

Implantate in der Kieferorthopädie?

Ein Modetrend, um nicht abseits zu stehen oder ein echtes klinisches Bedürfnis? Diese Frage wird mit einem erstaunten Unterton, immer häufiger gestellt. Guido Pedrolì, Chefzahntechniker der Universität Zürich zeigt eine attraktive Methode mit einer kieferorthopädischen Apparatur zur Behandlung erwachsener Patienten.

▶ ZT Guido Pedrolì

In der modernen Kieferorthopädie werden Implantate als Hilfsteile immer häufiger eingesetzt. Ich nenne sie bewusst Hilfsteile, ohne sie abzuwerten, da Implantate in der Kieferorthopädie nur vorübergehend im Laufe der Behandlung eingesetzt und später in der Regel wieder entfernt werden. Sie erfüllen lediglich eine Verankerungsfunktion. Ihnen kommt nicht die Aufgabe zu, wie in der Prothetik, hoffentlich lebenslanglich im Knochen zu verharren. An diesen Verankerungsimplantaten können Kräfte angesetzt werden, die bestimmte biomechanische Bewegungen erlauben. Die Therapiemöglichkeiten mit Implantaten sind Patienten vorbehalten, deren Wachstumsphase bereits abgeschlossen ist.

Das Implantat als ankylosierter Zahn

Im Allgemeinen unterscheidet man zwischen drei Formen von Implantaten, die natürlich alle aus Titan sind. Dabei handelt es sich um Einzelzahnimplantate, die bereits seit langem erfolgreich in der Prothetik als Stumpf für eine Krone angewendet werden. Dieses Implantat wirkt in der Kieferorthopädie wie ein ankylosierter Zahn. Es ist fest im Knochen verankert und kann problemlos mit Kräften, die für Einzelzahnbewegungen dienen, belastet werden und kann sich nicht verschieben. Am supragingivalen Teil wird ein Bracket oder je nach Bedarf ein anderes Element angelasert (Abb. 1). Dieses muss in den drei Kieferorthopädischen Dimensionen first, second und third order richtig positioniert werden, das heißt, in der sagitalen Fluchtrichtung des Bracketsystems, in der Neigung sowie in der Rotation. Bald

nach dem Einsetzen kann das Implantat bereits belastet werden und je nach Bedarf am Schluss der Behandlung als Stumpf für eine keramische Krone übernommen werden (Abb. 2).

Nicht invasiv – die neuen schlanken Mikroimplantate

Aktuelle Implantatformen sind die so genannten Pins, micro screws oder mini screws. Am



Abb. 1: Prothetisches Implantat mit Bracket.



Abb. 2: Provisorium über Implantat.

kontakt:

ZT Guido Pedrolì

Chefzahntechniker
Klinik für Kieferorthopädie und
Kinderzahnmedizin
Universität Zürich
Zentrum für Zahn-,
Mund- und Kieferheilkunde
Plattenstraße 11
CH-8028 Zürich
Tel.: +41 (0)1 634 33 11
Fax: +41 (0)1 634 43 04
E-Mail: pedrolì@zzmk.unizh.ch