● Instructions for Use (May. 2023, Ver. 1.2) – English

Product Description

(1) Component / Properties
Q-Oss+ is a biocompatible synthetic bone substitute consisting of calcium phosphate ceramic, which is chemically similar to the mineral substance within human bones. This product has a Biphasic Calcium Phosphate (BCP) composition with Hydroxyapatite (HA) and β-Tricalcium Phosphate (β-TCP) mixed at a 20:80 ratio, a porous structure with interconnected micropores, and an adjusted shape to secure proper space. Q-Oss+ is sterilized using gamma irradiation.
(2) Characteristics / Effects
During bone regeneration, HA performs the role of structural supporter for new bone, and β-TCP accelerates the generation of new bone with its high solubility. Interconnected micropores increase the bone substitute's surface area and solubility, as well as the resultant formation of biological apatite. The adjusted particle shape acts as macropores to facilitate body-fluid penetration, cell migration, and blood-vessel formation. As a result, Q-Oss+ is progressively resorbed at the site of bone defects and allows the prompt regeneration of new bone, thus enabling the efficient restoration of bone defects.

Indications for Use

Synthetic bone substitute that can be used for bone transplantations in the field of dentistry, for the purpose of restoration and reinforcement of bone defects.

Instructions

(1) Preparations before usage
- A thorough treatment plan with exact evaluation, palpation, and adequate radiographic imaging of the site to be treated should be established before use of the bone substitute. Panoramic views and radiographs of root apex are essential for marking the landmarks and predicting the occlusal conditions and periodontal status. Computed tomographs may also be useful.
- This product should be manipulated in a sterilized environment using sterilized tools.
- Before opening this product, check to see if there are any damages to the packaging and whether it is within the expiration date.
- The sterilized (inner) packaging should be opened immediately before the bone graft is performed.
- The user instruction manual should be considered as not suitable for this procedure by the attending dentist (heavy smokers, pregnancy, infants with immature skeletal development)

(2) Method for use
1) Make an incision to expose the graft site, get rid of all lesions and unnecessary soft tissue around the graft site, and irrigate thoroughly with sterile saline.
2) Open the inner package and glass vial of the product.
3) Mix the bone substitute sufficiently with sterilized physiological saline using sterilized tools.
   ※ Q-Oss+ is composed of interconnected micropores. To get rid of the air that is within the micropores, hydration is mandatory. Saline is recommended for this process, rather than blood, which has high viscosity. Even when mixing with blood is necessary, hydration with saline should be performed before mixing with the patient's whole blood or bone marrow.
4) Using sterilized tools, the bone substitute should be filled into the graft site, and it should be packed into the proper location, taking care not to scatter the fragments. If necessary, dental barrier membrane may be used to cover the graft site to fixate the bone substitute and to aid in bone regeneration.
   ※ As an osteoconductive bone substitute, Q-Oss+ shows the best results when used under the following conditions: the blood supply to the graft site is sufficient; the bone substitute is fully soaked in blood; the bone substitute and the surrounding bone maintain close positions; and the movement of the bone substitute in the graft site is prevented to promote bone regeneration.
5) The graft site should be closed with sutures to prevent exposure of the bone substitute intraorally.
   ※ The incision should be closed without tension. As the risk of infection due to dehiscence grows with too much tension, the incision site should be fully dissected to decrease the tension.
(3) Storage and management after use
The product remaining after use should be disposed due to the risk of contamination and infection.

Procedural Precautions

(1) Contraindications
For patients with the following conditions, application of this product should be considered with care by the operator.
- In case blood flow to the bone defect is limited due to damage to the vessels, as in osteomyelitis (acute/chronic inflammation at the surgical site)
- Patients with limited osteogenic functions due to underlying severe metabolic diseases (uncontrolled diabetes, hyperthyroidism, dysfunctions in bone metabolism, dysfunctions in connective tissue metabolism, osteomalacia, etc.)
- Patients with osteoporosis
- Patients with liver dysfunctions or renal dysfunctions
- Patients on long-term corticosteroids use
- Patients with prior radiation therapy to the graft site due to tumors
- Patients with blood diseases
- Patients who are allergic to hydroxyapatite and β-tricalcium phosphate
- Other conditions that are considered as not suitable for this procedure by the attending dentist (heavy smokers, pregnancy, infants with immature skeletal development)

(2) General Cautions
- If the packaging is damaged or if the product is past its expiration date, it should not be used.
- This product is a disposable, sterilized medical device and should be used in a sterilized environment using sterilized tools.
- The remaining product after usage cannot be re-sterilized or reused, and should be disposed due to risk of contamination and infection.
- Contamination of the bone substitute due to contact with saliva should be prevented during the procedure.
- The application of too much force, or excessive usage, should be avoided during the procedure.
- It cannot be used to provide instant strength to the surgical site.

Side Effect

Incompatibility reactions followed by the use of Q-Oss+ might occur. And complications (pain, edema, bleeding, local inflammation, bone loss, infection, etc.) might occur due to the surgery.

