

Einzelzahnrestauration im Oberkiefer mit patientenindividuellem Aufbau

Einsatz des neuen ASTRA TECH Implant System EV und eines ATLANTIS Abutments

Eine 41-jährige Patientin mit einem fehlenden Zahn 25, der drei Monate zuvor alio loco aufgrund endodontischer Probleme extrahiert worden war, stellte sich in unserer Praxis vor. Sie wünschte ausschließlich eine Behandlung zum Lückenschluss 25. Daher entschieden wir uns, die Zahnlücke mit einem geraden OsseoSpeed EV-Implantat mit einem Durchmesser von 4,2 mm und einer Länge von 9 mm zu schließen. Wir planten eine offene Einheilung mit einem HealDesign EV Gingivaformer und einer definitiven prothetischen Versorgung nach vollständiger Osseointegration des Implantats. Diese Versorgung bestand aus einem individuellen CAD/CAM-gefertigten ATLANTIS Abutment aus Titan und einer Metallkeramikkrone. Das Abutment wurde mit der ATLANTIS VAD Software (Virtual Abutment Design) geplant.

Die klinische Untersuchung bei der ersten Vorstellung der Patientin zeigte eine Zahnlücke regio 25 mit reizlosen Weichgewebsverhältnissen und nur geringem horizontalen und vertikalen Knochenabbau (Abb. 1). Der Knochen wurde mittels einer kristallinen Inzision freigelegt. Zur Aufbereitung des Implantatbetts begannen wir mit dem Spiralbohrer EV bei 1.500 Umdrehungen pro Minute und Kühlung mit Kochsalzlösung (Abb. 2). Die weitere Aufbereitung erfolgte mit den Stufenbohrern EV (Abb. 3). Das Design dieser Bohrer garantiert eine gute Führung während des Bohrvorgangs und ermöglicht eine schrittweise Aufbereitung des Implantatbetts. Da im vorliegenden Fall der kortikale Knochen relativ dick war, benutzten wir zur Aufbereitung dieses Knochenabschnitts den B-Kortikalisbohrer EV 4,2 (Abb. 4). Dieser findet Anwendung für die Aufbereitung des marginalen kortikalen Knochens, um den Druck auf den Knochen um die Implantatanschulter zu reduzieren. Anschließend wurde das Implantat

Zusammenfassung

Mit einer Zahnlücke regio 25 stellte sich eine 41-jährige Patientin in unserer Praxis vor. Sie wünschte ausschließlich den Schluss der Lücke mittels einer implantatgetragenen Einzelkrone. Um ein ästhetisch und funktionell optimales Ergebnis zu erhalten, wählten wir für die Versorgung das neue ASTRA TECH Implant System EV und ein patientenindividuelles ATLANTIS Abutment aus Titan.

Das neue Implantatsystem verfügt über neue Bohrer zur Aufbereitung des Implantatbetts mit ausgezeichneter Schneidleistung. Einen weiteren Vorteil stellt der selbstpositionierende Abformpfosten für ein sicheres und zeitsparendes Vorgehen dar.

Alle ATLANTIS Abutments für EV verfügen über eine One-position-only-Platzierung, sodass sich die patientenindividuellen CAD/CAM-Abutments nur noch in einer Position einsetzen lassen – die mitgelieferte Positionierungshilfe unterstützt die einfache Einbringung des Abutments in das Implantat im Patientenmund zusätzlich. Mit diesen innovativen chirurgischen und prothetischen Besonderheiten des neuen Implantatsystems konnte in kurzer Zeit eine ausgezeichnete Versorgung der Patientin erfolgen.



