

# Resektive Chirurgie im parodontalen Behandlungskonzept



DDr. Markus Laky, MSc.  
Universitätszahnklinik Wien

Die Konturierung des alveolären Knochens sowie das entsprechende Management des gingivalen Weichgewebes bilden die Grundelemente der resektiven Parodontalchirurgie. Resektive Parodontalchirurgie stellt eine erprobte Methode zur langfristigen Reduktion parodontaler Sondierungstiefen bei horizontalem Knochenniveau ohne ausgeprägte vertikale Knochendefekte dar. Resektive Parodontalchirurgie ist damit wichtiger Bestandteil eines parodontalen Behandlungskonzeptes.

Im parodontalen Behandlungskonzept erfolgt nach initialem subgingivalen Debridement und eventuellem Antibiotikaeinsatz die resektive Phase mit resektiver oder regenerativer Chirurgie. Resektive chirurgische Maßnahmen können zur Anwendung kommen, wenn ein horizontales Knochenniveau vorliegt. Regenerative Chirurgie ist bei intraossären Defekten  $\geq 3$  mm möglich.

Im Zuge der resektiven Parodontalchirurgie wird versucht die marginale

Knochen. Gibt es Diskrepanzen zwischen dieser Gingivaform und dem darunterliegenden Knochen, dann resultieren daraus erhöhte parodontale Sondierungstiefen. Entspricht die knöcherne Kontur der gingivalen Kontur dann bleiben niedrige parodontale Sondierungstiefen auch über die Zeit stabil.

Ziel resektiver Maßnahmen ist also über die Zeit eine langfristige Reduktion parodontaler Sondierungstiefen und damit die Vermeidung weiteren Attachment- bzw. Knochenverlustes (3). Die Reduktion der Parodontalsondierungstiefen ist ein wichtiges Element im parodontalen Behandlungskonzept, da bei erhöhten parodontalen Sondierungstiefen eine adäquate Plaque-Entfernung nicht möglich ist und diese Stellen in Folge ein erhöhtes Risiko für eine weitere Progression mit Knochenzerstörung zeigen (4). Bei intraossären Defekten von weniger als 3 mm und verbleibenden erhöhten Sondierungstiefen 6–8 Wochen nach Basistherapie bei Reevaluation ist also resektive Parodontalchirurgie indiziert, um langfristig stabile parodontale Verhältnisse zu erreichen. Bei tieferen intraossären Defekten  $\geq 3$  mm ist ein resektiver Zugang nicht praktikabel und regenerative Chirurgie ist das Mittel der Wahl, da hier eventuell eine Umkehr des Krankheitsgeschehens und vollständige Regeneration von Zahnhalteapparat und Knochen im Defektbereich möglich ist.

Zwangsläufig hat der resektive Zugang auch zur Folge, dass es zu einer apikalen Positionierung des marginalen Gingivarandes am Zahn kommt

und damit gingivale Rezessionen vergrößert werden. Aus diesem Grund sind resektive Maßnahmen aus ästhetischen Gründen im Frontbereich problematisch. Ziel ist hier primär ein Erhalt des marginalen Gingivaneiveaus, eventuell auch mit der Tolerierung von Sondierungstiefen über 5 mm in der parodontalen Erhaltungstherapie im Frontzahnbereich.

## Weichgewebsmanagement

Das Management des gingivalen Weichgewebes ist wichtig, um minimale Sondierungstiefen zu erreichen und eine gingivale Anatomie herzustellen, die entsprechende Mundhygienemaßnahmen in der parodontalen Erhaltungstherapie ermöglicht. Die Gingiva wird dabei ausgedünnt und apikal positioniert. Da am Gaumen ein apikales Verschieben des Weichgewebes nicht möglich ist, wird das palatinale Gewebe marginal reseziert und auch am Gaumen deutlich ausgedünnt, damit in diesem Bereich eine ideale Positionierung des Gingivarandes am Zahn erreicht werden kann.

Die initiale Inzision kann sulcär oder abhängig von der Breite der keratinisierten Gingiva der Zahnform folgend in einem gewissen Abstand zum Zahn erfolgen. Auch palatinal wird eine Schnittführung entsprechend der Zahnform umgesetzt, dabei sollte palatinal der Scheitelpunkt der Inzision in der Distanz vom Zahn etwa der halben Sondierungstiefe entsprechen, bei hohem Gaumen etwas mehr apikal, bei flachem Gaumen weniger weit apikal (1).

Ziel resektiver Maßnahmen ist eine langfristige Reduktion parodontaler Sondierungstiefen und damit die Vermeidung eines weiteren Attachment- bzw. Knochenverlustes.

