



Dr. Dr. Ulrich Stroink, Dr. Dr. Stefan Wunderlich, Prof. Dr. Dr. Jörg Handschel, Dr. Dr. Martin Bonsmann, Gastgeber Dr. Harm Blazejak, Dr. Dr. Matthias Kaupé, Dr. Sebastian Becher und Dr. Dr. Marcus Klein

Chirurgie in der zahnärztlichen Praxis

FORTBILDUNG DER BEZIRKSSTELLE DÜSSELDORF

Am 2. September 2017 begrüßte Dr. Harm Blazejak, Vorsitzender der Bezirksstelle Düsseldorf, im bis auf den letzten Platz ausgebauten Konferenzsaal im Hause der Zahnärztekammer Nordrhein auf der Emanuel-Leutze-Straße zur Bezirksstellenversammlung 2017 unter dem Motto „Zahnärztliche Chirurgie in der Praxis? – Information und Fortbildung mit Diskussion“.

In seiner Begrüßung führte Blazejak an, dass die zahnärztliche Chirurgie ein zentraler Teil der täglichen Arbeit in der zahnärztlichen Allgemeinpraxis ist. In den vergangenen Jahren habe als integraler Bestandteil der Chirurgie in wachsendem Umfang die Implantologie Einzug in die zahnärztliche Praxis gehalten. Wurde diese früher noch schwerpunktmäßig in der spezialisierten Fachpraxis erbracht, so gehört heutzutage nicht nur die Inkorporation der implantologischen Suprakonstruktion, sondern oft auch der eigentliche chirurgische Eingriff zum Behand-

lungsspektrum der „normalen“ Zahnarztpraxis. Schließlich waren viele Pioniere der frühen Implantologie rein zahnärztlich approbierte Praktiker, man denke an Spiekermann, Kirsch oder Ackermann.

Im Anschluss an diese Einleitung übermittelte der Bezirksstellenvorsitzende ein Grußwort des Vizepräsidenten der Zahnärztekammer Nordrhein, Dr. Ralf Hausweiler, der an der Bezirksstellenversammlung leider nicht teilnehmen konnte. Im Namen Hausweilers, der die nordrheinische Zahnärzteschaft kraft seines Amtes auch politisch repräsentiert, empfahl er bei der anstehenden Bundestagswahl eine kritische Prüfung der gesundheitspolitischen Programme der zur Wahl stehenden Parteien: So favorisiere manche Partei vehement die sogenannte Bürgerversicherung, die unter diesem unverfänglich klingenden Namen letztendlich eine Bremse des zahnmedizinischen

Fortschritts und massive wirtschaftliche Verluste in den Praxen bedeuten würde. Eine weitere gefährliche fachlich-politische Entwicklung stelle das Bestreben bestimmter Parteien dar, ursprünglich nur Zahnärzten vorbehaltene medizinische Tätigkeiten zukünftig Nicht-Approbieren aus den Bereichen der zahnmedizinischen Assistenzberufe zu ermöglichen. Blazejak verwies in diesem Zusammenhang auf den Fall der eigenständigen Anfertigung einer Totalprothese durch einen – möglicherweise durchaus manuell befähigten – Zahntechniker, der aber z. B. bei der prothetischen Nachsorge gegebenenfalls nicht in der Lage ist, mangels medizinischer Vorkenntnisse eine Druckstelle von einem Plattenepithelkarzinom zu unterscheiden. Dies ist basierend auf der Gesetzeslage zahnmedizinische Tätigkeit und muss es auch bleiben.

Nach seinen einführenden Worten stellte Blazejak die zahnärztlich-kieferchirurgischen Referenten, Prof. Dr. Dr. Jörg Handschel, Dr. Dr. Matthias Kaupe, Dr. Dr. Stefan Wunderlich, Dr. Dr. Ulrich Stroink, Dr. Dr. Marcus Klein, Dr. Dr. Martin Bonsmann und Dr. Sebastian Becher, vor. Diese sind nicht nur als Referenten im Bereich Fortbildung oder in wissenschaftlichen Fachgremien sehr aktiv; die präsentierten Fälle zeigten äußerst eindrucksvoll ihre ausgeprägte chirurgische Erfahrung der praktischen Arbeit in der eigenen Praxis. Dies nahm Blazejak mit den Worten vorweg: „Diese Referenten zeigen Fälle aus ihrem täglichen Praxisleben und keine Bilder aus dem akademischen Elfenbeinturm.“

Eine sinnvolle Ergänzung fanden die Vorträge aus verschiedenen Bereichen der zahnärztlichen Chirurgie, Implantologie und Parodontologie durch die Ausführungen der Abrechnungsspezialistin der ZA eG Regina Granz, die die gebührenrechtliche Seite anschaulich beleuchtete. Der Leiter des wissenschaftlichen Dienstes der ZÄK Nordrhein, Dr. Thomas Hennig, informierte zum Abschluss der Fortbildung über die Basis aller chirurgischen Tätigkeiten, die fachlichen Erfordernisse und gesetzlichen Vorgaben bei zahnärztlich-chirurgischen Eingriffen hinsichtlich Infektionsschutz- und Medizinproduktegesetz.

NON-STANDARD-OPERATIONEN

Schon der erste Referent, Prof. Dr. Dr. Jörg Handschel, zog mit seinem Vortrag „Der besondere chirurgische Eingriff: Non-Standard-OPs (Dysgnathie-, Kiefergelenks-OPs) und anamnestisch vorbelastete Patienten (z. B. Bisphosphonate)“ die Zuhörer in seinen Bann. Er führte aus, dass auch schwierige Behandlungen und „große“ operative Eingriffe außerhalb eines Klinikums der Maximalversorgung – und sogar in ambulanten Praxen – durchgeführt werden können, wenn entsprechende Qualitätsmerkmale gewährleistet sind. Viele Patienten würden sogar die häufig weitaus persönlichere und individuelle Betreuung in einer kleineren Versorgungseinheit dem Aufenthalt in einem großen Klinikum vorziehen.

