

GB

Instructions for use

PEEK cages:
A-Space PEEK, CeSpace PEEK, ProSpace PEEK, T-Space PEEK

USA

Instructions for use

PEEK cages:
A-Space PEEK, CeSpace PEEK, ProSpace PEEK, T-Space PEEK
Note for U.S. users
U.S. cleared device instructions for use can be found at
www.aesculapusa.com "Products & Services".
If you do not have internet access please call your local Aesculap
representative or customer service at 1-800-258-1946.

D

Gebrauchsanweisung

PEEK cages:
A-Space PEEK, CeSpace PEEK, ProSpace PEEK, T-Space PEEK

F

Mode d'emploi

PEEK cages:
A-Space PEEK, CeSpace PEEK, ProSpace PEEK, T-Space PEEK

E

Instrucciones de manejo

PEEK cages:
A-Space PEEK, CeSpace PEEK, ProSpace PEEK, T-Space PEEK

I

Istruzioni per l'uso

PEEK cages:
A-Space PEEK, CeSpace PEEK, ProSpace PEEK, T-Space PEEK

P

Instruções de utilização

PEEK cages:
A-Space PEEK, CeSpace PEEK, ProSpace PEEK, T-Space PEEK

RUS

Инструкция по применению

PEEK cages:
A-Space PEEK, CeSpace PEEK, ProSpace PEEK, T-Space PEEK

CZ

Návod k použití

PEEK cages:
A-Space PEEK, CeSpace PEEK, ProSpace PEEK, T-Space PEEK

PL

Instrukcja użytkowania

PEEK cages:
A-Space PEEK, CeSpace PEEK, ProSpace PEEK, T-Space PEEK

SK

Návod na používanie

PEEK cages:
A-Space PEEK, CeSpace PEEK, ProSpace PEEK, T-Space PEEK

CN

使用说明书

腰椎后路椎间融合器： A-Space PEEK, CeSpace PEEK,

ProSpace PEEK, T-Space PEEK

KR

사용방법 및 사용시주의사항

추간체고정보형제 CESPAC PEEK

CERVICAL IMPLANT, 형명개별기재)

B | BRAUN
SHARING EXPERTISE

Aesculap AG

Am Aesculap-Platz
78532 Tuttlingen
Germany
Phone +49 7461 95-0
Fax +49 7461 95-2600
www.aesculap.de

TA-Nr. 012095 11/10 Änd.-Nr. 32607/40431



0123

CE marking according to directive 93/42/EEC

CE-Kennzeichnung gemäß Richtlinie 93/42/EWG

Marquage CE conforme à la directive 93/42/CEE

Identificación CE en conformidad con la directriz 93/42/CEE

Marchio CE conforme alla direttiva 93/42/CEE

Símbolo CE, em conformidade com a Directiva 93/42/CEE

Маркировка СЕ согласно директиве 93/42/ЕС

CE-означение подле смěrnice 93/42/EHS

Oznakowanie CE zgodnie z wymaganiami dyrektywy 93/42/WE

Oznaczenie CE podľa smernice 93/42/EHS

根据 93/42/EWG 指令的 CE 标志

Technical alterations reserved

Technische Änderungen vorbehalten

Sous réserve de modifications techniques

Sujeto a modificaciones técnicas

Con riserva di modifiche tecniche

Salvo alterações técnicas

Мы оставляем за собой право вносить технические изменения

Technické změny vyhrazeny

Zmiany techniczne zastrzeżone

Technické zmeny vyhradené

保留技术变动的权力



PEEK cages: A-Space PEEK, CeSpace PEEK, ProSpace PEEK, T-Space PEEK

Intended use

PEEK cages are used for the following purposes:

- A-Space PEEK:
 - Stabilization of the lumbar spine through anterior, lateroanterior or lateral approach, mono- and multisegmental
- CeSpace PEEK:
 - Stabilization of the cervical spine C2 -T1 through anterior approach mono- and multisegmental
- ProSpace Peek:
 - Stabilization of the lumbar and thoracic spine through posterior approach, mono- and multisegmental
- T-Space PEEK:
 - Stabilization of the lumbar and thoracic spine through transforaminal approach, mono- and multisegmental

Materials

The materials used in the implant are listed on the package. The PEEK cages are made of PEEK-OPTIMA®. They contain marker pins made of tantalum to ensure radiological visibility for inspecting the implant position.

PEEK-OPTIMA® is a registered trademark of Invibio Ltd, Lancashire FY5 4QD, UK.

Indications

Surgically installed implants serve to support normal healing processes. They should neither replace normal structures of the body nor permanently bear the loads occurring in the case of incomplete healing.

Use for:

- Degenerative instability
- Spondylolisthesis
- Post-discectomy syndrome
- Post-traumatic instabilities

Contraindications

The operation should not be carried out against the following contraindications:

- Acute or chronic infections or severe defects of the osseous structures of the vertebral bodies, which need to be sound for the stable implantation of the PEEK cages
- Bone tumors in the region of the implant anchoring
- Unwillingness or inability of the patient to follow the instructions for postoperative treatment
- Any medical or surgical condition that could preclude the potential success of the implantation
- Pregnancy
- Osteoporosis or similar bone density loss
- Systemic or metabolic illnesses
- Drug abuse or alcoholism
- Generally poor condition of the patient
- Adiposity
- Psychosocial issues; lack of co-operation by the patient
- All cases that are not listed under indications

Risks

The surgical intervention involves the following potential risks:

- Neurological complications caused by overdistraction or trauma of the nerve roots or dura
- Loss of intervertebral disk height due to removal of healthy bone material
- Complications that can generally occur in connection with intervertebral surgery:
 - Pseudarthrosis
 - Incorrect implant position
 - Spondylolisthesis
 - Loss of fixation; dislocation or migration

Side-effects and adverse interactions

None known.

Safety notes

- The implant components were tested and approved for use in combination with Aesculap components. If other combinations are used, the responsibility for such action lies with the operating surgeon.
- It is the operating surgeon's responsibility to ensure that the surgical procedure is performed properly.
- General risk factors associated with surgical procedures are not described in the present documentation.
- The operating surgeon must have a thorough command of both the hands-on and conceptual aspects of the established operating techniques.
- The operating surgeon must be thoroughly familiar with bone anatomy, including the pathways of nerves, blood vessels, muscles and tendons.
- Aesculap is not responsible for any complications arising from incorrect diagnosis, choice of incorrect implant, incorrectly combined implant components and/or operating techniques, the limitations of treatment methods, or inadequate asepsis.
- The instructions for use of the individual Aesculap implant components must be observed.
- Only combine Aesculap modular implant components with each other.
- Do not use damaged or surgically excised components under any circumstances.
- Implants that have already been used must not be reused.
- Delayed healing can result in implant rupture due to material fatigue.
- The implant components applied, along with their article numbers, the name of the implant, as well as the batch number and serial number (if available) must be documented in all patient records.
- During the postoperative phase, in addition to mobility and muscle training, it is of particular importance that the physician keeps the patient well informed.

Sterility

- The implant components come individually packed in protective packaging that is labeled according to its contents.
- The implant components have been sterilized by irradiation (min. dose 25 kGy).
- Store implant components in their original packaging. Remove them from their original protective packaging only just prior to application.
- Prior to use, check the product expiry date and verify the integrity of the sterile packaging. Do not use implant components that are past their expiry date or whose packaging is damaged.



WARNING

Implants supplied in sterile condition must not be resterilized under any circumstances. If the present instructions for use do not offer explicit information in this respect, the product user bears all responsibility for any resterilization.



WARNING

Danger to the patient and possible loss of implant functionality due to resterilization!

- Do not resterilize and reuse PEEK implants under any circumstances.
- Never resterilize used, explanted or damaged implants.

Application

The operating surgeon draws up an operating plan that specifies and appropriately documents the following steps:

- Selection of the implant components and their dimensions
- Positioning of the implant components in the bone
- Location of intraoperative landmarks

The following conditions must be fulfilled prior to application:

- All requisite implant components are ready to hand
- Operating conditions are highly aseptic
- The implantation instruments, including the special Aesculap implant system instruments, are complete and in working condition.
- The operating surgeon and operating team are aware of information concerning the operating technique and the range of implants and associated instruments; this information is complete and ready to hand.
- The operating surgeon is familiar with the rules governing medical practice, the current state of scientific knowledge, and the contents of relevant scientific publications by medical authors.
- The manufacturer has been consulted if the preoperative situation was unclear and if implants were found in the area operated on.

The intervention has been explained to the patient, whose consent concerning the following information has been documented:

- In the case of delayed or incomplete fusion, the implants can break and loosen due to high loads.
- The life-span of the implant depends on the patient's body weight.
- Corrective surgery may become necessary if the implant loosens.
- The patient must undergo regular check-ups of the implant components, performed by a physician.

Implanting the PEEK cages



WARNING

Increased risk of migration due to over-preparation of the vertebral body endplates!

- When preparing the implant bed, make certain that the base and cover plates of the adjacent vertebral bodies are not weakened.

- Select the appropriate PEEK implant size according to the indication, the preoperative planning and the bone situation found intraoperatively.
- Correctly apply the preparation instruments (rasps, curettes and chisels) for preparing the implant bed, as well as the implantation instrument.
- Apply appropriate care when inserting the implant.

A-Space PEEK

- Check implant height and angle using the trial implants.



CAUTION

Damage to the implant thread!

- Keep to the thread axis when screwing the implant onto the insertion instrument.
- Screw in the implant as far as it will go so that the dihedron of the instrument rests in the groove on the implant.

CeSpace PEEK

- Determine the appropriate implant size, using the trial implants.
- Apply the insertion instrument correctly. Pay attention to any inscriptions/labels.

Note

If not enough stability is produced, additional fixation may be necessary.

ProSpace PEEK

- Always implant two implants per layer (PLIF technique).

T-Space PEEK

- Determine the implant height, using the trial impacts.

Note

ProSpace PEEK and T-Space PEEK should always be used with internal fixation devices!

Further information on B. Braun/Aesculap implant systems is always available from B. Braun/Aesculap or the relevant B. Braun/Aesculap agency.

PEEK cages: A-Space PEEK, CeSpace PEEK, ProSpace PEEK, T-Space PEEK

Verwendungszweck

PEEK cages werden wie folgt verwendet:

- A-Space PEEK:
 - Stabilisieren der lumbalen Wirbelsäule über einen anterioren, latero-anterioren oder lateralen Zugang mono- und multi-segmental.
- CeSpace PEEK:
 - Stabilisieren der zervikalen Wirbelsäule von C2 -T1 über einen anterioren Zugang mono- und multi-segmental.
- ProSpace Peek:
 - Stabilisieren der lumbalen und thorakalen Wirbelsäule über einen posterioren Zugang mono- und multi-segmental.
- T-Space PEEK:
 - Stabilisieren der lumbale und thorakale Wirbelsäule über einen transforaminalen Zugang mono- und multi-segmental.

Material

Die verwendeten Materialien der Implantate sind auf den Verpackungen angegeben. Die PEEK cages werden aus PEEK-OPTIMA® hergestellt. Zur Sicherung der röntgenologischen Darstellung für die Prüfung der Lage des Implantats enthalten sie Markerstifte aus Tantal.

PEEK-OPTIMA® ist eingetragenes Warenzeichen der Invivo, Ltd. Lancashire FY5 4QD, UK.

Indikationen

Operativ eingesetzte Implantate dienen der Unterstützung normaler Heilungsprozesse. Sie sollen weder normale Körperstrukturen ersetzen, noch im Falle nicht vollzogener Heilung die auftretenden Belastungen dauerhaft übernehmen.

Verwenden bei:

- Degenerative Instabilitäten
- Spondylosklerosen
- Postdiskotomiesyndrom
- Posttraumatische Instabilitäten

Kontra-Indikationen

Bei Vorliegen folgender Kontraindikationen sollte die Operation nicht durchgeführt werden:

- Akute oder chronische Infektionen oder schwere Defekte der knöchernen Strukturen der Wirbelkörper, die Voraussetzung für eine stabile Implantation der PEEK cages sind
- Knochentumore im Bereich der Implantatverankerung
- Patienten, die unwillig oder unfähig sind, den Anweisungen für die postoperative Nachbehandlung zu folgen
- Medizinische oder chirurgische Zustände, die den potentiellen Erfolg der Implantation verhindern könnten
- Schwangerschaft
- Osteoporose o. ä. Knochendichteverlust
- Systemische oder metabolische Erkrankungen
- Drogenkonsum oder Alkoholismus
- Schlechter Allgemeinzustand des Patienten
- Fettleibigkeit
- Psychosoziale Probleme, mangelnde Mitarbeit des Patienten
- Alle Fälle, die nicht unter Indikationen genannt sind

Risiken

Potentielle Risiken in Verbindung mit dem Eingriff sind:

- Neurologische Komplikationen verursacht durch Überdistraktion oder Traumatisierung der Nervenwurzel oder Dura
- Verlust von Bandscheibenhöhe, verursacht durch Entfernen von gesundem Knochenmaterial
- Komplikationen, die allgemein in Verbindung mit intervertebralen Eingriffen auftreten können:
 - Pseudarthrose
 - Fehlplatzierung des Implantats
 - Wirbelkörpergerügleiten
 - Verlust der Fixierung, Dislokation, Migration

Neben- und Wechselwirkungen

Nicht bekannt.