Knochenmorphologie so zu gestalten, dass eine positive Knochenarchitektur wiederhergestellt werden kann. Positive Knochenarchitektur bedeutet, dass der interproximale Knochen koronal des buccalen bzw. palatinalen/lingualen Knochenniveaus zu finden ist (1). Nach Levine et al. (2) folgt die Gingivalinie in der Regel der Form der Schmelzzementgrenze. Diese Form der Gingiva ist zu einem Teil unabhängig vom darunterliegenden

**Korrespondenz:**  
DDr. Markus Laky, MSc.  
Universitätszahnklinik Wien  
Medizinische  
Universität Wien  
Sensengasse 2a  
1090 Wien  
markus.laky@  
meduniwien.ac.at

## Hartgewebsmanagement

Resektive Chirurgie rekonturiert die Knochenränder. Knochendefekte im Approximalbereich von einem Zahn zum nächsten verlaufend (Krater) sollten dabei vorzugsweise nach lingual bzw. nach palatinal resektiv aufgelöst werden, indem die linguale bzw. palatinal Knochenleiste reduziert wird. Ein „ramping“ nach lingual/palatinal ist einer möglichen Knochenreduktion nach buccal aus ästhetischen Gründen vorzuziehen (2).

Aber auch Modifikationen, die ein weniger aggressives resektives Vorgehen vor allem bei Defekten im Grenzbereich zur regenerativen Chirurgie propagieren, wie die Faser-Retention modifizierte resektive Chirurgie zeigen klinisch gute postoperative Resultate. Dabei wird postuliert, dass 1 mm von der Knochengrenze „gesunder“ parodontaler Halteapparat existiert und dieser Millimeter von der aufzulösenden Defekttiefe abzuziehen ist (5-7).

Die Heilung resektiver parodontalchirurgischer Eingriffe ist in der Regel unproblematisch und der Eingriff wird von den Patienten postoperativ auch gut toleriert (8).

Kontraindikation für resektive wie regenerative parodontale Chirurgie ist eine inadäquate Plaquekontrolle. Um hier den Patienten auch Rückmeldung über die Effizienz der eigenen Mundhygienemaßnahmen geben zu können, ist es empfehlenswert, im Zuge der parodontalen Basistherapie auch immer Plaquewerte mit zu erfassen. Parodontalchirurgische Eingriffe werden bis zu einem Plaquewert von 20 % (*Wiener parodontales Behandlungskonzept*) durchgeführt. Seichte Sondierungstiefen unter 5 mm sollten nicht chirurgisch behandelt werden, da das chirurgische Vorgehen zu einem erhöhten Attachmentverlust im Vergleich zur konservativen Behandlung führt (9, 10).

Für manche Defekte kann auch ein kombiniert resektives und regeneratives Vorgehen das Mittel der Wahl sein. Dabei mag der einwandige Defektanteil eines intraalveolären Defektes vor regenerativen Maßnahmen knöchern reduziert werden. Das Eröffnen von Furkationen wird im Zuge eines resektiven Vorgehens strikt vermieden (1).

Resektive parodontale Chirurgie stellt eine über die Zeit getestete Therapieoption dar (2), die vorhersehbar zu einer parodontalen Sondierungstiefenreduktion führt, damit zur Verringerung der gingivalen Inflammation beiträgt und eine mit Langzeitstabilität vereinbare Weichgewebsarchitektur zur Folge hat.

### Literatur

1. Carnevale G, Kaldahl WB. Osseous resective surgery. *Periodontol 2000* 2000; 22: 59-87.
2. Levine DF, Filippelli G. A review of osseous resective surgery. *J Calif Dent Assoc* 1999; 27: 125, 128-134.
3. Greenstein B, Frantz B, Desai R, et al. Stability of treated angular and horizontal bony defects: a retrospective radiographic evaluation in a private periodontal practice. *J Periodontol* 2009; 80: 228-233.
4. Huynh-Ba G, Kuonen P, Hofer D, et al. The effect of periodontal therapy on the survival rate and incidence of complications of multirrooted teeth with furcation involvement after an observation period of at least 5 years: a systematic review. *J Clin Periodontol* 2009; 36: 164-176.
5. Aimetti M, Mariani GM, Ferrarotti F, et al. Osseous resective surgery with and without fibre retention technique in the treatment of shallow intrabony defects: a split-mouth randomized clinical trial. *J Clin Periodontol* 2015; 42: 182-189.
6. Cairo F, Carnevale G, Nieri M, et al. Benefits of fibre retention osseous resective surgery in the treatment of shallow infrabony defects: a double-blind, randomized, clinical trial describing clinical, radiographic and patient-reported outcomes. *J Clin Periodontol* 2013; 40: 163-171.
7. Carnevale G. Fibre retention osseous resective surgery: a novel conservative approach for pocket elimination. *J Clin Periodontol* 2007; 34: 182-187.
8. Lopez A, Nart J, Santos A, et al. Assessment of morbidity after periodontal resective surgery. *J Periodontol* 2011; 82: 1563-1569.
9. Kaldahl WB, Kalkwarf KL, Patil KD, et al. Evaluation of four modalities of periodontal therapy. Mean probing depth, probing attachment level and recession changes. *J Periodontol* 1988; 59: 783-793.
10. Kaldahl WB, Kalkwarf KL, Patil KD, et al. Long-term evaluation of periodontal therapy: I. Response to 4 therapeutic modalities. *J Periodontol* 1996; 67: 93-102.