von Zähnen bei geschlossener Zahnreihe ist die Beherrschbarkeit der Entzündung (Taschensuppuration oder BOP [Bleeding On Probing]).²⁷

Nach der allgemein üblichen konservativen Initialtherapie (Full Mouth Disinfection – in aggressiven und schweren chronischen Fällen mit Antibiose) sollte, falls dann noch notwendig, vor einer Extraktion über mögliche parodontalchirurgische Interventionen nachgedacht werden. Abgesehen von regenerativen Maßnahmen stehen gerade bei persistierenden lokalen Parodontopathien resektive Techniken zur Taschenverkleinerung zur Verfügung. Zur

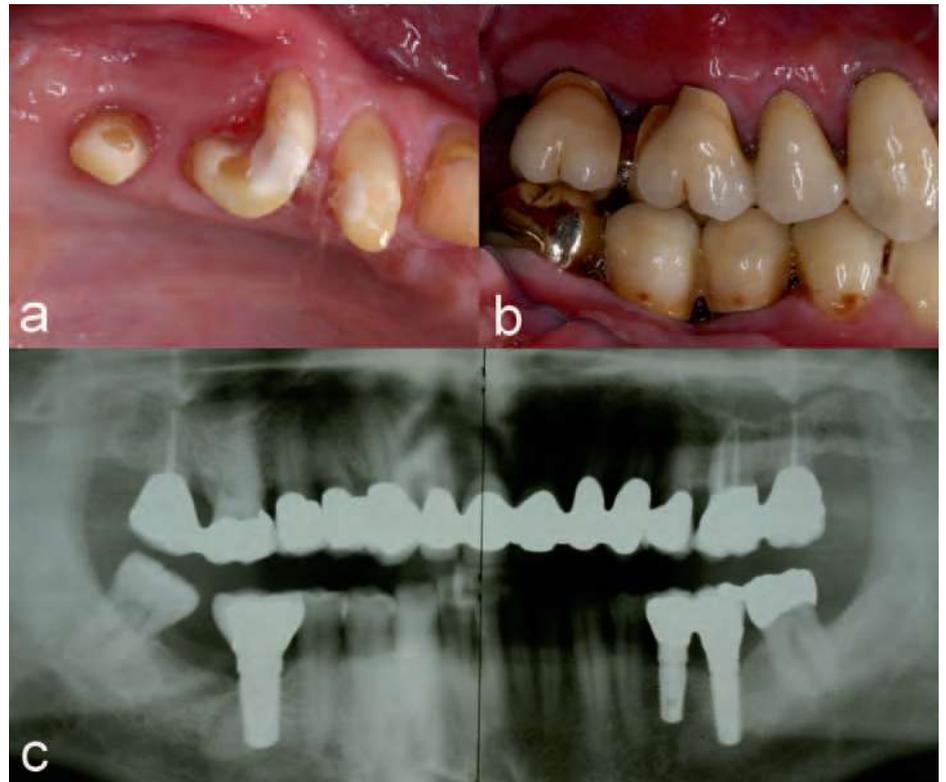


Abb. 3 – a) Zahn 27 nach Amputation beider bukkaler Wurzeln, Zahn 26 nach Amputation der distobukkalen Wurzeln nach Präparation; b) eingegliederte Kronen; c) OPT nach Abschluss der Behandlung