Sicherheitshinweise

- Die Testung und Zulassung der Implantatkomponenten erfolgte in Kombination mit Aesculap-Komponenten. Für abweichende Kombinationen trägt der Operateur die Verantwortung.
- Der Operateur trägt die Verantwortung für die sachgemäße Durchführung des operativen Eingriffs.
- Allgemeine Risiken eines chirurgischen Eingriffs sind in dieser Gebrauchsanweisung nicht beschrieben.
- Der Operateur muss sowohl theoretisch als auch praktisch die anerkannten Operationstechniken beherrschen.
- Der Operateur muss mit der Knochenanatomie, dem Verlauf der Nerven und Blutgefäße, der Muskeln und Sehnen absolut vertraut sein.
- Aesculap ist nicht verantwortlich für Komplikationen durch falsche Indikationsstellung, Implantatauswahl, falsche Kombination von Implantatkomponenten und Operationstechnik sowie Grenzen der Behandlungs methode oder fehlende Asepsis.
- Die Gebrauchsanweisungen der einzelnen Aesculap-Implantatkomponenten müssen beachtet werden.
- Nur modulare Implantatkomponenten von Aesculap dürfen kombiniert werden.
- Beschädigte oder operativ entfernte Implantatkomponenten dürfen nicht verwendet werden.
- Implantate, die einmal verwendet worden sind, dürfen nicht wieder verwendet werden.
- Bei verspäteter Heilung kann es durch Werkstoffermüdung zum Bruch des Implantats kommen.

- In der Patientenakte müssen die verwendeten Implantatkomponenten mit Artikelnummern, Implantatbezeichnung sowie Lot und ggf. Seriennummern dokumentiert werden.
- In der postoperativen Phase ist neben Bewegungs- und Muskeltraining besonders auf die individuelle Information des Patienten zu achten.

Sterilität

- Die Implantatkomponenten sind einzeln in gekennzeichneten Schutzverpackungen verpackt.
- Die Implantatkomponenten sind strahlensterilisiert (Dosis mind. 25 kGy).
- Implantatkomponenten in der Originalverpackung lagern und erst unmittelbar vor dem Benutzen aus der Original- und Schutzverpackung nehmen.
- Verfallsdatum und Unversehrtheit der Sterilverpackung prüfen. Implantatkomponenten bei überschrittenem Verfallsdatum oder beschädigter Verpackung nicht verwenden.



WARNUNG
Die Resterilisation von steril ausgelieferten Implantaten ist nicht zulässig. Wenn in dieser Gebrauchsanweisung keine expliziten Informationen dazu gegeben sind, liegt die Verantwortung für eine Resterilisation beim Produktanwender.



WARNUNG
Gefährdung des Patienten und der Implantatfunktion durch Resterilisation!
➢ Niemals PEEK-Implantate resterilisieren und wieder verwenden.
➢ Niemals verwendete, explantierte oder beschädigte Implantate resterilisieren.

Anwendung

Der Operateur erstellt eine Operationsplanung, die Folgendes festlegt und geeignet dokumentiert:

- Auswahl und Dimensionierung der Implantatkomponenten
- Positionierung der Implantatkomponenten im Knochen
- Festlegung intraoperativer Orientierungspunkte

Vor der Anwendung müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Alle notwendigen Implantatkomponenten verfügbar
- Hochseptische Operationsbedingungen
- Implantationsinstrumente inklusive spezieller Aesculap-Implantatsystem-Instrumente vollständig und funktionstüchtig
- Operateur und Operationsteam kennen Informationen zur Operations-technik, zum Implantatortiment und zum Instrumentarium; die Informationen sind vor Ort vollständig vorhanden
- Regeln der ärztlichen Kunst, Stand der Wissenschaft und Inhalte einschlägiger wissenschaftlicher Veröffentlichungen der medizinischen Autoren bekannt
- Information des Herstellers eingeholt, wenn unklare präoperative Situation und bei Implantaten im zu versorgenden Bereich
- Der Patient wurde über den Eingriff aufgeklärt und sein Einverständnis über folgende Informationen dokumentiert:
- Bei verspäteter oder nicht vollzogener Fusion können die Implantate durch hohe Belastungen brechen und sich lockern.
- Die Lebensdauer des Implantats ist vom Körpergewicht abhängig.
- Bei Implantatlockerung kann eine Revisionsoperation notwendig werden.
- Der Patient muss sich einer regelmäßigen ärztlichen Nachkontrolle der Implantatkomponenten unterziehen.

Implantation der PEEK cages



WARNUNG
Erhöhtes Migrationsrisiko durch zu starke Bearbeitung der Wirbelkörper-Endplatten!
➢ Bei der Vorbereitung des Implantatlagers sicherstellen, dass die Grund- und Deckplatten der benachbarten Wirbelkörper nicht geschwächt werden.

- Geeignete PEEK-Implantatgröße auf Basis der Indikation, der präoperativen Planung und der intraoperativ vorgefundenen knöchernen Situation wählen.
- Präparationsinstrumente (Raspeln, Kürette und Meißel) für die Vorbereitung des Implantatbetts sowie das Implantationsinstrument korrekt verwenden.
- Implantat mit Sorgfalt einsetzen.

A-Space PEEK

- Implantathöhe und -winkel mit Hilfe der Probeimplantate prüfen.



VORSICHT
Beschädigung des Gewindes am Implantat!
➢ Beim Einschrauben des Implantats auf das Einsetzinstrument auf die Gewindeachse achten.
➢ Implantat bis zum Anschlag einschrauben, dabei muss das Zweiflach vom Instrument in der Nut des Implantats liegen.

CeSpace PEEK

- Geeignete Größe der Implantate mit den Probeimplantaten festlegen.
- Einsetzinstrument korrekt verwenden. Auf die Beschriftung achten.

ProSpace PEEK

- Immer zwei Implantate pro Etage implantieren (PLIF-Technik).

T-Space PEEK

- Implantathöhe mit Hilfe der Probeimplantate bestimmen.

Weitere Informationen über B. Braun/Aesculap Implantatsysteme können jederzeit bei B. Braun/Aesculap oder bei der zuständigen B. Braun/Aesculap-Niederlassung eingeholt werden.

PEEK cages: A-Space PEEK, CeSpace PEEK, ProSpace PEEK, T-Space PEEK

Champ d'application

Les cages PEEK sont utilisées comme suit:

- A-Space PEEK:
 - Stabilisation mono et multisegmentaire de la colonne vertébrale lombaire par voie d'abord antérieure, antéro-latérale ou latérale.
- CeSpace PEEK:
 - Stabilisation mono et multisegmentaire de la colonne vertébrale cervicale de C2 à T1 par voie d'abord antérieure.
- ProSpace Peek:
 - Stabilisation mono et multisegmentaire de la colonne vertébrale thoracique par voie d'abord postérieure.
- T-Space PEEK:
 - Stabilisation mono et multisegmentaire de la colonne vertébrale thoracique par voie d'abord transforminale.

Matériau

Les matériaux utilisés pour les implants sont indiqués sur l'emballage. Les cages PEEK sont fabriquées dans le matériau PEEK-OPTIMA®. Pour garantir la représentation radiologique nécessaire au contrôle de la position de l'implant, ils contiennent des broches marqueurs en tantale.

PEEK-OPTIMA® est une marque déposée de la société Invivo, Ltd. Lancashire FY5 4QD, UK.

Indications

Les implants mis en place par opération ont pour but de contribuer aux processus normaux de guérison. Ils n'ont pas pour but de remplacer des structures corporelles normales, ni de prendre durablement en charge des contraintes en cas de guérison non encore achevée.

Utilisation dans les cas suivants:

- Instabilités dégénératives
- Spondylolisthésis
- Syndrome de post-discectomie
- Instabilités posttraumatiques

Contre-indications

En présence des contre-indications suivantes, l'opération ne devrait pas être réalisée:

- Infections aiguës ou chroniques ou malformations sévères des structures osseuses des corps vertébraux, qui ne permettent pas une implantation stable des implants cages PEEK
- Tumeurs osseuses dans la zone d'ancre de l'implant
- Patients non désireux ou incapables de suivre les instructions du traitement postopératoire
- Etats médicaux ou chirurgicaux pouvant faire obstacle au succès potentiel de l'implantation
- Grossesse
- Ostéoporose ou pertes similaires de densité osseuse
- Affections systémiques ou métaboliques
- Consommation de drogues ou alcoolisme
- Mauvais état général du patient
- Adiposité
- Problèmes psychosociaux, coopération insuffisante du patient
- Tous les cas non mentionnés dans les indications

Risques

Les risques potentiels en liaison avec l'intervention sont les suivants:

- Complications neurologiques provoquées par une surdistraction ou un traumatisme des racines des nerfs ou de la dure-mère
- Diminution de la hauteur du disque intervertébral, provoquée par le retrait de matériau osseux sain

Complications liées de façon générale aux interventions intervertébrales:

- Pseudarthrose
- Mauvais placement de l'implant
- Glissement du corps vertébral
- Disparition de la fixation, dislocation, migration

Effets secondaires et interactions

Non connus.

Consignes de sécurité

- Les essais et l'homologation des composants d'implants ont été réalisés en association avec des composants Aesculap. Le chirurgien porte la responsabilité de combinaisons divergentes.
- Le chirurgien porte la responsabilité de l'exécution compétente de l'opération.
- Les risques généraux d'une intervention chirurgicale ne sont pas décrits dans le présent mode d'emploi.
- Le chirurgien doit maîtriser en théorie comme en pratique les techniques chirurgicales reconnues.
- Le chirurgien est parfaitement familiarisé avec l'anatomie osseuse, le tracé des nerfs et des vaisseaux sanguins, des muscles et des tendons.
- Aesculap n'assume aucune responsabilité pour des complications résultant d'indications incorrectes, d'un mauvais choix de l'implant, d'une mauvaise combinaison de composants d'implant ou de la technique opératoire, ni des limites de la méthode de traitement et du manque d'asepsie.
- Les modes d'emploi des différents composants d'implant Aesculap doivent être observés.
- Seuls les composants d'implant modulaires Aesculap peuvent être combinés entre eux.
- Les composants d'implant endommagés ou retirés lors d'une opération ne doivent pas être utilisés.
- Les implants ayant été utilisés une fois ne doivent pas être réutilisés.
- En cas de guérison tardive, le vieillissement du matériau risque d'entraîner la rupture de l'implant.
- Les composants d'implant utilisés doivent être consignés dans le dossier du patient avec leur référence, la désignation de l'implant, le numéro de lot et le cas échéant le numéro de série.

- En phase postopératoire, il est particulièrement important de fournir au patient une information personnalisée parallèlement aux exercices moteurs et musculaires.

Stérilité

- Les composants de l'implant sont emballés individuellement dans des emballages de protection libellés.
- Les composants de l'implant sont stérilisés aux rayons (dose min. 25 kGy).
- Conserver les composants de l'implant dans leur emballage d'origine et ne les retirer de leur emballage de protection d'origine qu'immédiatement avant de les utiliser.
- Vérifier la date limite d'utilisation et le caractère intact de l'emballage stérile. Ne pas utiliser les composants de l'implant après expiration de la date limite d'utilisation ou lorsque l'emballage est détérioré.



AVERTISSEMENT

Il est interdit de procéder à la restérilisation d'implants livrés en état stérile. Si le présent mode d'emploi ne donne pas d'informations explicites à ce sujet, la responsabilité d'une restérilisation relève de l'utilisateur du produit.



AVERTISSEMENT

Danger pour le patient et le fonctionnement de l'implant en cas de restérilisation!

- Ne jamais restériliser et ne jamais réutiliser les implants PEEK.
- Ne jamais restériliser des implants déjà utilisés, explantés ou endommagés.

Application

Le chirurgien établit une planification de l'opération qui fixe et consigne de façon appropriée les éléments suivants:

- Choix et dimensions des composants de l'implant
- Positionnement des composants de l'implant dans l'os
- Détermination de points d'orientation au cours de l'opération

Avant l'application, les conditions suivantes doivent être remplies:

- Présence de tous les composants d'implant nécessaires
 - Conditions opératoires hautement aseptiques
 - Présence au complet et bon fonctionnement des instruments d'implantation y compris les instruments spéciaux Aesculap pour système d'implant
 - Le chirurgien et l'équipe chirurgicale sont informés sur la technique opératoire, l'assortiment d'implants et l'instrumentation; ces informations sont toutes disponibles sur place
 - Les règles de l'art médical, l'état de la science et la teneur des publications scientifiques médicales sont connus
 - Des informations ont été recueillies auprès du fabricant lorsque la situation préopératoire est confuse et dans le cas d'implants déjà présents dans la zone à traiter
- Le patient a été renseigné sur l'intervention et son accord sur les informations suivantes doivent être consigné:
- En cas de fusion retardée ou non achevée, les implants peuvent se rompre ou se relâcher en présence de fortes contraintes.
 - La durée de vie de l'implant dépend du poids du patient.
 - Une opération de révision peut s'avérer nécessaire en cas de relâchement de l'implant.
 - Le patient doit se soumettre régulièrement à un contrôle médical de suivi des composants d'implant.

