

Die Sofortimplantation im Molarenbereich findet ihre Indikation vor allem beim Ersatz nicht erhaltungswürdiger Molaren infolge von endodontischen Problemen/Wurzelfrakturen und/oder nicht therapierbarer Wurzelkaries. Behandlungsaufwand und Einheilzeiten können somit bei guter Indikationsstellung und entzündungsfreiem Extraktionssitus für den Patienten deutlich reduziert werden. Der folgende Beitrag zeigt eine Sofortimplantation nach Molarenextraktion im Unterkiefer kombiniert mit einer Spätimplantation zur Versorgung einer Schaltlücke.

Dr. Inga Boehncke
[Infos zur Autorin]



Literatur



Sofortimplantation im Unterkiefermolarenbereich

Versorgung einer Schaltlücke

Dr. Inga Boehncke

Ein 65-Jähriger Patient stellte sich mit einer Schaltlücke im 4. Quadranten Regio 044 und 045 und dem Wunsch nach zwei Implantaten zur Einzelzahnversorgung vor. Die angefertigte Panoramaschichtaufnahme mit den Röntgenreferenzkörpern (Abb. 1) zeigte diverse endodontisch versorgte Zähne und eine tiefe Wurzelkaries am Zahn 46 sowie am endständigen Zahn 35.

Die Zähne 44 und 45 wurden bereits ein Jahr zuvor entfernt. Bei Abdrucknahme zur Anfertigung einer Positionierungsschablone nach prothetischer Voraufstellung kam der Patient bereits

mit abfrakturierter Krone 46 und Wurzelfraktur zur Behandlung (Abb. 2). Dem Patienten wurde ein Sofortimplantat Regio 046 nach schonender Molarenextraktion bei Vorhandensein des interradiikulären Septums und ein Implantat Regio 044 zur Aufnahme einer implantatgetragenen Brückenversorgung vorgeschlagen.

Die Versorgung des 3. Quadranten sollte aus Kostengründen zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen. Der Zahn 35 wurde ebenfalls entfernt. Der Patient ist Nichtraucher und wies ein Refluxproblem sowie einen starken Zuckerkonsum auf.

Klinisches Vorgehen

Nach erfolgter Panoramaschichtaufnahme mit zwei Röntgenreferenzkörpern, der klinischen Untersuchung und der Anfertigung einer Positionierungsschablone zur korrekten prothetischen Positionierung der Implantate erfolgte die schonende Entfernung des Zahns 46 mittels Wurzeltrennung und maximalem Erhalt aller knöchernen Septen.

Die Klassifizierung des entstandenen Defekts entsprach dem Molarentyp A, da das interradikuläre Septum erhalten werden konnte und sich zur Auf-

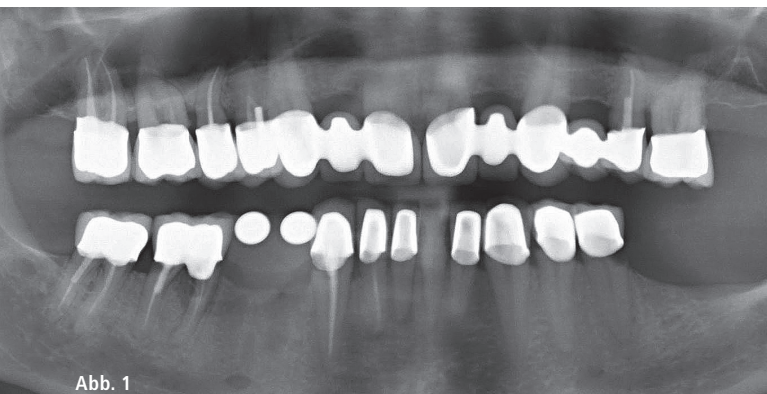


Abb. 1



Abb. 2

Abb. 1: Angefertigte Panoramaschichtaufnahme mit den Röntgenreferenzkörpern. – **Abb. 2:** Abfrakturierte Krone 46.