Behandlung des Furkationsbefalls im Molarenbereich setzen wir die Tunnelierung im Unterkiefer und im Oberkiefer die Wurzelamputation einer oder beider bukkaler Wurzeln ein (Abb. 3). Die Langzeitstudien zu diesen Verfahren^{3,5; 6 7; 8; 9; 11; 14; 26; 28; 41} zeigen ebenso wie die Studien zur Tunnelierung^{9; 19; 29} sehr unterschiedliche Ergebnisse. Bei unserem Patienten zeigte sich die Hemisektion im Unterkiefer als prognostisch ungünstig, da sich zum einen die exakte Definition einer Präparationsgrenze als problematisch erwies und zum anderen häufig Frakturen der verbliebenen, meist distalen Wurzel auftraten. Die Amputation einer oder beider bukkaler Wurzeln bei Oberkiefermolaren erwies sich dagegen als sehr erfolgreiche Behandlungsmaßnahme, darüber hinaus ist die prothetische Versorgung der verbliebenen Zahnwurzeln gut möglich.^{1; 20; 30; 43; 35} Bei Unterkiefermolaren bleibt als Alternative zur Tunnelierung bei nicht beherrschbarer Entzündung nur die Extraktion. Die im parodontal vorgeschädigten Gebiss nach erfolgter Initialtherapie häufig mangelhafte Frontzahnästhetik kann in

vielen Fällen durch Korrekturen mittels Adhäsivtechnik entscheidend verbessert werden. Das Schließen von schwarzen Dreiecken oder das Übersichten von Zahnwurzeln verbessert das ästhetische Erscheinungsbild meist deutlich. Bei Zahnfehlstellungen sollte auch im parodontal vorgeschädigten Gebiss die Möglichkeit einer kieferorthopädischen Regulierung bedacht werden (Abb. 4). Meistens werden mit diesen Mitteln bessere ästhetische Ergebnisse erreicht als mit der Extraktion der Zähne und anschließender implantologischer und prothetischer Versorgung. In einem parodontal vorgeschädigten Lückengebiss, bei dem ein definitiver Zahnersatz notwendig ist, gilt zunächst ebenfalls die Direktive, so viele Zähne wie möglich zu erhalten. Limitierender Faktor ist auch in diesen Fällen die Beherrschbarkeit der Entzündung. Darüber hinaus müssen aber an die Zähne bezüglich ihrer Erhaltungswürdigkeit strengere Anforderungen gestellt werden, sollen sie doch in der Lage sein, einen Zahnersatz aufzunehmen.



Abb. 4 – Kieferorthopädische Behandlung bei Zahnfehlstellung durch Parodontitis (nach Initialtherapie); beachtenswert ist Zahn 21 a) und b) Ausgangssituation; c) eingegliederte kieferorthop. Apparatur; d) nach Abschluss der Behandlung (s. auch OPT Abb. 5)

Bei Molaren mit Furkationsbefall Grad I und II wird eine Odonto- oder Osseoplastik durchgeführt, um die Hygienefähigkeit gerade für die häusliche Reinigung herzu-

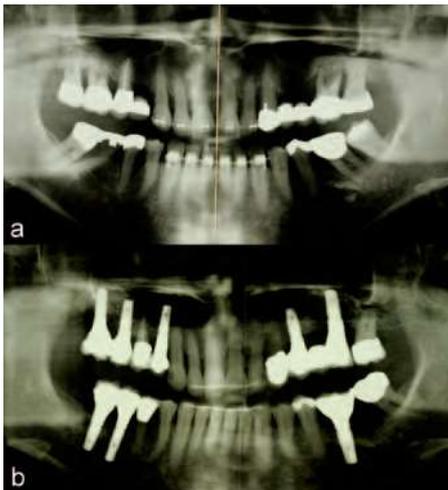


Abb. 5 – Schwere chronische Parodontitis in einem prothetisch versorgungsbedürftigen Lückengebiss – Orthopantomogramme: a) vor Beginn (beachte: infauste Zähne sind zur Verankerung während der KFO-Behandlung belassen worden); b) zum Abschluss der Behandlung (gleiche Patientin wie in Abb. 4)

stellen oder zu verbessern.⁴³ Bei Furkationsbefall Grad III bleibt im Unterkiefer nur die Extraktion und bei Molaren des Oberkiefers kommt neben der Extraktion die Wurzelamputation einer oder beider bukkaler Wurzeln infrage (Abb. 3). Strategisch wichtige Pfeiler, die zum Beispiel zur Verankerung von Rekonstruktionen benötigt werden, müssen besonders kritisch beurteilt werden. Die Extraktion dieser Zähne mit anschließender Implantation ist in solchen Fällen oftmals die bessere Alternative (Abb. 5).

