

stomatologi[e]

der e-newsletter der österreichischen gesellschaft für zahn-, mund- und kieferheilkunde



© privat

PARODONTITISPATIENTEN MIT DEM WUNSCH NACH KORREKTUR DER ZAHNFEHLSTELLUNGEN – WAS GILT ES ZU BEACHTEN?

ÖGZMK

Priv. Doz. Dr. Kristina Bertl, PhD, MBA, MSc

Fachbereich für Orale Chirurgie, Universitätszahnklinik Wien, Österreich
Abteilung für Parodontologie, Universität Malmö, Schweden
bertl@oegp.at

EINLEITUNG

Parodontitispatienten leiden häufig daran, dass ihre Zähne aufgrund des Attachmentverlustes auswandern, rotieren, elongieren und/oder ein Diastema zwischen den zentralen Schneidezähnen entsteht oder größer wird.

(Abb. 1) [1]. Diese Zahnwanderungen stellen auch oft die Ursache für den Zahnarztbesuch dar und dementsprechend häufig fragen Parodontitispatienten vor oder spätestens nach der parodontalen Therapie nach der Möglichkeit die zumeist als unästhetisch empfundenen Zahnfehlstellungen wieder zu korrigieren [2]. Aber Kieferorthopädie bei Parodontitispatienten, geht das überhaupt?

Diese Frage ist eindeutig zu bejahen und wurde auch kürzlich in den aktuellen S3 Leitlinien zur Behandlung von Patienten mit Parodontitis im Stadium IV wissenschaftlich aufgearbeitet [3–6].



Abb. 1. Parodontitispatienten weisen häufig ausgewanderte, rotierte, oder elongierte Zähne auf, sowie bei Zahnverlust gekippte Nachbarzähne und/oder einen Verlust der Okklusionshöhe.

MUSS MAN DIE PARODONTALTHERAPIE AUFGRUND EINER MÖGLICHEN KIEFERORTHOPÄDISCHEN BEHANDLUNG ANPASSEN ODER ÄNDERN?

Prinzipiell gilt, dass das Parodont entzündungsfrei sein muss bevor mit einer kieferorthopädischen Therapie begonnen werden kann. Jegliche kieferorthopädische Zahnbewegung in einem entzündeten Parodont kann zu weiterem Attachmentverlust führen [7, 8]. Dementsprechend sollte zu Beginn immer Schritt 1 und 2 der Parodontaltherapie durchgeführt werden (S3 Leitlinien zur Behandlung von Parodontitispatienten im Stadium I-III [9]). Parallel dazu kann bereits eine Konsultation mit einem Kieferorthopäden angestrebt werden, um einerseits dem Patienten einen Überblick über das notwendige kieferorthopädische Behandlungsausmaß zu geben (Zeitraumen, Therapieart, Kosten, etc.) und andererseits, um bei schwereren Parodontitisfällen mit beispielsweise vertikalen Knochendefekten die Zusammenarbeit und den zeitlichen Ablauf in der interdisziplinären Therapie zu optimieren. Als einfache Richtlinie gilt aber, dass jegliche Parodontaltherapie, ob nicht-chirurgisch oder chirurgisch, wie gewohnt durchgeführt werden kann und soll. Auch die Wahl des chirurgischen Eingriffes und damit eventuell verbundene regenerative Materialien sollten nach parodontaler Indikation (Defekt-konfiguration) gewählt werden und ändern sich nicht durch eine allfällige spätere kieferorthopädische Behandlung.

stomatologi[e]

der e-newsletter der österreichischen gesellschaft für zahn-, mund- und kieferheilkunde

WANN KANN MAN NACH DER AKTIVEN PARODONTALTHERAPIE MIT DER KIEFERORTHOPÄDISCHEN THERAPIE STARTEN?