WILLKOMMEN IN WILLKOMMEN IN WILLKOMMEN IN DER ÄRA DER ÄRA DER ÄRA DER MUCOINTEGRATION MUCOINTEGRATION™

Zellen und Oberfläche – hier stimmt die Chemie!

Xeal und TiUltra: zwei neue bahnbrechende Oberflächen, in deren Entwicklung unser jahrzehntelang erworbenes Wissen zum Thema Anodisierung geflossen ist. Wir haben die Oberflächenchemie und Topografie vom Abutment bis zur Implantatspitze neu konzipiert, um auf jedem Niveau eine optimale Gewebeintegration zu erreichen. Damit starten wir nun in die Ära der Mucointegration™.



Die neue Xeal Oberfläche ist jetzt für die On1™ Basis und das Multi-unit Abutment verfügbar. TiUltra wird mit unseren meistverkauften NobelActive® und NobelParallel™ CC Implantaten angeboten.

nobelbiocare.com/surface

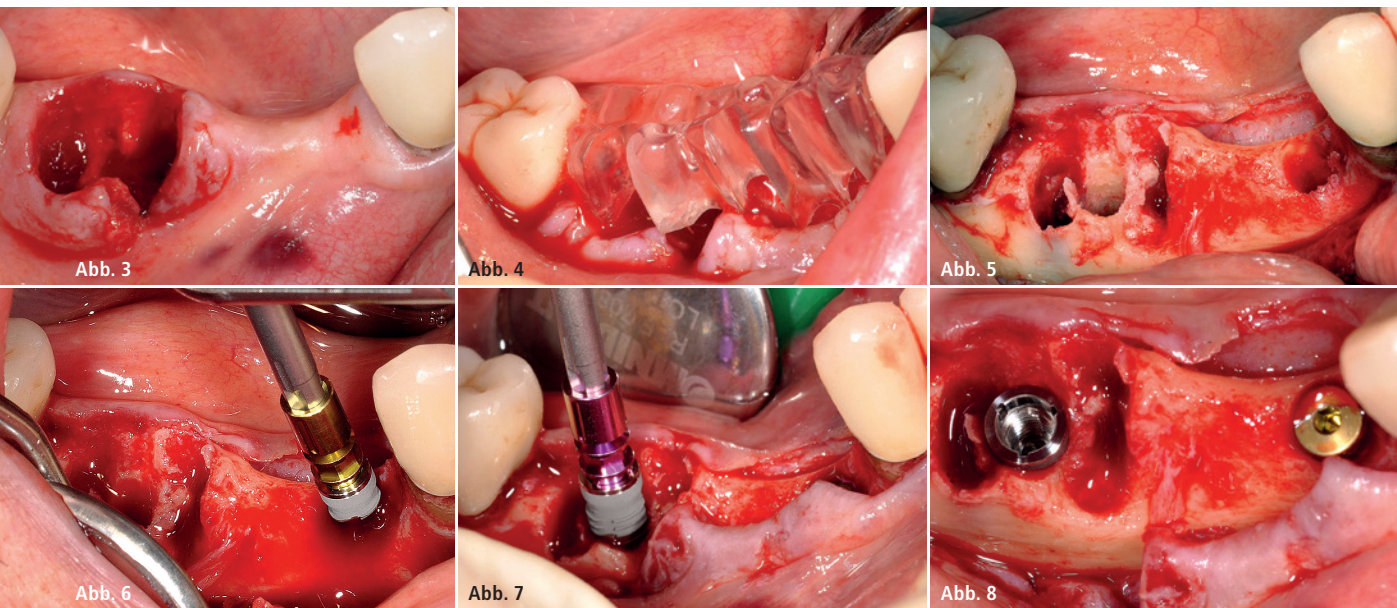


Abb. 3–8: Es erfolgten die Implantatinserktionen in das interradikuläre Septum nach durchgeführter Pilotbohrung und erweiterter Implantatbettaufbereitung.

