

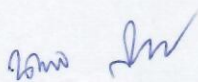
**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**ข้อเข่าชนิดที่ส่วนรับน้ำหนักสามารถเคลื่อนไหวได้**  
**ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน**

.....

1. ความต้องการ ข้อเข่าชนิดที่ส่วนรับน้ำหนักสามารถเคลื่อนไหวได้ จำนวน 40 ชุด
2. วัตถุประสงค์ ใช้สำหรับผ่าตัดเปลี่ยนพื้นผิวข้อเข่าแบบใช้สารยึดกระดูก เป็นชนิดดัดเอ็นข้อเข่า
3. คุณลักษณะทั่วไป ประกอบด้วย
  - 3.1 พื้นผิวข้อเข่าของกระดูกต้นขา (Femoral Component)
  - 3.2 พื้นผิวข้อเข่าของกระดูกหน้าแข้ง (Tibial Tray)
  - 3.3 วัสดุรองระหว่างกระดูกต้นขากับกระดูกหน้าแข้ง (Articular Surfaces)
  - 3.4 ลูกสะบ้าเทียม (Patella)
4. คุณสมบัติเฉพาะ
  - 4.1 พื้นผิวข้อเข่าของกระดูกต้นขา (Femoral Component)
    - 4.1.1 ทำจากโลหะปลอดสนิมชนิดโคบอลโครเมียม ชัดมัน (Cobalt-Chromium Alloy) เป็นแบบไม่เก็บเอ็นข้อเข่า (PS) ออกแบบให้มีส่วนโค้งด้าน Medial และ Lateral เป็นแบบ Single Radius
    - 4.1.2 มีขนาดให้เลือกอย่างน้อย 5 ขนาด แยก ชาย-ขวา
  - 4.2 พื้นผิวข้อเข่าของกระดูกหน้าแข้ง (Tibial Tray)
    - 4.2.1 ทำจากโลหะปลอดสนิมชนิดโคบอลโครเมียม (Cobalt-Chromium) มี Fin เพื่อเพิ่มชั้นผิวสัมผัสระหว่างกระดูกกับ Tibial Tray ให้มากขึ้น เพื่อช่วยลดแรงที่มากกระทำต่อ Tibial Tray ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการเกิดการหลวม Loosening ของ Tibial Tray มีให้เลือกอย่างน้อย 5 ขนาด
    - 4.2.2 Tibial Tray มีร่องลึกอย่างน้อย 2.8 เซนติเมตร สำหรับรองรับ Articular Surface เพื่อป้องกันการหลุดของ Articular Surface
    - 4.2.3 วัสดุรองระหว่างกระดูกต้นขากับกระดูกหน้าแข้ง (Articular Surface)
      - ทำจากโพลีเอทธิลีนชนิดพิเศษ (Ultra High Molecular Weight Polyethylene, UHMWPE) สามารถปรับมุมองศาได้ 12.5 องศา ทั้งด้าน Medial และ Lateral โดยไม่เสียดสีต่อ MCL และ LCL มีให้เลือกอย่างน้อย 5 ขนาด และมีความหนาให้เลือกอย่างน้อย 6 ขนาด
    - 4.2.4 ลูกสะบ้าเทียม (Patella)
    - 4.2.5 ทำจากโพลีเอทธิลีนชนิดพิเศษ (Ultra High Molecular Weight Polyethylene, UHMWPE) มีให้เลือกอย่างน้อย 3 ขนาด คือ เป็นแบบ 2 เป็ก (Peg)



.....  
(นายแพทย์จิตติ จันทสว่าง)



.....  
(นายแพทย์นพพล สิทธิกันต์)



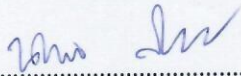
.....  
(นายสาโรช ทองประเสริฐ)

## 5. เงื่อนไขเฉพาะ

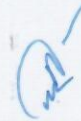
- 5.1 เมื่อผู้ขายได้มีการส่งมอบผลิตภัณฑ์แล้ว หากพบว่าการชำรุดเสียหายอันเกิดจากการผลิตหรือการขนส่ง ผู้ขายต้องเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ชิ้นใหม่ให้กับศูนย์การแพทย์ฯ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆทั้งสิ้น
- 5.2 ผู้ขายต้องให้ยืมเครื่องมือสำหรับการผ่าตัด
- 5.3 ถ้ามีการชำรุดของเครื่องมือสำหรับผ่าตัดในข้อที่ 3 ซึ่งเกิดจากการขนส่ง หรือจากเหตุสุดวิสัย ขณะทำการผ่าตัด ผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบ
- 5.4 ผู้ขายต้องส่งมอบของตามที่ใช้จริงและเป็นไปตามที่ผู้ใช้กำหนด



.....  
(นายแพทย์จิตติ จันทสว่าง)



.....  
(นายแพทย์นพพล สิทธิกันต์)



.....  
(นายสาโรช ทองประเสริฐ)