Warning

Relative training should be sought to safely and effectively use the bone substitute.

Storage Condition

Store the product in a dry place at room temperature. Keep away from direct sunlight.

Istruzioni per l'uso (May. 2023, Ver. 1.2) – Italiano

Descrizione del prodotto

(1) Componente / Proprietà
Q-Oss+ è un sostituto osseo sintetico biocompatibile costituito da fosfato di calcio ceramico, un composto chimicamente simile alle sostanze minerali presenti nelle ossa umane. Questo prodotto si caratterizza per una combinazione di fosfato di calcio bifasico (BCP) con idrossiapatite (HA) e β -tricalcio fosfato (β -TCP), miscelati secondo un rapporto di 20:80, una struttura porosa dotata di micropori interconnessi e una forma adattata in modo da adeguarsi opportunamente allo spazio. Q-Oss+ è sterilizzato mediante raggi gamma.
(2) Caratteristiche / Effetti
Durante la rigenerazione ossea HA funge da sostegno strutturale per il nuovo osso, mentre β -TCP accelera la produzione di quest'ultimo grazie alla sua elevata solubilità. I micropori interconnessi accrescono non soltanto l'area superficiale del sostituto osseo e la solubilità, ma anche le conseguente formazione di apatite biologica. La forma adattata delle particelle agisce da sostanza microporosa per facilitare la penetrazione di fluidi corporei, la migrazione cellulare e la formazione dei vasi sanguigni. Inoltre, Q-Oss+ viene progressivamente riassorbito all' altezza della sede dei difetti ossei e consente la rapida rigenerazione del nuovo osso, rendendo in tal modo possibile un efficace recupero di tali difetti.

Indicazioni per l'uso

Il sostituto osseo sintetico può essere utilizzato per i trapianti ossei in ambito dentistico, per il recupero e il rinforzo dei difetti ossei.

Istruzioni per l'uso

(1) Preparativi prima dell'uso
- Prima di utilizzare il sostituto osseo è necessario fare un trattamento accurato con esame obiettivo, palpazione e un' adeguata radiografia dell sito da trattare, Panoramiche e radiografie dell' apice radicale sono fondamentali per stabilire i riferimenti anatomici e predire le condizioni occlusali e lo stato parodontale. Anche eventuali tomografie computerizzate potrebbero risultare utili.
- Il prodotto deve essere manipolato in ambiente sterile servendosi di strumenti sterilizzati.
- Prima di aprire il prodotto, controllare che la stessa non risulti danneggiata e che non sia stata superata la data di scadenza.
  La confezione sterilizzata (interna) deve essere aperta immediatamente prima dell'esecuzione dell'innesto osseo.
- Prima di utilizzare il prodotto consultare il manuale di istruzioni dell'utilizzatore.

(2) Modalità d' uso
1) Praticare un' incisione per esporre la sede dell' innesto, eliminare tutte le lesioni e i tessuti molli non necessari dall'area circostante e irrigare abbondantemente con soluzione salina sterile.
2) Aprire la confezione interna e il flaconcino di vetro contenente il prodotto,
3) Miscelare il sostituto osseo con una quantità sufficiente di soluzione salina fisiologica sterile servendosi di strumenti sterilizzati,
   ※ Q-Oss+ è composto da micropori interconnessi, Per eliminare l' aria presente all' interno dei micropori è obbligatoria l' idratazione. Per questo processo è consigliabile utilizzare una soluzione salina piuttosto che sangue altamente viscoso. Anche quando è necessario miscelare con sangue, prima di miscelare con il sangue intero o il midollo osseo del paziente, è importante eseguire l'idratazione con soluzione salina.
4) Servendosi di strumenti sterilizzati, riempire la sede dell' innesto con il sostituto osseo avendo cura di pressare lo stesso all' interno della struttura adeguata, senza spargere i frammenti, Se necessario, è possibile utilizzare una membrana-barriera parodontale per coprire la sede d' innesto, fissare il materiale di innesto osseo e facilitare la rigenerazione ossea.
   ※ Poiché si tratta di un sostituto osseo osteoconduttivo, Q-Oss+ offre risultati migliori se utilizzato nelle seguenti condizioni: irrorazione sanguigna nella sede dell'innesto sufficiente; sostituto osseo interamente impregnato di sangue; sostituto osseo e osso circostante vicini l'uno all'altro, per impedire il movimento del sostituto osseo nella relativa sede e promuovere la rigenerazione dell'osso.
5) La sede dell' innesto deve essere suturata per prevenire l'esposizione intraorale del sostituto osseo,
   ※ L' incisione deve essere chiusa in assenza di tensione, Siccome il rischio di infezione dovuto a deiscenza aumenta in presenza di eccessiva tensione, il sito di incisione deve essere completamente dissecionato per ridurre la tensione.
(3) Conservazione e gestione dopo l'uso
Il prodotto non utilizzato deve essere smaltito per evitare il rischio di contaminazione e infezione.