nahme eines Implantats eignete. Eine Tendenz zum Molarentyp B bestand, da die koronale Implantatwand distal teilweise freilag und das Septum dort geschwächt war.¹

Es erfolgte die Insertion eines 4,3 mm breiten und 13 mm langen Implantats Regio 046 in das interradikuläre Septum nach durchgeführter Pilotbohrung und erweiterter Implantatbettaufbereitung sowie eines 3,8 mm breiten und 11 mm langen Implantats Regio 044 (CAMLOG; Abb. 3–8). Das Implantat Regio 046 konnte im interradikulären Septum sta-

bil verankert werden. Die entstandenen Spalräume mesial und distal des Implantats sowie freiliegende Implantateile und ausgedünnte Knochenwände wurden mit autologen Knochenchips aufgefüllt und mit einem Knochenersatzmaterial (Bio-Oss®, Geistlich Biomaterials) als Resorptionsschutz sowie einer Membran (Bio-Gide®, Geistlich Biomaterials) als Schutz vor dem einwachsenden Weichgewebe bedeckt (Abb. 9–12).² Die Entnahme der Eigenknochenspäne wurde mittels Safescraper³ bukkal in Regio 047/48 vorgenommen –

hier erfolgte nach lokaler Infiltrationsanästhesie eine minimale Inzision.

Das Implantat Regio 046 wurde mit einem 4 mm Bottleneck-Gingivaformer (CAMLOG) verschlossen, das Implantat Regio 044 mit einer Verschlusschraube. Die Deckung der aufgefüllten Alveole und der angrenzenden augmentierten Bereiche erfolgte mittels bukkalem Mukoperiostlappen. Die Verwendung eines Gingivaformers unter gedeckter Einheilung sollte zu einem Zuwachs an Gewebe im defizitären Bereich 046 führen.

