



Sofortbelastung von sechs Kugelpfimplantaten mit einer Totalprothese

► Frank Schrader

Indizes: Sofortbelastung, Kugelpfimplantat, Minimalinvasivität

Minimalinvasive Implantationstechniken gewinnen in der heutigen Zeit immer mehr an Bedeutung. Bei älteren und risikobelasteten Patienten stehen schonende Implantationstechniken im Vordergrund. Die transgingivale Vorgehensweise bietet sich immer dann an, wenn genügend ortsständiger Knochen vorhanden ist, die Primärstabilität der Implantate gewährleistet ist und eine genügend große Implantatzahl inseriert werden kann.

In unserem Beispiel stellte sich der 63-jährige Patient mit einer insuffizienten oberen Totalprothese vor. Nach dem Eingangs-OPG rieten wir dem Patienten zur Verankerung seiner neuen Totalprothese auf sechs minimalinvasiv einzubringenden Kugelpfimplantaten. Da der Patient mit der vorhandenen unteren Modellgussprothese gut zurechtkommt, bestand dort kein Handlungsbedarf. Die Arbeit wur-

de bis zur Einprobe fertig gestellt und ein neuer Funktionslöffel mit Aussparungen bei den zu erwartenden Implantatpositionen erstellt. Gleichzeitig mit der Prothesenherstellung begannen wir mit der Implantatdiagnostik. Abb. 1 zeigt die Planung der sechs Kugelpfimplantate. Das Schnittbild im nichtlinearen Spiraltomographen (Abb. 2) ergab genügend Knochenvolumen für eine transgingivale

Implantatinsertion. Im ersten Schritt zeichnen wir die Punkte für die Initialbohrung an (Abb. 3). Danach wurde mit einer zahnärztlichen Sonde und einem Gummistopper die Zahnfleischdicke sondiert (Abb. 4). Die gefundene Schleimhautdicke kann mit einem Lineal bzw. mit einer WHO-Sonde gemessen und dokumentiert werden (Abb. 5).

Für die Insertion von Champions-Implantaten gibt es Vorbohrer mit drei verschiedenen Durchmessern:

- Ø 1,8 mm in den Längen 20 u. 24 mm (Abb. 6)
- Ø 2,0 mm in den Längen 20 u. 24 mm
- Ø 2,8 mm

Für das Setzen von 3,5-mm-Implantaten im Oberkiefer ist in aller Regel eine Bohrung mit dem kleinsten Vorbohrer ausreichend. Über die Skalierung der Bohrer ist eine exakte Kavitätenaufbereitung bis zur geplanten Endtiefe möglich. Die Aufbereitung der Implantatkavitäten erfolgte quadrantenweise. Steckt

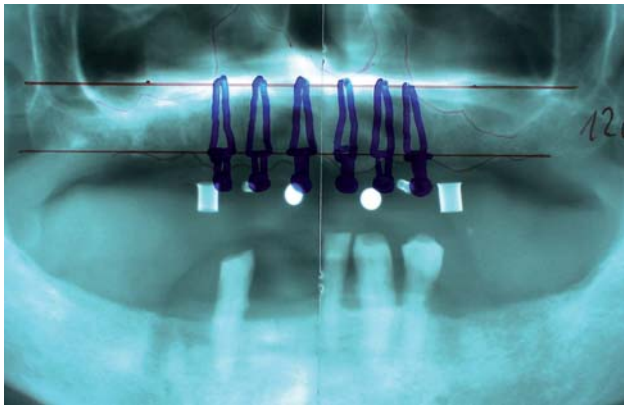


Abb. 1: Planungs-OPG.

