

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
โครงการจัดซื้อ แผ่นโลหะและสกรูยึดแผ่นโลหะ จำนวน 5 รายการ
สำหรับปีงบประมาณ 2568 (เวชภัณฑ์ทางการแพทย์)

ความต้องการ แผ่นโลหะและสกรูยึดแผ่นโลหะ จำนวน 5 รายการ สำหรับปีงบประมาณ 2568 (เวชภัณฑ์ทางการแพทย์)
ได้แก่

- | | |
|---|--------------|
| 1) แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดมีหัวสกรูพวยง (Locking Plate) แบบตรง LC | จำนวน 5 EA |
| 2) แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดมีหัวสกรูพวยง (Locking Plate) แบบ Anato | จำนวน 50 EA |
| 3) สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวล็อก Cortex Locking Screw (All size) | จำนวน 500 EA |
| 4) สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวล็อก Cancellous Locking Screw (All size) | จำนวน 20 EA |
| 5) สกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูก Cortex Screw (All size) | จำนวน 50 EA |

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้สำหรับการรักษาผู้ป่วยยึดตรึงกระดูกหักจากการบาดเจ็บหรือโรคของกระดูกโดยเป็นการ
หักชนิดที่รุนแรง หรือรูปแบบหักที่ซับซ้อนหรือใช้สำหรับการผ่าตัดเปลี่ยนแนวกระดูก

คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

1. รายการที่ 1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดมีหัวสกรูพวยง (Locking Plate) แบบตรง LC จำนวน 5 EA

1.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดตรงขนาดเล็ก (LC DCP Small Locking Plate)

- มีรูปแบบ Combi Holes ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อกหรือชนิดคอร์ดเทค ขนาด

3.5 มม.

- มีความหนา 3.8 มม.

- มีความกว้าง 11.0 มม.

- มีขนาดความยาวให้เลือก 9 ขนาดคือ 4รู (59 มม.), 5รู (72 มม.), 6รู (85 มม.), 7รู (98 มม.),

8รู (111 มม.), 9รู (124 มม.), 10รู (137 มม.), 11รู (150 มม.), 12รู (163 มม.)

1.2 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิด Reconstruction Locking Plate

- มีรูปแบบ Combi Holes ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อกหรือชนิดคอร์ดเทค ขนาด

3.5 มม.

- มีความหนา 3.8 มม.

- มีความกว้าง 11.0 มม.

- มีขนาดความยาวให้เลือก 12 ขนาดคือ 5รู (66 มม.), 6รู (79 มม.), 7รู (92 มม.), 8รู (105 มม.),

9รู (118 มม.), 10รู (131 มม.), 11รู (144 มม.), 12รู (157 มม.), 13รู (170 มม.), 14รู (183 มม.), 16รู (209 มม.), 18รู
(235 มม.)

ลงชื่อ ประธานกรรมการ ลงชื่อ กรรมการ ลงชื่อ กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ทวีโชค วิษณุโยธิน) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพิ่มศักดิ์ พหลภาคย์) (นางจรินพร จันทร์เหมือน)

1.3 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหน้าแคบ (LC DCP Narrow Locking Plate)

- มีรูปแบบ Combi Holes ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อก 5.0 มม. หรือชนิดคอรีเทค 4.5 มม.
- มีความหนา 4.5 มิลลิเมตร
- มีความกว้าง 14.0 มิลลิเมตร
- มีขนาดความยาวให้เลือก 15 ขนาดคือ 5รู (96 มม.), 6รู (114 มม.), 7รู (132 มม.), 8รู (150 มม.), 9รู (168 มม.), 10รู (186 มม.), 11รู (204 มม.), 12รู (222 มม.), 13รู (240 มม.), 14รู (258 มม.), 16รู (294 มม.), 18รู (330 มม.), 20รู (366 มม.), 22รู (402 มม.), 24รู (438 มม.)

1.4 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหน้ากว้าง (LC DCP Broad Locking Plate)

- มีรูปแบบ Combi Holes ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อก 5.0 มม. หรือชนิดคอรีเทค 4.5 มม.
- มีความหนา 5.5 มิลลิเมตร
- มีความกว้าง 17.5 มิลลิเมตร
- มีขนาดความยาวให้เลือก 13 ขนาดคือ 5รู (96 มม.), 6รู (114 มม.), 7รู (132 มม.), 8รู (150 มม.), 9รู (168 มม.), 10รู (186 มม.), 11รู (204 มม.), 12รู (222 มม.), 13รู (240 มม.), 14รู (258 มม.), 15รู (276 มม.), 16รู (294 มม.), 18รู (330 มม.)

