

類別：医療用品（４）整形用品
高度管理医療機器 脊椎ケージ JMDN コード：38161003

インテグラル G3dX バイオアクティブスパーサー

再使用禁止

【禁忌・禁止】

＜適用対象（次の患者には使用しないこと）＞

- ・感染症（脊椎、椎間板あるいは胸腔）を有する患者
〔感染症を悪化・遷延させる可能性がある。〕
- ・局所的炎症の兆候を有する患者
〔感染症が発生する可能性がある。〕
- ・重度骨粗鬆症（ステロイド性を含む）や透析性脊椎症など癒合を抑制する身体的若しくは医学的状态にある患者
〔目的とする固定が得られない可能性がある。〕
- ・インプラント原材料にアレルギーを有する患者
- ・医師の指導に従えない患者
〔術後管理が十分に行えず、不具合・有害事象が発生する可能性がある。〕
- ・実施椎間の上位又は下位隣接椎に脊椎腫瘍を有する患者
〔スパーサーの安定性が得られないため。〕

＜併用医療機器＞

- ・ステンレススチール材質のインプラントとの併用
（「相互作用」の項参照）

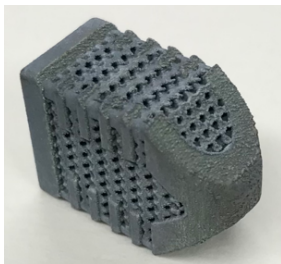
＜使用方法＞

- ・再使用及び再滅菌の禁止
〔性能又は品質が低下する可能性がある。〕

【形状・構造及び原理等】

1. 形状・構造

製品番号、サイズ等は包装表示ラベルに記載



2. 材質

純チタン

全体をアルカリ加熱処理（NaOH 使用）。

3. 原理

本品は、椎間板又は脊椎の一部の代わりに脊柱構造の高さを置換、矯正又は修復するために用いられる椎体間スパーサーである。本品を椎体間に挿入することにより、全体に施したアルカリ加熱処理の効果で孔部への骨成長が生じ、椎体間の固定が促進される。色合いについては、光の干渉度合いによって製品ごとに色が異なって見えることがある。

【使用目的又は効果】

本品は椎間板変性症などの変性疾患、狭窄症、偽関節等の脊椎疾患や不安定性により第 1 2 胸椎から仙椎の脊椎後方固定術の適用が必要な患者に、椎間板又は脊椎の一部の代わりに脊柱構造の高さを置換、矯正又は修復するため、他の脊椎内固定器具と併用して用いられる。

本品は 1 椎間につき 1 個ないし 2 個使用する。

【使用方法等】

1. 準備

本品は滅菌済の製品であり、1 回限りのディスポーザブル製品である。

開封は使用直前に行い、無菌的に取り扱うこと。

2. 使用方法の一例

1) 皮切・展開

患者の状態及び進入方法に応じた患部の皮切・展開を行う。

2) 除圧

除圧が必要な場合は、除圧を行う。

3) 椎間板の摘出

手術器械を用いて椎間板の摘出を行い、スパーサーを設置する母床を整える。

4) サイズ・タイプの決定

必要に応じてトライアルを使用し、スパーサーのサイズ及びタイプを決定する。

5) 移植骨の充填

症例に応じて椎間板腔内に移植骨を充填する。

6) スパーサーの挿入

手術器械をスパーサーに装着し、椎間板の適切な位置に挿入する。必要に応じて、脊椎内固定器具により補助的な固定を行う。

7) 閉創

閉創は通常の手順で行う。

※本品の固定にはセメントを使用しない。

3. 使用方法に関連する使用上の注意

- ・本品及び併用する機械器具を椎間板や椎体内へ挿入する際は、神経及び血管を損傷しないよう、必要に応じて術野の開大、目視による神経根の確認を行い、慎重に行うこと。神経・血管・椎体等を損傷した際には、止血等の処置を行い、経過観察を十分に行うこと。
- ・必要に応じて術中イメージを使用すること。

手技書を必ずご参照ください。

- ・患者の解剖学的特徴及び症例を考慮して、適切なサイズ及び形状のインプラントを使用すること。
- ・インプラントが破損する原因となり得るので、インプラントに傷をつけたり、衝撃を与えたりしないよう注意すること。
- ・骨癒合不全を防ぐために、症例に応じて本品の周辺に骨移植を行うこと。
- ・椎間腔で回転させないこと。