Precauzioni procedurali

(1) Controindicazioni
Per i pazienti nelle seguenti condizioni, l' uso del prodotto deve essere accuratamente valutato dall'operatore.
- In caso di scarsa irrorazione ematica all' altezza del difetto osseo dovuta alla presenza di vasi danneggiati, come nel caso di osteomielite (infiammazione acuta/cronica in corrispondenza della sede chirurgica)
- Pazienti con funzioni osteogeniche limitate dovute a gravi alterazioni metaboliche di base (diabete non controllato, ipertiroidismo, disfunzioni a carico del metabolismo osseo, disfunzioni a carico del tessuto connettivo, osteomalacia, ecc)
- Pazienti affetti da osteoporosi
- Pazienti con insufficienza epatica o renale
- Pazienti che fanno uso di corticosteroidi da lungo tempo
- Pazienti precedentemente sottoposti a terapia radiante in corrispondenza della sede dell' innesto per il trattamento di patologie tumorali
- Pazienti con malattie del sangue
- Pazienti allergici all'idrossiapatite e all'β-tricalcio fosfato
- Altre condizioni considerate non idonee per questa procedura dal dentista (fumatori accaniti, donne in gravidanza, bambini con immaturità scheletrica)

(2) Precauzioni generali
- Non utilizzare il prodotto in caso di confezione danneggiata o superamento della data di scadenza,
- Questo prodotto è un dispositivo medico sterilizzato monouso e deve essere impiegato in ambienti sterili e con strumenti sterilizzati,
- Il prodotto non utilizzato non può essere risterilizzato o riutilizzato e deve essere smaltito per evitare rischi di contaminazione o infezione.
- Durante la procedura, evitare la contaminazione del sostituto osseo dovuta al contatto con la saliva.
- Durante la procedura evitare l'applicazione di forza o utilizzo eccessivi.
- Il prodotto non può essere utilizzato per applicare una forza istantanea nella sede chirurgica.

Effetti collaterali

Dopo l'utilizzo di Q-Oss+ possono insorgere reazioni di incompatibilità, È possibile l' insorgenza di complicanze (dolore, edema, sanguinamento, infiammazione locale, perdita dell' osso, infezione, ecc,) dovute all'intervento chirurgico.

Avvertenza

Per garantire un uso sicuro ed efficace del sostituto osseo è necessaria una adeguata formazione.

Condizioni per la conservazione

Conservare il prodotto a temperatura ambiente in un luogo asciutto, Non esporre alla luce diretta del sole.

Návod k použití (May. 2023, Ver. 1.2) – Čeština

Popis produktu

(1) Součást / vlastnosti
Q-Oss+ je biokompatibilní syntetická kostní náhrada tvořená kalcium fosfátovou keramikou, což je materiál chemicky podobný minerální látce v lidských kostech. Tento produkt má složení dvoufázového fosforečnanu vápenatého (BCP) tvořeného hydroxyapatitem (HA) a β-fosforečnanem trivápenatým (β-TCP) ve směsi v poměru 20:80, má porézní strukturu s propojenými mikropóry a upravený tvar pro zajištění správného prostoru. Přípravek Q-Oss+ je sterilizován pomocí gama záření.
(2) Charakteristika / účinky
Během regenerace kostí plní HA roli strukturální opory nové kosti a β-TCP ve svou vysokou rozpustností urychluje tvorbu nové kosti. Propojené mikropóry zvyšují plochu povrchu a rozpustnost kostní náhrady a zároveň zlepšují výslednou tvorbu biologického apatitu. Upravený tvar částic působí jako makropóry pro usnadnění průniku tělní tekutiny, migrace buněk a tvorby krevních cév. V důsledku toho se přípravek Q-Oss+ postupně vstřebává v místě kostních defektů a umožňuje rychlou regeneraci nové kosti, čímž umožňuje účinnou obnovu kostních defektů.

Indikace k použití

Syntetická náhrada kosti, která může být použita pro transplantace kostí ve stomatologii za účelem obnovy a posílení v případě kostních defektů.

Návod k použití

(1) Příprava před použitím
- Před použitím kostní náhrady by měl být stanoven důkladný léčebný plán a vizuálním vyšetřením, prohmatáním a adekvátním rentgenovým zobrazením místa, kde bude probíhat léčba. Panoramatické pohledy a rentgenové snímky vrcholu kořene jsou nezbytné pro vyznačení anatomických orientačních bodů a předpovědí podmínek skusu a stavu dásně. Užitečné může být i použití výpočetní tomografie.
- S tímto produktem je třeba manipulovat ve sterilizovaném prostředí za použití sterilizovaných nástrojů.
- Před otevřením tohoto produktu zkontrolujte, zda nedochází k poškození obalu a zda neuplynula jeho doba použitelnosti.
- Sterilizovaný (vnitřní) obal by měl být otevřen až bezprostředně před provedením kostního štěpu.
- Před použitím tohoto produktu je třeba se důkladně seznámit s návodem k použití.

