

医療用品（4）整形用品
高度管理医療機器 人工骨インプラント（人工指関節） JMDN コード：17751000（37845000）

バイオセラム人工骨® （CM 関節 MB）

再使用禁止

【禁忌・禁止】

〈適用対象（患者）〉

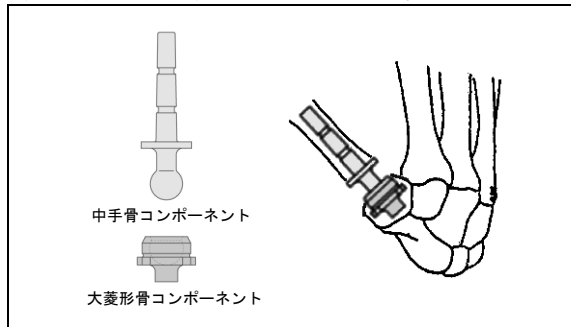
適用部位もしくはその近くに局所の炎症、膿瘍、発熱、急性の骨吸収の所見など、感染の兆候を示す患者、または赤血球沈降速度の亢進や白血球の増加を示す患者には適用しないこと。[手術により症状が悪化する恐れがある。治療の為にインプラント抜去が必要になる恐れがある。]

〈使用方法〉

- (1) 再使用禁止
- (2) 再滅菌禁止。[製品の品質低下や汚染の恐れがある。]
- (3) セラミックス製部材を金属製ハンマーなどで直接叩いたり、セラミックス製部材に他の金属製器具等の硬い物体を衝撃的に接触させたりしないこと。[セラミックスは金属材料とは異なり、いわゆる脆性を示す材料である。セラミックス製部分が破損する恐れがある。]

【形状・構造及び原理等】

- (1) 本製品は、人工拇指手根中手関節である。中手骨コンポーネントと大菱形骨コンポーネントから成る。
- (2) 材質は、中手骨コンポーネントはアルミナ・セラミックス（単結晶）、大菱形骨コンポーネントは超高分子量ポリエチレンである。
- (3) 骨との固定には、骨セメントを使用する。



〈原理等〉

切除した第一中手骨近位部に挿入、設置された中手骨コンポーネントと、大菱形骨に設置された大菱形骨コンポーネントを組み合わせ、拇指手根中手関節の荷重支持と可動性の機能を代替する。

【使用目的又は効果】

骨、関節部の欠損部の形態的、機能的な修復、もしくは関節置換等に適応をよく考慮して用いる。

【使用方法等】

骨髄内又は骨内に挿入又は埋入し、もしくは骨表面に設置し、必要に応じて骨セメント、移植骨等を用いて固定する。

〈使用方法等に関連する使用上の注意〉

- (1) 本製品にはX線テンプレートが用意されている。術前にこのX線テンプレートを利用し、インプラントが患者の拇指手根中手関節の解剖学的形状に適合していることをX線写真上で確認すること。
- (2) インプラントの組み立て、把持、骨への設置は、定められた方法で行うこと。
- (3) 中手骨コンポーネントと大菱形骨コンポーネントの嵌合手順
 - 1) 中手骨コンポーネントと大菱形骨コンポーネントをそれぞれ骨に設置する。

- 2) 大菱形骨コンポーネントの開口部に中手骨コンポーネント頭部を押し当て、手で力を入れながら押し込み、嵌合を完了する。
- (4) 本製品は、当社が指定するコンポーネントと組み合わせて使用するよう設計されている。指定外のコンポーネントとは組み合わせて使用しないこと。

