



医療用品 (4) 整形用品
高度管理医療機器 体内固定用大腿骨髄内釘 JMDN コード 33187000

再使用禁止

エース トロカンテリック ネイル システム

**【禁忌・禁止】

- ・適用対象(次の患者には使用しないこと)
 - (1) 骨髄炎や敗血症等の感染症の患者〔患部に病巣が移り、良好な手術結果が得られないため〕
 - (2) 血液供給障害の患者〔患部に十分な血液が供給されず、治癒が遅れるおそれがあるため〕
 - (3) 適用部位に感染症既往歴があるなど、治癒が遅延するおそれのある患者〔治癒が遅延し、本品が折損するおそれがあるため〕
 - (4) 骨折の安定化に不十分な骨量又は骨質の患者〔本品を適切に固定することができないため〕
 - (5) 医師の指示を守ることができない患者又は従う意思のない患者〔術後管理が不十分になる可能性があるため〕
 - (6) 原発性悪性腫瘍又は転移性腫瘍により、本品を十分に支持・固定することができない患者〔本品を適切に固定できず、折損等の不具合が発生するおそれがあるため〕
 - (7) 本品の材質に対して過敏症を有する患者
- ・使用方法
 - (1) 再使用禁止
 - (2) 再滅菌禁止〔無菌性が担保できないため〕
 - (3) 骨格が未成熟な患者の骨端成長軟骨には使用しないこと〔正常な骨成長を阻害するおそれがあるため〕
 - (4) スクリューは、腰椎、胸椎又は腰椎の後方要素(椎弓根)に使用しないこと〔承認担保外であり、安全性が保証できないため〕
 - (5) ショート トロカンテリック ネイル(長さ:180～200mm)は次の骨折に使用しないこと。〔有効性と安全性が担保されないため〕
 - 1) 大腿骨骨幹端部に近い転子下骨折
 - 2) 大腿骨骨幹部骨折
 - 3) 大腿骨頸部の分断骨折、大腿骨頸部の複雑骨折、大腿骨近位部と大腿骨骨幹部の同時骨折
 - (6) ロング トロカンテリック ネイル(長さ:320～360mm)は次の骨折に使用しないこと。〔有効性と安全性が担保されないため〕
 - 1) 大腿骨頸部の分断骨折、大腿骨頸部の複雑骨折、大腿骨近位部と大腿骨骨幹部の同時骨折
- ・併用医療機器
 - (1) 製造販売業者が指定する製品以外と組み合わせて使用しないこと〔相互作用の項を参照すること〕

・ロング トロカンテリック ネイル



・トロカンテリック エンドキャップ



**【形状・構造及び原理等】

本品は、体内固定用大腿骨髄内釘である。本品の製品名、サイズ等については、法定表示ラベルに記載されているので、確認のこと。

・5.0mm アンチローテーション ラグスクリュー



・トロカンテリック ラグスクリュー



・ショート トロカンテリック ネイル



材質:チタン合金

※以下の製品は、販売名:バーサネイル ユニバーサル ヒューメラル、承認番号:22100BZX00252000 を使用すること。

・4.5mm ソリッド コーティカル スクリュー フルスレッド (滅菌済み)



原理: 大腿骨髄内に挿入されたネイル、そのネイルを通し大腿骨骨頭内に挿入されたラグスクリューおよび遠位部の横止めスクリューによって骨折の整復固定を行う。

【使用目的又は効果】

骨折の際の固定及び接合を目的とする。

**【使用方法等】

・手術手順例

1. 患者を仰臥位とし、患側を牽引装置に固定する。イメージインテンシファイアで、骨折部の A-P 面、M-L 面を撮影できるように調整する。



2. 徒手的に骨折部の整復を行う。整復が不十分な時は、観血的に整復を行う。
3. 大転子を触診後、大転子頂部上を皮切し、中殿筋肉組織に沿って展開する。
4. 使用するネイルとジグを組み立て、近位ラグスクリュー、5.0cmアンチローテーションラグ、遠位スクリュー孔が干渉していないことを確認する。
5. ネイルを大腿骨に挿入する。