(2) Způsob použití
1) Provede řez, abyste odhalili místo štěpu, zbavte se všech lézí a přebytných měkkých tkání v okolí místa štěpu a místo důkladně propláchněte sterilním fyziologickým roztokem.
2) Otevřete vnitřní obal a skleněnou lahvičku přípravku.
3) S pomocí sterilizovaných nástrojů dostatečně promíchejte náhradu kosti se sterilizovaným fyziologickým roztokem.
   ※ Q-Oss+ je tvořen propojenými mikropóry. Chcete-li se zbavit vzduchu, který se nachází v mikropórech, je nutné provést hydrataci. Pro tento proces se doporučuje spíše použít fyziologický roztok než krev, která má vysokou viskozitu. I když je nezbytné smíchání s krví, před smícháním s pitvou krví nebo kostní dření pacienta je třeba provést hydrataci fyziologickým roztokem.
4) Pomocí sterilizovaných nástrojů je třeba vyplnit kostní náhradou místo štěpu a poté je třeba provést na správném místě obalení přičemž je třeba dbát na to, aby nedošlo k rozptýlení fragmentů. V případě potřeby může být k zakrytí štěpu použita bariérová membrána pro zubní lékařství, která zajistí fixaci kostní náhrady a podpoří regeneraci kosti.
   ※ Jakožto osteokondukční kostní náhrada vykazuje přípravek Q-Oss+ nejlepší výsledky při použití za následujících podmínek: zásobování místa štěpu krví je dostatečné, kostní náhrada je plně nasáklá krví, kostní náhrada a okolní kost udržují těsné vzájemné postavení a pohyb kostní náhrady v místě štěpu je znemožněn, aby se podpořila regenerace kosti.
5) Místo štěpu je třeba uzavřít stehy, aby se zabránilo intraorální expozici kostní náhrady.
   ※ Řez by měl být uzavřen bez pnutí. Vzhledem k tomu, že riziko infekce v důsledku rozevření operační rány se zvyšujícím se pnutím roste, místo výchlu by mělo být zcela disekováno, aby se snížilo napětí.
(3) Uchovávání a nakládání s produktem po použití
Zbývající produkt musí být po použití zlikvidován z důvodu rizika kontaminace a infekce.

Procedurální opatření

(1) Kontraindikace
U pacientů s následujícími stavy by měla být aplikace tohoto produktu operatérem pečlivě zvážena.
- V případě, že je průtok krve do kostního defektu omezen v důsledku poškození cév, jako například u osteomyelitidy (akutní/chronický zánět v místě chirurgického zákroku)
- Pacienti s omezenými osteogenní funkcí v důsledku závažných metabolických onemocnění (nekontrolovaná diabetes, hyperthyreóza, porucha metabolismu kostí, porucha metabolismu pojivové tkáně, osteomalacie atd.)
- Pacienti s osteoporózou
- Pacienti s poruchami funkce jater nebo ledvin
- Pacienti dlouhodobě užívající kortikosteroidy
- Pacienti, kteří nedávno podstoupili radioterapii v místě štěpu z důvodu nádorů
- Pacienti s onemocněním krve
- Pacienti alergičtí na hydroxyapatit a fosforečnan vápenatý
- Jiné stavy, které ošetřující zubní lékař nepovažuje pro tento zákrok za vhodné (těžcí kuřáci, těhotenství, kojenci s neukončeným vývojem kostry)

(2) Obecná upozornění
- Pokud je obal poškozen nebo pokud uplynula doba použitelnosti produktu, nemělo by se používat.
- Tento produkt je sterilizovaný zdravotnický prostředek na jedno použití a měl by být používán ve sterilizovaném prostředí za použití sterilizovaných nástrojů.
- Zbývající produkt po použití nelze opakovaně sterilizovat ani znovu použít a měl by být z důvodu rizika kontaminace a infekce zlikvidován.
- Během zákroku je třeba zabránit kontaminaci kostní náhrady v důsledku kontaktu se slinami.
- Během zákroku je třeba se vyvarovat použití příliš velké síly nebo použití nadměrného množství produktu.
- Produkt nelze použít k okamžitému posílení operačního místa.

Nežádoucí účinky

Po použití přípravku Q-Oss+ se mohou se vyskytnout reakce z důvodu inkompatibility. A v důsledku chirurgického zákroku se mohou vyskytnout komplikace (bolest, edém, krvácení, lokální zánět, ztráta kosti, infekce, atd.)

Varování

Pro zajištění bezpečného a účinného používání kostní náhrady je třeba podstoupit příslušné školení.

Podmínky uchování

Produkt skladujte na suchém místě při pokojové teplotě. Chraňte před přímým slunečním zářením.