Implantation des cages PEEK



AVERTISSEMENT

Risque accru de migration en cas de traitement trop prononcé des plaques terminales des corps vertébraux!

- Lors de la préparation du logement de l'implant, vérifier que les plaques de base et de couverture des corps vertébraux voisins ne subissent pas d'affaiblissement.

- Choisir la taille d'implant PEEK appropriée en fonction de l'indication, de la planification préopératoire et de la situation osseuse constatée pendant l'opération.
- Utiliser correctement les instruments de préparation (râpes, curettes et burins) destinés à la préparation du logement de l'implant, de même que l'instrument d'implantation.
- Insérer l'implant avec précautions.

A-Space PEEK

- Contrôler la hauteur et l'angle de l'implant à l'aide des implants d'essai.



ATTENTION

Risque de détérioration du fillet de l'implant!

- Faire attention à l'axe du fillet au moment de visser l'implant sur l'instrument d'insertion.
- Visser l'implant jusqu'à la butée, la partie dièdre de l'instrument devant reposer dans la rainure de l'implant.

CeSpace PEEK

- Déterminer la taille adéquate des implants avec les implants d'essai.
- Utiliser correctement les instruments d'implantation. Tenir compte de l'inscription.

ProSpace PEEK

- Toujours planter deux implants par étage (technique PLIF).

T-Space PEEK

- Déterminer la hauteur de l'implant à l'aide des implants d'essai.
- Vous obtiendrez davantage d'informations sur les systèmes d'implants B. Braun/Aesculap auprès de B. Braun/Aesculap ou de la succursale B. Braun/Aesculap dont vous relevez.

E PEEK cages: A-Space PEEK, CeSpace PEEK, ProSpace PEEK, T-Space PEEK

Aplicaciones

Las aplicaciones de los cajetines PEEK son las siguientes:

- A-Space PEEK:
 - Estabilizan uno o varios segmentos de la columna vertebral lumbar con abordaje anterior, lateroanterior o lateral.
- CeSpace PEEK:
 - Estabilizan uno o varios segmentos de la columna vertebral cervical de C2 a T1 con abordaje anterior.
- ProSpace Peek:
 - Estabilizan uno o varios segmentos de la columna vertebral lumbar y torácica con abordaje posterior.
- T-Space PEEK:
 - Estabilizan uno o varios segmentos de la columna vertebral lumbar y torácica con abordaje transforaminal.

Material

Los materiales utilizados para los implantes se especifican en los envases. Los cajetines PEEK se fabrican en polímero PEEK-OPTIMA®. Los implantes van provistos de marcadores de tántalo para asegurar su radiopacidad y poder comprobar su posición.

PEEK-OPTIMA® es una marca registrada de Invibio, Ltd. Lancashire FY5 4QD, UK.

Indicaciones

Los implantes de uso quirúrgico refuerzan el proceso de cicatrización normal. No deben reemplazar a las estructuras corporales normales ni, en caso de curación incompleta, soportar de forma duradera las cargas producidas.

Utilizar en:

- Inestabilidades degenerativas
- Espondilolistesis
- Síndrome postdiscectomía
- Inestabilidad postraumática

Contraindicaciones

La intervención no debería realizarse en caso de que existan las siguientes contraindicaciones:

- Infecciones agudas o crónicas o defectos graves en la estructura ósea de los cuerpos vertebrales, cuya ausencia es una condición indispensable para una implantación estable de los cajetines PEEK
- Tumores óseos en la zona de anclaje del implante
- Pacientes incapaces de seguir las instrucciones para el tratamiento postoperatorio o que no colaboran
- Estados quirúrgicos o médicos que impidan el éxito potencial del implante
- Embarazo
- Osteoporosis u otro tipo de pérdida de densidad ósea
- Enfermedades sistémicas o metabólicas
- Alcoholismo o consumo de drogas
- Mal estado general del paciente
- Obesidad
- Problemas psicosociales, escasa colaboración del paciente
- En todos los casos no especificados en las indicaciones

Riesgos

Possibles riesgos asociados a la intervención:

- Complicaciones neurológicas por distracción excesiva o traumatismo de las raíces nerviosas o de la duramadre
- Pérdida de altura discal debido a la extracción de materia ósea sana
- Complicaciones generales que se pueden dar durante intervenciones intervertebrales:
 - Pseudoartrosis
 - Posicionamiento incorrecto del implante
 - Deslizamiento de la vértebra
 - Pérdida de fijación, dislocación, migración

Efectos secundarios e interacciones

No se han descrito.

Advertencias de seguridad

- Las pruebas y la homologación de los componentes del implante se han realizado en combinación con componentes Aesculap. El cirujano será el responsable en caso de realizar otro tipo de combinaciones.
- El cirujano se responsabilizará de realizar la intervención quirúrgica de forma adecuada.
- Los riesgos generales de una intervención quirúrgica no se describen en estas instrucciones de manejo.
- El cirujano deberá dominar tanto la teoría como la práctica de las técnicas quirúrgicas reconocidas.
- El cirujano deberá conocer a la perfección la anatomía del hueso, la posición de los nervios y los vasos sanguíneos, los músculos y los tendones.
- Aesculap no se responsabilizará en casos de complicaciones debidas a indicaciones incorrectas, selección inadecuada del implante, combinación incorrecta de los componentes del implante y técnica operatoria inadecuada, así como por los límites del método terapéutico o condiciones asépticas deficientes.
- Deben observarse las instrucciones de manejo de cada uno de los componentes del implante Aesculap.
- Combinar únicamente componentes del implante modulares de Aesculap.
- No utilizar componentes del implante deteriorados o que hayan sido utilizados en una operación.
- Los implantes que ya han sido utilizados no pueden volver a aplicarse.
- Si la curación se retrasa, la fatiga del material puede producir una rotura del implante.
- En el historial del paciente deben indicarse los componentes de la implantación utilizados con sus respectivas referencias, así como la denominación del implante, el lote y, en caso necesario, los números de serie.
- En la fase postoperatoria merece especial atención, paralelamente a los ejercicios de movimiento y de los músculos, la información del propio paciente.

Esterilidad

- Los componentes del implante están envasados individualmente en envases estériles identificados como tales.
- Los componentes del implante están esterilizados por radiación (dosis mín. 25 kGy).
- Conservar los componentes del implante en su envase original y no sacarlos del envase protector original hasta instantes antes de utilizarlos.
- Comprobar que el envase esterilizado esté en perfecto estado, así como su fecha de caducidad. No utilizar componentes de implante caducados o cuyo envase esté deteriorado.



ADVERTENCIA

No está permitida la reesterilización de implantes que se suministran esterilizados. En caso de que en estas instrucciones de manejo no se indique ninguna información explícita al respecto, la responsabilidad de la reesterilización recaerá en el usuario del producto.



ADVERTENCIA

Si se reesteriliza el implante, existe peligro para el paciente y el riesgo de que el implante no funcione debidamente.

- No reesterilizar ni reutilizar nunca implantes PEEK.
- No reesterilizar nunca implantes utilizados, explantados o dañados

Aplicación

El cirujano realizará una planificación quirúrgica en la que establecerá y documentará convenientemente lo siguiente:

- Selección y dimensiones de los componentes del implante
- Posicionamiento óseo de los componentes del implante
- Determinación de puntos de orientación intraoperatorios

Antes de la aplicación deben cumplirse las siguientes condiciones:

- Disponibilidad de todos los componentes de implante necesarios
- El quirófano debe encontrarse en unas condiciones asépticas en sentido estricto
- El instrumental para la implantación, incluido el instrumental especial del sistema de implantes Aesculap, debe estar completo y funcionar correctamente
- Tanto el cirujano como el equipo de quirófano tienen la información necesaria sobre la técnica quirúrgica, los implantes y el instrumental; esta información estará disponible *in situ*.
- Se conocerá el reglamento clínico establecido para prácticas médicas, así como los más recientes conocimientos científicos y la información pertinente obtenida a través de las publicaciones científicas y médicas
- En situaciones preoperatorias poco claras y en caso de que ya exista un implante en la misma zona que se va a operar, deberá consultarse previamente al fabricante

Debe informarse previamente al paciente sobre la intervención y deberá constar con su consentimiento sobre los siguientes puntos:

- Los implantes pueden romperse o aflojarse si no se produce la fusión o se produce con retraso, debido a la elevada carga.
- La duración del implante depende del peso corporal del paciente.
- Si se aflojara el implante podría resultar necesaria una operación de revisión.
- El paciente deberá someterse a una revisión médica regular de los componentes del implante.

Implantación de los cajetines PEEK



Mayor riesgo de migración debido a una resección excesiva de las placas terminales vertebrales.

- En la preparación del asiento del implante debe asegurarse de que no se debilitan las membranas hialinas ni las placas basales de los cuerpos vertebrales adyacentes.

- Seleccionar el tamaño del implante PEEK en función de la indicación, la planificación preoperatoria y la cantidad de hueso disponible intraoperatoriamente.
- Emplear correctamente el instrumental de implantación y el instrumental de tallado (raspadores, cureta y cincel) para la preparación del lecho del implante.
- Insertar el implante con sumo cuidado.

A-Space PEEK

- Comprobar la altura y el ángulo del implante con ayuda de los implantes de prueba.



Peligro de dañar la rosca del implante.

- Tener en cuenta el eje de la rosca al enroscar el implante al instrumental de inserción.
- Enroscar el implante hasta el tope de manera que el diédro del instrumental se asiente en la ranura del implante.

CeSpace PEEK

- Establecer el tamaño adecuado de los implantes con ayuda de los implantes de prueba.
- Utilizar el instrumental de inserción correctamente. Tener en cuenta las inscripciones.

ProSpace PEEK

- Colocar siempre dos implantes por nivel (técnica PLIF).

T-Space PEEK

- Determinar la altura del implante con ayuda de los implantes de prueba. Para más información sobre sistemas de implante B. Braun/Aesculap, diríjase a B. Braun/Aesculap o a alguna de las filiales competentes de B. Braun/Aesculap.

I PEEK cages: A-Space PEEK, CeSpace PEEK, ProSpace PEEK, T-Space PEEK

Destinazione d'uso

Le PEEK cages si usano come segue:

- A-Space PEEK:
 - Stabilizzazione del rachide lombare tramite un accesso anteriore, latero-anteriore o laterale mono-segmentale e multi-segmentale.
- CeSpace PEEK:
 - Stabilizzazione del rachide cervicale da C2 -T1 tramite un accesso anteriore mono-segmentale e multi-segmentale.
- ProSpace Peek:
 - Stabilizzazione del rachide lombare e toracico tramite un accesso posteriore mono-segmentale e multi-segmentale.
- T-Space PEEK:
 - Stabilizzazione del rachide lombare e toracico tramite un accesso transforaminale mono-segmentale e multi-segmentale.

Materiale

I materiali usati per gli impianti sono indicati sulle confezioni. Le PEEK cages sono fabbricate in PEEK-OPTIMA®. Per assicurare la rappresentazione radiologica necessaria a verificare la posizione dell'impianto, essi contengono dei perni marcati in tantalio.

PEEK-OPTIMA® è un marchio commerciale registrato di Invibio, Ltd. Lancashire FY5 4QD, UK.

Indicazioni

Gli impianti applicati chirurgicamente servono a supportare i normali processi di guarigione. Non sono destinati né a sostituire le normali strutture corporee, né ad assorbire in maniera permanente le sollecitazioni presenti nei casi di ritardata guarigione.

