

Der besondere Fall

# Komplikationen nach operativer Weisheitszahnentfernung

Korosh Roshanghias, Stefan Schultze-Mosgau

Die operative Entfernung von unteren retinierten und verlagerten Weisheitszähnen zählt im Klinikalltag zu den Routineeingriffen. Wie bei allen anderen chirurgischen Eingriffen bergen sie jedoch auch Risiken wie zum Beispiel eine Nervschädigung, Nachblutungen, eine Infektion oder eine Versprengung von Wurzelfragmenten in den Mundboden.

Fotos: Korosh Roshanghias



Abbildung 1: Panoramaschichtaufnahme alio loco präoperativ: Zahn 48 horizontal mesial anguliert und retiniert



Abbildung 2: Panoramaschichtaufnahme alio loco postoperativ: Radix relicta im Mundboden zu erkennen

Aufgrund der Rarität von dislozierten Wurzelfragmenten in das Diaphragma oris sind Studien zu der Thematik in der Literatur selten. Häufige Ursachen der Dislokation eines Wurzelfragments sind der unsachgemäße Rotationsdruck mit dem entsprechenden Instrumentarium während der Extraktion sowie die unangemessene klinische wie auch radiologische Voruntersuchung des Patienten. Eine dehizente Anlage der linguale Knochenlamelle wurde als locus minoris resistentia beschrieben, die zu einer

Deplatziierung des Wurzelfragments in den Mundboden führen kann [Esen et al., 2000].

## Ein Fallbericht

Ein 35-jähriger Patient mit einer Schwellung in der submandibulären Region rechtsseitig und einer eingeschränkten Mundöffnung von 15 mm stellte sich in der Abteilung für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie des Universitätsklinikums Jena vor (Abbildung 1). Nach einem erfolglosen Versuch der Osteo-

tomie des retinierten Zahnes 48 wurde alio loco ein Wurzelfragment in das Diaphragma oris disloziert. Um die Lokalisation des Wurzelrests zu bestimmen, wurden ein Orthopantomogramm (Abbildung 2) sowie ein Computertomogramm (Abbildung 3) angefertigt. Dieses zeigte eine opaque Struktur, die positiv mit der klinischen Annahme eines versprengten Wurzelrests im Mundboden korrelierte.

Daraufhin wurde der Patient stationär aufgenommen und mit einer intravenösen

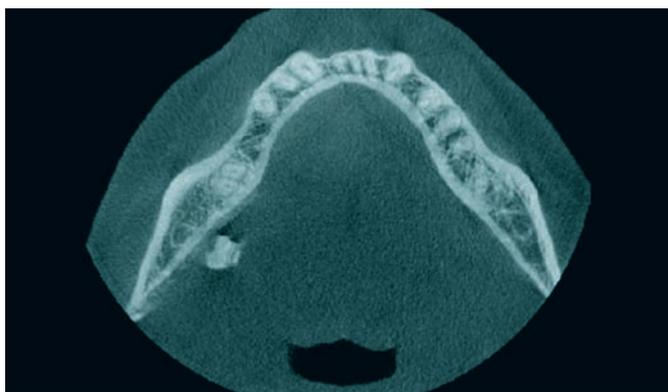


Abbildung 3: Axiale CT-Aufnahme mit Verschattung des Wurzelrests 48 im Mundboden



Abbildung 4: Wurzelrest im Mundboden dargestellt

Antibiose, bestehend aus Amoxicillin und Sulbactam, prophylaktisch abgeschirmt. Die Entfernung des Wurzelrests erfolgte anschließend in Intubationsnarkose, mit der Präparation eines üblichen Mukoperiostlappens durch zwei Inzisionen, vom Ramus ascendens bis zum ersten Molaren. Der lingual liegende Mukoperiostlappen wurde schonend von der Linea obliqua abpräpariert und der Wurzelrest wurde unter sachgerechter Darstellung (Abbildung 4) des Nervus lingualis geborgen und extrahiert (Abbildung 5). Die postoperative Wundheilung verlief unauffällig und komplikationslos.

### **Ein weiterer Fallbericht**

In einem zweiten Patientenfall wurde uns eine Patientin mit einem ähnlichen Kasus in die Universitätsklinik Jena überwiesen.



*Abbildung 5:  
Größenbestimmung des extrahierten Wurzelfragments an einem Zentimetermaß: Erkennbar ist, dass das Wurzelfragment schließlich eine Dimension von annähernd einem Quadratzentimeter erreicht hatte.*

Nach einem Versuch der operativen Weisheitszahnentfernung des Zahnes 48 alio loco (Abbildung 6), wurde ein Wurzelrest

in den Mundboden versprengt. Der Fall verdeutlicht die Wichtigkeit der dritten Dimension bei der Beurteilung des Wurzelrests und die daraus resultierende, signifikant verbesserte Diagnostik (Abbildung 7). Bei dem Wurzelrest handelte es sich um ein Fragment, das 13 mm<sup>2</sup> groß war. Die Bergung gestaltete sich dementsprechend äußerst schwierig. In der operativen Intervention konnte der Wurzelrest, dessen Lokalisation zuvor durch das Computertomogramm (Abbildung 8) gestützt war, in toto entfernt werden.

