

Instructions For Use

Blue Sky Bio, LLC Dental Implant Systems

English	Blue Sky Bio, LLC Dental Implant Systems
Le français	Systèmes d'implants dentaires Blue Sky Bio, LLC
Deutsch	Blue Sky Bio, LLC-Dentalimplantatsysteme
Italiano	Sistemi di impianto dentale Blue Sky Bio, LLC
Español	Sistemas de implantes dentales Blue Sky Bio, LLC
Svenska	Blue Sky Bio, LLC Dental Implant Systems
Türkçe	Blue Sky Bio, LLC Dental Implant Sistemleri



Blue Sky Bio, LLC
800 Liberty Dr
Libertyville, IL 60048
USA



mdi Europa GmbH
Langenhagener Straße 71
D-30855 Langenhagen
Germany

CE 0297

 CATALOG NUMBER

 DO NOT REUSE

 CAUTION, CONSULT ACCOMPANYING DOCUMENTS

 CAUTION FEDERAL LAW RESTRICTS THIS DEVICE TO SALE BY OR ON THE ORDER OF A PHYSICIAN OR PROPERLY LICENSED PRACTITIONER

 MANUFACTURED BY

 STERILIZED USING GAMMA RADIATION

 DO NOT USE IF PACKAGE IS DAMAGED

 BATCH CODE

 AUTHORIZED REPRESENTATIVE IN THE EUROPEAN COMMUNITY

 USE BY DATE

 **elfu Indicator** ELECTRONIC INSTRUCTIONS FOR USE

 NON-STERILE

English (For US Only) Blue Sky Bio, LLC Dental Implant Systems

Instructions For Use

Indications

The implant systems are intended for use in supporting single or multiple restorations in the fully or partially edentulous mandibular or maxillary alveolar process.

Contraindications

Implants should not be placed anytime when there are general contraindications associated with elective oral surgery. Absolute and relative contraindications include, but are not limited to: Titanium allergy, cardiac and vascular disease, bleeding disorders, psychological disorders, uncontrolled diabetes mellitus, mineral, bone, or connective tissue disorders, renal disease, hepatic disease, auto-immune disorders, decreased immune function due to disease or medications, infectious disorders, and adverse conditions caused by medications. Further relative contraindications include poor oral hygiene, bruxism, malnutrition, alcoholism, tobacco usage, and history of radiation therapy. In addition, the patient needs an

adequate volume of residual bone for the placement of implants of sufficient size and number to support the anticipated functional loads to which the patient will subject these implants.

Narrow implants and angled abutments are not intended for use in the posterior region of the mouth.

Warning

Implants should be placed and restored only by practitioners who are licensed and trained to perform these procedures. Adequate preoperative studies should be performed to examine the anatomic structures and to assess the biomechanical, functional, and esthetic requirements of each case. Radiographs or other diagnostic reviews should be performed to determine position and topography of the maxillary sinus, nasal cavities, inferior alveolar nerve, mental foramen, natural tooth positions and other anatomical features that may

affect implant placement or prognosis. Consultation between the surgeon, restorative dentist, and dental laboratory is essential for success. Risks of implant placement and restoration include, but are not limited to: infection, implant failure, loss of bone and soft tissue, unfavorable aesthetic result, anesthesia, dysesthesia and paresthesia in the oral and facial areas, sinus infection, dislodgement of implants and instruments in the surrounding structures, damage to adjacent teeth, non-restorable implants, fracture of implants or restorative components, and loosening of implants or restorative components. Each implant system has unique measuring characteristics to allow full seating of the implant to the desired depth. In some instances, drill length reference lines measure longer than the stated length of the implant. It is recommended that the implant surgeon be thoroughly familiar with the specific measurement system being utilized and provide a suitable safety margin adjacent to any teeth and vital structures. Failure to recognize the difference between the actual length of the drill and radiographic measurements can result in permanent injury to the nerves or other vital structures by drilling beyond the depth intended, potentially resulting in permanent numbness to the lower lip and chin or other injuries. Each implant system has specific design characteristics for mating implants, abutments, prosthetic components, and instrumentation. Combining instruments and components that are not configured or dimensioned for correct mating can lead to mechanical failure of components, damage to tissue, or unsatisfactory aesthetic results therefore one-hundred percent success cannot be guaranteed. Lack of adequate quantity and/or quality of remaining bone, infection, inadequate surgical technique, poor patient oral hygiene, and generalized disease are some potential causes for failure of osseointegration, both immediately after surgery or after osseointegration is initially achieved. Pre-operative hard tissue or soft tissue deficits may yield a compromised aesthetic result or unfavorable implant angulation. With respect to children, treatment is not recommended until completion of alveolar growth has been verified.

MRI Safety Information

Blue Sky Bio implants and abutments have not been evaluated for safety and compatibility in the Magnetic Resonance (MR) Environment. Blue Sky Bio implants and abutments have not been tested for heating, migration, or image artifact in the MR environment. The safety of Blue Sky Bio implants and abutments in the MR environment is unknown. Scanning a patient with Blue Sky Bio implants and abutments may result in patient injury.

Procedural Precautions, Surgery

All efforts must be made to minimize damage to the host tissue. In particular, special attention must be paid to thermal and surgical trauma and to the elimination of contaminants and sources of infection. The surgical procedure requires a high degree of precision and care. Any divergence from the principle of least possible trauma at implant installation increases the risk of failure to establish osseointegration. All drilling procedures should be performed at maximum 1000-2000 RPM with copious irrigation. The use of sharp drills, sufficient irrigation, an in-and-out drilling motion, short cutting cycles, waiting for the bone to cool, and use of pilot drills in successively increasing sizes are essential. Please refer to our web site

for the specific sequence of drills for each implant type and size. Special care should be taken to avoid over or under preparation of the osteotomy. Implants should be inserted in such a way that they are stable and lack any mobility. Excessive insertion torque (greater than 60 Ncm) may lead to damage to the implant or instruments and fracture or necrosis of the bone site. All instruments used in surgery must be maintained in good condition and care must be taken that the instruments do not damage the implants or other components. Precautions must be taken to avoid the swallowing or aspiration of components used in implant dentistry. After the implant installation, the surgeon's evaluation of bone quality and initial stability will determine when implants may be loaded. An appropriate follow-up protocol should be followed.

Procedural Precautions, Prosthetics

Especially important is proper stress distribution through passive adaptation and fitting of the bridge to the implant abutments, adjusting occlusion to the opposing jaw, and avoiding excessive transverse loading forces. Immediate loading and immediate temporization require additional precautions and are not suitable for all cases. Because of the small size of prosthetic components, care must be taken that they are not swallowed or aspirated by the patient.

Instructions For Abutments For Restoration Of Blue Sky Bio, LLC Implants

After adequate osseointegration the implants should be uncovered, if necessary, and the cover screw should be removed. The internal part of the implant should be irrigated, freed from debris, and dried. If necessary, a healing abutment should be placed and the tissue should be allowed to heal around the healing abutment. A final abutment that is compatible with the implant should be chosen. If the abutment is modified at chair side, it is advisable to make an impression and make a preliminary model to identify any undercuts prior to making the final impression. A carbide or diamond bur can be used with copious irrigation to remove the undercuts. The indexing feature of the abutment (e.g. octagon or trilobe) should match the internal indexing feature of the implant. Adequate seating can be verified with a radiograph.

If the abutment is modified in a laboratory, proper orientation of the abutment into the implant should be identified by means of a transfer jig or any other transfer device. Final abutment seating should be performed using an insertion driver compatible with the selected implant system and a torque wrench applying 30 Ncm of torque on the abutment or fastening screw. Abutments should not be over-prepared, and the retention of restoration and the strength of the abutment should be taken into consideration. It is recommended that less than 50% of the structure of customizable abutments and less than 30% of straight abutments be removed. Do not modify abutment at the junction with the implant. The abutment angle should not be changed from the specified angulation. Substantial modification of the abutment may compromise the structural integrity and can lead to premature failure. Do not modify abutment at the junction with the implant. A restoration should be fabricated and inserted, while making sure that the restoration is stable and occlusal load is appropriate. Multi-unit abutments for fixed restorations are to be used only for multiple splinted restorations.

Instructions for Base Abutments and for Custom abutments from Titanium Preformed Blanks

Indications for use

Blue Sky Bio CAD-CAM Abutments are intended to be used in conjunction with Blue Sky Bio endosseous dental implants in the maxillary or mandibular arch to provide support for single-unit or multi-unit prosthetic restorations.

All digitally designed abutments for use with Blue Sky Bio CAD-CAM Abutments are intended to be sent to a Blue Sky Bio validated milling center for manufacture.

Description

Blue Sky Bio CAD-CAM Abutments include Titanium Base Abutments, Cobalt Base Abutments, and Titanium Blank Abutments. Titanium Base Abutments and Cobalt Base Abutments are provided in straight and 15° angled designs. Titanium Base Abutments and Cobalt Base abutments can support a zirconia superstructure or a final restoration. Cobalt Base Abutments may be cast to a final one-piece abutment.

Fabrication of Superstructure for Titanium and Cobalt Base Abutments

The Blue Sky Bio validated milling center is sent the intraoral scan STL file and designs the superstructure using a computer software (CAD) the according to the design parameters below and the interproximal space available.

The recommend material for milling (CAM) the superstructure is Zirconia Y-TZP, conforming to ISO 13356 Implants for surgery - Ceramic materials based on yttria-stabilized tetragonal zirconia (Y-TZP).

Superstructure Bonding

The superstructure may be bonded to the abutment by the milling center, or may be bonded by the clinician. The following instructions are to be followed in either case.

Inspect the abutment for any defects. If any visible defects are present, do not use the abutment.

Grit blasting of the base abutment is not required for proper bonding due to the retentive features on the base.

Cleaning the base and the superstructure. Confirm there is no debris, grease, or other foreign matter present on any area to be cemented.

Multilink Hybrid Abutment Cement (Ivoclar Vivadent AG) is recommended. Refer to the manufacturer's instructions for proper mixing.

Apply cement to the contact surfaces of the base abutment and press the superstructure onto the abutment following the anti-rotational features.

Verify that both components are seated completely.

Remove excess cement immediately and refer to the manufacturer's instructions for proper curing procedures.

Sterilize abutment according to the steam autoclaving instructions.

Cobalt Base Abutments Workflow for Casting

Cobalt Base Abutments (Straight) can be used as a base for a cast-to straight abutments only.

Angled Cobalt Base Abutments are not indicated for cast-to final abutment).

The final one-piece abutment is fabricated using standard lost wax casting technique.

Blue Sky Bio Titanium Preformed Blank Abutments

The Blue Sky Bio validated milling center is sent the intraoral scan STL file and designs the final abutment using a computer software (CAD) the according to the design parameters below and the interproximal space available. The abutment is machined (CAM) using standard milling techniques.

