



Kieferorthopädie bei Erwachsenen

Die Lingualtechnik als Alternative zu vestibulären Brackets

Die Zahl der Erwachsenen, die eine Korrektur ihrer Zahnfehlstellung wünschen, wächst aufgrund eines zunehmenden Zahngesundheitsbewusstseins in den letzten Jahren kontinuierlich. Dabei ist die Ästhetik das Hauptmotiv, gefolgt von Funktionsbeschwerden im Kauorgan. Die individuelle Diagnostik legt die Behandlungsaufgaben fest, die meist mit einer festsitzenden Apparatur gelöst werden. Der Anteil der Behandlungen mit einer Lingualapparatur ist in den letzten Jahren deutlich angestiegen.

Die ersten Lingualsysteme wurden Anfang der 80er Jahre entwickelt und erlebten in den 90er Jahren durch stetige Weiterentwicklung eine Renaissance. Mittlerweile ist die Lingualtechnik zu einer ebenbürtigen Alternative zur vestibulären Technik herangewachsen.

Indikation

Grundsätzlich lässt sich jede Zahnfehlstellung sowohl von lingual als auch von vestibulär behandeln.

Das Behandlungsspektrum der Lingualtechnik reicht von kleinen ästhetischen Korrekturen im Frontzahnbereich, über umfangreiche Behandlungen der gesamten Zahnreihe mit häufig präprothetischen Behandlungsaufgaben, bis zur prä- und postchirurgischen Versorgung von interdisziplinär mit der Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie zu versorgenden Dysgnathie-Patienten.

Bedingung für den Einsatz linguale Apparaturen sind vollständig durchgebrochene bleibende Zähne, um einen ausreichenden Halt der Brackets auf den kürzeren linguale klinischen Kronen zu garantieren.

Patientenkomfort

Dank der heute zur Verfügung stehenden kleinen, flachen und abgerundeten Lingualbrackets akzeptiert der Patient den lingual

sitzenden Fremdkörper wesentlich rascher als früher. Die Eingewöhnungszeit für Zunge und Mundschleimhaut beträgt maximal 14 Tage.

Eine optimale Mundhygiene – bei vestibulärer und linguale Technik elementare Voraussetzung – wird mit einer Lingualapparatur nachhaltig erschwert. Einfache Hilfsmittel wie Munddusche, Interdentalbürstchen und die Bereitschaft, mehr Zeit für die Zahnreinigung aufzuwenden, helfen jedoch diesem Nachteil entgegenzuwirken, ebenso wie die überdurchschnittlich hohe Compliance der Lingualpatienten.

Auch die anfängliche Beeinträchtigung beim Sprechen steht in Abhängigkeit von der Wahl des Bracketsystems und variiert individuell. Aus unserer Erfahrung sind nach spätestens drei Wochen – oft sogar schon direkt nach dem Einsetzen der Apparatur – kaum Sprechstörungen zu verzeichnen.

Bracketsysteme

Sowohl in der Vestibulärtechnik als auch in der Lingualtechnik stehen heute eine Vielzahl von Bracketsystemen zur Verfügung, die sich hinsichtlich Herstellung, Größe, Design und Insertion des orthodontischen Bogens unterscheiden.

Das weltweit am meisten verwendete Lingualbracket ist das „7th Generation Bracket“. Parallel zur rasanten Entwicklung selbstligierender Brackets in der Vestibulärtechnik wurden auch selbstligierende Lingualbrackets entworfen, die zum Beispiel mit interaktiven Öffnungsfedern oder Klemmechanismen versehen sind. Im Fokus der aktuellen Diskussion steht das innere Bracketdesign mit dem Ziel einer „frikationsarmen Arbeitsweise“ bei gleichzeitiger optimaler Übertragung der gewünschten dreidimensional wirkenden orthodontischen Kräfte. Die Elemente ersten (Bracketbasis in der Horizontalebene – Grundbogenform), zweiten (mesio-distale Zahneinstellung – Artistik)