Usare per:

- Instabilità degenerative
- Spondilolistesi
- Sindromi post-discectomia
- Instabilità post-traumatiche

Controindicazioni

In presenza delle seguenti controindicazioni, l'intervento non deve essere eseguito:

- Infiezioni acute o croniche o gravi difetti delle strutture ossee delle vertebre interessate, la cui integrità è determinante per la stabilità dell'impianto delle PEEK cages.
- Tumori ossei nella zona di ancoraggio dell'impianto
- Pazienti non disposti o non in grado di seguire le istruzioni relative al trattamento postoperatorio
- Condizioni mediche o chirurgiche che potrebbero interferire con la potenziale riuscita dell'impianto
- Gravidanza
- Osteoporosi o analoghe perdite di densità ossea
- Patologie sistemiche o metaboliche
- Tossicodipendenza o alcolismo
- Cattive condizioni generali del paziente
- Obesità
- Problemi psicosociali, insufficiente collaborazione del paziente
- Tutti i casi non citati nel capitolo Indicazioni

Rischi

I rischi potenziali correlati all'intervento sono:

- Complicanze neurologiche causate da sovraddiriazione o traumatizzazione delle radici dei nervi o della duramadre
- Perdita dell'altezza dei dischi intervertebrali, dovuta alla rimozione di materiale osseo sano

Complicanze generali che possono subentrare in combinazione con gli interventi intervertebrali:

- Pseudoartrosi
- Errato posizionamento dell'impianto
- Scivolamento dei corpi vertebrali
- Perdita del fissaggio, dislocazione, migrazione

Effetti collaterali ed interazioni

Non noti.

Avvertenze relative alla sicurezza

- La prova e l'omologazione dei componenti dell'impianto sono state eseguite in combinazione con componenti Aesculap. Il chirurgo operante è responsabile di eventuali combinazioni differenti.
- Il chirurgo è responsabile della corretta esecuzione dell'intervento chirurgico.
- Nelle presenti istruzioni per l'uso non sono descritti i rischi generali propri di qualsiasi intervento chirurgico.
- Il chirurgo deve padroneggiare sia la teoria che la pratica delle tecniche operatorie riconosciute.
- Il chirurgo deve conoscere perfettamente l'anatomia ossea, compreso l'andamento di nervi, vasi sanguigni, muscoli e tendini.
- Aesculap non risponde di eventuali complicanze dovute ad errata identificazione delle indicazioni, scelta di componenti dell'impianto non idonei e tecnica operatoria non corretta, nonché ai limiti intrinseci della metodica di trattamento o carente asetticità.
- Rispettare le istruzioni per l'uso dei singoli componenti dell'impianto Aesculap.
- Possono essere combinati soltanto componenti da impianto modulari Aesculap.
- I componenti di impianti danneggiati o espantati chirurgicamente non devono essere impiegati.
- Gli impianti già usati una volta non devono essere riutilizzati.
- In caso di ritardata guarigione, la fatica del materiale può provocare la rottura dell'impianto.
- I componenti degli impianti utilizzati devono essere documentati nella cartella clinica del paziente tramite codice articolo, denominazione dell'impianto, nonché lotto ed eventualmente numero seriale.

- Nella fase postoperatoria, oltre alla fisioterapia ed al training muscolare, particolarmente importante è l'informazione individuale del paziente.

Sterilità

- I componenti degli impianti sono imballati singolarmente in confezioni protettive contrassegnate.
- I componenti degli impianti sono sterilizzati mediante radiazioni (dose minima 25 kGy).
- Conservare i componenti dell'impianto nella confezione originale ed estrarli dall'imballo protettivo originale solo immediatamente prima dell'uso.
- Verificare la data di scadenza e l'integrità dell'imballo sterile. Non utilizzare i componenti degli impianti dopo la data di scadenza o se la confezione è danneggiata.



AVVERTENZA

Non è ammessa la risterilizzazione degli impianti consegnati come sterili. Se nelle presenti istruzioni per l'uso non sono fornite informazioni esplicative al riguardo, la responsabilità di un'eventuale risterilizzazione ricade sull'utente del prodotto.



AVVERTENZA

Rischio per il paziente ed il funzionamento dell'impianto causati da un'eventuale risterilizzazione!

- Non risterilizzare e riutilizzare mai gli impianti PEEK.
- Non risterilizzare mai impianti già utilizzati, espantati o danneggiati.

Impiego

Il chirurgo deve effettuare una pianificazione dell'intervento che definisca e documenti in maniera idonea i seguenti punti:

- Scelta e dimensionamento dei componenti degli impianti
- Posizionamento dei componenti dell'impianto nell'osso
- Definizione dei punti di orientamento intraoperatori

Prima dell'impiego devono essere soddisfatte le seguenti premesse:

- Tutti gli impianti richiesti devono essere effettivamente disponibili
- Le condizioni operatorie devono essere altamente asettiche
- Gli strumenti da impianto, compresi gli speciali strumenti da impianto Aesculap, devono essere completi ed idonei a funzionare.
- Il chirurgo e l'équipe operatoria devono conoscere le informazioni relative alla tecnica operatoria, l'assortimento di impianti e lo strumentario; tali informazioni devono inoltre essere interamente disponibili in loco
- Devono essere note e rispettate le regole della scienza medica, lo stato dell'arte della stessa, nonché i contenuti delle pubblicazioni scientifiche rilevanti degli autori medici
- Se la situazione preoperatoria non è chiara o se nella regione da trattare sono già presenti degli impianti devono essere richieste informazioni al produttore

Il paziente deve essere stato informato sull'intervento e deve aver fornito, con evidenza, il suo consenso rispetto a quanto segue:

- In caso di ritardata o mancata fusione, gli impianti possono rompersi o allentarsi a causa delle grosse sollecitazioni presenti.
- La durata dell'impianto dipende dal peso corporeo.
- Se l'impianto si allenta può rendersi necessario un intervento di revisione.
- Il paziente deve regolarmente assoggettarsi a visite mediche di follow-up dei componenti dell'impianto.

Impianto delle PEEK cages



AVVERTENZA

Rischio di migrazioni aumentato causato da lavorazioni troppo energiche dei piatti vertebrali!

- Nel preparare la sede dell'impianto accertarsi che non vengano indeboliti i piatti base e di copertura dei corpi vertebrali adiacenti.

- Scegliere la taglia idonea dell'impianto PEEK in base all'indicazione, la pianificazione preoperatoria e la situazione ossea riscontrata durante l'intervento.

- Utilizzare correttamente gli strumenti per dissezione (raspe, curette e scalpelli) per la preparazione della sede d'impianto, nonché lo strumento da impianto.

- Inserire l'impianto con la massima accuratezza.

A-Space PEEK

- Controllare l'altezza e l'angolazione dell'impianto con l'aiuto degli impianti di prova.



ATTENZIONE

Danni a carico della filettatura dell'impianto!

- Nell'avvitare l'impianto sullo strumento inseritore, fare attenzione all'asse della filettatura.
- Avvitare l'impianto fino all'arresto, in modo che il diedro dello strumento vada ad inserirsi nella scanalatura dell'impianto.

CeSpace PEEK

- Definire la taglia degli impianti idonea con gli impianti di prova.
- Utilizzare correttamente lo strumento inseritore. Fare attenzione alla dicitura.

ProSpace PEEK

- Implantare sempre due impianti per piano (tecnica PLIF).

T-Space PEEK

- Determinare l'altezza dell'impianto con l'aiuto degli impianti di prova.

Ulteriori informazioni sui sistemi di impianti B. Braun/Aesculap possono essere ottenute in qualsiasi momento da B. Braun/Aesculap o presso la filiale B. Braun/Aesculap competente per territorio.

Aplicações

Os "cages" PEEK são usados da seguinte forma:

- A-Space PEEK:
 - Estabilizar a coluna lombar de forma monosegmental e multisegmental através de acesso anterior, latero-anterior ou lateral.
- CeSpace PEEK:
 - Estabilizar a coluna cervical de C2-T1 de forma monosegmental ou multisegmental através de acesso anterior.
- ProSpace Peek:
 - Estabilizar a coluna lombar e torácica de forma monosegmental e multisegmental através de acesso posterior.
- T-Space PEEK:
 - Estabilizar a coluna lombar e torácica de forma monosegmental e multisegmental através de acesso transforminal.

Material

Os materiais utilizados para os implantes estão indicados na embalagem. Os "cages" PEEK são fabricados a partir de PEEK-OPTIMA®. Para garantir uma apresentação radiológica para um controlo da posição do implante, este está provido de pinos marcadores de tantal.

PEEK-OPTIMA® é uma marca registada da Invibio, Ltd. Lancashire FY5 4QD, UK.

Indicações

Os implantes colocados por via cirúrgica destinam-se a ajudar os processos normais de recuperação. Eles não se destinam a substituir estruturas normais do corpo nem, no caso de falta de recuperação, a suportar duradouramente os esforços que incidem sobre a parte afectada do corpo.

Utilizar no caso de:

- Instabilidades degenerativas
- Espondilolistes
- Síndrome de pós-discectomia
- Instabilidades pós-traumáticas

Contra-indicações

Na presença das seguintes contra-indicações, deve prescindir-se de uma operação:

- Infecções agudas ou crónicas ou defeitos graves das estruturas ósseas das vértebras, como condição imprescindível para uma implantação estável dos implantes PEEK
- Tumores ósseos na zona da fixação do implante
- Doentes que não estão dispostos ou capazes de seguir as instruções relativas ao tratamento pós-operatório
- Estados clínicos ou cirúrgicos que possam impedir o êxito potencial dos implantes
- Gravidez
- Esteoporose ou outros tipos de perda de tecido ósseo
- Doenças sistémicas ou metabólicas
- Abuso de drogas ou álcool
- Doente com estado de saúde geralmente debilitado
- Obesidade
- Problemas psicossociais, falta de colaboração por parte do doente
- Os casos não mencionados nas indicações

Riscos

Os potenciais riscos associados a uma cirurgia são:

- Complicações neurológicas em consequência de distração excessiva ou traumatização das raízes nervosas ou da dura-máter
- Altura diminuída dos discos intervertebrais devido a ressecção de material ósseo saudável

Complicações que podem ocorrer geralmente em associação com cirurgias intervertebrais:

- Pseudartrose
- Posicionamento errado do implante
- Deslize vertebral
- Afrouxamento de componentes, deslocação e migração

Efeitos secundários e interacções

Desconhecidos.

Indicações de segurança

- O teste e a aprovação dos componentes do implante foram realizados em combinação com componentes Aesculap. o cirurgião assumirá toda a responsabilidade em caso de combinações contrárias às originalmente previstas.
- O cirurgião assume a responsabilidade pela execução correcta da intervenção cirúrgica.
- Os riscos gerais associadas a um intervenção cirúrgica não estão descritos nestas instruções de utilização.
- O cirurgião deverá dominar, tanto na teoria como na prática, as técnicas reconhecidas de operação.
- O cirurgião tem de estar absolutamente familiarizado com a anatomia dos ossos, com o percurso dos nervos e dos vasos sanguíneos, assim como dos músculos e dos tendões.
- A Aesculap não se responsabiliza por complicações devidas a uma indicação errada, uma escolha de implante inadequado, por uma combinação errada dos componentes do implante com a técnica cirúrgica, por limites que possam vir a impor-se aos métodos de tratamento ou por ausência de assepsia.
- As instruções de utilização dos respectivos componentes do implante Aesculap terão que ser observadas.
- Só podem ser combinados entre si os componentes dos implantes modulares da Aesculap.
- É proibido utilizar componentes de implante danificados ou removidos por via cirúrgica.
- Os implantes que já tenham sido utilizados uma vez não podem ser reutilizados.

- No caso de a recuperação se encontrar atrasada, pode ocorrer uma quebra do implante devido a fadiga do material.
- No relatório do doente deverão ser registados os componentes utilizados no implante, indicando-se o respectivo número de artigo, a designação do implante, bem como os números de lote e, se necessário, de série.
- Na fase pós-operatória, para além do exercício de recuperação da força muscular e da mobilidade, há que se prestar especial atenção à informação individual do doente.

Esterilidade

- Os componentes do implante são embalados individualmente em embalagens protegidas e etiquetadas.
- Os componentes para implantes são esterilizados com radiação (dose mínima de 25 kGy).
- Guardar os componentes do implante na embalagem original e tirá-los da embalagem original ou da embalagem protectora apenas pouco antes de serem usados.
- Verificar a data de validade e a integridade da embalagem esterilizada. Não utilizar os componentes do implante depois de expirada a data de validade ou no caso de a embalagem estar danificada.



É proibido re-esterilizar os implantes fornecidos esterilizados. Não contendo estas instruções quaisquer informações explícitas a este respeito, o utilizador do produto assume a responsabilidade por uma re-esterilização.

Perigo para o doente e afectação da função do implante no caso de re-esterilização!

- Nunca re-esterilizar nem reutilizar os implantes PEEK.
- Nunca re-esterilizar implantes usados, removidos por via cirúrgica ou danificados.

