

Im Fokus: „Der Kieferknochen“

Informatives Symposium der Fortbildung Rosenberg mit Experten aus der Zahnmedizin und Kieferchirurgie.

Über 200 Teilnehmer erlebten am 31. Januar 2015 im Hotel Marriott in Zürich einen sehr lehrreichen und umfangreichen Weiterbildungstag. Die von der Fortbildung Rosenberg organisierte Veranstaltung hielt zahlreiche Tipps und Tricks für den Praxisalltag bereit, für Allgemein Zahnärzte genauso wie für Oral- und Kieferchirurgen.

Physiologisch oder pathologisch?

Das dicht gepackte Programm wurde mit einem Überblick über die Anatomie der Kieferknochen und die biologischen und mechanischen Unterschiede zwischen Ober- und Unterkiefer gestartet. PD Dr. Karl Dula, zmk bern und Privatpraktiker in Chiasso, stellte neben allen wichtigen anatomischen Strukturen auch die zeitlichen ablaufenden Remodelierungs- und Resorptionsprozesse übersichtlich vor.

Mit radiologischen Zufallsbefunden von Knochenveränderungen befasste sich PD Dr. Dr. Heinz-Theo Lübbers, USZ Zürich und Privatpraktiker in Winterthur. Früher hätte man bei Verdacht auf einen nicht behandlungswürdigen Befund im Einzelzahnrontgenbild oder im OPT eher einmal zugewartet und nach einer gewissen Zeit erneut ein zweidimensionales Bild zur Verlaufskontrolle gemacht. Heute hingegen werden unklare Befunde schneller einmal mit einem 3D-Bild abgeklärt. Durch mehr Blickwinkel entstehe ein zuverlässigeres Bild auf das Geschehen, aber unter Umständen auch mehr Unklarheiten. Man dürfe den klinischen Befund deshalb nie aus den Augen verlieren, denn: „Wir behandeln keine Röntgenbilder!“

Die verschiedenen Kieferzysten – natürlich immer ein pathologisches Geschehen, meist aber auch nur als Zufallsbefund entdeckt – stellte Dr. Dr. Olivier Lieger, Privatpraktiker in Luzern, vor. Er führte die verschiedenen Differenzialdiagnosen zu Zysten auf (Osteolytische Tumore, Ameloblastome, Riesenzellgranulome, Myxome und Metastasen) und erklärte die Vor- und Nachteile der beiden Therapiemöglichkeiten: Zystektomie und Zystostomie. Unter das KVG fallen Zysten nur, wenn sie keine dentoalveoläre Ätiologie haben. Ganz grosse radikuläre Zysten könnten aber über den Artikel 25 abgerechnet werden. Die dazugehörige Zahnbehandlung müsse der Patient aber selber bezahlen.

Entzündungen des Knochens

Eine Alveolitis sicca, meist mit extrem starken Schmerzen einhergehend, entstehe nach 0.5% bis 5% aller Extraktionen, erklärte Dr. Dorothea Dagassan-Berndt, UZM Basel. Bei Unterkiefer Weisheitszahnentfernungen sei die Gefahr besonders hoch. Eine routinemässige, prophylaktische Antibiotikungabe vor Weisheitszahnentfernungen werde zwar diskutiert, sei aber in der Schweiz bisher nur bei Risikopatienten klar empfohlen.

Begünstigende Faktoren seien Rauchen, orale Kontrazeptiva, Diabetes, höheres Alter, schlechte Wundheilung oder eine oder eine (erstaunlicherweise!) sehr gute Mundhygiene. Auch die Erfahrung des Operateurs spiele eine Rolle. Stark ge-

quetschter Knochen sollte nach jeder Extraktion entfernt respektive angefrischt werden.