【使用上の注意】

1. 使用注意（次の患者には慎重に使用すること）

次の患者には注意して使用し、使用後は安全性が確認できるまで術後管理を行うこと。

- ・糖尿病、関節リウマチなどの患者〔骨形成が阻害され骨癒合が遅れる可能性がある。〕
- ・骨粗鬆症〔目的とする骨固定が得られず、骨癒合が遅れる可能性がある。〕
- ・骨減少症〔目的とする骨固定が得られず、骨癒合が遅れる可能性がある。〕
- ・肥満体の患者〔患者の負荷のため目的とした骨固定が得られない、又はインプラントの破損等の可能性がある。〕
- ・喫煙習慣のある患者〔骨癒合不全の可能性のある。〕
- ・アルコール過剰摂取又は薬物使用常習者〔医師の指導に従えず、術後管理が十分に行えないため、治療が長期化する可能性がある。〕

2. 重要な基本的注意

- ・手術に関する患者への術前の説明は非常に重要である。インプラントの限界と外科手術で起こりうる有害事象を説明すること。
- ・不具合の危険性を軽減するため、必要に応じて、術後の活動制限を患者に指示すること。
- ・術後、骨癒合及びインプラントの状態を定期的に評価すること。
- ・インプラントが固定される前に過負荷を与えると、破損等が起こるため、術後指導を十分に行うこと。
- ・十分な骨量がない、若しくは骨質が悪い患者には慎重に使用し、治療の経過にも十分注意すること。
- ・本品については、試験によるMR安全性評価を実施していない。

3. 相互作用（併用禁忌：併用しないこと）

医療機器の名称等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
ステンレススチール材質のインプラント	腐食による不具合を生じる恐れがある。	金属間の電位差により腐食が発生する。

4. 不具合・有害事象

本品を用いた脊椎固定術を行う際は、適切に使用した場合でも、下記のような重大な不具合・有害事象等が発現する可能性がある。

1) 重大な不具合

- ・インプラントの脱転、移動、緩み、変形及び破損
- ・破損したインプラント等の体内遺残
- ・インプラントの腐食
- ・インプラントの沈み込み
- ・インプラントの高さの喪失

2) 重大な有害事象

- ・癒合不全(偽関節)、癒合遅延及び変形癒合
- ・(椎骨等の)骨折や骨の損傷、移植骨(片)の移動及び突出

- ・骨減少、骨密度低下
- ・血管、脊髄、神経、筋肉、靱帯、髄膜、横隔膜又は内臓等の損傷及び損傷によって発生する障害（出血等）
- ・椎間板炎、粘液囊炎等の炎症
- ・本品の原材料や異物へのアレルギー反応
- ・感染
- ・疼痛
- ・麻痺
- ・知覚又は感覚異常
- ・神経障害
- ・インプラントの存在による痛み、不快感、又は異常感覚
- ・変形
- ・脊椎の可動性や機能の損失
- ・インプラントや移植骨(片)による皮膚、組織への圧迫や損傷
- ・矯正、整復、固定の喪失
- ・泌尿器系、生殖器系障害
- ・肺塞栓等の呼吸器系機能障害
- ・感覚機能又は運動機能の喪失
- ・インプラントに起因するX線やMRI、CT画像へのハレーション等の干渉又はMRIによる発熱
- ・死亡
- ・消化器系障害
- ・循環器系障害
- ・手術部位の隣接部位における変性や障害
- ・骨の成長停止
- ・創傷壊死、創傷離開等の創傷部における合併症
- ・骨壊死
- ・血行再生障害

5. 高齢者への適用

高齢者は一般に骨量・骨質が十分でないことが多いので、慎重に使用し、治療の経過にも十分注意すること。

6. 妊婦、産婦、授乳婦及び小児への適用

妊婦、産婦、授乳婦及び小児等に対する安全性は確立されていないため、治療上の有益性が危険性を上回ると医師が判断した場合のみ使用すること。

【保管方法及び有効期間等】

保管方法：高温、多湿、直射日光を避けて室温で保管すること。
有効期間：外箱に表示（自己認証による滅菌の保証期間）

【主要文献及び文献請求先】

株式会社ジー・キューブ

〒650-0047 兵庫県神戸市中央区港島南町5-5-2
神戸国際ビジネスセンター北館6F

TEL：078-304-5302 FAX：078-304-5303

【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称等】

製造販売業者：株式会社ジー・キューブ

〒650-0047

兵庫県神戸市中央区港島南町5-5-2
神戸国際ビジネスセンター北館6F

製造業者：株式会社ジー・キューブ

〒650-0047

兵庫県神戸市中央区港島南町5-5-2
神戸国際ビジネスセンター北館4F

手技書を必ずご参照ください。