Design Parameters

The desing paameters for Titanium Base Abutments, Cobalt Base Abutments (including caste-to abutments) and for custom abutments fabricated from Titanium Preformed Blank Abutments are:

Minimum wall thickness – 0.4 mm

Minimum post height for single-unit restorations – 4.0 mm;

Minimum gingival height – 0.5 mm

Maximum gingival height – 6.7 mm

Maximum angulation

Base Abutments (Straight) – superstructure maximum angle – 30°

Base Abutments (Angled 15°) – superstructure maximum angle – 15° (total of 30°)

Final custom milledabutments – 30°

Cobalt cast-to abutments - 0°

Maximum divergence or angular correction between two implants is 60°

Warning

It is contraindicated to fabricate a zirconia superstructure and to cast a one-piece abutment, or to mill an abutment that exceed the design parameters.

Follow Up Care

Patients should be instructed in appropriate oral hygiene and care of the implants and restorations. Periodic follow up appointments should be made to confirm and maintain adequate function of the implants and the health of the surrounding tissues.

Sterility

All implants are supplied sterile, and are for single use only prior to the labeled expiration date (if applicable). Do not use implants if the packaging has been damaged or previously opened. Abutments and instruments are supplied non-sterile and must be cleaned and sterilized prior to use. Steam Sterilization procedure: Place the autoclave pouch containing item

to be sterilized into the autoclave and follow the specific instructions provided by the manufacturer for pouched items. In general, a pouch must be sterilized by heating for 30 minutes at 250 deg F (121 deg C).

Cleaning instructions for reusable instruments

Rinse with cool-to-lukewarm water for two-and-one-half minutes. For all parts place in an ultrasonic cleaner with an enzymatic detergent diluted with tap water per the manufacture's guidelines. Sonicate for 10 minutes. Rinse with tap water for three minutes.

Method of Supply

Blue Sky Bio, LLC implants are made out of medical grade titanium alloy.

Blue Sky Bio, LLC abutments are made out of medical grade titanium alloy, chrome-cobalt alloy or gold alloy.

Caution

The sale of this device is restricted to, or by the order of, licensed physicians or dentists.

English (For UK, Europe, Australia, and Canada) Blue Sky Bio, LLC Dental Implant Systems

Instructions For Use

Indications

The implant systems are intended for use in supporting single or multiple restorations in the fully or partially edentulous mandibular or maxillary alveolar process.

Contraindications

Implants should not be placed anytime when there are general contraindications associated with elective oral surgery. Absolute and relative contraindications include, but are not limited to: Titanium allergy, cardiac and vascular disease, bleeding disorders, psychological disorders, uncontrolled diabetes mellitus, mineral, bone, or connective tissue disorders, renal disease, hepatic disease, auto-immune disorders, decreased immune function due to disease or medications, infectious disorders, and adverse conditions caused by medications. Further relative contraindications include poor oral hygiene, bruxism, malnutrition, alcoholism, tobacco usage, and history of radiation therapy. In addition, the patient needs an

adequate volume of residual bone for the placement of implants of sufficient size and number to support the anticipated functional loads to which the patient will subject these implants. Narrow implants and angled abutments are not intended for use in the posterior region of the mouth.

Warning

Implants should be placed and restored only by practitioners who are licensed and trained to perform these procedures. Adequate preoperative studies should be performed to examine the anatomic structures and to assess the biomechanical, functional, and esthetic requirements of each case. Radiographs or other diagnostic reviews should be performed to determine position and topography of the maxillary sinus, nasal cavities, inferior alveolar nerve, mental foramen, natural tooth positions and other anatomical features that may

affect implant placement or prognosis. Consultation between the surgeon, restorative dentist, and dental laboratory is essential for success. Risks of implant placement and restoration include, but are not limited to: infection, implant failure, loss of bone and soft tissue, unfavorable aesthetic result, anesthesia, dysesthesia and paresthesia in the oral and facial areas, sinus infection, dislodgement of implants and instruments in the surrounding structures, damage to adjacent teeth, non-restorable implants, fracture of implants or restorative components, and loosening of implants or restorative components. Each implant system has unique measuring characteristics to allow full seating of the implant to the desired depth. In some instances, drill length reference lines measure longer than the stated length of the implant. It is recommended that the implant surgeon be thoroughly familiar with the specific measurement system being utilized and provide a suitable safety margin adjacent to any teeth and vital structures. Failure to recognize the difference between the actual length of the drill and radiographic measurements can result in permanent injury to the nerves or other vital structures by drilling beyond the depth intended, potentially resulting in permanent numbness to the lower lip and chin or other injuries. Each implant system has specific design characteristics for mating implants, abutments, prosthetic components, and instrumentation. Combining instruments and components that are not configured or dimensioned for correct mating can lead to mechanical failure of components, damage to tissue, or unsatisfactory aesthetic results therefore one-hundred percent success cannot be guaranteed. Lack of adequate quantity and/or quality of remaining bone, infection, inadequate surgical technique, poor patient oral hygiene, and generalized disease are some potential causes for failure of osseointegration, both immediately after surgery or after osseointegration is initially achieved. Pre-operative hard tissue or soft tissue deficits may yield a compromised aesthetic result or unfavorable implant angulation. With respect to children, treatment is not recommended until completion of alveolar growth has been verified.

Procedural Precautions, Surgery

All efforts must be made to minimize damage to the host tissue. In particular, special attention must be paid to thermal and surgical trauma and to the elimination of contaminants and sources of infection. The surgical procedure requires a high degree of precision and care. Any divergence from the principle of least possible trauma at implant installation increases the risk of failure to establish osseointegration. All drilling procedures should be performed at maximum 1000-2000 RPM with copious irrigation. The use of sharp drills, sufficient irrigation, an in-and-out drilling motion, short cutting cycles, waiting for the bone to cool, and use of pilot drills in successively increasing sizes are essential. Please refer to our web site

for the specific sequence of drills for each implant type and size. Special care should be taken to avoid over or under preparation of the osteotomy. Implants should be inserted in such a way that they are stable and lack any mobility. Excessive insertion torque (greater than 60 Ncm) may lead to damage to the implant or instruments and fracture or necrosis of the bone site. All instruments used in surgery must be maintained in good condition and care must be taken that the instruments do not damage the implants or other components. Precautions must be taken to avoid the swallowing or aspiration of components used in implant dentistry. After the implant installation, the surgeon's evaluation of bone quality and initial stability will determine when implants may be loaded. An appropriate follow-up protocol should be followed.

Procedural Precautions, Prosthetics

Especially important is proper stress distribution through passive adaptation and fitting of the bridge to the implant abutments, adjusting occlusion to the opposing jaw, and avoiding excessive transverse loading forces. Immediate loading and immediate temporization require additional precautions and are not suitable for all cases. Because of the small size of prosthetic components, care must be taken that they are not swallowed or aspirated by the patient.

Instructions For Abutments For Restoration Of Blue Sky Bio, LLC Implants

After adequate osseointegration the implants should be uncovered, if necessary, and the cover screw should be removed. The internal part of the implant should be irrigated, freed from debris, and dried. If necessary, a healing abutment should be placed and the tissue should be allowed to heal around the healing abutment. A final abutment that is compatible with the implant should be chosen. If the abutment is modified at chair side, it is advisable to make an impression and make a preliminary model to identify any undercuts prior to making the final impression. A carbide or diamond bur can be used with copious irrigation to remove the undercuts. The indexing feature of the abutment (e.g. octagon or trilobe) should match the internal indexing feature of the implant. Adequate seating can be verified with a radiograph.

If the abutment is modified in a laboratory, proper orientation of the abutment into the implant should be identified by means of a transfer jig or any other transfer device. Final abutment seating should be performed using an insertion driver compatible with the selected implant system and a torque wrench applying 30 Ncm of torque on the abutment or fastening screw. Abutments should not be over-prepared, and the retention of restoration and the strength of the abutment should be taken into consideration. It is recommended that less than 50% of the structure of customizable abutments and less than 30% of straight abutments be removed. Do not modify abutment at the junction with the implant. The abutment angle should not be changed from the specified angulation. Substantial modification of the abutment may compromise the structural integrity and can lead to premature failure. Do not modify abutment at the junction with the implant. A restoration should be fabricated and inserted, while making sure that the restoration is stable and occlusal load is appropriate. Multi-unit abutments for fixed restorations are to be used only for multiple splinted restorations.

Follow Up Care

Patients should be instructed in appropriate oral hygiene and care of the implants and restorations. Periodic follow up appointments should be made to confirm and maintain adequate function of the implants and the health of the surrounding tissues.

Sterility

All implants are supplied sterile, and are for single use only prior to the labeled expiration date (if applicable). Do not use implants if the packaging has been damaged or previously opened. Abutments and instruments are supplied non-sterile and must be cleaned and sterilized prior to use. Steam Sterilization procedure: Place the autoclave pouch containing item to be sterilized into the autoclave and follow the specific instructions provided by the manufacturer for pouched items. In general, a pouch must be sterilized by heating for 30 minutes at 250 deg F (121 deg C).

Cleaning instructions for reusable instruments

Rinse with cool-to-lukewarm water for two-and-one-half minutes. For all parts place in an ultrasonic cleaner with an enzymatic detergent diluted with tap water per the manufacturer's guidelines. Sonicate for 10 minutes. Rinse with tap water for three minutes.

Method of Supply

Blue Sky Bio, LLC implants and abutments are made out of medical grade titanium or gold alloy.

Caution

The sale of this device is restricted to, or by the order of, licensed physicians or dentists.

Le français **Systèmes d'implants dentaires Blue Sky Bio, LLC**

Mode d'emploi

Indications

Les systèmes d'implants sont destinés à une utilisation dans le soutien de restaurations uniques ou multiples du processus alvéolaire de la mandibule ou du maxillaire totalement ou partiellement édenté.

Contre-indications

Il ne faut pas mettre ces implants en place s'il existe des contre-indications générales associées à une chirurgie orale électorive. Les contre-indications absolues et relatives comprennent, sans s'y limiter: Allergie au titane, maladies cardio-vasculaires, troubles hémostatiques, troubles psychologiques, diabète mellitus incontrôlés, troubles des tissus minéraux, osseux ou conjonctifs, maladies rénales, maladies hépatiques, troubles des défenses immunitaires, dégradation de la fonction immunitaire liée à une maladie ou un traitement médicamenteux, troubles infectieux, et états indésirables liés à un traitement médicamenteux. D'autres contre-indications relatives comprennent une mauvaise hygiène buccale, un bruxisme, une malnutrition, une dépendance à l'alcool, l'usage du tabac et des antécédents de radiothérapie. De plus, le patient nécessite un volume adéquat d'os résiduel pour la mise en place d'implants en taille et nombre suffisants pour supporter les charges fonctionnelles anticipées auxquelles le patient soumettra ces implants. Les implants étroits et les piliers angulés ne sont pas conçus pour être utilisés dans la région postérieure de la bouche.

