

کیت جراحی DPI

تهیه کننده کارگروه علمی شرکت درین کاشت مانا

کیت های جراحی ایمپلنت بیونیک شامل چندین قطعه شامل کفی و رویه و درب و نگهدارنده های دریل ها می باشد. که از جنس پلی اتیلن خاص پزشکی مقاوم به حرارت می باشد. از نظر بهداشتی هیچ مشکلی طی تست های مختلف نداشته و در مقابل حرارت تا دمای ۱۳۴ درجه از خود مقاومت خوبی نشان داده است. و در طی اتوکلاویزاسیون بکرات ترک خوردگی و یا تغییر حجم دیده نشد.

بر روی کیت جراحی اعداد و نوشته ها و رنگ امیزی هایی صورت گرفته است که همگی بشکل لیزی و کاملا مقاوم بحرارت می باشد.

کلیه دریل ها و اینسترومنت های داخل کیت از جنس استیل ۴۲۰ نوع بی که خاص پزشکی است. و بعد از تولید طی فرایند عملیات حرارتی سختی ان تا ۵۲ راکفلر افزایش یافته است. و بعد طی فرایند خاصی پوشش پی وی ای می باشد. که دارای خواص مقاومتی و بهداشتی ایده ال در مقابل زنگ زدگی و سایش می باشد.

راشت ها از جنس استیل ۳۰۴ می باشد. و از ۴ تیکه بترتیب قسمت سری ؛ تنه ؛ و فنر های وارد کننده نیرو ؛ و قسمت گردان تشکیل شده است.

از نظر طراحی و طرز چیده شدن ابزارها در داخل کیت ماکزیمم راحتی و سادگی برای دندانپزشک در نظر گرفته شده است. بطوری که حتی برای مبتدیان و تازه کارها وجود یک خط مستقیم برای استفاده و دریل کاری و انجام استئوتومی بترتیب در نظر گرفته شده است. که امکان خطا را بسیار کم می کند.

وجود نوشته های لیزری بر روی دسته دریل ها و ابزار ها از احتمال خطا در چیدن دریل ها در محل های از پیش تنظیم شده را می کاهد.

کیت جراحی ایمپلنت موجود کیت جراحی ساده سیستم DPI می باشد. که با پیش بینی و تعبیه محل های اضافی برای ابزار ها می توان با اضافه نمودن ابزار و دریل های اضافی نظیر دریل های توروفاین برای برداشتن استخوان و پانچ برای برداشتن بافت نرم جهت انجام جراحی های پیچیده تر نیز مجهز نمود. در کیت ساده جراحی ایمپلنت

شرکت درین کاشت مانا از نظر پروتزی تنها هگز درایور ها که به راش ت نیز قابلیت اتصال دارند و همچنین سولید درایور برای بستن اباتمنت های سولید و همچنین بال اتچمنت ها تدارک دیده شده است که قابلیت علاوه شدن راش ت های با ترک قابل تنظیم در قسمت کفی نیز وجود دارد.

طی تست های مختلف استفاده و دریل کردن تا ۱۰۰ بار براحتی و بدون کند شدگی برای دریل های محتوی کیت وجود دارد که دندانپزشکان گرامی با علامت گذاری بر روی دسته دریل ها می توانند با خیال اسوده تا ۱۰۰ بار از دریل های موجود استفاده نمایند. و بعد آنها را عوض نمایند.

در پایان با تشکر از تمامی اعضای بخش R&D, CNC شرکت درین کاشت مانا که با تلاش فراوان موفق به طرح و تولید ان نمودند و همچنین اعضای بخش علمی شرکت درین کاشت مانا که با طراحی و با کنترل و تست کیت های ساخته شده این موفقیت را تایید نمودند امیدواریم این گام اولی باشد برای طراحی ها و تولیدات بسیار بیشتر و پیچیده تر فردا.

کیت های جراحی ایمپلنت شرکت درین کاشت مانا و ارائه گزارش مربوط به قطعات داخل کیت و عملکرد آنها



کیت جراحی ایمپلنت شرکت درین کاشت مانا شامل تمامی دریل ها و ابزار های مورد استفاده در جراحی ایمپلنت و اجرای پروتزی می باشد.

اجزای کیت جراحی بیونیک دنتال ایمپلنت سیستم

۱- راش ت ratchet

راش ابزاری است جهت اعمال نیرو بر ایمپلنت و یا پیچ ایمپلنت و یا پیچ اباتمنت و یا هر چیزی که توسط کانتور بان متصل شود. نیرویی که توسط دست بر دسته راش وارد می شود به نیروی چرخشی تبدیل می شود. مکانیسم قسمت کانتکتوری راش بصورت یکطرفه می باشد. یعنی یا در جهت عقربه های ساعت می باشد. و یا در جهت عکس عقربه های ساعت می باشد. اعمال نیرو در جهت عقربه های ساعت سبب بسته شدن و یا فرورفتن ایمپلنت در درون استخوان می شود.