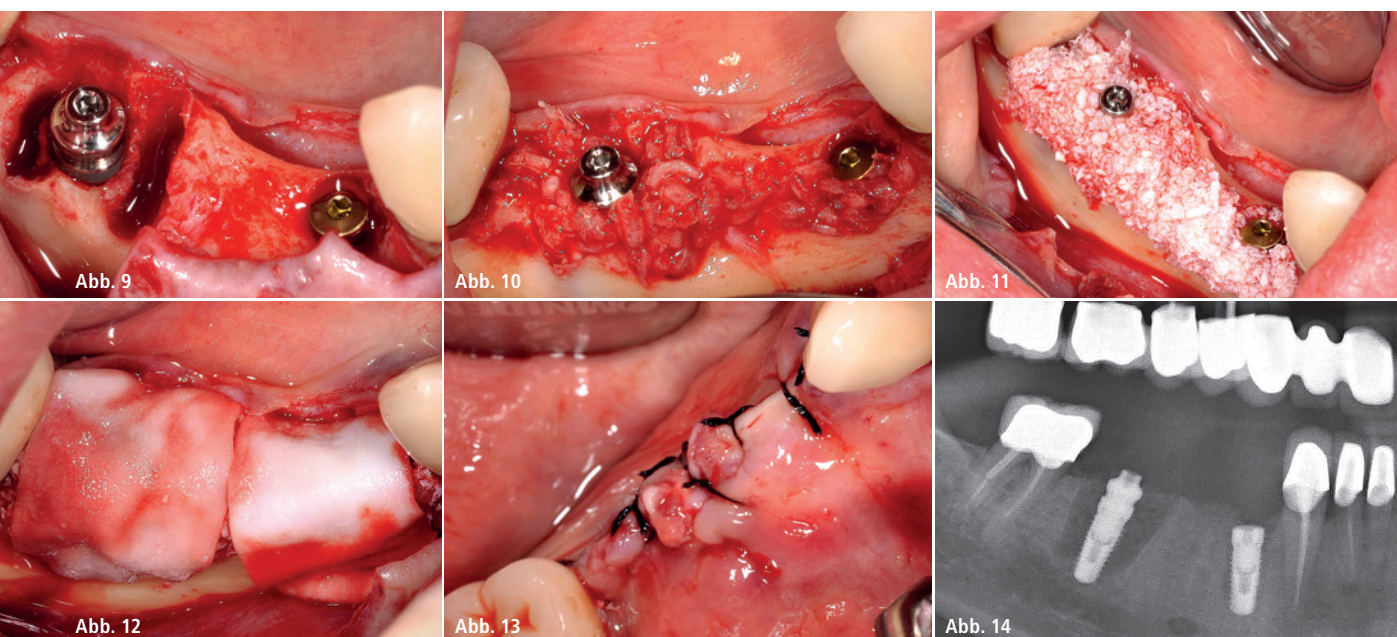


Abb. 9–12: Die entstandenen Spalräume sowie freiliegenden Implantatteile und ausgedünnten Knochenwände wurden mit autologen Knochenchips aufgefüllt und mit einem Knochenersatzmaterial sowie einer Membran bedeckt. – **Abb. 13:** Wundverschluss. – **Abb. 14:** Postoperative Röntgenkontrollaufnahme.

MECTRON UND BIEN-AIR KOMMEN ZUSAMMEN...
UND SIE VOLL AUF IHRE KOSTEN:



PAKET
PIEZOSURGERY® *white*
+ NEW CHIROPRO *

INKL. LED-HANDSTÜCKSYSTEM,
WINKELSTÜCK, OSTEOTOMIE-KIT
& CART

PAKET
PIEZOSURGERY® *touch*
+ NEW CHIROPRO PLUS *

INKL. LED-HANDSTÜCKSYSTEM,
WINKELSTÜCK, OSTEOTOMIE-KIT
& CART



ab
6.990€



*Kits auch mit iChiropro erhältlich.



Bien-Air Deutschland GmbH

Jechtinger Straße 11 79111 Freiburg Germany Tel.: +49 (0)761 45 57 40 ba-d@bienair.com www.bienair.com