ลงชื่อ ประธานกรรมการ ลงชื่อ กรรมการ ลงชื่อ กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ทวีโชค วิชญ์โยธิน) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพิ่มศักดิ์ พหลภาคย์) (นางจริณพร จันทรเหมือน)

2. รายการที่ 2 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดมีหัวสกรูพยาง (Locking Plate) แบบ Anato จำนวน 50 EA

2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกไหปลาร้าส่วนกลาง ชนิดมีหัวสกรูพยาง (Superior Anterior Clavicle Locking Plate)

- ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อกหรือชนิดคอร์ดเทค ขนาด 3.5 มม.
- มีความหนา 2.5 มม.
- มีความกว้าง 11 มม.
- มีรูสำหรับใส่ K-Wire ได้
- แยกข้างซ้ายและข้างขวา
- มีขนาดความให้เลือก 4 ขนาด คือ 5 รู (71 มม.), 6 รู (87 มม.), 7 รู (103 มม.), 8 รู (113 มม.)

2.2 แผ่นโลหะตามกระดูกไหปลาร้าส่วนกลาง ชนิดมีหัวสกรูพยาง (Superior Anterior Clavicle Locking Plate with lateral extension)

- ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อกขนาด 2.7 และ 3.5 มม. หรือ ชนิดคอร์ดเทค 3.5 มม.
- มีความหนา 2.5 มม.
- มีความกว้าง 11 มม.
- มีรูสำหรับใส่ K-Wire ได้
- แยกข้างซ้ายและข้างขวา
- มีขนาดความยาวให้เลือก 6 ขนาดคือ 3 รู (66 มม.), 4 รู (80 มม.), 5 รู (94 มม.), 6 รู (108 มม.), 7 รู (122 มม.), 8 รู (132 มม.)

2.3 แผ่นโลหะตามกระดูกแบบมีขอเกี่ยวไหปลาร้าทางด้านใกล้หัวไหล่ ชนิดมีหัวสกรูพยาง (Clavicle Hook Locking Plate)

- ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อกหรือชนิดคอร์ดเทค ขนาด 3.5 มม.
- ส่วนที่เป็นขอเกี่ยวมีความลึก 15 มม.
- มีความหนา 3.8 มม.
- มีความกว้างตรงส่วน shaft 11.0 มม.
- แยกข้างซ้ายและข้างขวา
- มีขนาดความยาวให้เลือก 4 ขนาดคือ 4 รู (70 มม.), 5 รู (86 มม.), 6 รู (102 มม.), 7 รู (118 มม.)

2.4 แผ่นโลหะตามกระดูกต้นแขนส่วนบน ชนิดมีหัวสกรูพยาง (Proximal Humerus Locking Plate) (LCP Long)

- ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อกหรือชนิดคอร์ดเทค ขนาด 3.5 มม.
- มีความหนา 4.2 มม.

ลงชื่อ ประธานกรรมการ ลงชื่อ กรรมการ ลงชื่อ กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ทวีโชค วิษณุโยธิน) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพิ่มศักดิ์ พหลภาคย์) (นางจริณพร จันทร์เหมือน)

- มีความกว้าง 13.8 มม.
- มีรูสำหรับ suture
- มีขนาดความยาวให้เลือก 5 ขนาดคือ 5รู (134 มม.), 6รู (151 มม.), 8รู (185 มม.), 10รู (219 มม.), 12รู (253 มม.)

2.5 แผ่นโลหะตามกระดูกต้นแขนส่วนบน ชนิดมีหัวสกรูพุง (Proximal Humerus Locking Plate, Pediatric) (LCP Short)

- ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อกหรือชนิดคอร์ดเทค ขนาด 3.5 มม.
- มีความหนา 3.5 มม.
- มีความกว้าง 14.0 มม.
- มีรูสำหรับ suture
- มีขนาดความยาวให้เลือก 2 ขนาดคือ 3รู (91 มม.), 5รู (115 มม.)

2.6 แผ่นโลหะตามกระดูกต้นแขนส่วนล่างด้านหลัง ชนิดมีหัวสกรูพุง (DHL Distal Humerus Locking Plate, Dorsolateral)

- ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อก ขนาด 2.7 และ 3.5 มม. หรือชนิดคอร์ดเทค 3.5 มม.
- มีความหนา 2.7 มม.
- มีความกว้าง 11.3 มม.
- แยกข้างซ้ายและข้างขวา
- มีลักษณะโค้งที่ส่วนปลาย และมีรูแบบ Combi Holes เรียงต่อกันที่ส่วน Shaft ขนาดความยาวให้เลือก 4 ขนาด คือ 3รู (66 มม.), 5รู (92 มม.), 7รู (118 มม.), 9รู (144 มม.)

