



ประกาศมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

เรื่อง ประกวดราคาซื้อเวชภัณฑ์ที่มีโซ่ยาและวัสดุการแพทย์ จำนวน ๑๑๑ รายการ ของคณะแพทยศาสตร์
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเวชภัณฑ์ที่มีโซ่ยาและวัสดุการ
แพทย์ จำนวน ๑๑๑ รายการ ของคณะแพทยศาสตร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตาม
รายการ ดังนี้

- | | |
|---|-------------|
| ๑. เวชภัณฑ์ที่มีโซ่ยา ชุดที่ ๑ (รายการที่ ๑-๘๓) | จำนวน ๑ ชุด |
| ๒. เวชภัณฑ์ที่มีโซ่ยาและวัสดุการแพทย์ ชุดที่ ๒ (รายการที่ ๘๔-๑๐๔) | จำนวน ๑ ชุด |
| ๓. เวชภัณฑ์ที่มีโซ่ยา ชุดที่ ๓ (รายการที่ ๑๐๕-๑๑๑) | จำนวน ๑ ชุด |

ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๘๐๘,๓๕๑.๐๐ บาท
(สี่ล้านแปดแสนแปดพันสามร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชี
กลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่

มหาวิทยาลัยนเรศวร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง
การแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วม
ค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน
สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วม
ค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นขอ
เสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้า
หลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดราย
หนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นขอ
เสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นขอ
เสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกิน
กว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดง
ฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดง
ฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นขอ
เสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นขอ
เสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดย
ต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่น
ข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือ

รับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒ มกราคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น.

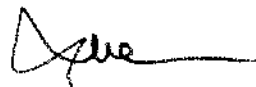
ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <https://www.nu.ac.th> หรือ www.gprocurement.go.th

หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๕๙๖-๑๑๕๗, ๐-๕๕๙๖-๗๙๒๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)

รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ รต.๒๙/๒๕๖๗ (เลขที่โครงการ ๖๖๑๑๙๔๖๐๕๙)

ประกวดราคาซื้อเวชภัณฑ์ที่มีโซ่ยาและวัสดุการแพทย์ จำนวน ๑๑๑ รายการ ของคณะแพทยศาสตร์
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ลงวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๖

มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งต่อไปเรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

- | | |
|---|-------------|
| ๑. เวชภัณฑ์ที่มีโซ่ยา ชุดที่ ๑ (รายการที่ ๑-๘๓) | จำนวน ๑ ชุด |
| ๒. เวชภัณฑ์ที่มีโซ่ยาและวัสดุการแพทย์ ชุดที่ ๒ (รายการที่ ๘๔-๑๐๔) | จำนวน ๑ ชุด |
| ๓. เวชภัณฑ์ที่มีโซ่ยา ชุดที่ ๓ (รายการที่ ๑๐๕-๑๑๑) | จำนวน ๑ ชุด |

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้
ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจะซื้อจะขายแบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นทางการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น

ข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับตั้งวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ

ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง

การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับ

มอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคลตตาล็อกและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรม

แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

(SMEs) (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคาไม่ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๗ วัน หลังจากได้รับใบสั่งซื้อเป็นคราวๆ ไป เพื่อทำสัญญาจะซื้อจะขายแบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ (ทั้งนี้ไม่เกินวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗)

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคลตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเวชภัณฑ์ที่มีไข้ยาและวัสดุการแพทย์ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒ มกราคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใจเป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของมหาวิทยาลัย

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวันเวลาที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ ผู้สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาจาก ราคาต่อรายการ

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่ใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา ที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรือ อาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะ เรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๕.๘ และข้อ ๕.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้

จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ มหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัยได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากงบประมาณรายได้ ประจำปี ๒๕๖๗ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากงบประมาณรายได้ ประจำปี ๒๕๖๗ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียก ร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยหรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว

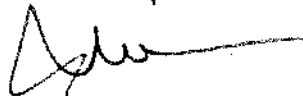
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๖

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ : การจัดซื้อเวชภัณฑ์ที่มีไข้ยาและวัสดุการแพทย์ จำนวน 111 รายการ
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : 4,808,351 บาท
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) : ณ วันที่ 29 ธ.ค. 2556 เป็นเงิน 4,808,351 บาท
ราคาต่อหน่วย (ตามเอกสารแนบ)
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) :
 - 5.1 เป็นราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด
 - รายการที่ 1 - 83
 - บริษัท บางกอกยูนิเทรค จำกัด
 - บริษัท แอ็ดวานซ์ ออร์โธปิดิค โซลูชั่น จำกัด
 - บริษัท ซีเนทเมดติคอลเทรค จำกัด
 - รายการที่ 84 - 104
 - บริษัท เมดิไทม จำกัด
 - บริษัท วินเนอร์วิชั่น จำกัด
 - ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดีพร้อม เมดิคัล
 - รายการที่ 105 - 111
 - บริษัท อินเตอร์เมดิคอล จำกัด
 - บริษัท เคเมดิค จำกัด
 - บริษัท วินเนอร์ วิชั่น จำกัด
6. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง :
 - 6.1 รศ.นพ.ปิติ รัตนปรีชาเวช ประธานคณะกรรมการ
 - 6.2 ผศ.นพ.ณัฐรจน์ ชัยพุทธานุกูล กรรมการ
 - 6.3 ผศ.นพ.ศุภโชค รัศมีมงคล กรรมการ

เห็นชอบ/อนุมัติ



(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)

รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

รายการที่ 1 แผ่นโลหะตามกระดูกไหปลาร้า ชนิดรูมีหัวสกรูพุง ขนาด 6 รู ข้างขวา (SACP) จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 แผ่นโลหะตามกระดูกไหปลาร้าชนิดรูมีเกลียวแบบเฉพาะส่วน (Superior Anterior Clavicle Plate) ที่ใช้สำหรับตามกระดูกไหปลาร้าใกล้หัวไหล่ที่แตกหรือหัก (Lateral Clavicle) หรืออาการบาดเจ็บบริเวณข้อหัวไหล่ (Acromioclavicular Joint)
- 1.2 แผ่นโลหะตามกระดูกออกแบบให้งอโค้งเข้ากับกระดูก โดยส่วนปลายมีลักษณะเรียวยาวสองด้าน และมีรูใส่สกรูแบบ combi ลักษณะรูคล้ายเลขแปด ด้านหนึ่งลาดเอียงลงและอีกด้านหนึ่งมีเกลียวภายใน โดยเรียงติดกันทุกรูและมีร่องทางด้านข้างเพื่อให้สามารถตัดทางด้านข้าง ให้เข้ากับกระดูกได้และมีร่องเว้าทางด้านสั้น เพื่อให้สามารถตัดเอียงทางด้านข้างได้ (LCP Superior Clavicle Plate 3.5) มีขนาด 6 รู ข้างขวา

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกไหปลาร้าชนิดรูมีเกลียวแบบเฉพาะส่วน (Superior Anterior Clavicle Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูกในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel

รายการที่ 2 แผ่นโลหะตามกระดูกไหปลาร้า ชนิดรูมีหัวสกรูพุง ขนาด 7 รู ข้างซ้าย (SACP) จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 แผ่นโลหะตามกระดูกออกแบบให้งอโค้งเข้ากับกระดูก โดยส่วนปลายมีลักษณะเรียวยาว และมีรูใส่สกรูส่วนชาร์ฟแบบ combi ลักษณะรูคล้ายเลขแปด
- 1.2 ส่วนหัวของแผ่นโลหะมีลักษณะกลมมนและมีรูชนิดมีเกลียวลึกเพื่อสำหรับใช้ร่วมกับสกรู ที่หัวมีเกลียวขนาด 2.7 มิลลิเมตร และมีร่องเว้าทางด้านสั้น เพื่อให้สามารถตัดเอียงทางด้านข้างได้ (LCP Superior Clavicle Plate 2.7/3.5, with lateral extension) และสามารถเลือกใช้สกรูได้ทั้งชนิดหัวสกรูมีเกลียวและหัวสกรูไม่มีเกลียว มีขนาด 7 รู ข้างซ้าย

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกไหปลาร้าชนิดรูมีเกลียวแบบเฉพาะส่วน (Superior Anterior Clavicle Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูกในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel



(รศ.นพ.ปิติ รัตน์ปรีชาเวช)
ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจน์ ชัยพุทธานุกุล)
กรรมการ



(ผศ.นพ.ศุภโชค รัตมิ่งมงคล)
กรรมการ



รายการที่ 3 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งชิ้นเล็กส่วนปลาย ด้านนอก ชนิดมีหัวสกรูพุง จำนวน 2 ชิ้น
ขนาด 6 รู ข้างขวา (Distal Fibula)

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 แผ่นโลหะตามกระดูกออกแบบให้มีลักษณะเหมาะสมในการวางยึดกระดูกปลายขา (กระดูกน่อง)
- 1.2 แผ่นโลหะตามกระดูกมีเกลียวภายใน 4-8 รู เพื่อให้สามารถใช้ได้กับสกรู 3.5 มิลลิเมตร ได้ทั้งชนิดหัวสกรูมีเกลียวและสกรูไม่มีเกลียวได้
- 1.3 บริเวณส่วนปลาย สามารถใช้สกรูขนาด 2.7 มิลลิเมตร และส่วน Shaft ใช้ขนาด 3.5 มิลลิเมตร
- 1.4 มีขนาด 6 รู ข้างขวา

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูก ในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel

รายการที่ 4 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนต้น ด้านนอก ชนิดมีหัวสกรูพุง จำนวน 1 ชิ้น
ขนาด 6 รู ข้างขวา (PTP)

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนบน (Proximal Tibial Plate) ใช้สำหรับตามกระดูกหักหน้าแข้ง ส่วนบนที่ติดข้อเข่า
- 1.2 แผ่นโลหะตามกระดูกออกแบบให้ส่วนหัวที่ทงอเป็นรูปตัวแอล (L) ให้แนบกับบริเวณข้อเข่าด้านข้าง (Lateral Proximal Tibia) โดยมีรูสกรูเป็นรูกลมมีเกลียวเพื่อใช้กับสกรูหัวมีเกลียว ขนาด 3.5 มิลลิเมตร
- 1.3 แผ่นโลหะตามส่วนปลายตรงแนบไปบริเวณหน้าแข้งด้านข้าง (Lateral) ส่วนบนมีรูกลม แบบมีเกลียว 3 รู เพื่อช่วย Support กระดูกหน้าแข้งด้านใน (Medial) ต่อลงมาด้านล่างเป็นรูสกรูลักษณะเลขแปด ซึ่งสามารถใช้กับสกรูตามกระดูกหัวแบบธรรมดาและแบบ หัวสกรูมีเกลียวขนาด 3.5 มิลลิเมตร
- 1.4 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนบน บริเวณปลายที่แนบกับกระดูกหน้าแข้งจะมีขนาด 6 รู ข้างขวา

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูก ในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel



(รศ.นพ.ปิติ รัตน์ปริษาเวช)
ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจน์ ชัยพุทธานุกุล)
กรรมการ



(ผศ.นพ.ศุภโชค รัตมีมงคล)
กรรมการ

รายการที่ 5 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนต้น ด้านนอก ชนิดมีหัวสกรูพยางค์
ขนาด 10 รู ข้างขวา (PTP)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนบน (Proximal Tibial Plate) ใช้สำหรับตามกระดูกหักหน้าแข้ง ส่วนบนที่ติดข้อเข่า
- 1.2 แผ่นโลหะตามกระดูกออกแบบให้ส่วนหัวที่หักงอเป็นรูปตัวแอล (L) ให้แนบกับบริเวณข้อเข่าด้านนอก (Lateral Proximal Tibia) โดยมีรูสกรูเป็นรูกลมมีเกลียวเพื่อใช้กับสกรูหัวมีเกลียว ขนาด 3.5 มิลลิเมตร
- 1.3 แผ่นโลหะตามส่วนปลายตรงแนบไปบริเวณหน้าแข้งด้านข้าง (Lateral) ส่วนบนมีรูกลม แบบมีเกลียว 3 รู เพื่อช่วย Support กระดูกหน้าแข้งด้านใน (Medial) ต่อลงมาด้านล่าง เป็นรูสกรูลักษณะเลขแปด ซึ่งสามารถใช้กับสกรูตามกระดูกหัวแบบธรรมดาและแบบหัวสกรูมีเกลียว ขนาด 3.5 มิลลิเมตร
- 1.4 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนบน บริเวณปลายที่แนบกับกระดูกหน้าแข้งจะมีขนาด 10 รู ข้างขวา

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูก ในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel

รายการที่ 6 สกรูใส่ในโพรงกระดูกข้อตะโพก แบบตอกเข้า ขนาด 12.5 มม.
ยาว 85 มม. (Locking Hip Blade)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

เป็นโลหะตามใส่ยึดหัวกระดูกสะโพก ชนิดเบลด ส่วนหัวสามารถหมุนอัดกระดูกขณะตอกและล็อกได้
ขนาดความยาว 85 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 เป็นโลหะตามใส่ยึดหัวกระดูกสะโพกที่กระดูกแตกหัก
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel



(รศ.นพ.ปิติ รัตนปริษาเวช)
ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจัน ชัยพุทธธานุกุล)
กรรมการ




(ผศ.นพ.ศุภโชค รัชมีมงคล)
กรรมการ

รายการที่ 7 แผ่นโลหะตามกระดูกและใส่ในโพรงกระดูกข้อตะโพก ชนิดมีหัวสกรูพุง
ขนาด 4 รู ยาว 38/92 มม. (Locking Hip Plate)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกหัวสะโพกหัก (LCP Locking Hip Plate)
- 1.2 ลักษณะของแผ่นโลหะ Ø 135 องศา ชนิดล๊อคกิ้ง ฮีบ ส่วนด้ามของเพลทชนิดมีเกลียวในรู เพื่อใช้กับสกรู ชนิดหัวล๊อค มีขนาด 4 รู ชนิดยาว

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูก ในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel

รายการที่ 8 แผ่นโลหะตามกระดูกและใส่ในโพรงกระดูกข้อตะโพก ชนิดมีหัวสกรูพุง
ขนาด 2 รู ยาว 25/60 มม. (Locking Hip Plate)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกหัวสะโพกหัก (LCP Locking Hip Plate)
- 1.2 ลักษณะของแผ่นโลหะ Ø 135 องศา ชนิดล๊อคกิ้ง ฮีบ ส่วนด้ามของเพลทชนิดมีเกลียวในรู เพื่อใช้กับสกรู ชนิดหัวล๊อค มีขนาด 2 รู ชนิดสั้น

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูก ในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel

รายการที่ 9 สกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูก ชนิดหัวล๊อค ขนาด 4.0 มม. ยาว 20-44 มม.

จำนวน 7 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นสกรูชนิดเกลียวเต็มโดยไม่ต้องทำเกลียวก่อนใส่ (self-tapping) และมีปลายมน
- 1.2 เส้นผ่านศูนย์กลางส่วนเกลียวมีขนาด 4.0 มิลลิเมตร
- 1.3 เส้นผ่านศูนย์กลางส่วนแกนสกรูมีขนาด 3.3 มิลลิเมตร
- 1.4 มีรูชั้นสกรูแบบสตาร์ไดร์ T25
- 1.5 มีความยาวตั้งแต่ 20-44 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 ใช้สำหรับยึดกระดูกผ่านแท่งโลหะตามโพรงกระดูกในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel



(รศ.นพ.ปิติ รัตน์ปรีชาเวช)
ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจน์ ชัยพุทธานุกูล)
กรรมการ



(ผศ.นพ.ศุภโชค รัศมีมงคล)
กรรมการ



รายการที่ 10 สกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูก ชนิดหัวล็อก ขนาด 5.0 มม. ยาว 32-40 มม.

จำนวน 8 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นสกรูชนิดเกลียวเต็มโดยไม่ต้องทำเกลียวก่อนใส่ (self-tapping) และมีปลายมน
- 1.2 เส้นผ่านศูนย์กลางส่วนเกลียวมีขนาด 5.0 มิลลิเมตร
- 1.3 เส้นผ่านศูนย์กลางส่วนแกนสกรูมีขนาด 4.3 มิลลิเมตร
- 1.4 มีรูชั้นสกรูแบบสตาร์ไดร์ T25
- 1.5 มีความยาวตั้งแต่ 32-40 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 ใช้สำหรับยึดกระดูกผ่านแท่งโลหะตามโพรงกระดูกในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจาก Titanium Alloy grade for Medical Device Instrument ชนิดที่ใช้กับร่างกายได้

รายการที่ 11 แผ่นโลหะตามกระดูกแขน ส่วนปลาย ชิ้นใหญ่ ด้านหน้า แบบปรับองศาได้

จำนวน 1 ชิ้น

ชนิดมีหัวสกรูพวย ขนาด 3+6 รู ข้างขวา ยาว 51 มม. (Distal Radius VA)

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกส่วนปลายกระดูกเรเดียส ชนิดมีเกลียวอยู่ภายในรู และสามารถปรับมุมการใส่สกรูได้ (Variable Angle)
- 1.2 ส่วนปลายของแผ่นโลหะมีลักษณะสามเหลี่ยม มีขนาดกว้าง 19.5 มิลลิเมตร เพื่อให้ครอบคลุมกระดูกบริเวณส่วนปลายได้ดี โดยมีจำนวนรูให้เลือกใส่สกรูได้ 6 รู และสามารถเอียงมุมใส่สกรูได้ถึง 15 องศา
- 1.3 ส่วนชาร์พมีรูใส่สกรูลักษณะคล้ายเลขแปดเป็นแบบ combi-hole เพื่อให้สามารถเลื่อนใส่สกรูแบบหัวมีเกลียวล็อกขนาด 2.4 มิลลิเมตร หรือไม่มีเกลียวล็อกขนาด 2.4 หรือ 2.7 มิลลิเมตรได้ มีขนาด 3 รู ข้างขวา ความยาว 51 มิลลิเมตร
- 1.4 ใช้กับสกรูชนิดมีเกลียวล็อกขนาด 2.4 มิลลิเมตร มีรูชั้นสกรูแบบสตาร์ล็อก
- 1.5 มีรูสำหรับใส่ K-Wire ได้
- 1.6 ผลิตจาก TiCP (Titanium, Commercially Pure)

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 ชุดโลหะตามกระดูกที่หักบริเวณส่วนปลายของกระดูกเรเดียส (Distal Radius)
- 2.2 ทำด้วยโลหะชนิดไทเทเนียม สามารถใช้กับร่างกายมนุษย์ได้
- 2.3 สามารถ อบ นึ่ง ปราศจากเชื้อโรคด้วยความร้อนได้ โดยไม่เสื่อมคุณภาพ



(รศ.นพ.ปิติ รัตน์ปริชาเวช)

ประธานกรรมการ

(ผศ.นพ.ณัฐรจน์ ชัยพุทธานุกูล)

กรรมการ

(ผศ.นพ.ศุภโชค รัตมีมงคล)