Im Rahmen der aktuellen S3 Leitlinien zur interdisziplinären Behandlung von Parodontitispatienten im Stadium IV wurden folgende Endpunkte für die Parodontaltherapie vor Beginn der kieferorthopädischen Therapie definiert [3]:

- maximale Sondierungstiefe von 5mm
- bei 5mm Sondierungstiefe sollte keine Blutung auf Sondieren vorliegen

Bei Erreichen dieser Endpunkte bereits nach Schritt 2 der Parodontaltherapie kann ohne Bedenken unmittelbar mit der kieferorthopädischen Therapie begonnen werden. Sind jedoch zum Erreichen dieser Endpunkte Schritt 3 der Parodontaltherapie und damit auch chirurgische Eingriffe notwendig, stellt sich erneut die Frage, wie lange mit dem Beginn der kieferorthopädischen Therapie abgewartet werden sollte. Hierzu wurde kürzlich eine interessante Studie publiziert, in der entweder bereits 4 Wochen oder erst 6 Monate nach einer regenerativen Parodontalchirurgie von vertikalen Knochendefekten mit der kieferorthopädischen Therapie begonnen wurde [10]. Die Ergebnisse dieser Studie zeigten keine Unterschiede im Ergebnis der Parodontalchirurgie, was wiederum die Schlussfolgerung zulässt, dass man durchaus die Behandlungszeit „abkürzen“ kann und nicht zwingend die Evaluation der regenerativen Parodontalchirurgie abwarten muss. Zusätzlich belegte diese Studie [10] gemeinsam mit einer aktuellen Übersichtsarbeit zu dieser Thematik [4], dass die Wahl des regenerativen Materials von der Defektconfiguration bestimmt werden sollte und auch Knochenersatzmaterialien und/oder resorbierbare Membranen kein Problem für eine spätere Zahnbewegung darstellen. Es gibt aber nach wie vor einen Mangel an Evidenz für zahlreiche andere Fragestellungen für diese interdisziplinäre Therapie, beispielsweise gibt es keine beziehungsweise nur eine Studie zu Furkationsdefekten und dem Wiederaufrichten von gekippten Molaren [3, 4, 11].

WAS GILT ES WÄHREND UND NACH DER KIEFERORTHOPÄDISCHEN THERAPIE ZU BEACHTEN?

Nach Beginn der kieferorthopädischen Therapie sollte der Patient möglichst zeitnah zur Kontrolle einbestellt werden, um die häusliche Mundhygiene kontrollieren und gegebenenfalls an die kieferorthopädische Apparatur anpassen zu können.

Wie engmaschig die Termine zur unterstützenden Parodontaltherapie (UPT) in weiterer Folge sein sollten, ist evidenzbasiert nicht zu beantworten. In der Literatur schwanken die Empfehlungen von monatlich bis zweimal jährlich [3, 12].

Im Zweifel sollte das Intervall zur UPT analog wie bei jedem Parodontitispatienten individuell gewählt und während der kieferorthopädischen Therapie eher kürzer als länger gehalten werden. Dieser Empfehlung liegen im Wesentlichen zwei Überlegungen zugrunde. Erstens kann so die Mundhygiene regelmäßig kontrolliert und an die sich laufend verändernde Zahnstellung und eventuelle neue kieferorthopädische Apparaturen angepasst werden und zweitens erlauben engmaschige Kontrollen eventuelle parodontale Rezidive frühzeitig zu erkennen.

Bei erneutem Auftreten von parodontalen Entzündungsanzeichen sollte rasch die entsprechende parodontale Behandlung durchgeführt werden und gegebenenfalls die kieferorthopädische Therapie bis zum Erneuten Erreichen parodontaler Gesundheit und somit Entzündungsfreiheit pausiert werden.

Nach Abschluss der kieferorthopädischen Behandlung gilt es mit der UPT wie gewohnt fortzusetzen, jedoch weisen Parodontitispatienten ein höheres Risiko für einen Retentionsverlust und ein damit einhergehendes kieferorthopädisches Rezidiv auf [13]; dementsprechend sollte während der UPT auch die kieferorthopädische Retention stets auf ihren korrekten Sitz und Halt überprüft werden.