Avertissement

Les implants ne doivent être mis en place et restaurés que par un praticien diplômé et qualifié à l'exécution de ces procédures. Il convient de réaliser des études préopératoires adéquates afin d'examiner les structures anatomiques et d'évaluer les exigences biomécaniques, fonctionnelles et esthétiques de chaque cas. Des radiographies ou d'autres tests diagnostics doivent être pratiqués pour déterminer la position et la topographie du sinus maxillaire, des cavités nasales, du nerf alvéolaire inférieur, du foramen mentonnier, des positions naturelles des dents et d'autres caractéristiques anatomiques qui peuvent affecter le positionnement et le pronostic de l'implant. Une concertation entre le chirurgien, le dentiste en charge de la restauration et l'équipe du laboratoire dentaire constitue un aspect essentiel du succès de la procédure. Les risques liés à la mise en place de l'implant et à la restauration comprennent, sans s'y limiter: une infection, une défaillance de l'implant, une perte d'os et de tissu mou, un résultat esthétique défavorable, une anesthésie, une dysesthésie et une paresthésie des régions orale et faciale, une infection du sinus, un délogement des implants et des instruments situés dans les structures avoisinantes, une lésion des dents adjacentes, un défaut de restauration des implants, une fracture des implants ou des composants de la restauration, un détachement des implants ou des composants de la restauration.

Chaque système d'implant présente des caractéristiques de mesure uniques afin de permettre une mise en place précise de l'implant à la profondeur souhaitée. Dans certains cas, les lignes de référence de longueur de perforation sont plus importantes que la longueur établie de l'implant. Il est recommandé que le chirurgien maîtrise au mieux le système de mesure spécifique utilisé et prévoie une marge de sécurité suffisante à proximité des dents et des structures vitales. La négligence de la différence entre la longueur réelle de perforation et des mesures radiographiques peut entraîner une lésion irréversible des nerfs ou d'autres structures vitales due à une perforation au-delà de la profondeur souhaitée, aboutissant à un engourdissement de la lèvre inférieure et du menton ou d'autres lésions.

Chaque système d'implant présente des caractéristiques de conception spécifiques concernant la combinaison d'implants, les points d'appui, les composants prothétiques et les instruments.

La combinaison d'instruments et de composants qui ne sont pas configurés ou dimensionnés pour être correctement assemblés peut entraîner une défaillance mécanique des composants, des lésions des tissus ou encore des résultats esthétiques insatisfaisants, et par conséquent, le succès à 100 % ne peut être garanti. Le manque de quantité et/ou de qualité adéquate de l'os résiduel, l'infection, une technique chirurgicale inadéquate, une mauvaise hygiène bucco-dentaire du patient et une maladie généralisée sont des causes possibles d'une défaillance de l'oséo-intégration immédiatement après l'intervention chirurgicale ou après le processus d'oséo-intégration. Les déficits préopératoires de tissus durs ou de tissus mous peuvent compromettre le résultat esthétique ou provoquer une angulation défavorable de l'implant. En ce qui concerne les enfants, le traitement n'est pas recommandé tant que la croissance alvéolaire n'est pas terminée.

Précautions de procédure, chirurgie

Tous les efforts doivent être mis en oeuvre pour minimiser les lésions du tissu hôte. Il convient notamment de prêter une attention toute particulière au traumatisme thermique et chirurgical ainsi qu'à l'élimination des contaminants et des sources d'infection. La procédure chirurgicale requiert un degré élevé de précision et de précaution. Tout écart du principe du traumatisme le moins important possible accroît le risque d'échec à l'établissement de l'oséo-intégration. Toutes les procédures de perforation doivent être exécutées à une vitesse de rotation maximale de 1000 à 2000 tr/min avec une irrigation abondante. L'utilisation de forets bien affilés, une irrigation suffisante, un mouvement de perforation en va-et-vient, des cycles d'incision courts, la prévision d'un délai de refroidissement de l'os et l'utilisation de forets pilotes pour l'augmentation successive des calibres sont des aspects essentiels. Veuillez vous référer à notre site web pour la séquence spécifique de forets adaptée à chaque type et calibre d'implant. Une vigilance particulière s'impose afin d'éviter une préparation excessive ou insuffisante de l'ostéotomie. Les implants doivent être insérés de manière à être stables et totalement immobiles. Un couple d'insertion excessif (supérieur à 60 Ncm)

peut provoquer un endommagement de l'implant ou des instruments et fracturer ou nécroser le site osseux. Tous les instruments chirurgicaux utilisés doivent être bien entretenus et le personnel doit s'assurer que les instruments n'endommagent pas les implants ou d'autres composants. Le risque d'ingestion ou d'inhalation des composants utilisés en dentisterie des implants doit être maîtrisé. Après l'installation de l'implant, l'évaluation par le chirurgien de la qualité de l'os et de sa stabilité initiale déterminera le moment auquel les implants seront chargés.

Un protocole de suivi approprié doit être instauré.

Précautions de procédure, Prothèses

Les points particulièrement importants sont une répartition appropriée de la contrainte par l'adaptation passive et l'ajustement du pont aux points d'appui de l'implant, l'ajustement de l'occlusion au niveau de la mâchoire opposée et l'absence de charges transversales excessives. Un chargement immédiat et une temporisation immédiate nécessitent des précautions supplémentaires et ne sont pas adaptés à tous les cas. En raison de la petite taille des composants prothétiques, il convient de s'assurer qu'ils ne soient pas ingérés ou inhalés par le patient.

Instructions concernant les points d'appui pour la restauration d'implants Blue Sky Bio, LLC

Après une osséointégration adéquate, les implants doivent être découverts, si nécessaire, et la vis cache doit être retirée. La partie interne de l'implant doit être irriguée, débarrassée des débris et séchée. Le cas échéant, un point d'appui de cicatrisation sera mis en place et le tissu pourra cicatriser autour du point d'appui de cicatrisation. On choisira un point d'appui final compatible avec l'implant.

Si le point d'appui est modifié du côté du siège, il est conseillé d'effectuer une prise d'empreinte et de réaliser un modèle préliminaire pour identifier toute zone de contre-dépouille avant de réaliser l'empreinte finale. Une fraise en carbure ou en diamant peut être utilisée accompagnée d'une irrigation copieuse pour éliminer les parties en retrait.

La caractéristique d'indexage du point d'appui (par exemple octogone ou trilobe) doit correspondre à la caractéristique d'indexage interne de l'implant. Une assise adéquate peut être contrôlée à l'aide d'une radiographie.

Si le point d'appui est modifié en laboratoire, il faut identifier l'orientation appropriée de celui-ci dans l'implant au moyen d'un dispositif de transfert quelconque. L'assise finale du point d'appui doit être réalisée en utilisant un pilote d'insertion compatible avec le système d'implant sélectionné et une clé dynamométrique appliquant un couple de 30 Ncm sur le point d'appui ou la vis de fixation.

Les points d'appui ne doivent pas faire l'objet d'une préparation excessive et la rétention de la restauration ainsi que la résistance du point d'appui doivent être prises en compte. Il est recommandé de retirer moins de 50% de la structure des points d'appui conçus sur mesure et moins de 30% des points d'appui universels. L'angulation du pilier ne doit pas être différente de celle indiquée. Des modifications importantes du pilier pourraient endommager

l'intégrité de la structure et entraîner une défaillance prématurée. Ne pas modifier le pilier à la jonction avec l'implant.

L'utilisation de piliers multi-unit pour des restaurations fixes est réservée aux restaurations multiples fixées par une attelle.

Une restauration doit être conçue et insérée tout en s'assurant qu'elle est stable et que la charge occlusale est appropriée.

Soins de suivi

Il convient d'informer les patients sur l'hygiène buccale et les précautions à prendre concernant les implants et les restaurations. Des consultations de suivi périodiques doivent être réalisées afin de vérifier et d'entretenir le fonctionnement adéquat des implants et la vitalité des tissus environnants.

Stérilisation

Tous les implants sont livrés stériles et sont destinés à un usage unique avant la date d'expiration indiquée sur l'étiquette (si applicable). N'utilisez pas les implants si l'emballage a été endommagé ou s'il est déjà ouvert. Les points d'appui et les instruments sont livrés non stériles et doivent être nettoyés et stérilisés avant utilisation.

Procédure de stérilisation à la vapeur: placer le sachet autoclave contenant l'article à stériliser dans l'autoclave et suivre les consignes spécifiques fournies par le fabricant concernant les articles en sachets. En général, un sachet est stérilisé par chauffage de 30 minutes à 121°C (250° F).

Directives de nettoyage des instruments réutilisables

Rincer à l'eau tiède et laisser refroidir pendant deux minutes et demie. Pour nettoyer toutes les pièces, les placer dans un nettoyeur à ultrasons avec détergent enzymatique dilué à l'eau du robinet conformément aux lignes directrices du fabricant. Agiter pendant 10 minutes. Rincer à l'eau du robinet pendant trois minutes.

Procédé de fourniture

Les implants et les points d'appui Blue Sky Bio, LLC sont constitués d'un alliage de titane ou or médical.

Attention

La vente de ce dispositif est réservée à des médecins ou dentistes diplômés (Rx uniquement) ou à l'ordre de ceux-ci.

Deutsch Blue Sky Bio, LLC-Dentalimplantatsysteme

Gebrauchsanleitung

Indikationen

Die Implantatsysteme werden für den Ersatz einzelner oder mehrerer Zähne des vollständig oder teilweise zahnlosen Alveolarfortsatzes des Unter- oder Oberkiefers verwendet.

Kontraindikationen

Implantate sollten nicht eingesetzt werden, falls allgemeine Kontraindikationen in Verbindung mit Kieferchirurgie vorliegen. Absolute und relative Kontraindikation beinhalten u.a.:

Titan-Allergie, Herz- und Gefäßkrankheiten, Bluterkrankungen, psychische Erkrankungen, uneingeschränkte Diabetes Mellitus, anorganische, Knochen- oder Bindegewebskrankheiten, Nierenkrankheit, Leberkrankheit, Autoimmunkrankheiten, eingeschränkte Immunfunktionen aufgrund von Krankheit oder Medikamenten, Infektionskrankheiten und Nebenwirkungen durch Medikamente. Weiterhin beinhalten relative Kontraindikationen schlechte Mundhygiene, Bruxismus, Unterernährung, Alkoholismus, Tabakgenuss und eine vorhergegangene Strahlentherapie.