In diesem Zusammenhang stellte Handschel verschiedene Therapieverfahren vor. Bei der Dysgnathie-Chirurgie sei besonders wichtig, dass die Operationen von einem erfahrenen OP-

Gummy Smile bei mandibulärer Retrognathie

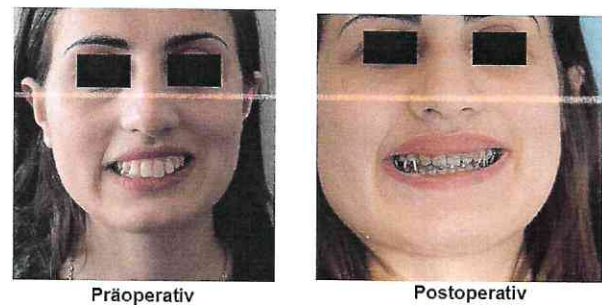
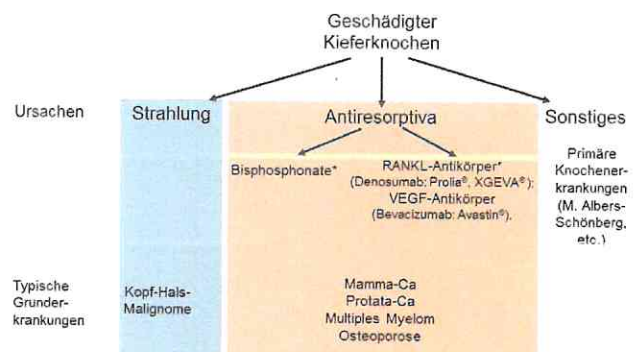


Abb. 1: Prä- und postoperative Bilder nach Unterkiefervorverlagerung und Oberkieferintrusion

Kompromittierter Kieferknochen



*Hemmung der Osteoklasten (Differenzierung/Proliferation) ** Hemmung der Gefäßneubildung

Abb. 2: Häufige Grunderkrankungen als „Indikatoren“ für mögliche Knochenschädigung.

Aussetzen der DOAC-Medikation bei operativen Eingriffen*

	Präparat nicht mehr einnehmen in Abhängigkeit vom Blutungsrisiko		Präparat wieder einnehmen in Abhängigkeit vom Blutungsrisiko	
	Niedriges Risiko	Hohes Risiko	Niedriges Risiko	Hohes Risiko
Pradaxa® (Dabigatran)	OP-Tag -1	OP-Tag -2	OP-Tag +1	OP-Tag +2
Xarelto® (Rivaroxaban)	OP-Tag -1	OP-Tag -2	OP-Tag +1	OP-Tag +2
Eliquis® (Apixaban)	OP-Tag -1	OP-Tag -2	OP-Tag +1	OP-Tag +2

„OP-Tag -1“ bedeutet: am Tag vor der OP keine Einnahme des Präparates!

*bei normaler Nierenfunktion!

Dr. Dr. J. Handschel et al. MKG-Chirurg 7:137-151; 2014

Abb. 3: Therapieschema bei Aussetzen der Antikoagulation mit DOAC/NOAC

Knochenblöcke: klinischer Vergleich

Autologer Beckenkamm	Konfektionierte Blöcke	Patientenindividuelle Blöcke
hoher operativer Aufwand (Entnahme, Konturierung)	mittlerer operativer Aufwand (Konturierung)	geringer operativer Aufwand
Entnahmemorbidität	keine Entnahmemorbidität	keine Entnahmemorbidität
Eingriff in ITN	Eingriff in LA möglich	Eingriff in LA möglich
hervorragende Einheilung	gute Einheilung	gute Einheilung
4 Monate Einheilzeit	6 Monate Einheilzeit	6 Monate Einheilzeit
		DVT zur Erstellung erforderlich

Abb. 4

„Swing“-Osteotomie: Osteosynthese

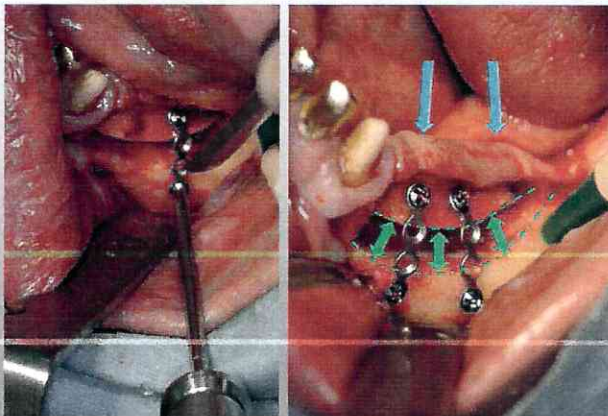


Abb. 5

Differentialtherapie



Abb. 6

Team ohne größere Blutverluste, bei kurzen OP-Zeiten und in einem Klasse I-Operationssaal durchgeführt werden. Die Eingriffe müssen präzise geplant und vorbereitet sein, wobei neben der Zielokklusion das gesamte Profil/Gesicht und die Wünsche des Patienten berücksichtigt werden müssen. So werde man bei einem Patienten mit mandibulärer Retrognathie und ausgeprägtem Gummy Smile den Erwartungen häufig nicht gerecht, wenn nur der Unterkiefer nach vorne verlagert wird. Vielmehr erwarten die Patienten auch eine Korrektur der (relativ) zu kurzen Oberlippe (Abb. 1). Auch knöcherne Gesichtstraumata lassen sich sehr gut therapieren, wenn die o. g. Prämissen berücksichtigt werden.

Die Zahl der Patienten mit geschädigtem Kieferknochen nimmt seit einigen Jahren stark zu. Neben den bekannten Ursachen (Strahlentherapie) rücken aber zunehmend Antiresorptiva in den Fokus der Behandler. Nicht nur die bekannten Bisphosphonate, sondern auch neue Substanzen – häufig monoklonale Antikörper wie Denosumab (Prolia®, XGEVA®) oder Bevacizumab (Avastin®) – fordern die Aufmerksamkeit des Zahnarztes, da all diese Substanzen gehäuft zu Knochennekrosen führen können (Abb. 2). Bei Patienten mit derart vorgeschädigtem Knochen sind Implantate zwar durchaus möglich (und manchmal sogar erforderlich), auf Augmentationen sollte jedoch weitgehend verzichtet werden.