กรรมการ

รายการที่ 12 แผ่นโลหะตามกระดูกแขน ส่วนปลาย ชั้นใหญ่ ด้านหน้า แบบปรับองศาได้ จำนวน 1 ชิ้น
ชนิดมีหัวสกรูพุง ขนาด 3+6 รู ข้างซ้าย ยาว 51 มม. (Distal Radius VA)

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกส่วนปลายกระดูกเรเดียส ชนิดมีเกลียวอยู่ภายในรู และสามารถปรับมุมการใส่สกรูได้ (Variable Angle)
- 1.2 ส่วนปลายของแผ่นโลหะมีลักษณะสามเหลี่ยม มีขนาดกว้าง 19.5 มิลลิเมตร เพื่อให้ครอบคลุมกระดูกบริเวณส่วนปลายได้ดี โดยมีจำนวนรูให้เลือกใส่สกรูได้ 6 รู และสามารถเอียงมุมใส่สกรูได้ถึง 15 องศา
- 1.3 ส่วนชาร์พมีรูใส่สกรูลักษณะคล้ายเลขแปดเป็นแบบ combi-hole เพื่อให้สามารถเลื่อนใส่สกรูแบบหัวมีเกลียวลึอกขนาด 2.4 มิลลิเมตร หรือไม่มีเกลียวลึอกขนาด 2.4 หรือ 2.7 มิลลิเมตรได้ มีขนาด 3 รู ข้างซ้าย ความยาว 51 มิลลิเมตร
- 1.4 ใช้กับสกรูชนิดมีเกลียวลึอกขนาด 2.4 มิลลิเมตร มีรูชั้นสกรูแบบสตาร์ลึอก
- 1.5 มีรูสำหรับใส่ K-Wire ได้
- 1.6 ผลิตจาก TiCP (Titanium, Commercially Pure)

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 ชุดโลหะตามกระดูกที่หักบริเวณส่วนปลายของกระดูกเรเดียส (Distal Radius)
- 2.2 ทำด้วยโลหะชนิดไทเทเนียม สามารถใช้กับร่างกายมนุษย์ได้
- 2.3 สามารถ อบ นึ่ง ปราศจากเชื้อโรคด้วยความร้อนได้ โดยไม่เสื่อมคุณภาพ



(รศ.นพ.ปิติ รัตนปริชาเวช)
ประธานกรรมการ

(ผศ.นพ.ณัฐรจัน ชัยพุทธานุกุล)
กรรมการ

(ผศ.นพ.ศุภโชค รัตมีมงคล)
กรรมการ

รายการที่ 13 แผ่นโลหะตามกระดูกแขน ส่วนปลาย ขึ้นใหญ่ ด้านหน้า แบบปรับองศาได้ จำนวน 1 ชิ้น
ชนิดมีหัวสกรูพุง ขนาด 4+6 รู ข้างขวา ยาว 63 มม. (Distal Radius VA)

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกส่วนปลายกระดูกเรเดียส ชนิดมีเกลียวอยู่ในรู และสามารถปรับมุมการใส่สกรูได้ (Variable Angle)
- 1.2 ส่วนปลายของแผ่นโลหะมีลักษณะสามเหลี่ยม มีขนาดกว้าง 19.5 มิลลิเมตร เพื่อให้ครอบคลุมกระดูกบริเวณส่วนปลายได้ดี โดยมีจำนวนรูให้เลือกใส่สกรู ได้ 6 รู และสามารถเอียงมุมใส่สกรูได้ถึง 15 องศา
- 1.3 ส่วนชาร์พมีรูใส่สกรูลักษณะคล้ายเลขแปดเป็นแบบ combi-hole เพื่อให้สามารถเลื่อนใส่สกรูแบบหัวมีเกลียวลึอกขนาด 2.4 มิลลิเมตร หรือไม่มีเกลียวลึอกขนาด 2.4 หรือ 2.7 มิลลิเมตรได้ มีขนาด 4 รู ข้างขวา ความยาว 63 มิลลิเมตร
- 1.4 ใช้กับสกรูชนิดมีเกลียวลึอกขนาด 2.4 มิลลิเมตร มีรูชั้นสกรูแบบสตาร์ลึอก
- 1.5 มีรูสำหรับใส่ K-Wire ได้
- 1.6 ผลิตจาก TiCP (Titanium, Commercially Pure)

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 ชุดโลหะตามกระดูกที่หักบริเวณส่วนปลายของกระดูกเรเดียส (Distal Radius)
- 2.2 ทำด้วยโลหะชนิดไทเทเนียม สามารถใช้กับร่างกายมนุษย์ได้
- 2.3 สามารถ อบ นึ่ง ปราศจากเชื้อโรคด้วยความร้อนได้ โดยไม่เสื่อมคุณภาพ



(รศ.นพ.ปิติ รัตน์ปริชาเวช)

ประธานกรรมการ

(ผศ.นพ.ณัฐรจัน ชัยพุทธานุกุล)

กรรมการ

(ผศ.นพ.ศุภโชค รัตมีมงคล)

กรรมการ

รายการที่ 14 แผ่นโลหะตามกระดูกแขน ส่วนปลาย ขึ้นใหญ่ ด้านหน้า แบบปรับองศาได้ จำนวน 1 ชิ้น
ชนิดมีหัวสกรูพุง ขนาด 4+6 รู ข้างซ้าย ยาว 63 มม. (Distal Radius VA

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกส่วนปลายกระดูกเรเดียส ชนิดมีเกลียวอยู่ภายในรู และสามารถปรับมุมการใส่สกรูได้ (Variable Angle)
- 1.2 ส่วนปลายของแผ่นโลหะมีลักษณะสามเหลี่ยม มีขนาดกว้าง 19.5 มิลลิเมตร เพื่อให้ครอบคลุมกระดูกบริเวณส่วนปลายได้ดี โดยมีจำนวนรูให้เลือกใส่สกรูได้ 6 รู และสามารถเอียงมุมใส่สกรูได้ถึง 15 องศา
- 1.3 ส่วนขารฟมีรูใส่สกรูลักษณะคล้ายเลขแปดเป็นแบบ combi-hole เพื่อให้สามารถเลื่อนใส่สกรูแบบหัวมีเกลียวลึอกขนาด 2.4 มิลลิเมตร หรือไม่มีเกลียวลึอกขนาด 2.4 หรือ 2.7 มิลลิเมตรได้ มีขนาด 4 รู ข้างซ้าย ความยาว 63 มิลลิเมตร
- 1.4 ใช้กับสกรูชนิดมีเกลียวลึอกขนาด 2.4 มิลลิเมตร มีรูขันสกรูแบบสตาร์ลึอก
- 1.5 มีรูสำหรับใส่ K-Wire ได้
- 1.6 ผลิตจาก TiCP (Titanium, commercially pure)

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 ชุดโลหะตามกระดูกที่หักบริเวณส่วนปลายของกระดูกเรเดียส (Distal Radius)
- 2.2 ทำด้วยโลหะชนิดไทเทเนียม สามารถใช้กับร่างกายมนุษย์ได้
- 2.3 สามารถ อบ นึ่ง ปราศจากเชื้อโรคด้วยความร้อนได้ โดยไม่เสื่อมคุณภาพ



(รศ.นพ.ปิติ รัตน์ปรีชาเวช)
ประธานกรรมการ

(ผศ.นพ.ณัฐรจัน ชัยพุกทานุกุล)
กรรมการ

(ผศ.นพ.ศุภโชค รัศมีมงคล)
กรรมการ

รายการที่ 15 แผ่นโลหะตามกระดูกแขน ส่วนปลาย ขึ้นใหญ่ ด้านหน้า แบบปรับองศาได้ จำนวน 1 ชิ้น
ชนิดมีหัวสกรูพุง ขนาด 3+6 รู ข้างซ้าย ยาว 54 มม. (Distal Radius VA)

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกส่วนปลายกระดูกเรเดียส ชนิดมีเกลียวอยู่ภายในรู และสามารถปรับมุมการใส่สกรูได้ (Variable Angle)
- 1.2 ส่วนปลายของแผ่นโลหะมีลักษณะสามเหลี่ยม มีขนาดกว้าง 19.5 มิลลิเมตร เพื่อให้ครอบคลุมกระดูกบริเวณส่วนปลายได้ดี โดยมีจำนวนรูให้เลือกใส่สกรูได้ 6 รู และสามารถเอียงมุมใส่สกรูได้ถึง 15 องศา
- 1.3 ส่วนชาร์พมีรูใส่สกรูลักษณะคล้ายเลขแปดเป็นแบบ combi-hole เพื่อให้สามารถเลื่อนใส่สกรูแบบหัวมีเกลียวล๊อคขนาด 2.4 มิลลิเมตร หรือไม่มีเกลียวล๊อคขนาด 2.4 หรือ 2.7 มิลลิเมตรได้ มีขนาด 3 รู ข้างซ้าย ความยาว 54 มิลลิเมตร
- 1.4 ใช้กับสกรูชนิดมีเกลียวล๊อคขนาด 2.4 มิลลิเมตร มีรูขันสกรูแบบสตาร์ล๊อค
- 1.5 มีรูสำหรับใส่ K-Wire ได้
- 1.6 ผลิตจาก TiCP (Titanium, commercially pure)

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 ชุดโลหะตามกระดูกที่หักบริเวณส่วนปลายของกระดูกเรเดียส (Distal Radius)
- 2.2 ทำด้วยโลหะชนิดไทเทเนียม สามารถใช้กับร่างกายมนุษย์ได้
- 2.3 สามารถ อด นิ่ง ปราศจากเชื้อโรคด้วยความร้อนได้ โดยไม่เสื่อมคุณภาพ

รายการที่ 16 สกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูก แบบปรับองศา ชนิดหัวล๊อค จำนวน 3 ชิ้น
ขนาด 2.0 มม. ยาว 8-12 มม.

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 สกรูยึดกระดูกมือมีหัวสกรูพุง ชนิดใส่ปรับมุมยึดได้ ขนาด 2.0 มิลลิเมตร มีรูขันสกรูแบบสตาร์โดร์
- 1.2 มีความยาวตั้งแต่ 8-12 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูก ในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจาก Titanium Alloy grade for Medical Device Instrument ชนิดที่ใช้กับร่างกายได้



(รศ.นพ.ปิติ รัตน์ปรีชาเวช)

ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจน์ ชัยพุทธานุกุล)

กรรมการ



(ผศ.นพ.ศุภเชิด รัตนมงคล)

กรรมการ

รายการที่ 17 แผ่นโลหะตามกระดูกบริเวณข้อมือ แบบปรับองศาชนิดมีหัวสกรูพยาง
ขนาด 12 รู, ตรง, ยาว 71 มม. (VA Compact Hand)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกมือ มีรูแบบหัวพยาง เพื่อใช้กับสกรูหัวพยาง และสามารถปรับมุมแนวการใส่สกรูได้
- 1.2 แผ่นโลหะตามกระดูกมือ มีรูใส่สกรูพยาง แบบตรงขนาด 2.0 มิลลิเมตร ชนิดปรับมุมใส่สกรูได้ขนาด 12 รู

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดล็อกมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูกในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจาก Titanium Alloy grade for Medical Device Instrument ชนิดที่ใช้กับร่างกายได้

รายการที่ 18 สกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูก แบบปรับองศา ชนิดหัวล๊อค (ไทเทเนียม)
ขนาด 2.4 มม. ยาว 10-26 มม.

จำนวน 14 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 สกรูยึดกระดูกชนิดปรับมุมได้ (Variable Angle) โดยมีรูชั้นสกรูแบบสตาร์ไดร์
- 1.2 สกรูสามารถไขเข้าไปในกระดูกโดยไม่ต้องใช้เครื่องมือทำเกลียวก่อน (Self - Tapping)
- 1.3 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.4 มิลลิเมตร
- 1.4 มีความยาวตั้งแต่ 10-26 มิลลิเมตร
- 1.5 ผลิตจาก TAN (Titanium-aluminium-niobium alloy)

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 ใช้สำหรับยึดแผ่นโลหะตามกระดูก ที่หักบริเวณส่วนปลายของกระดูกเรเดียส (Distal Radius)
- 2.2 ทำด้วยโลหะชนิดไทเทเนียม สามารถใช้กับร่างกายมนุษย์ได้
- 2.3 สามารถ อบ นึ่ง ปราศจากเชื้อโรคด้วยความร้อนได้ โดยไม่เสื่อมคุณภาพ



(รศ.นพ.ปิติ รัตนปริชาเวช)

ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจัน ชัยพุกทานุกุล)

กรรมการ



(ผศ.นพ.ศุภโชค รัศมีมงคล)

กรรมการ

รายการที่ 19 สกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูก ชนิดหัวล็อก (สแตนเลส)
ขนาด 2.7 มม. ยาว 12-30 มม.

จำนวน 9 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 สกรูที่ใช้ยึดแผ่นโลหะยึดตรึงกระดูกที่รูมีเกลียว และมีรูชั้นหัวสกรูชนิดสตาร์ไดร์ฟ
- 1.2 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.7 มิลลิเมตร
- 1.3 มีความยาวตั้งแต่ 12-30 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งชี้

- 2.1 ใช้สำหรับยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูก
ในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel

รายการที่ 20 สกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูก ชนิดหัวล็อก (สแตนเลส)
ขนาด 3.5 มม. ยาว 12-80 มม.

จำนวน 50 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 สกรูที่ใช้ยึดแผ่นโลหะยึดตรึงกระดูกที่รูมีเกลียวขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5 มิลลิเมตร
- 1.2 หัวสกรูมีเกลียวเพื่อขันให้ยึดกับแผ่นโลหะตามที่มีรูเป็นเกลียว
- 1.3 ปลายสกรูลักษณะคล้ายดอกสว่านสามารถไขเข้าไปในกระดูกได้โดยไม่ต้องใช้ดอกสว่านเจาะนำ
(Self-drilling)
- 1.4 เกลียวสกรูมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5 มิลลิเมตร
- 1.5 แกนสกรูมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.9 มิลลิเมตร
- 1.6 หัวสกรูมีร่องเป็นหกเหลี่ยมขนาด 2.5 มิลลิเมตร
- 1.7 มีความยาวตั้งแต่ 12-80 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งชี้

- 2.1 ใช้สำหรับยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูก
ในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel



(รศ.นพ.ปิติ รัตนปริชาเวช)
ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจัน ชัยพุกทานุกุล)
กรรมการ



(ผศ.นพ.ศุภโชค รัศมีมงคล)
กรรมการ

รายการที่ 21 สกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูก ชนิดหัวล็อก (สแตนเลส)
ขนาด 5.0 มม. ยาว 16-65 มม.

จำนวน 28 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 สกรูที่ใช้ยึดแผ่นโลหะตามกระดูกที่มีเกลียวขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5.0 มิลลิเมตร
- 1.2 หัวสกรูมีเกลียวเพื่อขันให้ยึดกับแผ่นโลหะตามกระดูกที่มีรูเป็นเกลียว
- 1.3 ปลายสกรูมีลักษณะคล้ายดอกสว่าน สามารถไขเข้าไปในกระดูกได้โดยไม่ต้องใช้ดอกสว่านเจาะนำ (Self-drilling)
- 1.4 สกรูสามารถไขเข้าไปในกระดูกโดยไม่ต้องใช้เครื่องมือทำเกลียวก่อน (Self tapping)
- 1.5 เกลียวสกรูมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 5.0 มิลลิเมตร
- 1.6 แกนสกรูมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 4.4 มิลลิเมตร
- 1.7 หัวสกรูมีร่องเป็นหกเหลี่ยมขนาด 36.5 มิลลิเมตร
- 1.8 มีความยาวตั้งแต่ 16-65 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งชี้

- 2.1 ใช้สำหรับยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูกในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel

รายการที่ 22 แผ่นโลหะตามกระดูก ชนิดเล็ก ชนิดมีหัวสกรูพุง ขนาด 5 รู (LCP Small)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกแบบตรง Small LCP
- 1.2 มีขนาด 5 รู
- 1.3 ความหนา 3.3 มิลลิเมตร
- 1.4 ความกว้าง 11 มิลลิเมตร
- 1.5 ระยะระหว่างรูห่าง 13 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งชี้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูกในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel


(รศ.นพ.ปิติ รัตนปริษาเวช)
ประธานกรรมการ


(ผศ.นพ.ณัฐรจน ชัยพุทธานุกุล)
กรรมการ


(ผศ.นพ.ศุภโชค รัตมีมงคล)
กรรมการ

รายการที่ 23 แผ่นโลหะตามกระดูก ชนิดเล็ก ชนิดมีหัวสกรูพุง ขนาด 6 รู (LCP Small)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกแบบตรง Small LCP
- 1.2 มีขนาด 6 รู
- 1.3 ความหนา 3.3 มิลลิเมตร
- 1.4 ความกว้าง 11 มิลลิเมตร
- 1.5 ระยะระหว่างรูห่าง 13 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูกในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel

รายการที่ 24 แผ่นโลหะตามกระดูก ชนิดเล็ก ชนิดมีหัวสกรูพุง ขนาด 7 รู (LCP Small)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกแบบตรง Small LCP
- 1.2 มีขนาด 7 รู
- 1.3 ความหนา 3.3 มิลลิเมตร
- 1.4 ความกว้าง 11 มิลลิเมตร
- 1.5 ระยะระหว่างรูห่าง 13 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูกในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel



(รศ.นพ.ปิติ รัตนปรีชาเวช)
ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจัน ชัยพุกทานุกุล)
กรรมการ




(ผศ.นพ.ศุภโชค รัตมีมงคล)
กรรมการ

รายการที่ 25 แผ่นโลหะตามกระดูก ชนิดเล็ก ชนิดมีหัวสกรูพุง ขนาด 9 รู (LCP Small)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกแบบตรง Small LCP
- 1.2 มีขนาด 9 รู
- 1.3 ความหนา 3.3 มิลลิเมตร
- 1.4 ความกว้าง 11 มิลลิเมตร
- 1.5 ระยะระหว่างรูห่าง 13 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูก
ในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel

รายการที่ 26 แผ่นโลหะตามกระดูก ชนิดแคบ ชนิดมีหัวสกรูพุง ขนาด 7 รู (LCP NARROW)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 แผ่นโลหะตามกระดูกแบบตรงแคบรูแบบแอลซีพี (Narrow LCP)
- 1.2 มีขนาด 7 รู
- 1.3 ขนาดความหนา 4.6 มิลลิเมตร
- 1.4 กว้าง 13.5 มิลลิเมตร
- 1.5 ระยะระหว่างรูห่าง 18 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูก
ในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel



(รศ.นพ.ปิติ รัตน์ปรีชาเวช)
ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรุจน์ ชัยพุกพานุกูล)
กรรมการ




(ผศ.นพ.ศุภโชค รัตมีมงคล)
กรรมการ

รายการที่ 27 แผ่นโลหะตามกระดูก ชนิดแคบ ชนิดมีหัวสกรูพยาง ขนาด 8 รู (LCP NARROW) จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกแบบตรงแคบรูแบบแอลซีพี (Narrow LCP)
- 1.2 มีขนาด 8 รู
- 1.3 ขนาดความหนา 4.6 มิลลิเมตร
- 1.4 กว้าง 13.5 มิลลิเมตร
- 1.5 ระยะระหว่างรูห่าง 18 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูก
ในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel

