



Abb. 1: Nach der Schmerzausschaltung folgt eine exakte Schnittführung sowie die vorsichtige Weichgewebspräparation des Mukoperiostlappens.

# Weisheitszähne als Fußangel

Entfernung der 3. Molaren: Dr. Rudolf Hauptner referierte über einen der gängigsten Eingriffe in der zahnärztlichen Chirurgie. Von Ph. Kaiser

Im Rahmen einer Fortbildungsveranstaltung am 10. April 2013 bot der niedergelassener Zahnarzt in Wien in seinem Vortrag „Operative Weisheitszahnentfernung in der Praxis“ weniger erfahrenen Zahnärzten eine praxisnahe Hilfestellung, um den Schritt zu dieser operativen Leistung zu wagen. Berichtet wurde über die Diagnostik, die klinisch relevanten Klassifikationen der Retentionen und Verlagerungen von Weisheitszähnen, die richtige Indikationsstellung zur Extraktion sowie über ein seriöses perioperatives Management.

Die Letzten werden die Ersten sein – man könnte diesen biblischen Spruch auf unsere Weisheitszähne ummünzen: Sie kommen als letzte, werden aber oft als erste gezogen. Weisheitszähne bereiten oft mehr Schmerzen als sie dem Kauen nützen.

Die Weisheitszähne – oder auch dritte Molaren genannt – sind die hintersten Mahlzähne in der menschlichen Zahnreihe. Sie sind meist die letzten Zähne, die sich entwickeln – bei manchen Menschen ist die Mineralisation des Weisheitszahnkeimes erst mit 14 Jahren am Röntgen nachweisbar. Weil sie erst beim Erwachsenen das Zahnfleisch durchbrechen (oder gar nicht), werden sie auch Weisheitszähne, kurz M3, genannt.

## Zahnretention per definitionem

„Das Verständnis klinisch relevanter Klassifikationen der Retentionen und Verlagerungen sind wesentlich für eine folgende Indikationsstellung zur Weisheitszahnoperation“, so Hauptner am Beginn seines Vortrages. Als retinierter Zahn wird grundsätzlich jeder Zahn, der nach Abschluss des Wurzelwachstums die Okklusionsebene noch nicht erreicht hat, bezeichnet. Dieses Stadium bedeutet allerdings noch nicht, dass der durchbrechende Zahn keine

normale Achsenrichtung oder normale Position an sich hat. Retinierte Zähne sind nun grundsätzlich in zwei Klassen zu unterteilen:

1) voll- oder komplettretinierte Zähne, was bedeutet, dass der Zahn noch vollständig von Schleimhaut bedeckt ist, und

2) teilretinierte Zähne, bei denen zumindest ein Teil der Zahnkrone bereits die Schleimhaut durchbrochen hat und somit eine Verbindung zur Mundhöhle besteht.

Retinierte Zähne können zusätzlich noch impaktiert sein, worunter man die vollständige Einbettung des Weisheitszahnes im Knochen versteht. Hier wird der Zahndurchbruch durch benachbarte Hartgebilde wie Zähne gehindert. Zusätzlich muss an dieser Stelle auch noch den Begriff Dystopie erwähnt werden, also die Verlagerung von Zähnen jenseits ihrer orthologen Position. Des Weiteren kann man Weisheitszähne nach ihrer Verlagerung klassifizieren. Hier sind die achsengerechte Retention, die mesio- und distoanguläre Verlagerung, die Horizontalverlagerung mit mesial oder distal auslaufender Zahnkrone sowie die Vertikalverlagerung zu nennen. Letztere führt aufgrund ihrer Nähe zum Canalis mandibulae häufig zu Extraktionskomplikationen.

Lokale Ursachen einer Retention sind Platzmangel sowie Fehlanlagen von Zähnen. Systemische Ursachen, u.a. auch für multiple Retentionen, sind Knochenerkrankungen wie Cherubismus und Dysostosis cleidocranialis. Ebenso können pathologische Prozesse wie Tumoren, z. B. das Odontom und Ameloblastom, und Zysten, insbesondere die follikuläre und Keratozyste, für Zahnretentionen verantwortlich sein.