Weiterhin ist eine ausreichende Residualknochenmasse für den Einsatz von Implantaten mit ausreichender Größe und Anzahl erforderlich, um die für diese Implantate vorhergesehene Belastung aufzunehmen. Implantate mit geringem Durchmesser sowie abgewinkelte Aufbauten (Abutments, Sekundärteile) sind nicht für eine Insertion im distalen im Seitenzahnbereich vorgesehen.

Warnung

Implantate sollten ausschließlich von für diese Verfahren zugelassenen und ausgebildeten Ärzten eingesetzt und restauriert werden. Zudem sollten die entsprechenden prä-operativen Studien zur Prüfung der Anatomie und der Bewertung des biomechanischen, funktionellen und ästhetischen Bedarfs für jeden Fall durchgeführt werden. Radiographien oder sonstige Analysen sollten durchgeführt werden, um die Position und Struktur der Kieferhöhle, der Nasenhöhlen, des unteren Nervus Alveolarus, des mentalen Foramens, der natürlichen Zahnstellung und sonstige anatomische Merkmale festzustellen, welche den Einsatz oder die Prognose des Implantats beeinflussen könnten. Die Absprache zwischen den Chirurg, dem behandelnden Zahnarzt und dem Zahnlabor ist für eine erfolgreiche Behandlung unabdingbar. Mit dem Einsatz des Implantats und der Zahnrestauration sind u.a. folgende Risiken verbunden: Infektion, Implantatverlust, Verlust von Knochen- und Zahnfleischgewebe, unästhetische Ergebnisse, Narkose, Gefühlsstörung und Lähmung im Mund- und Gesichtsbereich, Infektion der Nebenhöhlen, Ablösung der Implantate und Bestandteile im Zahnumfeld, Beschädigung der angrenzenden Zähne, nicht-restaurierbare Implantate, Bruch von Implantaten oder Restaurationselementen und Lösen von Implantaten oder Restaurationselementen. Jedes Implantatsystem besitzt einzigartige Messeigenschaften, um den Einsatz des Implantats in der gewünschten Tiefe vorzunehmen. In einigen Fällen sind die Bezugslinien der Bohrerlänge länger als die festgestellte Länge des Implantats. Der behandelnde Chirurg sollte sich bestens mit den spezifischen Messinstrumenten auskennen und eine ausreichende Sicherheitsspanne zu den Zähnen und dem angrenzenden Umfeld

einberechnen. Falls der Unterschied zwischen der tatsächlichen Bohrerlänge und den radiographischen Messungen nicht erkannt wird, können Nerven oder sonstige anatomischen Strukturen beim Bohrer über die beabsichtigte Tiefe hinaus verletzt werden, was in ständiger Betäubung der Unterlippe, des Kinns oder sonstigen Verletzungen führen kann. Jedes Implantatsystem besitzt spezifische Aufbauermale, die auf die Implantate, Abutments, Prothesebestandteile und Instrumente abgestimmt sind. Die Kombination von Instrumenten und Komponenten, die für eine passende Kopplung nicht konfiguriert oder abgemessen sind, kann zu mechanischem Versagen von Komponenten, Gewebeschäden oder unbefriedigenden ästhetischen Ergebnissen führen, weshalb ein hundertprozentiger Erfolg nicht garantiert werden kann. Mangelnde Quantität und/oder Qualität von verbliebenem Knochen, Infektionen, ungeeignete Operationstechniken, schlechte Mundhygiene des Patienten und eine generalisierte Erkrankung sind einige mögliche Ursachen für das Scheitern der Osseointegration, sowohl unmittelbar nach der Operation als auch nach der anfänglichen Osseointegration. Präoperative Hart- oder Weichgewebsdefizite können ein beeinträchtigtes ästhetisches Ergebnis oder eine ungünstige Implantatangulation zur Folge haben. Bei Kindern wird die Behandlung erst dann empfohlen, wenn bestätigt werden kann, dass das Alveolarwachstum abgeschlossen ist. **Verfahrensvorkehrungen, Chirurgie**

Alle möglichen Vorkehrungen müssen getroffen werden, um eine Beschädigung des Empfängergewebes weitgehendst zu vermeiden. Insbesondere sollte besonders auf Verbrennungs- und Chirurgieunfälle sowie die Beseitigung von Kontaminaten und Infektionsquellen geachtet werden. Das chirurgische Verfahren erfordert hohe Präzision und Vorsicht. Jedes Abweichen vom Prinzip der geringstmöglichen Verletzung beim Einsatz von Implantaten erhöht das Risiko eines Misslingens der Osseointegration. Alle Bohrungen sollten bei höchstens 1000-2000 U/Min. mit ausreichend Spülung erfolgen. Die Verwendung von scharfen Bohrern, ausreichender Spülung, einer Ein-Aus-Bohrbewegung, kurzen Schneidzyklen, das Abwarten der Knochenabkühlung und die Verwendung von Pilotbohrern mit ständig ansteigender Größe, ist unabdingbar. Auf unserer Website finden Sie Angaben zu der jeweiligen Bohrerabfolge für jede Art und Größe von Implantaten. Besonders sollte darauf geachtet werden, die Osteotomie ausreichend vorzubereiten. Implantate sollten so eingesetzt werden, dass sie stabil und nicht beweglich sind. Ein übermäßiger Eindrehmoment (mehr als 60 Ncm) kann zu einer Beschädigung des Implantats oder der Instrumente und dem Fraktur oder Nekrose des Knochenbereichs führen. Alle in der Chirurgie verwendeten Instrumente müssen sehr gut gepflegt werden und es muss darauf geachtet werden, dass die Instrumente

nicht die Implantate oder sonstige Bestandteile beschädigen. Weiterhin müssen Vorkehrungen getroffen werden, um ein Verschlucken oder Aspirieren der verwendeten Bestandteile zu verhindern. Nach dem Einsatz des Implantats wird die Bewertung der Knochenqualität und der anfänglichen Stabilität durch den Chirurg den Moment der Belastung der Implantate bedingen.

Ein entsprechendes Behandlungsprotokoll sollte befolgt werden.

Verfahrensvorkehrungen, Prothetik

Besonders wichtig ist die richtige Druckanwendung durch passive Anpassung oder Angleichung einer Brücke an die Abutments, die Angleichung des Schlussbisses an den gegenüberliegenden Kiefer und das Vermeiden von exzessiven falschen Belastungen. Eine sofortige Belastung und sofortige Provisorien erfordern weitere Vorkehrungen und sind nicht in allen Fällen geeignet. Aufgrund der geringen Größe der Prothetikelemente muss besonders darauf geachtet werden, dass diese nicht vom Patienten verschluckt oder aspiriert werden.

Anweisungen Für Abutments Für die Restauration von Blue Sky Bio, LLC-Implantaten

Nach entsprechender Osseointegration sollten die Implantate falls nötig freigelegt und die Schrauben sollten entfernt werden. Der Innenteil des Implantats sollte gespült, von Resten befreit und getrocknet werden. Falls nötig sollte ein Einheilabutment eingesetzt werden und das Gewebe sollte um das Einheilabutment herum heilen können. Ein mit dem Implantat kompatibles permanentes Abutment sollte gewählt werden. Falls das Abutment intraoral verändert wird, sollte ein Abdruck und ein vorläufiges Modell angefertigt werden, um Vertiefung zu Erkennen, bevor der letzte Abdruck angefertigt wird. Ein Karbid- oder Diamantbohrer kann zusammen mit ausreichend Spülung zur Beseitigung der Untersichgehenden Bereichen verwendet werden.

Die Geometrie (z.B. achteckig oder trilobe) und der Durchmesser des Abutments soll mit der Geometrie und Durchmesser des Implantats übereinstimmen. Der richtige Sitz kann anhand der Radiographie geprüft werden. Falls das Abutment im Labor verändert wird, sollte die korrekte Ausrichtung des Abutments im Implantat mittels einer Transferschablone oder einer sonstigen Transfervorrichtung identifiziert werden. Der letztendliche Sitz des Abutments sollte mit einem Instrument eingesetzt werden, das mit dem gewählten Implantatsystem kompatibel ist, sowie einem Drehmomentschlüssel mit 30 Ncm Drehkraft auf den Abutments oder die Befestigungsschraube. Die Abutments sollten nicht übermäßig verändert werden und die Einbehaltung der Restauration und die Stärke des Abutments sollten berücksichtigt werden. Es wird empfohlen, weniger als 50% der Struktur universaler Abutments und weniger als 30% massiver Abutments zu entfernen. Der Abutment-Winkel sollte nicht von der angegebenen Angulation abweichen. Eine wesentliche Veränderung des Abutments

kann die strukturelle Integrität gefährden und zu vorzeitigem Defekt führen. Abutment an der Verbindungsstelle mit dem Implantat nicht verändern. Mehrteilige Abutments für feste Restaurierungen nur für Restaurierungen mit mehreren Stegverbindungen verwenden. Eine Restaurierung sollte hergestellt und eingefügt werden, dabei sollte auf eine stabile Restaurierung und entsprechende Okklusalbelastung geachtet werden.

Nachbereitung

Die Patienten sollten zu entsprechender Mundhygiene und Vorsorge für die Implantate und Restaurierungen angewiesen werden. Regelmäßige Nachuntersuchungen sollten durchgeführt werden, um die Funktion der Implantate und die Gesundheit des umliegenden Gewebes sicherzustellen.

Sterilität

Alle Implantate werden steril geliefert und dienen der einmaligen Verwendung vor Ende des angegebenen Ablaufdatums (falls zutreffend). Die Implantate sollten nicht mehr verwendet werden, falls die Verpackung beschädigt oder zuvor geöffnet wurde. Die Abutments und Instrumente werden nicht steril geliefert und müssen vor der Verwendung gereinigt und sterilisiert werden.

Verfahren der Dampfsterilisierung: Geben Sie die Tasche des Hochdrucksterilisierers mit dem zu sterilisierenden Gegenstand in den Hochdrucksterilisierer und folgen Sie den Anweisungen des Herstellers für eingetütete Artikel. Normalerweise muss eine Tüte bei einer Hitze von 250° F (121° C) 30 Minuten lang sterilisiert werden.

Reinigungshinweise für wiederverwendbare Instrumente

Mit kühlem bis lauwarmem Wasser zweieinhalb Minuten lang abspülen. Alle Teile in einen Ultraschallreiniger mit einem enzymatischen Reinigungsmittel legen, das gemäß den Richtlinien des Herstellers mit Leitungswasser verdünnt wurde. 10 Minuten lang beschallen. Mit Leitungswasser drei Minuten lang abspülen.

Liefermethode

Die Blue Sky Bio, LLC-Implantate und Abutments bestehen aus medizinischer Titanlegierung oder Gold.