รายการที่ 28 แผ่นโลหะตามกระดูก ชนิดแคบ ชนิดมีหัวสกรูพยาง ขนาด 9 รู (LCP NARROW) จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 แผ่นโลหะตามกระดูกแบบตรงแคบรูแบบแอลซีพี (Narrow LCP)
- 1.2 มีขนาด 9 รู
- 1.3 ขนาดความหนา 4.6 มิลลิเมตร
- 1.4 กว้าง 13.5 มิลลิเมตร
- 1.5 ระยะระหว่างรูห่าง 18 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูก
ในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel



(รศ.นพ.ปิติ รัตน์ปรีชาเวช)
ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจัน ชัยพุทธานุกูล)
กรรมการ




(ผศ.นพ.ศุภโชค รัศมีมงคล)
กรรมการ

รายการที่ 29 แผ่นโลหะตามกระดูก ชนิดแคบ ชนิดมีหัวสกรูพยาง ขนาด 10 รู (LCP NARROW) จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 แผ่นโลหะตามกระดูกแบบตรงแคบรูแบบแอลซีพี (Narrow LCP)
- 1.2 มีขนาด 10 รู
- 1.3 ขนาดความหนา 4.6 มิลลิเมตร
- 1.4 กว้าง 13.5 มิลลิเมตร
- 1.5 ระยะระหว่างรูห่าง 18 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูก
ในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel

รายการที่ 30 แผ่นโลหะตามกระดูก ชนิดแคบ ชนิดมีหัวสกรูพยาง ขนาด 12 รู (LCP NARROW) จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 แผ่นโลหะตามกระดูกแบบตรงแคบรูแบบแอลซีพี (Narrow LCP)
- 1.2 มีขนาด 12 รู
- 1.3 ขนาดความหนา 4.6 มิลลิเมตร
- 1.4 กว้าง 13.5 มิลลิเมตร
- 1.5 ระยะระหว่างรูห่าง 18 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูก
ในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel



(รศ.นพ.ปิติ รัตนปรีชาเวช)
ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจน์ ชัยพุกทานุกุล)
กรรมการ




(ผศ.นพ.ศุภโชค รัตมีมงคล)
กรรมการ

รายการที่ 31 แผ่นโลหะตามกระดูก ชนิดแคบ ชนิดมีหัวสกรูพยาง ขนาด 14 รู (LCP NARROW) จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 แผ่นโลหะตามกระดูกแบบตรงแคบรูแบบแอลซีพี (Narrow LCP)
- 1.2 มีขนาด 14 รู
- 1.3 ขนาดความหนา 4.6 มิลลิเมตร
- 1.4 กว้าง 13.5 มิลลิเมตร
- 1.5 ระยะระหว่างรูห่าง 18 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูก
ในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel

รายการที่ 32 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนปลาย ด้านใน ชนิดมีหัวสกรูพยาง
ขนาด 4+7 รู ข้างขวา (Distal Medial Tibia) จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกที่หักบริเวณหน้าแข้งส่วนปลายชนิดโค้ง (LCP Distal Medial Tibia)
- 1.2 สามารถใช้ร่วมกับสกรูขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5/4.5/5.0 มิลลิเมตรได้
- 1.3 ตัวแผ่นโลหะมีขนาด 4+7 รู ข้างขวา

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูก
ในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel



(รศ.นพ.ปิติ รัตนปรีชาเวช)
ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจัน ชัยพุทธานุกูล)
กรรมการ




(ผศ.นพ.ศุภโชค รัตมีมงคล)
กรรมการ

รายการที่ 35 แผ่นโลหะตามกระดูก ชนิดกว้าง ชนิดมีหัวสกรูพุง ขนาด 12 รู (LCP BROAD) จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกแบบแอลซี - แอลซีพี บรอด 4.5/5.0 ชนิดมีรูผสมผสานระหว่างแบบเกลียวและดีซียูนิท ในรูเดียวกัน
- 1.2 ความหนา 5.2 มิลลิเมตร
- 1.3 ความกว้าง 17.5 มิลลิเมตร
- 1.4 ระยะห่างระหว่างสกรู 18.0 มิลลิเมตร
- 1.5 มีขนาด 12 รู

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งชี้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูกในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel

รายการที่ 36 แผ่นโลหะตามกระดูก ชนิดกว้าง ชนิดมีหัวสกรูพุง ขนาด 14 รู (LCP BROAD) จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกแบบแอลซี - แอลซีพี บรอด 4.5/5.0 ชนิดมีรูผสมผสานระหว่างแบบเกลียว และดีซียูนิท ในรูเดียวกัน
- 1.2 ความหนา 5.2 มิลลิเมตร
- 1.3 ความกว้าง 17.5 มิลลิเมตร
- 1.4 ระยะห่างระหว่างสกรู 18.0 มิลลิเมตร
- 1.5 มีขนาด 14 รู

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งชี้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูกในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel


(รศ.นพ.ปิติ รัตนปริชาเวช)
ประธานกรรมการ


(ผศ.นพ.ณัฐรจัน ชัยพุทธานุกุล)
กรรมการ


(ผศ.นพ.ศุภโชค รัตมีมงคล)
กรรมการ

รายการที่ 37 แผ่นโลหะตามกระดูก ชนิดกว้าง ชนิดมีหัวสกรูพุง ขนาด 16 รู (LCP BROAD) จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกแบบแอลซี - แอลซีพี บรอด 4.5/5.0 ชนิดมีรูผสมผสานระหว่างแบบเกลียว และดีซียูนิท ในรูเดียวกัน
- 1.2 ความหนา 5.2 มิลลิเมตร
- 1.3 ความกว้าง 17.5 มิลลิเมตร
- 1.4 ระยะห่างระหว่างสกรู 18.0 มิลลิเมตร
- 1.5 มีขนาด 16 รู

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูกในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel

รายการที่ 38 แผ่นโลหะตามกระดูกแขน ส่วนต้น ชิ้นเล็ก ชนิดมีหัวสกรูพุง
ขนาด 4 รู ข้างซ้าย (Olecranon)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกแขนใกล้ข้อศอกชนิดรูมีเกลียวแบบเฉพาะส่วน (Olecranon Plate) ใช้สำหรับตามกระดูกที่แตกหรือหักบริเวณแขนใกล้ข้อศอก (Olecranon)
- 1.2 ตัวแผ่นโลหะตามกระดูกออกแบบให้เข้ากับกระดูก และบริเวณส่วนขารบมีลักษณะรู ใส่สกรูคล้ายเลขแปดด้านหนึ่งลาดเอียงลงและอีกด้านหนึ่งมีเกลียวภายในโดยเรียงติดกันทุกรู
- 1.3 สามารถเลือกใช้สกรูได้ทั้งชนิดหัวสกรูมีเกลียวและหัวสกรูไม่มีเกลียวภายในรูมีเกลียวเรียงติดกันทุกรู
- 1.4 มีขนาด 4 รู ข้างซ้าย

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูกในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel



(รศ.นพ.ปิติ รัตนปริชาเวช)

ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจน ชัยพุทธานุกุล)

กรรมการ



(ผศ.นพ.ศุภโชค รัตติมมงคล)

กรรมการ

รายการที่ 39 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนต้น ด้านนอก ชนิดมีหัวสกรูพุง
ขนาด 8 รู ข้างขวา (PTP)

จำนวน 2 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนบน (Proximal Tibial Plate) ใช้สำหรับตามกระดูกหักหน้าแข้ง ส่วนบนที่ติดข้อเข่า
- 1.2 แผ่นโลหะตามกระดูกออกแบบให้ส่วนหัวที่หักงอเป็นรูปตัวแอล (L) ให้แนบกับบริเวณข้อเข่าด้านข้าง (Lateral Proximal Tibia) โดยมีรูสกรูเป็นรูกลม มีเกลียว เพื่อใช้กับสกรูหัวมีเกลียว ขนาด 3.5 มิลลิเมตร
- 1.3 แผ่นโลหะตามส่วนปลายตรงแนบไปบริเวณหน้าแข้งด้านข้าง (Lateral) ส่วนบนมีรูกลม แบบมีเกลียว 3 รู เพื่อช่วย Support กระดูกหน้าแข้งด้านใน (Medial) ต่อลงมาด้านล่าง เป็นรูสกรูลักษณะเลขแปด ซึ่งสามารถใช้กับสกรูตามกระดูกหัวแบบธรรมดา และแบบหัวสกรูมีเกลียวขนาด 3.5 มิลลิเมตร
- 1.4 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนบน บริเวณปลายที่แนบกับกระดูกหน้าแข้งจะมีขนาด 8 รู ข้างขวา

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูก ในภาวะกระดูกหัก หรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel

รายการที่ 40 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนต้น ด้านนอก ชนิดมีหัวสกรูพุง
ขนาด 12 รู ข้างขวา (PTP)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนบน (Proximal Tibial Plate) ใช้สำหรับตามกระดูกหักหน้าแข้ง ส่วนบนที่ติดข้อเข่า
- 1.2 แผ่นโลหะตามกระดูกออกแบบให้ส่วนหัวที่หักงอเป็นรูปตัวแอล (L) ให้แนบกับบริเวณข้อเข่าด้านข้าง (Lateral Proximal Tibia) โดยมีรูสกรูเป็นรูกลม มีเกลียว เพื่อใช้กับสกรูหัวมีเกลียว ขนาด 3.5 มิลลิเมตร
- 1.3 แผ่นโลหะตามส่วนปลายตรงแนบไปบริเวณหน้าแข้งด้านข้าง (Lateral) ส่วนบนมีรูกลมแบบมีเกลียว 3 รู เพื่อช่วย Support กระดูกหน้าแข้งด้านใน (Medial) ต่อลงมาด้านล่าง เป็นรูสกรูลักษณะเลขแปด ซึ่งสามารถใช้กับสกรูตามกระดูกหัวแบบธรรมดาและแบบหัวสกรูมีเกลียวขนาด 3.5 มิลลิเมตร
- 1.4 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนบน บริเวณปลายที่แนบกับกระดูกหน้าแข้งจะมีขนาด 12 รู ข้างขวา

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูก ในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel


(รศ.นพ.ปิติ รัตนปริชาเวช)
ประธานกรรมการ


(ผศ.นพ.ณัฐรจัน ชัยพุทธานุกุล)
กรรมการ


(ผศ.นพ.ศุภโชค รัตติมางคกุล)
กรรมการ


รายการที่ 41 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนต้น ด้านนอก ชนิดมีหัวสกรูพุง
ขนาด 14 รู ข้างขวา (PTP)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนบน (Proximal Tibial Plate) ที่ใช้สำหรับตามกระดูกหักหน้าแข้งส่วนบนที่ติดข้อเข่า
- 1.2 แผ่นโลหะตามกระดูกออกแบบให้ส่วนหัวที่หักงอเป็นรูปตัวแอล (L) ให้แนบกับบริเวณข้อเข่าด้านข้าง (Lateral Proximal Tibia) โดยมีรูสกรูเป็นรูกลมมีเกลียวเพื่อใช้กับสกรูหัวมีเกลียวขนาด 3.5 มิลลิเมตร
- 1.3 แผ่นโลหะตามกระดูกส่วนปลายตรงแนบไปบริเวณหน้าแข้งด้านข้าง (Lateral) ส่วนบนมีรูกลมแบบมีเกลียว 3 รู เพื่อช่วย Support กระดูกหน้าแข้งด้านใน (Medial) ต่อลงมาด้านล่างเป็นรูสกรู ลักษณะเลขแปด ซึ่งสามารถใช้กับสกรูตามกระดูกหัวแบบธรรมดาและแบบหัวสกรูมีเกลียวขนาด 3.5 มิลลิเมตร
- 1.4 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนบน บริเวณปลายที่แนบกับกระดูกหน้าแข้งจะมีขนาด 14 รู ข้างขวา

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูกในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel

รายการที่ 42 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนต้น ด้านใน ชนิดมีหัวสกรูพุง ขนาด 6 รู ข้างขวา (MPTP) จำนวน 2 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนบน (Medial Proximal Tibial Plate) ที่ใช้สำหรับยึดกระดูกที่หักบริเวณหน้าแข้งใกล้ข้อเข่าด้านใน (Medial)
- 1.2 ตัวแผ่นโลหะตามกระดูกออกแบบให้ส่วนหัวเป็นรูปตัวที (T) มีรูสกรูกลมเป็นเกลียว ใช้กับสกรูหัวเป็นเกลียวหรือสกรูธรรมดาเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5 มิลลิเมตร
- 1.3 แผ่นโลหะส่วนที่ต่อจากส่วนหัวตัวที่จะหักทำมุมเพื่อให้แนบกับกระดูกหน้าแข้งทางด้านใน (Medial) และรองรับ (Buttress) ส่วน Tibial Plateau มีรูสกรูที่มีเกลียว (Angled Locking hole)
- 1.4 เป็นรูกลมใช้กับสกรูธรรมดาและสกรูแบบหัวมีเกลียวขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5 มิลลิเมตร ปลายอีกด้านหนึ่งของโลหะตามจะแนบลงมายังกระดูกหน้าแข้ง มีรูปแบบที่ด้านหนึ่งใช้กับสกรูธรรมดาหรืออีกด้านหนึ่งมีเกลียวใช้กับสกรูที่หัวมีเกลียว
- 1.5 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนบนบริเวณเข่ารูปตัวที (T) มีขนาด 6 รู ข้างขวา

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกไหปลาร้าชนิดรูมีเกลียวแบบเฉพาะส่วน (Superior Anterior Clavicle Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูกในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel


(รศ.นพ.ปิติ รัตนปริชาเวช)
ประธานกรรมการ


(ผศ.นพ.ณัฐรจัน ชัยพุทธานุกุล)
กรรมการ



รายการที่ 43 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนต้น ด้านใน ชนิดมีหัวสกรูพุง
ขนาด 10 รู ข้างขวา (MPTP)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนบน (Medial Proximal Tibial Plate) ที่ใช้สำหรับยึดกระดูกที่หักบริเวณหน้าแข้งใกล้ข้อเข่าด้านใน (Medial)
- 1.2 ตัวแผ่นโลหะตามกระดูกออกแบบให้ส่วนหัวเป็นรูปตัวที (T) มีรูสกรูกลมเป็นเกลียว ใช้กับสกรูหัวเป็นเกลียวหรือสกรูธรรมดาเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5 มิลลิเมตร
- 1.3 แผ่นโลหะส่วนที่ต่อจากส่วนหัวตัวที่จะหักทำมุมเพื่อให้แนบกับกระดูกหน้าแข้งทางด้านใน (Medial) และรองรับ (Buttress) ส่วน Tibial Plateau มีรูสกรูที่มีเกลียว (Angled Locking hole)
- 1.4 เป็นรูกลมใช้กับสกรูธรรมดาและสกรูแบบหัวมีเกลียวขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5 มิลลิเมตร ปลายอีกด้านหนึ่งของโลหะตามจะแนบลงมายังกระดูกหน้าแข้ง มีรูปแบบที่ด้านหนึ่งใช้กับสกรูธรรมดาหรืออีกด้านหนึ่งมีเกลียวใช้กับสกรูที่หัวมีเกลียว
- 1.5 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนบนบริเวณเข่ารูปตัวที (T) มีขนาด 10 รู ข้างขวา

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกไหปลาร้าชนิดรูมีเกลียวแบบเฉพาะส่วน (Superior Anterior Clavicle Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูกในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel

รายการที่ 44 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนต้น ด้านใน ชนิดมีหัวสกรูพุง
ขนาด 5 รู ข้างซ้าย (L-Buttress Plate)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกแบบ L-Buttress Plate
- 1.2 ขนาด 4.5 มิลลิเมตร
- 1.3 มีขนาด 5 รู ต้องมี ข้างซ้าย
- 1.4 มีความยาว 104 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูกในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel


(รศ.นพ.ปิติ รัตน์ปริษาเวช)
ประธานกรรมการ


(ผศ.นพ.ณัฐรจน์ ชัยพุทธานุกูล)
กรรมการ


(ผศ.นพ.ศุภโชค สุขุมมงคล)
กรรมการ

รายการที่ 45 แผ่นโลหะตามกระดูกแขนส่วนปลาย ชั้นใหญ่ ด้านหน้า ชนิดมีหัวสกรูพยาง
ขนาด 4 รู (T-Plate 3.5,right angled)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 แผ่นโลหะตามกระดูกแบบ LCP T-Plate
- 1.2 มีขนาดรู 4 รู
- 1.3 ความหนา 1.2 มิลลิเมตร
- 1.4 ความกว้าง 11.0 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูกในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel

รายการที่ 46 แผ่นโลหะตามกระดูกต้นแขน ส่วนปลาย ด้านใน ชนิดมีหัวสกรูพยาง
ขนาด 7 รู ข้างขวา (DHP 2.7/3.5,medial)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 แผ่นโลหะตามกระดูกต้นแขนส่วนปลาย ทางด้าน Dorsolateral โดยมีรูชนิด combi hole บริเวณส่วนชาร์ฟ
- 1.2 สามารถเลือกใส่สกรูชนิดล็อกกึ่งและสกรูชนิดหัวไม่ล็อกขนาด 3.5 มิลลิเมตรได้
- 1.3 มีรูล็อกที่ส่วนปลาย สามารถใส่สกรูขนาด 2.7 มิลลิเมตรได้ มีขนาด 7 รู ข้างขวา

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกส่วนปลายของกระดูกต้นแขน ส่วนปลาย (Distal Humerus) ชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูกในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel



(รศ.นพ.ปิติ รัตน์ปรีชาเวช)
ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจัน ชัยพุทธานุกูล)
กรรมการ



(ผศ.นพ.ศุภโชค รัศมีมงคล)
กรรมการ

รายการที่ 47 แผ่นโลหะตามกระดูกต้นแขน ส่วนปลาย ด้านใน ชนิดมีหัวสกรูพยาง
ขนาด 5 รู ช้างขวา (DHP 2.7/3.5,medial)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 แผ่นโลหะตามกระดูกต้นแขนส่วนปลาย ทางด้าน Medial โดยมีรูชนิด combi hole บริเวณส่วนชาร์ฟ
- 1.2 สามารถเลือกใส่สกรูชนิดล็อกกึ่งและสกรูชนิดหัวไม่ล็อกขนาด 3.5 มิลลิเมตรได้
- 1.3 มีรูล็อกที่ส่วนปลาย สามารถใส่สกรูขนาด 2.7 มิลลิเมตรได้ มีขนาด 5 รู ช้างขวา

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามส่วนปลายของกระดูกต้นแขน ส่วนปลาย (Distal Humerus) ชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูกในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel

รายการที่ 48 แผ่นโลหะตามกระดูกต้นแขน ส่วนต้น ด้านนอก ชนิดมีหัวสกรูพยาง
ขนาด 3 รู (PHILOS)

