Der Austausch mit Kollegen im Rahmen unserer Fortbildungskurse zeigt immer wieder, dass Kugelkopfimplantate gerade für die stets größer werdende Gruppe der älteren Patienten als zeitgemäße Lösung gesehen werden. Diese Fallbeschreibung dokumentiert die Implantation von zwei Kugelkopfimplantaten in einen zahnlosen Unterkiefer.

Schnell und schonend zu festem Zahnersatz

Autorin: ZÄ Andrea Bauer

Abb. 1

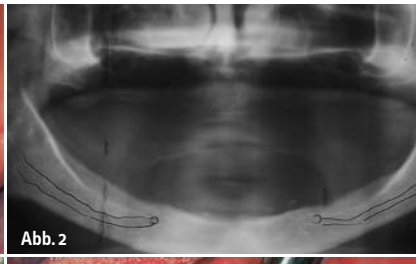
Abb. 2

Abb. 3

Abb. 4

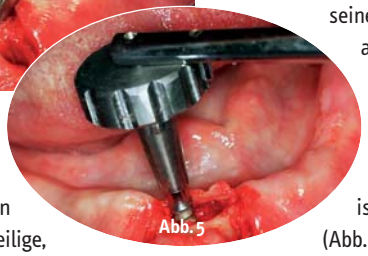
Abb. 5

Abb. 1: Klinische Ausgangssituation. – **Abb. 2:** OPG Ausgangssituation. – **Abb. 3:** Partielle Aufklappung. – **Abb. 4:** Pilotbohrung. – **Abb. 5:** Insertion mit Schlüssel und Hebelarm.

Ein 76-jähriger Patient mit zahnlosem Unterkiefer (Abb. 1 und 2) stellt sich mit dem Wunsch nach einer implantatgetragenen Prothese vor. Nach ausführlicher Diagnostik und Besprechung von drei Versorgungsmöglichkeiten entschied sich der Patient für die schnellste und preiswerteste Lösung: Es sollte in Regio 43, 33 ein sofort belastbares Kugelkopfimplantat (K.S.I. Bauer-Schraube) inseriert und die Friktionshülsen möglichst zeitnah in die vorhandene Zahnprothese eingearbeitet werden.

Ungünstige anatomische Knochenverhältnisse machten in diesem Fall eine Implantation unter Darstellung des Kieferknochens nötig. Um den OP-Eingriff möglichst minimalinvasiv durchzuführen, entschieden wir uns für eine zweiteilige, kleinstmögliche Aufklappung (Abb. 3). Dadurch wurde der muskuläre Zug auf die Nähte reduziert und bei dem extrem flachen Vestibulum Nahtdehiszensen vermieden. Die Aufbereitung des Implantatbettes erfolgte mit einem speziell für das K.S.I.-System entwickelten substanzschonenden Pilotbohrer (Abb. 4). Bereits im nächsten Schritt wurde das Implantat manuell mit Schlüssel und Hebelarm inseriert, wobei zunehmende Kompression spürbar war (Abb. 5). Mit der Versenkung des obersten Gewindeganges in der Kortikalis wurde die Implantation abgeschlossen (Abb. 6). Die Implantation im III. Quadranten erfolgte analog (Abb. 7 und 8). Ein speicheldichter Nahtverschluss beendete die OP (Abb. 9).

Stabilität und Patientenzufriedenheit

Eine bereits vor einem halben Jahr eingesetzte Prothese hatte bisher zwar nicht zu dem gewünschten Halt geführt, konnte aber jetzt im Implantatbereich vorsichtig ausgeschliffen und mit dem weichbleibenden direkten Unterfütterungsmaterial COE-Soft aufgefüllt werden. So konnte der Patient die Praxis mit seinem gewohnten, aber nun schon auf den Kugelköpfen gut sitzenden Zahnersatz zufrieden verlassen.

Nach zehn Tagen erfolgte die Nahtentfernung. Die Gingiva ist inzwischen optimal verheilt (Abb. 10).

