

๗

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดมีหัวสกรูพุงชนิดทำด้วยไทเทเนียมสำหรับรยางค์ส่วนบน
(Locking Compression Plate & Screw for Upper Extremities)

๑. ความต้องการชุดโลหะตามกระดูกชนิดมีหัวสกรูพุง

- ๑.๑ แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดที่มีหัวสกรูพุง (Locking Compression Plate)
- ๑.๒ สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวสกรูมีเกลียวลึอก (Locking Screw)
- ๑.๓ สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวสกรูไม่มีเกลียวลึอก (Cortex Screw)

๒. วัตถุประสงค์ใช้งาน

ใช้ยึดกับกระดูกที่มีการแตก หัก ร้าว ในส่วนต่างๆของร่างกายในรยางค์ส่วนบน

๓. คุณสมบัติ

๓.๑ คุณสมบัติทั่วไป

- ๓.๑.๑ เป็นวัสดุทางการแพทย์ที่ใช้สำหรับยึดตรึงกระดูกให้ติดกัน
- ๓.๑.๒ ทำด้วยโลหะชนิด Titanium Ti6Al4V สามารถใช้ในร่างกายมนุษย์ได้โดยมีใบรับรองมาตรฐานทางอุตสาหกรรม ISO ๕๘๓๒-๓ & ASTM F๑๓๖
- ๓.๑.๓ เป็นวัสดุที่ผลิตจากโรงงานที่มีคุณภาพ โดยมีมาตรฐานรับรอง CE mark, ISO๑๓๔๘๕
- ๓.๑.๔ สามารถอบนึ่งฆ่าเชื้อได้โดยไม่เสื่อมสภาพ

๓.๒ คุณสมบัติทางเทคนิค

๓.๒.๑ แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดมีหัวพุงขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร

- ๑. มีรูลึอกกับสกรูมีเกลียวขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ ๓.๕ มิลลิเมตรโดยมีให้เลือกใช้ ๒ ชนิด คือ Fixed Holes และ Multiaxial Holes ตามชนิดของแผ่นโลหะตามกระดูก
- ๒. มีรูสำหรับใส่สกรูเป็นแบบ Combi - Holeสามารถเลือกใส่สกรูได้ชนิดหัวสกรูมีเกลียวลึอกและหัวสกรูไม่มีเกลียวลึอก


๓. Multiaxial Holes มีลักษณะเป็นวงแหวนซ้อนอยู่ในตัวแผ่นโลหะตามกระดูก สามารถปรับทิศทางองศาของรู Screw ได้ ๒๐ องศารอบทิศทาง

๔. ชนิดของแผ่นโลหะตามกระดูกมีดังนี้

- ๔.๑ แผ่นโลหะตามกระดูกไหปลาร้าแบบมีขอเกี่ยวชนิดมีหัวพุง (Clavicle Hook Locking Plate) มีขนาดความหนา ๓.๐ มิลลิเมตร มีช่วงห่างระหว่างรู ๑๔.๕ มิลลิเมตร และมีขนาดรู ๒,๓,๔ รู
- ๔.๒ แผ่นโลหะตามกระดูกไหปลาร้าแบบเอสชนิดมีหัวพุง (Clavicle S plate Locking Plate) มีความหนา ๓.๐ มิลลิเมตร มีช่วงห่างระหว่างรู ๑๓.๕ มิลลิเมตร และมีขนาดรู ๕,๖,๗,๘,๙,๑๐ รู


 (นายจิววัฒน์ รากวงศ์)
 นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ


 (นายศิริสมบุญ ตอวิวัฒน์)
 นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ


 (นายวิชัย เต็มสมบัติบรร)
 นายแพทย์ชำนาญการ

๔.๓ แผ่นโลหะตามกระดูกต้นแขนส่วนบนชนิดมีหัวพุง (Proximal Humerus Locking Plate) มีความหนา ๔.๐ มิลลิเมตร มีช่วงห่างระหว่างรู ๑๓ มิลลิเมตร และมีขนาดรู ๓,๔,๖,๘,๑๐,๑๒ รู