6. ラグスクリュー用のガイドピンを挿入後、アンチローテーション ラグスクリュー用ガイドピンを挿入する。



7. アンチローテーション スクリューの挿入部をドリリングし、5.0mm アンチローテーション ラグスクリューを挿入する。



8. 4.5mm ソリッドコーティカルスクリューの挿入部をドリリングし、計測後、スクリュー を挿入する。

9. ジグを取り外し、エンドキャップを挿入する。

10. 洗浄して閉創する。

**【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)
 - (1) 糖尿病等の代謝障害のある患者〔感染が発生し、患部の遅延治療が発生しやすいため〕
 - (2) ステロイド療法、免疫抑制剤等の全身薬物療法を受けている患者〔オステオポロシス等が進行し、術後骨折が発生しやすいため〕
 - (3) う歯等の局所的な感染を有する患者〔局所感染部から患部に感染巣が移ることがあり、本品を適切に支持できないため〕
 - (4) 患部に重度の変形のある患者〔本品が挿入できないため〕
 - (5) 体重過多の患者〔本品に過度の負荷がかかり、マイグレーションや折損等が発生しやすいため〕
 - (6) 骨端線が開放状態にある患者〔正常な骨の成長が阻害される可能性があるため〕
 - (7) 肉体労働、活動性の高い患者〔本品に過度の負荷がかかり、マイグレーションや折損等が発生しやすいため〕

- (8) 喫煙習慣のある患者〔偽関節の形成や癒合遅延が発生しやすいため〕
- (9) 他関節に障害のある患者〔本品に過度な負荷がかかるため〕
- (10) 骨パジェット病の患者〔骨代謝異常により、本品を適切に支持できないため〕
- (11) 再手術の患者〔骨質の低下や骨量が減少しているため、初回手術に比べ、良好な手術結果が得られない場合があるため〕
- (12) 下肢に障害がある等転倒の可能性が高い患者〔転倒により、破損、ルースニング、マイグレーションが発生しやすいため〕
- (13) 高齢者〔「高齢者への使用」の項を参照すること〕
- (14) 重度の粉碎骨折、転位及びその他処置の困難な骨折の患者〔インプラントが適切に機能しないおそれがあるため〕

2. 重要な基本的注意

- (1) 本品は、患者の活動性や生体内における影響を受けるため耐用年数に限りがあることを、患者に説明すること。
- (2) 本品の折損、マイグレーション、ルースニングは、再手術が必要になることを患者に説明すること。
- (3) スクリューを骨折線上に設置すると、適切な固定力が得られないことがあるため、設置する場合は骨折状況を考慮して設置すること。
- (4) 本品をプロビジョナルとして使用しないこと。また一度埋植した製品を再度、使用しないこと。
- (5) 骨癒合後、本品を速やかに抜去しない場合、不具合・有害事象が発生する可能性が高いので、注意すること。
- (6) 本品は、MR(磁気共鳴)環境における安全性・適合性の評価は実施されていない。MRI(磁気共鳴画像診断装置)検査において、温度上昇、マイグレーションやアーチファクトが発生する場合がある。
- (7) 材質の異なるインプラントとの併用はしないこと。〔異種金属が触れ合う事により電気化学的腐食が起き、不具合が発生するおそれがあるため〕
- (8) 術前の注意
 - ・医師は、X 線診断、テンプレート等により、本品の形状が解剖学的に適合しているか検討すること。
 - ・患者の骨格や機能的要求、解剖学的構造を評価し適切なサイズのインプラントを選択すること。
 - ・患者の体重、職業、活動性、精神状態、異物過敏体質、消耗性疾患の有無等の諸要素を術前に十分考慮すること。
 - ・術後、医師の指示に従わなかった場合、折損等するおそれがあり、また本品を抜去するための再手術が必要であることを患者に説明すること。
- (9) 術中の注意
 - ・本品を挿入するとき、骨穿孔や骨折が起こることがあるので、骨質を見極めて、挿入すること。
 - ・骨質が硬い場合は、中空ドリル、タップを行うこと。
 - ・ジグとネイルを組み立てた後、ネイルを髄腔に挿入する前に、ドリルがスクリューホールを通過することを必ず確認すること。〔干渉した場合、リーマーやドリルでネイルを損傷し、破損の原因になるため〕
 - ・ネイルを挿入する際、ハンマーでジグを叩かないこと。
 - ・ガイドピン、ドリリング、タッピング及びスクリューの挿入を行う時は、イメージインテンシファイア下で位置を確認すること。
 - ・5.0mm アンチローテーション ラグスクリューの先端は、ラグスクリューよりも 15~20mm 短いサイズを選択すること。
 - ・横止めスクリューを挿入する前に骨折部の整復状態を確認すること。骨折部が接触していない状態で近位及び遠位の横止めスクリューが挿入した場合、骨への荷重伝達が適切に行われず、横止めスクリューやネイルに応力が集中し、折損する可能性がある。
 - ・閉創前に、術前に準備した手術器械が全て揃っていることを確認すること。
- (10) 術後の注意
 - ・医師の判断により、骨癒合のために、装具を着用すること。
 - ・医師は、患者の退院時に、リハビリテーション、今後の治療、生活上の制限の注意事項を文書と共に説明すること。
 - ・筋肉機能が十分に回復後に、リハビリテーションを開始し、十分な固定と癒合が得られるまでは、本品に全荷重が掛らないように指導すること。
 - ・医師は、リハビリテーション中であっても本品のマイグレーションや折損を引き起こすような過度な運動や動作を患者にさせないこと。
 - ・定期的に X 線診断等を行い、骨吸収や摩耗、マイグレーション等が発生していないことを確認すること。所見上、異常が確認された場合は、それに応じた治療を患者に実施すること。
 - ・骨癒合の遅延や偽関節が認められた場合は、適切な処置を行うこと。
 - ・骨癒合後は、速やかに本品を抜去すること。抜去を決定する時は、抜去術のリスクと本品を残存させるリスクを比較検討し、患者にとってベネフィットが高い方法を選択すること。
 - ・本品の抜去術と抜去後は、再骨折や合併症等を防ぐため、適切な抜去術と術後管理を行なうこと。特に若年者の場合、骨と本品が仮骨形成により結合し、抜去が困難になる場合があるため、注意すること。
 - ・抜去術中に折損等した場合は、適切な処置を行うこと。