## Die Zahnform als wichtiges Kriterium

„Wesentlich für den Schwierigkeitsgrad einer Extraktion und das Auftreten von Komplikationen ist die Form des zu entfernenden Weisheitszahnes. Unter diesem Aspekt wird auch die forensische Absicherung des Operateurs mittels dreidimensionalen Schichtaufnahmen immer wichtiger“, unterstrich der Vortragende.

„Vor jeder Entfernung eines Weisheitszahnes muss abgeklärt sein, ob eine komplikationslose Extraktion ohne Nervenbeschädigung möglich ist. Als goldene Regel kann man annehmen: Sofern der Apex der Wurzel nicht über den Unterrand des Canalis mandibulae hinausragt, ist eine grundsätzlich problemlose Weisheitszahnextraktion bei entsprechender Indikation möglich. Falls das nicht der Fall sein sollte, muss man definitiv ein Computer- oder Volumetomogramm zur diagnostischen Abklärung veranlassen“, hob der Referent hervor.

„Wesentlich für den Schwierigkeitsgrad einer Extraktion ist die Form des Weisheitszahnes.“

## Beste Zeit für die prophylaktische Entfernung

Ebenso können das Alter des Patienten und die damit verbundene Knochenqualität, sowie Komorbiditäten und Typus die Schwierigkeit der Extraktion erhöhen. Ein günstiger Zeitpunkt zur prophylaktischen Weisheitszahnextraktion ist bei rund zwei Drittel abgeschlossenem Wurzelwachstum, da man in diesem Stadium mit der geringsten Komplikationsrate zu rechnen hat. Des Weiteren sind die Verlagerungsform, insbesondere die vertikale und disto-horizontale, das

Fortsetzung auf Seite 10



## F360. Einfach. Sicher. Neu.

F360 ist das neue System zur Wurzelkanalaufbereitung mit zwei Feilen. F360 ist dafür konzipiert, Ihren Endodontie-Alltag einfacher und zugleich sicherer zu gestalten. Für den rotierenden Einsatz auf voller Arbeitslänge. Mit steril verpackten Single-use Feilen. F360, eine echte Innovation in typischer Komet-Qualität.



© 03/2013 - 411034V0

www.kometdental.at



Abb. 2: Bei kompliziert zu extrahierenden Zahnmorphologien ist es möglich, den Zahn mithilfe eines rotierenden Instruments (Lindemann-Fräse, Fissurenbohrer) zu teilen.