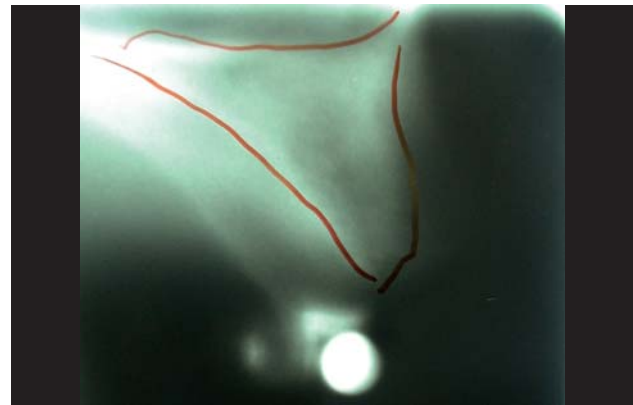


Abb. 2: Nichtlineare Spiraltomographie.



Abb. 3: Kennzeichnung für die Initialbohrung.



Abb. 4: Zahnfleischsondierung.



Abb. 5: Schleimhautdickenmessung.



Abb. 6: Vorbohrer Ø 1,8 mm.

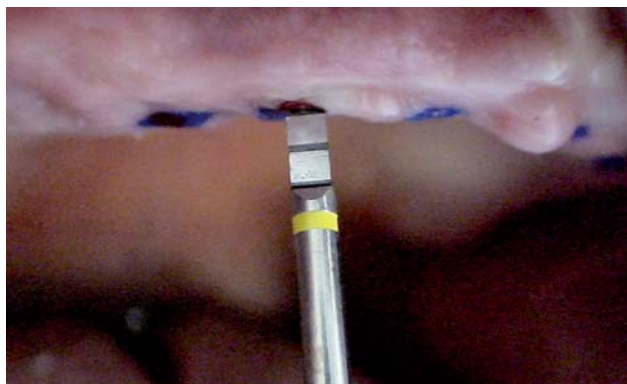
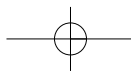


Abb. 7: Parallele Kavitätenaufbereitung.



Abb. 8: OK rechts, abgeschlossene Kavitätenaufbereitung.

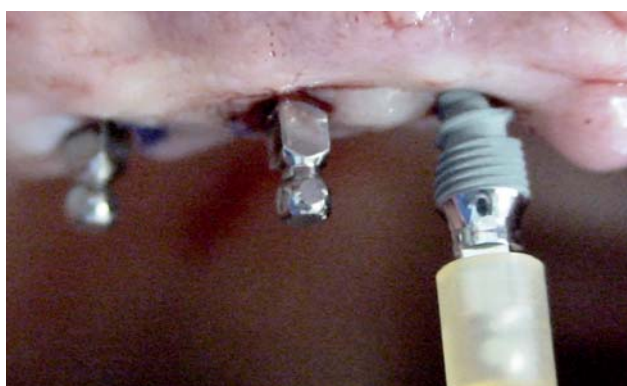


Abb. 9: Implantatinsertion.



Abb. 10: Implantationen im Oberkiefer rechts.



Abb. 11: Sechs Champions-Tulpenkopffimplantate.

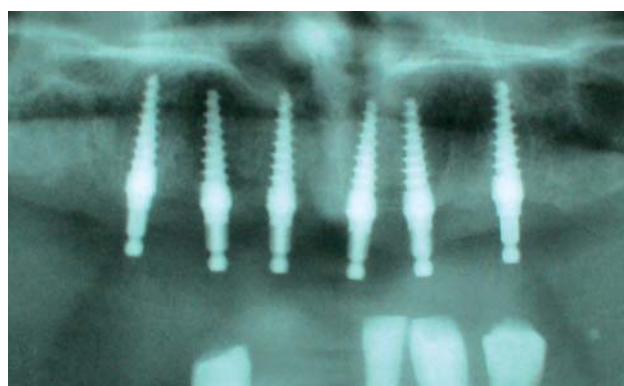


Abb. 12: OPG-Implantatkontrolle.



Abb. 13: Spiraltomographiekontrolle.