Utilização

O cirurgião elaborará um plano da operação no âmbito do qual determinará e documentará devidamente o seguinte:

- Escolha e dimensionamento dos componentes do implante
 - Posicionamento dos componentes no osso
 - Determinação dos pontos de orientação intra-operatórios
- Antes da utilização, há que se satisfazer os seguintes pressupostos:
- Todos os componentes necessários do implante estão disponíveis
 - Presença de condições de operação altamente assépticas
 - Os instrumentos de implantação, incluindo os instrumentos para sistemas de implantação especiais da Aesculap, estão completos e em boas condições para serem utilizados
 - O cirurgião e a equipa operatória conhecem as informações necessárias à técnica de operação, ao jogo de implantes e instrumentos; estas informações estão completamente disponíveis no local
 - As regras da arte médica, os últimos avanços da ciência e os conteúdos das respectivas publicações científicas, redigidas pelos autores médicos, são do conhecimento geral
 - Foram solicitadas ao fabricante as informações necessárias ao esclarecimento de uma possível situação pré-operatória incerta ou no caso de existirem implantes na zona a tratar

O doente foi informado sobre a intervenção, tendo-se documentado o seu consentimento relativamente às seguintes informações:

- No caso de a fusão se encontrar atrasada ou não se realizar, os implantes podem quebrar e relaxar em virtude dos esforços altos que actuam sobre os implantes.
- A durabilidade do implante depende do peso do corpo.
- No caso de relaxamento do implante, pode tornar-se necessária uma operação de revisão.
- O doente, após a intervenção, terá que se submeter periodicamente a um controlo médico dos componentes do implante.

Implantação dos "cages" PEEK



Elevado risco de migração no caso de preparação demasiado forte das placas terminais do corpo vertebral!

- Quando da preparação da cama do implante, assegurar que as placas de base e de cobertura das vértebras adjacentes não são debilitadas.

- Escolher o tamanho adequado para o implante PEEK com base na indicação, no plano pré-operatório e segundo as condições ósseas que se apresentam durante a intervenção.
- Usar instrumentos próprios para a preparação da cama do implante (grossas, curetas e cincel), bem como os instrumentos de implantação correctamente.

- Introduzir o implante com cuidado.

A-Space PEEK

- Verificar a altura e o ângulo do implante com a ajuda dos implantes de ensaio.



Danificação da rosca do implante!

- Ao introduzir o implante no instrumento introdutor, prestar atenção ao eixo roscado.
- Introduzir o implante até ao encosto, de forma a que as duas faces do instrumento assentem na ranhura do implante.

CeSpace PEEK

- Determinar o tamanho adequado dos implantes mediante um implante de ensaio.
- Usar o instrumento introdutor correctamente. Prestar atenção às inscrições constantes no instrumento.

ProSpace PEEK

- Implantar sempre dois implantes por nível (técnica PLIF).

T-Space PEEK

- Determinar a altura do implante com a ajuda do implante de ensaio.

Para mais informações sobre os sistemas de arthroplastia da B. Braun/Aesculap, poderá contactar em qualquer momento a B. Braun/Aesculap ou a agência local da B. Braun/Aesculap.

TA-Nr.: 012095 11/10 Änd.-Nr.: 32607/40431



PEEK cages: A-Space PEEK, CeSpace PEEK, ProSpace PEEK, T-Space PEEK

Назначение

Кейджи PEEK используются следующим образом:

- A-Space PEEK:
 - Моно- или мультисегментная стабилизация поясничного отдела позвоночника посредством латеро-антериорного или латерального доступа.
- CeSpace PEEK:
 - Моно- или мультисегментная стабилизация шейного отдела позвоночника на уровне C2-T1 посредством антериорного доступа.
- ProSpace Peek:
 - Моно- или мультисегментная стабилизация поясничного и грудного отделов позвоночника посредством постериорного доступа.
- T-Space PEEK:
 - Моно- или мультисегментная стабилизация поясничного и грудного отделов позвоночника посредством трансфораминального доступа.

Материал

Использованные для изготовления имплантатов материалы указаны на упаковках. Кейджи PEEK изготавливаются из материала PEEK-OPTIMA®. Для обеспечения рентгенологического отображения в целях проверки положения имплантата на них имеются маркировочные штифты из tantalа.

PEEK-OPTIMA® - зарегистрированный товарный знак компании Invibio, Ltd. Lancashire FY5 4QD, UK.

Показания

Имплантаты, устанавливаемые оперативным путем, служат для поддержки нормальных процессов заживления. Они не должны ни заменять нормальные структуры тела, ни принимать на себя на длительный период времени возникающие нагрузки в случае, если заживление не происходит.

Применяются при:

- Дегенеративной нестабильности
- Сpondилостезах
- Постдискэктомическом синдроме
- Посттравматической нестабильности

Противопоказания

При наличии следующих противопоказаний операцию проводить не следует:

- Острые и хронические инфекции или тяжелые дефекты костных структур тел позвонков, являющиеся условием стабильной имплантации кейджей PEEK
- Опухоли кости в области закрепления имплантата
- Нежелание или невозможность пациентов следовать указаниям для проведения постоперационного лечения
- Медицинские или хирургические обстоятельства, которые могут препятствовать потенциальному успеху имплантации
- Беременность
- Остеопороз или аналогичное снижение плотности кости
- Системные или метаболические заболевания
- Потребление наркотиков или алкоголизм
- Плохое общее состояние пациента
- Тучность
- Психосоциальные проблемы, недостаточное сотрудничество пациента
- Все случаи, которые не указаны в перечне показаний

Риски

Потенциальные риски, связанные с вмешательством:

- Неврологические осложнения, вызванные чрезмерной дистракцией или травмированием нервных корешков или твердой мозговой оболочки
- Потеря высоты межпозвоночного диска, вызванная удалением здорового костного материала

Сложнения, которые в общем могут наступать вследствие операций на межпозвонковых суставах:

- Псевдоартроз
- Неправильное размещение имплантата
- Скользжение тела позвонка
- Ослабление фиксации, дислокация, миграция

Побочные эффекты и взаимо-действие с другими лекарственными препаратами

Неизвестны.

Указания по мерам безопасности

- Тестирование и допущение компонентов имплантата к использованию осуществлялось в сочетании с компонентами, произведенными фирмой Aesculap. В случае иного комбинирования компонентов ответственность берет на себя хирург.
- Хирург несет ответственность за надлежащее проведение оперативного вмешательства.
- Общие риски, связанные с хирургическим вмешательством, в данной инструкции по применению не описаны.
- Хирург должен как в теории, так и на практике владеть признанными техниками операции.
- Хирург должен абсолютно точно знать анатомию костей, расположение нервов и кровеносных сосудов, мышц и сухожилий.

- Компания Aesculap не несет ответственности за осложнения, возникшие в результате ошибочного установления показаний, неправильного выбора имплантата, неправильного сочетания компонентов имплантата и выбора техники операции, а также в результате неправильного определения границ метода лечения или несоблюдения правил асептики.
- Необходимо соблюдать инструкции по применению отдельных компонентов имплантата Aesculap.
- Разрешается комбинировать только модульные компоненты имплантатов Aesculap.
- Нельзя использовать поврежденные или удаленные операционным путем компоненты имплантата.
- Нельзя повторно применять имплантаты, которые уже были однажды использованы.
- Если заживление затягивается, может произойти разлом имплантата из-за усталости материала.
- В истории болезни пациента должны быть задокументированы данные об использованных компонентах имплантата с указанием номеров изделий по каталогу, наименования имплантата, а также с указанием партии и, при необходимости, серийного номера.
- В послеоперационный период наряду с тренировкой движений и мышц необходимо уделить особое внимание индивидуальному информированию пациента.

Стерильность

- Компоненты имплантата упакованы по отдельности в маркированные защитные упаковки.
- Компоненты имплантата стерилизованы облучением (доза мин. 25 кГр).
- Хранить компоненты имплантата в оригинальной упаковке и вынимать из оригинальной и защитной упаковки только непосредственно перед использованием.
- Проверить дату окончания срока годности и целостность стерильной упаковки. Не использовать компоненты имплантата после окончания срока годности или в случае повреждения упаковки.



ВНИМАНИЕ

Повторная стерилизация имплантатов, поставляемых стерильными, не допускается. Если в данной инструкции отсутствует точная информация по этому вопросу, то ответственность за повторную стерилизацию несет пользователь изделия.



ВНИМАНИЕ

Повторная стерилизация подвергает опасности пациента и ведет к снижению функций имплантата!

- Запрещается повторно стерилизовать и повторно использовать имплантаты PEEK.
- Никогда не подвергать повторной стерилизации использованные, эксплантированные или поврежденные имплантаты.

Применение

Хирург составляет план операции, в котором определяет и соответствующим образом документирует следующее:

- Выбор и размеры компонентов имплантата
 - Позиционирование компонентов имплантата в кости
 - Определение интраоперационных ориентировочных точек
- Перед использованием должны быть выполнены следующие условия:
- Наличие всех необходимых компонентов имплантата
 - Максимальное соблюдение всех правил асептики для операции
 - Наличие полного комплекта исправно функционирующих инструментов для имплантации, включая специальные инструменты имплантационной системы Aesculap
 - Хирург и операционная бригада располагают информацией о технике операции, ассортименте имплантатов и инструментарии; полная информация имеется в наличии на месте
 - Правила врачебного искусства, современный уровень развития науки и содержание соответствующих научных открытий, сделанных учеными-медиками, известны
 - Получена информация от производителя в случае неясной предоперационной ситуации и в отношении имплантатов, предназначенных для оперируемой зоны

Пациенту были даны разъяснения по поводу вмешательства и было документально зафиксировано его согласие со следующими сведениями:

- При замедленной или отсутствующей фузии имплантаты могут сломаться и расшататься из-за больших нагрузок.
- Срок службы имплантата зависит от веса тела.
- При расшатывании имплантата может возникнуть необходимость ревизионной операции.
- Пациент должен находиться под регулярным медицинским наблюдением для контроля компонентов имплантата.

Имплантация кейджей PEEK



ВНИМАНИЕ

Повышенная опасность смещения вследствие слишком сильной обработки конечных пластин тел позвонков!

- При подготовке ложа имплантата проследить, чтобы не произошло ослабление опорных и покровных пластин соседних тел позвонков.

➢ Подходящий размер имплантатов PEEK подбирать на основе показаний, предоперационного планирования и интраоперативно обнаруженного сложившегося состояния кости.

➢ Правильно использовать для подготовки ложа имплантата препарационные инструменты (рашипли, кюретки и долота), а также имплантационные инструменты.

➢ Имплантат устанавливать осторожно.

A-Space PEEK

- С помощью пробных имплантатов проверить высоту и угол имплантата.



ОСТОРОЖНО

Повреждение резбы имплантата!

- При ввинчивании имплантата следить за положением инструмента для установки на оси резьбы.

➢ Винтить имплантат до упора, при этом двугранный угол инструмента должен находиться в пазе имплантата.

CeSpace PEEK

- С помощью пробных имплантатов установить подходящий размер имплантатов.

➢ Правильно использовать инструмент для установки. Следить за правильным расположением надписи.

ProSpace PEEK

- Имплантировать по два имплантата на каждом уровне (технология PLIF).

T-Space PEEK

- С помощью пробных имплантатов установить высоту имплантата.

Дополнительную информацию о системах имплантатов B. Braun/Aesculap можно в любое время получить в компании B. Braun/Aesculap или в соответствующих филиалах компаний B. Braun/Aesculap.

TA-Nr.: 012095 11/10 Änd.-Nr.: 32607/40431

Účel použití

PEEK klícky se používají následovně:

- A-space PEEK:
 - Stabilizace lumbální páteře prostřednictvím anteriorního, latero-anteriorního nebo laterálního přístupu mono- a multi-segmentálně.
- CeSpace PEEK:
 - Stabilizace cervikální páteře C2 -T1 prostřednictvím anteriorního přístupu mono- a multi-segmentálně.
- ProSpace PEEK:
 - Stabilizace lumbální a torakální páteře prostřednictvím posteriorního přístupu mono- a multi-segmentálně.
- T-Space PEEK:
 - Stabilizace lumbální a torakální páteře prostřednictvím transforminálního přístupu a multi-segmentálně.

Materiály

Materiály použité u implantátu jsou vyjmenovány na balení. Klícky PEEK jsou vyráběny z materiálu PEEK-OPTIMA®. K zajištění rentgenového zobrazení k ověření pozice implantátu obsahují značkovací piny z tanalu.

PEEK-OPTIMA® je registrována tovarová značka firmy Invibio, Ltd. Lancashire FY5 4QD, UK.

Indikace

Operativně nasazované implantáty slouží k podpoře hojících procesů. Jejich úkolem není nahrazena normálních tělesných struktur ani v případě neukončeného hojení trvalé prevzeti vyskytujících se zatištění.