Achtung

Der Verkauf dieses Geräts ist nur auf zugelassene Ärzte oder Zahnärzte oder auf eine Bestellung derselben beschränkt (nur auf Rezept).

Italiano **Sistemi di impianto dentale Blue Sky Bio, LLC**

Istruzioni per l'uso

Indicazioni

Lo scopo dei sistemi di impianto dentale è quello di sostenere le ricostruzioni singole o multiple nel processo alveolare mandibolare o mascellare edentulo totale o parziale.

Controindicazioni

Gli impianti non dovrebbero essere utilizzati in presenza di controindicazioni generali associate alla chirurgia orale elettiva. Le controindicazioni assolute e relative comprendono, ma senza limitazione alcuna: Allergia al titanio, malattie cardiache e vascolari, disturbi del sanguinamento, disturbi psicologici, diabete mellito non controllato, disturbi minerali, ossei o del tessuto connettivo, malattie renali, malattie epatiche, disturbi auto-immunitari, diminuzione della funzione immunitaria causata da malattia o da assunzione di farmaci, disturbi infettivi

e condizioni avverse generate da farmaci. Tra le altre controindicazioni relative vi sono una scarsa igiene orale, il bruxismo, la malnutrizione, l'alcolismo, l'uso di tabacco e una storia di radioterapia.

Inoltre, per l'applicazione dell'impianto il paziente deve presentare un adeguato volume osseo residuo di quantità e qualità sufficienti per sostenere i carichi funzionali anticipati ai quali il paziente assoggetterà tali impianti. Impianti stretti e abutment angolati non sono destinati all'uso nella parte posteriore della bocca.

Avvertenza

Gli impianti dovrebbero essere applicati e realizzati da professionisti autorizzati e addestrati per eseguire queste operazioni. È necessario avviare adeguate procedure preoperatorie per esaminare le strutture anatomiche e per definire i requisiti biomeccanici, funzionali ed estetici di ogni singolo caso. Dovrebbero essere eseguite radiografie o altre ispezioni diagnostiche per determinare la posizione e la topografia del seno mascellare, delle cavità nasali, del nervo alveolare inferiore, del forame mentoniero, delle posizioni naturali del dente e di altre caratteristiche anatomiche che potrebbero interferire con l'applicazione o la prognosi dell'impianto. Per ottenere un risultato ottimale sono essenziali consultazioni fra il chirurgo, il dentista della ricostruzione e il laboratorio dentistico. I rischi di un'applicazione e ricostruzione di un impianto comprendono, senza limitazione alcuna: infezione, rigetto, perdita di osso

e di tessuto morbido, risultati estetici indesiderati, anestesia, disestesia e parestesia delle aree orali e facciali, infezione del seno, distacco degli impianti e di strumentazione nelle strutture circostanti, danni ai denti adiacenti, impianti non ricostruibili, frattura degli impianti o dei componenti ricostruttivi e allentamento degli impianti o dei componenti ricostruttivi. Ogni sistema di impianto è legato a proprie caratteristiche di misurazione che consentono la completa adattabilità dell'impianto stesso alla profondità desiderata. In alcuni casi, la misura delle linee di riferimento per la profondità del trapano potrebbero essere superiori alla profondità stabilita per l'impianto stesso. Si raccomanda quindi al chirurgo implantologo un'adeguata conoscenza dei sistemi di misurazione specifici utilizzati e che sia previsto un margine di sicurezza adeguato nei pressi di ogni dente o struttura vitale. La mancata percezione della differenza fra la profondità reale del trapano e le misurazioni radiografiche potrebbero causare un danno permanente ai nervi o ad altre strutture vitali se la trapanazione è più profonda di quella prevista, con un rischio potenziale di intorpidimento permanente del labbro inferiore e del mento o di altri danni. Ogni sistema di impianto dentale ha proprie caratteristiche progettuali specifiche per fare coincidere gli impianti, i supporti, i componenti protesici e la strumentazione. La combinazione di strumenti e componenti che non siano stati configurati o dimensionati per ottenere una combinazione corretta potrebbe portare a un malfunzionamento dei componenti, a danni ai tessuti o a risultati estetici non soddisfacenti e, pertanto, non è mai possibile garantire un successo totale. La mancanza di un'adeguata quantità e/o qualità ossea, la possibile insorgenza di infezioni, una tecnica chirurgica non adeguata, una scarsa igiene orale del paziente e una malattia di tipo generalizzato sono solo alcune delle possibili cause della fallita osteointegrazione, sia immediatamente dopo l'intervento chirurgico, sia in un momento successivo all'osteointegrazione iniziale. La mancanza di tessuto pre-operatorio duro o di tessuto morbido potrebbe portare a una compromissione dei risultati estetici o a una scorretta angolazione dell'impianto. Per quanto riguarda i bambini, non si consiglia un trattamento fino a quando non abbiano raggiunto la completa crescita alveolare. **Precauzioni procedurali, chirurgia**

Devono essere fatti tutti gli sforzi per ridurre al minimo i danni al tessuto ospitante. In particolare, si deve prestare un'attenzione speciale ai traumi termici e chirurgici e all'eliminazione dei contaminanti e delle origini di infezione. La procedura chirurgica richiede un alto grado di precisione e di attenzione. Qualsiasi scostamento dal principio del minor trauma possibile nel corso dell'impianto aumenta il rischio di insuccesso del processo di osteointegrazione. Tutte le procedure di trapanazione dovrebbero essere eseguite a una velocità massima di 1000-1200 g/m e con un'irrigazione abbondante. È essenziale usare punte sottili, un'irrigazione appropriata e un movimento di trapanazione "dentro e fuori", brevi cicli di taglio, attendere il raffreddamento dell'osso e usare punte pilota di dimensioni sempre crescenti. Per la corretta sequenza delle punte per gli impianti di qualsiasi tipo e dimensione fare riferimento al nostro sito Web. Si deve prestare particolare attenzione per evitare l'eccessiva o insufficiente preparazione all'osteotomia. Gli impianti dovrebbero essere inseriti in modo da risultare stabili e da non presentare alcun tipo di mobilità. Una forza di coppia eccessiva (superiore a 60 Ncm) potrebbe danneggiare l'impianto o la strumentazione e fratturare

o necrotizzare il sito osseo. Tutti gli strumenti utilizzati nel processo chirurgico devono essere mantenuti in ottime condizioni e si deve prestare attenzione nell'uso degli strumenti per evitare di danneggiare l'impianto o altri componenti. Si devono anche prendere le opportune precauzioni per evitare l'ingestione o l'aspirazione dei componenti utilizzati nel corso

di un'operazione di impianto dentistico. Al completamento dell'installazione dell'impianto, la valutazione del chirurgo sulla qualità dell'osso e la stabilità iniziale saranno gli elementi determinanti quando si dovrà procedere con l'applicazione della protesi.

È necessario seguire un appropriato piano di controlli periodici.

Precauzioni procedurali, protesi

Un elemento particolarmente importante è la corretta distribuzione dello stress nel corso dell'adattamento passivo e dell'adattamento del ponte ai supporti, regolando le occlusioni alla mascella opposta ed evitando forze di carico trasversale eccessive. Il carico e la temporizzazione immediati richiedono ulteriore attenzione e non sono applicabili a tutti i casi. A causa della piccola dimensione dei componenti protesici, è necessario prestare attenzione per evitare che il paziente li possa ingerire o aspirare.

Istruzioni per i supporti per la ricostruzione degli impianti Blue Sky Bio, LLC

Dopo un'adeguata osteointegrazione gli impianti, se necessario, dovrebbero essere scoperti e si dovrebbe rimuovere le vite di copertura. La parte interna dell'impianto dovrebbe essere irrigata, liberata da ogni detrito e asciugata. Se necessario, si dovrebbe applicare un supporto curativo e si dovrebbe attendere la guarigione del tessuto attorno al supporto curativo stesso. A questo punto si dovrebbe utilizzare un supporto finale compatibile con l'impianto. Se il supporto viene modificato alla poltrona, prima di procedere con l'impianto finale, è consigliabile prendere un'impronta e creare un modello preliminare per identificare qualsiasi sottosquadro. Per eliminare i sottosquadri si può usare una punta per trapano al carburo o

di diamante con un'irrigazione abbondante.

La caratteristica indicizzante del supporto (per esempio ottagonale o trilobata) dovrebbe corrispondere alla caratteristica indicizzante interna dell'impianto. Per verificare il corretto posizionamento in sede, si effettui una radiografia.

Se il supporto viene modificato in laboratorio, è necessario identificarne il corretto orientamento all'interno dell'impianto servendosi di una mascherina o di qualsiasi altro strumento di trasferimento. La sede del supporto finale dovrebbe essere preformata con uno strumento di inserimento che sia compatibile con il sistema di impianto selezionato e con una chiave dinamometrica, applicando una coppia di 30 Ncm sul supporto o sulla vite di fissaggio.

I supporti non dovrebbero essere eccessivamente preparati e si dovrebbero tenere in considerazione la ritenzione della protesi e la forza del supporto. Si raccomanda di rimuovere meno del 50% della struttura dei supporti adattabili e meno del 30% dei supporti dritti. L'angolazione dell'abutment non deve essere modificata. Qualora l'abutment fosse modificato in modo sostanziale, l'integrità strutturale ne risulterebbe compromessa; ciò potrebbe anticipare l'insorgere di problemi. Non modificare l'abutment nel punto di connessione con l'impianto. Gli abutment destinati ai restauri fissi di più unità devono essere utilizzati esclusivamente per i restauri con vari splint.

Si dovrebbe ora creare e inserire la protesi accertandosi che la ricostruzione sia stabile e che il carico occlusale sia appropriato.

Controlli periodici

Ai pazienti si dovrebbero impartire le istruzioni per un'adeguata igiene orale e cura degli impianti e delle protesi. È bene prevedere visite di controllo periodiche per confermare e mantenere adeguata la funzione degli impianti e la salute dei tessuti circostanti.

Sterilità

Tutti gli impianti sono forniti sterili e sono di tipo monouso, da utilizzare prima della data di scadenza riportata sull'etichetta (se presente). Non utilizzare impianti contenuti in confezioni danneggiate o precedentemente aperte. I supporti e la strumentazione sono forniti non sterili e, prima dell'uso, devono essere puliti e sterilizzati.

Procedura di sterilizzazione a vapore: sistemare nel contenitore per autoclave gli articoli da sterilizzare e seguire le istruzioni fornite dal produttore della strumentazione da sterilizzare. In generale, il contenitore dovrebbe essere sterilizzato riscaldandolo per 30 minuti a una temperatura di 121° C (250° F).