Endodontologische Aspekte

Die endodontische Behandlung eines Zahnes ist grundsätzlich immer möglich. Zwei Techniken stehen dazu zur Verfügung. Die orthograde Wurzelkanalbehandlung und die Wurzelspitzenresektion als retrograde Wurzelkanalbehandlung können unterschieden werden. Die Entscheidung „Zahnerhalt oder Extraktion“ wird natürlich von der Erfolgsprognose der endodontischen Behandlung des Zahnes beeinflusst. Der Begriff Erfolgsprognose ist allerdings sehr schwer zu definieren.⁴² Zum einen wird eine Be-

schwerdefreiheit und ein Verbleiben des Zahnes in Funktion als ausreichend angesehen („functional tooth“), zum anderen werden die strengeren Anforderungen der Europäischen Gesellschaft für Endodontologie (ESE) gestellt. Nach diesen Forderungen müssen neben der Beschwerdefreiheit auch radiologisch nachweisbare intakte periradikuläre Verhältnisse vorliegen.¹²

Unabhängig von dieser Diskussion sind die Erfolgsaussichten einer Wurzelkanalbehandlung bei Molaren naturgemäß geringer als bei ein- oder zweiwurzeln Zähnen. Sie bewegen sich bei einer Vitalextirpation an Molaren unter Anwendung der strengen ESE-Kriterien im Allgemeinen bei über 90 Prozent.^{15; 22}

In Fällen von Zähnen mit infizierter Pulpa sinkt die Prognose auf 73 bis 90 Prozent. Betrachtet man die schwächeren Kriterien des „functional tooth“, liegen die Prognosen circa zehn Prozent höher im Bereich von 88 bis 97 Prozent.¹³ Bei Revisionen macht es einen großen Unterschied, ob eine Wurzelfüllung nur aus technischen Gründen erneuert wird (z. B. zu kurze Wurzelfüllung [Erfolgsprognose 86 bis 98 Prozent]), oder ob ein endodontisch behandelter Zahn mit apikaler Parodontitis behandelt werden muss (Erfolgsprognose 36 bis 77 Prozent).^{4; 17; 31; 32; 40} Auch frakturierte Wurzelkanalinstrumente stellen keine Kontraindikation für die endodontische Behandlung dar, da sie in vielen Fällen umgangen oder sogar entfernt werden können (Abb. 7). Bei bereits endodontisch behandelten Zähnen mit apikaler Beherdung ist der erste Schritt, wenn immer möglich, die orthograde Revision der Wurzelkanalbehandlung (Abb. 6). Zum einen wird laut Leitlinie der DGZMK ein rein apikalchirurgischer Eingriff nur dann als sinnvoll erachtet, wenn auf orthogradem Weg kein ausreichender Zugang in das endodontische System oder auf orthogradem Weg keine Verbesserung des Zustandes möglich oder wahrscheinlich ist.²³ Darüber hinaus verbessert eine vorherige Revision die Erfolgsraten der Wurzelspitzenresektion generell.^{10; 34} Gerade im Molarenbereich kommt es durch die Resektion oft zu einem operativ bedingten erheblichen Knochenverlust,³⁹ die Sicht ins Operationsgebiet ist meist sehr eingeschränkt

und ein suffizienter retrograder Verschluss ist häufig nicht möglich. Im Unterkiefer ist darüber hinaus das Risiko einer Verletzung des N. alveolaris inferior zu beachten.³⁹

Unseres Erachtens sollte die Endochirurgie im Molarenbereich eher die Ausnahme darstellen, weil bei den häufig zu erwartenden Misserfolgen das Knochenlager für eine spätere Implantation stark kompromittiert ist. Bei Zähnen mit Stiftversorgung ist die Wurzel stark ge-