2.7 แผ่นโลหะตามกระดูกต้นแขนส่วนล่างด้านหลังแบบมีที่รองรับกระดูก ชนิดมีหัวสกรูพุง (DHL Distal Humerus Locking Plate with Support, Dorsolateral)

- ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อก ขนาด 2.7 และ 3.5 มม. หรือชนิดคอร์ดเทค 3.5 มม.
- มีความหนา 2.7 มม.
- มีความกว้าง 12 มม.
- แยกข้างซ้ายและข้างขวา
- มีลักษณะโค้งที่ส่วนปลายแบบมีที่รองรับกระดูก และมีรูแบบ Combi Holes เรียงต่อกันที่ส่วน Shaft ขนาดความยาวให้เลือก 4 ขนาดคือ 3รู (66 มม.), 5รู (92 มม.), 7รู (118 มม.), 9รู (144 มม.)

ลงชื่อ ประธานกรรมการ ลงชื่อ กรรมการ ลงชื่อ กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ทวีโชค วิชญ์โยธิน) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพิ่มศักดิ์ พหลภาคย์) (นางจริณพร จันทร์เหมือน)

2.8 แผ่นโลหะตามกระดูกต้นแขนส่วนล่างด้านข้าง ชนิดมีหัวสกรูพยาง (DHL Distal Humerus Locking Plate, Medial)

- มีรูที่ปลาย 3 รู ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อก ขนาด 2.7 มม.
- ส่วน Shaft มีรูปแบบ Combi Holes ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อก 3.5 มม.

หรือชนิดคอร์เทค 3.5 มม.

- มีความหนา 2.7 มม.
- มีความกว้าง 11.5 มม.
- แยกข้างซ้ายและข้างขวา
- มีขนาดความยาวให้เลือก 4 ขนาดคือ 3 รู (59 มม.), 5 รู (85 มม.), 7 รู (111 มม.), 9 รู (137 มม.)

2.9 แผ่นโลหะตามกระดูกต้นแขนส่วนล่างด้านข้าง ชนิดมีหัวสกรูพยาง (DHL Distal Humerus Locking Plate, Medial, Metaphyseal)

- มีรูที่ปลาย 3 รู ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อก ขนาด 3.5 มม.
- ส่วน Shaft มีรูปแบบ Combi Holes ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อก 3.5 มม.

หรือชนิดคอร์เทค 3.5 มม.

- มีความหนา 3.5 มม.
- มีความกว้าง 11.0 มม.
- มีขนาดความยาวให้เลือก 5 ขนาดคือ 7 รู (83 มม.), 9 รู (109 มม.), 11 รู (135 มม.), 13 รู (161

มม.), 15 รู (187 มม.)

2.10 แผ่นโลหะตามกระดูกบริเวณใกล้ข้อศอก ชนิดมีหัวสกรูพยาง (Olecranon Locking Plate)

- ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อกหรือชนิดคอร์เทค ขนาด 3.5 มม.
- มีความหนา 3 มม.
- มีความกว้าง 11 มม.
- แยกข้างซ้ายและข้างขวา
- มีขนาดความยาวให้เลือก 6 ขนาดคือ 2 รู (89 มม.), 4 รู (115 มม.), 6 รู (141 มม.), 8 รู (167 มม.),

10 รู (193 มม.), 12 รู (219 มม.)

2.11 แผ่นโลหะตามกระดูกต้นขาส่วนบนด้านนอก ชนิดมีหัวสกรูพยาง (Proximal Femoral Locking Plate)

- บริเวณส่วนหัวของแผ่นโลหะ 2 รูบนสุดใช้กับสกรูหัวล็อก มีรูผ่านตรงกลาง ขนาด 7.3 มม.
- ส่วน Shaft มีรูปแบบ Combi Holes ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อก 5.0 มม.

หรือชนิดคอร์เทค 4.5 มม.

ลงชื่อ ประธานกรรมการ ลงชื่อ กรรมการ ลงชื่อ กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ทวีโชค วิษณุโยธิน) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพิ่มศักดิ์ พหลภาคย์) (นางจรินทร์ จันทร์เหมือน)

- มีความหนา 6.0 มิลลิเมตร
- มีความกว้าง 19.0 มิลลิเมตร
- แยกข้างซ้ายและข้างขวา
- มีขนาดความยาวให้เลือก 5 ขนาดคือ 4รู (174 มม.), 6รู (210 มม.), 8รู (246 มม.),

10รู (282 มม.), 12รู (318 มม.)

2.12 แผ่นโลหะตามกระดูกที่หักบริเวณต้นขาด้านล่าง ชนิดมีหัวสกรูพุง (Distal Femoral Locking Plate)

- ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อก 5.0 มม. หรือชนิดคอรีเทค 4.5 มม.
- มีความหนา 6.5 มิลลิเมตร
- มีความกว้าง 18.0 มิลลิเมตร
- มีขนาดความยาวให้เลือก 6 ขนาดคือ 5รู (156 มม.), 7รู (196 มม.), 9รู (236 มม.),

11รู (276 มม.), 13รู (316 มม.), 15รู (356 มม.)

