

# Implantation ohne Hart- und Weichgewebsaugmentation bei bestehender Aplasie

Die folgende Fallpräsentation befasst sich mit einer jungen Patientin mit Aplasie der lateralen Inzisivi. Die Autoren stellen eine kieferorthopädisch-implantologische Therapie vor, bei der für die Implantation zunächst die Schattlücken kieferorthopädisch erweitert wurden.

Dr. med. dent. Nina Psenicka/London, Dr. med. dent. Holger Psenicka/Willich

■ Die zahnärztliche Behandlung sollte immer im Gesamtkonzept betrachtet werden. Dabei spielen die Anamnese und die Wünsche des Patienten eine besondere Rolle. Gerade jüngere Patienten sollten zudem eine langlebige, funktionelle und ästhetische Therapie erhalten. Um diesen Ansprüchen gerecht zu werden, bedarf es zumeist mehrerer Behandlungsschritte und eines gewissen Zeitaufwandes. Dies sollte dem Patienten verständlich mitgeteilt werden. Die Aplasie von mittleren und lateralen Schneidezähnen kommt statistisch gesehen bei einem bis zwei Prozent der Europäer vor. Nachfolgend wird eine entsprechende Fallstudie zur Versorgung einer Patientin mit Aplasie vorgestellt.

## Falldarstellung

### Ausgangsbefund

Dieser Behandlungsfall gehört zu den komplexeren Fällen, die man auf verschiedene Art und Weise lösen kann. Die damals 16-jährige Patientin hatte im Bereich der lateralen Inzisivi Nichtanlagen (Abb. 1 und 2). Die Patientin äußerte hohe ästhetische Ansprüche, finanzielle Erwägungen standen nicht im Vordergrund. Allerdings lehnte sie jede Art der Augmentation ab. Weder eine Hartgewebs- transplantation mittels xenogener oder autologer Augmentation noch eine Weichgewebstransplantation mit einem Bindegewebs- transplatat oder einem freien Schleimhauttransplatat kam für sie infrage.

Unterschiedliche Therapien waren in diesem Fall möglich. Nichtanlagen können sowohl durch einen kieferorthopädischen Lückenschluss mit zusätzlichem Kompositaufbau der Eckzähne therapiert werden als auch durch eine langlebige Versorgung nach kieferorthopädischer Platzhalterhaltung bis zum Wachstumsabschluss.<sup>10,11</sup> Die Durchführbarkeit einer kieferorthopädisch-implantologischen Therapie ist durch anatomische, funktionelle und ästhetische Aspekte limitiert. Sowohl der kieferorthopädische Lückenschluss als auch der Kompositaufbau der Eckzähne hätten in diesem Fall zu einem suboptimalen ästhetischen Resultat geführt. Zu den Therapiemöglichkeiten im Erwachsenenalter zählen die Implantate, Brückenversorgungen in Form von Vollkeramikbrücken, VMK-Brücken, Klebebrücken, MEG-Prothesen<sup>4,8,10,11</sup> und die Transplantation von Zähnen<sup>2,5,6,7,13,16</sup>. Aufgrund des jugendlichen Alters der Patientin und der Einziehungen des Knochens im Bereich der lateralen Inzisivi haben wir uns gegen jegliche Art ei-

ner Brückenversorgung entschieden. Für eine Zahntransplantation sollte ein Zahn vorhanden sein, dessen Wurzeln zu ca. zwei Dritteln ausgebildet sind.<sup>2</sup> Diese Option lag bei unserer Patientin nicht vor.

### Vorbehandlung

Auf der Grundlage eines Set-ups wurden die Schattlücken in Regio 12 und 22 kieferorthopädisch mit festsitzenden Apparaturen erweitert. Die Lückenöffnung in diesem Bereich war in mesialer Richtung durch die anatomische Struktur der Spina nasalis anterior limitiert. Somit war die Achsenrichtung der Wurzeln der mittleren Schneidezähne nach der kieferorthopädischen Mesialisierung nach distal inkliniert (Abb. 3). Dadurch konnte in Regio 12 und 22 für die Implantation ein Platz von ca. 5 mm in mesiodistaler Richtung geschaffen werden (Abb. 3). Der krestale Knochen in den beschriebenen Lücken war in der Sagittalen ca. 3 mm breit (Abb. 4).

### Implantation

Der operative Eingriff erfolgte in lokaler Anästhesie. Für die intraoperative Darstellung des Knochens wurde eine palatinal versetzte, horizontale und sulkuläre Schnittführung gewählt. Auf Entlastungsschnitte wurde aus ästhetischen und funktionellen Gründen verzichtet und der Knochen wurde mit einem Mukoperiostlappen nur so weit freigelegt, dass die Sichtverhältnisse für eine Implantation gegeben waren. Der labiale und palatinale Knochen wurde nicht deperiostiert, um den kortikalen Knochen nicht zu sehr zu traumatisieren und die Resorption zu minimieren (Abb. 4). Aufgrund der geringen Knochenbreite in der Sagittalen wurde der Knochen nach der Pilotbohrung gespreadet (Abb. 5). Mit den Bonespreadern (Ustomed®, Tuttlingen) wurde der Knochen in der Sagittalen so weit aufgedehnt, dass Implantate mit einem Durchmesser von 3,5 mm inseriert werden konnten. Diese waren zirkulär ausreichend mit Knochen umgeben (Abb. 6). Die Implantate (Ankylos®, Friadent, Mannheim; A 3,5 mm, L 11 mm) wurden dem Alter der Patientin entsprechend ca. 2,5 mm subkrestal inseriert. Die Primärstabilität war gegeben. Die Abbildung 6 zeigt die okklusale Sicht auf den gespreadeten Knochenkamm mit den separierten kortikalen Platten. Die Position der Implantate wurde intraoperativ mittels Pattern Resin® (GC, Leuven) an dem Implantataufsatz und den Nachbarzähnen registriert (Abb. 7). Somit konnte die Implantatposition im Knochen für das Labor übertragen werden, um adäquate Provisorien labortechnisch her-