Abb. 6 – Revisionsbehandlungen eines Unterkiefermolaren mit chronischer apikaler Parodontitis

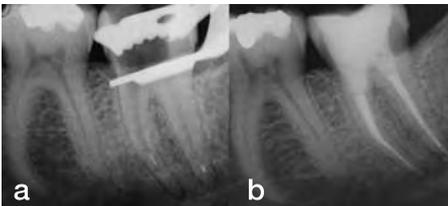


Abb. 7 – Endodontische Behandlung eines Zahnes mit chronischer apikaler Parodontitis und zwei frakturierten Instrumenten, die beide bei der Aufbereitung des Kanalsystems umgangen werden konnten; a) Ausgangssituation; b) nach Wurzelfüllung

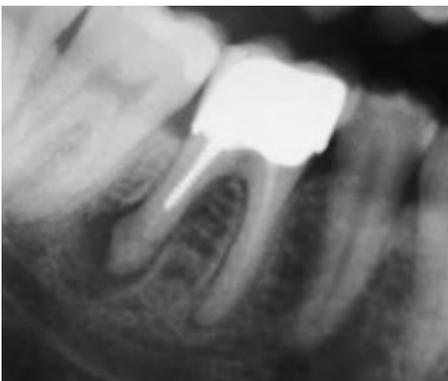


Abb. 8 – Nichterhaltungswürdiger Zahn 46 mit Stiftversorgung und chronischer apikaler Parodontitis

Zusammenfassung parodontologischer Aspekte

Geschlossene Zahnreihe

- Zähne grundsätzlich erhalten
 - Unabhängig von Taschentiefen
 - Unabhängig von Furkationsbefall (auch Furk III)
- Limitierender Faktor
 - **Beherrschbarkeit der Entzündung**, ggf.:
 - OK: Furkationsbefall → Wurzelamputation
 - UK: Furkationsbefall → Tunnelierung/Extraktion (keine Hemisektion)

Lückengebiss, ZE notwendig

- Zähne grundsätzlich erhalten
- Limitierender Faktor
 - **Beherrschbarkeit der Entzündung**
 - Furkationsbefall I u. II → Odonto- und Osseoplastik
 - Furkationsbefall Grad III:
 - UK → Extraktion
 - OK → Wurzelamputation (palat. √ belassen)/Extraktion
 - Kritische Prüfung insbesondere strategisch wichtiger Pfeiler
 - Implantation

schwächt.²⁴ Bei der Revision mit Entfernung eines Stiftes besteht – mit zunehmender Insertionstiefe und Durchmesser des Stiftes – ein sehr hohes Frakturrisiko für die Zahnwurzel. Im Frontzahn- und

Zusammenfassung endodontologischer Aspekte

Endodontologische Behandlung ist immer grundsätzlich möglich

- Zähne mit WF und apikaler Beherrschung
 - Revision meist Erfolg versprechender als WSR

Grenzen

- Zu geringe Restzahnsubstanz, dadurch keine Überkronung mehr möglich
 - Defekt bis in Furkation reichend
 - Kein Ferrule von 2 mm möglich
- Zähne (v.a. Molaren) mit Stift und apikaler Beherrschung
 - WSR wenig Erfolg versprechend, operativ bedingt oft großer Knochendefekt – Voraussetzungen für spätere Implantation deutlich schlechter

Ferrule herstellen

- Kronenverlängerung
 - Cave: Ästhetik
 - Nicht bei Molaren mit dann freiliegender Furkation
- Extrusion

Prämolarenbereich ist in diesen Fällen die Wurzelspitzenresektion (WSR) eine Therapiealternative. Im Molarenbereich ist die Prognose der WSR, wie oben bereits erwähnt, deutlich schlechter.² Bei