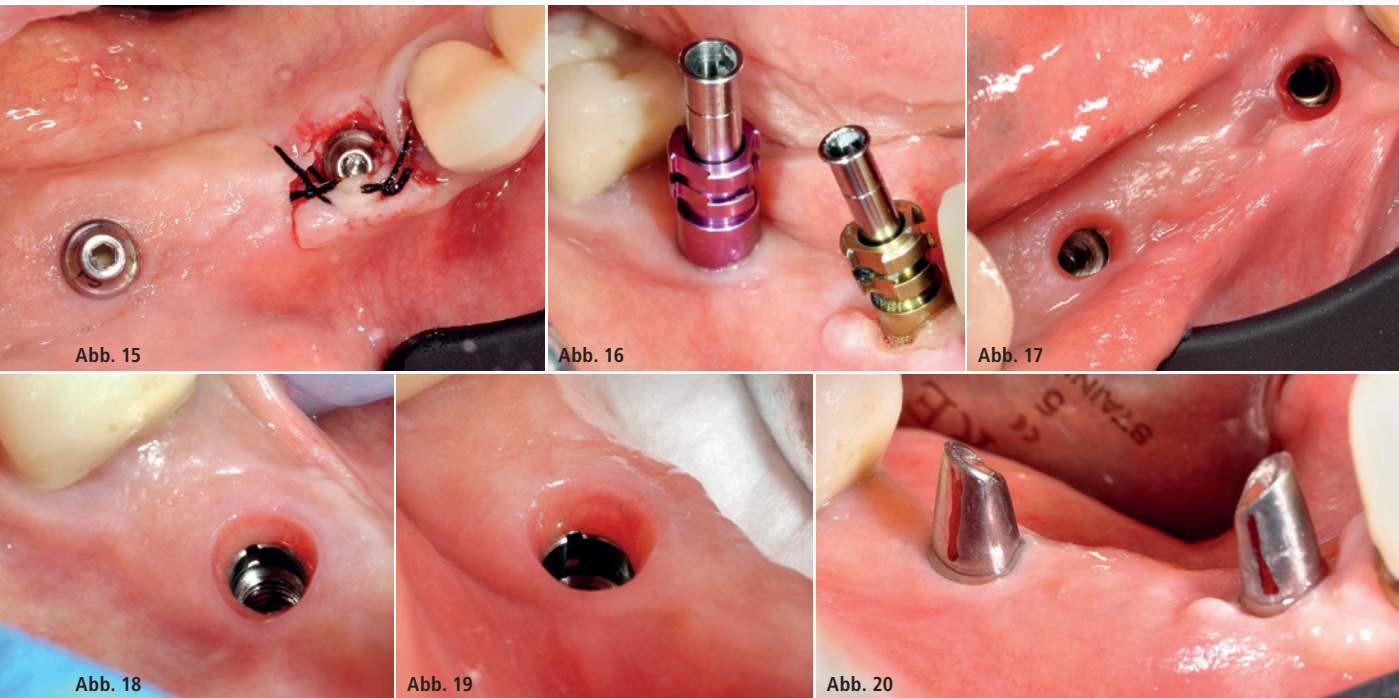


Abb. 15: Einsetzen eines Bottleneck-Gingivaformers. – **Abb. 16:** Abformpfosten für die offene Abformung mit individuellem Löffel. – **Abb. 17–19:** Das Weichgewebe zeigte eine gute Heilung und eine stabile keratinisierte Gingiva. – **Abb. 20:** Konfektionierte Titanabutments wurden eingesetzt.

Der Wundverschluss (Abb. 13) erfolgte mit Nahtmaterial der Stärke 5/0 (Ethicon, Johnson & Johnson). Abschließend wurde eine postoperative Röntgenkontrollaufnahme gemacht (Abb. 14). Eine postoperative klini-

sche Kontrolle fand am Folgetag statt. Perioperativ wurde der Patient mit Clindamycin 600 mg abgedeckt. Es erfolgte eine Gabe von 600 mg eine Stunde präoperativ und eine weitere Einnahme von 600 mg Clindamycin bis

einschließlich drei Tage postoperativ. Präoperativ erfolgte eine Keimreduktion der Mundhöhle mit einer 0,2-prozentigen Chlorhexidinspülung (alkoholfrei, 3 x 30 Sekunden). Die Naht wurde zehn Tage postoperativ entfernt.