Auch Patienten mit medikamentös induzierten Gerinnungsstörungen können gut ambulant therapiert werden. Da Patienten in der Regel Antikoagulanzen (Marcumar, ASS etc.) nur aus wichtigen Gründen (z. B. zur Prophylaxe von erneuten Gefäßverschlüssen in Lunge, Hirn, Herz etc.) verordnet werden, dürfen diese Medikamente für zahnärztliche Behandlungen und chirurgische Eingriffe nur nach Rücksprache mit dem jeweiligen Hausarzt abgesetzt/modifiziert werden. Jedoch können lokale Maßnahmen, die i. d. R. eine ausreichende Blutstillung gewährleisten, eingesetzt werden. Dies sind:

- Möglichst dichter Wundverschluss durch Matratzennähte und plastischer Deckung
- Einsetzen einer zahngetragenen Verbandsplatte (ca. eine Woche belassen)
- Verwendung von Hämostyptika

Seit einigen Jahren werden zunehmend neue orale Antikoagulanzen (DOAC für direct oral anticoagulants oder auch NOAC für novel oral anticoagulants) rezeptiert. Diese haben u. a. eine sehr kurze Halbwertszeit und sind daher gut steuerbar. Hauptwirkungsweise ist die direkte Hemmung von Gerinnungsfaktoren, z. B. des Gerinnungsfaktors Xa oder von Thrombin. Ist ein chirurgischer Eingriff geplant und stimmt der Hausarzt einer temporären Pause der Antikoagulation zu, ist das Verordnungsschema denkbar einfach (Abb. 3).

Zusammengefasst sind sehr viele Eingriffe in einer ambulanten Praxis oder Privatklinik möglich, wenn – nach gemeinsamer prä-



operativer Risikoabschätzung durch das Anästhesie- und das OP-Team – die vorgenannten Risiken erkannt und entsprechende Maßnahmen durchgeführt werden.

AUFWENDIGE AUGMENTATIONEN

Dr. Dr. Matthias Kaupé zeigte auf, dass größere Volumendefekte der Alveolarkämme auf unterschiedliche Weise behandelt werden können. Er berichtete über einige Verfahren, die alternativ zur Transplantation von autologen Knochenblöcken, z. B. aus

der auf der Basis einer dentalen Volumentomografie erstellten patientenindividuellen Knochenblöcke übersteigen deutlich die Kosten der Entnahme eines autologen Knochenblockes.

Durch die gute Passung der Implantate können die reinen Operationszeiten verkürzt werden. Gegenüber autologen Transplantaten erscheinen jedoch längere Einheilzeiten vor der Insertion enossaler Implantate sinnvoll. Die Implantation von konfektionierten oder patientenindividuellen Blöcken kann im Bedarfs-

„Die Referenten unserer Bezirksstellenversammlung 2017 zeigen Fälle aus ihrem täglichen Praxisleben und keine Bilder aus dem akademischen Elfenbeinturm.“

DR. HARM BLAZEJAK

dem Beckenkamm, im Rahmen der ambulanten Behandlung zur Verfügung stehen:

- die Verwendung konfektionierter und patientenindividueller Knochenblöcke
- die Verwendung patientenindividueller Titangitterstrukturen
- die Sandwich-Osteoplastik

Neben autologen Knochenblöcken können konfektionierte Spenderblöcke implantiert werden, die im Gegensatz zum autologen Transplantat nicht durch eine Entnahmemorbidität kompromittiert sind. Die Ergebnissicherheit ist gegenüber dem autologen Transplantat geringer. Alternativ zu konfektionierten Knochenblöcken stehen auch CAD/CAM-gefertigte Knochenblöcke aus humanem Spenderknochen oder bovinen Ursprungs zur Verfügung. Zwar sind die Fertigungskosten hoch, aber die Passgenauigkeit ist hervorragend. Die Kosten

fall auch mit anderen Techniken (z. B. der Sinusbodenaugmentation) kombiniert werden.

Außer Knochenblöcken werden auf dem Markt auch patientenindividuelle Titangitterstrukturen angeboten, die ebenfalls anhand einer dentalen Volumentomografie erstellt werden. Sie stützen wie eine Fachwerkstruktur das Augmentat, das aus einem Gemisch aus einem großen Teil partikuliertem autologem Knochen (etwa mit einem Knochenschaber gewonnen) und einem kleineren Anteil partikuliertem Knochenersatzmaterial (z. B. bovinen Ursprungs) besteht und mit dem das Gitter unterfüllt wird. Eventuell kann zusätzlich eine Barrieremembran zum Einsatz kommen. Bei der späteren Implantation wird zuvor im gleichen Eingriff die Gitterstruktur mitsamt der fixierenden Osteosyntheseschraube wieder entfernt. Die Einheilzeiten sind mit mindestens sechs Monaten deutlich länger als bei autologen Knochenblocktransplantaten.

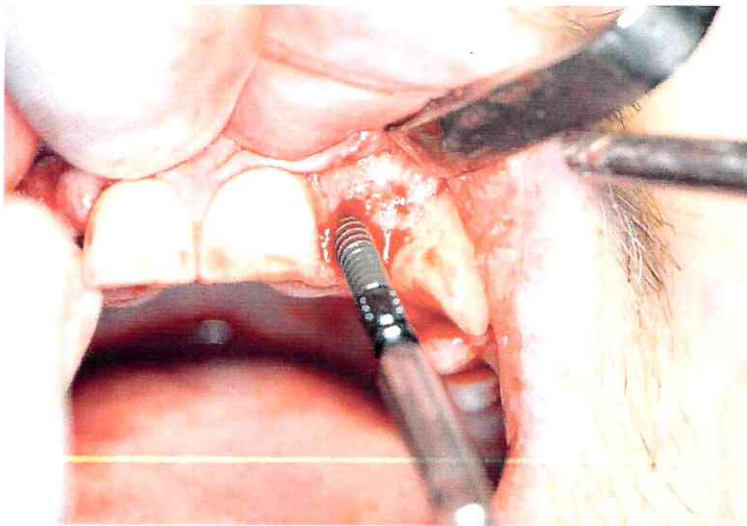


Abb. 7: Insertion eines 2,9 mm-Implantates rg. 22

und der aufgeweitete Osteotomiespalt mit Knochenersatzmaterial aufgefüllt. Die Platten werden vor der Implantation im gleichen Eingriff wieder entfernt. Der Vorteil der Technik besteht in der Perioststielung des crestalen Segments, die eine hohe Erfolgssicherheit gewährleistet. Die Operationstechnik eignet sich insbesondere für längere Frendlücken.