Použití v případech:

- Degenerativní instabilitách
- Spondylolistézach
- Postdisketomickém syndromu
- Posttraumatické nestability

Kontraindikace

Z následujících kontraindikací by se operace neměla provádět:

- Akutní nebo chronické infekce nebo těžké defekty kostní struktury obratlů, kterých nepřitomnost je předpokladem ke stabilní implantaci PEEK klícky
- Kostní tumory v oblasti ukotvování implantátu
- U pacientů, kteří nechtějí nebo nejsou schopni dodržovat pokyny pooperační léčby
- Medicínské nebo chirurgické stavby, které by mohly bránit potenciálnímu úspěchu implantace
- Těhotenství
- Osteoporose n. j. ztráta hustoty kosti
- Systematické nebo metabolické onemocnění
- Užívání drog nebo alkoholizmus
- Celkový zlý stav pacienta
- Obezita
- Psychosociální problémy, nedostatečná spolupráce pacienta
- Všechny případy, které nejsou uvedeny pod indikacemi

Rizika

Potenciální rizika ve spojení se zámkem jsou:

- Neurologické komplikace v důsledku nadměrné distrakce nebo traumatisace nervových kořenů nebo dura
- Ztráta výšky meziobratlových plotinek v důsledku odstranění zdravého kostního materiálu
- Komplikace, které se obecně mohou vyskytnout ve spojení s intervertebrálnimi zámkami:
 - Pseudoartóza
 - Nesprávné umístění implantátu
 - Prokluzování těla obratle
 - Ztráta fixace, dislokace, migrace

Vedlejší účinky a interakce

Nejsou známé.

Bezepečnostní pokyny

- Testování a schválení komponent implantátu bylo provedeno v kombinaci s komponenty Aesculap. Za odlišné kombinace nese zodpovědnost operátor.
- Operátor nese zodpovědnost za odborné provedení operačního zámkru.
- Obecná rizika chirurgického zámkru nejsou v tomto návodu k použití popsána.
- Operátor musí jak teoreticky, tak prakticky ovládat uznané operační metody a techniku.
- Operátor musí být naprostě podroběn seznámený s anatomii kosti, průběhem nervových drah a krevních cév, svalů a slach.
- Firma Aesculap nezodpovídá za komplikace vzniklé v důsledku nesprávné indikace, volby implantátu, nesprávné kombinace komponent implantátu, jakož i nesprávné operační techniky, ani za hranice možnosti léčebných metod nebo závady v asepsi.
- Návody k použití jednotlivých implantačních komponent značky Aesculap musejí být dodržovány.
- Kombinovat se smíjí pouze modulární komponenty implantátu firmy Aesculap.
- Poškozené nebo operativně odstraněné komponenty implantátu se nesmí používat.
- Implantáty, které již jednou byly použity, se nesmí použít znovu.
- V případě opožděného hojení může v důsledku únavy materiálu dojít ke zlomení implantátu.
- V chorobopisu každého pacienta musejí být zapsány komponenty implantátu se svými výrobními čísly, názvem implantátu, číslem šárže a případně pořadovým číslem.
- V pooperačním období se musí dbát nejen na cvičení hybnosti a péči o svalovou silu, nýbrž zejména na osobní instruktáz každého pacienta.

Sterilita

- Každá implantační komponenta je zabalená jednotlivě v označeném ochranném obalu.
- Komponenty implantátu jsou sterilizovány zářením (dávka min. 25 Gy).
- Komponenty implantátu skladujte v originálních obalech a z originálního a ochranného obalu je výjimečně teprve bezprostředně před použitím.
- Kontrolujte datum expirace a integritu sterilního balení. Nepoužívejte komponenty implantátu, jejichž doba expirace je prošlá anebo jejichž obal je poškozen.



Resterilizace sterilně dodávaných implantátů není přípustná. Pokud v tomto návodu k použití nejsou v tomto směru uvedené žádné odpovídající explicitní informace, leží zodpovědnost za resterilizaci na uživateli produktu.

V případě resterilizace je možné ohrožení pacienta a funkce implantátu!

- PEEK-implantáty nikdy opětovně nesterilizujte ani opětovně nepoužívejte.
- Nikdy neresterilizujte použité, vyjmouté nebo poškozené implantáty.

Použití

Operátor zpracuje operační plán, který stanovuje a vhodným způsobem dokumentuje následující:

- Volbu a rozměry komponent implantátu
 - Polohu implantovaných komponent v kosti
 - Stanovení intraoperačních orientačních bodů
- Před aplikací musejí být splněny následující předpoklady:
- Všechny předepsané komponenty implantátu jsou k dispozici
 - Vysoce aseptické operační podmínky
 - Implantátní nástroje včetně speciálních nástrojů implantačního systému Aesculap – úplně a funkčně schopné
 - Operátor a operační team znají informace o operační technice, o sortimentu implantátů a o instrumentariu; tyto informace jsou v místě použití plně k dispozici
 - Známy jsou pravidla lékařského umění, stav vědy a obsahy aktuálních vědeckých publikací autorů-lékařů
 - V případě výskytu nejasných preoperativních situací a implantátů v oblasti náhrad byly vyžádány bližší informace od výrobce
- Pacient byl o zámkru poučený a je zadokumentovaný jeho souhlas s následujícími informacemi:
- Při opožděném nebo nedokončeném fúzi se mohou implantáty v důsledku vysokých zatížení zlomit nebo uvolnit.
 - Životnost implantátu je závislá od tělesné hmotnosti.
 - Při uvolnění implantátu může být nutná revizní operace.
 - Pacient se musí podrobovat pravidelným lékařským kontrolám komponentů implantátu.

Implantace PEEK klíček



Zvýšené riziko migrace v důsledku příliš velkého opracování koncových oblouků těla obratle!

- Při přípravě lůžka implantátu zajistěte, aby nebyly zeslabeny základní a krycí vrstvy sousedících obratlů.

- Vyberte vhodnou velikost PEEK-implantátu na základě indikace, předoperačního plánu nebo intraoperačně zjištěné situace.

- Používejte správné preparační instrumenty (rašple, kyrety a sekáče) k přípravě lůžka implantátu jakož i implantační instrument.

- Implantát nasazujte opatrně.

A-space PEEK

- Výšku a úhel implantátu odzkoušejte pomocí zkušebního implantátu.



Riziko poškození závitu u implantátu!

- Při zašroubovávání implantátu na nasazovací instrument dbejte na osu závitu.
- Implantát zašroubujte až po doraz, přítom musí dvoujítá plocha instrumentu ležet v drážce implantátu.

CeSpace PEEK

- Vhodnou velikost implantátu stanovte pomocí zkušebních implantátů.

- Nasazovací instrument používejte správně. Dbejte na popisy.

ProSpace PEEK

- Implantujte vždy dva implantáty na jednu etáž (PLIF-technika).

T-space PEEK

- Výšku implantátu určete pomocí zkušebního implantátu.

Další informace o implantačních systémech firmy B. Braun/Aesculap si můžete kdykoliv vyžádat u firmy B. Braun/Aesculap nebo u příslušného zastoupení firmy B. Braun/Aesculap.

TA-Nr.: 012095 11/10 Änd.-Nr.: 32607/40431

Przeznaczenie

PEEK cages przeznaczone są do następujących celów:

- A-Space PEEK:
 - Jedno- i wielosegmentowa stabilizacja lędźwiowego odcinka kręgosłupa poprzez dojście przednie, przednio-boczne lub boczne.
- CeSpace PEEK:
 - Jedno- i wielosegmentowa stabilizacja szynnego odcinka kręgosłupa od C2 do T1 poprzez dojście przednie.
- ProSpace Peek:
 - Jedno- i wielosegmentowa stabilizacja lędźwiowego i piersiowego odcinka kręgosłupa poprzez dojście.
- T-Space PEEK:
 - Jedno- i wielosegmentowa stabilizacja lędźwiowego i piersiowego odcinka kręgosłupa poprzez dojście transforminalne.

Materiały

Materiały używane do produkcji implantu wymienione są na opakowaniach: Die PEEK cages produkowane są z PEEK-OPTIMA®. W celu zabezpieczenia obrazowania rentgenowskiego do kontroli położenia implantu zawierają one markery z tantalum.

PEEK-OPTIMA® jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy Invibio, Ltd Lancashire FY5 4QD, UK.

Wskazania

Implenty stosowane podczas operacji służą wsparciu normalnego procesu leczenia. Nie mają one ani zastępować normalnych struktur organizmu, ani w razie nie zakończonego procesu gojenia trwale przejmować występujących obciążzeń.

Stosować w przypadkach:

- Niestabilności degeneratywne
- Spondylofizy
- Objawy podeskrotomickie
- niestabilności posttraumatycznych

Przeciwwskazania

W razie występowania następujących przeciwwskazań operacji nie należy przeprowadzać:

- Ostrych lub przewlekłych infekcji lub ciężkich uszkodzeń struktur kostnych trzonu kręgowego, warunkujących stabilną implantację PEEK cages
- Guzów kości w okolicy zamocowania implantu
- Pacjenci, którzy nie są zdolni lub nie są skłonni postępować zgodnie ze wskazaniami dotyczącymi zabiegów pooperacyjnych
- Stanów medycznych lub chirurgicznych, które mogłyby zniweść potencjalny pozytywny wynik implantacji
- Ciąża
- Osteoporoz lub podobnej utraty gęstości kości
- Schorzeń ogólnoustrojowych lub metabolicznych
- Narkomanii lub alkoholizmu
- Zlego stanu ogólnego pacjenta
- Otyłości
- Problemów psychospołecznych, niewystarczającej współpracy pacjenta
- Wszelkich przypadków nie wymienionych w punkcie „Wskazania”

Elementy ryzyka

Potencjalne ryzyko związane z zabiegiem inwazyjnym stanowią:

- Komplikacje neurologiczne spowodowane nadmierną dystrakcją lub traumatyzacją korzeni nerwowych lub opony twardej
- Utara wysokości krążka międzykręgowego spowodowana usunięciem zdrowego materiału kostnego
- Komplikacje, które ogólnie mogą wystąpić w powiązaniu z zabiegami międzykręgowymi:
 - Pseudoartrozy
 - Błędne umiejscowienie implantu
 - Poślizgu trzonów kręgów
 - Utara mocowania, dyslokacja, migracja

Działania uboczne i reakcje niepożądane

Nie są znane.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

- Podczas testów i w ramach procesu rejestracyjnego elementów składowych implantów, implanty te stosowano w połączeniu z elementami produkowanymi przez firmę Aesculap. Lekarz operujący ponosi odpowiedzialność za łączenie odmiennych elementów.
- Lekarz operujący odpowiada za prawidłowe wykonanie zabiegu operacyjnego.
- Niniejsza instrukcja nie zawiera opisu ogólnych czynników ryzyka związanych z zabiegami chirurgicznymi.
- Lekarz operujący musi posiadać teoretyczną wiedzę oraz praktyczne umiejętności w zakresie przyjętych technik operacyjnych.
- Lekarz operujący musi posiadać gruntowną wiedzę dotyczącą anatomii kości, przebiegu nerwów i naczyń krwionośnych, mięśni i ścięgien.
- Firma Aesculap nie ponosi odpowiedzialności za powikłania wynikające z nieprawidłowych wskazań, wyboru niewłaściwego implantu, niewłaściwie dobranych elementów implantu i techniki operacyjnej, a także ograniczeń wynikłych z przyjętych metod leczenia lub niedostatecznej aseptyki.
- Należy przestrzegać instrukcji użytkowania dla poszczególnych elementów implantu firmy Aesculap.
- Łączyć ze sobą można tylko modułowe komponenty implantów Aesculap.
- Nie wolno używać uszkodzonych lub usuniętych wcześniej chirurgicznie elementów implantu.
- Nie wolno ponownie wykorzystywać użtych wcześniej implantów.
- W razie opóżnionego gojenia może dojść do odknięcia implantu wskutek zmęczenia materiału.

- Zastosowane elementy implantu wraz z ich numerami katalogowymi, nazwą oraz numerami seryjnymi należy odnotować w dokumentacji pacjenta.
- W okresie pooperacyjnym, oprócz ćwiczeń ruchowych i ćwiczeń mięśni, należy zwracać szczególną uwagę na indywidualne informowanie pacjenta.

Więcej informacji na temat systemów implantacyjnych firmy B. Braun/Aesculap można uzyskać bezpośrednio w firmie B. Braun/Aesculap lub u regionalnego przedstawiciela firmy.

TA-Nr.: 012095 11/10 Änd.-Nr.: 32607/40431

Sterylność

- Poszczególne elementy implantu pakowane są w oddzielne opakowania ochronne oznaczone zgodnie z zawartością danego opakowania.
- Elementy implantu sterylizowane są promieniami gamma (dawka minimalna 25 kGy).
- Elementy implantu należy przechowywać w oryginalnym opakowaniu. Z oryginalnego opakowania ochronnego należy je wyjąć dopiero bezpośrednio przed ich implantacją.
- Przed użyciem należy sprawdzić datę ważności na opakowaniu oraz upewnić się, że sterile opakowanie nie zostało naruszone. Nie używać elementów implantu po upływie terminu ważności lub w przypadku uszkodzenia opakowania.



Ponowna sterylizacja implantów dostarczanych w stanie jałowym jest niedopuszczalna. Jeśli instrukcja użytkowania nie zawiera innych wyraźnych informacji na ten temat, to za ponowną sterylizację odpowiedzialność ponosi lekarz prowadzący zabieg.



Ponowna sterylizacja stanowi zagrożenie dla pacjenta i dla funkcjonalności implantu!

