

E. Fuchs

Ein Kombinationsfall Chirurgie/Orthodontie mit Knochenspreizung und Implantation bei einer erwachsenen Patientin.

Ein Behandlungskonzept über 2 Jahre

Falldarstellung

Bei einer 40-jährigen Patientin lag eine cranio-mandibuläre Dysfunktion mit erheblichen Beeinträchtigungen des Allgemeinbefindens vor. Schwindelanfälle und Tinnitus rechtsseitig mit Spannungskopfschmerzen plagten sie seit Jahren. Es wurde bereits mehrfach eine kieferchirurgische Lösung des Falles vorgeschlagen mit Le Fort I Osteotomie und sagittaler Spaltung. Die Patientin entschied sich für den von uns vorgeschlagenen Weg der oralchirurgischen-implantologischen Therapie in Kombination mit Multibandbehandlung.

Case description

A 40-year old female patient suffered from craniomandibular dysfunction that considerably affected her general wellbeing. She has been plagued for years by dizzy spells and tinnitus, which went hand in hand with tension headaches on the right hand side. Several times, orthodontic surgery involving Le Fort I osteotomy and sagittal splits has been suggested. The patient chose the approach suggested by us i.e. oral surgery and implantology therapy in conjunction with multiband treatment.



Abbildung 1 Foto der Zahn- und Kieferstellung vor Behandlungsbeginn.

Behandlung

Es wurden ein Foto (Abb. 1) sowie Planungsmodelle (Abb. 2-4), ein Orthopantomogramm (Abb. 5) und eine Fernröntgenanalyse (Abb. 6) erstellt. Deutlich sichtbar war die Diskrepanz zwischen der aktuellen Kauebene und der physiologischen schädelbezogenen Parallelität zur Camper'schen Ebene (Spina nasalis anterior - Porus acusticus externus). Das Ziel war es, diese

physiologische Beziehung wieder herzustellen (Abb. 7-8).

Es wurde ein genauer Behandlungsplan erstellt. Zuerst wurden die Weisheitszähne operativ entfernt. Nach deren Entfernung bot sich eine einfache Möglichkeit mit Hilfe von Tuberimplantaten die distalen Molaren nach kranial und distal zu retrudieren. Man konnte hier auch das biologische Zeitfenster bis zur Reossifizierung der Extraktionsalveolen zur Distalisierung ausnutzen. Wir bevorzugten das System Split-Control an dem man Gummizüge verankern konnte. Im Unterkiefer wurde nach der Entfernung von 48, der Zahn 47 aufgerichtet, um in regio 46 später eine Garagentordistraktion durchführen zu können. Im Bereich distal der oberen und unteren Molaren wurden eine gezielte in Bewegungsrichtung der Zähne gerichtete Kortikotomie und Bonespreading durchgeführt, um die Bewegungen der Zähne zu erleichtern



Abbildung 2 Abdruck der Zahn- und Kieferstellung vor Behandlungsbeginn.



Abbildung 3 u. 4 Deutlich sichtbare Rekonstruktion in die physiologische Okklusions-ebene: Vor Therapiebeginn und ein Jahr später.

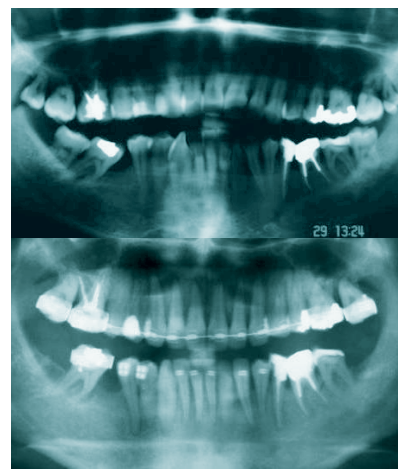


Abbildung 5 und 6 Wiederherstellung der Spee- und Wilson-Kurve in der Camper-Ebene: Vor Therapiebeginn und ein Jahr später.



Abbildung 7 und 8 Zuerst 3D-Herstellung OK mit Beginn der Therapie im UK



Abbildung 9 Guided Bonesplit distal der 17/27 und distal des 47 mit Anker zum Aufrichten mit Split-Control.



Abbildung 10 Profilaufnahmen vor der Behandlung.



Abbildung 11 Profilaufnahmen ein Jahr nach der Behandlung..



Abbildung 12 Gesunde und wiederhergestellte Hart- und Weichgewebeverhältnisse ein Jahr später.

(mit Split-Control und Horizontal-Control) (Abb. 9).

Behandlungsergebnis

Mit dem angewandten Roth-System und den Thermo-memory-Bögen in Verbindung mit den Tuberimplantaten und Splitting konnten wir nach neun Monaten ein bereits sehr stabiles Ergebnis erreichen (Abb. 10-11).

Deutlich sichtbar ist im En-face Bild die beseitigte Hypertrophie der

Masseter und im Profilbild die wieder gewonnene Unterstützung des Lippenprofils (Abb. 12a-c).

Nach Angabe der Patientin verschwanden die Spannungskopfschmerzen und der einseitige Tinnitus nach der Behandlung vor zwei Jahren; sie sind auch bislang nicht mehr aufgetreten.

Korrespondenzadresse:
 Dr. E. Fuchs , MD. DDS.
 CH -8800 Thalwil - Zürich
www.bonemanagement.com

Instrumente und Materialien Split-Control, Horizontal-Control (Fa. Meisinger, Neuss) Roth-System (Fa. Dentaforum, Karlsruhe)

Literatur

1. Streckbein S: Non-ablative Implantatbettformung und Minimaldurchmesserimplantate. Medizinische Fakultät der RWTH Aachen, Inaugurationsdissertation 2005:13-19
2. Teuscher T, Nezar W: Die Kortikotomie in der modernen Kieferorthopädie, Poliklinik für Kieferorthopädie, Julius-Maximilians Universität Würzburg , Quintessenz 2002,53(6):619-628