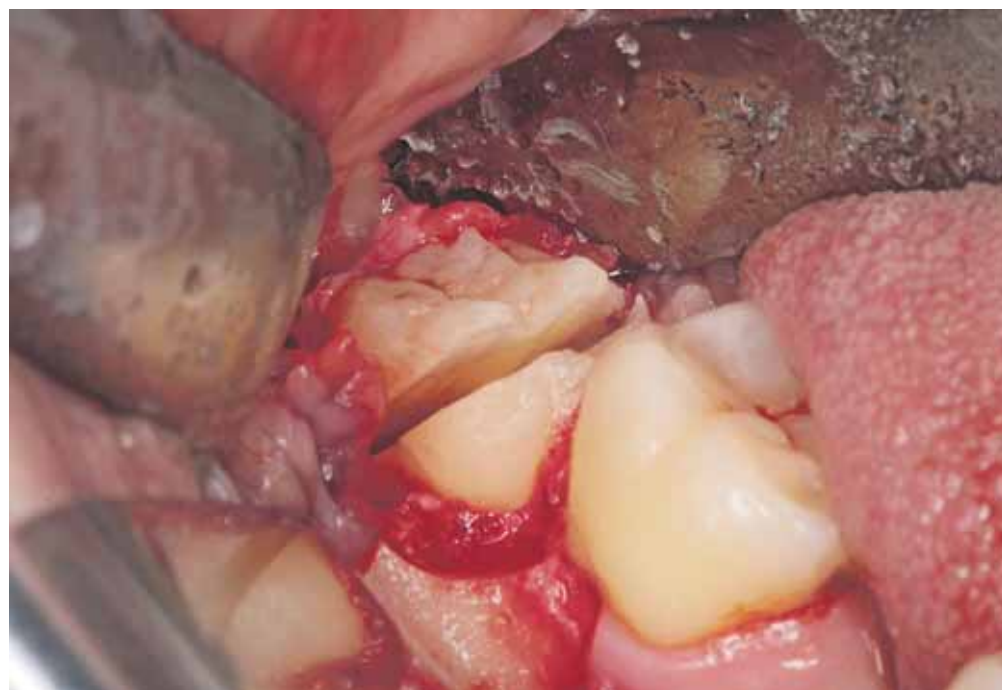


Abb. 3: Eine optimale Einsicht ins Operationsfeld unter Zuhilfenahme eines Langenbeck-Hakens sowie der Schutz des Nervus lingualis mittels Raspatorium sind essenziell. © Hauptner (3)

Fortsetzung von Seite 9

Ausmaß der Zahnimpaktion, der operative Zugang und eine gute Übersicht, sowie die Anatomie des aufsteigenden Kieferastes vor Operationsbeginn einzuschätzen.

„Bei oralen Entzündungsprozessen bedarf es einer weiterer Überlegung, ob eine akute Extraktion nötig ist. Einerseits kann es zu einer fehlenden Anästhesiewirkung kommen, andererseits stellt die Keimverschleppung ein Problem dar. Falls es nötig ist, muss man zumindest den Patienten mittels spezifischer Antibiotikagabe vom Stadium einer akuten in eine chronische Entzündung bringen“, erklärte Hauptner.

#### Klinische und radiologische Symptome

Nach entsprechender Anamnese, Inspektion und Palpation sind radiologische Aufnahmen wie das Orthopantomogramm, ein dentales Computertomogramm und digitales Volumetomogramm entscheidend für

die Erkennung von Symptomen und eine folgende Indikationsstellung.

Wesentliche Indikationen zur Extraktion sind häufig im Pericoronarraum zu erkennen. Einerseits kann es zu Erweiterungen kommen, andererseits sind Pericoronitis (Dentitio difficilis), koronale Zysten und Tumore keine Seltenheit. Ebenso sind symptomatische Schmerzen, Spannungsgefühle und Okklusionsstörungen definitive Indikationen zur Weisheitszahnextraktion.

Häufig kann es durch Touchieren des Weisheitszahnes am zweiten Molar zu Taschenbildungen im Parodont, sichtbaren Knochenresorptionen und Karies kommen. Hier ist laut Hauptner ebenfalls die Entfernung des retinierten Zahnes indiziert. Auch Bruchspalten, die kieferorthopädische und rekonstruktive Chirurgie sowie Zahntransplantationen gehören zu den Indikationen, bei denen eine definitive Entfernung außer Diskussion steht. „Bei den angeführten therapeutischen Indikationen handelt es sich um Indikationen zur Entfernung symptomatischer Weisheitszähne. Auch wenn

diese definitiv zu sein scheinen, muss jegliche Indikation aus forensischen Gründen präoperativ notiert und dokumentiert werden“, untermauerte der Referent.

#### Prophylaktische Entfernung bedeutet Risikoabwägung

Die prophylaktische Entfernung symptomloser Weisheitszähne bedarf einer seriösen Risikoabwägung. Mögliche Indikationen sind häufig übergeordnete medizinische (internistische) Gründe wie Bestrahlung, Chemotherapie, Immunsuppression und Antikoagulation. Des Weiteren sind übergeordnete, der Lebensführung zuzuordnende Gesichtspunkte, wie länger dauernde Auslandsaufenthalte, zu nennen.

Auch Extraktionen im Rahmen geplanter prothetischer Versorgungen, bei zu großem Prothesendruck sowie zur Vereinfachung der kieferorthopädischen Zahnbewegung und/oder zur Erleichterung der kieferorthopädischen Retention gehören zu den möglichen Indikationen einer Weisheitszahnentfernung.

#### Wann man am besten die Finger davon lässt

„Eine Risikoabwägung bei Entfernung retinierter Zähne kann man sich nicht sparen. Prinzipiell ist abzuwägen, ob ein Zahn bei entsprechender Indikation komplikationslos zu extrahieren ist, ob die eigene Fähigkeit und Erfahrung für den geplanten chirurgischen Eingriff ausreicht oder ob es nicht doch von Vorteil wäre, den Patienten zu einem erfahrenen Kollegen zu überweisen“, mahnte Hauptner.