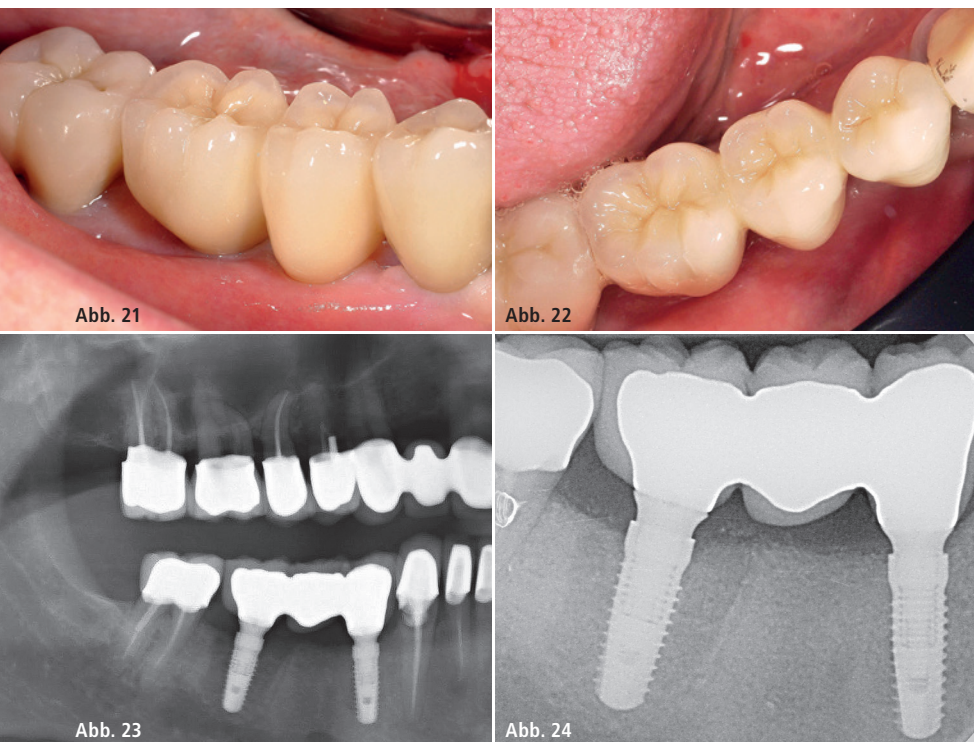


Abb. 21 und 22: Die Zirkondioxidbrücke wurde mit einem semipermanenten Implantatzement zementiert. – **Abb. 23 und 24:** Die postprothetische Röntgenkontrolle zeigte eine gute knöcherne Regeneration der ehemaligen Extraktionsalveole.

Freilegung

Die Freilegung erfolgte zwölf Wochen nach Implantatinsertion. Im Bereich des Sofortimplantats war der Gingivaformer bereits oberflächlich freigelegt, im Bereich des Implantats Regio 044 wurde ein kleiner Spaltlappen zur Freilegung und die Verdrängung des Gewebes nach bukkal gewählt. In dieser Region wurde ebenfalls ein Bottleneck-Gingivaformer (CAMLOG) eingesetzt (Abb. 15).

Definitive Versorgung

Zwei Wochen nach der Freilegung erfolgte die Abformung der Implantate mittels offener Abformung und eines individuellen Löffels (Abb. 16). Das Weichgewebe zeigte eine gute Heilung, eine stabile keratinisierte Gingiva umgab die Implantate (Abb. 17–19). In Regio 046 konnte nach Entfernung des Gingivaformers ein stabiles und reizloses Weichgewebe gezeigt werden (Abb. 19).

Die Gingivaformer wurden 14 Tage nach Abformung gegen zwei individualisierte konfektionierte Titanabutments (CAMLOG) getauscht, welche mit 25 Ncm angezogen wurden (Abb. 20). Die Schraubenkanäle wurden mit Gutta-percha verschlossen und die vollverblendete Zirkondioxidbrücke (Abb. 21 und 22) mit einem semipermanenten Implantatzement (Harvard Implant Cem, Harvard Dental) befestigt. Die postprothetische Röntgenkontrolle zeigte eine gute knöcherne Regeneration der ehemaligen Extraktionsalveole (Abb. 23 und 24).

Fazit

Bei einer Sofortimplantation im Allgemeinen, hier speziell im Unterkiefermolarenbereich, ergeben sich für den Patienten entscheidende Vorteile, wie z. B. eine Reduktion des Behandlungsaufwands und der Behandlungszeit. Ergebnisse von Sofortimplantationen im Molarenbereich des Ober- und Unterkiefers zeigen hohe Überlebensraten und gute Prognosewerte.^{4,5} Sofortimplantationen tragen weiterhin zum Gewebeerhalt bei, da die Resorption des Alveolarkamms durch die eingeleitete Kraft des Implantats gehemmt wird. Vor allem im Frontzahnbereich spielen Sofortimplantationen und der Erhalt der Extraktionsalveole und des umliegenden Weichgewebes eine entscheidende Rolle. Allerdings ist hier die Defektform und vor allem das Vorhandensein einer intakten bukkalen Lamelle ausschlaggebend für einen Therapieerfolg. Im Molarenbereich spielt der Gewebeerhalt aus ästhetischen Gründen eine eher untergeordnete Rolle, und die Möglichkeit einer Sofortimplantation muss von den anatomischen Gegebenheiten der Extraktionsalveole abhängig gemacht werden, um ein Implantat stabil und in der prothetisch korrekten Achse inserieren zu können. Die Indikation ergibt sich bei prognostisch ungünstiger Wurzelkaries oder endodontischen Misserfolgen ohne Entzündungsherde. Selbstverständlich kann im Seitenzahnbereich auch sechs bis acht Wochen, oder länger nach Exzision, abgewartet werden. Eine starke vertikale Resorption ist in diesem Zeitraum nicht zu erwarten.