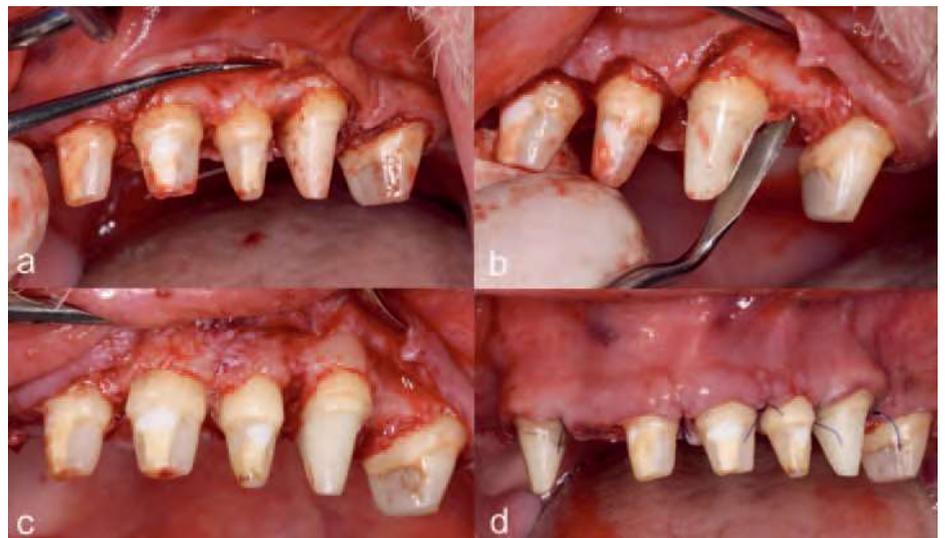


Abb. 9 – Ferruleherstellung durch chirurgische Kronenverlängerung; a) Ausgangssituation nach Aufklappung; b) und c) nach Verlängerung mit zirkulärem Abstand von 3 mm der Präparationsgrenzen zum Knochen; d) Ansicht nach Nahtverschluss

diesen Zähnen ist dann die Extraktion und anschließende Implantation indiziert (Abb. 8).

Hinsichtlich der Endodontie finden sich limitierende Faktoren darüber hinaus häufig im Bereich der Zahnkrone, da die beste endodontische Behandlung ohne dauerhaft dichten koronalen Verschluss keine gute Prognose hat.^{37,38} Bei nicht ausreichender Restzahnschubstanz, das heißt, wenn kein Ferrule von mindestens 2 mm vorhanden ist,¹⁶ ist im Allgemeinen die Extraktion des Zahnes zu empfehlen. Zudem sollte bei mehrwurzeligen Zähnen der Zahn entfernt werden, wenn der Defekt bis in die Furkation reicht, da dann der Defekt vom Kronenrand nicht mehr gefasst werden kann.

Ein ausreichender Ferrule kann gegebenenfalls geschaffen werden: Zum einen durch eine chirurgische Kronenverlängerung – diese sollte bei mehrwurzeligen Zähnen allerdings nicht zur Freilegung der Furkation führen –, zum anderen durch eine forcierte Eruption eines Zahnes mittels Magneten (Abb. 9 und 10).

Schlussbemerkung

Trotz der großen Fortschritte in der Implantologie sollte dem Zahnerhalt immer oberste Priorität beigemessen werden.

Sowohl in der Parodontologie als auch in der Endodontologie stehen uns viele Möglichkeiten zur Verfügung, auch stark kompromittierte Zähne längerfristig zu erhalten. Diese gilt es auszuschöpfen. Auch wenn uns die Implantologie in die Lage versetzt, verloren gegangene Zähne zu ersetzen, so birgt sie langfristig gesehen doch auch Risiken. Denn im Vergleich mit den Möglichkeiten der Therapie vorgeschädigter Zähne sind wir von der Lösung des Problems der Periimplantitis noch weit entfernt. Daher sollte keine vorschnelle Entscheidung gegen den Zahn und für das Implantat getroffen werden.