۲- point drill دریل روند

فرز روند اولین فرز جهت علامت گذاری محل دریلینگ استفاده می شود.



۳- wanderman drill or side cut

دریل ساید کات جهت اصلاح و برداشتن دیواره های حفره استئوتومی بکار می رود. دارای تیزی و برندگی در کناره ها و نوک می باشد. همچنین در کیت جراحی ایمپلنت شرکت درین کاشت بعنوان فرز علامت گذاری نیز استفاده می شود.



twist drill 2.2 diameter or pilot drill – ۴

دریل بشکل حلزونی بقطر ۲.۲ میلی متر می باشد که اولین دریل بعد از فرز علامت گذاری کاربرد دارد. طول دریل ۱۶ میلی متر است که با استفاده از لیزر مارک ها قابل استفاده برای عمق های ۸/۱۰/۱۲/۱۴ می باشد. عمق و جهت استئوتومی را تعیین می نماید. اولین دریل استئوتومی و رهبر در کیت جراحی 3a dpi ario می باشد. و استفاده از آن در همه قطر ایمپلنت الزامی است.



second twist drill 2.7 mm diameter – ۵

دریل بشکل حلزونی بقطر ۲.۷ میلی متر می باشد. دومین دریل در کیت جراحی بیونیک می باشد. قطر حفره استئوتومی را از ۲.۲ میلی متر به ۲.۷ ارتقاء می بخشد. و در سیستم جراحی 3a / dpi / ario در تمامی قطر های ایمپلنت کاربرد دارد. طول دریل ۱۶ میلی متر می باشد که با استفاده از لیزر مارک در طول های مختلف ۸ و ۱۰ و ۱۲ و ۱۴ میلی متر قابل استفاده می باشد. این دریل آخرین برای جایگزاری فیکسچر به قطر ۳.۷ میلی متر در استخوانهای نرم D5 ; D4 در سیستم جراحی 3A / DPI / ARIO می باشد.

صحبت از استخوانهای نرم D4 / D5 تصور بر این است که استخوان فاقد بخش کورتیکال و کاملا اسپنژیوز می باشد. در صورت وجود استخوان کورتیکالی به مقدار کم یک میلی متر و یا دو میلی متر در بخش سرویکالی به طول مقدار استخوان کورتیکال استفاده از کانتر سینک ۳.۷ توصیه می گردد.



third twist drill 3.2 mm diameter -۶

دریل راهنما و یا پیلوت می باشد که قطر ۲,۷ میلی متر در ناحیه ۹ میلی متر کریستالی را به ۳,۲ میلی متر ارتقائ می دهد. با استفاده از این دریل در حفره های استئوتومی که دارای ناحیه کورتیکالی سخت و عمیق می باشد. بدون آسیب به دیوارها و ایجاد انحراف در مسیر استئوتومی کار برای کاربری دریل بعدی آماده می گردد. در استخوان های D1, D2 که دارای تراکم استخوانی در ناحیه کریستالی هستند کاربرد دارد. و در تمام قطر های ایمپلنت dpi/3a /ario مورد استفاده قرار می گیرد. در استخوانی D3 , D4 این فرز حذف می گردد. در استخوانهای D1 /D2 آخرین دریل برای جایگزاری فیکسچر به قطر ۳,۷ میلی متر می باشد. و در استخوانهای D3 /D4 دریل بقطر ۲,۷ میلی متر آخرین دریل برای جایگزاری فیکسچر به قطر ۳,۷ میلی متر می باشد. و این دریل حذف می گردد. لازم بیادآوری کد رنگی این دریل زرد نشاندهنده قطر ۳,۷ میلی متر میباشد.



COUNTERSINK 3.7 MM DIAMETER DRILL -۷

کانتر سینک بقطر ۳,۷ میلی متر
دقیقا قطر ۳,۷ میلی متر شروع میشود و طول آن برای استفاده ۷ میلی متر می باشد که متناسب با طول بخش کورتیکالی استخوان و دانسیته استخوان متناسب با سلیقه دندانپزشک استفاده می گردد.
یکی از مزایای استفاده صحیح از کانتر سینک این است که حتما فیکسچر موقع جایگزاری یا هم سطح استخوان سرویکال اینسرت می شود و یا حتی در نواحی زیبایی قدری هم زیر استخوان برده میشود و مدفون می گردد.