Instrucțiuni de utilizare (May. 2023, Ver. 1.2) - Română

Descrierea produsului

(1) Componentă/Proprietăți
Q-Oss+ este un substitut osos sintetic biocompatibil, constând din ceramică pe bază de fosfat de calciu, care este similară din punct de vedere chimic cu substanța minerală din oasele umane. Acest produs are o compoziție bifazică de fosfat de calciu (BCP) cu hidroxiapatită (HA) și fosfat de β-tricalciu (β-TCP) amestecat într-un raport de 20/80, o structură poroasă cu micropori interconectați și o formă ajustată pentru a asigura spațiul adecvat. Q-Oss+ este sterilizat prin iradiere gamma.
(2) Caracteristici/Efecte
În timpul regenerării osoase, hidroxiapatita îndeplinește rolul de suport structural pentru osul nou, iar β-TCP accelerează generarea de os nou prin solubilitatea sa ridicată. Micropori interconectați cresc suprafața și solubilitatea substitutului osos, precum și formarea rezultată de apatit biologic. Forma ajustată a particulelor acționează ca macropori pentru a facilita penetrarea fluidelor corporale, migrarea celulară și formarea vaselor de sânge. Ca urmare, Q-Oss+ este resorbit progresiv la locul defectelor osoase și permite regenerarea promptă a oaselui nou, dând posibilitatea astfel să se sumonizeze eficient defectele osoase.

Indicații de utilizare

Substitut osos sintetic care poate fi utilizat pentru transplanturi osoase în domeniul stomatologiei, în scopul restaurării și consolidării defectelor osoase.

Instrucțiuni de utilizare

(1) Pregătiri înainte de utilizare
- Înainte de utilizarea substitutului osos, trebuie stabilit un plan de tratament complet, cu examinare vizuală, palpare și imagistică radiografică adecvată a locului care urmează să fie tratat. Vizualizările panoramice și radiografiile apexului rădăcinii sunt esențiale pentru marcarea reperelor anatomice și pentru prezicerea condițiilor ocluzale și a stării parodontale. Tomografiile computerizate pot fi, de asemenea, utile.
- Acest produs trebuie manipulat într-un mediu sterilizat folosind instrumente sterilizate.
- Înainte de a deschide acest produs, verificați dacă există deteriorări ale ambalajului și dacă acestea sunt în termenul de expirare.
- Ambalajul sterilizat (intern) trebuie deschis imediat înainte de efectuarea grefei osoase.
- Manualul de instrucțiuni de utilizare trebuie studiat înainte de a utiliza acest produs.

(2) Metoda de utilizare
1) Faceți o incizie pentru a expune locul grefei, îndepărtați toate leziunile și țesuturile moi inutile din jurul locului grefei și irigați bine cu soluție salină sterilă.
2) Deschideți ambalajul interior și flacoul de sticlă al produsului.
3) Amestecați suficient substitutivul osos cu soluție salină fiziologică sterilizată folosind instrumente sterilizate.
   ※ Q-Oss+ este compus din micropori interconectați. Pentru a scăpa de aerul care se află în micropori, este obligatorie hidratarea. Pentru acest proces se recomandă mai degrabă ser fiziologic decât sânge, care are o vâscozitate ridicată. Chiar și atunci când este necesară amestecarea cu sânge, hidratarea cu ser fiziologic trebuie efectuată înainte de amestecarea cu sângele integral sau măduva osoasă a pacientului.
4) Folosind instrumente sterilizate, introduceți-l de os trebuie introdus în locul grefei și trebuie ambalat în locația corectă, având grijă să nu se împrăștie fragmentele. Dacă este necesar, membrana de barieră dentară poate fi utilizată pentru a acoperi locul grefei pentru a fixa substitutul osos și pentru a ajuta la regenerarea osoasă.
   ※ În calitate de substitut osteoconductiv al oaselui, Q-Oss+ prezintă cele mai bune rezultate atunci când este utilizat în următoarele condiții: alimentarea cu sânge a locului grefei este suficientă; substitutul osos este complet îmbibat în sânge; substitutul osos și osul înconjurător își mențin poziția apropiată; iar mișcarea substitutului osos la locul grefei este împiedicată să promoveze regenerarea osului.
5) Locul grefei trebuie închis cu suturi pentru a preveni expunerea intraoral a substitutului osos.
   ※ Incizia trebuie închisă fără tensiune. Deoarece riscul de infecție din cauza dehiscenței crește cu cât tensiunea este mai mare, locul inciziei trebuie disecat complet pentru a scădea tensiunea.
(3) Depozitarea și gestionarea după utilizare
Medicamentul rămas după utilizare trebuie eliminat din cauza riscului de contaminare și infecție.