ZUSAMMENFASSUNG

- Die kieferorthopädische Therapie sollte stets erst nach Erreichen parodontaler Gesundheit erfolgen (Sondierungstiefen ≤ 5 mm und keine 5mm Sondierungstiefe mit Blutung auf Sondieren).
- Jegliche Parodontaltherapie (nicht-chirurgisch und chirurgisch) soll anhand der evidenz-basierten Empfehlungen durchgeführt werden und muss für eine spätere kieferorthopädische Behandlung nicht abgeändert werden.
- Bei einer guten Zusammenarbeit mit dem Kieferorthopäden kann bei Fällen mit regenerativer Parodontalchirurgie ein verkürzter Behandlungsablauf geplant werden und bereits ca. 4 Wochen nach der regenerativen Parodontalchirurgie mit der kieferorthopädischen Therapie begonnen werden.
- Während der kieferorthopädischen Therapie sollte bei der UPT ein enges Intervall eingehalten werden, um die Mundhygiene kontrollieren und ein eventuelles parodontales Rezidiv rechtzeitig erkennen zu können.
- Nach erfolgreicher parodontaler und kieferorthopädischer Therapie sollte unbedingt die UPT fortgesetzt werden, bei der zeitgleich auch die kieferorthopädische Retention (z.B. Retainer) auf ihren korrekten Sitz und Halt überprüft werden kann.
- Somit ist die kieferorthopädische Therapie von Parodontitispatienten eine echte Teamarbeit – von der parodontalen Behandlung, UPT, kontinuierlichen Mundhygieneschulung bis hin zur Terminkoordination und eben der kieferorthopädischen Behandlung unter Berücksichtigung des reduzierten Attachmentniveaus.

stomatologi[e]

der e-newsletter der österreichischen gesellschaft für zahn-, mund- und kieferheilkunde

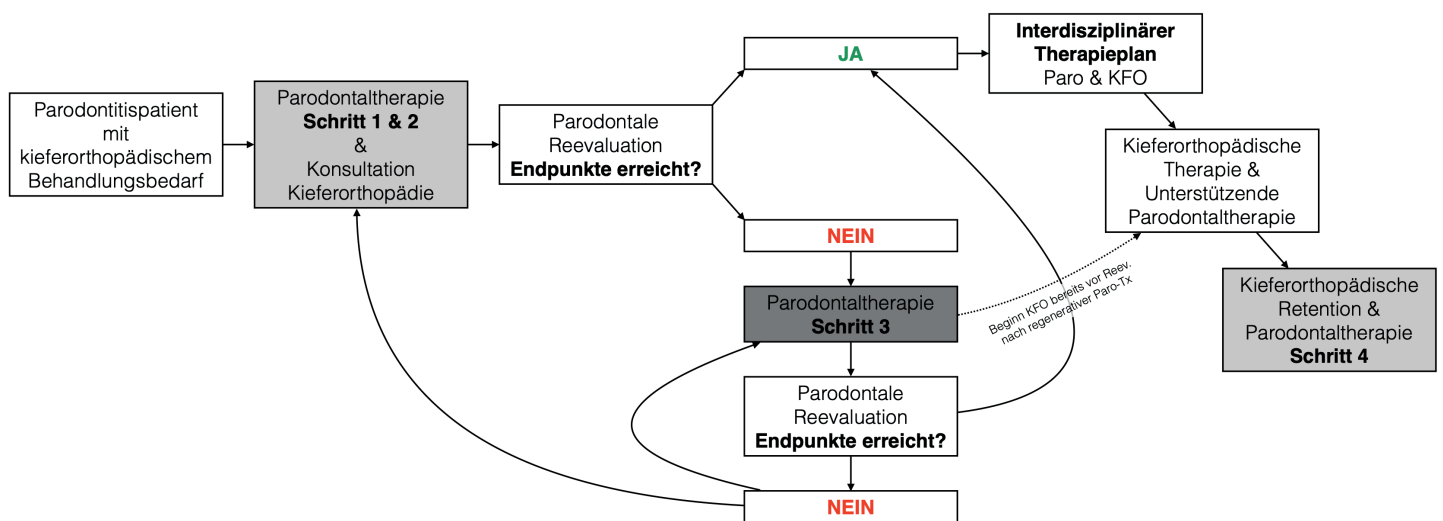


Abb. 2 Behandlungsablauf adaptiert für ParodontitispatientInnen mit KFO-Therapiebedarf (Falltyp 2)