Retinierte Zähne sollte man grundsätzlich belassen, sofern eine spontane, regelrechte Einstellung der M3 in die Zahnreihe zu erwarten ist, wenn eine Extraktion anderer Zähne und/oder eine kieferorthopädische Behandlung mit Einordnung des Zahnes sinnvoll ist, und bei tief impaktierten und verlagerten Zähnen ohne assoziierte, pathologische Befunde, bei denen ein hohes Risiko operativer Komplikationen besteht.

Prinzipiell ist die konservative von der operativen Therapie zu unterscheiden. Konservativ bedeutet in

diesem Zusammenhang, dass lokale, antiseptische Maßnahmen bei akuten Entzündungen im Weisheitszahnbereich vorgenommen sowie Antibiotika bei akuten Infektionen mit Ausbreitungstendenz verabreicht werden.

#### Operativer Eingriff: Jetzt geht es zur Sache

Hat man jedoch einer der oben genannten definitiven Indikationsstellungen erfüllt, ist laut dem Experten ein operativer Eingriff durchzuführen. Dieser kann aus Inzision und Drainage, einer chirurgischen Freilegung oder Parodontalbehandlung, sowie der chirurgischen Zahnentfernung und /oder Transplantation bestehen.

Wichtige Punkte im Zuge der Weisheitszahnentfernung sind folgende: Auf eine exakte Schnittführung (45° bukkal-distal von M2, sulkulärer Zahnfleischrandschnitt, eventuell vertikale Entlastung bukkal) folgt die sorgfältige Präparation des Mukoperiostlappens unter Knochenkontakt.

Nach dem Einführen des Raspatoriums zum Schutz des Nervus lingualis (siehe Abb. 1-3) und Gewährleistung guter Einsicht an die distolinguale Knochenkante, kann man mit dem Umfräsen des Molaren mit einem Rosenbohrer (cave: lingual niemals fräsen!) beginnen.

Sofern man den Zahn bis zu Sicht von Dentin freigelegt hat, kann man nun eine Teilluxation und/oder das Teilen des Zahnes mit einer Lindemann-Fräse vornehmen. Nach vollständiger Luxation und Extraktion von Krone und Wurzel ist die vollständige Entfernung des Zahnsäckchens und aller Wurzelreste entscheidend, um postoperative Entzündungen vorzubeugen. Abschließend sollte man jegliche Knochenkanten glätten, mit Kochsalz den freigelegten Raum spülen und die Wunde sorgfältig verschließen.

#### Umsichtiges Vorgehen im „schlimmsten“ Fall

Was tun wenn im Laufe der OP Schwierigkeiten auftreten oder nichts weitergeht? „Einfach eine kurze Pause einlegen, Zeitdruck, wie z.B. einen wartenden Patienten verschieben, wegnehmen, zurück zum OP-Anfang gehen und streng lege artis vorgehen oder im schlimmsten Fall die OP abbrechen und den Patienten an die Klinik überweisen“, erläuterte Hauptner abschließend. ■

KARIN BINNER BECKTOR  
LARS BONDEMARK  
TAMER BÜYÜKYILMAZ  
SERGE DIBART  
A. DAVIDE MIRABELLA  
JOHN MORTON  
LORENZ MOSER  
UTE SCHNEIDER-MOSER  
FRANK WEILAND

ÖSTERREICHISCHE AKADEMIE  
DER WISSENSCHAFTEN  
DR. IGNAZ SEIPEL-PLATZ 2  
1010 VIENNA

OFFICE MANAGEMENT  
MARIA STROBL  
+43 1 40070 4301  
STROBL@IVOS.AT



WWW.IVOS.AT

3M Unitek Ormco

invisalign MAM

planer dentaprise FORESTADENT  
GERMAN PRECISION IN ORTHODONTICS

9<sup>TH</sup> INTERNATIONAL VIENNA  
ORTHODONTIC SYMPOSIUM

IVOS  
2013

Orthodontic Waves  
What's really new?

6 - 7 DECEMBER 2013  
HANS-PETER BANTLEON