SEQUENCE DRILLING FOR DPI IMPLANTS WITH 3.7 MM DIAMETER – ۸

Drilling sequence fixture 3.7



روش دریلینگ در
سیستم
ایمپلنت‌های
دندانی DPI برای
جایگزاری
فیکسچر بقطر ۳٫۷
میلی متر

در ابتدا باید کات برای
علامتگذاری و شروع
سیس اینیشیال دریل قطر ۲/۲
بعد از آن اینیشیال دریل قطر ۲/۷
سیس اینیشیال دریل قطر ۳/۷
و در آخر کانتر سینک قطر ۳/۷

۹- FORTH TWIST DRILL 3.7 MM DIAMETER

چهارمین توپست دریل در کیت های جراحی شرکت درین کاشت به قطر ۳,۷ میلی متر واقعی آخرین دریل برای تهیه استیوتومی برای جایگزاری فیکسچر بقطر ۴ میلی در استخوانهای D1 / D2 می باشد. و در استخوانهای D3 /D4 این دریل حذف می گردد. بدین معنی که آخرین دریل ۳,۲ میلی متر خواهد بود . کد رنگی این دریل قرمز که مختص قطر ۴ میلی متر در سیستم ایمپلنت های دندان درین کاشت می باشد.



۱۰- COUNTER SINK 4.00 MM DIAMETER DRILL

کانتر سینک بقطر ۴,۰۰ میلی متر

دقیقا قطر ۴,۰۰ میلی متر شروع میشود و طول آن برای استفاده ۷ میلی متر می باشد که متناسب با طول بخش کرتیکالی استخوان و دانسیته استخوان متناسب با سلیقه دندانپزشک استفاده می گردد . یکی از مزایای استفاده صحیح از کانتر سینک این است که حتما فیکسچر موقع جایگزاری یا هم سطح استخوان سرویکال اینسرت می شود و یا حتی در نواحی زیبایی قدری هم زیر استخوان برده میشود و مدفون می گردد.



SEQUENCE DRILLING FOR DPI IMPLANTS WITH 4.00 MM DIAMETER –۱)

Drilling sequence fixture 4



زنجیره دریلینگ
در سیستم
ایمپلنت های
دندانی DPI برای
جایگزاری ایمپلنت
های بقطر ۴ میلی
متر

در ابتدا باید گات برای علامتگذاری و شروع

سپس اینیسیال دریل قطر ۲/۲
بعد از آن اینیسیال دریل قطر ۲/۷
سپس اینیسیال دریل قطر ۲/۷
بعد از آن اینیسیال دریل قطر ۴/۰
و در آخر کانتر سینک قطر ۴/۰

FIFTH TWIST DRILL 4.2 MM DIAMETER – ۱۲

پنجمین توپیست دریل در سیستم کیت جراحی ایمپلنت های دندان‌ی محصولات درین کاشت با قطر واقعی ۴,۲ میلی متر آخرین دریل برای جایگزاری ایمپلنت بقطر ۴,۵ میلی متر در استخوانهای دارای دانسیته بالا D1 / D2 با کد رنگی سبز .

در استخوانهای با دانسیته پایین و نرمتر D3 / D4 این دریل حذف می گردد. و آخرین دریل برای جایگزاری ایمپلنت بقطر ۴,۵ میلی متر در این نوع استخوانهای نرم ۳,۷ میلی متر می باشد.



COUNTER SINK 4.5 MM DIAMETER – ۱۳

کانتر سینک بقطر ۴,۵ میلی متر

دقیقا قطر ۴,۵ میلی متر شروع میشود و طول آن برای استفاده ۷ میلی متر می باشد که متناسب با طول بخش کورتیکالی استخوان و دانسیته استخوان متناسب با سلیقه دندانپزشک استفاده می گردد .

یکی از مزایای استفاده صحیح از کانتر سینک این است که حتما فیکسچر موقع جایگزاری یا هم سطح استخوان سرویکال اینسرت می شود و یا حتی در نواحی زیبایی قدری هم زیر استخوان برده میشود و مدفون می گردد.



SEQUENCE DRILLING FOR 3A/DPI/ARIO IMPLANTS WITH 4.5 MM DIAMETER –۱۴

Drilling sequence fixture 4.5



در ابتدا باید گات برای علامتگذاری و شروع
 سپس اینیسیال دریل قطر ۲/۲
 بعد از آن اینیسیال دریل قطر ۲/۷
 سپس اینیسیال دریل قطر ۲/۷
 بعد از آن اینیسیال دریل قطر ۴/۰
 سپس اینیسیال دریل قطر ۴/۵
 و در آخر کانتر سینک قطر ۴/۵

Dentix Kevon Surgical Kit

زنجیره دریلینگ
 در سیستم
 ایمپلنت های
 دندان‌ی DPI برای
 جایگزاری ایمپلنت
 های بقطر ۴,۵
 میلی متر

Sixth twist drill 4.7 mm diameter – ۱۵

ششمین توپیست دریل در سیستم کیت جراحی ایمپلنت های دندانی محصولات درین کاشت با قطر واقعی ۴,۷ میلی متر آخرین دریل برای جایگزاری ایمپلنت بقطر ۵,۰۰ میلی متر در استخوانهای دارای دانسیته بالا D1 / D2 با کد رنگی ابی .

