

คุณลักษณะและรายละเอียดของวัสดุทางศัลยกรรมกระดูก
ชุดข้อเข่าเทียม (NexGen LPS-Flex Total Knee Arthroplasty)
โรงพยาบาลอริญประเทศ จังหวัดสระแก้ว

๑. ความต้องการ ชุดข้อเข่าเทียม (NexGen LPS-Flex Total Knee Arthroplasty)

๒. วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการผ่าตัดแก้ไขพยาธิสภาพของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม

๓. คุณสมบัติทั่วไป

๑. เป็นชุดข้อเข่าเทียมแบบส่วนรับน้ำหนักไม่เคลื่อนไหวและใช้สารยึดกระดูก

๒. มีการออกแบบใช้สำหรับการผ่าตัดโดยวิธีไม่คงไว้ซึ่งเอ็นไขว้ส่วนหลัง

๓. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากวัสดุหรือโลหะปลอดสนิม

๔. มีให้เลือกหลายขนาดตามลักษณะของผู้ป่วย

๕. บรรจุภัณฑ์ตามมาตรฐานซึ่งผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อ มีระบุวันผลิตหรือวันหมดอายุ

๔. คุณสมบัติเฉพาะ ข้อเข่าเทียมต้องประกอบด้วยส่วนประกอบที่สำคัญ ๔ ส่วน คือ

๑. ข้อเข่าเทียมส่วนบน

๑.๑ ทำจากวัสดุ โคบอลโครม อัลลอยที่มีความแข็งแรง, เบา และทนทานต่อแรง กด, ผิวด้านนอกเป็นมันวาว

๑.๒ มีลักษณะรูปร่างเหมือนกับกระดูกปลายล่างของกระดูกต้นขา ข้อเข่าแยกข้างซ้ายและข้างขวา เพื่อเป็นไปตาม

ลักษณะโครงสร้างของกระดูก

๑.๓ มีหมุดติดมากับบริเวณด้านในของ ข้อเข่าเทียมส่วนบนด้านในทั้งสองด้าน เพื่อกำหนดตำแหน่งการใส่ข้อเทียม
ที่แม่นยำ

๑.๔ ความหนาของ Posterior condyle ทั้งด้าน Lateral และ Medial มีขนาด เท่ากัน ทั้งสองด้านและหนากว่า
ด้าน Distal Condyle

๑.๕ มีขนาดให้เลือกไม่น้อยกว่า ๘ ขนาด ทั้งข้างซ้ายและข้างขวา

๑.๖ สามารถรองรับการงอเข้าได้ถึง ๑๕๕ องศา

๒. ข้อเข่าเทียมส่วนล่าง

๒.๑ ทำจากวัสดุไทเทเนียมอัลลอยที่มีความแข็งแรงคงรูป, น้ำหนักเบา, ผิวเรียบและทนต่อแรงกด

๒.๒ ลักษณะเป็นไปตามลักษณะโครงสร้างของกระดูกจริง มีขนาดให้เลือกไม่น้อยกว่า ๓ ขนาด ซึ่งมีรูปร่างเท่ากัน ทั้ง

ด้าน Medial และ Lateral

๒.๓ มีระบบล็อก แบบ Double Dovetails เพื่อยึดแน่นกับพลาสติกกรองข้ออย่างแน่น มีขอ ป้องกันการไหลของ
พลาสติกกรองข้อ

๒.๔ ส่วนด้านล่างสามารถต่อกับอุปกรณ์เสริมกระดูก(Wedge)ตามพยาธิสภาพ ก้าน(Rod)เพื่อเพิ่มความแข็งแรง

๓. พลาสติกกรองข้อ

๓.๑ ทำจาก UHMWPE (ULTRA HIGHT-MOLECULAR WEIGHT POLYETHELENE) ที่มีคุณสมบัติ ทนทานต่อ
การสึกหรอและสามารถรับแรงกดได้สูง

๓.๒ ส่วนรับน้ำหนักมีการออกแบบให้สามารถใช้ได้ทั้งข้างซ้ายและข้างขวา มีรูปร่างเป็น แผ่นเว้ารับกับ Femur
Condyles, ด้านล่างสามารถล็อกแน่นกับ Tibial Componen มีลักษณะการยึดแบบ Double Dovetails

๓.๓ มีลักษณะแกน(Spine) เป็น Posterior-Stabilized เพื่อรองรับการงอเข่า

๓.๔ มีความหนาให้เลือกไม่น้อยกว่า ๖ ขนาด

๓.๕ ด้านหน้ามีลักษณะเว้าเพื่อลดการเสียดสีระหว่างเส้นเอ็นลูกสะบ้ากับพลาสติก รองเท้าเพื่อรองรับการงอเข่าใน
องศาสูงได้อย่างปลอดภัย

๓.๖ สามารถใช้สกรูยึดระหว่าง Articular Surface และ Tibia Component ในกรณีใช้ความหนาดังแต่ ๑๗ มม.
ขึ้นไป เพื่อความปลอดภัย

๔. ลูกสะบ้าเทียม

๔.๑ ทำจากวัสดุพลาสติกชนิดโพลีเอธิลีนโมเลกุลสูง UHMWPE (Ultra-High Molecular Weight Polyethylene) มีความแข็งแรงทนทาน

๔.๒ ผิวมีรูปร่างเป็นแผ่นกลมรับกับกระดูกสะบ้า โดยผิวสัมผัสมีลักษณะผิวโค้งนูน

๔.๓ มี ๔ ขนาดตามเส้นผ่าศูนย์กลางคือ ๒๖, ๒๙, ๓๒ และ ๓๕ มิลลิเมตร

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

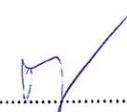
๑. มีเครื่องมือสำหรับการผ่าตัดเพื่อให้ยืมใช้โดยไม่คิดมูลค่า

๒. มีชุดเครื่องมือเลื่อยและสว่านที่สามารถใช้แบตเตอรี่ไร้สายหรือใช้ไฟฟ้าสำหรับบริการ

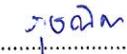
๓. บริษัทมีเครื่องมือและวัสดุสำหรับทำผ่าตัด Revision Surgery ให้เลือกใช้

๔. บริษัทมีผู้ชำนาญงานให้บริการขณะทำการผ่าตัดโดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๕. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและได้รับการรับรองมาตรฐานจากประเทศสหรัฐอเมริกา


.....ประธานกรรมการ
(นายศุภกฤษฎ์ กิจกากรณ์)
นายแพทย์ชำนาญการ


.....กรรมการ
(นางอารี บุญมัน)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ


.....กรรมการ
(นางอุษณิศา นางาม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