

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

โครงการจัดซื้อวัสดุสิ้นเปลืองสำหรับซ่อมเอ็นไขว้หน้าและหลังโดยการผ่าตัดผ่านกล้องส่องตรวจ จำนวน 13 รายการ

1. ความต้องการ

รายการที่ 1 สมอยึดกระดูกเข้ากับเนื้อเยื่อ (Endobutton) CL	จำนวน 200 EA
รายการที่ 2 สกรูยึดเอ็นข้อเข่า	จำนวน 200 EA
รายการที่ 3 ชุดสมอสำหรับเย็บซ่อมหมอนรองกระดูกเข่า 30 Deg. Curved	จำนวน 400 EA
รายการที่ 4 สมอยึดกระดูกเข้ากับเนื้อเยื่อข้อไหล่แถวที่ 2	จำนวน 60 EA
รายการที่ 5 สมอยึดกระดูกเข้ากับเนื้อเยื่อ Soft Tissue fixation absorbable polymer twinfix ultra HA	จำนวน 200 EA
รายการที่ 6 สมอยึดกระดูกเข้ากับเนื้อเยื่อ (Bioraptor knotless)	จำนวน 100 EA
รายการที่ 7 สมอยึดกระดูกเข้ากับเนื้อเยื่อ Minitac 2.0 Durabraid	จำนวน 20 EA
รายการที่ 8 สมอยึดกระดูกเข้ากับเนื้อเยื่อ Soft tissue fixation Absorbable Twinfix Ti	จำนวน 50 EA
รายการที่ 9 ใบมีดตัดเนื้อเยื่ออ่อนในข้อ 4.5 mm. Full Radius	จำนวน 400 EA
รายการที่ 10 หัวจีชนิดโมโนโพล่าหรือไบโพล่า	จำนวน 100 EA
รายการที่ 11 ไหมเย็บเนื้อเยื่อเข้ากับสมอยึดตรึงกระดูก Ultrabraid co-braid suture	จำนวน 120 EA
รายการที่ 12 ไหมเย็บเนื้อเยื่อเข้ากับสมอยึดตรึงกระดูก Ultrabraid white suture	จำนวน 120 EA
รายการที่ 13 ชุดสมอสำหรับเย็บซ่อมหมอนรองกระดูกเข่า 360 องศา	จำนวน 200 EA

2. วัตถุประสงค์ ใช้สำหรับเป็นวัสดุสิ้นเปลืองสำหรับผ่าตัดซ่อมเอ็นไขว้หน้าและหลัง โดยการผ่าตัดผ่านกล้องส่องตรวจ

3. คุณลักษณะเฉพาะ

- รายการที่ 1 สมอยึดกระดูกเข้ากับเนื้อเยื่อ (Endobutton) CL
- 1.1 มีลักษณะเป็นแผ่นโลหะไททาเนียมและร้อยด้วย Polyester Tap
  - 1.2 มี ขนาดแผ่นโลหะ 4 x 12 มม.
  - 1.3 มีไหมชนิด Ultra Braid ร้อยไว้กับ Endobutton พร้อมใช้งาน 2 เส้น มีขนาดตั้งแต่ 15 - 50 มม.
  - 1.4 เป็นวัสดุสิ้นเปลืองชนิดใช้ครั้งเดียวและผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว

ลงชื่อ.....  
(ผศ.อาทิตย์ บุญรอด)

ลงชื่อ.....  
(อ.ภัทร เหล่าภัทรเกษม)

ลงชื่อ.....  
(อ.ปัญญาวัฒน์ อภิวัฒนกุล)



รายการที่ 2 สกรูยึดเอ็นข้อเข่า

- 2.1 เป็นสกรูที่ใช้สำหรับยึดเอ็นข้อเข่าเทียมกับกระดูก ในการผ่าตัดซ่อมเอ็นไขว้หน้า/หลัง ชนิดละลายได้
- 2.2 ผลิตจากโพลีฟอสเฟต และแคลเซียมไฮดรอกซีอะพาไทต์
- 2.3 มีขนาดสกรูให้เลือกใช้หลายขนาด โดยมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5-12 มิลลิเมตร เพิ่มขึ้นทีละ 1 มม.
- 2.4 สกรูยึดเอ็นข้อเข่าชนิดมีเกลียวมน แบบมีรูตรงกลาง มีขนาดความยาว 20, 25, 30 และ 35 มม. ให้เลือก
- 2.5 มีช่องโปร่งด้านข้างของสกรูเพื่อเสริมการสร้างกระดูกทดแทน (Bone Ingrowth) ได้ดี
- 2.6 เป็นวัสดุชนิดใช้ครั้งเดียวบรรจุของละ 1 ชิ้น ผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว

รายการที่ 3 ชุดสมอสำหรับเย็บซ่อมหมอนรองกระดูกเข่า 30 Deg. Curved

- 3.1 เป็นวัสดุสิ้นเปลืองสำหรับเย็บซ่อมแซมหมอนรองกระดูกข้อเข่าโดยการผ่าตัดผ่านกล้องส่องตรวจชนิด 2 Implant พร้อมผูกเงื่อนไว้แล้ว
- 3.2 มีลักษณะเป็นท่อนำไหมพร้อม Implant ตัวที่ 1 อยู่ด้านปลายสุดและผูกเงื่อนไว้กับ Implant ตัวที่ 2 ซึ่งอยู่ด้านในโลหะปลายแหลมรอกการ Load เมื่อต้นสลักที่ด้ามจับจนสุด
- 3.3 มีท่อพลาสติกหุ้มท่อโลหะปลายแหลม เพื่อใช้ในการเทียบระยะของขอบหมอนรองกระดูกในการแทงท่อโลหะเข้าหมอนรองกระดูก โดยมีหน่วยเป็น มิลลิเมตร
- 3.4 มีปลอกพลาสติกปลายแหลมลาดเอียงหุ้มท่อโลหะเพื่อป้องกัน Implant หลุดจากปลายเข็มโลหะก่อนที่จะแทงเข้าสู่หมอนรองกระดูก และสามารถรูดออกได้หลังจาก สอดท่อโลหะเข้าภายในข้อแล้ว
- 3.5 มีไหมชนิด Ultrabraid ทำจาก Ultra High Molecular Weight ประกอบไว้กับ Implant เรียบร้อยแล้ว

รายการที่ 4 สมอยึดกระดูกเข้ากับเนื้อเยื่อข้อไหล่แถวที่ 2

- 4.1 เป็นสมอยึดตรึงกระดูกเข้ากับเนื้อเยื่อข้อไหล่บริเวณข้อไหล่โดยเทคนิค Double Row ในเคส Rotator Cuff
- 4.2 ผลิตจากวัสดุปลอดสนิม และผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว
- 4.3 มีขนาด 5.5 มม.
- 4.4 ทำจากวัสดุประเภท PEEK (Poly Ether Ether Ketone)
- 4.5 สามารถตั้งความตึงของการยึดไหมได้ โดยการหมุนปลายด้ามจับ ของ Driver หลังจากใส่ Implant จนแน่นแล้ว

รายการที่ 5 สมอยึดกระดูกเข้ากับเนื้อเยื่อ Soft Tissue fixation absorbable polymer twinfix ultra HA

- 5.1 เป็นสมอยึดตรึงกระดูกเข้ากับเนื้อเยื่อข้อเข่าบริเวณข้อต่าง ๆ
- 5.2 ผลิตจากวัสดุปลอดสนิม และผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว
- 5.3 เป็นสมอยึดตรึงกระดูกเข้ากับเนื้อเยื่อโดยมีเกลียวสำหรับยึดกับกระดูก และใช้ไหมช่วยในการผูกยึดเอ็นเข้ากับกระดูก
- 5.4 มีไหม 1-2 เส้น สำหรับช่วยในการเย็บเอ็นเข้ายึดกับกระดูก
- 5.5 มีขนาด 4.5 มม. และ 5.5 มม.
- 5.6 ทำจากวัสดุประเภท PLLA + HA. (Hydroxyapatite)

ลงชื่อ.....  
(ผศ.อาทิตย์ บุญรอด)

ลงชื่อ.....  
(อ.ภัทร เหล่าภัทรเกษม)

ลงชื่อ.....  
(อ.ปัญญาวัฒน์ อภิวัฒน์กุล)



รายการที่ 6 สมอยึดกระดูกเข้ากับเนื้อเยื่อ (Bioraptor knotless)

- 6.1 เป็นสมอยึดตรึงกระดูกเข้ากับเนื้อเยื่อเพื่อซ่อมเอ็นบริเวณข้อต่าง ๆ
- 6.2 ผลิตจากวัสดุปลอดสนิม และผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว
- 6.3 เป็นสมอยึดตรึงกระดูกเข้ากับเนื้อเยื่อโดยตอกเข้ายึดกับกระดูก และใช้ไหมช่วยในการผูกยึดเอ็นเข้ากับกระดูก
- 6.4 มีรูสำหรับร้อยไหม
- 6.5 มีขนาด 2.9 มม. (ไม่รวมเกลียว)
- 6.6 ทำจากวัสดุประเภท Poly Lactic Acid (PLLA)
- 6.7 สามารถละลายได้