Precauții procedurale

(1) Contraindicații
Pentru pacienții cu următoarele afecțiuni, aplicarea acestui medicament trebuie luată în considerare cu atenție de către operator.
- În cazul în care fluxul sanguin către defectul osos este limitat din cauza deteriorării vaselor de sânge, ca în cazul osteomielitei (afecțiuni/cronice) la nivelul locului chirurgical)
- Pacienți cu funcții osteogenice limitate datorate unor boli metabolice severe subiacente (diabet zaharat necontrolat, hipertiroidism, disfuncții ale metabolismului osos, disfuncții ale metabolismului țesutului conjunctiv, osteomalacie etc.)
- Pacienți cu osteoporoză
- Pacienți cu disfuncții hepatice sau renale
- Pacienți cărora li se administrează corticosteroizi pe termen lung
- Pacienți cu radioterapie anterioară în locul grefei datorită tumorilor
- Pacienți cu boli de sânge
- Pacienți alergici la hidroxiapatită și fosfat β- tricalcic
- Alte afecțiuni care sunt considerate neprotrivite pentru această procedura de către medicul stomatolog curant (fumători înrăiți, gravidități, sugari cu deficiențe scheletale imature)

(2) Atenționări generale
- Dacă ambalajul este deteriorat sau dacă produsul a depășit data de expirare, acesta nu trebuie utilizat.
- Acest produs este un dispozitiv medical sterilizat de unică folosință și trebuie utilizat într-un mediu sterilizat folosind instrumente sterilizate.
- Produsul rămas după utilizare nu poate fi resterilizat sau reutilizat și trebuie eliminat din cauza riscului de contaminare și infecție.
- Contaminarea substitutului osos din cauza contactului cu saliva trebuie prevenită în timpul procedurii.
- Aplicarea unei forțe prea mari sau utilizarea excesivă trebuie evitată în timpul procedurii.
- Nu poate fi utilizat pentru a asigura o forță instantanee la locul intervenției chirurgicale.

Efecte secundare

Pot apărea reacții de incompatibilitate, urmate de utilizarea Q-Oss +. Și pot apărea complicații (durere, edem, sângerare, inflamație locală, pierdere osoasă, infecție etc.) din cauza intervenției chirurgicale.

Avertizare

Trebuie avută în vedere o formare relativă pentru utilizarea în condiții de siguranță și în mod eficace a substitutivului osos.

Condiție de depozitare

Păstrați produsul într-un loc uscat, la temperatura camerei. A se feri de lumina directă a soarelui.

Gebrauchsanweisungen (May. 2023, Ver. 1.2) – Deutsch

Produktbeschreibung

(1) Komponenten/Eigenschaften
Q-Oss+ ist ein biokompatibles synthetisches Knochenersatzmaterial aus Calciumphosphatkeramik, die chemisch der Mineralsubstanz in menschlichen Knochen ähnelt. Dieses Produkt enthält eine Zusammensetzung aus biphasischem Calciumphosphat (BCP) mit Hydroxylapatit (HA) und β-Tricalcium-Phosphat (β -TCP) in einem Mischungsverhältnis von 20:80, eine poröse Struktur mit miteinander verbundenen Mikroporen und eine an seine Platzaufbewahrungsorte angepasste Form. Q-Oss+ ist mit Gammastrahlung sterilisiert.
(2) Eigenschaften/Wirkungen
Während der Knochenregeneration übernimmt HA die Funktion der strukturellen Unterstützung des neuen Knochens, und β -TCP beschleunigt die Bildung von neuem Knochen mit seiner hohen Löslichkeit. Miteinander verbundene Mikroporen vergrößern die Oberfläche und Löslichkeit des Knochenersatzmittels sowie die anschließende Bildung von biologischem Apatit. Die angepasste Partikelgröße wirkt in Form von Makroporen, um das Eindringen von Körperflüssigkeit, die Zellmigration und Bildung von Blutgefäßen zu erleichtern. Als Resultat wird Q-Oss+ an der Stelle von Knochendefekten fortlaufend resorbiert und ermöglicht die sofortige Regeneration von neuem Knochen, so wird die effiziente Restauration von Knochendefekten möglich.

Indikationen

Synthetisches Knochenersatzmaterial, das für Knochentransplantationen in der Zahnheilkunde zum Zweck der Wiederherstellung von Knochendefekten und Verstärkung in diesen Regionen verwendet werden kann.

Gebrauchsanweisung

(1) Vorbereitungen vor der Verwendung
- Nach visueller Untersuchung, Palpation und adäquater röntgenologischer Bildgebung der zu behandelnden Stelle muss vor der Verwendung des Knochenersatzmaterials ein sorgfältiger Behandlungsplan erstellt werden. Panoramasichten und periapikale Röntgenaufnahmen sind unverzichtbar für die Markierung der anatomischen Leitstrukturen sowie zur Vorhersage der okklusalen Bedingungen und des Parodontalstatus. Computertomografien können ebenfalls sinnvoll sein.
- Dieses sterilisierte Produkt muss in einer sterilen Umgebung mit sterilisierten Instrumenten manipuliert werden.
- Überprüfen Sie vor dem Öffnen dieses Produkts, ob die Verpackung irgendwelche Schäden aufweist und ob das Verfallsdatum überschritten ist.
- Die sterilisierte (innere) Verpackung sollte erst unmittelbar vor Durchführung der Knochentransplantation geöffnet werden.
- Vor der Verwendung dieses Produkts ist das Benutzerhandbuch aufmerksam durchzulesen.