AUGMENTATION UM JEDEN PREIS?

Als Kontrapunkt zum vorangegangenen Vortrag leitete Blazejak die Referenten, Dr. Dr. Ulrich Stroink und Dr. Dr. Marcus Klein, mit den Worten ein: „Viele unserer Patienten – sei es in anamnestischer oder in wirtschaftlicher Hinsicht – wollen oder können sich keine Augmentationen leisten ...“. Diesen Gedanken nahmen Stroink und Klein auf und beleuchteten in ihrem Vortrag „Standardeingriffe in der implantologischen Praxis – Augmentationen um jeden Preis?“ einen weiteren sehr wichtigen Aspekt aus dem implantologischen Alltag.

Der demografische Wandel macht auch vor der Zahnmedizin nicht halt – in absehbarer Zukunft wird jeder dritte potenzielle Implantatpatient jenseits der 65 Jahre sein. Gerade das ältere Patientenkollektiv profitiert enorm von implantatgestütztem Zahnersatz, vereint aber leider auch viele Risikofaktoren auf sich. So weisen komplett zahnlose Patienten eine hohe Ko-Morbiditätsrate (z. B. Herz-Kreislauf-Erkrankungen) auf, verbunden mit entsprechender Dauermedikation. Zusätzlich existieren auf der Patientenseite konkrete Vorbehalte vor umfangreichen und zeitintensiven chirurgischen Interventionen, wie z. B. großen Knochenaugmentationen. Vor diesem Hintergrund konzentrierten sich die Referenten in ihrem Vortrag auf die Einsatzgebiete schmäler und kurzer Implantate zur Vermeidung bzw. Verringerung augmentativer Maßnahmen.

Eine klassische Risikogruppe, die von dieser Strategie profitiert, stellen dauerantikoagulierte Patienten dar. Bei einfachen dentalen Implantationen ohne zusätzliche Knochenentnahme bzw. umfangreiche Präparationen zur plastischen Deckung nach augmentativen Maßnahmen ist ein Absetzen der Antiko-

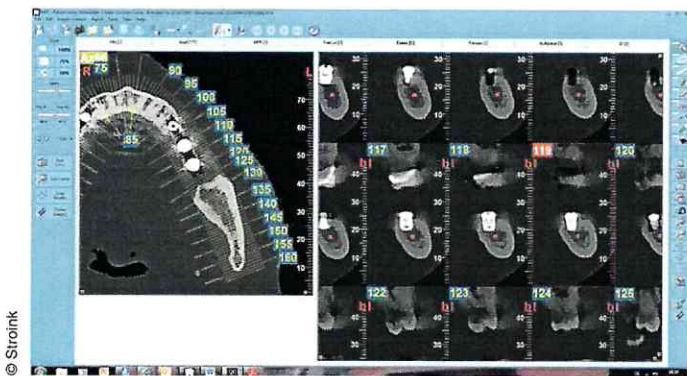


Abb. 8: DVT-Kontrolle nach Insertion eines 4 mm-Implantates rg. 37

Schließlich kann zur Erhöhung des Alveolarkamms auch die Sandwich-Osteoplastik zum Einsatz kommen. Bei dieser Technik, die auch als „swing-Osteotomie“ oder „Garagantorplastik“ bekannt ist, wird der Alveolarkamm zunächst über eine vestibuläre

„Nach gemeinsamer präoperativer Risikoabschätzung durch Anästhesie- und OP-Team können viele Eingriffe ambulant durchgeführt werden.“

PROF. DR. DR. JÖRG HANDSCHEL

läre Schnittführung dargestellt. Der linguale und crestale Anteil des Alveolarkamms bleibt dabei vollständig periostgestielt. Durch Mobilisierung und Kippung des crestalen Segments kann bei entsprechender Osteotomieführung eine Erhöhung und ggf. Verbreiterung des Alveolarkamms erreicht werden. Das mobilisierte Segment wird mit Osteosyntheseplatten fixiert

agulation bzw. Bridging mit Heparin in der Regel nicht erforderlich.

Des Weiteren können z. B. auch Patienten mit oraler Bisphosphonat-Medikation (Grunderkrankung v. a. Osteoporose) unter Einhaltung diverser perioperativer Kautelen (längere

Einheitszeiten, Vermeidung von Augmentationen, Antibiotika-Prophylaxe) sehr wohl von einer implantatgestützten kaufunktionellen Rehabilitation profitieren.

Früher setzte man die Grenze bei Implantaten mit Durchmessern kleiner 3,5 mm an. Mittlerweile gibt es schon sehr gute Erfahrungen mit Implantaten unterhalb der 3 mm-Grenze. So eignen sich moderne 2,9 mm-Implantate mit einer Standard-Innenankopplung zur Versorgung wenig belasteter, schmaler Kieferareale, wie z. B. zum Ersatz der seitlichen Schneidezähne (Abb. 7). Hierzu betreuten die beiden Kieferchirurgen auch ein entsprechendes Pilotprojekt vor der offiziellen Markteinführung.

Auch für die kurzen Implantate fand in den letzten Jahren eine vorsichtige, aber stetige Erweiterung des Therapiespektrums statt. Eine klassische Indikation stellt die Vermeidung komplexer vertikaler Augmentationen im Seitenzahnbereich dar. Bedingt durch die per se ungünstigen anatomischen Voraussetzungen, sind kurze Implantate meistens schwieriger zu setzen als bisherige Standardimplantate. Die untere Grenze liegt bei 4 mm (Abb. 8), allerdings sollte hierfür die Indikation sehr streng gestellt werden. Wichtig für den Langzeiterfolg ist die exakte Einhaltung des chirurgischen und klinischen Protokolls (z. B. Verblockung benachbarter Implantate, Vermeidung von Extensionsgliedern, Kontrolle von Parafunktionen) zur Vermeidung von Knocheneinbrüchen.

Zusammenfassend bieten dimensionsreduzierte Implantate – nach Planung mittels moderner DVT-Bildgebung – eine sinnvolle Erweiterung des Therapiespektrums, insbesondere für kompromittierte Patientenkollektive. Die Take-Home-Message der Referenten lautete: Kurze und schmale Implantate gehören (noch) nicht zum implantologischen Standardrepertoire, sind bei bestimmten Patienten aber einsetzbar unter Berücksichtigung von Topografie, Knochenqualität, Suprakonstruktion und Gegenbezahnung.