รายการที่ 7 สมอยึดกระดูกเข้ากับเนื้อเยื่อ Minitac 2.0 Durabraid

- 7.1 เป็นสมอยึดกระดูกเข้ากับเนื้อเยื่อซ่อมเอ็นบริเวณข้อต่าง ๆ
- 7.2 ผลิตจากวัสดุปลอดสนิม และผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว
- 7.3 เป็นสมอยึดกระดูกเข้ากับเนื้อเยื่อ
- 7.4 ลักษณะเป็นสมอยึดตรึงกระดูก โดยตอกเข้ากับกระดูกหัวไหล่และมีรูร้อยไหม
- 7.5 มีขนาด 2.0 มม. , 2.8 มม.
- 7.6 ทำจาก Titanium
- 7.7 มีเกลียว 2 ระดับ (Hi-Lo Thread)

รายการที่ 8 สมอยึดกระดูกเข้ากับเนื้อเยื่อ Soft tissue fixation Absorbable Twinfix Ti

- 8.1 เป็นสมอยึดกระดูกเข้ากับเนื้อเยื่อซ่อมเอ็นบริเวณข้อต่าง ๆ
- 8.2 ผลิตจากวัสดุปลอดสนิม และผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว
- 8.3 เป็นสมอยึดกระดูกเข้ากับเนื้อเยื่อ
- 8.4 ลักษณะเป็นสมอยึดตรึงกระดูก โดยตอกเข้ากับกระดูกหัวไหล่และมีรูร้อยไหม
- 8.5 มีขนาด 3.5 มม.
- 8.6 ทำจาก Titanium
- 8.7 มีเกลียว 2 ระดับ (Hi-Lo Thread)

รายการที่ 9 ไขว้ดัดเนื้อเยื่ออ่อนในข้อ 4.5 mm. Full Radius

- 9.1 เป็นวัสดุเส้นเปลือยที่ใช้ในการผ่าตัดภายในข้อโดยผ่านกล้องส่องตรวจ
- 9.2 ผลิตจากวัสดุหรือโลหะที่ปลอดสนิมที่ผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว
- 9.3 ไขว้ดัดมีลักษณะเป็นแท่งรูปทรงกระบอก 2 อัน ซ้อนกัน โดยบริเวณที่ใช้งานส่วนปลายของแต่ละอันมีหลายรูปแบบ ออกแบบเพื่อความเหมาะสมสำหรับในแต่ละการใช้งาน
- 9.4 เมื่อสวมแท่งรูปทรงกระบอก 2 อัน ซ้อนกัน จะเกิดช่องเล็กๆ (window) ที่บริเวณส่วนปลาย สามารถควบคุมให้เปิด ปิดได้ ที่ตำแหน่งใด ๆ ของการหมุนการปิดช่องนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เนื้อเยื่อรอบ ๆ ถูกทำลาย

ลงชื่อ.....

(ผศ.อาทิตย์ บุญรอด)

ลงชื่อ.....

(อ.ภัทร เหล่าภัทรเกษม)

ลงชื่อ.....

(อ.ปัญญาวัฒน์ อภิวัฒน์กุล)



- 9.5 หัวใบมีด มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ตั้งแต่ 4.5 มิลลิเมตร
- 9.6 สามารถควบคุมการหมุนของใบมีด ให้หมุนทวนเข็มนาฬิกา (Reverse) ตามเข็มนาฬิกา (Forward) หรือหมุนกลับไปกลับมา (Oscillate) โดยควบคุมผ่าน Hand piece หรือ Footswitch ได้
- 9.7 ความเร็วของใบมีด สามารถให้ความเร็วสูงสุด 5,000 รอบ/นาที หมุนทวนเข็มนาฬิกาหรือหมุนตามเข็มนาฬิกา หรือ 3,000 รอบ/นาที หมุนสลับไป-สลับมา
- 9.8 ผลิตจาก Stainless Steel เคลือบด้วยโลหะเงิน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้ใบมีดทนต่อแรงเสียดทาน ที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้งาน

รายการที่ 10 หัวจี้ชนิดโมโนโพลาร์หรือไบโพลาร์

- 10.1 เป็นหัวจี้ชนิดไบโพลาร์ ที่ใช้ในการตัดหรือจี้ห้ามเลือดในสารละลายด้วยคลื่นความถี่สูง
- 10.2 ผลิตจากโลหะและวัสดุปลอดสนิม ที่ผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว
- 10.3 เป็นหัวจี้ใช้คลื่นวิทยุ (Radio Frequency) ชนิดไบโพลาร์ในการตัดหรือจี้ห้ามเลือดในสารละลายด้วยคลื่นความถี่สูง โดยการระเหย
- 10.4 มีลักษณะเป็นก้านตรง พร้อมสาย ปลายหักมุม โดยมีให้เลือก ดังนี้
  - 10.4.1 หัวจี้แบบก้านตรงปลายหักมุม 50 องศา ขนาด 3.5 มม.
  - 10.4.2 หัวจี้แบบก้านตรงปลายหักมุม 90 องศา ขนาด 3.5 มม.
- 10.5 เป็นวัสดุสิ้นเปลืองชนิดใช้ครั้งเดียวที่ผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อแล้วบรรจุของละ 1 ชิ้น

