

Da im Laufe der letzten Jahre die Möglichkeit, auch erwachsene und ältere Patienten kieferorthopädisch zu behandeln, in unserer Gesellschaft zunehmend bekannt geworden ist, steigt die Anzahl dieser Patienten in unseren Praxen stetig. Plant man als Kieferorthopäde Behandlungen bei solchen Patienten, wird man teilweise auf vielfältige zahnmedizinische Probleme stoßen. Parodontitische Erkrankungen sind ebenso häufiger anzutreffen wie auch bereits bestehende konservierende, endodontische und prothetische Versorgungen. Aus diesem Grunde ist es außerordentlich wichtig, alle geplanten Maßnahmen auf der Grundlage eines standardisierten Behandlungskonzeptes durchzuführen. Ein Beitrag von Dr. Hatto Loidl.

Linguale Kieferorthopädie im Kontext interdisziplinärer Behandlungen

Einleitung

Die einzelnen zahnmedizinischen Fachrichtungen entwickelten sich in den letzten Jahrzehnten durch wissenschaftliche Forschung mit atemberaubender Geschwindigkeit weiter. Klinische und materialtechnische Entwicklungen, neue Behandlungstechniken, wie die Lingualtechnik, versetzen uns in die Lage, unseren Patienten in jedem Alter eine große Anzahl individuell abgestimmter Behandlungen anzubieten.

Da sich andererseits aus diesen Gründen die Qualität unserer Behandlungen zunehmend komplex gestaltet, ist es sinnvoll, einem kontrollierten, standardisierten Vorgehen zu folgen und die Kommunikation zwischen den einzelnen Disziplinen engmaschig zu gestalten.

Behandlungskonzept

Bevor eine komplexe Behandlung begonnen wird, sollte ein grundsätzliches, auf den Patienten abgestimmtes Behandlungskonzept erstellt werden. Dieses Konzept sollte im Verlaufe der Behandlung die Grundlage für alle einzelnen Behandlungsschritte sein und für einen möglichst reibungslosen Ablauf sorgen.





Abb. 3: Parodontale Vorbehandlung.

Abb. 2: Mundhygieneinstruktion.

Die folgende Tabelle soll eine mögliche Richtschnur eines Ablaufes bei interdisziplinären Behandlungen sein:

- 1. Interdisziplinäre Untersuchung und Anamnese
- 2. Mundhygieneplan
- 3. Restaurative Vorbehandlung
- 4. Parodontalbehandlung
- 5. Chirurgie Teil 1 (wenn nötig)
- 6. Kieferorthopädische Behandlung
- 7. Chirurgie Teil 2 (wenn nötig)
- 8. Kieferorthopädische Feineinstellung
- 9. Interims-Retention
- 10. Definitive konservierende Behandlung
- 11. Parodontalchirurgie
- 12. Prothetik und implantologische Behandlung
- 13. Endgültige Retention

Vor der Kieferorthopädie

Untersuchung und Patientenberatung

Vor der Planung interdisziplinärer Behandlungen ist es sinnvoll, dass alle beteiligten Fachrichtungen an der Eingangsuntersuchung beteiligt sind, die Behandlung genau koordiniert wird und dass unsere Patienten anschließend detailliert über das nun folgende Vorgehen aufgeklärt werden (Abb. 1).

Dentalhygiene

Da die individuelle und professionelle Mundhygiene die Grundlage aller zahnmedizinischen Bemühungen darstellt, sollte ein genaues Vorgehen festgelegt werden. Im Idealfall befinden sich unsere Patienten in einem Recallsystem bei ihren Hauszahnärzten. Während einer kieferorthopädischen Behandlung steigt der Bedarf an Mundhygienemaßnahmen stark an, wobei wir Kieferorthopäden dafür verantwortlich sind, unsere Patienten entsprechend aufzuklären und während der Kontrolltermine zu betreuen. Besonders bei Bogenwechseln sollten zusätzliche professionelle Zahnreinigungen erfolgen, dies gilt vor allem an sensiblen Stellen, wie zum Beispiel in Bereichen mit ausgeprägten Engständen, an den approximalen Flächen und in den Bereichen zwischen den Brackets und dem marginalen Sulkus.

Konservierende und parodontaleVorbehandlung

Kariöse Läsionen sollten vor kieferorthopädischen Maßnahmen vollständig beseitigt werden. Manchmal können diese Läsionen definitiv versorgt werden. Wenn diese allerdings sehr groß sind, kann es sinnvoll sein, die Zähne zunächst provisorisch zu versorgen und die definitive Gestaltung der Kauflächen erst nach der Kieferorthopädie vorzunehmen. Betrachtet man die parodontale Vorbehandlung, gibt es eine Alles-oder-nichts-Regel.



Abb. 4a-e: Ausgangsfotos des beschriebenen Patienten.