2.13 แผ่นโลหะยึดกระดูกที่หักบริเวณหน้าแข้งใกล้ข้อส่วนล่างด้านใน ชนิดมีหัวสกรูพุง (Low Bend Distal Medial Tibia Locking Plate)

- ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อกหรือชนิดคอรีเทค ขนาด 3.5 มม.
- มีความหนา 4.0 มม.
- มีความกว้าง 15 มม.
- แยกข้างซ้ายและข้างขวา
- มีขนาดความยาวให้เลือก 5 ขนาดคือ 4รู (109 มม.), 6รู (135 มม.), 8รู (161 มม.),

10รู (187 มม.), 12รู (213 มม.)

2.14 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนล่างด้านใน ชนิดมีหัวสกรูพุง (Distal Medial Tibia Locking Plate with Knob)

- ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อกหรือชนิดคอรีเทค ขนาด 3.5 มม.
- มีความหนา 4.2 มม.
- มีความกว้าง 12 มม.
- แยกข้างซ้ายและข้างขวา
- มีขนาดความยาวให้เลือก 6 ขนาดคือ 4รู (118 มม.), 6รู (144 มม.), 8รู (170 มม.),

10รู (196 มม.), 12รู (222 มม.), 14รู (248 มม.)

2.15 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งทางด้านข้างและโค้งมาด้านหน้าส่วนปลาย ชนิดมีหัวสกรูพุง (Anterolateral Distal Tibia Locking Plate)

- ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อกหรือชนิดคอรีเทค ขนาด 3.5 มม.

ลงชื่อ ประธานกรรมการ ลงชื่อ กรรมการ ลงชื่อ กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ทวีโชค วิษณุโยธิน) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพิ่มศักดิ์ พหลภาคย์) (นางจริพร จันทรเหมื่อน)

- มีความหนา 4 มม.
- มีความกว้าง 14 มม.
- แยกข้างซ้ายและข้างขวา
- มีขนาดความยาวให้เลือก 6 ขนาดคือ 5รู (82 มม.), 7รู (108 มม.), 9รู (134 มม.), 11รู (160 มม.), 13รู (186 มม.), 15รู (212 มม.)

2.16 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนบนด้านข้าง ชนิดมีหัวสกรูพุง (Proximal Tibia Locking Plate Lateral)

- ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อกหรือชนิดคอร์ดเทค ขนาด 3.5 มม.
- มีความหนา 4.0 มม.
- มีความกว้าง 12.0 มม.
- แยกข้างซ้ายและข้างขวา
- มีขนาดความยาวให้เลือก 6 ขนาดคือ 4รู (76 มม.), 6รู (102 มม.), 8รู (128 มม.), 10รู (154 มม.), 12รู (180 มม.), 14รู (206 มม.)

2.17 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนบนด้านใน ชนิดมีหัวสกรูพุง (Proximal medial Tibia Locking Plate)

- ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อกหรือชนิดคอร์ดเทค ขนาด 3.5 มม.
- มีความหนา 4.0 มม.
- มีความกว้าง 11.8 มม.
- แยกข้างซ้ายและข้างขวา
- มีขนาดความยาวให้เลือก 5 ขนาดคือ 4รู (93 มม.), 6รู (119 มม.), 8รู (145 มม.), 10รู (171 มม.), 12รู (197 มม.)

2.18 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนบนด้านใน ชนิดมีหัวสกรูพุง (Tibia Head Plate Medial Proximal Locking)

- ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อก 5.0 มม. หรือชนิดคอร์ดเทค 4.5 มม.
- มีความหนา 3.5 มม.
- มีความกว้าง 16.0 มม.
- มีขนาดความยาว 4 รู. (115 มม.)

2.19 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งด้านข้าง ชนิดมีหัวสกรูพุง (Lateral Tibia Locking Plate)

- ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อก 5.0 มม. หรือชนิดคอร์ดเทค 4.5 มม.
- มีความหนา 5.0 มิลลิเมตร
- มีความกว้าง 17.0 มิลลิเมตร

ลงชื่อ ประธานกรรมการ ลงชื่อ กรรมการ ลงชื่อ กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ทวีโชค วิษณุโยธิน) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพิ่มศักดิ์ พหลภาคย์) (นางจรินทร์ จันทรเหมือน)

- แยกข้างซ้ายและข้างขวา
- มีขนาดความยาวให้เลือก 5 ขนาดคือ 5รู (143 มม.), 7รู (183 มม.), 9รู (223 มม.), 11รู (263 มม.), 13รู (303 มม.)

2.20 แผ่นโลหะตามกระดูกสันเท้า ชนิดมีหัวสกรูพยาง (Calcaneal Locking Plate)

- ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อก 3.5 มม. หรือชนิดคอรีเทค ขนาด 2.7 มม.

หรือ 3.5 มม

- แยกข้างซ้ายและข้างขวา
- มีขนาดความยาวให้เลือก 4 ขนาดคือ 64 มม., 69 มม., 76 มม., 81 มม.