Die Friktionskappen können nun in die Prothese eingearbeitet werden. In den Abb. 11 ff. sehen Sie die Vorgehensweise bei der direkten Einpolymerisation im Mund. Zunächst wird mit der Pinzette eine weiße Distanzhülse über die Kugel gezogen (Abb. 11). Der weiße Distanzring dient der Stabilisierung und absoluten Abdichtung des Kofferdams. Anschließend wird ein Kofferdam mit der zweitgrößten Perforationseinstellung der Kofferdamzange gelocht und ebenfalls über den Kugelkopf platziert (Abb. 12). Die ausgewählte Friktionskunststoffkappe wird jetzt mit der Pinzette in die Inox-

Abb. 6

Abb. 7

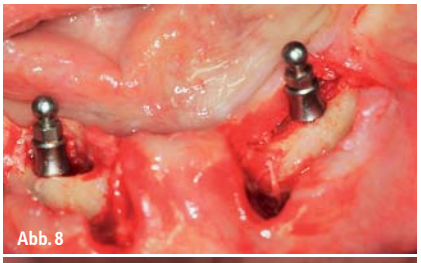
Abb. 8

Abb. 9

Abb. 10

Abb. 11

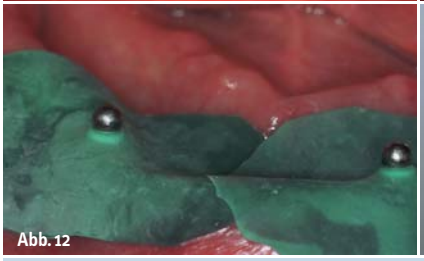
Abb. 12

Abb. 13

Abb. 14

Abb. 6: Abgeschlossene Insertion. – **Abb. 7:** Dieselbe Vorgehensweise auf der anderen Seite. – **Abb. 8:** Abgeschlossene Implantation. – **Abb. 9:** Speicheldichter Nahtverschluss. – **Abb. 10:** Klinische Situation zehn Tage post OP. – **Abb. 11:** Aufgesetzte Distanzscheiben. – **Abb. 12:** Platzierung des Kofferdams. – **Abb. 13:** Einbringung der Kunststoffmatrize. – **Abb. 14:** Platzierung der Titankappen.

oder Titanhülse gesteckt (Abb. 13) und auf das Kugelkopfimplantat aufgesetzt und waagerecht ausgerichtet (Abb. 14). Die Prothese wird im Bereich der Implantate ausgeschliffen (Abb. 15) und mit Kaltpolymerisat aufgefüllt (Abb. 16). Sie wird nun reponiert, unter Schlussbisslage lässt man das Kaltpolymerisat aushärten. Abbildung 17 zeigt die einpolymerisierten Kappen.

Zusammenfassung

Das hier vorgestellte Verfahren zeigt von vielen Versorgungsmöglichkeiten des zahnlosen Unterkiefers die einfachste, schnellste und kostengünstigste Behandlungsart. Die primäre Stabilität und sofortige Belastbarkeit des Einphasenimplantates wird durch die speziell konstruierte Gewindeform ermöglicht. Das selbstschneidende Kompressionsgewinde bewirkt bei der Insertion eine gleichmäßig radiale Verdrängung der Spongiosa innerhalb ihres Elastizitätsbereiches. Daraus ergibt sich die sogenannte Presspassung, welche Voraussetzung für Primärstabilität und sofortige Belastbarkeit ist.

Abb. 19

Abb. 15

Abb. 16

Abb. 17

Abb. 18

Abb. 15: Ausschleifen der Prothese. – **Abb. 16:** Einbringen des Kaltpolymerisats. – **Abb. 17:** Einpolymerisierte Friktionshülsen. – **Abb. 18:** OPG-Kontrolle post OP. – **Abb. 19:** Das Endergebnis.

kontakt

ZÄ Andrea Bauer
Eleonorenring 14
61231 Bad Nauheim
Tel.: 06032 31912
Fax: 06032 4507
E-Mail:
info@ksi-bauer-schraube.de
www.ksi-bauer-schraube.de