3. 相互作用

・併用禁忌・禁止(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
他社製のインプラント	医療機器として正しく作用しないおそれがあるため、併用しないこと。	インプラントが適合しないため、適切に固定されない。
異種金属製(チタン合金以外)のインプラント	腐食による折損等の不具合が発生するため、併用しないこと。	異種金属が触れ合うことにより、電気化学的腐食が促進される。

4. 不具合・有害事象

本品の使用により、以下のような不具合・有害事象が発生した場合には、直ちに適切な処置を行うこと。

(1) 重大な不具合

- ・変形
- ・破損
- ・折損
- ・脱転
- ・摩耗
- ・腐食
- ・マイグレーション
- ・ルースニング
- ・バックアウト

(2) 重大な有害事象

- ・偽関節
- ・癒合不全
- ・変形治癒
- ・癒合遅延
- ・感染症
- ・滑液包炎
- ・疼痛
- ・金属アレルギー等の異物反応
- ・ストレスシールドイングによる骨密度低下
- ・骨折
- ・骨穿孔、カットアウト
- ・骨壊死
- ・神経障害
- ・血管障害
- ・メタロシス
- ・滲出液
- ・塞栓(脂肪、血液等)
- ・血腫
- ・関節可動域の減少
- ・異所性骨化、関節周囲の石灰化
- ・脚長短縮
- ・抜去術の失敗
- ・折損等をしたスクリューの残存
- ・再骨折
- ・再手術

5. 高齢者への使用

- (1) 高齢者は、骨質が低下している場合が多く、術中に過度のリーミングやラスピングまた本品を挿入する時に、骨折する可能性が高いので、慎重に使用すること。
- (2) 高齢者は、腎機能、肝機能等の生理機能が低下している場合が多いため、術前、術中、術後の全身管理に特に気をつけること。
- (3) 高齢者は、何らかの感染症を有している場合が多く、遅発性感染防止のため、感染症を完治してから、本品を使用すること。

6. 妊婦、産婦、授乳婦及び小児への適用

上記の患者に対して、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っている時のみ使用すること。

【保管方法及び有効期間等】

- ・高温、多湿、直射日光を避けて保管すること。
- ・有効期限は外箱に表示。(自己認証による)

***【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: ジンマー・バイオメット合同会社
電話番号: 03-6402-6600(代)
主たる設計を行う製造業者:
Biomet Orthopedics、米国

※本添付文書は予告なしに変更することがあります。