(2) Anwendung
1) Die Transplantationsstelle mit einer Inzision freilegen, alle Läsionen und unnötiges Weichgewebe um die Empfängerregion beseitigen und gründlich mit steriler Kochsalzlösung spülen.
2) Die Innerverpackung und den Glasbehälter des Produkts öffnen.
3) Das Knochenersatzmaterial mit sterilen Instrumenten ausreichend mit steriler physiologischer Kochsalzlösung vermischen.
   ※ Q-Oss+ besteht aus miteinanderverbundene Mikroporen. Zur Entfernung von Lufteinschlüssen aus den Mikroporen ist der Hydrierungsprozess unverzichtbar. Dafür wird eher Kochsalzlösung als Blut empfohlen, das dieses eine hohe Viskosität besitzt. Auch wenn eine Vermischung mit Blut erforderlich ist, sollte vor dem Vermischen mit Vollblut oder Knochenmark des Patienten eine Hydrierung mit Kochsalzlösung erfolgen.
4) Das Knochenersatzmaterial mit sterilen Instrumenten in die Empfängerregion einbringen und dort verdichten, ohne die Partikel zu zerdrücken oder zu streuen. Bei Bedarf kann eine dentale Barieremembran verwendet werden, um die Transplantatstelle abzudecken, das Knochenersatzmaterial zu fixieren und die Knochenregeneration zu unterstützen.
   ※ Als osteokonduktives Knochenersatzmaterial zeigt Q-Oss+ die besten Resultate bei Verwendung unter folgenden Bedingungen: ausreichende Blutversorgung der Transplantationsstelle, vollständiges Durchtränken des Transplantatmaterials mit Blut, enger Kontakt zwischen Knochenersatzmaterial und umgebenden Knochen sowie Verhindern von Bewegungen des Knochenersatzmaterials im Empfängerbett, um die Knochenregeneration zu fördern.
5) Die Transplantationsstelle mit Nähten verschließen, um eine intraorale Freilegung des Knochenersatzmaterials zu vermeiden.
   ※ Die Inzision sollte spannungsfrei verschlossen werden. Da das Risiko einer Infektion durch Dehiszenz mit zu hoher Spannung steigt, sollte die Inzisionsstelle vollständig freipräpariert werden, um die Spannung zu verringern.
(3) Aufbewahrung und Handhabung nach Gebrauch
Nach Gebrauch müssen die Reste des Produkts aufgrund der Gefahr einer Kontamination und Infektion entsorgt werden.

Spezielle Vorsichtsmaßnahmen

(1) Kontraindikationen
Bei Patienten mit den folgenden Erkrankungen sollte die Anwendung dieses Produkts vom Operateur sorgfältig erwogen werden:
- Bei eingeschränkter Blutversorgung des Knochendefekts aufgrund von Gefäßschäden, wie etwa bei Osteomyelitis (akute/chronische Entzündung an der Operationsstelle)
- Patienten mit eingeschränkter Knochenbildungsfunktion aufgrund schwerwiegender Stoffwechselerkrankungen (wie nicht eingestellter Diabetes, Hyperthyreose, gestörter Knochenstoffwechsel, Stoffwechselprobleme des Bindegewebes, Osteomalazie usw)
- Patienten mit Osteoporose
- Patienten mit Leber- oder Nierenfunktionsstörungen
- Patienten, die langfristig mit Kortikosteroiden behandelt werden
- Patienten mit vorheriger Tumor-Strahlentherapie an der Transplantationsstelle
- Patienten mit Blutkrankungen
- Patienten mit Allergien gegen Hydroxylapatit und β-Tricalcium-Phosphat
- Andere Befunde, die für den behandelnden Zahnarzt eine Therapie mit diesem Verfahren ausschließenSterbares Rauchen, Schwangerschaft, Kinder mit nicht abgeschlossenem Knochenwachstum)

(2) Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen
- Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn die Verpackung beschädigt oder das Verfallsdatum überschritten ist.
- Dieses Produkt ist ein sterilisiertes Medizinprodukt zur Einmalverwendung und muss in einer sterilen Umgebung mit sterilisierten Instrumenten verwendet werden.
- Die Produktreste nach Gebrauch können nicht erneut sterilisiert oder wiederverwendet werden und sind aufgrund der Gefahr einer Kontamination und Infektion zu entsorgen.
- Eine Kontamination des Knochenersatzmaterials während des Eingriffs durch Kontakt mit Speichel ist zu vermeiden.
- Zu starke Kraftanwendung oder Einbringen im Überschuss während des Eingriffs ist zu vermeiden.
- Das Material kann nicht zur sofortigen Festigung und Stabilisierung der Operationsstelle verwendet werden.

Nebenwirkungen

Nach der Anwendung von Q-Oss+ können Unverträglichkeitsreaktionen auftreten, Es kann auch zu Komplikationen (Schmerzen, Ödem, Blutung, lokale Entzündung, Knochenverlust, Infektion etc.) aufgrund der Operation kommen.

Warnhinweis

Zur sicheren und effektiven Verwendung des Knochenersatzmaterials ist eine spezielle Schulung erforderlich.