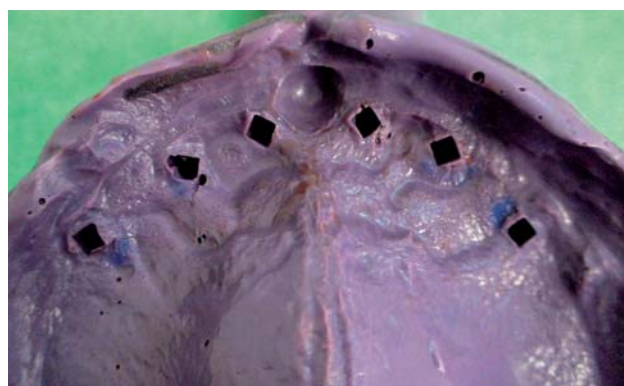


Abb. 14: Funktionsabformung.

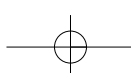




Abb. 15: Ein Tag post OP.

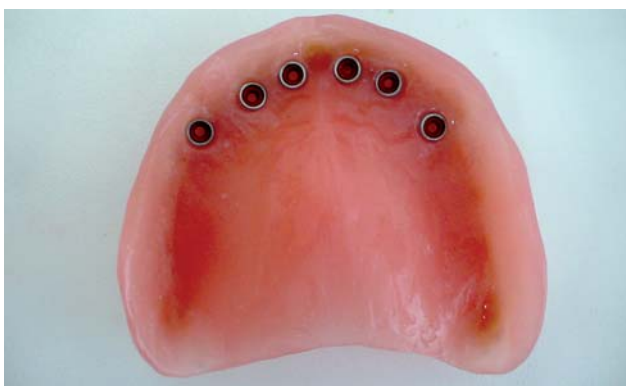


Abb. 16: Fertige Prothese.



Abb. 17: Matrizendetailaufnahme.



Abb. 18: Oberkiefer-Totalprothese.

man in die erste Kavität einen Vorbohrer ein, ist die parallele Aufbereitung recht einfach möglich (Abb. 7).

Abb. 8 zeigt den fast blutungsfreien OP-Situs nach Kavitätenaufbereitung im Bereich 11, 12 und 13. Danach erfolgte die Insertion der Champions-Implantate der Maße 3,5 x 12 mm. Aufgrund des Dimensionsunterschiedes zwischen Vorbohrung und Implantatdurchmesser ist beim Inserieren ein Bonespreading notwendig und zur Erreichung einer hohen Primärstabilität auch erwünscht (Abb. 9).

Nach Platzierung der Implantate im rechten Oberkiefer (Abb. 10) wurden die drei Implantate im linken Oberkiefer gleicherart gesetzt (Abb. 11). Abb. 12 und 13 zeigen den korrekten Sitz aller sechs Pfosten. Mithilfe des vorbereiteten Funktionslöffels wurde die Funktionsabformung mit Impregum durchgeführt (Abb. 14).

Der Techniker brachte dann die Modellanaloge in die Funktionsabformung ein, erstellte das Funktionsmodell und adaptierte die schon vorbereitete Oberkiefer-Zahnaufstellung darauf. Die dabei theoretisch auftretenden Positionierungsfehler sind zu vernachlässigen, da nach unserer Erfahrung sowohl die Eingliederung als auch die Nachkontrollen in aller Regel ohne Korrekturen ablaufen.

Abb. 15 zeigt die Mundsituation einen Tag nach der Implantation. Bemerkenswert ist bei diesem minimal-invasiven Vorgehen das seltene Auftreten von Schwellungen und Beschwerden am Tag nach der Operation. Abb. 16 und 17 zeigen die fertige Prothese und einen Detailausschnitt der einpolymerisierten Matrizen. Auf dem Abschlussbild (Abb. 18) ist die Prothese in situ zu sehen. Der Patient ist beschwerdefrei.

Fazit

Bei passender Ausgangssituation am Implantationsort ist die transgingivale Insertion eine sehr empfehlenswerte Vorgehensweise. Die Vorteile liegen sowohl in der geringen körperlichen und finanziellen Belastung des Patienten als auch in der sehr einfachen Zusammenarbeit mit dem überweisenden Hauszahnarzt.

FRANK SCHRADER

Albertstraße 33
39261 Zerbst/Anhalt
E-Mail:
info@zahnarzt-zerbst.de
www.zahnarzt-zerbst.de
www.implantologisches-zentrum-zerbst.de