2.21 แผ่นโลหะตามกระดูกปลายขา ชนิดมีหัวสกรูพยาง (Distal Fibular Locking Plate)

- ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อกแบบ Polyaxial หรือ Monoaxial หรือ

ชนิดคอรีเทค

ขนาด 2.7 มิลลิเมตร

- สามารถปรับมุมการใส่สกรู (Variable angle) ได้ถึง 15 องศาในทุกรู โดยใช้สกรูชนิดหัวล็อก

ขนาด 2.7 มม.

แบบ Polyaxial

- แผ่นโลหะมีลักษณะเป็นคล้ายข้อ
- ส่วนปลายของแผ่นมี Hook สำหรับยึดเข้ากับกระดูกพรุนได้หากไม่ต้องการใช้สามารถตัดออกได้
- ขนาดความกว้างส่วนปลาย 17.5 มิลลิเมตร
- มีขนาดความยาวให้เลือก 3 ขนาด 78, 94, 121 มิลลิเมตร
- แยกข้างซ้ายและข้างขวา

2.22 แผ่นโลหะตามกระดูกเรเดียสส่วนปลายด้านหน้า ชนิดมีหัวสกรูพยาง (Distal Radius Locking Plate)

- ใช้กับสกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อกแบบ Polyaxial หรือ Monoaxial หรือ

ชนิดคอรีเทค

ขนาด 2.7 มิลลิเมตร

- สามารถปรับมุมการใส่สกรู (Variable angle) ได้ถึง 15 องศาในทุกรู โดยใช้สกรูชนิดหัวล็อก

ขนาด 2.7 มม.

แบบ Polyaxial

- ขนาดความกว้างส่วนปลาย 23.5 และ 27 มิลลิเมตร
- มีขนาดความยาวให้เลือก 3 ขนาด 43.5, 53, 70 มิลลิเมตร
- แยกข้างซ้ายและข้างขวา

ลงชื่อ ประธานกรรมการ ลงชื่อ กรรมการ ลงชื่อ กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ทวีโชค วิชญ์โยธิน) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพิ่มศักดิ์ พหลภาคย์) (นางจรินทร์ จันทร์เหมือน)

รายการที่ 3 สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวล็อก Cortex Locking Screw (All size) จำนวน 500 EA

3.1 สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวมีเกลียว ขนาด 2.4 มม. (Locking Screw 2.4 mm.)

- หัวสกรูมีเกลียวเพื่อขันให้ยึดติดกับรูที่เป็นเกลียวในแผ่นโลหะตามกระดูก
- สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว สามารถไขเข้าไปในกระดูกได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือทำเกลียว

(Self-tapping)

- สกรูชนิดเกลียวเต็ม
- เกลียวสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thead diameter) 2.4 มิลลิเมตร
- แกนสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread core diameter) 1.9 มิลลิเมตร
- หัวสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Head diameter) 3.5 มิลลิเมตร
- หัวสกรูมีร่องเป็นรูปดาว (Star drive socket) ขนาด T8
- มีขนาดความยาวให้เลือก 12 ขนาดคือ 8 ถึง 30 มิลลิเมตร (เพิ่มขึ้นขนาดละ 2 มิลลิเมตร)

3.2 สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวมีเกลียว ขนาด 2.7 มม. (Locking Screw 2.7 mm.)

- หัวสกรูมีเกลียวเพื่อขันให้ยึดติดกับรูที่เป็นเกลียวในแผ่นโลหะตามกระดูก
- สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว สามารถไขเข้าไปในกระดูกได้โดยไม่ต้องทำเกลียว (Self-

tapping)

- สกรูชนิดเกลียวเต็ม
- เกลียวสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thead diameter) 2.7 มิลลิเมตร
- แกนสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread core diameter) 2.1 มิลลิเมตร
- หัวสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Head diameter) 3.5 มิลลิเมตร
- หัวสกรูมีร่องเป็นรูปดาว (Star drive socket) ขนาด T8
- มีขนาดความยาวให้เลือก 11 ขนาดคือ 10 ถึง 30 มิลลิเมตร (เพิ่มขึ้นขนาดละ 2 มิลลิเมตร)

3.3 สกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดหัวล็อกสามารถปรับองศาได้ถึง 15 องศา ขนาด 2.7 มิลลิเมตร

(Locking Screw 2.7, Polyaxial)

- หัวสกรูมีเกลียวเพื่อขันให้ยึดติดกับรูที่เป็นเกลียวในแผ่นโลหะตามกระดูก
- สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว สามารถไขเข้าไปในกระดูกได้โดยไม่ต้องทำเกลียว

(Self-tapping)

