

NEWS RELEASE

————— 新技術・新製品のご案内 —————

人工股関節用・新世代セラミックヘッドと ビタミンE入りライナー、 最先端テクノロジーの組み合わせで、日本展開

バイオメット・ジャパン株式会社(本社:東京都港区芝1丁目5番9号 以下バイオメット)は、人工股関節用の「新世代セラミックヘッド」と「ビタミンE入りライナー」の組み合わせとなるラインナップを、日本で展開いたします。バイオメットとして初導入となる「新世代セラミックヘッド」と定評ある「ビタミンE入りライナー」は、いわば最先端テクノロジーの組み合わせと言えます。

特長 ① 「新世代セラミックヘッド」の3つの特長

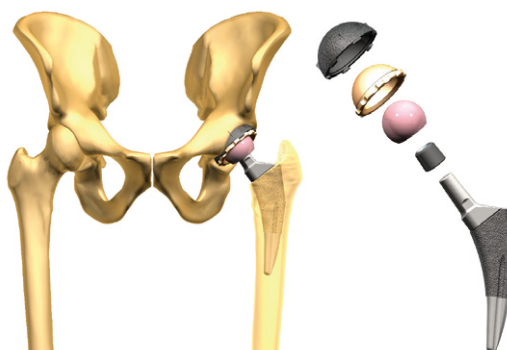
歴史的には第4世代となる「新世代セラミックヘッド」は、低摩耗性、高い生体親和性、そして高い信頼性が特長です。

①-1 優れた低摩耗性

この「新世代セラミックヘッド」の第一の特長はその低摩耗性です。金属材料と比べて極めて高い硬度を持ち、またセメント粉や器械による傷にも強いスクラッチ耐性を持っています。

①-2 高い生体親和性

セラミックは腐食に強く、また異物反応が少ない生体不活性材料で、化学的に安定した生体親和性の高い材質といえます。



①-3 高い信頼性、高強度

新しい製品に採用されたセラミック素材は、アルミナ約 75%とジルコニア約 25%の複合材料で、高硬度と低摩耗、そして高強度を実現しています。アルミナセラミック材はもともと破壊強度が強く、本製品の材質に採用されたジルコニア材は破壊靱性を補完します。その粘り強い材質で、クラックに対する高い抵抗性をプラスしました。

特長 ② さらに進化したバイオメットの「ビタミンE入りライナー」

バイオメットがマサチューセッツ・ジェネラル・ホスピタルと共同開発した人工股関節用の「ビタミンE入りライナー」は、ハイリークロスリンクポリエチレン（HXLPE）製ライナーをビタミンE溶液に浸漬した第2世代のHXLPEライナーで、人工股関節に求められる機械的強度、耐摩耗性、耐酸化性と同時に、持続的耐酸化性を獲得し、ポリエチレンの酸化による劣化を低減した製品です。ビタミンEを浸漬させる際に、リメルティングしない製造工程から、高い強度を維持することも、この製品の大きな特長として評価されています。

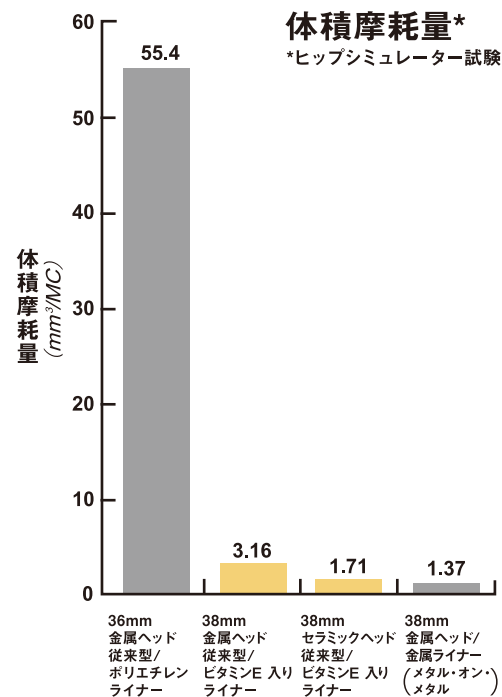
バイオメットの「ビタミンE入りライナー」は、従来15年～20年と言われてきた人工股関節の耐用年数を大幅に向上させる技術・製品として注目されていますが、最近3年間の臨床成績報告でも、他のHXLPEよりもフェモラルヘッドペネトレーション（初期摩耗）が相対的に少ないことが確認されています。

特長 ③ 「新世代セラミックヘッド」と「ビタミンE入りライナー」の組み合わせは摺動面の摩耗率を約半分に

「ビタミンE入りライナー」「新世代セラミックヘッド」との組み合わせは、従来品のコバルトクロム合金製のヘッドと比較して、摺動面の摩耗率を約半分（45.9%減少）にすることができました。これはメタル・オン・メタルに匹敵する低摩耗率です。

付記 初回手術から再置換術まで使用が可能なモジュラータイプ

バイオメットでは、この「新世代セラミックヘッド」で、チタン合金製テーパースリーブと併用するモジュラータイプを導入します。従来は再置換には使用できなかったこのセラミックヘッドも、モジュラーデザインを採用することで、初回手術だけでなく再置換術での使用が可能になり、症



例に合わせ、直径が異なるセラミックヘッド 4 種と、ネック長が異なるスリーブ 5 種から選択が可能です。またこのモジュラーコンポーネントは、セラミックヘッドとスリーブを手術創外で装着できるため、破壊強度に大きな影響を与えるセラミックヘッドとステム間の異物付着による破壊リスクの低減にもつながります。

「新世代セラミックヘッド」と「ビタミンE入りライナー」の組み合わせは、人工股関節治療に新たな可能性を広げます。バイオメットは引き続き、さまざま製品のさらなる進化を進めてまいります。

バイオメットのキーワードは“One Surgeon. One Patient.SM”。世界中で私たちの製品とともに、ひとりの外科医がひとりの患者さんを治療している現実を見据え、すべてにおいて患者さんが私たちの家族のひとりであると考えて、私たちは行動しています。患者さんの QOL（クオリティ オブ ライフ）の向上を第一に、日々努力しています。

■本件に関するお問い合わせ先

バイオメット・ジャパン株式会社 プロモーションマーケティング部 パブリックリレーションズ
〒105-0014 東京都港区芝1-5-9 Tel: 03-5730-1321 Fax: 03-5730-1314
Eメール: jp.biomet-contact@biomet.com

バイオメット・ジャパン株式会社

Biomet Inc.は、1977年にアメリカ合衆国インディアナ州ワルソーで設立されました。バイオメット・ジャパン株式会社は2002年に設立され、日本の整形外科医のニーズに合った製品の開発、いち早い導入、医療現場で安心してお使いいただくための供給体制と質の高いサービスの提供を目指し、現在、日本全国9か所を営業拠点として業務を展開しています。