Istruzioni per la pulizia degli strumenti riutilizzabili

Sciacquare con acqua da fredda a tiepida per due minuti e mezzo. Collocare tutti i componenti in un sistema di pulizia a ultrasuoni con un detergente enzimatico diluito con acqua di rubinetto, in conformità con le linee guida del produttore. Sonicare per 10 minuti. Sciacquare con acqua di rubinetto per tre minuti.

Modalità di fornitura

Gli impianti e i supporti Blue Sky Bio, LLC sono realizzati in una lega di titanio o oro di qualità medica.

Attenzione

La vendita di questo strumento è limitata ai, o su prescrizione dei, medici o dentisti abilitati (solo dietro prescrizione medica).

Español

Sistemas de implantes dentales Blue Sky Bio, LLC

Instrucciones de uso

Indicaciones

Los sistemas de implantes se utilizan como base para restauraciones individuales o múltiples en el proceso alveolar maxilar o mandibular en edéntulos totales o parciales

Contraindicaciones

No deben colocarse implantes en ninguna ocasión si se presentan contraindicaciones asociadas a la cirugía oral electiva. Las contraindicaciones absolutas y relativas son, entre otras: Alergia al titanio, enfermedades cardíacas y vasculares, trastornos hemorrágicos, trastornos psicológicos, diabetes mellitus no controlada, problemas óseos, del tejido conectivo o vinculados a los minerales, enfermedades renales o hepáticas, enfermedades autoinmunes, inmunodeficiencia provocada por enfermedades o medicamentos, infecciones y trastornos causados por medicamentos. Otras contraindicaciones son la higiene bucal deficiente, el bruxismo, la desnutrición, el alcoholismo, el consumo de tabaco y los antecedentes de radioterapias.

Además, el paciente debe poseer un volumen adecuado de hueso residual para la colocación de implantes del tamaño apropiado y en cantidad suficiente para soportar las cargas funcionales a las que los someterá el paciente. Los implantes estrechos y los pilares angulados no están diseñados para su uso en la región posterior de la boca.

Advertencia

Únicamente los profesionales que obtuvieron la licencia y la capacitación correspondientes para efectuar estos procedimientos pueden colocar y restaurar implantes. Deben realizarse los estudios preoperatorios adecuados para examinar las estructuras anatómicas y evaluar los requisitos estéticos, funcionales y biomecánicos de cada caso. Deben tomarse radiografías o efectuarse otros exámenes de diagnóstico para determinar la posición y la topografía del seno maxilar, las cavidades nasales, nervio alveolar inferior, el foramen mentoniano, las posiciones naturales de los dientes y otras características anatómicas que pueden afectar la colocación o la prognosis de los implantes. Para obtener resultados exitosos, es fundamental la interconsulta entre el cirujano, el odontólogo restaurador y el laboratorio odontológico. Los riesgos inherentes a la restauración y la colocación de implantes son, entre otros: infecciones, fallas en los implantes, pérdida de tejido óseo y blando, resultados estéticos desfavorables, anestesia, disestesia y parestesia en las zonas bucal y

facial, sinusitis, desplazamiento de implantes e instrumentos en las estructuras adyacentes, daños en los dientes contiguos, implantes no restaurables, fracturas y/o pérdida de los implantes o los componentes de la restauración.

Cada sistema de implantes posee medidas únicas que brindan un asentamiento total del implante en la profundidad deseada. En algunos casos, las líneas de referencia de la longitud del tornillo son más extensas que la longitud establecida para el implante. Se recomienda que el cirujano especialista en implantes conozca muy bien el sistema específico de medidas utilizado y que deje un margen de seguridad adecuado a los dientes adyacente a los dientes y las estructuras vitales. La incapacidad de reconocer la diferencia entre la longitud real del tornillo y las medidas radiográficas puede provocar lesiones permanentes en los nervios u otras estructuras vitales si se perfora a mayor profundidad que la deseada; lo cual podría causar el entumecimiento permanente del labio inferior y el mentón, u otras lesiones.

Cada sistema de implantes posee características específicas de diseño para el acoplamiento de los implantes, dientes de soporte, componentes protésicos e instrumentación. Combinar instrumentos y componentes que no están configurados o no tienen las dimensiones adecuadas para un acoplamiento correcto puede provocar un fallo mecánico de los componentes, daños en los tejidos o unos resultados estéticos insatisfactorios, por lo que no resulta posible garantizar el éxito del tratamiento en el cien por cien de los casos. La falta de una cantidad y calidad suficientes del hueso restante, las infecciones, una técnica quirúrgica inadecuada, una higiene oral deficiente del paciente y las enfermedades generalizadas son algunas de las posibles causas del fallo de la integración ósea, que se puede producir tanto inmediatamente después de la intervención quirúrgica como después de la primera fase de la integración ósea. Los déficits de tejidos duros o blandos pueden poner en riesgo el resultado estético o provocar una angulación inadecuada del implante. En el caso de los niños, no se recomienda realizar el tratamiento hasta que se haya verificado la finalización del crecimiento alveolar.

Precauciones para procedimientos—Cirugía

Se debe hacer todo lo posible para no dañar el tejido receptor. En particular, se debe prestar especial atención al trauma térmico o quirúrgico y a la eliminación de contaminantes y fuentes infecciosas. El procedimiento quirúrgico exige un alto nivel de precisión y cuidado. En la colocación de implantes, cualquier divergencia del principio de provocar el mínimo trauma posible aumenta el riesgo de no lograr oseointegración. Todos los procedimientos de perforación con tornillo deben efectuarse a un máximo de 1000 a 2000 RPM con abundante irrigación. Es fundamental el uso de tornillos filosos, suficiente irrigación, movimientos de perforación hacia dentro y hacia fuera, ciclos de corte breves, períodos de espera para que el hueso se enfríe y el empleo de brocas piloto de tamaños incrementales sucesivos. En nuestro sitio Web se pueden consultar las secuencias específicas de tornillos para cada tipo y tamaño de implante. Es necesario ser muy cuidadoso para evitar la escasa o la excesiva preparación de la osteotomía. Los implantes deben insertarse de modo tal que sean estables

y no tengan movimiento alguno. Un torque de inserción excesivo (superior a 60 Ncm) puede dañar el implante o los instrumentos, y causar fracturas o necrosis en las zonas óseas. Todos los instrumentos empleados en la cirugía deben mantenerse en buen estado, y se debe tener mucho cuidado para evitar que los instrumentos dañen los implantes u otros componentes. Al realizar implantes odontológicos deben tomarse precauciones para evitar que los pacientes traguen o aspiren los componentes. Tras la colocación del implante, la evaluación que realice el cirujano de la calidad ósea y la estabilidad inicial determinará en qué momento se pueden someter a carga los implantes. Se debe cumplir con un adecuado protocolo de seguimiento.

Precauciones para procedimientos—Prótesis

Revisten especial importancia la correcta distribución de la presión mediante la adaptación y el ajuste pasivos del puente a los dientes de soporte del implante, la adaptación de la oclusión a la mandíbula opuesta y el hecho de evitar fuerzas excesivas de inserciones transversales. Las inserciones inmediatas y la reducción de los tiempos usuales exigen precauciones adicionales y no son procedimientos apropiados para todos los casos. Los componentes protésicos son pequeños; por ello se debe tener sumo cuidado y evitar que los pacientes los traguen o los aspiren.

Instrucciones para dientes de soporte para la restauración de implantes Blue Sky Bio, LLC

Tras la oseointegración, se debe quitar la cobertura de los implantes, si fuese necesario, y el tornillo de la cobertura. La parte interna del implante debe irrigarse, sin detritos, y secarse. Si fuese necesario, debe colocarse un diente de soporte para la curación, y se debe permitir que los tejidos se curen alrededor de este. Debe elegirse un diente de soporte definitivo compatible con el implante. Si el diente de soporte se modifica en el consultorio, es recomendable hacer una toma de una impresión y elaborar un modelo preliminar para identificar

los socavados antes de realizar la impresión definitiva. Para eliminar los socavados, se puede utilizar una fresa de diamante o carburo con abundante irrigación.

La característica de indexado del diente de soporte (por ejemplo, en forma octagonal o trilobulada) debe coincidir con la característica de indexado interna del implante.

El asentamiento adecuado puede verificarse con una radiografía.

Si el diente de soporte se modifica en el laboratorio, la orientación correcta de este hacia dentro del implante debe identificarse con una cofia de transferencia o algún otro dispositivo de transferencia. El asentamiento del diente de soporte definitivo debe realizarse con una llave de inserción compatible con el sistema de implante elegido y una llave de torsión

que aplique un torsión de 30 Ncm en el diente de soporte o el tornillo de ajuste. Los dientes de soporte no deben prepararse en exceso; además, deben tenerse en cuenta el mantenimiento de la restauración y la fuerza del diente de soporte. Se recomienda quitar menos del 50% de la estructura de dientes de soporte adaptables y menos del 30% de los

dientes de soporte rectos. El ángulo del pilar no debe cambiarse de la angulación específica. Una modificación importante del pilar puede comprometer la integridad estructural y llevar a un mal funcionamiento prematuro. No modificar el pilar (abutment) en la unión con el implante. Se usarán pilares multiunidades para restauraciones fijas sólo para restauraciones múltiples con férulas. Las restauraciones deben fabricarse e insertarse sin perder de vista que sean estables y que la inserción oclusal sea adecuada.

Control posterior

A los pacientes se les debe enseñar cómo higienizar y cuidar adecuadamente la boca, los implantes y las restauraciones. Se deben organizar citas periódicas de control para verificar y mantener la función adecuada de los implantes y el estado saludable de los tejidos adyacentes.

Esterilización

Todos los implantes se proveen estériles y solo están destinados a un único uso con anterioridad a la fecha de vencimiento indicada en las etiquetas (si correspondiera). No use implantes cuyo envoltorio esté dañado o abierto. Los dientes de soporte y los instrumentos se proveen sin esterilizar y deben limpiarse y esterilizarse antes de su uso.

Procedimiento de esterilización con vapor: Coloque en el autoclave el elemento a esterilizar dentro de la bolsa para autoclave y siga las instrucciones específicas provistas por el fabricante de elementos embolsados. En general, una bolsa se esteriliza con calor en 30 minutos, a 250° F (121° C).

Instrucciones de limpieza para instrumentos reutilizables

Enjuague con agua de fría a tibia durante dos minutos y medio. Coloque todos los componentes en un dispositivo de limpieza mediante ultrasonidos con un detergente enzimático diluido con agua corriente de acuerdo con lo establecido en las directrices del fabricante. Someta los componentes a la acción de los ultrasonidos durante 10 minutos. Enjuague con agua corriente durante tres minutos.

Método de suministro

Los implantes y los dientes de soporte Blue Sky Bio, LLC están fabricados con aleación de titanio u oro para la industria médica.

Precaución

La venta de este dispositivo está restringida a médicos o dentistas matriculados, o a pedido de ellos. (Con receta únicamente).