- สกรูชนิดเกลียวเต็ม
- เกลียวสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thead diameter) 2.7 มิลลิเมตร
- แกนสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Core diameter) 1.9 มิลลิเมตร
- หัวสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Head diameter) 5.0 มิลลิเมตร
- สกรูสามารถปรับองศาได้ถึง 15 องศา รอบทิศทาง มีร่องที่ขอบบริเวณรอบหัวสกรู

ลงชื่อ ประธานกรรมการ ลงชื่อ กรรมการ ลงชื่อ กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ทวีโชค วิชญ์โยธิน) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพิ่มศักดิ์ พหลภาคย์) (นางจรินทร์พร จันทรเหมือน)

- หัวสกรูมีร่องเป็นรูปดาว (Star drive socket) ขนาด T7
- สกรูมีความยาวตั้งแต่ 10 - 36 มิลลิเมตรหรือมากกว่า โดยจะเพิ่มขึ้นขนาดละ 2 มิลลิเมตร

3.4 สกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดุกชนิดหัวล็อก ขนาด 2.7 มิลลิเมตร (Locking Screw 2.7, Monoaxial)

- หัวสกรูมีเกลียวเพื่อขันให้ยึดติดกับรูที่เป็นเกลียวในแผ่นโลหะตามกระดุก
- สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว สามารถไขเข้าไปในกระดุกได้โดยไม่ต้องทำเกลียว (Self-

tapping)

- สกรูชนิดเกลียวเต็ม
- เกลียวสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread diameter) 2.7 มิลลิเมตร
- แกนสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Core diameter) 1.9 มิลลิเมตร
- หัวสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Head diameter) 5.0 มิลลิเมตร
- หัวสกรูมีร่องเป็นรูปดาว (Star drive socket) ขนาด T7
- สกรูมีความยาวตั้งแต่ 10 - 36 มิลลิเมตรหรือมากกว่า โดยจะเพิ่มขึ้นขนาดละ 2 มิลลิเมตร

3.5 สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวมีเกลียว ขนาด 3.5 มม. (Locking Screw 3.5 mm.)

- หัวสกรูมีเกลียวเพื่อขันให้ยึดติดกับรูที่เป็นเกลียวในแผ่นโลหะตามกระดุก
- สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว สามารถไขเข้าไปในกระดุกได้โดยไม่ต้องทำเกลียว (Self-

tapping)

- สกรูชนิดเกลียวเต็ม
- เกลียวสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread diameter) 3.5 มิลลิเมตร
- แกนสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread core diameter) 2.9 มิลลิเมตร
- หัวสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Head diameter) 5.0 มิลลิเมตร
- หัวสกรูมีร่องเป็นรูปหกเหลี่ยม (Hexagonal socket) ขนาด 2.5 มิลลิเมตร
- มีขนาดความยาวให้เลือก 30 ขนาดคือ 10 ถึง 48 มิลลิเมตร (เพิ่มขึ้นขนาดละ 2 มิลลิเมตร)

และ 50 ถึง 95 มิลลิเมตร (เพิ่มขึ้นขนาดละ 5 มิลลิเมตร)

3.6 สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวมีเกลียว ขนาด 5.0 มิลลิเมตร (Locking Screw 5.0 mm.)

- หัวสกรูมีเกลียวเพื่อขันให้ยึดติดกับรูที่เป็นเกลียวในแผ่นโลหะตามกระดุก
- สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว สามารถไขเข้าไปในกระดุกได้โดยไม่ต้องทำเกลียว (Self-

tapping)

- สกรูชนิดเกลียวเต็ม
- เกลียวสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread diameter) 5.0 มิลลิเมตร
- แกนสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread core diameter) 4.3 มิลลิเมตร

ลงชื่อ ประธานกรรมการ ลงชื่อ กรรมการ ลงชื่อ กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ทวีโชค วิชญ์โยธิน) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพิ่มศักดิ์ พหลภักย์) (นางจริณพร จันทร์เหมือน)

- หัวสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Head diameter) 6.6 มิลลิเมตร
- หัวสกรูมีร่องเป็นรูปหกเหลี่ยม (Hexagonal socket) ขนาด 3.5 มิลลิเมตร
- มีขนาดความยาวให้เลือก 30 ขนาดคือ 10 ถึง 48 มิลลิเมตร (เพิ่มขึ้นขนาดละ 2 มิลลิเมตร) และ 50 ถึง 95 มิลลิเมตร (เพิ่มขึ้นขนาดละ 5 มิลลิเมตร)

รายการที่ 4 สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวล็อก Cancellous Locking Screw (All size) จำนวน 20 EA

4.1 สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวมีเกลียวมีรูผ่านตลอด ขนาด 7.3 มิลลิเมตร (7.3 mm Fully threaded Cancellous Locking Screw)

- สกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกแบบ Cancellous
- หัวสกรูมีเกลียวเพื่อขันให้ยึดติดกับรูที่เป็นเกลียวในแผ่นโลหะตามกระดูก
- สกรูชนิดเกลียวเต็ม
- เกลียวสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread diameter) 7.3 มิลลิเมตร
- แกนสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread core diameter) 5.5 มิลลิเมตร
- หัวสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Head diameter) 9.2 มิลลิเมตร
- หัวสกรูมีร่องเป็นรูปหกเหลี่ยม (Hexagonal socket) ขนาด 4.5 มิลลิเมตร
- สกรูมีลักษณะมีรูผ่านตลอดขนาด 2.5 มิลลิเมตร
- มีขนาดความยาวให้เลือก 11 ขนาดคือ 60 ถึง 110 มิลลิเมตร (เพิ่มขึ้นขนาดละ 5 มิลลิเมตร)

4.2 สกรูยึดแผ่นโลหะมีรูผ่านตลอด ขนาด 7.3 มิลลิเมตร (7.3 mm /25 mm threaded Cancellous Screw)

- สกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกแบบ Cancellous
- สกรูชนิดเกลียว 25 มิลลิเมตร
- เกลียวสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread diameter) 7.3 มิลลิเมตร
- แกนสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread core diameter) 5.5 มิลลิเมตร
- หัวสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Head diameter) 8.3 มิลลิเมตร
- หัวสกรูมีร่องเป็นรูปหกเหลี่ยม (Hexagonal socket) ขนาด 4.5 มิลลิเมตร
- สกรูมีลักษณะมีรูผ่านตลอดขนาด 2.5 มิลลิเมตร
- มีขนาดความยาวให้เลือก 11 ขนาดคือ 60 ถึง 110 มิลลิเมตร (เพิ่มขึ้นขนาดละ 5 มิลลิเมตร)

ลงชื่อ ประธานกรรมการ ลงชื่อ กรรมการ ลงชื่อ กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ทวีโชค วิษณุโยธิน) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพิ่มศักดิ์ พหลภาคย์) (นางจรินทร์พร จันท์เหมือน)

รายการที่ 5 สกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูก Cortex Screw (All size) จำนวน 50 EA

5.1 สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวไม่มีเกลียว ขนาด 2.4 มม. (Cortex Screw 2.4 mm.)

- สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว สามารถไขเข้าไปในกระดูกได้โดยไม่ต้องทำเกลียว (Self-tapping)
- สกรูชนิดเกลียวเต็ม
- เกลียวสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread diameter) 2.4 มิลลิเมตร
- แกนสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread core diameter) 1.7 มิลลิเมตร
- หัวสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Head diameter) 4.0 มิลลิเมตร
- หัวสกรูมีร่องเป็นรูปดาว (Star drive socket) ขนาด T8 มิลลิเมตร
- มีขนาดความยาวให้เลือก 11 ขนาดคือ 10 ถึง 30 มิลลิเมตร (เพิ่มขึ้นขนาดละ 2 มิลลิเมตร)

5.2 สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวไม่มีเกลียว ขนาด 2.7 มม. (Cortex Screw 2.7 mm.)

- สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว สามารถไขเข้าไปในกระดูกได้โดยไม่ต้องทำเกลียว (Self-tapping)
- สกรูชนิดเกลียวเต็ม
- เกลียวสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread diameter) 2.7 มิลลิเมตร
- แกนสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread core diameter) 1.9 มิลลิเมตร
- หัวสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Head diameter) 5.0 มิลลิเมตร
- หัวสกรูมีร่องเป็นรูปหกเหลี่ยม (Hexagonal socket) ขนาด 2.5 มิลลิเมตร
- มีขนาดความยาวให้เลือก 12 ขนาดคือ 8 ถึง 30 มิลลิเมตร (เพิ่มขึ้นขนาดละ 2 มิลลิเมตร)

5.3 สกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดคอรีเทค ขนาด 2.7 มิลลิเมตร (Cortex Screw 2.7 mm)

- เกลียวสกรูสามารถทำเกลียวได้ในตัวเอง โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือทำเกลียว (Self-Tapping)
- สกรูชนิดเกลียวเต็ม
- เกลียวสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread diameter) 2.7 มิลลิเมตร
- แกนสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Core diameter) 1.9 มิลลิเมตร
- หัวสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Head diameter) 5.0 มิลลิเมตร
- หัวสกรูมีร่องเป็นรูปดาว (Star drive socket) ขนาด T7 มิลลิเมตร
- สกรูมีขนาดความยาวตั้งแต่ 10 - 50 มิลลิเมตร โดยจะเพิ่มขึ้นขนาดละ 2 มิลลิเมตร

5.4 สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวไม่มีเกลียว ขนาด 3.5 มม. (Cortex Screw 3.5 mm.)

- สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว สามารถไขเข้าไปในกระดูกได้โดยไม่ต้องทำเกลียว (Self-tapping)
- สกรูชนิดเกลียวเต็ม

ลงชื่อ ประธานกรรมการ ลงชื่อ กรรมการ ลงชื่อ กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ทวีโชค วิษณุโยธิน) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพิ่มศักดิ์ พหลภาคย์) (นางจริณพร จันทร์เหมือน)

- เกสียวสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thead diameter) 3.5 มิลลิเมตร
- แกนสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread core diameter) 2.4 มิลลิเมตร
- หัวสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Head diameter) 6.0 มิลลิเมตร
- หัวสกรูมีร่องเป็นรูปหกเหลี่ยม (Hexagonal socket) ขนาด 2.5 มิลลิเมตร
- มีขนาดความยาวให้เลือก 25 ขนาดคือ 10 ถึง 48 มิลลิเมตร (เพิ่มขึ้นขนาดละ 2 มิลลิเมตร)

และ 50 ถึง 70 มิลลิเมตร (เพิ่มขึ้นขนาดละ 5 มิลลิเมตร)

5.5 สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวไม่มีเกลียว ขนาด 4.5 มิลลิเมตร (Cortex Screw 4.5 mm.)

- สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว สามารถไขเข้าไปในกระตุกได้โดยไม่ต้องทำเกลียว (Self-tapping)
- สกรูชนิดเกลียวเต็ม
- เกสียวสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thead diameter) 4.5 มิลลิเมตร
- แกนสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Thread core diameter) 3.2 มิลลิเมตร
- หัวสกรูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Head diameter) 8.0 มิลลิเมตร
- หัวสกรูมีร่องเป็นรูปหกเหลี่ยม (Hexagonal socket) ขนาด 3.5 มิลลิเมตร
- มีขนาดความยาวให้เลือก 31 ขนาดคือ 10 ถึง 70 มิลลิเมตร (เพิ่มขึ้นขนาดละ 2 มิลลิเมตร)

6. เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1 วัสดุผลิตจากโลหะปลอดสนิมชนิดไททาเนียมอัลลอยด์ (Titanium alloy) ใช้กับร่างกายมนุษย์ได้
- 6.2 เป็นวัสดุที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐานมีคุณภาพรับรองของ CE หรือ ISO 13485
- 6.3 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- 6.4 มีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือจากผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย

7. เงื่อนไขการเสนอราคา

7.1 คณะแพทยศาสตร์ ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาวัสดุที่มีคุณภาพ และเป็นประโยชน์ต่อทางราชการก่อนการจัดซื้อ และเมื่อนำวัสดุตัวอย่างมาทดสอบการใช้งานแล้วต้องอยู่ในเกณฑ์คุณภาพที่ดี และสามารถใช้งานในโรงพยาบาลศรียนครินทร์ได้ ไม่พบข้อบกพร่อง และเป็นวัสดุที่เคยใช้งานในโรงพยาบาลศรียนครินทร์ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยมีเอกสารแสดง

7.2 กำหนดส่งมอบ 365 วัน

7.2.1 เมื่อครบกำหนดส่งมอบสินค้าตามที่กำหนดในแต่ละงวดแล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อ มีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วนได้ และผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าปรับตามเงื่อนไขในสัญญา

ลงชื่อ ประธานกรรมการ ลงชื่อ กรรมการ ลงชื่อ กรรมการ
(รองศาสตราจารย์วิโชค วิชญโยธิน) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพิ่มศักดิ์ พหลภาคย์) (นางจรินทร์พร จันทรเหมือน)

7.2.2 หากผู้ขายส่งมอบสิ่งของก่อนถึงระยะเวลาที่กำหนดในแต่ละงวด ผู้ซื้อขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับผิดชอบ หากเกิดความเสียหายใด ๆ แก่สิ่งของดังกล่าว ยกเว้นกรณีที่ผู้ขายได้รับแจ้งจากผู้ซื้อให้ส่งก่อนระยะเวลาที่กำหนดในแต่ละงวด

7.2.3 หากสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบ ไม่มีคุณภาพและผู้ขายไม่สามารถแก้ไขได้ หรือหากสิ่งของนั้นล้นสต็อก ผู้ซื้อขอสงวนสิทธิ์ในการบอกเลิกการส่งมอบบางงวด หรือทั้งหมด หรือให้ชะลอการส่งมอบบางงวดนั้น โดยผู้ซื้อจะแจ้งให้ผู้ขายทราบล่วงหน้า ไม่น้อยกว่า 30 วัน

8. เงื่อนไขการพิจารณา ใช้เกณฑ์ราคา

9. จัดซื้อโดย วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ e-bidding

ลงชื่อ ประธานกรรมการ ลงชื่อ กรรมการ ลงชื่อ กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ทวีโชค วิษณุโยธิน) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพิ่มศักดิ์ พหลภาคย์) (นางจริณพร จันทร์เหมื่อน)