LITERATUR

- Martinez-Canut P, Carrasquer A, Magán R, Lorca A (1997) A study on factors associated with pathologic tooth migration. J Clin Periodontol 24:492-497
- Hirschfeld J, Reichardt E, Sharma P, Hilber A, Meyer-Marcotty P, Stellzig-Eisenhauer A, Schlagenhaut U, Sickel FE (2019) Interest in orthodontic tooth alignment in adult patients affected by periodontitis: A questionnaire-based cross-sectional pilot study. J Periodontol 90:957-965 10.1002/JPER.18-0578
- Herrera D, Sanz M, Kebschull M, Jepsen S, Sculean A, Berglundh T, Papapanou PN, Chapple I, Tonetti MS, EFP WPAMC (2022) Treatment of stage IV periodontitis: The EFP S3 level clinical practice guideline. J Clin Periodontol 49 Suppl 24:4-71 10.1111/jcpe.13639
- Kloukos D, Rocuzzo A, Stähli A, Sculean A, Katsaros C, Salvi GE (2022) Effect of combined periodontal and orthodontic treatment of tilted molars and of teeth with intra-bony and furcation defects in stage-IV periodontitis patients: A systematic review. J Clin Periodontol 49 Suppl 24:121-148 10.1111/jcpe.13509
- Martin C, Celis B, Ambrosio N, Bollain J, Antonoglou GN, Figuero E (2022) Effect of orthodontic therapy in periodontitis and non-periodontitis patients: a systematic review with meta-analysis. J Clin Periodontol 49 Suppl 24:72-101 10.1111/jcpe.13487
- Papageorgiou SN, Antonoglou GN, Michelogiannakis D, Kakali L, Eliades T, Madianos P (2022) Effect of periodontal-orthodontic treatment of teeth with pathological tooth flaring, drifting, and elongation in patients with severe periodontitis: A systematic review with meta-analysis. J Clin Periodontol 49 Suppl 24:102-120 10.1111/jcpe.13529
- Ericsson I, Thilander B, Lindhe J, Okamoto H (1977) The effect of orthodontic tilting movements on the periodontal tissues of infected and non-infected dentitions in dogs. J Clin Periodontol 4:278-293
- Melsen B (1986) Tissue reaction following application of extrusive and intrusive forces to teeth in adult monkeys. Am J Orthod 89:469-475
- Sanz M, Herrera D, Kebschull M, Chapple I, Jepsen S, Berglundh T, Sculean A, Tonetti MS, EFP WPAMC (2020) Treatment of stage I-III periodontitis-The EFP S3 level clinical practice guideline. J Clin Periodontol 47 Suppl 22:4-60 10.1111/jcpe.13290
- Jepsen K, Tietmann C, Kutschera E, Wüllenweber P, Jäger A, Cardaropoli D, Gaviglio L, Sanz Sanchez I, Martin C, Fimmers R, Jepsen S (2021) The effect of timing of orthodontic therapy on the outcomes of regenerative periodontal surgery in patients with stage IV periodontitis: A multicenter randomized trial. J Clin Periodontol 48:1282-1292 10.1111/jcpe.13528
- Bertl K, Melsen B, Stavropoulos A (2017) Kieferorthopädie bei Parodontitispatienten–Worauf sollte man Acht geben. Informationen aus Orthodontie & Kieferorthopädie 49:11-17
- Jiang C, Fan C, Yu X, Xu T, Cai J, Fan X, Zhang J (2021) Comparison of the efficacy of different periodic periodontal scaling protocols for oral hygiene in adolescents with fixed orthodontic appliances: A prospective cohort study. Am J Orthod Dentofacial Orthop 159:435-442 10.1016/j.ajodo.2020.01.026
- Han J, Dong J, Zhao H, Ma Y, Yang S, Ma Y (2020) Efficacy of Periodontal Tissue Regeneration Combined with Orthodontic Therapy on Periodontitis and Its Influences on Inflammatory Factors in Patients. Journal of Biomaterials and Tissue Engineering 10:737-742