Dr. Helmut Steveling



ZTM José de San José González

**Praxis für dentale
Implantologie**

Gernsbach
www.implantarium-gernsbach.de

**González
Zahntechnik**

Weinheim
www.gonzalez-zahntechnik.de

aus der Packung mit dem Implantat-Eindreher EV 4,2 entnommen (Abb. 5) und von Hand eingebracht (Abb. 6). Hierbei wurde darauf geachtet, das Eindrehmoment von 45 Ncm nicht zu überschreiten. Die korrekte Positionierung des Implantats erfolgte mit dem Implantat-Eindreher EV 4,2, indem eine der Markierungen auf dem Instrument exakt nach bukkal ausgerichtet wurde, um die optimale Platzierung des präfabrizierten Abutments zu gewährleisten (Abb. 6). Das Implantat wurde epikrestal platziert. Anschließend wurde ein HealDesign EV 4,2 Gingivaformer mit einem Durchmesser von 5,0 mm auf dem Implantat befestigt (Abb. 7 und 8). Dieser ermöglichte eine optimale Ausformung des Weichgewebes während der offenen Einheilung über sechs Wochen. Nach dieser Einheilphase wurde der Gingivaformer entfernt: Es stellte sich ein schön ausgeprägtes Emergenzprofil ohne jedes klinische Entzündungsanzeichen dar (Abb. 9). Das neue Indexierungsmerkmal, das die One-position-only-Platzierung des ATLANTIS Abutments garantiert, ist in dieser Abbildung deutlich an der bukkalen Seite des Implantats zu sehen.

Daraufhin wurde der Implant-Abdruckpfosten EV zur Vorbereitung der Abformung in offener Löffeltechnik in das Implantat inseriert (Abb. 10). Seine selbstpositionierende Eigenschaft (beim Festziehen der Schraube dreht sich der Pfosten in die richtige Position) garantiert dabei ein einfaches, präzises und zeitsparendes Vorgehen mit nur einer Hand. »



Abb. 1 Klinische Ausgangssituation



Abb. 2 Knochenaufbereitung mit dem Spiralbohrer EV



Abb. 3 Aufbereitung mit dem Stufenbohrer EV



Abb. 4 Aufbereitung des kortikalen Knochens mit dem B-Korticalisbohrer EV 4,2



Abb. 5 Aufnahme des Implantats mit dem Implantat-Eindreher EV 4,2



Abb. 6 Einbringen des Implantats



Abb. 7 Epikrestal platziertes Implantat



Abb. 8 HealDesign EV Gingivaformer sechs Monate nach der Implantation



Abb. 9 Klinische Situation nach Abnahme des Gingivaformers



Abb. 10 Abformpfosten für die offene Löffeltechnik



Abb. 11 Anprobe des ATLANTIS Abutments auf dem Meistermodell



Abb. 12 Die definitive Metallkeramikkrone auf dem Modell



Abb. 13 ATLANTIS Abutment aus Titan



Abb. 14 Einbringen des Abutments mit dem Sechskant-Schraubendreher



Abb. 15 Klinische Situation nach Einsetzen des Abutments



Abb. 16 Klinische Situation unmittelbar nach Einsetzen der finalen Krone



Abb. 17 Klinische Situation sechs Monate nach Einsetzen der Krone



Abb. 18 Röntgenkontrolle sechs Monate nach prothetischer Versorgung

Nach der Abformung wurde im Labor ein Meistermodell erstellt und alle Unterlagen an das DENTSPLY Implants Fertigungszentrum in Schweden versandt. Dort erfolgte die Planung mittels der ATLANTIS VAD Software und die Fertigung des patientenindividuellen Abutments aus Titan. Beim Design des Abutments wurden die optimalen Dimensionen unter Berücksichtigung der Nachbarzähne berücksichtigt. Die Positionierungshilfe, die die One-position-only-Platzierung des Abutments im Implantat unterstützt, ist deutlich im basalen Abutmententeil zu erkennen (Abb. 13). Nach Auslieferung ans Labor wurde die Passung auf dem Meistermodell überprüft. Als definitive prothetische Versorgung wurde anschließend eine Metallkeramikkrone angefertigt (Abb. 11 und 12).

Zum Zeitpunkt der Eingliederung der endgültigen Versorgung wurde das Abutment mit der Einbringhilfe im Implantat fixiert (Abb. 14). Klinisch zeigte sich nach Befestigung eine leichte

Weißfärbung der Gingiva bedingt durch eine vorübergehende Verdrängung des Zahnfleisches um das Abutment (Abb. 15). Anschließend wurde die Krone auf das Abutment zementiert und überschüssiges Material sorgfältig entfernt, um Periimplantitis-Risiken sicher zu vermeiden (Abb. 16). Die klinische und röntgenologische Kontrolle nach sechs Monaten zeigte ausgezeichnete Hart- und Weichgewebsverhältnisse um die ästhetisch und funktionell gelungene Versorgung (Abb. 17 und 18). ✕