- Implanty PEEK nie wolno w żadnym wypadku poddawać ponownej sterylizacji i ponownie używać.
- Nigdy nie sterylizować ponownie używanych, wyeksplantowanych lub uszkodzonych implantów.

Zastosowanie

Lekarz operujący sporządza plan operacji, który określa i odpowiednio dokumentuje następujące elementy:

- Dobór poszczególnych elementów implantu i ich rozmiarów
- Pozycjonowanie elementów implantu w kości
- Wyznaczenie śródoperacyjnych punktów orientacyjnych

Przed zastosowaniem muszą być spełnione następujące warunki:

- Wszystkie niezbędne elementy implantu są dostępne i gotowe do użycia.
- Zapewnione zostały warunki pełnej aseptyki
- Narzędzia implantacyjne, w tym specjalne instrumenty z systemu do implantacji Aesculap muszą być kompletnie i sprawne.
- Chirur operujący i zespół na sali operacyjnej muszą być dogłębnie zaznajomieni z techniką operacyjną, jak również z asortymentem używanych implantów i instrumentów: kompletnie informacje na ten temat muszą być łatwo dostępne w miejscu pracy.
- Chirur operujący musi być zaznajomiony z zasadami obowiązującymi w praktyce medycznej, bieżącym stanem wiedzy naukowej oraz treścią stosownych artykułów autorstwa specjalistów medycznych publikowanych w literaturze fachowej.
- W przypadku wątpliwości podczas planowania przedoperacyjnego, a także, gdy w miejscu implant już założono, zasięgnięto dodatkowych informacji u producenta

Pacjentowi wyjaśniono procedury operacyjne i udokumentowano, że zrozumiał on następujące informacje:

- W przypadku opóżnionego lub nie zakończonego zrostu implanty mogą się na skutek dużych obciążzeń złamać i obluzować.
- Żywotność implantu zależy od masy ciała pacjenta.
- W przypadku obluzowania implantu może zaistnieć potrzeba wykonania operacji rewizyjnej.
- Pacjent musi poddawać się regularnym badaniom lekarskim pod kątem protezy dysku międzykręgowego activ C.

Implantacja PEEK cages



Zwiększone ryzyko migracji spowodowane nadmiernym preparowaniem blaszek brzegowych trzonów kręgowych!

- Podczas przygotowywania łóża implantu należy się upewnić, czy płyta podstawy i pokrywa siedzących trzonów kręgowych nie zostaną osłabione.

- Odpowiednią wielkość implantu PEEK należy wybrać w oparciu o wskazania, planowanie przedoperacyjne i śródoperacyjne stwierdzoną sytuację w układzie kostnym.

- Należy poprawnie stosować instrumenty preparacyjne (tarnik, kiuretkę i dłuto) do przygotowania łóża implantu, jak również instrumenty do implantacji.
- Starannie osadzać implant.

A-Space PEEK

- Wysokość i kąt implantu należy sprawdzić za pomocą implantów próbnych.



Uszkodzenie gwintu implantu!

- Podczas wkrużania implantu na instrument zabiegowy należy zwrócić uwagę na oś gwintu.
- Implant należy wkruzić do oporu, przy czym dwuścięci instrumentu musi leżeć we wpuszczeniu implantu.

CeSpace PEEK

- Właściwy rozmiar implantów należy określić za pomocą implantów próbnych.
- Poprawnie używać instrumentu zabiegowego. Należy zwracać uwagę na oznakowanie.

ProSpace PEEK

- Na jedną warstwę wszczepiać zawsze dwa implanty (technika PLIF).

T-Space PEEK

- Wysokość implantu ustalić za pomocą implantów próbnych.

Účel použitia

PEEK cages sa používajú nasledovne:

- A-Space PEEK:
 - Monosegmentálna a multisegmentálna stabilizácia lumbálnej chrbtice cez anteriórný, laterálno-anteriórny alebo laterálny prístup.
- CeSpace PEEK:
 - Monosegmentálna a multisegmentálna stabilizácia cervikálnej chrbtice C2 - T1 cez anteriórný prístup.
- ProSpace Peek:
 - Monosegmentálna a multisegmentálna stabilizácia lumbálnej a torakálnej chrbtice cez posteriórny prístup.
- T-Space PEEK:
 - Monosegmentálna a multisegmentálna stabilizácia lumbálnej a torakálnej chrbtice cez transformačný prístup.

Materiál

Použitý materiál implantátov je uvedený na obale. PEEK cages sa vyrábajú z PEEK-OPTIMA®. Na vykonanie röntgenologického zobrazenia za účelom kontroly polohy implantátov obsahujú označovacie kolíky z tantalu.

PEEK-OPTIMA® je registrovanou ochrannou známkou spoločnosti Invibio, Ltd. Lancashire FY5 4QD, UK.

Indikácie

Operatívne nasadené implantáty slúžia na podporu bežných liečebných procesov. Nemajú nahradzať ani bežné telesné štruktúry, ani nemajú v prípade neuskutočnej liečby trvalo preberať vyskytujúce sa zataženia.

Používajte pri:

- Degeneratívnych nestabilitách,
- Spondylolistézach,
- Postdisketickom syndrome,
- Postraumatických nestabilitách.

Kontraindikácie

Pri existencii nasledujúcich kontraindikácií by zákrok nemal byť vykonaný:

- Pri akútnej alebo chronických infekciách alebo ľahkých defektach kostných štruktúr stavcov, ktoré sú predpokladom pre stabilnú implantáciu PEEK cages.
- Pri kostných tumoroch v oblasti ukotvenia implantátu,
- U pacientov, ktorí nechcú alebo nemôžu dodržiavať pokyny na pooperáčnu starostlivosť,
- Pri lekárskych alebo chirurgických stavoch, ktoré by mohli zabrániť potenciálne úspešnej implantácii,
- V tehotenstve,
- Pri osteoporóze alebo podobnom úbytku hustoty kosti,
- Pri systémových alebo metabolických ochoreniach,
- Pri používaní drog alebo alkoholizme,
- Pri celkovom zlome stave pacienta,
- Pri obezite,
- Pri psychosociálnych problémoch, pri chýbajúcej spolupráci pacienta,
- V prípadoch, ktoré nie sú uvedené v indikáciách.

Riziká

Potenciálne riziká spojené so zákrokom sú:

- Neurologické komplikácie spôsobené nadmernou distrakciou alebo traumatičiou nervového koreňa alebo dury,
 - Strata výšky medzistavcových platničiek odstránením zdravého kostného materiálu.
- Komplikácie, ktoré môžu vzniknúť všeobecne v spojení s intervertebrálnymi zásahmi:
- Pseudoartróza,
 - Chybne umiestnenie implantátu,
 - Klzanie tiel stavcov,
 - Strata fixácie, dislokácia, migrácia.

Nežiaduce účinky a interakcie

Nie sú známe.

Bezpečnostné upozornenia

- Testovanie a schválenie implantačných komponentov prebehlo v kombinácii s komponentmi spoločnosti Aesculap. Za odlišné kombinácie nesie zodpovednosť chirurg.
- Chirurg je zodpovedný za odborné vykonanie operatívneho zásahu.
- Všeobecné riziká chirurgického zásahu v tomto návode na používanie nie sú popísané.
- Chirurg musí ovládať osvedčené operačné techniky teoreticky aj prakticky.
- Chirurg musí byť absolútne oboznámený s anatomiou kosti, priebehom nervov a ciest, svalmi a sľachami.
- Spoločnosť Aesculap nie je zodpovedná za komplikácie spôsobené nesprávnym stanovením indikácie, výberom implantátu, nesprávnu kombináciu implantačných komponentov a operačnou technikou, ako aj hranicami liečebnej metódy alebo chýbajúcou asepsiou.
- Je nutné dodržať návod na použitie jednotlivých implantačných komponentov spoločnosti Aesculap.
- Kombinovať sa smú len modulárne implantačné komponenty spoločnosti Aesculap.
- Poškodené alebo operačne odstránené implantačné komponenty sa nesmú používať.
- Implantát, ktoré sa už raz použili, sa nesmú použiť opakovane.
- Pri oneskorenom liečení môže kvôli únave materiálu dôjsť k prasknutiu implantátu.
- V chorobopise pacienta musia byť zdokumentované použité implantačné komponenty s číslom výrobku, označenie implantátu, ako aj šarža a príp. sériovo číslo.
- V postoperatívnej fáze je potrebné dbať okrem pohybového a svalového tréningu najmä na individuálne informácie pacienta.

Sterilita

- Implantačné komponenty sú zabalené jednotivo v označených ochranných obaloch.
- Implantačné komponenty sú sterilizované žiareniom (min. dávka 25 kGy).
- Komponenty implantátu skladajúce v originálnom balení a z originálneho a ochranného obalu ich vytiahnite až bezprostredne pred použitím.
- Skontrolujte dátum expirácie a neporušenosť sterilného balenia. Pri prekročenom dátume expirácie alebo poškodenom obale implantačné komponenty nepoužívajte.



Resteriacia sterile dodaných implantátov je nepriprustná. Ak o tom v tomto návode na používanie nie sú uvedené explicitné informácie, je celá zodpovednosť za resteriaciu na používateľovi produktu.



Resterilizáciu vzniká ohrozenie pacienta a funkčnosti implantátu!

- Nikdy nevykonávajte resterilizáciu implantátov PEEK a opakovane ich nepoužívajte.
- Nikdy neresterilizujte použité, explantované alebo poškodené implantáty.

Použitie

Chirurg stanovi operačný plán, ktorý specifikuje a vhodne dokumentuje nasledovné:

- Výber a dimenzovanie implantačných komponentov,
 - Umiestnenie implantačných komponentov v kosti,
 - Stanovenie intraoperatívnych orientačných bodov,
- Pred použitím musia byť splnené nasledujúce podmienky:
- Všetky potrebné implantačné komponenty musia byť k dispozícii.
 - Vysoko aseptické operačné podmienky.
 - Implantačné nástroje vrátane špeciálnych nástrojov implantačného systému spoločnosti Aesculap musia byť úplné a funkčné.
 - Chirurg a operačný tím pozajú informácie o operačnej technike, o sortimente a inštrumentári implantátov. Tieto informácie sú kompletné k dispozícii priamo na mieste.
 - Musia byť oboznámeni so všetkými lekárskymi pravidlami, stavom vedy a obsahmi príslušných vedeckých publikácií medicínskych autorov.
 - V prípade nejasnej predoperačnej situácie a pri implantátoch v ošetrovanej oblasti sa musia vyžiať informácie od výrobcu.
- Pacient bol poučený o zároku a bol zadokumentovaný jeho súhlas s nasledujúcimi informáciami:
- Pri oneskorennej alebo neuskutočnej fúzii sa môžu implantáty v dôsledku vysokého zataženia zlomiť a uvoľniť.
 - Životnosť implantátu závisí od telesnej hmotnosti.
 - Pri uvoľnení implantátu môže byť nutná revízna operácia.
 - Pacient sa musí podrobniť pravidelnej lekárskej dodatočnej kontrole implantačných komponentov.

Implantácia PEEK cages



Zvýšené riziko migrácie v dôsledku silného spracovania koncových platničiek stavcov!

- Pri príprave ložiska implantátu sa ubezpečte, že základné a krytie platničky susedných stavcov nie sú oslabené.

- Zvoľte vhodnú veľkosť implantátu PEEK na základe indikácie, predoperačného plánovania a intraoperačne nájdenej kostnej situácie.
- Preparačné nástroje (rašpela, kyreta a dláto) na prípravu lôžka implantátu, ako aj implantačný nástroj používajte správne.
- Implantát vkladajte starostlivo.

A-Space PEEK

- Výšku a uhol implantátu skontrolujte pomocou skúšobných implantátov.



- Poškodenie závitu na implantáte!
- Pri naskrutkovaní implantátu na osadzovaci nástroj dbejte na os závitu.
- Implantát zaskrutkujte na doraz, pričom vzopätie nástroja musí byť umiestnené v drážke implantátu.

CeSpace PEEK

- Vhodnú veľkosť implantátov definujte pomocou skúšobných implantátov.
- Správne používajte osadzovací nástroj. Dbejte na označenie.

ProSpace PEEK

- V každej úrovni implantujte vždy dva implantáty (technika PLIF).

T-Space PEEK

- Výšku implantátu definujte pomocou skúšobných implantátov
- Ďalšie informácie o implantačných systémoch B. Braun/Aesculap si môžete kedykoľvek vyžiať v spoločnosti B. Braun/Aesculap alebo v príslušných pobočkách spoločnosti B. Braun/Aesculap.