จำนวน 2 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกหักบริเวณต้นแขนส่วนบน (Locking Proximal Humerus)
- 1.2 ตัวแผ่นโลหะตามกระดูกออกแบบให้โค้งเข้ากับกระดูก และบริเวณส่วนชาร์ฟมีลักษณะรูใส่สกรู คล้ายเลขแปด ด้านหนึ่งลาดเอียงลงและอีกด้านหนึ่งมีเกลียวภายใน โดยเรียงติดกันทุกรู
- 1.3 สามารถเลือกใช้สกรูได้ทั้งชนิดหัวสกรูมีเกลียวทั้งต้น และกลางหรือสกรูชนิดไม่มีเกลียว ที่ส่วนหัวได้ อย่างไม่อย่างหนึ่งภายในรูเดียวกัน แผ่นโลหะตามกระดูกมีขนาด 3 รู

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้:

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกไหปลาร้าชนิดรูมีเกลียวแบบเฉพาะส่วน (Superior Anterior Clavicle Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูกในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel



(รศ.นพ.ปิติ รัตนปริษาเวช)
ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจน์ ชัยพุกทานุกุล)
กรรมการ



(ผศ.นพ.ศุภโชค รัตมีมงคล)
กรรมการ

รายการที่ 49 แผ่นโลหะตามกระดูกต้นแขน ส่วนต้น ด้านนอก ชนิดมีหัวสกรูพุง
ขนาด 5 รู (PHILOS)

จำนวน 2 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกหักบริเวณต้นแขนส่วนบน (Locking Proximal Humerus)
- 1.2 ตัวแผ่นโลหะตามอกแบบให้โค้งเข้ากับกระดูก และบริเวณส่วนชาร์พมีลักษณะรูใส่สกรู คล้ายเลขแปด ด้านหนึ่งลาดเอียงลงและอีกด้านหนึ่งมีเกลียวภายใน โดยเรียงติดกันทุกรู
- 1.3 สามารถเลือกใช้สกรูได้ทั้งชนิดหัวสกรูมีเกลียวทั้งต้น และกลวงหรือสกรูชนิดไม่มีเกลียว ที่ส่วนหัวได้ อย่างใดอย่างหนึ่งภายในรูเดียวกัน แผ่นโลหะตามกระดูกมีขนาด 5 รู

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกไหปลาร้าชนิดรูมีเกลียวแบบเฉพาะส่วน (Superior Anterior Clavicle Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูกในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel

รายการที่ 50 แผ่นโลหะตามกระดูกแขน ส่วนปลาย ชิ้นใหญ่ ชนิดมีหัวสกรูพุง
ขนาด 4+3 รู ข้างซ้าย (T-Plate 3.5, Oblique)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกแบบ LCP T-Plate แบบเอียงมุม
- 1.2 มีขนาด 4 รู
- 1.3 ความหนา 1.5 มิลลิเมตร
- 1.4 ความกว้าง 10.0 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูก ในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel



(รศ.นพ.ปิติ รัตนปริชาเวช)
ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรุจน์ ชัยพุดตานกุล)
กรรมการ



(ผศ.นพ.ศุภโชค รัตมีมงคล)
กรรมการ

รายการที่ 51 แผ่นโลหะตามกระดูกต้นขา ส่วนต้น ด้านนอก ชนิดมีหัวสกรูพุง
ขนาด 4 รู ข้างขวา (Prox Femur Plate)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

1.1 เป็นแผ่นโลหะยึดกระดูกหักบริเวณกระดูกต้นขาส่วนบน ลักษณะของแผ่นโลหะส่วนชาร์พมีลักษณะรูแบบ combi - hole สามารถใช้ได้กับสกรูคอรัเทค 4.5 มิลลิเมตร หรือล๊อคกิ้งเฮดสกรู ขนาด 5.0 มิลลิเมตร และบริเวณส่วนหัวของแผ่นโลหะจะมีรูใส่สกรู ชนิดมีรูผ่านตลอด (cannulated) เรียงติดกันโดยทำมุม ดังนี้

- 1.1.1 รูบนสุด (first proximal hole) ใช้กับสกรูขนาด 7.3 มิลลิเมตร ทำมุม 95 องศา
- 1.1.2 รูที่สอง (second proximal hole) ใช้กับสกรูขนาด 7.3 มิลลิเมตร ทำมุม 120 องศา
- 1.1.3 รูที่สาม (third proximal hole) ใช้กับสกรูขนาด 5.0 มิลลิเมตร ทำมุม 135 องศา
- 1.1.4 แผ่นโลหะตามกระดูกมีขนาด 4 รู ข้างขวา

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะชนิดรูมีเกลียวแบบเฉพาะส่วน ใช้สำหรับยึดกระดูกหักบริเวณกระดูกต้นขาส่วนบน
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel

รายการที่ 52 แผ่นโลหะตามกระดูกต้นขา ส่วนต้น ด้านนอก ชนิดมีหัวสกรูพุง
ขนาด 12 รู ข้างขวา (Prox Femur Plate)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

1.1 เป็นแผ่นโลหะยึดกระดูกหักบริเวณกระดูกต้นขาส่วนบน ลักษณะของแผ่นโลหะส่วนชาร์พมีลักษณะรูแบบ combi - hole สามารถใช้ได้กับสกรูคอรัเทค 4.5 มิลลิเมตร หรือล๊อคกิ้งเฮดสกรู ขนาด 5.0 มิลลิเมตร และบริเวณส่วนหัวของแผ่นโลหะจะมีรูใส่สกรู ชนิดมีรูผ่านตลอด (cannulated) เรียงติดกันโดยทำมุม ดังนี้

- 1.1.1 รูบนสุด (first proximal hole) ใช้กับสกรูขนาด 7.3 มิลลิเมตร ทำมุม 95 องศา
- 1.1.2 รูที่สอง (second proximal hole) ใช้กับสกรูขนาด 7.3 มิลลิเมตร ทำมุม 120 องศา
- 1.1.3 รูที่สาม (third proximal hole) ใช้กับสกรูขนาด 5.0 มิลลิเมตร ทำมุม 135 องศา
- 1.1.4 แผ่นโลหะตามกระดูกมีขนาด 12 รู ข้างขวา

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะชนิดรูมีเกลียวแบบเฉพาะส่วน ใช้สำหรับยึดกระดูกหักบริเวณกระดูกต้นขาส่วนบน
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel


(รศ.นพ.ปิติ รัตนปริชาเวช)
ประธานกรรมการ


(ผศ.นพ.ณัฐรจน์ ชัยพุดตานกุล)
กรรมการ



รายการที่ 53 โลหะตามกระดูก ชนิดตัดได้ ชนิดมีหัวสกรูพุง ขนาด 5 รู (LCP RECON)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกแบบ LCP Reconstruction Plate
- 1.2 มีขนาด 5 รู
- 1.3 ความหนา 2.8 มิลลิเมตร
- 1.4 ระยะระหว่างรูห่าง 14.0 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูก ในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel

รายการที่ 54 โลหะตามกระดูก ชนิดตัดได้ ชนิดมีหัวสกรูพุง ขนาด 6 รู (LCP RECON)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกแบบ LCP Reconstruction Plate
- 1.2 มีขนาด 6 รู
- 1.3 ความหนา 2.8 มิลลิเมตร
- 1.4 ระยะระหว่างรูห่าง 14.0 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูก ในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel

รายการที่ 55 โลหะตามกระดูก ชนิดตัดได้ ชนิดมีหัวสกรูพุง ขนาด 7 รู (LCP RECON)


จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกแบบ LCP Reconstruction Plate
- 1.2 มีขนาด 7 รู
- 1.3 ความหนา 2.8 มิลลิเมตร
- 1.4 ระยะระหว่างรูห่าง 14.0 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูก ในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel


(รศ.นพ.ปิติ รัตนปริชาเวช)
ประธานกรรมการ


(ผศ.นพ.ณัฐรุจัน ชัยพุกทานุกูล)
กรรมการ


(ผศ.นพ.ศุภโชค รัชต์มิ่งมงคล)
กรรมการ

รายการที่ 56 โลหะตามกระดูก ชนิดตัดได้ ชนิดมีหัวสกรูพยุง ขนาด 8 รู (LCP RECON)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกแบบ LCP Reconstruction Plate
- 1.2 มีขนาด 8 รู
- 1.3 ความหนา 2.8 มิลลิเมตร
- 1.4 ระยะระหว่างรูห่าง 14.0 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้:

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูก
ในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel

รายการที่ 57 โลหะตามกระดูก ชนิดตัดได้ ชนิดมีหัวสกรูพยุง ขนาด 9 รู (LCP RECON)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกแบบ LCP Reconstruction Plate
- 1.2 มีขนาด 9 รู
- 1.3 ความหนา 2.8 มิลลิเมตร
- 1.4 ระยะระหว่างรูห่าง 14.0 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูก
ในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel

รายการที่ 58 โลหะตามกระดูก ชนิดตัดได้ ชนิดมีหัวสกรูพยุง ขนาด 10 รู (LCP RECON)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกแบบ LCP Reconstruction Plate
- 1.2 มีขนาด 10 รู
- 1.3 ความหนา 2.8 มิลลิเมตร
- 1.4 ระยะระหว่างรูห่าง 14.0 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูก
ในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจากโลหะปลอดสนิม Stainless steel


(รศ.นพ.ปิติ รัตนปรีชาเวช)
ประธานกรรมการ


(ผศ.นพ.ณัฐรจันต์ ชัยพุทธานุกุล)
กรรมการ


(ผศ.นพ.ศศิโชค รัชมิ่งมงคล)
กรรมการ



รายการที่ 59 สกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูก (ไทเทเนียม) ขนาด 2.0 มม. ยาว 8-10 มม.

จำนวน 2 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นสกรูที่ใช้ยึดแผ่นโลหะตามกระดูก Distal Ulna ชนิดรูมีเกลียว
- 1.2 มีรูชั้นหัวสกรูแบบ Plus Drive
- 1.3 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.0 มิลลิเมตร
- 1.4 มีความยาวตั้งแต่ 8-10 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 ใช้สำหรับยึดแผ่นโลหะตามกระดูกแขน ส่วนปลาย ในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจาก Titanium Alloy grade for Medical Device Instrument ชนิดที่ใช้กับร่างกายได้

รายการที่ 60 สกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูก (ไทเทเนียม) ขนาด 2.4 มม. ยาว 10-18 มม.

จำนวน 5 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นสกรูยึดกระดูกแบบคออร์ทีก ชนิดไม่ต้องทำเกลียวก่อนใส่
- 1.2 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.4 มิลลิเมตร
- 1.3 มีความยาวตั้งแต่ 10-18 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 ใช้สำหรับยึดแผ่นโลหะตามกระดูก ในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจาก Titanium Alloy grade for Medical Device Instrument ชนิดที่ใช้กับร่างกายได้

รายการที่ 61 สกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูก ขนาด 2.7 มม. ยาว 16-18 มม.

จำนวน 2 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นสกรูยึดกระดูกแบบคออร์ทีก ชนิดไม่ต้องทำเกลียวก่อนใส่
- 1.2 มีรูชั้นหัวสกรูชนิดสตาร์ไดร์ฟ
- 1.3 สกรูมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.7 มิลลิเมตร
- 1.4 สกรูมีความยาวตั้งแต่ 16-18 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 ใช้สำหรับยึดแผ่นโลหะตามกระดูก ในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจาก Titanium Alloy grade for Medical Device Instrument ชนิดที่ใช้กับร่างกายได้



(รศ.นพ.ปิติ รัตนปรีชาเวช)

ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจัน ชัยพุทธานุกุล)

กรรมการ



(ผศ.นพ.ศุภโชค ทัตติมธุกุล)

กรรมการ

รายการที่ 62 สกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูก ชนิดหัวล็อก (ไทเทเนียม)
ขนาด 5.0 มม. ยาว 22-90 มม.

จำนวน 26 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นสกรูที่ใช้ยึดแผ่นโลหะตามกระดูกที่มีเกลียวขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5.0 มิลลิเมตร
- 1.2 หัวสกรูมีเกลียวเพื่อขันให้ยึดกับแผ่นโลหะตามกระดูกที่มีรูเป็นเกลียว ปลายสกรู มีลักษณะคล้ายดอกสว่าน สามารถไขเข้าไปในกระดูกได้โดยไม่ต้องใช้ดอกสว่านเจาะนำ (Self drilling)
- 1.3 สกรูสามารถไขเข้าไปในกระดูกโดยไม่ต้องใช้เครื่องมือทำเกลียวก่อน (Self tapping)
- 1.4 เกลียวสกรูมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 5.0 มิลลิเมตร
- 1.5 แกนสกรูมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 4.4 มิลลิเมตร
- 1.6 หัวสกรูมีร่องเป็นหกเหลี่ยมขนาด 3.5 มิลลิเมตร
- 1.7 สกรูมีความยาวตั้งแต่ 22-90 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 ใช้สำหรับยึดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูกในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจาก Titanium Alloy grade for Medical Device Instrument ชนิดที่ใช้กับร่างกายได้

รายการที่ 63 สกรูยึดแผ่นโลหะตามกระดูก ขนาด 4.5 มม. ยาว 32-52 มม.

จำนวน 7 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นสกรูที่ใช้ยึดแผ่นโลหะตามกระดูกที่หัวมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8.0 มิลลิเมตร
- 1.2 สกรูสามารถไขเข้าไปในกระดูกโดยไม่ต้องใช้เครื่องมือทำเกลียวก่อน (Self tapping)
- 1.3 เกลียวสกรูมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 4.5 มิลลิเมตร
- 1.4 แกนสกรูมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.0 มิลลิเมตร
- 1.5 หัวสกรูมีร่องเป็นหกเหลี่ยมขนาด 3.5 มิลลิเมตร
- 1.6 สกรูมีความยาวตั้งแต่ 32-52 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 ใช้สำหรับยึดแผ่นโลหะตามกระดูก ในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจาก Titanium Alloy grade for Medical Device Instrument ชนิดที่ใช้กับร่างกายได้


(รศ.นพ.ปิติ รัตนปรีชาเวช)
ประธานกรรมการ


(ผศ.นพ.ณัฐรจัน ชัยพุทธานุกุล)
กรรมการ


(ผศ.นพ.ศุภโชค รัตนเมธกุล)
กรรมการ

รายการที่ 64 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้ง ส่วนต้น ด้านนอก ชนิดมีหัวสกรูพุง
ขนาด 9 รู ข้างซ้าย (LCP Proxi Lateral Tibia)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้ง (Proximal Lateral Tibial Plate) 4.5/5.0 มม.
- 1.2 แผ่นโลหะตามกระดูกออกแบบให้ส่วนหัวที่หักมุมเพื่อให้แนบกับบริเวณข้อเข้าได้ดี ทางด้านข้าง (Lateral Proximal Tibia) โดยมีรูสกรูเป็นรูกลมมีเกลียวเพื่อใช้กับสกรูหัวมีเกลียวขนาด 5.0 มิลลิเมตร
- 1.3 แผ่นโลหะตามกระดูกส่วนปลายตรงแนบไปบริเวณหน้าแข้งด้านข้าง (Lateral) ส่วนบนมีรูกลม แบบมีเกลียว 5 รู ต่อลงมาด้านล่างเป็นรูสกรูแบบคอมบี ลักษณะคล้ายเลขแปดซึ่งสามารถ ใช้กับสกรูตามกระดูกหัวแบบ ธรรมดาหรือแบบชนิดหัวสกรูมีเกลียวล็อกได้ ขนาด 4.5/5.0 มิลลิเมตร
- 1.4 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งใกล้ข้อเข้า บริเวณปลายที่แนบกับกระดูกหน้าแข้ง จะมีขนาด 9 รู ข้างซ้าย

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูก ในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจาก Titanium Alloy grade for Medical Device Instrument ชนิดที่ใช้กับร่างกายได้

รายการที่ 65 แผ่นโลหะตามกระดูกต้นขา ส่วนปลาย ด้านนอก ชนิดมีหัวสกรูพุง
ขนาด 5 รู ข้างซ้าย (LCP Distal Femur)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกต้นขาสองส่วนปลาย (LCP Distal Femur) 4.5/5.0 มม.
- 1.2 แผ่นโลหะตามออกแบบให้ส่วนหัวให้กว้าง เพื่อให้แนบกับกระดูกบริเวณข้อเข้าได้ดี ทางด้านข้าง (Lateral Distal Femur) โดยมีรูสกรูเป็นรูกลมมีเกลียวเพื่อใช้กับสกรูหัวมีเกลียว ขนาด 5.0 มิลลิเมตร จำนวน 7 รู
- 1.3 แผ่นโลหะตามส่วนปลายโค้งแนบไปตามบริเวณกระดูกต้นขาทางด้านข้าง (Lateral) ส่วนใกล้ข้อจะมีรูกลม แบบมีเกลียวจำนวน 5 รู และมีรูต่อลงมาด้านปลายเป็นรูสกรูแบบคอมบี ลักษณะคล้ายเลขแปด ซึ่งสามารถ ใช้กับสกรูตามกระดูกหัวแบบธรรมดา หรือแบบชนิดหัวสกรูมีเกลียวล็อกได้ ขนาด 4.5/5.0 มิลลิเมตร
- 1.4 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งใกล้ข้อเข้า บริเวณปลายที่แนบกับกระดูกหน้าแข้ง จะมีขนาด 5 รู ข้างซ้าย

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูก ในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจาก Titanium Alloy grade for Medical Device Instrument ชนิดที่ใช้กับร่างกายได้


(รศ.นพ.ปิติ รัตนปริชาเวช)
ประธานกรรมการ


(ผศ.นพ.ณัฐรจัน ชัยพุดตานกุล)
กรรมการ


(ผศ.นพ.ศุภโชค รัชมีมงคล)
กรรมการ


รายการที่ 66 แผ่นโลหะตามกระดูกต้นขา ส่วนปลาย ด้านนอก ชนิดมีหัวสกรูพญง
ขนาด 7 รู ข้างขวา (LCP Distal Femur)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกต้นขาส่วนปลาย (LCP Distal Femur) 4.5/5.0 มม.
- 1.2 แผ่นโลหะตามกระดูกออกแบบให้ส่วนหัวให้กว้าง เพื่อให้แนบกับกระดูกบริเวณข้อเข้าได้ดี ทางด้านข้าง (Lateral Distal Femur) โดยมีรูสกรูเป็นรูกลมมีเกลียวเพื่อใช้กับสกรูหัวมีเกลียว ขนาด 5.0 มิลลิเมตร จำนวน 7 รู
- 1.3 แผ่นโลหะตามกระดูกส่วนปลายโค้งแนบไปตามบริเวณกระดูกต้นขาทางด้านข้าง (Lateral) ส่วนใกล้เข้า จะมีรูกลม แบบมีเกลียวจำนวน 5 รู และมีรูต่อลงมาด้านปลายเป็นรูสกรู แบบคอมบี ลักษณะคล้าย เลขแปด ซึ่งสามารถใช้กับสกรูตามกระดูกหัวแบบธรรมดาหรือแบบชนิดหัวสกรู มีเกลียวล็อกได้ ขนาด 4.5/5.0 มิลลิเมตร
- 1.4 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งใกล้ข้อเข้า บริเวณปลายที่แนบกับกระดูกหน้าแข้ง จะมีขนาด 7 รูข้างขวา