Abb. 5a-c: Das Ideal-Set-up mit dem Idealbogen in situ (a). Palatinale Veneers mit integrierten Lingualbrackets (b). Veneers und Brackets auf dem Set-up (c).

Eine unbehandelte oder unzureichend behandelte Parodontitis mit Blutungen aus den Zahnfleischtaschen führt während kieferorthopädischen Therapien zu zusätzlichem und verstärktem Knochenabbau und stellt daher eine Kontraindikation für Kieferorthopädie dar. Demzufolge ist eine Parodontalbehandlung mit Entzündungskontrolle sowohl in den Zahnfleischtaschen als auch an

der marginalen Gingiva unerlässlich. Bei Beginn der kieferorthopädischen Behandlung sollten wir bei unseren Patienten eine gesunde Gingiva und keinerlei Blutungen aus den Taschen vorfinden. Parodontalchirurgische Behandlungen, wie zum Beispiel Schleimhauttransplantate, sollten in der Regel erst erfolgen, wenn alle Zähne ihre endgültigen Positionen erreicht haben.

Abb. 6a-e: Beginn der Behandlung mit Veneers und Initialbögen in situ.

Kieferorthopädische Lingualbehandlung

Der im Folgenden dargestellte Patient zeigt ein Beispiel für eine interdisziplinäre Behandlung mit Beteiligung von Kieferorthopädie: Hierbei handelt es sich um einen 33-jährigen Patienten mit ausgeprägten Abrasionen in beiden Kiefern. An den palatinalen Flächen der oberen Schneide- und Eckzähne war kein Schmelz mehr vorhanden und die unteren Schneidezähne waren bereits um etwa ein Drittel ihrer ursprünglichen Länge reduziert. Extreme Abrasionen waren ebenso an den Prämolaren und Molaren zu erkennen. Folglich hatte der Patient einen tiefen Biss mit einer reduzierten Gesichtshöhe, wobei die Mundhygiene als dürftig zu bezeich-

Folgendes therapeutisches Vorgehen wurde beschlossen:

- 1. Verbesserung der Mundhygiene und Beseitigung aller intraoralen Entzündungsherde
- 2. Versorgung der kariösen Läsionen mit provisorischen Füllungen
- 3. Herstellung eines idealen Set-ups zur Definition der späteren Bisshebung
- 4. Herstellung palatinaler Veneers, die gleichzeitig als individuelle Basen für die lingualen Brackets dienen
- 5. Bebänderung und Lingualbehandlung mit einer selbstligierenden Evolution® Appa-
- 6. Entbänderung, prothetische Behandlung sowie Retention





Abb. 7a, b: Nach einer Behandlungszeit von sechs Monaten.

Nach der kieferorthopädischen Behandlung

Zu diesem Zeitpunkt erfolgen alle parodontalchirurgischen Behandlungen, wie z.B. Knochenaufbau und Gewebechirurgie, um das erreichte Behandlungsergebnis zu konsolidieren und eine möglichst gute Langzeitprognose sicherzustellen. Ebenso kann jetzt implantiert werden, um alle weiteren prothetischen Versorgungen vorzubereiten.

Endgültige konservierende und prothetische Versorgung

Gegen Ende einer interdisziplinären Behandlung können alle definitiven restaurativen und prothetischen Behandlungen durchgeführt werden. Dazu gehören Inlays, Kronen sowie Brücken und implantologische Supra-

Kurzvita



Adresse

Dr. Hatto Loidl Reichsstraße 108 14052 Berlin Tel.: 030 3022464 Fax: 030 13895855 mail@westendkfo.de www.westendkfo.de

konstruktionen ebenso wie kosmetische Verbesserungen wie Veneers oder Zahnbleichungen. Der letzte Schritt wäre, die Retentionsmaßnahmen festzulegen und zu entscheiden, ob feste oder herausnehmbare Retainer am besten zu den individuellen Bedürfnissen unserer Patienten passen.

Weiterhin sollte ein langfristiger Hygieneplan mit passenden Recallintervallen festgelegt werden.

Zusammenfassung

Angesichts der zunehmenden Anzahlerwachsener Patienten, die in unsere Praxen strömen, sollten wir ausreichend vorbereitet sein, um einerseits eine Vielfalt therapeutischer Möglichkeiten nutzen und anwenden zu können und andererseits die ästhetischen Bedürfnisse unserer Patienten zu befriedigen. Behandlungen einzelner Praxen sind häufig nicht ausreichend, um zufriedenstellende Ergebnisse zu erreichen, wohingegen interdis-

ziplinäre Ansätze uns eine Vielfalt neuer Möglichkeiten eröffnet und uns dabei hilft, unseren Patienten zu helfen.



* Fa. Adenta GmbH Gilching, www.adenta.de



Abb. 8a-e: Behandlungsergebnis.