【使用上の注意】

1. 使用注意（次の患者には慎重に適用すること）

- (1) 以下のような術後管理ができない患者。[インプラントの安定性が得られなかったり、手術後のケアが困難であったりする恐れがある。]
 - ・ 認知症またはその他精神的障害
 - ・ 薬物中毒
 - ・ アルコール中毒
- (2) 神経筋肉系の障害のある患者。[術後脱臼やインプラントの安定性が得られない恐れがある。]
- (3) 骨格が未成熟な患者。[骨格の成熟により、インプラントの骨への固定が得られない恐れやインプラントのサイズが不適切になる恐れがある。]
- (4) 重度の骨粗鬆症などで、骨質が不良、または骨量が不十分な患者。[設置したコンポーネントが著しく移動する、または骨折を生じる恐れがある。]
- (5) 人工関節の機能に過度の期待を持つ患者。[インプラントの耐用年数や必要な術後管理等への理解が得られないことがある。]
- (6) インプラントの固定に影響を与えるような骨欠損のある患者。[術後脱臼やインプラントの安定性が得られない恐れがある。]
- (7) 骨粗鬆症、骨形成に障害をきたすような代謝性疾患、血行障害のある患者。[インプラントを適正に支持できなくなる恐れがある。]
- (8) 本製品の材料に対するアレルギーや過敏症の既往を有する患者。

2. 重要な基本的注意

- (1) 本製品は非金属、非導電性、非磁性の全てを満たす材料で構成されるため MR Safe である。ただし、組み合わせて使用する製品の MR 安全性に関する情報を確認すること。
- (2) 患者に対し、インプラントの耐用年数には限りがあること、また耐用年数の延長のため運動制限などの術後管理が課せられる場合があることを、事前に十分説明すること。
- (3) 適切なインプラントの選択、設置及び固定は、術後の関節機能とインプラントの耐用年数に影響を与える重要な要因である。術前に個々のコンポーネントの特性を十分理解するとともに、術中は、インプラントの選択、設置が適切かどうかを確認すること。

3. 不具合・有害事象

(1) 重大な不具合

インプラントが外傷時に変形または破損する可能性がある。

(2) 重大な有害事象

- 1) 人工関節置換術の術中および術後に、まれに以下に示す様な有害事象が発現することがある。
 - ・ 血腫、静脈血栓塞栓、肺塞栓等の血栓塞栓症。
 - ・ 心筋梗塞。
 - ・ 神経障害。
 - ・ 感染症。

- 2) 骨セメントの使用に伴い、まれに以下に示す様な有害事象が発現することがある。
- ・ 血圧低下、ショック
 - ・ 心筋梗塞、心停止、徐脈、不整脈、脳血管障害、突然死
 - ・ 感染
 - ・ 脂肪塞栓、深部静脈血栓症、空気塞栓
 - ・ 血栓性静脈炎
 - ・ アレルギー

(3) その他の有害事象

- 1) 人工関節の合併症として、術後感染、脱臼、ゆるみ、周囲組織の異所性骨化等があげられる。
- 2) 上記の人工関節のゆるみに関して、早期のゆるみは、不適切な初期固定、潜在的な感染、早すぎる荷重の負荷による力学的、機械的なものが原因であり、また、中、長期経過後のゆるみは、生物学的な問題、局所的な高いストレスが原因で起こっていると考えられる。また、インプラントの不適切な設置位置や方向がゆるみの原因になる恐れがある。
- 3) 不適切なセメンティング手技が、ゆるみの原因になる恐れがある。
- 4) 術後、患肢に屈曲拘縮、可動域の減少が生じる場合がある。
- 5) 超高分子量ポリエチレン製のコンポーネントの摩耗が生じることがあり、文献ではこれが骨溶解およびゆるみと関係があると報告されている。

4. 妊婦、産婦、授乳婦及び小児等への適用

妊娠中の患者には慎重に適用すること。[骨密度が低下し、インプラントが適正に固定されない恐れがある。体重が増加し、インプラントへの負荷が大きくなり破損する恐れがある。]

【保管方法及び有効期間等】

1. 保管の条件

高温、多湿、直射日光を避けて保管すること。

2. 使用期限(自己認証による)

使用期限(年月)は外箱に記載。

【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

京セラメディカル株式会社

TEL : 0120-923725