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูก ในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจาก Titanium Alloy grade for Medical Device Instrument ชนิดที่ใช้กับร่างกายได้

รายการที่ 67 แผ่นโลหะตามกระดูกต้นขา ส่วนปลาย ด้านนอก ชนิดมีหัวสกรูพญง
ขนาด 9 รู ข้างซ้าย (LCP Distal Femur)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกต้นขาส่วนปลาย (LCP Distal Femur) 4.5/5.0 มม.
- 1.2 แผ่นโลหะตามกระดูกออกแบบให้ส่วนหัวให้กว้าง เพื่อให้แนบกับกระดูกบริเวณข้อเข้าได้ดี ทางด้านข้าง (Lateral Distal Femur) โดยมีรูสกรูเป็นรูกลมมีเกลียวเพื่อใช้กับสกรูหัวมีเกลียว ขนาด 5.0 มิลลิเมตร จำนวน 7 รู
- 1.3 แผ่นโลหะตามกระดูกส่วนปลายโค้งแนบไปตามบริเวณกระดูกต้นขาทางด้านข้าง (Lateral) ส่วนใกล้เข้า จะมีรูกลมแบบมีเกลียวจำนวน 5 รู และมีรูต่อลงมาด้านปลายเป็นรูสกรู แบบคอมบี ลักษณะคล้ายเลขแปด ซึ่งสามารถใช้กับสกรูตามกระดูกหัวแบบธรรมดาหรือแบบชนิดหัวสกรูมีเกลียวล็อกได้ ขนาด 4.5/5.0 มิลลิเมตร
- 1.4 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งใกล้ข้อเข้า บริเวณปลายที่แนบกับกระดูกหน้าแข้ง จะมีขนาด 9 รู ข้างซ้าย

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูก ในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจาก Titanium Alloy grade for Medical Device Instrument ชนิดที่ใช้กับร่างกายได้


(รศ.นพ.ปิติ รัตนปริชาเวช)
ประธานกรรมการ


(ผศ.นพ.ณัฐรจัน ชัยพทุธานกุล)
กรรมการ


(ผศ.นพ.ศุภโชค รัตนมงคล)
กรรมการ



รายการที่ 68 แผ่นโลหะตามกระดูกต้นขา ส่วนปลาย ด้านนอก ชนิดมีหัวสกรูพยาง
ขนาด 11 รู ข้างซ้าย (LCP Distal Femur)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกต้นขาส่วนปลาย (LCP Distal Femur) 4.5/5.0 มม.
- 1.2 แผ่นโลหะตามกระดูกออกแบบให้ส่วนหัวให้กว้าง เพื่อให้แนบกับกระดูกบริเวณข้อเข้าได้ดี ทางด้านข้าง (Lateral Distal Femur) โดยมีรูสกรูเป็นรูกลมมีเกลียวเพื่อใช้กับสกรูหัวมีเกลียว ขนาด 5.0 มิลลิเมตร จำนวน 7 รู
- 1.3 แผ่นโลหะตามกระดูกส่วนปลายโค้งแนบไปตามบริเวณกระดูกต้นขาทางด้านข้าง (Lateral) ส่วนใกล้เข้าจะมีรูกลม แบบมีเกลียวจำนวน 5 รู และมีรูต่อลงมาด้านปลายเป็นรูสกรูแบบคอมบี ลักษณะคล้าย เลขแปด ซึ่งสามารถใช้กับสกรูตามกระดูกหัวแบบธรรมดา หรือแบบชนิดหัวสกรูมีเกลียวล็อกได้ ขนาด 4.5/5.0 มิลลิเมตร
- 1.4 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งใกล้ข้อเข้า บริเวณปลายที่แนบกับกระดูกหน้าแข้ง จะมีขนาด 11 รู ข้างซ้าย

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูก ในภาวะกระดูกหักหรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจาก Titanium Alloy grade for Medical Device Instrument ชนิดที่ใช้กับร่างกายได้

รายการที่ 69 แผ่นโลหะตามกระดูกต้นขา ส่วนปลาย ด้านนอก ชนิดมีหัวสกรูพยาง
ขนาด 13 รู ข้างซ้าย (LCP Distal Femur)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกต้นขาส่วนปลาย (LCP Distal Femur) 4.5/5.0 มม.
- 1.2 แผ่นโลหะตามกระดูกออกแบบให้ส่วนหัวให้กว้าง เพื่อให้แนบกับกระดูกบริเวณข้อเข้าได้ดี ทางด้านข้าง (Lateral Distal Femur) โดยมีรูสกรูเป็นรูกลมมีเกลียวเพื่อใช้กับสกรูหัวมีเกลียว ขนาด 5.0 มิลลิเมตร จำนวน 7 รู
- 1.3 แผ่นโลหะตามกระดูกส่วนปลายโค้งแนบไปตามบริเวณกระดูกต้นขาทางด้านข้าง (Lateral) ส่วนใกล้เข้าจะมีรูกลม แบบมีเกลียวจำนวน 5 รู และมีรูต่อลงมาด้านปลายเป็นรูสกรูแบบคอมบี ลักษณะคล้าย เลขแปด ซึ่งสามารถใช้กับสกรูตามกระดูกหัวแบบธรรมดา หรือแบบชนิดหัวสกรูมีเกลียวล็อกได้ ขนาด 4.5/5.0 มิลลิเมตร
- 1.4 แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งใกล้ข้อเข้า บริเวณปลายที่แนบกับกระดูกหน้าแข้ง จะมีขนาด 13 รู ข้างซ้าย

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดรูมีเกลียว (Locking Plate) ใช้สำหรับยึดตามกระดูกในภาวะกระดูกหัก หรือกระดูกที่มีความผิดปกติ
- 2.2 ผลิตจาก Titanium Alloy grade for Medical Device Instrument ชนิดที่ใช้กับร่างกายได้


(รศ.นพ.ปิติ รัตนปริษาเวช)
ประธานกรรมการ


(ผศ.นพ.ณัฐรจน์ ชัยพุทธานุกุล)
กรรมการ


(ผศ.นพ.ศุภโชค รัชตมงคล)
กรรมการ



รายการที่ 70 แผ่นโลหะตามกระดูกแขน ส่วนปลาย ชั้นใหญ่ ด้านหน้า ชนิดมีหัวสกรูพุง
ขนาด 8 รู (LCP Distal Radius Plate)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกปลายแขน ส่วนปลาย แบบจำเพาะส่วนชนิดมีหัวสกรูพุง (Column Specific Plate Distal Radius)
- 1.2 แผ่นโลหะออกแบบเป็นแนวตรง รูปตัว T เข้ารูปกับกระดูก
- 1.3 แผ่นโลหะมีขนาด 8 รู ความยาว 100 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 ใช้สำหรับตามกระดูกปลายแขน ส่วนปลาย แบบ จำเพาะส่วน ชนิดมีหัวสกรูพุง (Column Specific Plate Distal Radius)
- 2.2 ยึดตรึงกระดูกที่หักที่ซับซ้อนและเนื้อกระดูกผิดปกติจากโรคทางเมตาบอลิซึมโรคเลือดหรือเนื้องอก
- 2.3 ทำด้วยโลหะชนิดไทเทเนียม สามารถใช้กับร่างกายมนุษย์ได้

รายการที่ 71 แผ่นโลหะตามกระดูกแขน ส่วนปลาย ชั้นใหญ่ ด้านหน้า ชนิดมีหัวสกรูพุง
ขนาด 10 รู (LCP Distal Radius Plate)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกปลายแขน ส่วนปลาย แบบจำเพาะส่วน ชนิดมีหัวสกรูพุง (Column Specific Plate Distal Radius) มีลักษณะดังนี้
- 1.2 แผ่นโลหะออกแบบเป็นแนวตรง รูปตัว T เข้ารูปกับกระดูก
- 1.3 แผ่นโลหะมีขนาด 10 รู ความยาว 100 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 ใช้สำหรับตามกระดูกปลายแขน ส่วนปลาย แบบ จำเพาะส่วน ชนิดมีหัวสกรูพุง (Column Specific Plate Distal Radius)
- 2.2 ยึดตรึงกระดูกที่หักที่ซับซ้อนและเนื้อกระดูกผิดปกติจากโรคทางเมตาบอลิซึมโรคเลือดหรือเนื้องอก
- 2.3 ทำด้วยโลหะชนิดไทเทเนียม สามารถใช้กับร่างกายมนุษย์ได้



(รศ.นพ.ปิติ รัตน์ปริชาเวช)

ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจัน ชัยพุกทานุกุล)

กรรมการ



(ผศ.นพ.ศุภโชค รัชมิ่งมล)

กรรมการ

รายการที่ 72 แผ่นโลหะตามกระดูกแขน ส่วนต้น ขึ้นใหญ่ ชนิดมีหัวสกรูพุง
ขนาด 2 รู ข้างซ้าย (LCP Proxi Radius)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามส่วนบนของกระดูกเรเดียส ชนิด Rim plate ขนาด 2.4 มิลลิเมตร
- 1.2 มีมุมเอียง 5 องศา โค้งเข้ากับสรีระของกระดูก
- 1.3 ส่วนชาร์พมีรูล๊อคชนิด combi เรียงติดกันทุกรู
- 1.4 ส่วนชาร์พมีขนาด 2 รู ข้างซ้าย

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 ใช้สำหรับตามกระดูกปลายแขน ส่วนปลาย แบบ จำเพาะส่วน ชนิดมีหัวสกรูพุง (Column Specific Plate Distal Radius)
- 2.2 ยึดตรึงกระดูกที่หักที่ซับซ้อนและเนื้อกระดูกผิดปกติจากโรคทางเมตาบอลิซึมโรคเลือดหรือเนื้องอก
- 2.3 ทำด้วยโลหะชนิดไทเทเนียม สามารถใช้กับร่างกายมนุษย์ได้

รายการที่ 73 แผ่นโลหะตามกระดูกแขน ส่วนต้น ขึ้นใหญ่ ชนิดมีหัวสกรูพุง
ขนาด 3 รู ข้างซ้าย (LCP Proxi Radius)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามส่วนบนของกระดูกเรเดียส ชนิด Rim plate ขนาด 2.4 มิลลิเมตร
- 1.2 มีมุมเอียง 5 องศา โค้งเข้ากับสรีระของกระดูก
- 1.3 ส่วนชาร์พมีรูล๊อคชนิด combi เรียงติดกันทุกรู
- 1.4 ส่วนชาร์พมีขนาด 3 รู ข้างซ้าย

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้:

- 2.1 ใช้สำหรับตามกระดูกปลายแขน ส่วนปลาย แบบ จำเพาะส่วน ชนิดมีหัวสกรูพุง (Column Specific Plate Distal Radius)
- 2.2 ยึดตรึงกระดูกที่หักที่ซับซ้อนและเนื้อกระดูกผิดปกติจากโรคทางเมตาบอลิซึมโรคเลือดหรือเนื้องอก
- 2.3 ทำด้วยโลหะชนิดไทเทเนียม สามารถใช้กับร่างกายมนุษย์ได้



(รศ.นพ.ปิติ รัตน์ปริษาเวช)
ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจัน ชัยพุทธานุกุล)
กรรมการ



(ผศ.นพ.ศุภโชค รัตมีมงคล)
กรรมการ

รายการที่ 74 แผ่นโลหะตามกระดูกแขน ส่วนปลาย ขึ้นใหญ่ ด้านหลัง ชนิดมีหัวสกรูพุง
ขนาด 4+3 รู L(CP Dorsal D/R2.4,4+3h)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกหักส่วนปลายกระดูกเรเดียส ชนิดสามารถปรับมุมสกรูได้
- 1.2 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกแบบ แอลซีพี รูปตัวที
- 1.3 แผ่นโลหะมีขนาด 4+3 รู ความยาว 49 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้:

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกที่หักบริเวณส่วนปลายของกระดูกเรเดียส (Distal Radius)
- 2.2 ทำด้วยโลหะชนิด ไทเทเนียม สามารถใช้กับร่างกายมนุษย์ได้
- 2.3 สามารถ อบ นึ่ง ปราศจากเชื้อโรคด้วยความร้อนได้ โดยไม่เสื่อมคุณภาพ

รายการที่ 75 แผ่นโลหะตามกระดูกแขน ส่วนปลาย ขึ้นใหญ่ ด้านหลัง ชนิดมีหัวสกรูพุง
ขนาด 5 รู (CP Dorsal D/R2.4,5h)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกหักส่วนปลายกระดูกเรเดียส ชนิดสามารถปรับมุมสกรูได้
- 1.2 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกแบบ แอลซีพี ชนิดตรง
- 1.3 แผ่นโลหะมีขนาด 5 รู

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกที่หักบริเวณส่วนปลายของกระดูกเรเดียส (Distal Radius)
- 2.2 ทำด้วยโลหะชนิด ไทเทเนียม สามารถใช้กับร่างกายมนุษย์ได้
- 2.3 สามารถ อบ นึ่ง ปราศจากเชื้อโรคด้วยความร้อนได้ โดยไม่เสื่อมคุณภาพ

รายการที่ 76 แผ่นโลหะตามกระดูกแขน ส่วนปลาย ขึ้นใหญ่ ด้านหลัง ชนิดมีหัวสกรูพุง
ขนาด 6 รู (CP Dorsal D/R2.4,6h)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกหักส่วนปลายกระดูกเรเดียส ชนิดสามารถปรับมุมสกรูได้
- 1.2 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกแบบ แอลซีพี ชนิดตรง
- 1.3 แผ่นโลหะมีขนาด 6 รู

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกที่หักบริเวณส่วนปลายของกระดูกเรเดียส (Distal Radius)
- 2.2 ทำด้วยโลหะชนิด ไทเทเนียม สามารถใช้กับร่างกายมนุษย์ได้
- 2.3 สามารถ อบ นึ่ง ปราศจากเชื้อโรคด้วยความร้อนได้ โดยไม่เสื่อมคุณภาพ



(รศ.นพ.ปิติ รัตนปริชาเวช)

ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจัน ชัยพุกทานุกุล)

กรรมการ



(ผศ.นพ.ศุภโชค รัตนมงคล)

กรรมการ

รายการที่ 77 แผ่นโลหะตามกระดูกแขน ส่วนปลาย ขึ้นใหญ่ ด้านหลัง ชนิดมีหัวสกรูพุง จำนวน 1 ชิ้น
ขนาด 5 รู (LCP Volar D/R2.4,6h)

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกหักส่วนปลายกระดูกเรเดียส ชนิดสามารถปรับมุมสกรูได้
- 1.2 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกแบบ แอลซีพี ดีสตอล เรเดียส ด้านวอล่า
- 1.3 มีขนาด 5/5 รู ข้างซ้าย ความยาว 61 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งชี้:

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกที่หักบริเวณส่วนปลายของกระดูกเรเดียส (Distal Radius)
- 2.2 ทำด้วยโลหะชนิด ไทเทเนียม สามารถใช้กับร่างกายมนุษย์ได้
- 2.3 สามารถ อบ นึ่ง ปราศจากเชื้อโรคด้วยความร้อนได้ โดยไม่เสื่อมคุณภาพ

รายการที่ 78 แผ่นโลหะตามกระดูกแขน ส่วนปลาย ขึ้นใหญ่ ด้านหลัง ชนิดมีหัวสกรูพุง จำนวน 1 ชิ้น
ขนาด 3+2 รู R (CP Dorsal D/R2.4,3+2h)

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกหักส่วนปลายกระดูกเรเดียส ชนิดสามารถปรับมุมสกรูได้
- 1.2 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกแบบ แอลซีพี รูปตัวแอล
- 1.3 มีขนาด 3+2 รู ข้างขวา ความยาว 40 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งชี้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกที่หักบริเวณส่วนปลายของกระดูกเรเดียส (Distal Radius)
- 2.2 ทำด้วยโลหะชนิด ไทเทเนียม สามารถใช้กับร่างกายมนุษย์ได้
- 2.3 สามารถ อบ นึ่ง ปราศจากเชื้อโรคด้วยความร้อนได้ โดยไม่เสื่อมคุณภาพ

รายการที่ 79 แผ่นโลหะตามกระดูกแขน ส่วนปลาย ขึ้นใหญ่ ด้านหลัง ชนิดมีหัวสกรูพุง จำนวน 1 ชิ้น
ขนาด 3+3 รู R (CP Dorsal D/R2.4,3+3h)

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกหักส่วนปลายกระดูกเรเดียส ชนิดสามารถปรับมุมสกรูได้
- 1.2 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกแบบ แอลซีพี รูปตัวแอล
- 1.3 มีขนาด 3+3 รู ข้างขวา ความยาว 40 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งชี้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกที่หักบริเวณส่วนปลายของกระดูกเรเดียส (Distal Radius)
- 2.2 ทำด้วยโลหะชนิด ไทเทเนียม สามารถใช้กับร่างกายมนุษย์ได้
- 2.3 สามารถ อบ นึ่ง ปราศจากเชื้อโรคด้วยความร้อนได้ โดยไม่เสื่อมคุณภาพ



(รศ.นพ.ปิติ รัตน์ปริชาเวช)

ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจน์ ชัยพุทธานุกูล)

กรรมการ



(ผศ.นพ.ศุภโชค ฐิติเมตต์)

กรรมการ

รายการที่ 80 แผ่นโลหะตามกระดูกแขน ส่วนปลาย ขึ้นใหญ่ ด้านหลัง ชนิดมีหัวสกรูพยาง
ขนาด 4+3 รู R (CP Dorsal D/R2.4,4+3h)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกที่หักบริเวณส่วนปลายกระดูกเรเดียส ชนิดสามารถปรับมุมสกรูได้
- 1.2 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกแบบ แอลซีพี รูปตัวแอล
- 1.3 มีขนาด 4+3 รู ข้างขวา ความยาว 49 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกที่หักบริเวณส่วนปลายของกระดูกเรเดียส (Distal Radius)
- 2.2 ทำด้วยโลหะชนิด ไทเทเนียม สามารถใช้กับร่างกายมนุษย์ได้
- 2.3 สามารถ อบ นึ่ง ปราศจากเชื้อโรคด้วยความร้อนได้ โดยไม่เสื่อมคุณภาพ

รายการที่ 81 แผ่นโลหะตามกระดูกแขน ส่วนปลาย ขึ้นใหญ่ ด้านหลัง ชนิดมีหัวสกรูพยาง
ขนาด 3+3 รู L (CP Dorsal D/R2.4,3+3h)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกที่หักบริเวณส่วนปลายกระดูกเรเดียส ชนิดสามารถปรับมุมสกรูได้
- 1.2 เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกแบบ แอลซีพี รูปตัวแอลเฉียง
- 1.3 มีขนาด 3+3 รู ข้างซ้าย ความยาว 43 มิลลิเมตร

2. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

- 2.1 แผ่นโลหะตามกระดูกที่หักบริเวณส่วนปลายของกระดูกเรเดียส (Distal Radius)
- 2.2 ทำด้วยโลหะชนิด ไทเทเนียม สามารถใช้กับร่างกายมนุษย์ได้
- 2.3 สามารถ อบ นึ่ง ปราศจากเชื้อโรคด้วยความร้อนได้ โดยไม่เสื่อมคุณภาพ