Aufbewahrungsbedingungen

Das Produkt an einem trockenen Ort bei Raumtemperatur aufbewahren, Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Instrucciones de uso (May. 2023, Ver. 1.2) – Español

Descripción del producto

(1) Componentes / Propiedades
Q-Oss+ es un reemplazo óseo biocompatible que consiste de cerámica de fosfato de calcio, de composición química similar a la de los huesos humanos. Este producto tiene una composición de fosfato de calcio bifásico (BCP) con hidroxiapatita (HA) y beta-fosfato tricálcico (β -TCP) mezclados en una proporción de 20:80, estructura porosa con micropores interconectados y forma adaptada que asegura el espacio apropiado. Q-Oss+ se esteriliza mediante radiación gamma.
(2) Características y Efectos
Durante la regeneración ósea HA actúa como soporte estructural para el nuevo hueso y la gran solubilidad del β -TCP acelera la generación de hueso nuevo. Los micropores interconectados incrementan el área de superficie del material de trasplante y la solubilidad, así como la formación resultante de apatita biológica. La forma adaptada de las partículas actúa como macroporos para facilitar la penetración del líquido corporal, la migración de las células y la formación de vasos sanguíneos. Como resultado, Q-Oss+ se reabsorbe progresivamente en el volumen de los defectos óseos y permite la generación rápida de nuevo hueso y la restauración apropiada de los defectos óseos.

Indicaciones de uso

El reemplazo de hueso sintético puede usarse para los transplantes de hueso en odontología para la restauración y refuerzo de los defectos óseos.

Instrucciones de uso

(1) Preparación antes de usar
- Se debe determinar un plan de tratamiento exhaustivo con examen visual, palpación e imágenes radiográficas del sitio a tratar antes de usar el reemplazo del hueso. Las imágenes radiográficas panorámicas del ápice de la raíz son fundamentales para marcar el punto de referencia anatómico, y pronosticar las condiciones de oclusión y estado periodontal. Las tomografías computadas también pueden ser útiles.
- Este producto debe manipularse en un ambiente esterilizado con instrumentos esterilizados.
- Antes de abrir este producto, compruebe que el envase no esté dañado y que esté dentro de la fecha de vencimiento.
- El embalaje estéril (interno) debe abrirse inmediatamente antes de realizar el injerto óseo.
- El manual de instrucciones debe leerse cuidadosamente antes de usar el producto.

(2) Método de uso
1) Realice una incisión para exponer el sitio del injerto, elimine todas las lesiones y el tejido blando innecesario alrededor del sitio del injerto, e irrigue minuciosamente con solución salina estéril.
2) Abra el paquete interior y el frasco de vidrio.
3) Mezcle el reemplazo óseo con cantidad suficiente de solución salina fisiológica esterilizada usando instrumentos esterilizados.
   ※ Q-Oss+ está compuesto de micropores interconectados, Para eliminar el aire dentro de los micropores, es obligatorio hidratar. Se recomienda una solución salina, en lugar de sangre, debido a su alta viscosidad, Si bien es necesario mezclar con sangre, la hidratación con solución salina debe realizarse antes de mezclar con la sangre entera o médula ósea del paciente.
4) Empleando instrumentos esterilizados, coloque el reemplazo óseo en el sitio del injerto y empaque correctamente, evitando dispersar los fragmentos, Si es necesario, se puede colocar el sitio del injerto mediante una membrana de barrera dental para fijar el material del injerto óseo y ayudar a la regeneración ósea.
   ※ Como reemplazo óseo osteoconductivo, Q-Oss+ ha mostrado excelentes resultados usado bajo las siguientes condiciones: La provisión de sangre en el sitio del injerto es suficiente; el reemplazo óseo está totalmente empapado de sangre; el reemplazo óseo y el hueso circundante están en posición íntimamente cerrada; y se evita el movimiento del reemplazo óseo en el sitio del injerto para ayudar a la regeneración ósea.
5) El sitio del injerto debe cerrarse con suturas para evitar la exposición intraoral del reemplazo óseo.
   ※ La incisión debe cerrarse sin tensión, Debido a que el riesgo de infección por dehiscencia aumenta con el exceso de tensión, el sitio de la incisión debería disecarse por completo para disminuir la tensión.
(3) Almacenamiento y manipulación después del uso
Después de usarse, el remanente del producto debe eliminarse debido al riesgo de contaminación e infección.

Precauciones

(1) Contraindicaciones
El cirujano debe considerar con especial cuidado la aplicación del producto en los pacientes con las siguientes condiciones.
- En los casos en que el flujo de sangre esté limitado debido a daño de los vasos, como en el caso de la osteomielitis (inflamación aguda/crónica del sitio de cirugía)
- Pacientes con alteraciones osteogénicas limitadas debido a una enfermedad metabólica subyacente grave (diabetes no controlada, hipertiroidismo, disfunción del metabolismo óseo, disfunciones en el metabolismo del tejido conectivo, osteomalacia, etc