ZAHNERHALT VS. IMPLANTAT

Nach der Pause referierten Dr. Dr. Martin Bonsmann und Dr. Sebastian Becher zum Thema „Zahnerhalt vs. Implantat unter endodontischen und parodontologischen Gesichtspunkten“. Zunächst ging Bonsmann auf die Fragestellung ein, inwieweit ein chirurgischer Zahnerhalt über eine WSR einer Extraktion mit konsekutiver Implantation überlegen ist. Interessant in diesem Kontext ist, dass laut Statistik der KZBV historisch und aktuell jeder zehnten Wurzelkanalbehandlung im weiteren Verlauf eine Wurzelspitzenresektion folgt. Die Indikationen zur WSR sind laut aktuellem Entwurf der WSR-Leitlinie erst bei apikaler Osteolyse mit Schmerzsymptomatik, radiologischer Osteolyse oder nach vollständiger oder unvollständiger Wurzelfüllung gegeben. Eine „State of the Art“-Wurzelspitzenresektion wird gegenwärtig mittels optischer Vergrößerungshilfen und Anwendung minimalinvasiver Operationsmethoden durchgeführt. Dazu zählen auch die Verwendung von ultraschallbetrie-

Zahnerhalt vs. Implantat unter endodontischen und parodontologischen Gesichtspunkten



Abb. 9

Zahnerhalt vs. Implantat unter endodontischen und parodontologischen Gesichtspunkten

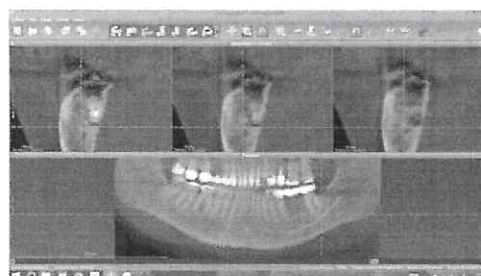


Abb. 10

Zahnerhalt vs. Implantat unter endodontischen und parodontologischen Gesichtspunkten

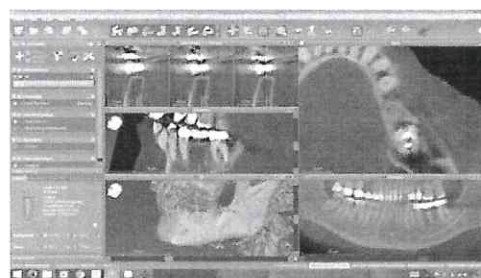


Abb. 11

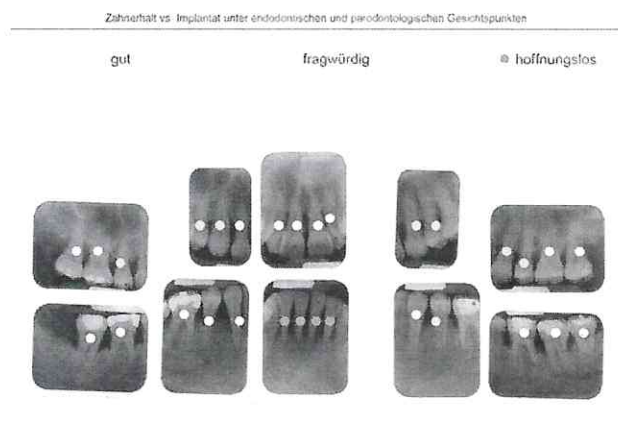


Abb. 12

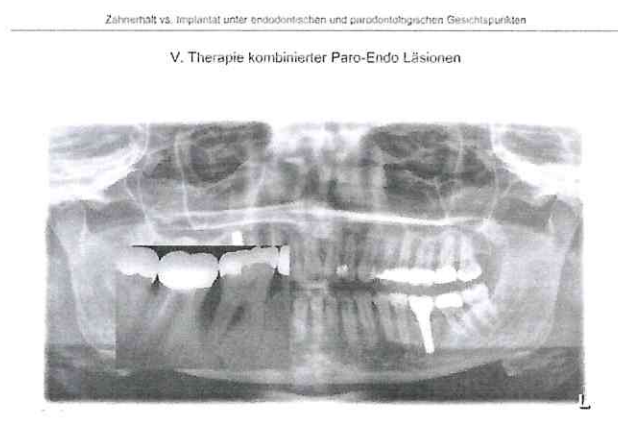
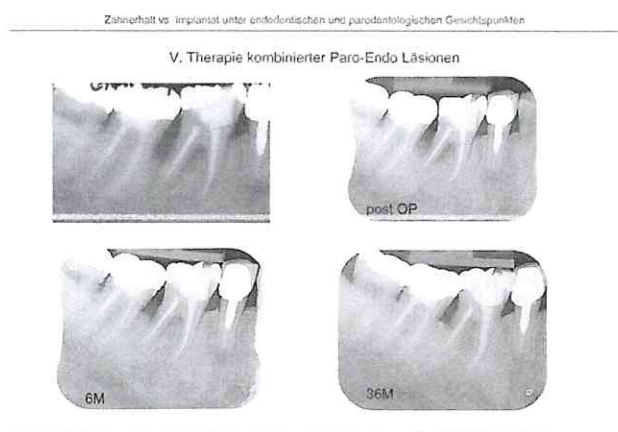


Abb. 13



© Bonsmann

Abb. 14

benen Ansätzen zur retrograden Erweiterung des Kanallumens sowie der retrograde Verschluss mittels MTA. Die Prognose einer WSR beziffert Bonsmann laut aktueller Literatur als recht gut mit 87 bis 97% nach ein bis sieben Jahren. Eine WSR-Revision zeigt dagegen lediglich in 50% einen Erfolg. Die Kontrolle der apikalen Reossifikation sollte nach sechs Monaten radiologisch erfolgen. Zu diesem Zeitpunkt kann dann auch in 95% die Prognose abschließen bestimmt werden. Anhand von DVT-Bildern zeigte Bonsmann, dass oftmals zweidimensionale Bilder den apikalen Befund unterschätzen und zudem eine genaue Lage der Wurzelspitzen im Unterkieferseitzahnbereich nicht genau zu bestimmen ist – teils liegen die Wurzelspitzen weit lingual, was eine WSR oft unmöglich macht. Die Zahnentfernung mit konsekutiver Implantation sieht Bonsmann vor allem in diesen Fällen indiziert. (Abb. 9 bis 11)