(รศ.นพ.ปิติ รัตนปรีชาเวช)
ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจัน ชัยพุทธานุกุล)
กรรมการ



(ผศ.นพ.ศุภโชค รัตติมมงคล)
กรรมการ

รายการที่ 82 PFNA SHORT

จำนวน 23 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

ใช้เพื่อตามกระดูกหักบริเวณข้อสะโพกโดยใส่แกนเหล็กเข้าไปในโพรงกระดูกต้นขา และแท่งโลหะเบลดที่ส่วนปลายหมุนและล็อกได้ใส่สอดผ่านแกนเหล็กเพื่อเข้าไปยึดบริเวณกระดูกหัวสะโพก โดยตัวแท่งโลหะและเบลดยึดหัวกระดูกสะโพกทำมุม 130 องศา

2. คุณสมบัติเฉพาะในทางเทคนิค

2.1 เป็นแกนโลหะตามโพรงกระดูก ข้อสะโพกหักแบบไม่ต้องคว้านเข้าไปในโพรงกระดูกก่อนใส่ (Proximal Femoral Nail Antirotation)

2.2 แกนโลหะตามในโพรงกระดูกข้อสะโพก ชนิดมีรูผ่านตลอด ชนิดยาว มีลักษณะดังนี้

2.2.1 เส้นผ่านศูนย์กลางส่วนบน (Proximal) มีขนาด 16.5 มิลลิเมตร

2.2.2 เส้นผ่านศูนย์กลางส่วนปลายของแกนโลหะมีขนาด 9, 10, 11 และ 12 มิลลิเมตร

2.3 เบลดที่ยึดผ่านส่วนบนของแกนโลหะเข้าไปในหัวสะโพก (Blade) มีความยาวตั้งแต่ 75-105 มิลลิเมตร

2.4 สกรูยึดเหล็กตามโพรงกระดูก (Locking Bolt) มีความยาวตั้งแต่ 26-52 มิลลิเมตร

3. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

3.1 แผ่นโลหะตามกระดูกที่หักบริเวณส่วนปลายของกระดูกเรเดียส (Distal Radius)

3.2 ทำด้วยโลหะชนิด ไทเทเนียม สามารถใช้กับร่างกายมนุษย์ได้

3.3 สามารถ อบ นึ่ง ปราศจากเชื้อโรคด้วยความร้อนได้ โดยไม่เสื่อมคุณภาพ



(รศ.นพ.ปิติ รัตนปริชาเวช)
ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจัน ชัยพุกชานุกูล)
กรรมการ



(ผศ.นพ.ศุภโชค รัตมิมงคล)
กรรมการ

รายการที่ 83 PFNA LONG

จำนวน 3 ชิ้น

1. คุณสมบัติทั่วไป

ใช้เพื่อตามกระดูกหักบริเวณข้อสะโพกโดยใส่แกนเหล็กเข้าไปในโพรงกระดูกต้นขา และแท่งโลหะเบลค ที่ส่วนปลายหมุนและล็อกได้ใส่สอดผ่านแกนเหล็กเพื่อเข้าไปยึดบริเวณกระดูกหัวสะโพก โดยตัวแท่งโลหะ และเบลคยึดหัวกระดูกสะโพกทำมุม 130 องศา

2. คุณสมบัติเฉพาะในทางเทคนิค

2.1 เป็นแกนโลหะตามโพรงกระดูก ข้อสะโพกหักแบบไม่ต้องคว้านเข้าไปในโพรงกระดูกก่อนใส่ (Proximal Femoral Nail Antirotation)

2.2 แกนโลหะตามในโพรงกระดูกข้อสะโพก ชนิดมีรูผ่านตลอด ชนิดยาว มีลักษณะดังนี้

2.2.1 เส้นผ่านศูนย์กลางส่วนบน (Proximal) มีขนาด 17.0 มิลลิเมตร

2.2.2 เส้นผ่านศูนย์กลางส่วนปลายของแกนโลหะ มีขนาด 9 และ 10 มิลลิเมตร

2.2.3 ความยาวมีขนาด 300, 320, 340, 360, 380, 400 และ 420 มิลลิเมตร

2.3 เบลคที่ยึดผ่านส่วนบนของแกนโลหะเข้าไปในหัวสะโพก (Blade) มีความยาวตั้งแต่ 75-105 มิลลิเมตร

2.4 สกรูยึดเหล็กตามโพรงกระดูก (Locking Bolt) มีความยาวตั้งแต่ 26-52 มิลลิเมตร

3. วัตถุประสงค์การใช้และข้อบ่งใช้

3.1 แผ่นโลหะตามกระดูกที่หักบริเวณส่วนปลายของกระดูกเรเดียส (Distal Radius)

3.2 ทำด้วยโลหะชนิด ไทเทเนียม สามารถใช้กับร่างกายมนุษย์ได้

3.3 สามารถ อบ นึ่ง ปราศจากเชื้อโรคด้วยความร้อนได้ โดยไม่เสื่อมคุณภาพ



(รศ.นพ.ปิติ รัตนปริชาเวช)

ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจน ชัยพุกทานุกุล)

กรรมการ



(ผศ.นพ.ศุภโชค รัตมีมงคล)

กรรมการ

รายการที่ 84 สกรูยึดเอ็นข้อเข่า (Bio-Absorbable Interference Screw for Femoral) จำนวน 40 ชิ้น

1. คุณสมบัติ

- 1.1 เป็นวัสดุเส้นเปลือยสำหรับข้อมเอ็นไขว้หน้า ไขว้หลัง ชนิดละลายได้ในเวลา 2 ปี โดยการผ่าตัดผ่านกล้องส่องตรวจ
- 1.2 ผลิตจากวัสดุสารสังเคราะห์ทางชีวภาพชนิด Poly Lactic Acid (PLLA)

2. คุณสมบัติทางเทคนิค

- 2.1 เป็นวัสดุเส้นเปลือยสำหรับข้อมเอ็นไขว้หน้า/หลัง ชนิดละลายได้ ในเวลา 2 ปี
- 2.2 มีลักษณะเป็นเกลียวที่มันไม่บาดเนื้อเยื่อ และหัวสกรูทรงมนโค้ง
- 2.3 ตัวสกรูยึดเอ็นมีรูผ่านตลอด (Cannulated) ขนาด 0.45 มิลลิเมตร เพื่อใช้สอดโลหะนำทางและใช้ร่วมกับไขควงขันสกรู 2.4 มี 7 ขนาด ดังนี้
 - 2.4.1 ขนาด 7 x 25 มิลลิเมตร
 - 2.4.2 ขนาด 7 x 30 มิลลิเมตร
 - 2.4.3 ขนาด 8 x 20 มิลลิเมตร
 - 2.4.4 ขนาด 8 x 25 มิลลิเมตร
 - 2.4.5 ขนาด 8 x 30 มิลลิเมตร
 - 2.4.6 ขนาด 9 x 20 มิลลิเมตร
 - 2.4.7 ขนาด 9 x 25 มิลลิเมตร



(รศ.นพ.ปิติ รัตน์ปรีชาเวช)
ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจน์ ชัยพุทธานุกุล)
กรรมการ



(ผศ.นพ.ศุภโชค รัตมมังคล)
กรรมการ

รายการที่ 85 สกรูยึดเอ็นข้อเข่า (Bio-Absorbable Interference Screw for Tibial) จำนวน 40 ชิ้น

1. คุณสมบัติ

- 1.1 เป็นวัสดุเส้นเปลือยสำหรับข้อมเอ็นไขว้หน้า ไขว้หลัง ชนิดละลายได้ในเวลา 2 ปี โดยการผ่าตัดผ่านกล้องส่องตรวจ
- 1.2 ผลิตจากวัสดุสารสังเคราะห์ทางชีวภาพชนิด Poly Lactic Acid (PLLA)

2. คุณสมบัติทางเทคนิค

- 2.1 เป็นวัสดุเส้นเปลือยสำหรับข้อมเอ็นไขว้หน้า/หลัง ชนิดละลายได้ในเวลา 2 ปี
- 2.2 มีลักษณะเป็นเกลียวที่มันไม่บาดเนื้อเยื่อ
- 2.3 ตัวสกรูยึดเอ็นมีรูผ่านตลอด (Cannulated) ขนาด 0.45 มิลลิเมตร เพื่อใช้สอดโลหะนำทางและใช้ร่วมกับไขควงขันสกรู 2.4 มี 8 ขนาด ดังนี้
 - 2.4.1 ขนาด 8 x 25 มิลลิเมตร
 - 2.4.2 ขนาด 9 x 25 มิลลิเมตร
 - 2.4.3 ขนาด 10 x 25 มิลลิเมตร
 - 2.4.4 ขนาด 11 x 25 มิลลิเมตร
 - 2.4.5 ขนาด 8 x 30 มิลลิเมตร
 - 2.4.6 ขนาด 9 x 30 มิลลิเมตร
 - 2.4.7 ขนาด 10 x 30 มิลลิเมตร
 - 2.4.8 ขนาด 11 x 30 มิลลิเมตร



(รศ.นพ.ปิติ รัตนปรีชาเวช)
ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจน์ ชัยพุทธานุกุล)
กรรมการ



(ผศ.นพ.ศุภโชค รัตติมางคล)
กรรมการ

รายการที่ 86 สกรูยึดเอ็นข้อเข่า (Matryx Bio-Absorbable Screw)

จำนวน 5 ชิ้น

1.คุณสมบัติ

- 1.1 เป็นวัสดุสิ้นเปลืองสำหรับยึดเอ็นข้อเข่า - ข้อเท้า
- 1.2 ผลิตจากวัสดุชนิดละลายได้

2.คุณสมบัติทางเทคนิค

- 2.1 เป็นสกรูมีลักษณะเป็นเกลียว สำหรับยึดเอ็นข้อเข่า - ข้อเท้า ชนิดละลายได้ในเวลา 15 ถึง 24 สัปดาห์โดยเฉลี่ย
- 2.2 ผลิตจากวัสดุสารสังเคราะห์ทางชีวภาพชนิด Beta Tri-Calcium Phosphate (β -TCP) ซึ่งสลายตัวกลายเป็นกระดูกได้ ใช้เทคนิคการผลิตโดยกรรมวิธี Self-Reinforced 96L/4D PLA Polymer(ทำให้เสริมความแข็งแรงของวัสดุ)
- 2.3 มีรูตรงกลางผ่านตลอด ขนาด 1.5 มิลลิเมตร เพื่อใช้สอดลวดนำ กับไขควงขันสกรู 2.4 มี 14 ขนาด ดังนี้
 - 2.4.1 ขนาด 5 x 20 มิลลิเมตร
 - 2.4.2 ขนาด 5 x 20 มิลลิเมตร
 - 2.4.3 ขนาด 7 x 20 มิลลิเมตร
 - 2.4.4 ขนาด 7 x 25 มิลลิเมตร
 - 2.4.5 ขนาด 7 x 30 มิลลิเมตร
 - 2.4.6 ขนาด 8 x 20 มิลลิเมตร
 - 2.4.7 ขนาด 8 x 25 มิลลิเมตร
 - 2.4.8 ขนาด 8 x 30 มิลลิเมตร
 - 2.4.9 ขนาด 8 x 30 มิลลิเมตร
 - 2.4.10 ขนาด 9 x 25 มิลลิเมตร
 - 2.4.11 ขนาด 9 x 30 มิลลิเมตร
 - 2.4.12 ขนาด 10 x 25 มิลลิเมตร
 - 2.4.13 ขนาด 10 x 30 มิลลิเมตร
 - 2.4.14 ขนาด 10 x 35 มิลลิเมตร



(รศ.นพ.ปิติ รัตน์ปรีชาเวช)
ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจน์ ชัยพุทธานุกุล)
กรรมการ



(ผศ.นพ.ศุภโชค รัตมีมงคล)
กรรมการ

รายการที่ 87 สกรูยึดเอ็นข้อเข่า (XTRALOK Bio-Absorbable Interference Screw for Tibial) จำนวน 5 ชิ้น

1. คุณสมบัติ

- 1.1 เป็นวัสดุเส้นเบรียงสำหรับซ่อมเอ็นไขว้หน้า ไขว้หลัง ชนิดละลายได้ในเวลา 2 ปี โดยการผ่าตัดผ่านกล้องส่องตรวจ
- 1.2 ผลิตจากวัสดุสารสังเคราะห์ทางชีวภาพชนิด Poly Lactic Acid (PLLA)

2. คุณสมบัติทางเทคนิค

- 2.1 เป็นวัสดุเส้นเบรียงสำหรับซ่อมเอ็นไขว้หน้า/หลัง ชนิดละลายได้ในเวลา 2 ปี
- 2.2 มีลักษณะเป็นเกลียวที่มันไม่บาดเนื้อเยื่อ
- 2.3 ตัวสกรูยึดเอ็นมีรูผ่านตลอด (Cannulated) ขนาด 0.45 มิลลิเมตร เพื่อใช้สอดโลหะนำทาง และใช้ร่วมกับไขควงขันสกรู 2.4 มี 4 ขนาด ดังนี้
 - 2.4.1 ขนาด 8 x 35 มิลลิเมตร
 - 2.4.2 ขนาด 9 x 35 มิลลิเมตร
 - 2.4.3 ขนาด 10 x 35 มิลลิเมตร
 - 2.4.4 ขนาด 11 x 35 มิลลิเมตร



(รศ.นพ.ปิติ รัตนปรีชาเวช)
ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรุจน์ ชัยพุทธานุกูล)
กรรมการ



(ผศ.นพ.ศุภโชค รัตมีมงคล)
กรรมการ

รายการที่ 88 อุปกรณ์เย็บซ่อมหมอนรองกระดูกข้อเข่า (Sequent Meniscus Repair Device) จำนวน 2 ชิ้น

1. คุณสมบัติ

- 1.1 เป็นวัสดุเส้นเปลือยแบบเข็มเย็บ ใช้ในการผ่าตัดเย็บซ่อมแซม หมอนรองเข่าที่ฉีกขาด โดยใช้ร่วมกับ กล้องส่องตรวจข้อเข่า
- 1.2 ผลิตจากวัสดุสังเคราะห์และโลหะปลอดสนิม และผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว

2. คุณสมบัติทางเทคนิค

- 2.1 เป็นเข็มปลายแหลมที่มีด้ามจับ มีกลไกในการบังคับเข็กร เพื่อล๊อคหรือคลายเข็กร และปล่อยวัสดุ เย็บหมอนรองเข่า สามารถเย็บด้วยเทคนิค “ All-Inside, Stay-Inside ” และ ไม่ต้องผูกเข็กร ไม่ก่อให้เกิดปมที่อาจก่ออันตรายกับผิวข้อกระดูกอ่อน
- 2.2 มีปลอกหุ้มเข็มและชีตสเกลกำหนดระยะการแทง 0-2 เซนติเมตร มี 10 ซีด ห่างกันระยะละ 2 มิลลิเมตร
- 2.3 มีวัสดุยึดหมอนรองเข่าที่ผลิตจาก Poly Ether Ether Keytone (PEEK) และเข็กรบรรจุซ่อนอยู่ใน เข็มปลายแหลม ในลักษณะพร้อมใช้ ใช้แทงหมอนรองเข่าและปล่อยวัสดุยึดหมอนรองเข่า
- 2.4 รูปแบบของเข็มเย็บ มีให้เลือกใช้ด้วยกันทั้งหมด 3 แบบ ได้แก่
 - 2.4.1 ชนิดปลายเข็มตรง บรรจุวัสดุยึดหมอนรองเข่า จำนวน 3 หมุด
 - 2.4.2 ชนิดปลายเข็มตรง บรรจุวัสดุยึดหมอนรองเข่า จำนวน 4 หมุด
 - 2.4.3 ชนิดปลายเข็มตรง บรรจุวัสดุยึดหมอนรองเข่า จำนวน 7 หมุด



(รศ.นพ.ปิติ รัตนปรีชาเวช)
ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจน ชัยพุทธานุกูล)
กรรมการ



(ผศ.นพ.ศุภโชค รัตมีมงคล)
กรรมการ

รายการที่ 89 สมอยึดกระดูกเข้ากับเนื้อเยื่อ (PopLok - Knotless Anchor)

จำนวน 7 ชิ้น

1. คุณสมบัติ

- 1.1 เป็นวัสดุเส้นเปลี่ยนที่ใช้เย็บซ่อมแซม เยื่อหุ้มข้อ ภายในข้อไหล่ โดยการผ่าตัดผ่านกล้องส่องข้อ
- 1.2 ผลิตจาก Poly Ether Ether Keytone (PEEK) และผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว

2. คุณสมบัติทางเทคนิค

- 2.1 เป็นวัสดุเส้นเปลี่ยนสำหรับเย็บซ่อม Rotator Cuff โดยการผ่าตัดผ่านกล้องส่องตรวจ
- 2.2 มีลักษณะเป็นสมอไม่มีเกลียว สามารถสอดใส่เชือก เพื่อเย็บเนื้อเยื่อให้ติดกับกระดูก และมีปีกล๊อคจะกางออกเมื่อถูกตอกอยู่ในกระดูก
- 2.3 มีขนาด 4.5 มิลลิเมตร

รายการที่ 90 สมอยึดกระดูกเข้ากับเนื้อเยื่อ (CrossFT BC 4.5 MM.- Suture Anchor)

จำนวน 7 ชิ้น

1. คุณสมบัติ

- 1.1 เป็นวัสดุเส้นเปลี่ยนที่ใช้เย็บซ่อมแซม เยื่อหุ้มข้อ ภายในข้อไหล่ โดยการผ่าตัดผ่านกล้องส่องข้อ
- 1.2 ผลิตจากวัสดุ Micro Beta Tri-Calcium Phosphate (BTCP) ที่สามารถย่อยสลายกลายเป็นกระดูกและบรรจุอยู่ในหีบห่อที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว

2. คุณสมบัติทางเทคนิค

- 2.1 เป็นวัสดุเส้นเปลี่ยนสำหรับเย็บซ่อม Rotator Cuff โดยการผ่าตัดผ่านกล้องส่องตรวจ
- 2.2 มีลักษณะเป็นสมอชนิดมีเกลียว 2 แบบ คือ เกลียวถี่ และเกลียวห่างในตัวเดียวกัน เพื่อเย็บเนื้อเยื่อให้ติดกับกระดูกและมีเชือกเบอร์ 2.0 ร้อยอยู่ในตัวสมอ
- 2.3 มีขนาด 4.5 มิลลิเมตร


(รศ.นพ.ปิติ รัตนปรีชาเวช)
ประธานกรรมการ


(ผศ.นพ.ณัฐรจัน ชัยพุทธานุกุล)
กรรมการ


(ผศ.นพ.ศุภโชค รัตมีมงคล)
กรรมการ

รายการที่ 91 สมอยึดกระดูกเข้ากับเนื้อเยื่อ (CrossFT BC 5.5 MM.– Suture Anchor) จำนวน 7 ชิ้น