Svenska Blue Sky Bio, LLC Dental Implant Systems

Användarinstruktioner

Indikationer

Implantatsystemen är avsedda att användas som förankring för en eller flera konstgjorda tänder i helt eller delvis tandlöst alveolarutskott i över- eller underkäke.

Kontraindikationer

Implantat ska inte sättas in i de fall allmänna kontraindikationer för elektiv oralkirurgi föreligger. Absoluta och relativa kontraindikationer inkluderar men är inte begränsade till: Titanallergi, hjärt- och kärlsjukdom, blödningsrubbnings, psykologiska störningar, okontrollerad diabetes, mineraliserings-, ben- eller bindvävsrubbnings, njursjukdom, leversjukdom, autoimmun sjukdom, nedsatt immunfunktion på grund av sjukdom eller mediciner, infektionssjukdomar samt biverkningar som orsakas av mediciner. Ytterligare relativa kontraindikationer inkluderar dålig munhygien, bruxism, malnutrition, alkoholmissbruk, tobaksanvändning och tidigare genomgången strålbehandling. Dessutom måste patientens benvolym vara så stor att tillräckligt många och stora implantat kan sättas in, för att motsvara den förväntade funktionella belastning som patienten kommer att utöva på implantaten. Narrow-implantat och vinklade abutment är ej avsedda att användas i munhålets bakre del.

Varning

Implantat ska endast sättas in och restaureras av praktiker med utbildning och licens att utföra dessa åtgärder. Lämpliga preoperativa studier ska utföras för att undersöka de anatomiska strukturerna samt fastställa vilka biomekaniska, funktionella och estetiska krav som föreligger i varje enskilt fall. Röntgenfotografi eller andra diagnostiska metoder ska användas för att bestämma läge och topografi för maxillarsinus, näshåla, nervus alveolaris inferior, foramen mentale, naturlig tandposition och andra anatomiska drag som kan påverka implantatets placering eller prognos. Samråd mellan kirurg, behandlande tandläkare och dentallaboratorium är nödvändigt för ett lyckat resultat. Risker med insättning av implantat

och restaurering inkluderar men är inte begränsat till: infektion, misslyckande med implantat, förlust av ben- och mjukvävnad, ofördelaktigt estetiskt resultat, anestesi, dysestesi och parestesi i mun och ansikte, sinusinfektion, rubbning av implantat och instrument i omgivande strukturer, skada på intilliggande tänder, icke restaurerbara implantat, fraktur hos implantat eller krona/bro samt lossnande implantat eller krona/bro.

Varje implantatsystem har unika mått för fullständig förankring av implantatet på önskat djup. I vissa fall kan referenslinjer för borrning vara längre än angiven implantatlängd.

Implantatkirurgen bör göra sig grundligt bekant med det specifika mätsystem som används och använda lämpliga säkerhetsmarginaler i närheten av tänder och vitala strukturer. Om skillnader i borrhets faktiska längd och röntgenmätningar inte uppmärksammas kan resultatet bli permanenta skador på nerver eller andra vitala strukturer, då borrarningen går djupare än avsett. Detta kan leda till permanent förlust av känsel i underläpp och haka eller andra skador.

Varje implantatsystem har en specifik design som gör att implantat, distanser, proteskomponenter och instrument passar ihop.

Kombinera instrument och komponenter som inte sammanställts eller dimensionerats för att fungera felfritt tillsammans kan leda till komponentfel, vävnadsskada eller otillfredsställande estetiska resultat. Därför kan 100-procentig framgång inte garanteras. Otillräcklig mängd eller dålig kvalitet av återstående ben, infektioner, olämplig kirurgisk teknik, dålig oral patienthygien och generaliserad sjukdom är några potentiella orsaker till fel vid osseointegration, både omedelbart efter kirurgi och efter initial osseointegration. Brister i hårdvävnad eller mjukvävnad före kirurgi kan äventyra de estetiska resultaten eller orsaka ogynnsam vridning av implantatet. Behandling hos barn rekommenderas enbart efter att alveolär tillväxt har bekräftats vara fullbordad.

Försiktighetsåtgärder, kirurgi

Alla till buds stående medel måste användas för att minimera skador på värdvävnaden. Särskild uppmärksamhet måste ägnas termiskt och kirurgiskt trauma samt eliminering av smittämnen och källor till infektion. Det kirurgiska ingreppet kräver stor precision och omsorg. Alla fränsteg från principen om minsta möjliga trauma vid installation av implantatet ökar risken för misslyckad osseointegration. All borrning ska göras med högst 1000-2000 RPM och riklig kylande spolning. Det är av yttersta vikt att använda skarpa borrar, tillräcklig spolning, in-och-ut-rörelse vid borrning, korta borryklar, låta benet svalna och att använda borrar av successivt ökande storlek. För de specifika borraruppsättningar som ska användas för respektive implantattyp och -storlek hänvisas till vår hemsida. Särskild försiktighet bör iaktas vid osteotomi, så att varken för mycket eller för lite ben tas bort. Implantaten ska sättas in så att de är stabila och helt saknar rörlighet. Överdrivet vridmoment vid insättandet (mer än 60 Ncm) kan leda till att implantat eller instrument skadas och fraktur eller nekros i benvävnaden.

Alla instrument som används vid operation måste hållas i gott skick, och det är nödvändigt att vara försiktig så att instrumenten inte skadar implantat eller andra komponenter.

Försiktighetsåtgärder måste vidtas så att komponenter som används vid implantatbehandling inte sväljs eller hamnar i luftstrupen. Efter att implantat har installerats är det kirurgens bedömning av benkvalitet och initial stabilitet som avgör när implantaten kan belastas.

Ett avpassat uppföljningsprotokoll bör följas.

Försiktighetsåtgärder, protetik

Det är särskilt viktigt att fördela spänningen genom passiv adaptation och inpassning av bro på implantatdistanserna, justera ocklusion till motstående käke och undvika överdriven transversal belastning. Omedelbar belastning och temporära implantat kräver ytterligare försiktighet och är inte lämpligt i alla fall. Eftersom proteskomponenterna är små, måste försiktighet iaktas så att de inte sväljs eller hamnar i patientens luftstrupe.

Instruktioner för Blue Sky Bio, LLC Implants implantatdistanser

När tillräcklig osseointegration av implantaten har erhållits ska implantaten, om nödvändigt, avtäckas och täckskrubar avlägsnas. Den inre delen av implantatet ska sköljas, rensas från orenheter samt torkas. Om nödvändigt kan en läkdistanstapp appliceras och vävnaden får då läka kring läkdistansten. En slutgiltigt distans som är kompatibel med implantatet väljs ut. Om distansen modifieras "chairside" bör man göra ett avtryck och tillverka en preliminär modell för att upptäcka om tillräckligt mycket material tagits bort innan det slutgiltiga avtrycket görs. Karbid- eller diamanborr kan användas tillsammans med riklig spolning för att ta bort överskottsmaterial. Distansen ska ha samma beteckning (t.ex. octagon eller trilobe) som implantatet. Röntgenfotografering kan användas för att kontrollera korrekt placering av implantat.

Om distansen modifieras på laboratorium ska distansens orientering i implantatet säkerställas med hjälp av överföringsjigg eller annan överföringsutrustning. Slutgiltigt fastsättning av distans ska utföras med införingsverktyg som är kompatibelt med det valda implantatsystemet och en hylsnyckel som ger 30 Ncm vridmoment på distans eller fästskruv. Distanser ska inte överarbetas, och hänsyn ska tas till förmåga att fästa krona/bro och distansens styrka. För anpassningsbara distanser rekommenderas att mindre än 50% av strukturen avlägsnas och för raka distanser mindre än 30%. Distansvinkeln bör inte ändras från den angivna. Väsentlig modifiering av distansen kan äventyra den strukturella integriteten och kan leda till för tidigt brott. Modifiera inte den del av distansen som möter implantatet. Multienhetsdistanser för fasta restaureringar ska endast användas för restaureringar med flera skenor.

Krona/bro tillverkas och monteras samtidigt som man kontrollerar att kronan/bron sitter stabilt och att ocklusionsbelastningen blir riktig.

Uppföljningsvård

Patienter ska instrueras om lämplig munhygien och skötsel av implantat och krona/bro. Regelbundna återbesök ska göras för att bekräfta och bibehålla tillfredsställande funktion hos implantaten och för kontroll av omgivande vävnader.

Sterilitet

Alla implantat levereras sterila och är endast avsedda för engångsanvändning före angivet utgångsdatum (om tillämpligt). Använd inte implantatet om förpackningen är skadad eller har öppnats tidigare. Distanser och instrument är inte sterila vid leverans och måste rengöras och steriliseras före användandet.

Procedur för ångsterilisering: Placera autoklavpåse innehållande föremål som skall steriliseras i autoklav och följ tillverkarens anvisningar för autoklavering av föremål i påse. I allmänhet måste påse steriliseras genom upphettning till 121° C i 30 minuter.

Rengöringsanvisningar för återanvändbara instrument

Skölj med kallt eller ljummet vatten under två och en halv minut. Placera alla delar i en ultraljudsrengörare och använd enzymdiskmedel utspätt med kranvatten enligt tillverkarens riktlinjer. Ultraljudsbehandla i tio minuter. Skölj med kranvatten i tre minuter.

Utförande

Implantat och distanser från Blue Sky Bio, LLC Implants tillverkas av medicinsk titanlegering eller guld.

Varning

Försäljning av denna utrustning får endast göras till, eller på uppdrag av, licensierad läkare eller tandläkare.

Türkçe Blue Sky Bio, LLC Dental Implant Sistemleri

Kullanım Talimatları

Endikasyonları

Implant sistemleri, tam veya kısmen dişsiz mandibular ya da maksiller alveolar proseslerde tek veya çok sayıda dişin restorasyonunu desteklemek için kullanılır.

Kontrendikasyonları

Implantlar, elektif oral cerrahiyle bağımlı genel kontrendikasyonların olduğu durumlarda kullanılmamalıdır. Mutlak ve rölatif kontrendikasyonlar, bu kadarla sınırlı olmamakla beraber, şunları kapsar: Titanyum alerjisi, kalp ve damar hastalığı, kanama bozuklukları, ruhsal bozukluklar, kontrolsüz diabetes mellitus, mineral, kemik veya bağı dokusu bozuklukları, renal hastalık, hepatik hastalık, otoimmün hastalıklar, hastalık veya ilaçlara bağılı olarak immün fonksiyonda azalma, enfeksiyöz hastalıklar ve ilaçlara bağılı gelişen advers durumlar. Dişer rölatif kontrendikasyonların kapsamında yetersiz oral hijyen, brüksizm, malnütrisyon, alkolizm, tütün kullanımı ve radyasyon tedavisi geçmişi bulunmaktadır. Ayrıca, hastalarda bu implantların maruz kalacağı öngörülen yükleri kaldırmak üzere uygun boyut ve sayıda implantın yerleştirilmesi için yeterli rezidüel kemik hacmi bulunması gerekir. Dar implantlar ve açılı abutmentler ağızın posterior bölgesinde kullanılmak için tasarlanmamıştır.