Eine Alveolitis werde mit Chlorhexidin-Spülungen oder -Gels, mit Chlorphenol-Kampfer-Menthol-Drains und/oder mit Anfrischen des Knochens sowie gegebenenfalls oralem Antibiotikum behandelt. Die Therapie einer ausgeprägten Alveolitis sicca beinhalte die chirurgische Sanierung (vollständige Entfernung des nicht durchbluteten Knochens) und intravenös verabreichtes Antibiotikum. Dr. Dr. Marc Baltensperger, Privatpraktiker in Winterthur, referierte im Anschluss über die verschiedenen Formen einer Osteomyelitis. Bei uns zum Glück sehr selten geworden, werde die akute Form einer Osteomyelitis noch am häufigsten gesehen. Symptome seien Entzündungszeichen wie Schwellung, Rötung, Schmerzen und/oder ein Abszess. Eine Osteomyelitis entstehe meist durch odontogene Infekte im schlecht durchbluteten Unterkiefer und könne sich entlang des Canalis mandibulae ausbreiten und zu Sensibilitätsstörungen im Bereich des 3. Trigeminusastes führen. Komme es zu einer Chronifizierung, könnten Fisteln, Sequester und die typische Periostreaktion auftreten.

Bildgebendes Mittel der Wahl sei ein MRI, da im OPT oder DVT nur die osteolytischen Prozesse ersichtlich seien, die der Klinik meist Wochen hinterherhinken. Wichtig für die Therapie sei vor allem die Keimreduktion mit hoch dosiertem Antibiotikum (Amoxicillin oder Clindamycin) für mindestens 4 bis 5 Wochen.

Alles rund um Osteonekrosen

Ein Schwerpunktthema an dieser Weiterbildung waren die verschiedenen Ursachen für Nekrosen im Kieferknochen. PD Dr. Dr. Astrid Kruse Gujer, Privatpraktikerin in Uster, zeigte zuerst die Auswirkungen einer Tumorbestrahlung im Kopfbereich. Diese würden unter anderem eine Reduktion aller Zellen, auch der gesunden, einen bindegewebigen Ersatz des Knochens, eine Zerstörung der Blutgefässe und der Speicheldrüsen (v.a. der serösen) sowie eine ausgeprägte Mukositis verursachen. Vor einer geplanten Bestrahlung bedürfe es deshalb einer gründlichen Herdabklärung und –sanierung. Je nach Bestrahlungsort und –dosis (ab 50 Gray Strahlendosis werde es kritisch) müssten alle devitalen, teilretinierten und kariös zerstörten Zähne entfernt

werden. Dies sollte mindestens 10 Tage vor dem Bestrahlungsstart durchgeführt werden, mit Glättung aller scharfen Knochenkanten und primärer Dekkung der Alveolen. Eine gründliche Dentalhygiene, konservierende Sanierungen sowie die Herstellung einer Fluoridierungsschiene gehörten ebenfalls zum zahnärztlichen Aufgabengebiet vor einer Bestrahlung. Während und nach der Bestrahlung (bis mind. 8 Wochen danach) müsse die Fluoridierungsschiene getragen, die Mundhöhle mit Speichelerersatzmittel feucht gehalten, eine Soorprophylaxe aufrecht erhalten und unumgängliche chirurgische Massnahmen zwingend unter antibiotischer Prophylaxe durchgeführt werden.

Neben den Radioosteonekrosen wurden selbstverständlich auch die Bisphosphonat-assoziierten Osteonekrosen (BRONJ) eingehend diskutiert. Prof. Dr. Dr. Martin Rücker, Klinikdirektor MKG Universität Zürich, zeigte mit seinem strukturierten Referat, dass das Risiko für eine BRONJ mit der Dosis und der Verabreichungsform des Medikaments zusammenhänge. So erkrankten nach dentoalveolären Eingriffen bis zu 15% aller onkologischen Patienten (also sol-

che, die Bisphosphonate intravenös und in hoher Dosis zu Verhinderung von Metastasen erhalten) an einer BRONJ, bei Osteoporosepatienten (oral, kleine Dosis) hingegen nur 0.5%.