1.คุณสมบัติ

- 1.1 เป็นวัสดุเส้นเบรลิ่งที่ใช้เย็บซ่อมแซม เยื่อหุ้มข้อ ภายในข้อไหล่ โดยการผ่าตัดผ่านกล้องส่องข้อ
- 1.2 ผลิตจากวัสดุ Micro Beta Tri-Calcium Phosphate (BTCP) ที่สามารถย่อยสลายกลายเป็นกระดูก และบรรจุอยู่ในหีบห่อที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว

2. คุณสมบัติทางเทคนิค

- 2.1 เป็นวัสดุเส้นเบรลิ่งสำหรับเย็บซ่อม Rotator Cuff โดยการผ่าตัดผ่านกล้องส่องตรวจ
- 2.2 ลักษณะเป็นสมอชนิดมีเกลียว 2 แบบ คือ เกลียวถี่ และเกลียวห่างในตัวเดียวกัน เพื่อเย็บ เนื้อเยื่อให้ติดกับ กระดูกและมีเชือกเบอร์ 2.0 ร้อยอยู่ในตัวสมอ
- 2.3 มีขนาด 5.5 มิลลิเมตร

รายการที่ 92 สมอยึดกระดูกเข้ากับเนื้อเยื่อ (5.0 mm suture anchor) จำนวน 7 ชิ้น

1. คุณสมบัติ

- 1.1 เป็นวัสดุเส้นเบรลิ่งที่ใช้เย็บซ่อมแซม เยื่อหุ้มข้อ ภายในข้อไหล่ โดยการผ่าตัดผ่านกล้องส่องข้อ
- 1.2 ผลิตจากโลหะ Titanium และผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว

2. คุณสมบัติทางเทคนิค

- 2.1 เป็นวัสดุเส้นเบรลิ่งสำหรับเย็บซ่อม Rotator Cuff โดยการผ่าตัดผ่านกล้องส่องข้อ
- 2.2 มีลักษณะเป็นสมอมีเกลียว มีรูสำหรับให้ร้อยกับเชือก เพื่อเย็บเนื้อเยื่อให้ติดกับกระดูก
- 2.3 มีขนาด 5.0 มิลลิเมตร

รายการที่ 93 สมอยึดกระดูกเข้ากับเนื้อเยื่อ (2.1 mm suture anchor) จำนวน 2 ชิ้น

1.คุณสมบัติ

- 1.1 เป็นวัสดุเส้นเบรลิ่งที่ใช้เย็บซ่อมแซม เยื่อหุ้มข้อ ภายในข้อไหล่ โดยการผ่าตัดผ่านกล้องส่องข้อ
- 1.2 ผลิตจากวัสดุสารสังเคราะห์ทางชีวภาพชนิด PEEK, PLLA และผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว

2.คุณสมบัติทางเทคนิค

- 2.1 เป็นวัสดุเส้นเบรลิ่งสำหรับเย็บซ่อม Labrum โดยการผ่าตัดผ่านกล้องส่องข้อ
- 2.2 มีลักษณะเป็นสมอมีเกลียว มีรูสำหรับให้ร้อยกับเชือก เพื่อเย็บเนื้อเยื่อให้ติดกับกระดูก
- 2.3 มีขนาด 2.1 มิลลิเมตร


(รศ.นพ.ปิติ รัตนปริชาเวช)
ประธานกรรมการ


(ผศ.นพ.ณัฐจรณ์ ชัยพุทธานุกุล)
กรรมการ



รายการที่ 94 สมอยึดกระดูกเข้ากับเนื้อเยื่อ (2.6 mm suture anchor)

จำนวน 7 ชิ้น

1. คุณสมบัติ

- 1.1 เป็นวัสดุเส้นเปลือยที่ใช้เย็บซ่อมแซม เยื่อหุ้มข้อ ภายในข้อไหล่ โดยการผ่าตัดผ่านกล้องส่องข้อ
- 1.2 ผลิตจากวัสดุสารสังเคราะห์ทางชีวภาพชนิด PEEK, PLLA และผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว

2. คุณสมบัติทางเทคนิค

- 2.1 เป็นวัสดุเส้นเปลือยสำหรับเย็บซ่อม Labrum และ Rotator Cuff โดยการผ่าตัดผ่านกล้องส่องข้อ
- 2.2 มีลักษณะเป็นสมอมีเกลียว มีรูสำหรับให้ร้อยกับเชือก เพื่อเย็บเนื้อเยื่อให้ติดกับกระดูก
- 2.3 มีขนาด 2.6 มิลลิเมตร

รายการที่ 95 สมอยึดกระดูกเข้ากับเนื้อเยื่อ (2.7 mm suture anchor)

จำนวน 2 ชิ้น

1. คุณสมบัติ

- 1.1 เป็นวัสดุเส้นเปลือยที่ใช้เย็บซ่อมแซม เยื่อหุ้มข้อ ภายในข้อไหล่ โดยการผ่าตัดผ่านกล้องส่องข้อ
- 1.2 ผลิตจากโลหะ Titanium และผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว

2. คุณสมบัติทางเทคนิค

- 2.1 เป็นวัสดุเส้นเปลือยสำหรับเย็บซ่อม Labrum โดยการผ่าตัดผ่านกล้องส่องข้อ
- 2.2 มีลักษณะเป็นสมอมีเกลียว มีรูสำหรับให้ร้อยกับเชือก เพื่อเย็บเนื้อเยื่อให้ติดกับกระดูก
- 2.3 มีขนาด 2.7 มิลลิเมตร

รายการที่ 96 สมอยึดกระดูกเข้ากับเนื้อเยื่อ (2.8 mm suture anchor)

จำนวน 2 ชิ้น

1. คุณสมบัติ

- 1.1 เป็นวัสดุเส้นเปลือยที่ใช้เย็บซ่อมแซม เยื่อหุ้มข้อ ภายในข้อไหล่ โดยการผ่าตัดผ่านกล้องส่องข้อ
- 1.2 ผลิตจากโพลีเอทิลีนความแข็งแรงสูง All Suture (UHMWPE) และผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว

2. คุณสมบัติทางเทคนิค

- 2.1 เป็นวัสดุเส้นเปลือยสำหรับเย็บซ่อม Rotator Cuff โดยการผ่าตัดผ่านกล้องส่องข้อ
- 2.2 มีลักษณะเป็นสมอแบบไหมทั้งหมด รวมทั้งและมีไหมเส้นยาวเบอร์ 2.0 ร้อยอยู่ในตัวสมอ เพื่อเย็บเนื้อเยื่อให้ติดกับกระดูก มีทั้งแบบไหม 2 เส้นและ 3 เส้น
- 2.3 มีขนาด 2.8 มิลลิเมตร



(รศ.นพ.ปิติ รัตน์ปรีชาเวช)
ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรุจน์ ชัยพุทธานุกุล)
กรรมการ



(ผศ.นพ.ศุภโชค รัตนมงคล)
กรรมการ

รายการที่ 97 สมอยึดกระดูกเข้ากับเนื้อเยื่อ (1.8 mm suture anchor)

จำนวน 2 ชิ้น

1. คุณสมบัติ

- 1.1 เป็นวัสดุเส้นเบรลิ่งที่ใช้เย็บซ่อมแซม เยื่อหุ้มข้อ ภายในข้อไหล่ โดยการผ่าตัดผ่านกล้องส่องข้อ
- 1.2 ผลิตจากโพลีเอทิลีนความแข็งแรงสูง All Suture (UHMWPE) และผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว

2. คุณสมบัติทางเทคนิค

- 2.1 เป็นวัสดุเส้นเบรลิ่งสำหรับเย็บซ่อม Labrum และ Rotator Cuff โดยการผ่าตัดผ่านกล้องส่องข้อ
- 2.2 มีลักษณะเป็นสมอแบบใหม่ทั้งหมด รวมทั้งและมีไหมเส้นยาวเบอร์ 2.0 ร้อยอยู่ในตัวสมอเพื่อเย็บเนื้อเยื่อ ให้ติดกับกระดูก ดำสามารถติดตั้งได้ตามลักษณะของไคต์นำทาง
- 2.3 มีขนาด 1.8 มิลลิเมตร

รายการที่ 98 ปลอกสำหรับส่องกล้องข้อไหล่แบบปลอกหุ้มที่ใช้นำเครื่องมือผ่าตัดเข้าสู่ข้อ(Cannula) จำนวน 6 ชิ้น

1. คุณสมบัติ

- 1.1 เป็นวัสดุเส้นเบรลิ่งแบบปลอกหุ้มสำหรับนำเครื่องมือผ่าตัดเข้าสู่ข้อในการผ่าตัดผ่านกล้องส่องตรวจ
- 1.2 ผลิตจากวัสดุปลอดสนิม และผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว

2. คุณสมบัติทางเทคนิค

- 2.1 เป็นวัสดุเส้นเบรลิ่งแบบปลอกหุ้มที่ใช้นำเครื่องมือผ่าตัดเข้าสู่ข้อสำหรับการผ่าตัดผ่านกล้องส่องตรวจ
- 2.2 ลักษณะของปลอกหุ้ม มีเกลียวตลอดความยาวพร้อมแท่งนำเจาะเพื่อช่วยในการนำหมุนปลอกหุ้มเข้าสู่ข้อ
- 2.3 ขนาดของปลอกหุ้ม ขนาดความกว้าง 7x85 มิลลิเมตร และ 8 x 85 มิลลิเมตร ชนิดใส่ปลายปลอกหุ้มมีรู, พร้อมแท่งนำเจาะ
- 2.4 มีฝาปิดสำหรับป้องกันการสูญเสียสารละลายและความดันภายในข้อ



(รศ.นพ.ปิติ รัตนปรีชาเวช)
ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจัน ชัยพุทธานุกุล)
กรรมการ



(ผศ.นพ.ศุภโชค รัตมีมงคล)
กรรมการ

รายการที่ 99 สายนำสารละลายเข้าสู่ข้อ (Arthroscope Inflow/Outflow tubing set) จำนวน 15 ชิ้น

1. คุณสมบัติ

- 1.1 เป็นวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ร่วมกับเครื่องควบคุมการไหลเวียน/ความดันของสารละลาย
- 1.2 ผลิตจากวัสดุหรือโลหะปลอดสนิมที่ผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว

2.คุณสมบัติทางเทคนิค

- 2.1 เป็นวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ร่วมกับเครื่องควบคุมการไหลเวียน/ความดันของสารละลาย
- 2.2 เป็นสายนำสารละลายเข้าสู่ข้อ มีปลายเสียบกับถุงน้ำเกลือ 2 สายพร้อมแคลมป์ฟลิวค้อนน้ำ

รายการที่ 100 ไหมชนิดความแข็งแรงสูงพร้อมเข็ม (High Strength Suture) จำนวน 20 ชิ้น

1. คุณสมบัติ

- 1.1 เป็นวัสดุสิ้นเปลือง ไหมชนิดไม่ละลาย และเหนียวเป็นพิเศษ
- 1.2 ผลิตจากไฟเบอร์ชนิดพิเศษ และผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว

2.คุณสมบัติทางเทคนิค

- 2.1 เป็นไหมติดเข็ม 2 เส้นใน 1 ท่อ

รายการที่ 101 หัวจี้ได้น้ำ ชนิด โมโนโพล่า (Light Wave Ablator) จำนวน 3 ชิ้น

1. คุณสมบัติ

- 1.1 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากวัสดุปลอดสนิม
- 1.2 ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว

2.คุณสมบัติทางเทคนิค

- 2.1 เป็นหัวจี้ชนิด โมโน โพล่า ที่ใช้ในการตัดหรือจี้ห้ามเลือดในสารละลายด้วยคลื่นความถี่สูงโดยการระเหิดเพื่อแก้ไข พยาธิสภาพภายในช่องข้อโดยใช้ร่วมกับชุดกล้องส่องตรวจ ประกอบด้วย : หัวจี้หรือตัด ชนิด โมโนโพล่า แบบอะเบลชัน ทำมุม 90 องศา



(รศ.นพ.ปิติ รัตนปรีชาเวช)
ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจน์ ชัยพุทธานุกุล)
กรรมการ



(ผศ.นพ.ศุภเชษฐ์ รัชมมงคล)
กรรมการ

รายการที่ 102 หัวจี้ไต้มน้ำ ชนิด ไบโพล่า (Bipolar Ablator)

จำนวน 1 ชิ้น

1. คุณสมบัติ

- 1.1 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากวัสดุปลอดสนิม
- 1.2 ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว

2. คุณสมบัติทางเทคนิค

- 2.1 เป็นหัวจี้ชนิด ไบโพล่า ที่ใช้ในการตัดหรือจี้ห้ามเลือดในสารละลายด้วยคลื่นความถี่สูงโดยการระเหิด เพื่อแก้ไขพยาธิสภาพภายในช่องข้อโดยใช้ร่วมกับชุดกล้องส่องตรวจ ประกอบด้วย : หัวจี้หรือตัดชนิดไบโพล่า ทำมุม 50 และ 90 องศา ใช้ร่วมกับเครื่องจี้โดยเฉพาะ

รายการที่ 103 เข็มเย็บเนื้อเยื่อข้อไหล่ (Suture Needle /autopass instrument)

จำนวน 5 ชิ้น

1. คุณสมบัติ

- 1.1 เป็นวัสดุสิ้นเปลืองแบบเข็มเย็บ ใช้ในการผ่าตัดเย็บซ่อมแซม เนื้อเยื่อข้อไหล่โดยใช้ร่วมกับกล้องส่องตรวจ
- 1.2 ผลิตจากวัสดุสังเคราะห์และโลหะปลอดสนิม และผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว

2.คุณสมบัติทางเทคนิค

- 2.1 เป็นเข็มเย็บข้อไหล่

รายการที่ 104 ใบมีดตัดเนื้อเยื่ออ่อนในข้อ (Shaver Blade)

จำนวน 30 ชิ้น

1.คุณสมบัติ

- 1.1 เป็นวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ร่วมกับมอเตอร์ไฟฟ้าสำหรับตัดหรือกรอกระดูกเนื้อเยื่อ เพื่อใช้ในการผ่าตัดผ่านกล้อง
- 1.2 ผลิตจากวัสดุหรือโลหะปลอดสนิมที่ผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว

2. คุณสมบัติทางเทคนิค

- 2.1 เป็นวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ร่วมกับมอเตอร์ไฟฟ้าสำหรับตัดหรือกรอกระดูกเนื้อเยื่อภายในข้อโดยผ่านกล้องส่องตรวจ
- 2.2 วัสดุสิ้นเปลืองมีหลายชนิดเพื่อความเหมาะสมในการใช้งาน ดังนี้
 - 2.2.1 ใบมีดขนาด 3.5, 4.2, 4.8, 5.5 มิลลิเมตร
 - 2.2.2 ใบมีดกรอกระดูก ขนาด 4.0, 4.5, 5.0 มิลลิเมตร
- 2.3 สามารถต่อเชื่อมกับมอเตอร์ไฟฟ้าได้ง่ายโดยใช้การล็อกแบบสลัก



(รศ.นพ.ปิติ รัตน์ปรีชาเวช)
ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจน์ ชัยพุทธานุกุล)
กรรมการ



(ผศ.นพ.ศุภโชค รัตมิมงคล)
กรรมการ

รายการที่ 105 สารทดแทนกระดูก แคลเซียมไฮดรอกซี เอพาไต์ แบบ Granule

จำนวน 12 ชิ้น

1. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ทดแทนกระดูกที่ชำรุดเสียหายจากการบาดเจ็บหรือโรคของกระดูก

2. คุณสมบัติ

- 2.1 เป็นสารไฮดรอกซีเอพาไต์ที่สังเคราะห์ขึ้น
- 2.2 ผ่านกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อและพ่นกัด้วยวิธีที่ใช้ในการเก็บวัสดุทางการแพทย์
- 2.3 มีส่วนผสมระหว่างเบต้าไตรแคลเซียมฟอสเฟต (β - TCP) 40 % และไฮดรอกซีเอพาไต์(HA) 60 %
- 2.4 ลักษณะเป็นเม็ดเล็กๆ (Granule) ขนาด 1-4 มิลลิเมตร
- 2.5 ค่าความแข็งแรงอยู่ที่ 5.5 ถึง 7.5 MPa
- 2.6 ค่าความพรุน 81%
- 2.7 ขนาดของรูพรุน 200 ถึง 800 μ m
- 2.8 มี 1 ขนาด ได้แก่ 5cc. (Sterile Package)

รายการที่ 106 โลหะเสริมความแข็งแรงชนิดพิเศษ CROSSLINK

จำนวน 20 ชิ้น

1. วัตถุประสงค์การใช้งาน

สำหรับใช้ในการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกสันหลัง เพื่อแก้ไขและรักษาความพิการ และความผิดปกติอื่นๆ ของกระดูกสันหลังหรือจากพยาธิสภาพของโรค

2. คุณสมบัติ

- 2.1 ทำด้วยโลหะปลอดสนิม ไททาเนียมอัลลอยด์ (Titanium Alloy)
- 2.2 สามารถอบความร้อนเพื่อการปลอดเชื้อได้ โดยไม่เสียคุณสมบัติ และความแข็งแรง
- 2.3 ชุด CROSS-LINK เป็นแบบ ARCH - ADJUSTABLE สามารถปรับความยาวได้ ประกอบสำเร็จรูปก่อนใช้งานแล้ว (สามารถแยกชิ้นได้ 3-5 ชิ้น) มีทั้งหมด 4 ขนาด
 - 2.3.1 ขนาดเล็ก ความยาวปรับได้ตั้งแต่ 45 – 50 มิลลิเมตร
 - 2.3.2 ขนาดกลาง ความยาวปรับได้ตั้งแต่ 50 – 60 มิลลิเมตร
 - 2.3.3 ขนาดใหญ่ ความยาวปรับได้ตั้งแต่ 60 – 70 มิลลิเมตร
 - 2.3.4 ขนาดใหญ่พิเศษ ความยาวปรับได้ตั้งแต่ 70 – 85 มิลลิเมตร
- 2.4 ชุด CROSSLINK เป็นแบบ FIXED ไม่สามารถปรับความยาวได้ มีความยาวตั้งแต่ 20-40 มิลลิเมตร โดยความยาวเพิ่มขึ้นทีละ 2.5 มิลลิเมตร และขนาด 40-60 มิลลิเมตร ความยาวเพิ่มขึ้นทีละ 5 มิลลิเมตร



(รศ.นพ.ปิติ รัตนปรีชาเวช)

ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจน์ ชัยพุทธานุกุล)

กรรมการ



รายการที่ 107 โลหะยึดตรึงกระดูกสันหลัง ชนิดพิเศษระบบ PEDICULAR SCREW และ HOOK จำนวน 400 ชิ้น

1. วัตถุประสงค์การใช้งาน

สำหรับใช้ในการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกสันหลัง เพื่อแก้ไขและรักษาความพิการ และความผิดปกติอื่นๆของกระดูกสันหลัง