Take-Home-Messages:

WSR wird (immer dann erst) durchgeführt bei apikaler Parodontitis mit Symptomatik, radiologischer Osteolyse oder nach einer vollständigen oder unvollständigen Wurzelkanalfüllung

Erhaltungsfähigkeit kann häufig erst während der WSR bestimmt werden

erste radiologische Kontrolle nach sechs Monaten

nach einem Jahr kann in 95% der Fälle die Prognose abschließend bestimmt werden

Die Erfolgsaussichten der WSR liegen nach ein bis sieben Jahren bei 87 bis 97%

WSR-Revisionen haben eine Erfolgswahrscheinlichkeit von unter 50%

bei präoperativ korrekter Wurzelfüllung ist die Prognose der WSR schlechter als bei unvollständiger oder Überfüllung

Im Anschluss widmete sich Dr. Sebastian Becher den parodontologischen Aspekten in der Entscheidungsfindung zwischen Zahnerhalt oder Implantation. Laut Becher ist etwa zwischen dem 45. Lebensjahr und dem 85. Lebensjahr die Parodontitis der Hauptgrund für einen frühzeitigen Zahnverlust. Zur Entscheidung über die Erhaltungswürdigkeit eines parodontal geschädigten Zahns ist oftmals eine Prognose der jeweiligen Zähne nötig. Hierzu stellte Becher ein etabliertes Prognosemodell dar, welches im klinischen Alltag eine gute Orientierung geben kann (s. Abb. 12). Daten zeigen, dass ca. 85% der Zähne mit einem Attachmentverlust von bis zu 50% über einen Zeitraum von 15 Jahren erhalten bleiben können. Dies setzt allerdings eine effektive Parodontaltherapie voraus. Zähne mit einem Attachmentverlust von über 50% in Kombination mit Furkationsbeteiligungen weisen dagegen eine deutlich ungünstigere Prognose auf.

Becher zeigte anhand von zahlreichen klinischen Fällen die verschiedenen Therapien der Parodontitis auf. Die chirurgische Parodontaltherapie erscheint erst ab Taschensondierungstiefen von über 6 mm der konservativen Therapie überlegen. Anhand beeindruckender Bilder zeigte Becher, dass auch die Regene-



Regina Granz, Abrechnungsspezialistin der ZA eG, schöpfte in ihrem Beitrag aus ihren umfassenden Erfahrungen allgemeiner und besonderer Art im Bereich Chirurgie betreffend Dokumentation und Abrechnung in der zahnärztlichen Praxis.



Dr. rer. nat. Thomas Hennig, Leiter Wissenschaftlicher Dienst der ZÄK Nordrhein, erläuterte, welche Anforderungen der Infektionsschutz bei welchen Eingriffen erfordert.

ration mit Schmelz-Matrix-Protein-Derivaten (Emdogain) bei strenger Indikation sehr gut funktioniert. Dieses Vorgehen ist häufig ebenfalls erfolgreich bei Zähnen mit initial fragwürdiger Prognose. Extrem instabile Defekte und weit fortgeschrittene parodontale Defekte benötigen zur Rekonstruktion in Form eines befriedigenden Langzeitergebnisses ein komplexes Therapiekonzept mit der Kombination aus verschiedenen Biomaterialien, d. h. beispielsweise Schmelz-Matrix-Proteine und

Becher resümierte, dass es heutzutage sehr vorhersagbare Therapien stark parodontal geschädigter Zähne gibt und darüber oftmals eine Entfernung verhindert werden kann. Die langfristige Stabilität setzt allerdings eine gut strukturierte Unterstützende Parodontaltherapie (UPT) voraus. Der Ersatz von Zähnen mit einer fragwürdigen/hoffnungslosen Prognose mit dentalen Implantaten ist ebenso möglich, dies aber nur bei absoluter parodontaler Entzündungsfreiheit und Stabilität.

„Neben autologen Knochenblöcken können konfektionierte Spenderblöcke implantiert werden, die nicht durch eine Entnahmemorbidity kompromittiert sind.“

DR. DR. MATTHIAS KAUPE

Knochenersatzmaterial. Die rekonstruktive Therapie von kombinierten Paro-Endo-Läsionen erscheint auch möglich, fällt in ihrer Langzeitprognose aber deutlich geringer aus als alleinige parodontale Läsionen (Abb. 13 und 14).

Zähne mit einer initial fragwürdigen Prognose können erhalten bleiben, wenn die orale Rehabilitation bzw. das Gesamtkonzept nicht von ihnen abhängt (prothetische Wertigkeit). Zähne mit einer initial hoffnungslosen Prognose (über 75% Attachmentverlust) sollten entfernt werden, da der Erhalt sich als nicht vorhersehbar darstellt. Dentale Implantate zeigen ebenso hohe Überlebensraten wie parodontal erfolgreich therapierte natürliche Zähne, sind aber oftmals nicht frei von implantatspezifischen technischen oder biologischen Komplikationen.

Take-Home-Messages:

- Zähne mit hoffnungsloser Prognose zeigen die schlechteste Prognose = Entfernung
- Erhalt von den Zähnen mit Pa-Knochenabbau bis zu 50% ist in der Regel vorhersehbar möglich – 85% der betreffenden Zähne sind nach 15 Jahren noch in Funktion
- suffiziente, evidenzbasierte PA-Therapie ermöglicht einen langfristigen Zahnerhalt
- Nur 40% der fragwürdigen und hoffnungslosen Zähne sind nach zwölf Jahren noch in Funktion
- Einwurzelige Zähne zeigen eine bessere Prognose als mehrwurzelige Zähne
- Erhalt stark geschädigter Zähne führt nicht zu einem Attachmentverlust an den Nachbarzähnen

Kombinierte Para-Endo-Läsionen zeigen eine stark eingeschränkte Prognose

Die Indikation zum Erhalt von Zähnen mit fragwürdiger Prognose sollte streng gestellt werden (Gesamtkonzept, prognostische Abhängigkeit)

Parodontal geschädigte Zähne zeigen eine vergleichbare Prognose wie Endpfilerbrücken und implantatgetragene Kronen

inklusive Aufklärung, Materialien und Abrechnungspositionen nachvollziehen kann (Quelle: Online Abrechnungslexikon ALEX).