TA-Nr.: 012095 11/10 Änd.-Nr.: 32607/40431

预期应用

腰椎后路椎间融合器被用于下列目的：

- A-Space PEEK:
 - 通过前路、侧前路或侧路手术，稳定腰椎：单节段和多节段
- CeSpace PEEK:
 - 通过前路手术，稳定颈椎棘突 C2-T1：单节段和多节段
- ProSpace PEEK:
 - 通过后路手术，稳定腰椎和胸椎：单节段和多节段
- T-Space PEEK:
 - 通过经神经根孔入口手术，稳定腰椎和胸椎：单节段和多节段

材料

包装上列出了植入物中使用的材料。腰椎后路椎间融合器是用 PEEK-OPTIMA® 制造的。它们含有用钽制造的标记针，以保证检查植入物位置时的放射可见性。

PEEK-OPTIMA® 是 Invibio Ltd, Lancashire FY5 4QD, UK 的一个注册商标。

适应症

通过外科手术安装的植入物，用来支持正常的愈合过程。它们既不能取代正常的人体结构，也不能永久支撑在未完全愈合的情况下产生的载荷。

用于：

- 退行性不稳；
- 脊椎前移；
- 椎间盘切除术后综合征；
- 外伤后不稳。

禁忌症

在下列禁忌症情况下不得实施手术：

- 锥体骨质结构的急性或慢性感染或严重缺陷，对于腰椎后路椎间融合器的稳定植入来说，它必须是健康的；
- 在植入物锁定的区域中存在骨肿瘤；
- 患者不愿意或无能力遵循术后疗法的指示；
- 任何妨碍植入物可能成功的医疗或手术条件；
- 怀孕期；
- 骨质疏松症或类似的骨密度降低；
- 系统性或代谢性疾病；
- 药物滥用或酗酒；
- 患者的总体状态不良；
- 肥胖症；
- 心理社会问题：缺少患者的合作；
- 适应症项下未列出的所有情形。

风险

外科手术涉及下列潜在的风险：

- 因神经根或硬膜的过度撑开牵引或损伤而导致的神经并发症；
- 因移去健康骨物质而导致椎间盘高度的降低；

在椎间手术方面，通常发生的并发症为：

- 假关节；
- 植入物位置不正确；
- 脊椎前移；
- 固定失败：脱位或迁移。

副作用和不良的相互作用

未知。

安全性提示

- 确保正确地实施手术操作是手术外科医生的责任。
- 当前的文件中，未对与手术操作有关的一般性危险度因子做出描述。
- 手术外科医生必须掌握既定手术操作方法的动手和概念方面的全部指令。
- 手术外科医生必须完全熟悉骨解剖学，包括神经、血管、肌肉和肌腱路径。
- Aesculap 对由错误诊断、错误植入物的选择、植入物组件和 / 或手术操作方法的不当组合、治疗方法的限制或无菌不充分引起的所有并发症不负责任。
- 对于单独的 Aesculap 植入物组件的使用来说，必须遵循技术说明书。
- 只能将植入物组件 Aesculap 模块彼此组合在一起。
- 在任何情况下，都不得使用损坏或外科手术中切断的组件。
- 以前使用过的植入物，绝对不得再次使用。
- 延迟的愈合会因材料疲劳而导致植入物破裂。
- 应用的植入物组件，及其它们的商品编号、植入物名称以及批号和序列号。（如果能够得到的话），必须被记录在患者的记录中。
- 在术后阶段的过程中，除移动和肌肉训练之外，医师让患者有很好的了解也是特别重要的。

无菌性

- 植入物组件应单独包装在依照其内容物进行贴签的保护性包装中。
- 植入物组件应经过照射灭菌（最低剂量 25 kGy）。
- 将植入物组件贮藏在它们的原始包装中。最好在应用之前再将它们从其原始包装中取出。
- 在使用之前，检查产品有效期限并验证无菌包装的完整性。不得使用已过有效期限或其包装损坏的植入物组件。

在任何情况下，都不得对有菌条件下提供的植入物进行再消毒。在现有使用说明书中，如果没有提供这方面的明确信息，产品使用者应承担任何再消毒带来的所有责任。

警告



警告

- 重新消毒会给患者带来危险并可能导致植入物的功能性降低！**
- 在任何情况下，都不得重新消毒和重复使用 PEEK 植入物。
 - 严禁重新消毒用过的，取出的或毁损的植入物。

应用

手术外科医生制定一份详细说明和正确记录下列步骤的手术计划：

- 植入物组件及其尺寸的选择；
 - 植入物组件在骨中的定位；
 - 手术中界标的定位。
- 在应用之前，必须符合下列条件：
- 所有必需的植入物组件都已经准备就绪。
 - 手术条件高度无菌。
 - 包括专用的 Aesculap 植入系统仪器在内的植入仪器齐全并处于使用状态。
 - 手术外科医生和手术小组应熟悉与手术技巧和植入物及有关仪器的范围有关的资料；此资料应齐备并准备就绪。
 - 手术外科医生应熟悉管理医疗实践的规则、科学知识的当前状况和医学作者发表的相关科学出版物的内容。
 - 如果手术前的状况不清楚或者如果在进行手术的区域中发现了植入物，则咨询生产商。
- 将手术向患者解释清楚，应记录患者关于下列信息的同意意见：
- 在融合延迟或不完全的情况下，植入物可能因高负载而断裂和松动。
 - 植入物的寿命取决于患者的体重。
 - 如果植入物松动，必须实施一次修正手术。
 - 患者必须接受由医生实施的、植入物组件的定期检查。

腰椎后路椎间融合器的植入



- 对椎体终板过度修形，会提高迁移的风险！**
- 在制备植入物床时，应确定临近椎体板的基本板和盖板没有异样。

警告

- 依照适应症、手术方案和手术中发现的骨骼状况，选择合适的植入物型号。
- 正确地使用准备仪器（粗锉刀、刮匙和凿刀），准备植入床及植入设备。
- 在插入植入物时，应加以适当的注意。

A-Space PEEK

- 使用试验植入物检验植入物高度和角度。



- 小心对植入缝合丝的破坏！**
- 将植入物拧到植入仪器上时，保持缝合线轴。
 - 植入物中的螺钉，应达到使仪器的二面体保持在植入物上的凹槽中的程度。

CeSpace PEEK

- 使用试验植入物确定合适的植入物型号。
- 正确地使用植入仪器。注意任何批注 / 标签。

ProSpace PEEK

- 一般来说，每层植入两个植入物（PLIF 技术）。

T-Space PEEK

- 使用试验植入物确定植入物高度。

可以在 B. Braun/Aesculap 或有关的 B. Braun/ Aesculap 代理处，获取关于 B. Braun/ Aesculap 植入系统的更多信息。

灭菌有效期：5 年

贮藏条件：常温常压下储藏，避免过度挤压。

售后服务单位：

贝朗医疗（上海）国际贸易有限公司
上海市外高桥保税区港澳路 285 号 S, P 及 Q 部分

邮政编码：200131

电话：021—68862066

传真：021—50543353

产品标准：YZB/GEM 1782-2009

注册号：国食药监械（进）字 2009 第 3462790 号

规格型号

编号	描述	高度 (cm)	宽度 (cm)	长度 (cm)	角度
SJ232P	ProSpace PEEK 植入物	7	8	19	0°
SJ233P	ProSpace PEEK 植入物	9	8	19	0°
SJ234P	ProSpace PEEK 植入物	7	8	22	0°
SJ235P	ProSpace PEEK 植入物	9	8	22	0°
SJ236P	ProSpace PEEK 植入物	9	10	22	0°
SJ238P	ProSpace PEEK 植入物	11	10	25	0°
SJ239P	ProSpace PEEK 植入物	13	10	25	0°
SJ252P	ProSpace PEEK 植入物	7	8	19	5°
SJ253P	ProSpace PEEK 植入物	9	8	19	5°
SJ254P	ProSpace PEEK 植入物	7	8	22	5°
SJ255P	ProSpace PEEK 植入物	9	8	22	5°
SJ256P	ProSpace PEEK 植入物	9	10	22	5°
SJ258P	ProSpace PEEK 植入物	11	10	22	5°
SJ259P	ProSpace PEEK 植入物	13	10	22	5°
SJ282P	ProSpace PEEK 植入物	7	8	19	8°
SJ283P	ProSpace PEEK 植入物	9	8	19	8°
SJ285P	ProSpace PEEK 植入物	9	8	22	8°
SJ286P	ProSpace PEEK 植入物	9	10	22	8°
SJ288P	ProSpace PEEK 植入物	11	10	25	8°
SJ289P	ProSpace PEEK 植入物	13	10	25	8°

产品标准：YZB/GEM 0072-2007
注册号：国食药监械（进）字 2008 第 3462534 号

产品标准：YZB/GEM 4075-2008
注册号：国食药监械（进）字 2008 第 3462537 号
规格型号：

型号	描述	角度	高度 (mm)	直径 (mm)	深度 (mm)
FJ404P	CeSpace PEEK 植入物	5	4	14	11.5
FJ405P	CeSpace PEEK 植入物	5	5	14	11.5
FJ406P	CeSpace PEEK 植入物	5	6	14	11.5
FJ407P	CeSpace PEEK 植入物	5	7	14	11.5
FJ408P	CeSpace PEEK 植入物	5	8	14	11.5
FJ409P	CeSpace PEEK 植入物	5	9	14	11.5
FJ410P	CeSpace PEEK 植入物	5	10	14	11.5
FJ421P	CeSpace PEEK 植入物	5	11	14	11.5
FJ422P	CeSpace PEEK 植入物	5	12	14	11.5
FJ424P	CeSpace PEEK 植入物	5	4	16	13.5
FJ425P	CeSpace PEEK 植入物	5	5	16	13.5
FJ426P	CeSpace PEEK 植入物	5	6	16	13.5
FJ427P	CeSpace PEEK 植入物	5	7	16	13.5
FJ428P	CeSpace PEEK 植入物	5	8	16	13.5
FJ429P	CeSpace PEEK 植入物	5	9	16	13.5
FJ430P	CeSpace PEEK 植入物	5	10	16	13.5
FJ431P	CeSpace PEEK 植入物	5	11	16	13.5
FJ432P	CeSpace PEEK 植入物	5	12	16	13.5

TA-Nr.: 012095 11/10 And.-Nr.: 32607/40431

사용목적

후크, 로드, 여러 형태의 척추플레이트와 스크류, 케이블 등으로 구성되어 있으며, 보통 척추의 뼈이식, 또는 척추이탈 및 만곡증의 고정에 사용한다.

사용방법

- 1 피부절개
가. 수술 후 수술자국을 최소화하기 위해 목주름 부분을 절개한다.
나. 감염되지 않도록 소독 후 피부를 주름에 따라 절개한다.
다. Monosegmental 융합일 경우 3 cm, bisegmental 융합일 경우 4 cm 를 절개한다.
- 2 척추부분의 노출 및 디스크 제거
가. 피부절개 후 리트랙터 (retractor) 를 이용하여 디스크를 노출시킨다.
나. 디스크제거를 위한 공간 확보를 위하여 양 척추를 디스트랙트 시킨다.
다. 디스크조직을 뜯어낼 때 루저 (rongeur) 또는 큐렛 (currettes) 을 디스크조직을 뜯어낸다.
- 3 임플란트 선택
가. 트라이얼 임플란트 (trial implant) 를 이용하여 정확한 임플란트 크기를 결정한다.
- 4 CESPACE 의 삽입
가. 임플란트크기에 따라 적당한 기구를 선택한다.
나. 삽입기구를 이용하여 임플란트를 디스크공간내로 삽입한다.
다. 임플란트가 위치되면 삽입기구를 제거하고 임플란트가 정확히 위치되었는지 X-ray로 확인한다.
라. 수술 2~3 일 후 X-ray 를 통해 임플란트가 척추의 엔드플레이트에 완전히 고정되었는지 확인한다.

사용 시 주의사항

- 1 절도의 책임하에서 모든 수술 과정이 이뤄져야 한다.
- 2 일반적인 수술의 위험성은 따로 여기 선언하지 않는다.
- 3 절도의는 근육, 인대, 혈관, 신경을 포함한 골해부학에 정통해야 한다.
- 4 Aesculap 은 오진 및 잘못된 임플란트의 선택, 부적절한 임플란트의 조합 및 수술방법, 치료방법의 제한 또는 부적절한 멸균으로 인해 발생한 어떠한 합병증에도 책임지지 않는다.
- 5 개개의 Aesculap 임플란트는 각각의 사용방법을 따라야 한다.
- 6 서로 다른 제조사의 Modular 임플란트는 어떠한 경우에라도 조합하면 안된다.
- 7 손상을 입었거나 임의의 상황에서 절개된 임플란트는 어떠한 경우에라도 사용해선 안됨.
- 8 재사용해선 안된다.
- 9 치료의지연은 재질의 fatigue로 인해 임플란트의 파열을 야기할 수 있다.
- 10 치료에 사용된 임플란트는 serial number, batch number 뿐만 아니라 임플란트의 이름, 형명을 파악해 환자의 기록문서에 남겨야 한다.
- 11 수술 후, 환자는 이동성 및 근육 운동을 받아야 한다.