در استخوانهای با دانسیته پایین و نرمتر D3 / D4 این دریل حذف می گردد. و آخرین دریل برای جایگزاری ایمپلنت بقطر ۵,۰۰ میلی متر در این نوع استخوانهای نرم 4.2 میلی متر می باشد.



counter sink 5.00 mm diameter – ۱۶

کانتر سینک بقطر 5.00 میلی متر

دقیقا قطر ۵,۰۰ میلی متر شروع میشود و طول آن برای استفاده ۷ میلی متر می باشد که متناسب با طول بخش کورتیکالی استخوان و دانسیته استخوان متناسب با سلیقه دندانپزشک استفاده می گردد . یکی از مزایای استفاده صحیح از کانتر سینک این است که حتما فیکسچر موقع جایگزاری یا هم سطح استخوان سرویکال اینسرت می شود و یا حتی در نواحی زیبایی قدری هم زیر استخوان برده میشود و مدفون می گردد.



Drilling sequence fixture 5



در ابتدا باید کات برای علامتگذاری و شروع
 سپس اینیسیال دریل قطر ۲/۲
 بعد از آن اینیسیال دریل قطر ۲/۲
 سپس اینیسیال دریل قطر ۳/۷
 بعد از آن اینیسیال دریل قطر ۴/۰
 سپس اینیسیال دریل قطر ۴/۵
 بعد از آن اینیسیال دریل قطر ۵/۰
 و در آخر کانتر سینک قطر ۵/۰

Dental Exam Surgical Kit

زنجیره دریل های
 مورد استفاده در
 سیستم ایمپلنت
 های DPI برای
 جایگزاری ایمپلنت
 هایی بقطر ۵ میلی
 متر

parallel pin – ۱۷

PARALEL PIN بهنگام استئوتومی برای تعداد زیاد ایمپلنت بعد از

استئوتومی به قطر ۲,۰۰ میلی متر با قرار دادن پارالل پین در داخل حفره استئوتومی از جهت باکالینگوالی و محل مزیدستیالی حفره اطمینان حاصل می شود. همچنین بعد از قرار دادن آن در محل استئوتومی اقدام به دریلیننگ حفره مجاور می گردد. که بدینترتیب در حین دریلینگ از موازی بودن حفره ها اطمینان حاصل می شود.



EXTENSION DRILL – ۱۸

DRILL EXTENSION

بعضا دندانهای مجاور محل استئوتومی مانع از فرورفتن دریل داخل حفره و یا سبب انحراف آن می شود. برای جلوگیری از این امر با استفاده از drill extension با اضافه تر کردن طول دریل امکان دریلینگ بدون مانع در دسترس قرار می گیرد.



HEX DRIVER – ۱۹

Hex driver و یا عبارتی اچار ۶ گوش جهت باز کردن تمامی پیچ هایی است که در سیستم وجود دارد. استاندارد قطر پیچ ها ۱,۲۷ میلی متر در سیستم های ایمپلنت های تولیدی شرکت می باشد.



PRE – MOUNT H.P CON. – ۲۰

Pre-mount H.P Con. از یکطرف به هندپیس متصل می گردد و از طرف دیگر به ایمپلنت متصل می گردد. و بهنگام جایگزاری ایمپلنت مورد استفاده قرار می گیرد.



SMALL RATCHET ADAPTOR – ۲۱

Small Ratchet adaptor اداپتور راشت با طول کوتاهتر بیشتر جهت استفاده در نواحی خلفی فک که فضای خالی کمتری دارند و دندانهای کرسی روبرو امکان استفاده از اداپتور با طول بیشتر را نمی دهد. از یک طرف به راشت متصل می شود. و از طرف دیگر به ایمپلنت به ایمپلنت اتصال می یابد. و بهنگام جایگزاری ایمپلنت مورد استفاده قرار می گیرد.



LARGE RATCHET ADAPTOR – ۲۲

Large Ratchet adaptor اداپتور راشت با طول بلند تر از یک طرف به راشت و از طرف دیگر به ایمپلنت متصل می گردد و در هنگام جایگزاری ایمپلنت مورد استفاده قرار می گیرد.