Die Dokumentation im Praxiscomputer muss inhaltlich mit der Dokumentation in der Karteikarte bzw. einem Ausdruck übereinstimmen. Die Mitarbeiter sind zu unterweisen, dass es hier

„Eine klassische Indikation für kurze Implantate stellt die Vermeidung komplexer vertikaler Augmentationen im Seitenzahnbereich dar.“

DR. DR. ULRICH STROINK

Implantation zum Ersatz von hoffnungslosen und fragwürdigen Zähnen nur bei kompletter parodontaler Stabilität
Erhalt parodontal geschädigter Zähne funktioniert nur über die Unterstützende Parodontaltherapie

GEBÜHRENRECHTLICHE UND DOKUMENTATIONSTIPPS

Mit dem altbekanntem Sprichwort „Wer schreibt, der bleibt!“ eröffnete die Abrechnungsspezialistin der ZA eG, Regina Granz, ihren Beitrag zu Erfahrungen allgemeiner und besonderer Art im Bereich Chirurgie betreffend Dokumentation und Abrechnung in der zahnärztlichen Praxis. Diagnostik- und Leistungsdokumentation ist in der Zahnarztpraxis von großer Wichtigkeit. Erfahrungen im täglichen „Abrechnungsleben“ zeigen, dass häufig nicht oder nur unzureichend dokumentiert wird.

keine Widersprüche geben darf. Wird dem Zahnarzt Vernachlässigungen der Dokumentationspflicht nachgewiesen, muss er beweisen, dass er die Behandlungsmaßnahmen ausgeführt hat (Patientenrechtegesetz: § 630f Bürgerliches Gesetzbuch). Ein Nachtrag aus der Erinnerung heraus, unter dem Aspekt der ausdrücklichen Kennzeichnung als Ergänzung (wichtig: Datum des Nachtrags notieren) gilt als rechtlich unbedenklich.

Von Manipulation der Einträge im Nachhinein ist ganz dringend abzuraten, denn Veränderungen bleiben sichtbar und müssen bei rechtskonformer Dokumentation sichtbar bleiben. Enthält die Karteikarte/die elektronische Dokumentation keine Eintragung hinsichtlich durchgeführter Untersuchungen und

„Die Prognose einer WSR ist laut Literatur recht gut mit 87 bis 97% nach ein bis sieben Jahren. Eine WSR-Revision zeigt dagegen lediglich in 50% einen Erfolg.“

DR. DR. MARTIN BONSMANN

Das führt u. a. zu massiven Honorar-, aber auch Rechtsverlusten! Durch das Patientenrechtegesetz und die jüngere Rechtsprechung werden zunehmend strengere Anforderungen an die Dokumentation und Aufklärung der Patienten gestellt.

In vielen Zahnarztpraxen stellt sich immer wieder die Frage, was alles dokumentiert werden muss und vor allem wie umfangreich? Die Antwort ist relativ einfach: „Nur was dokumentiert ist, kann und darf auch abgerechnet werden!“ Die Dokumentation muss immer so vollständig und gewissenhaft sein, dass jederzeit eine dritte Person (Kammer/KZV, Gutachter, Nachbehandler, Anwalt, Richter) die gesamte Behandlung

Behandlungsmaßnahmen sowie deren Ergebnisse oder über erfolgte Aufklärung, wird davon ausgegangen, dass diese Leistungen auch nicht erbracht wurden. Die Aufzählung lediglich von Gebührensätzen oder -kürzeln ist völlig unzureichend und führt ebenfalls zu der Einstufung „nicht oder unvollständig erbracht“.

Gesichtspunkte für die Dokumentationsstruktur:

Chronologie/Übersichtlichkeit

Die Leistungen sollten in der Reihenfolge dokumentiert werden, in der diese durchgeführt wurden. Die Dokumentation sollte möglichst zeitnah erfolgen.



Bezirksstellenversammlung Düsseldorf mit Fortbildung „Zahnärztliche Chirurgie in der Praxis“

Vollständigkeit

Sämtliche durchgeführten Leistungen inklusive der Schwierigkeit und des Zeitaufwands bei der Durchführung der einzelnen Leistungen und der konkreten Gründe dafür müssen dokumentiert sein.

Verständlichkeit

Die Dokumentation muss für alle im Team verständlich sein. Auch ein außenstehender Dritter sollte die Niederschrift zur Behandlung nachvollziehen können. Verwendete Dokumentationskürzel sollten von allen im Team genutzt werden. Eine Liste mit den Kürzeln sollte zur Dokumentation angelegt und ins Qualitätsmanagement im Bereich der Behandlungs-Checklisten überführt werden.

Korrektheit

Nur tatsächlich erbrachte Leistungen dürfen dokumentiert werden. Bei der Verwendung von Leistungsketten/-komplexen oder bei der Übernahme der Daten vom Therapieplan droht die Gefahr, dass auch nicht erbrachte Leistungen den Weg zur Abrechnung finden. Das ist nicht korrekt. – Das gilt im Übrigen auch umgekehrt, dass erbrachte Leistungen so vergessen werden.

Nachvollziehbarkeit und Sichtbarkeit von nachträglichen Änderungen

Auch für einen befugten Dritten müssen die durchgeführten Maßnahmen, der Ablauf der Therapie, die Aufklärung usw. nachvollziehbar sein.

Bei nachträglichen Änderungen in der Dokumentation muss nachvollziehbar sein, wer die Änderungen vorgenommen hat und zu welchem Zeitpunkt. Die ursprüngliche Eintragung muss weiterhin ersichtlich bleiben (Dokumentenechtheit).

Objektivität

Da der Patient jederzeit ein Einsichtsrecht in die Aufzeichnungen hat, sollten diese neutral im Ton unter objektiven Gesichtspunkten geführt werden. Subjektive persönliche Bemerkungen, wie zur Einstellung oder zum Verhalten des Patienten, sollten so eingetragen werden, dass sie nicht z. B. herabwürdigend wirken und einem Dritten nicht unmittelbar

zugänglich sind. Hier haben sich z. B. Zahlencodes für bestimmte Anmerkungen bewährt, die ebenfalls in Checklisten zu erfassen sind.