### **Zusammenfassung**

Studien zu Komplikationen nach Weisheitszahnentfernungen im Unterkiefer sind selten vorzufinden. Für Komplikationen bei Weisheitszahnentfernungen sind meh-

rere Faktoren anzunehmen. Dabei spielt die anatomische Ausgangssituation des Zahnes eine wichtige Rolle dafür, inwieweit der Zahn anguliert respektive retiniert ist. Auch das Alter des Patienten spielt eine wichtige Rolle; evidenzbasiert ist, dass Patienten die über 25 Jahre alt sind, eine signifikant höhere Komplikationsrate aufweisen. Dabei gilt das erwähnte Alter als Referenzwert [DeBoer, 1995]. Bei der Komplikation der Luxation nehmen Erfahrung und Routine des Operateurs eine sehr wichtige Rolle ein. Darüber hinaus ist die Luxationsrichtung in jedem Fall zu berücksichtigen. Im Unterkiefer ist die linguale Knochenlamelle dünner als die bukkale, weshalb man einen adäquaten Rotationsdruck verwenden sollte um eine Dislokation zu verhindern. Eine Präventionsmaßnahme zur Vermeidung einer Luxation des unteren Weisheitszahns beziehungsweise des Wurzelrests ist die palpatorische Abstützung auf der lingualen Seite. Bei der Luxation des Wurzelrests wird gleichzeitig eine Eintrittspforte für die Keime der Mundflora in das Diaphragma oris eröffnet [Locher, 2003]. Eine weitere Komplikation bei der Entfernung des Wurzelrests im Mundboden stellt die Nervenläsion dar. Bei sachgerechter Darstellung der anatomischen Strukturen ist die Wahrscheinlichkeit einer reversiblen beziehungsweise irreversiblen Schädigung des Nervus lingualis gegeben. Obwohl ein Retraktor, wie ein Raspatorium oder ähnliche Instrumente, ein gewisses Maß



Abbildung 8:  
Computertomogramm-gestützte Lokalisation des Wurzelrests 48 medial der linguale Kompakta



Abbildung 6:  
Präoperative Panoramaschichtaufnahme mit dem mesial angulierten Zahn



Abbildung 7:  
Die Panoramaschichtaufnahme verdeutlicht die Wichtigkeit einer dritten Schichtebene, da die Aufnahme rein visuell und ohne Vorkenntnisse nicht auf die Existenz eines Wurzelrests schließen lässt.

an Traumatisierung hegt, sollte man darauf nicht verzichten. Der Vorteil der guten Übersicht des Operationsfeldes und der Schutz des Nervus lingualis sollten bei der Bergung eines Wurzelrests oberste Priorität besitzen [Moss, 2002]. Nach der Versprengung eines Wurzelrests in den Mundboden sollten jegliche Anstrengungen vermieden werden, blind ohne radiologische Hilfsmittel nach dem Fragment zu suchen, da dies den Prozess der Verschleppung in andere Logen bestärken könnte [Gay-Escoda et al., 1993]. Einige Studien sprechen sich dafür aus, nach Dislokation eines Wurzelrests einige Wochen zu warten, um eine Fibrosierung des Fragments zu erreichen, damit die Wurzel eine beständige Position einnimmt und die Lokalisation besser zu ermitteln ist. Jedoch birgt die Gefahr der verzögerten Intervention die Keimverschleppung sowie eine Abwanderung des Zahnfragments in andere Logen [Dormer et al., 1973].

## Tipps für die Praxis

- Präoperativ soll stets eine angemessene röntgenologische Diagnostik durchgeführt werden.
- Rotationsdruck und Rotationsrichtung müssen immer angepasst werden.
- Lingual sollte eine palpatorische Abstützung erfolgen.
- Nach Dislokation stets eine Überweisung in eine Fachklinik vornehmen.
- Nach einer Dislokation ist die dritte Ebene unumgänglich zur Lokalisationsbestimmung.

Korosh Roshanghias  
Prof. Dr. Dr. Stefan Schultze-Mosgau  
Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie / Plastische Chirurgie  
Universitätsklinikum Jena  
Klinikum 2000  
Erlanger Allee 101  
07747 Jena  
Korosh.Roshanghias@med.uni-jena.de  
Stefan.Schultze-Mosgau@med.uni-jena.de



Die Literaturliste kann im Bereich Download auf [www.zm-online.de](http://www.zm-online.de) abgerufen oder in der Redaktion angefordert werden.