Dr. Stefan Mörchen-Trinkle

Tätigkeitsschwerpunkte:

Endodontie (DGZ); Zahnerhaltung – funktionell und ästhetisch (EDA);

Rekonstruktive Zahnmedizin

(Zahnärztlicher Arbeitskreis Kempten)

Dr. Alfons Biggel

Oralchirurg

Spezialist für Parodontologie (DGP/EDA)

Tätigkeitsschwerpunkt Implantologie

(BDIZ)

Gemeinschaftspraxis Dres. Keller, Biggel, Mörchen

Schwäbisch-Hall

www.zahnarztpraxis-sha.de

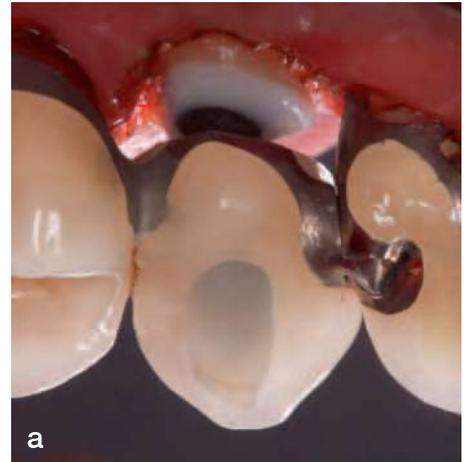
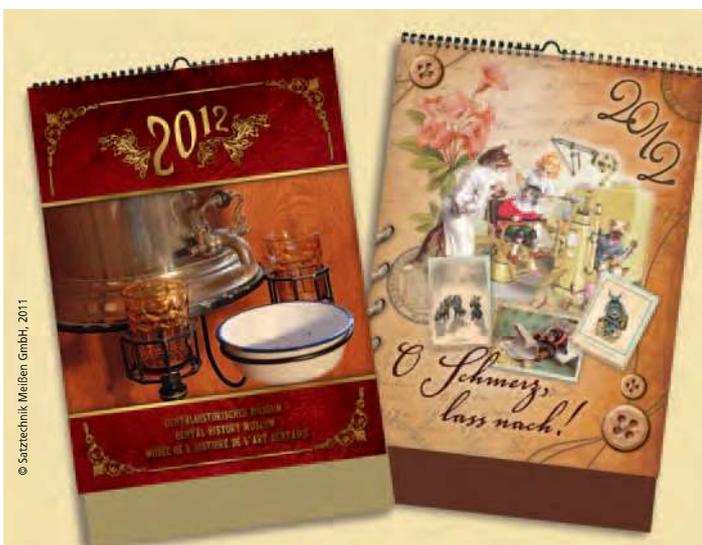


Abb. 10 – Forcierte Eruption mit Magnet; a) eingesetztes Provisorium, Ansicht von palatinal; b) extrudierter Zahn vier Wochen später

Anzeige



Das Dentalhistorische Museum in Zschadraß

Zschadraß bei Leipzig ist seit einigen Jahren Standort eines ganz besonderen Museums. Der Museumsgründer, Zahntechnikermeister Andreas Haesler, hat mit dem Dentalhistorischen Museum etwas geschaffen, was weltweit einzigartig ist. Die hessische Zahnärztezeitung titelte: »Beste Voraussetzungen für einen Wallfahrtsort«. Und dies ist nicht übertrieben. Unzählige Exponate präsentieren die Entwicklung der Zahnmedizin. Gemeinsam mit dem Dentalhistorischen Museum haben wir für 2012 wieder zwei Kalender aufgelegt. Einen Motivkalender, der einige Exponate des Museums zeigt, und einen Kalender mit Illustrationen von historischen Postkarten, aus Werbekampagnen und Magazinen.

Die Kalender haben das Format 30 x 46 cm und sind zum Preis von je 15,00 EUR erhältlich. 50 % des Reinerlöses fließt dem Museum direkt zu, damit weitere Räumlichkeiten um- und ausgebaut werden können.

Satztechnik Meißen GmbH · Am Sand 1c · 01665 Nieschütz · Tel. 03525/71 86-0 · Fax 03525/71 86-12 · info@satztechnik-meissen.de