Folgende Quintessenz zum Thema Dokumentation, Abrechnung und Wirtschaftlichkeit zog Ganz aus ihrem Vortrag: „Eine optimale Wertschöpfung in der täglichen Praxis ergibt sich aus der Behandlung selber, deren lückenloser Dokumentation, der Mithilfe des gesamten Teams und dem Fachwissen zum Abrechnungsgeschehen.“ Dies bedeutet:

Teambesprechungen nutzen, um Behandlungsabläufe zu klären und Fragen zu beantworten.

Die Abrechnungskraft immer mal wieder im Behandlungszimmer hospitieren lassen, damit Behandlungsabläufe und Materialeinsätze klar werden.

Bilder von Behandlungen anfertigen – Gespräche darüber im Team führen. Dies ist auch für das bessere Verständnis von Zusammenhängen für die Auszubildenden wichtig.

Neuerungen aufgreifen und besprechen, wie auch die dazugehörige Honorargestaltung und die betriebswirtschaftliche Kalkulation von Leistungen.

Materialeinsatz erkennen, richtig benennen und zutreffend dokumentieren. Preise regelmäßig aktualisieren (vielleicht ein Materialverwaltungssystem einführen). Hier droht einiges Verlustpotenzial.

Die richtige Zuordnung der verwendeten Materialien zu den Behandlungsabläufen, z. B. Kollagen-Kegel „zur Förderung der Blutgerinnung“ sollte zur Routine werden. Kollagenkegel o. Ä. können als Verschlussmaterial bei Blutungen gemäß § 4 (3) GOZ berechnet werden, ggf. im Zuge einer Maßnahme nach Nr. 3050 (übermäßige Blutung gestillt).

Diagnosen, Erläuterungen, Kommentare zu einzelnen Abrechnungspositionen anlegen, erfassen und verknüpfen, damit deren Dokumentation mittels PC-System zutreffend und vollständig erfolgen kann und dadurch auch schneller von der Hand geht.

Ihr abschließende Take-Home-Message lautete: Durchdachte Dokumentation macht Spaß und erleichtert die tägliche Arbeit ungemein, insbesondere, wenn alle mitdenken und mithelfen!

ANFORDERUNGEN INFEKTIONSSCHUTZ

Zum Abschluss der Fortbildung erläuterte Dr. rer. nat. Thomas Hennig, Leiter Wissenschaftlicher Dienst der ZÄK Nordrhein, welche Anforderungen der Infektionsschutz bei welchen Eingriffen erfordert.

Invasive Eingriffe können nach Ausmaß und Gefährdungsgrad unterschieden werden. Je größer die verletzte Schleimhautfläche, desto größer ist die Eintrittspforte für Mikroorganismen und die Gefahr eines hohen intraoperativen Erregereintrags. In der Folge können postoperative Wundinfektionen und/oder Bakteriämie auftreten. Je stärker das Operationsgebiet mikro-

Zum Spektrum der besonderen Hygienemaßnahmen, die über die Basishygiene hinausgehen, sind insbesondere die chirurgische Händedesinfektion, sterile Handschuhe und Abdeckungen, sterile Kühllösungen sowie prä- und postoperative Antiseptik zu nennen. Personal mit akuten Infektionen des Respirationstraktes, auch wenn diese Erkrankungen keine Arbeitsunfähigkeit bedingen, sollte an operativen Eingriffen nicht teilnehmen.

Für die Be- und Entlüftung von Eingriffsräumen sollten grundlegende Kautelen der Asepsis beachtet werden:

Bei Fensterlüftung sollten Fliegengitter Einsatz finden.

Wenn Klima-Split-Geräte eingesetzt werden, müssen diese der Norm VDI 6022 „Hygieneanforderungen an Raumlufttechnische Anlagen und Geräte“ entsprechen und desinfizierbar sein.

„Je größer die verletzte Schleimhautfläche ist, desto größer ist die Eintrittspforte für Mikroorganismen und die Gefahr eines hohen intraoperativen Erregereintrags.“

DR. RER. NAT. THOMAS HENNIG

biell kontaminiert ist, desto höher ist das Infektionsrisiko. Bei Eingriffen mit anschließendem speicheldichten Wundverschluss besteht zudem besondere Gefahr von Infektionen mit Anaerobiern.

Die ZÄK Nordrhein und das Gesundheitsamt Düsseldorf haben bereits seit dem Jahr 2014 in unbürokratischer und partnerschaftlicher Zusammenarbeit die „Checkliste Hygienebegehungen von Zahnarztpraxen und MKG-Praxen“ erstellt. Anhand dieser Liste kann das Eingriffsspektrum der Praxen bewertet und entschieden werden, wann besondere Hygienemaßnahmen vorzusehen sind. Besondere Hygienemaßnahmen müssen sowohl bei Eingriffen im erweiterten chirurgischen Spektrum als auch bei allen Eingriffen bei Patienten mit erhöhtem Infektionsrisiko beachtet werden. Hier sind sowohl die angeborene als auch die erworbene oder medikamentöse Immunsuppression zu beachten.

Raumlufttechnische Anlagen (RLT-Anlagen), die Außenluft in den Eingriffsraum bringen, müssen der Norm DIN 1946-4 „Raumlufttechnische Anlagen in Gebäuden und Räumen des Gesundheitswesens“ genügen.

Infektionen von Operationswunden sind zwar nicht grundsätzlich vermeidbar, jedoch ist es die Aufgabe der Zahnärztinnen und Zahnärzte durch angemessene Hygienemaßnahmen eine bestmögliche Versorgung ihrer Patienten zu gewährleisten.

Zum Ende der hochkarätig besetzten Bezirksstellenfortbildung bedankte sich Dr. Harm Blazejak bei den Referenten. Die Qualität der Vorträge und auch die Wertschätzung für die Referenten spiegeln sich in langem und lebhaftem Applaus der Besucher wieder, die energisch um Bezirksstellenversammlungen in dieser Form und Klasse in den kommenden Jahren baten.

Dr. Harm Blazejak
Vorsitzender der Bezirksstelle Düsseldorf