Der vorliegende Patientenfall soll zeigen, dass für einen Patienten die Behandlungszeit bei guten anatomischen Voraussetzungen verkürzt werden kann. Dies ergibt sich aus der klinischen Situation und dem Patientenwunsch – in Abwägung mit dem therapeutischen Risiko.

Kontakt

Dr. Inga Boehncke
Bürgermeister-Spitta-Allee 7e
28329 Bremen
info@zahnarztbremen.eu
www.zahnarztbremen.eu

DAS PTFE-NAHTMATERIAL VON OMNIA



OMNIA
Disposable Medical Devices

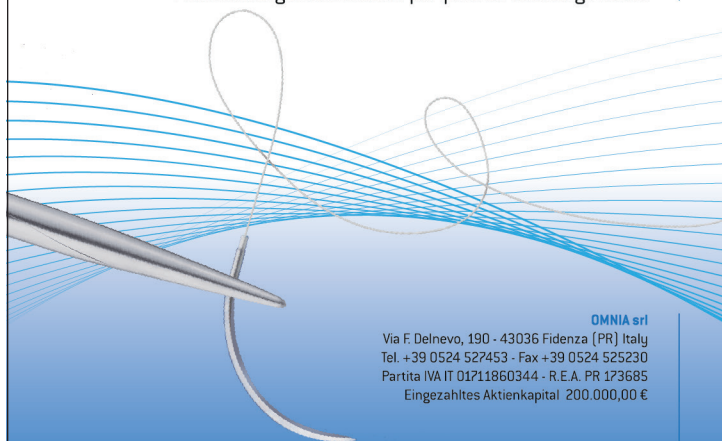
Das PTFE-Nahtmaterial ist der Goldstandard unter den Nahtmaterialien - gute Knüpfbarkeit und Zugfähigkeit im Gewebe, Biokompatibilität und geringe Plaque-Retention stellen die besten Grundvoraussetzungen für die Wahl des PTFE-Nahtmaterials dar. Das PTFE besitzt 2 wichtige Grundeigenschaften: die Fähigkeit die Klappen gut geschlossen zu halten und die Fähigkeit Plaque-Ansammlungen zu minimieren sind ein zusätzliches Plus nach der Operation, um so jede mögliche Komplikationen zu begrenzen, die auftreten können, wie die Öffnung der Klappen mit der Trennung der weichen Gewebe oder die Infektion auf der Nahtlinie. Omnia PTFE sind ideal für alle Eingriffe wie plastische Parodontalchirurgie und regenerative Chirurgie, Gewebe Konservierung und Knochen regenerative Chirurgie.

Eigenschaften:

Widerstandsfähig Optimales Gleiten zwischen dem Gewebe
Ausgezeichnete Bioverträglichkeit Biologisch
inert - Entzündung entlang der Wundränder ist begrenzt
Monofilament Komfortabel und weich,
um den Patienten nicht zu stören

Verwendung:

Das PTFE-Nahtmaterial ist indiziert für alle typischen Weichgewebs-Approximationen, Ligationen, Dental-Chirurgie sowie für Herzkranzgefäße und für die Dura Mater (Hirnhaut). Kontraindiziert ist das PTFE-Nahtmaterial in der Ophthalmochirurgie, Mikrochirurgie sowie beim peripheren Nervengewebe.



OMNIA srl
Via F. Delnevo, 190 - 43036 Fidenza (PR) Italy
Tel. +39 0524 527453 - Fax +39 0524 525230
Partita IVA IT 01211860344 - R.E.A. PR 173685
Eingezahltes Aktienkapital 200.000,00 €