Uyarı

Implantlar sadece bu konuda eğitim ve lisans sahibi hekimler tarafından takılmalı ve onarılmalıdır. Her olguda anatomik yapıyı incelemek ve biyomekanik, fonksiyonel ve estetik gereksinimleri değerlendirmek için gerekli miktarda preoperatif çalışma yapılmalıdır. Maksiler sinüsün, nazal kavitelelerin, inferior alveolar sinirin, mental foramenin pozisyon ve topografilerini, dişlerin doğal pozisyonlarını ve implantın yerleştirilmesini veya prognozunu etkileyebilecek dişer anatomik özellikleri belirlemek üzere radyografi ve dişer tanısal incelemeler gerçekleştirilmelidir. Sonucun bağılı olması için cerrah, restoratif diş hekimisi ve dental laboratuvar arasında konsültasyon yapılması şarttır. Implant yerleştirilmesinin ve restorasyonun riskleri, bu kadarla sınırlı olmamakla beraber, şunları kapsar: enfeksiyon, implant ve yumuşak doku kaybı, olumsuz estetik sonuç, oral ve fasyal alanlarda anestezi, disestezi ve parestezi, sinüs enfeksiyonu, çevre yapılarıdaki implantların ve enstrümanların yerinden çıkarılması, komşu dişlerin hasar görmesi, restore edilemeyen implantlar, implantların veya restoratif komponentlerin kırılması ve implantların veya restoratif komponentlerin gevşemesi.

Her implant sistemi implantın arzu edilen derinliğe tam oturtulmasına imkân veren özel ölçü karakteristiklerine sahiptir. Bazı hallerde delme boyu referans çizgileri implantın beyan edilmiş boyundan fazla gelir. Cerrahin kullanılan spesifik ölçüm sistemini tam anlamıyla bilmesi ve dişlerin ve hayati yapıların yanında uygun bir güvenlik payı bırakması tavsiye edilir. Deliğin gerçek boyu ile radyografik ölçümler arasındaki farkın teşhis edilememesi istenen derinlikten fazla delmek suretiyle sinirlerde ve dişer hayati yapılarda kalıcı harabiyet oluşur.

Şişmesine, potansiyel olarak alt dudakta ve çenede hissizliğe veya dişer zedelenmelere yol açar.

Her implant sistemi implantların, abutmentlerin, prostetik komponentler ve enstrümantasyonların yerleştirilmesi için özel tasarım karakteristiklerine sahiptir. Doğru eşleştirme için yapılandırılmamış ya da boyutlandırılmamış aletlerin ve bileşenlerin birleştirilmesi; bileşenlerde mekanik arızaya, dokuda hasara ya da tatmin edici olmayan estetik sonuçlarına yol açabilir, bu nedenle yüzde yüz başarı garanti edilemez. Kalan kemiğin miktarının ve/veya niteliğinin yetersiz olması, enfeksiyon, elverişsiz cerrahi teknik, hastanın ağız hijyeninin yetersiz olması ve genel rahatsızlıklar osseointegrasyonun hem cerrahinin hemen sonrasında hem de osseointegrasyonun gerçekleştirildiği ilk seferin sonrasında başarısız olmasının olası nedenlerinden bazılarıdır. Ameliyat öncesi sert doku veya yumuşak doku kusurları, estetik sonucu tehlikeye atabilir ya da istenmeyen implant angulasyonu ile sonuçlanabilir. Çocuklarda tedavi, diş yuvasının gelişiminin tamamlandığı doğrulanana kadar önerilmemektedir.

İslemisel Önlemler, Cerrahi
Konak dokunun göreceği hasarı en az seviyede tutmak için gereken bütün çaba gösterilmelidir. Özellikle termal ve cerrahi travmaya ve kontaminantların ve enfeksiyon kaynaklarının bertaraf edilmesine özel dikkat harcanmalıdır. Cerrahi işlem üst düzeyde hassasiyet ve dikkat gerektirir. Implant yerleştirilmesinde en az travma ilkesinden herhangi bir sapma osseointegrasyonun başarısız olma riskini artırır. Bütün delme işlemleri bol irrigasyon altında maksimum 1000-2000 RPM hızda gerçekleştirilmelidir. Sivri uçlu frezlerin kullanılması, yeterli irrigasyonu, ileri geri delme hareketi, kısa kesme periyotları, kemiğin soğumasının beklenmesi ve sırasıyla artan büyüklükte pilot drillerin kullanılması esastır. Her implant tip ve büyüklüğüne uygun özel drill serisi için lütfen web sitemize bakın. Osteotomiye yapılan hazırlığın fazla veya eksik olmasını önlemek için özel ihtimam gösterilmelidir. Implantlar kararı ve sabit olacak şekilde yerleştirilmelidir. Aşırı insersiyon torku (60 Ncm'den fazla), implant veya enstrümanların hasar görmesine ve kemik bölgesinde kırılma veya nekroza yol açabilir. Cerrahi işlemde kullanılan bütün enstrümanlar iyi durumda muhafaza edilmeli ve enstrümanların implantlara veya dişer komponentlere zarar vermemesine dikkat edilmelidir. Implant dalında kullanılan komponentlerin yutulmasını veya aspirasyonunu engelleyici önlemler alınmalıdır. Implantın yerleştirilmesinden sonra cerrahin kemik kalitesi ve bağılangıç stabilitesi hakkında yapacağı değerlendirme implantların ne zaman yüklenilebileceğini belirler. Uygun bir takip protokolü uygulanmalıdır.

İslemisel Önlemler, Prostetik

İmplantın abutmentlerine köprünün pasif uyumlanması, karşı çene ile oklüzal ilişkinin transvers aşırı yüklemeye kuvvetlerini elimine edecek şekilde ayarlanması uygun yük dağılımının sağlanması açısından özellikle önemlidir. Hemen yükleme ve hemen kullanma her vaka için uygun olmayıp ilave önlemler gerektirir. Protez komponentlerinin boyutları küçük olduğu için hasta tarafından yutulmaması veya aspire edilmemesi için dikkat gösterilmelidir.

Blue Sky Bio, LLC İmplantlarla Yapılan Restorasyonlarda Abutment Kullanım Talimatları

Yeterli osseointegrasyon sağlandıktan sonra, gerekli olduğu durumlarda, implantların üstü açılmalı ve iyileşme vidaları çıkarılmalıdır. İmplantın iç yüzeyi irriga edilmeli, olumsuz debris uzaklaştırılmalı ve kurutulmalıdır. Gerekli görülürse iyileşme başlığı konulmalı ve çevre dokuların iyileşmesine imkân tanınmalıdır. İmplantla uyumlu olan nihai abutment (final abutment) seçilmelidir.

Abutment eğer muayenehanede prepare edilecekse son ölçü alınmadan önce bir ön ölçü alınıp ön model yapılarak undercutların tespit edilmesi tavsiye edilir. Undercutların düzeltilmesinde bol irrigasyon eşliğinde karbid veya elmas frez kullanılabilir. Kullanılacak abutmentin formu implantın iç formuyla uyumlu olmalıdır (ör. sekizgen veya trilobe). Uygun oturma kontrolü radyografi ile yapılabilir.

Eğer abutment laboratuvarında prepare edilecekse abutmentin implanta düzgün biçimde uyumlandırılması için transfer pini veya başka bir transfer aracı kullanılmalıdır. Nihai abutmentin implanta sabitlenmesi, seçilen implant sistemiyle uyumlu bir vidalama aleti ve abutment ya da bağlantı vidası üstünde 30 Ncm tork kuvveti uygulayan bir tork anahtarı kullanılarak yapılmalıdır.

Abutmentler aşırı şekilde prepare edilmemeli ve restorasyonun tutuculuğu ve abutmentin dayanımı dikkate alınmalıdır. Prepare edilebilir abutmentlerin yapısının %50'den az ve düz, açısız abutmentlerin %30'dan az küçültülmesi önerilir. Dayanak açısı belirlenen angulasyondan değiştilmemelidir. Dayanak üzerinde sonradan yapılan modifikasyonlar yapısal bütünlüğe zarar verebilir ve zamanından önce bozulmaya neden olabilir. İmplantın bitişme yerindeki dayanakta değişlik yapmayın.

Sabit restorasyonlar için çok birimli dayanaklar yalnızca birden fazla yivli restorasyonlar içindir.

Yapılacak olan bir restorasyonun stabil ve oklüzal yükünün doğru olduğundan emin olunduktan sonra restorasyon kullanılmalıdır.

Hasta Takibi

Hastalar uygun oral hijyen ve implantların ve restorasyonların bakımı hakkında bilgilendirilmelidir. İmplantların fonksiyonun yeterliliğini ve çevre dokuların sağlığını doğrulamak ve sürdürmek için periyodik olarak takip muayeneleri yapılmalıdır.

Sterilite

Bütün implantlar steril olarak teslim edilir ve etiketindeki son kullanım tarihinden önce (eğer varsa) bir kerelik kullanım içindir. Ambalajı hasarlı veya önceden açılmış olan implantları kullanmayın. Abutmentler ve enstrümanlar steril olmayıp kullanmadan önce temizlenmeleri ve sterilize edilmeleri gereklidir. Buhar Sterilizasyonu yöntemi: İçinde sterilize edilecek parça

bulunan otoklav poşetini otoklava koyun ve poşetlenmiş parçalar için üretici tarafından verilen özel talimatları uygulayın. Genelde poşet 250° F (121° C) sıcaklıkta 30 dakika ısıtılarak sterilize edilmelidir.

Yeniden kullanılabilir aletlerin temizlik talimatları

İki buçuk dakika boyunca ne soğuk ne de ılık olan suyla durulayın. Tüm parçaları üreticinin talimatlarına uygun şekilde musluk suyuyla seyreltilmiş enzimatik deterjan bulunan ultrasonik bir temizleyiciye yerleştirin. 10 dakika süreyle ultrasonik banyoda tutun. Üç dakika süreyle musluk suyuyla durulayın.

Ticari Takdim Şekli

Blue Sky Bio, LLC implantları ve abutmentleri medical grade titanyum veya altın alaşımından yapılmıştır.

Dikkat

Bu cihazın yalnızca lisanslı doktorlar veya diş hekimlerine ya da lisanslı doktorlar veya diş hekimleri tarafından satılmasına izin verilmiştir (Reçete ile satılır).