Prof. Rücker empfahl für dentoalveoläre Eingriffe bei allen Bisphosphonatpatienten eine perioperative antibiotische Prophylaxe (Start 24 Stunden vor dem Eingriff) sowie eine plastische Deckung freiliegender Knochenareale. Natürlich sei das A und O ebenfalls die Prophylaxe, weshalb auch bei Bisphosphonatpatienten eine Herdabklärung und –sanierung vor der Behandlung durchgeführt werden müsse. Mit weiteren Medikamenten, die den Knochen beeinflussen, befasste sich Prof. Dr. Miklos Pless, KS Winterthur. Immer mehr in den Mittelpunkt des Interesses rücke Denosumab, ein wie die Bisphosphonate antiresorptiv wirkendes Medikament. Eine Nebenwirkung sei ebenfalls die Osteonekrose, abhängig von der Verabreichungsdauer. Nach 2 Jahren steige die Osteonekrose stark an, weshalb ab diesem Zeitpunkt vor dentoalveolären Eingriffen unbedingt eine Drugholiday, ein vorübergehendes Pausieren der Medikation, eingehalten werden sollte.

Implantieren bei riskanten Knochenverhältnissen

PD Dr. Lübbers ging in seinem zweiten Vortrag der Frage nach, wann und wie implantiert werden kann bei Patienten mit Bisphosphonaten. Er legte den Zuhörern ans Herz, Alternativen abzuwägen, die Indikationen richtig zu stellen, keine Risiken einzugehen und die Patienten gründlich und schriftlich über die Vor- und Nachteile aufzuklären. Wenn schliesslich eine Implantation durchgeführt werden sollte, dann immer mit Drugholiday, perioperativer antibiotischer Prophylaxe (1 Tag prä-OP bis zur vollständigen Heilung, welche meist nach 10 Tagen eingetroffen sei), ohne grosse Periostablösung und ohne Augmentationen.

Diese Vorsichtsmassnahmen würden auch bei Implantationen nach Tumorbestrahlung und Immunsuppressionen gelten, so Dr. Dr. Matthias Kaupe, Privatpraktiker in Düsseldorf. Er betonte, dass in solchen Fällen immer mit dem behandelnden Arzt Rücksprache genommen werden müsse. Bei bestrahlten Patienten dürfe frühestens nach 1 bis 2 Jahren nach Bestrahlung implantiert werden, bei Immunsupprimierten (z.B. nach Organtransplantationen) frühestens nach 3 Monaten.

Und wie sieht's bei den Rauchern aus?



Prof. Dr. Dr. Martin Rücker, USZ Zürich: Bisphosphonat-Osteonekrosen vermeiden, erkennen und behandeln.



Dr. Dr. Marc Baltensperger, Kiefergesichts-chirurgie, Winterthur, sprach über die Formen einer Osteomyelitis.



PD Dr. Dr. Heinz-Theo Lübbers, USZ Zürich referierte über Bisphosphonat-Osteonekrosen und über Knochenveränderungen.



Dr. Dorothea Dagassan-Berndt, UZM Basel: Prävention und Therapie der Alveolitis sicca.



PD Dr. Karl Dula, zmk bern: Die Anatomie der Kieferknochen und die Unterschiede zwischen OK und UK.



PD Dr. Dr. Astrid Kruse Gujer, Privat-praxis, Uster: Radioosteonekrose, präventive Herdsanierung und Therapie.



Dr. Dr. Dave Schneider, ZZM Zürich: Welche Rolle spielt die Membran in der „Guided Bone Regeneration“.



PD Dr. Ronald Jung, ZZM Zürich, präsentierte das integrierte Konzept zur Therapie der Periimplantitis.



Dr. Goran Benic, ZZM Zürich: Die Rolle des Knochenersatzmaterials in der „Guided Bone Regeneration“.



Die über 200 Teilnehmer erlebten einen sehr lehrreichen und umfangreichen Fortbildungstag.

Auch sie gehören zur Risikogruppe Nummer eins! Dr. Kaupe empfahl, bei Implantationen bei Rauchern ebenfalls eine perioperative Antibiotikuprophylaxe durchzuführen, möglichst minimalinvasiv zu arbeiten, eine submuköse Einheilung anzustreben und ein engmaschiges Recall aufrecht zu erhalten.