รายการที่ 11 ไหมเย็บเนื้อเยื่อเข้ากับสมอยึดตรึงกระดูก Ultrabraid co-braid suture

- 11.1 วัสดุเย็บแผลชนิดสั่นตักไม่ละลาย
- 11.2 เป็นวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ในการเย็บเนื้อเยื่อเข้ากับสมอยึดตรึงกระดูก
- 11.3 เป็นไหมชนิดพิเศษผลิตจากโพลีเอทธีลีน ชนิดโมเลกุลสูงมาก
- 11.4 เป็นไหมชนิดมีเข็ม และมีเส้นใยถักชนิดไม่ละลาย สีฟ้า ขาว
- 11.5 เป็นไหมชนิดเส้นเล็กและมีการถักเป็นขนาดที่กำหนดบนของเบอร์ 2
- 11.6 บรรจุของละ 1 ชิ้น ปราศจากเชื้อ

รายการที่ 12 ไหมเย็บเนื้อเยื่อเข้ากับสมอยึดตรึงกระดูก Ultrabraid white suture

- 12.1 วัสดุเย็บแผลชนิดสั่นตักไม่ละลาย
- 12.2 เป็นวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ในการเย็บเนื้อเยื่อเข้ากับสมอยึดตรึงกระดูก
- 12.3 เป็นไหมชนิดพิเศษผลิตจากโพลีเอทธีลีน ชนิดโมเลกุลสูงมาก
- 12.4 เป็นไหมชนิดมีเข็ม และมีเส้นใยถักชนิดไม่ละลาย สีขาว
- 12.5 เป็นไหมชนิดเส้นเล็กและมีการถักเป็นขนาดที่กำหนดบนของเบอร์ 2
- 12.6 บรรจุของละ 1 ชิ้น ปราศจากเชื้อ

ลงชื่อ.....  
(ผศ.อาทิตย์ บุญรอด)

ลงชื่อ.....  
(อ.ภัทร เหล่าภัทรเกษม)

ลงชื่อ.....  
(อ.ปัญญาวัฒน์ อภิวัฒนกุล)



รายการที่ 13 ชุดสมอสำหรับเย็บซ่อมหมอนรองกระดูกเข้า 360 องศา

13.1 เป็นวัสดุเพื่อใช้สำหรับเย็บซ่อมหมอนรองกระดูกข้อเข้าโดยการผ่าตัดผ่านกล้องส่องตรวจ ชนิดที่มี 2 Implant พร้อมผูกเงื่อนไว้แล้ว

13.2 ผลิตจากโลหะและวัสดุปลอดสนิม ที่ผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว

13.3 มีลักษณะเป็นท่อนำไหมปลายแหลมโค้งพร้อม Implant ตัวที่ 1 อยู่ด้านปลายสุดและผูกเงื่อนไว้กับ Implant ตัวที่ 2 ซึ่งอยู่ด้านในโลหะปลายแหลมรอกการ Load เมื่อต้นสลักที่ด้ามจับจนสุด

13.4 สามารถเทียบระยะของขอบหมอนรองกระดูกในการแทงท่อโลหะเข้าหมอนรองกระดูก และปรับเปลี่ยนได้ขณะทำผ่าตัด โดยมีหน่วยเป็น มิลลิเมตร

13.5 มีไหมเบอร์ 2-0 ชนิดความแข็งแรงสูง Ultrabraid ทำจาก UHMPE ประกอบไว้กับ Implant เรียบร้อยแล้ว

13.6 บรรจุของละ 1 ชิ้น ปราศจากเชื้อ

4. เงื่อนไขการเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงเอกสารใบอนุญาตนำเข้าจาก อย. และเอกสารที่ได้รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ CE Mark

5. เงื่อนไขการส่งมอบและการเบิกจ่ายเงิน

เป็นไปตามปริมาณการใช้งานจริงของแพทย์ผู้ทำหัตถการผ่าตัดให้แก่ผู้ป่วยรายบุคคล และจะเบิกจ่ายเงินตามที่แพทย์ใช้งานจริง โดยจะทำการทำสัญญาจะซื้อจะขายแบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ โดยทำใบสั่งซื้อตามปริมาณที่แพทย์ใช้จริง

6. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก เกณฑ์ราคา

7. วิธีการจัดซื้อ วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ e-bidding

ลงชื่อ.....  
(ผศ.อาทิตย์ บุญรอด)

ลงชื่อ.....  
(อ.ภัทร เหล่าภัทรเกษม)

ลงชื่อ.....  
(อ.ปัญญาวัฒน์ อภิวัฒน์กุล)