2. คุณสมบัติ

- 2.1 ทำด้วยโลหะปลอดสนิม ไททานเนียมอัลลอยด์ (Titanium Alloy)
- 2.2 สามารถทนความร้อนเพื่อการปลอดเชื้อได้ โดยไม่เสียคุณสมบัติ และความแข็งแรง
- 2.3 โลหะยึดตรึงกระดูกสันหลังประกอบด้วย PEDICULAR SCREW, HOOK, SET SCREW, ROD
- 2.4 PEDICULAR SCREW มี 2 ชนิด แบบคือ Polyaxial Screw และ Fixed Screw
- 2.5 สกรูชนิด Polyaxial Screw เป็นสกรูชนิดที่บริเวณส่วนหัวของสกรูสามารถหมุนได้รอบตัว และสามารถเอียง ทำมุมรอบทิศทาง ได้ 60 องศา
 - 2.5.1 สกรูชนิด Polyaxial Screw มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ตั้งแต่ 4.5 – 8.5 มิลลิเมตร และมี ความยาวของสกรูตั้งแต่ 25–55 มิลลิเมตรโดยสกรูแต่ละขนาดจะมีสีที่แตกต่างกัน เพื่อความ สะดวกในการใช้งาน
 - 2.5.2 สกรูชนิด Polyaxial Screw เป็นแบบ Low profile โดยมีขนาด 15 มิลลิเมตร
- 2.6 สกรูชนิด Fixed Screw เป็นสกรูแบบชั้นเดียว
 - 2.6.1 สกรูชนิด Fixed Screw มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ตั้งแต่ 4.5 – 8.5 มิลลิเมตร และมีความยาว ของสกรู ตั้งแต่ 25–55 มิลลิเมตรโดยสกรูแต่ละขนาดจะมีสีที่แตกต่างกัน เพื่อความสะดวก ในการใช้งาน
 - 2.6.2 บริเวณคอของสกรูชนิด Fixed Screw จะมีส่วนที่เว้นการทำเกลียวไว้ 5 มิลลิเมตร เพื่อเสริมสร้าง ความแข็งแรงของการรับน้ำหนัก สกรูชนิด Fixed Screw จึงมีความยาวมากกว่าชนิด Polyaxial Screw ในขนาดความยาว เดียวกัน 5 มิลลิเมตร
- 2.7 หัวของสกรูทั้ง 2 ชนิด มีลักษณะเป็นปีกยื่นออกมา 2 ข้าง ตรงกลางมีที่ว่างให้สามารถใส่แท่งโลหะ ลักษณะกลมที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 5.5 มม.ได้ ด้วยวิธีวางจากทางด้านบนของหัวสกรู (Top loading)
- 2.8 หัวสกรูทั้ง 2 ชนิด มีรอยบาก (Timing Mark) เพื่อเป็นแนวการใส่เช็ทสกรูได้ง่ายขึ้น
- 2.9 ปลายสกรูทั้ง 2 ชนิดเป็นแบบ Self-tapping มีรอยบากเป็นแนวยาว 2 แนวเพื่อช่วยต่อการเจาะ
- 2.10 อุปกรณ์ล๊อคระหว่างแท่งโลหะกับหัวสกรู (Set Screw)
- 2.11 ระบบล๊อคระหว่างแท่งโลหะและสกรู เป็นระบบล๊อคด้วยเช็ทสกรูเพียงชิ้นเดียว (One step locking) และมีหน้าตัดของเช็ทสกรูแบบหกแฉก (Hexalobe)
- 2.12 เกลียวของเช็ทสกรูเป็นแบบเกลียวพันเลื้อย (Buttress Thread)



(รศ.นพ.ปิติ รัตนปริษาเวช)

ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจน ชัยพุทธานุกุล)

กรรมการ



2.13 เซ็ทสกรูมีรอยบาก (Timing Mark) เพื่อเป็นแนวในการวางตำแหน่งได้ง่ายขึ้น

2.14 อุปกรณ์แท่งโลหะตามกระดูกสันหลัง (Rod)

2.14.1 แท่งโลหะตามกระดูกมีลักษณะกลมตรงตลอดตัว และปลายมีลักษณะเป็นตุ่มกลม 1 ฝั่ง
(Spherical Ball rod)

2.14.2 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5.5 มิลลิเมตร ความยาว 500 มิลลิเมตร สามารถตัดและตัดได้ตาม
ความเหมาะสม

2.14.3 HOOK มี 9 แบบ แต่ละแบบ มีขนาด 6, 8, 10 มิลลิเมตร และมีสีเฉพาะเพื่อจำแนกขนาด

2.14.3.1 PEDICALE HOOK

2.14.3.2 45° THORACIC NARROW HOOK

2.14.3.3 REDUCE TIP HOOK (NARROW, WIDE)

2.14.3.4 LAMINAR HOOK

2.14.3.5 LAMINAR STRAIGHT HOOK (NARROW, WIDE)

2.14.3.6 LAMINAR DOWN ANGLE

2.14.3.7 LAMINAR UP ANGLE

2.14.3.8 LAMINAR EXTRA NARROW

2.14.3.9 LAMINAR NARROW RIGHT ANGLE

2.14.3.10 LAMINAR NARROW LEFT ANGLE

2.15 ตัวต่อ ROD (ROD CONNECTOR) มีทั้งแบบที่ใช้ยึดระหว่าง TRORACOLUMBAR และ CERVICAL
พร้อมด้วยเครื่องมือทำ POSTERIOR CERVICAL SYSTEM ในกรณีที่ต้องใช้



(รศ.นพ.ปิติ รัตนปรีชาเวช)

ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจน์ ชัยพุกพานุกุล)

กรรมการ



(ผศ.นพ.ศุภโชค รัศมีมงคล)

กรรมการ

รายการที่ 108 หมอนรองกระดูกเทียม สำหรับกระดูกส่วนอกและเอว

จำนวน 2 ชิ้น

1. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ทดแทนหมอนรองกระดูกที่ชำรุดเสียหายจากการบาดเจ็บหรือความผิดปกติของกระดูกส่วนอกและเอว

2. คุณสมบัติ

2.1 ผลิตจาก POLYETHERETHERKETONE

2.2 สามารถทนความร้อนเพื่อการปลอดเชื้อได้ โดยไม่เสียคุณสมบัติ และความแข็งแรง

2.3 หมอนรองกระดูกเทียมมีคุณสมบัติไม่ทึบรังสี แต่มีแกนไททานเนียมภายในตัว PEEK เพื่อช่วยต่อการบอกตำแหน่งและสามารถมองเห็นแกนไททานเนียมได้จากการผ่านรังสี

2.4 PEEK จะมีช่องสี่เหลี่ยมเล็กๆ 2 ช่องด้านข้าง เพื่อเพิ่มความประสานของกระดูก(Fast and Complete Fusion)ได้มากขึ้น

2.5 PEEK มีให้เลือกหลายขนาด

Width 9	
-	8x9x20mm Large Impacted - 4°
-	9x9x20mm Large Impacted - 4°
-	10x9x20mm Large Impacted - 4°
-	11x9x20mm Large Impacted - 4°
-	12x9x20mm Large Impacted - 4°
-	13x9x20mm Large Impacted - 4°
-	14x9x20mm Large Impacted - 4°
-	8x9x26mm Large Impacted - 4°
-	9x9x26mm Large Impacted - 4°
-	10x9x26mm Large Impacted - 4°
-	11x9x26mm Large Impacted - 4°
-	12x9x26mm Large Impacted - 4°
-	13x9x26mm Large Impacted - 4°
-	14x9x26mm Large Impacted - 4°
-	8x9x32mm Large Impacted - 4°
-	9x9x32mm Large Impacted - 4°
-	10x9x32mm Large Impacted - 4°
-	11x9x32mm Large Impacted - 4°
-	12x9x32mm Large Impacted - 4°
-	13x9x32mm Large Impacted - 4°
-	14x9x32mm Large Impacted - 4°

Width 11	
-	8x11x20mm Large Impacted - 4°
-	9x11x20mm Large Impacted - 4°
-	10x11x20mm Large Impacted - 4°
-	11x11x20mm Large Impacted - 4°
-	12x11x20mm Large Impacted - 4°
-	13x11x20mm Large Impacted - 4°
-	14x11x20mm Large Impacted - 4°
-	8x11x26mm Large Impacted - 4°
-	9x11x26mm Large Impacted - 4°
-	10x11x26mm Large Impacted - 4°
-	11x11x26mm Large Impacted - 4°
-	12x11x26mm Large Impacted - 4°
-	13x11x26mm Large Impacted - 4°
-	14x11x26mm Large Impacted - 4°
-	8x11x32mm Large Impacted - 4°
-	9x11x32mm Large Impacted - 4°
-	10x11x32mm Large Impacted - 4°
-	11x11x32mm Large Impacted - 4°
-	12x11x32mm Large Impacted - 4°
-	13x11x32mm Large Impacted - 4°
-	14x11x32mm Large Impacted - 4°


(รศ.นพ.ปิติ รัตนปรีชาเวช)

ประธานกรรมการ


(ผศ.นพ.ณัฐรจัน ชัยพุกพานุกกุล)

กรรมการ


(ผศ.นพ.ณัฐรจัน ชัยพุกพานุกกุล)

กรรมการ

มหาวิทยาลัยศิลปากร

รายการที่ 109 หมอนรองกระดูกเทียม สำหรับกระดูกส่วนคอ

จำนวน 2 ชิ้น

1. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ทดแทนหมอนรองกระดูกที่ชำรุดเสียหายจากการบาดเจ็บหรือความผิดปกติของกระดูกส่วนคอ

2. คุณสมบัติ

- 2.1 ผลิตจาก POLYETHERETHERKETONE
- 2.2 สามารถทนความร้อนเพื่อการปลอดเชื้อได้ โดยไม่เสียคุณสมบัติ และความแข็งแรง
- 2.3 หมอนรองกระดูกเทียมมีคุณสมบัติไม่ทึบรังสี แต่มีแกนไททาเนียมภายในตัวPEEK เพื่อง่ายต่อการบอกตำแหน่ง และสามารถมองเห็นแกนไททาเนียมได้จากการผ่านรังสี
- 2.4 PEEK จะมีช่องเล็กๆ 2 ช่องตรงส่วนหน้า เพื่อเพิ่มความประสานของกระดูก(Fast and Complete Fusion) ได้มากขึ้น
- 2.5 PEEK มีทั้งหมด 3 แบบ
 - 2.5.1 Small
 - 2.5.1.1 ขนาด 14x11 มิลลิเมตร
 - 2.5.1.2 ขอบของ PEEK เป็นแบบขนาน (Parallel)
 - 2.5.1.3 มีความสูงตั้งแต่ 5 – 12 มิลลิเมตร
 - 2.5.2 Small Lordotic
 - 2.5.2.1 ขนาด 14x11 มิลลิเมตร
 - 2.5.2.2 ขอบของ PEEK เป็นแบบลู่ลงตามลักษณะคอ (5° lordotic taper)
 - 2.5.2.3 มีความสูงตั้งแต่ 5 – 12 มิลลิเมตร
 - 2.5.3 Small Lordotic Plus
 - 2.5.3.1 ขนาด 15x13 มิลลิเมตร
 - 2.5.3.2 ขอบของ PEEK เป็นแบบลู่ลงตามลักษณะของคอ (5° lordotic taper)
 - 2.5.3.3 มีความสูงตั้งแต่ 5 – 12 มิลลิเมตร



(รศ.นพ.ปิติ รัตนปริชาเวช)

ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจัน ชัยพุกทานุกูล)

กรรมการ



(ผศ.นพ.ศุภโชค รัตมีมงคล)

กรรมการ

รายการที่ 110 โลหะตามกระดูกสันหลังส่วนคอด้านหน้า (Anterior Cervical Plate)

จำนวน 4 ชิ้น

1.วัตถุประสงค์การใช้งาน

สำหรับใช้ในการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกคอ เพื่อแก้ไขและรักษาความพิการ และความผิดปกติอื่นๆ ของกระดูกคอ

2. คุณสมบัติ

- 2.1 ทำด้วยโลหะปลอดสนิม ได้แก่ ไททาเนียม (Titanium)
- 2.2 สามารถอบความร้อนเพื่อการปลอดเชื้อ โดยไม่เสียคุณสมบัติและความแข็งแรง
- 2.3 ลักษณะเป็นแผ่น (PLATE) โค้งตามรูปกระดูกคอ มีขนาดความกว้างน้อยกว่า 17 มิลลิเมตร และความกว้างส่วนเว้าของ PLATE 12 มิลลิเมตรโดย PLATE มีความหนา 2.4 มิลลิเมตร
- 2.4 PLATE มีเทคนิคการล็อกแน่นหัวสกรูแบบสปริง ล็อกแน่นและครอบได้เต็มหัวสกรู (CANTED COIL LOCK)
- 2.5 แผ่น PLATE มีช่องสำหรับใส่พิน (TEMPORARY PIN) ที่ตำแหน่งหัวและท้ายของ PLATE เพื่อยึดตำแหน่งของ PLATE แบบชั่วคราว มีการลบคม 1 มิลลิเมตร เพื่อช่วยลดการกดทับ
- 2.6 มีช่องว่างบน PLATE (WINDOW PLATE) เพื่อให้มองเห็นกระดูกและหมอนรองกระดูกได้
- 2.7 ความยาวของ PLATE มีความยาวตั้งแต่ 20 - 90 มิลลิเมตร PLATE เพิ่มขึ้นทีละ 2 มิลลิเมตร ตามลำดับ
- 2.8 ความยาวของ PLATE
 - 2.8.1 ขนาด 1 ระดับ มีความยาวตั้งแต่ 20 - 34 มิลลิเมตร เพิ่มขึ้นขนาดละ 2 มิลลิเมตร
 - 2.8.2 ขนาด 2 ระดับ มีความยาวตั้งแต่ 36 - 54 มิลลิเมตร เพิ่มขึ้นขนาดละ 2 มิลลิเมตร
 - 2.8.3 ขนาด 3 ระดับ มีความยาวตั้งแต่ 56 - 68 มิลลิเมตร เพิ่มขึ้นขนาดละ 2 มิลลิเมตร
 - 2.8.4 ขนาด 4 ระดับ มีความยาวตั้งแต่ 70 - 90 มิลลิเมตร เพิ่มขึ้นขนาดละ 4 มิลลิเมตร



(รศ.นพ.ปิติ รัตนปรีชาเวช)

ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจัน ชัยพุกทานุกุล)

กรรมการ



(ผศ.นพ.ศุภโชค รัศมีมงคล)

กรรมการ

รายการที่ 111 สกรูยึดโลหะส่วนคอด้านหน้า (Anterior Cervical Screw)

จำนวน 40 ชิ้น

1. วัตถุประสงค์การใช้งาน

สำหรับใช้ในการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกคอ เพื่อแก้ไขและรักษาความพิการ และความผิดปกติอื่นๆ ของกระดูกคอ

2. คุณสมบัติ

- 2.1 ทำด้วยโลหะปลอดสนิม ได้แก่ ไททาเนียม (Titanium)
- 2.2 สามารถอบความร้อนเพื่อการปลอดเชื้อ โดยไม่เสียคุณสมบัติและความแข็งแรง
- 2.3 สกรุนำร่อง (SELF-TAPPING)
- 2.4 มีทั้งแบบปรับองศาได้ (Variable Angle) และปรับองศาไม่ได้ (Fixed Angle)
- 2.5 สกรูแบบปรับองศาได้ (Variable Angle) สามารถทำมุมได้ 20 องศา กับ PLATE
- 2.6 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4.0 มิลลิเมตร และ 4.5 มิลลิเมตร
 - 2.6.1 สกรูขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4.0 มิลลิเมตร มีความยาวสกรูหลากหลายขนาด ตั้งแต่ 11 – 19 มิลลิเมตร
 - 2.6.2 สกรูขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4.5 มิลลิเมตร มีความยาวสกรูหลากหลายขนาด ตั้งแต่ 13 - 17 มิลลิเมตร

3. วัสดุเสริมความแข็งแรงระหว่างปล้องกระดูก สำหรับกระดูกส่วนคอด้านหน้า

- 3.1 ผลิตจาก Polyether-ether-ketone Optima LT-1 และ ไทเทเนียม หรือ แทนทาลัม สามารถอบความร้อนเพื่อการปลอดเชื้อได้
- 3.2 หมอนรองกระดูกเทียมมีคุณสมบัติไม่ทึบรังสี และมีแกนไททาเนียมภายในตัว PEEK 2 ตำแหน่ง เพื่อง่ายต่อการบอกตำแหน่ง
- 3.3 PEEK จะมีช่องเล็กๆ 2 ช่องตรงส่วนหน้า เป็นตำแหน่งในการจับกับเครื่องมือโดยมิให้เกิดการบดบังบริเวณการผ่าตัด
- 3.4 PEEK มีรอยหยัก เพื่อป้องกันการหลุดเมื่อใส่ลงไปกระดูกแล้ว
- 3.5 ช่องว่างตรงกลาง PEEK มีพื้นที่กว้างและรับกับสรีระของกระดูกส่วนคอ
- 3.6 PEEK มีทั้งหมด 3 แบบ
 - 3.6.1 แบบไม่มีองศา
 - 3.6.1.1 ขนาดความกว้าง 14 มิลลิเมตร และมีความลึก 11 มิลลิเมตร
 - 3.6.1.2 ขอบของ PEEK ทั้งบนและล่างเป็นแบบขนานกัน (Pararell)
 - 3.6.1.3 มีความสูงตั้งแต่ 5 - 12 มิลลิเมตร ความสูงเพิ่มขึ้นขนาดละ 1 มิลลิเมตร



(รศ.นพ.ปิติ รัตนปริชาเวช)

ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจน ชัยพุทธานุกุล)

กรรมการ



(ผศ.นพ.ศุภโชค รัศมีมงคล)

กรรมการ

3.6.2 แบบมีองศา

3.6.2.1 ขนาดความกว้าง 14 มิลลิเมตร และมีความลึกมากกว่า 11 มิลลิเมตร

3.6.2.2 ขอบของ PEEK ทั้งบนและล่าง เป็นแบบลู่ลงตามลักษณะกระดุกส่วนคอ ทำมุม 5°
lordotic taper

3.6.2.3 มีความสูงตั้งแต่ 5 - 12 มิลลิเมตร ความสูงเพิ่มขึ้นขนาดละ 1 มิลลิเมตร

3.6.3 แบบมีองศา ขนาดใหญ่

3.6.3.1 ขนาดความกว้าง 15 มิลลิเมตร และมีความลึก 13 มิลลิเมตร

3.6.3.2 ขอบของ PEEK ทั้งบนและล่าง เป็นแบบลู่ลงตามลักษณะกระดุกส่วนคอ ทำมุม 5°
lordotic taper

3.6.3.3 มีความสูงตั้งแต่ 5 - 12 มิลลิเมตร ความสูงเพิ่มขึ้นขนาดละ 1 มิลลิเมตร



(รศ.นพ.ปิติ รัตนปรีชาเวช)

ประธานกรรมการ



(ผศ.นพ.ณัฐรจัน ชัยพุทธานุกุล)

กรรมการ



(ผศ.นพ.ศุภโชค รัศมีมงคล)

กรรมการ