Knochenregeneration – ein Update

Die Prothetiker PD Dr. Roland Jung, Dr. Dr. Dave Schneider und Dr. Goran Benic des ZSM Zürich präsentierten

alles Wichtige zum periimplantären Knochengewebe. Zuerst gab Dr. Benic einen Überblick über die verschiedenen Knochensatzmaterialien und die bewährten Augmentationsmethoden. Die für kleine Defekte gut funktionierenden, granulatförmigen Knochensatzmaterialien eignen sich für grössere Defekte schlecht, weil damit die nötige Stabilität des Augmentats nicht erreicht werden könne. Goldstandard für grössere Aufbauten sei deshalb immer noch der autologe Knochenblock. Dessen Nachteil sei aber bekanntli-

chermassen die hohe Resorptionsrate. Deshalb werde zurzeit intensiv an künstlichen Knochenblöcken geforscht. Bovine Blöcke hätten den Nachteil, dass sie nicht sehr formbar seien. Equine Knochenblöcke zeigten diesbezüglich bessere Resultate, die Forschung stünde hier aber noch ganz am Anfang.

Im Anschluss zählte Dr. Schneider die vielen Anforderungen an eine perfekte Membran auf. Da es noch keine gebe, die allen Anforderungen gerecht werde, seien heute unzählige Mem-

branen auf dem Markt zu finden. Welche Membran nun in welcher Situation am besten verwendet werde, hänge sehr stark von der Defektmorphologie ab.

PD Dr. Jung, u.a. Leiter der interdisziplinären Periimplantitissprechstunde des ZSM Zürich, stellte schliesslich die Therapiemöglichkeiten bei einer Periimplantitis vor. Eine nichtchirurgische Intervention, wie sie bei einer periimplantären Mukositis angewendet werde, mit Spülungen (Chlorhexidin oder Betadine) und/oder Chlorhexi-

din-Chips, habe ihren Platz bei der Periimplantitisbehandlung noch nicht gefunden. Studien dazu würden bereits laufen.

Für die chirurgische Therapie gäbe weiterhin kein Standardverfahren. Je nach Defekt seien resektive (freie Implantatoberfläche glätten und polieren), regenerative (Kürettage des Granulationsgewebes, Spülung mit Kochsalzlösung, Aufbau mit BioOss und BioGide; systemische Antibiotikumtherapie) oder gemischt resektiv-regenerative Massnahmen indiziert. Explantiert werden müsse ein Implantat, wenn weniger als 30% des Implantates osseointegriert seien.

Risiken für eine Periimplantitis sei einmal mehr Rauchen (bis 30-mal mehr Periimplantitis), eine schlechte Mundhygiene (bis 14-mal mehr), unregelmässige Dentalhygiene (bis 10-mal mehr) sowie eine vorangegangene Parodontitis (3-mal mehr). Fakt bleibt, dass die Periimplantitis auch in Zukunft die Kliniker und die Forscher weiter auf Trab halten wird.



Prof. Dr. Miklos Pless, KS Winterthur: Abseits der Bisphosphonate, Medikamente die den Knochen beeinflussen.



Dr. Dr. Olivier Lieger, Privatpraktiker Luzern: Die Behandlung von Kieferzysten.



Dr. Matthias Kaupe, Privatpraktiker Düsseldorf: Implantieren bei riskanten Knochenverhältnissen.

Den Kieferknochen – das dynamische Fundament für Zähne, Implantate und Schleimhaut erlebten die über 200 Teilnehmern aus verschiedener Perspektive. Ein lehrreicher und anregender Fortbildungstag. ■

Fotos: Johannes Eschmann, Zahn Zeitung Schweiz

Autor



Dr. med. dent.
Silvio Schütz
Fachzahnarzt für Oralchirurgie
zumstein dental clinic
CH-6000 Luzern
Tel. +41 41 249 30 50
info@zumstein-dental-clinic.ch
www.zumstein-dental-clinic.ch

ANZEIGE

A4

Kunde: Karr Dental