๔.๔ แผ่นโลหะตามกระดูกต้นแขนส่วนปลายด้านในชนิดมีหัวพุง (Distal Humerus Medial Locking Plate) มีความหนา ๒.๕ มิลลิเมตร มีช่วงห่างระหว่างรู ๑๓ มิลลิเมตร และมีขนาดรู ๔,๖,๘ รู

๔.๕ แผ่นโลหะตามกระดูกปลายแขนส่วนต้นชนิดมีหัวพุง (Olecranon Locking Plate) มีความหนา ๓.๐ มิลลิเมตร มีช่วงห่างระหว่างรู ๑๓ มิลลิเมตร และมีขนาดรู ๓,๕,๗ รู

๔.๖ แผ่นโลหะตามกระดูกบริเวณข้อมือแบบตัวที (Distal Radius Small T Locking Plate) มีความหนา ๑.๕ มิลลิเมตร มีช่วงห่างระหว่างรู ๑๑ มิลลิเมตร และมีขนาดรู ๓,๔,๕,๖,๘,๑๐ รู ในบริเวณส่วนบนของแผ่นโลหะจะมีรูเพื่อใส่สกรูจำนวน ๓ รู

๔.๗ แผ่นโลหะตามกระดูกแบบหัวล็อกชนิดมีหัวพุง (Reconstruction Locking Plate) มีความหนา ๓.๐ มิลลิเมตร มีช่วงห่างระหว่างรู ๑๐ มิลลิเมตร และมีขนาดรู ๖,๘,๑๐,๑๒,๑๔ รู

๓.๒.๒ แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดมีหัวพุงที่ใช้สกรูร่วมกัน ๒.๗ มิลลิเมตรและ ๓.๕ มิลลิเมตร

๑. มีรูล็อกกับสกรูมีเกลียวขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ ๒.๗ มิลลิเมตรในส่วนปลาย (distal) ของแผ่นโลหะตามกระดูกและในส่วนตัว (Shaft) ใช้สกรูขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ ๓.๕ มิลลิเมตร

๒. มีรูสำหรับใส่สกรูเป็นแบบ Combi - Holeสามารถเลือกใส่สกรูได้ชนิดหัวมีเกลียวและไม่มีเกลียว

๓. Multiaxial Holes มีลักษณะเป็นวงแหวนซ้อนอยู่ในตัวแผ่นโลหะตามกระดูก สามารถปรับทิศทางองศาของรูScrewได้ ๒๐ องศารอบทิศทาง

๔. ชนิดของแผ่นโลหะตามกระดูกมีดังนี้

๔.๑ แผ่นโลหะตามกระดูกไหปลาร้าส่วนปลายชนิดมีหัวพุง (Distal Clavicle Locking Plate) มีขนาดความหนา ๓.๐ มิลลิเมตร มีช่วงห่างระหว่างรู ๑๓ มิลลิเมตร และมีขนาดรู ๔,๖,๘ รู

๔.๒ แผ่นโลหะตามกระดูกต้นแขนส่วนปลายด้านนอกชนิดมีหัวพุง (Distal Humerus Lateral Locking Plate) มีความหนา ๒.๕ มิลลิเมตร มีช่วงห่างระหว่างรู ๑๓ มิลลิเมตร และมีขนาดรู ๔,๖,๘,๑๐,๑๒ รู

๓.๒.๓ แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดมีหัวพุงขนาด ๒.๗ มิลลิเมตร

๑. มีรูล็อกกับสกรูมีเกลียวขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ ๒.๗ มิลลิเมตร แบบ Multiaxial และ variable (hybrid plate)

๒. มีรูที่ body ของเพลทสำหรับใส่สกรูเป็นแบบ Combi - Hole สามารถเลือกใส่สกรูได้ชนิดหัวมีเกลียวและไม่มีเกลียว



(นายจิรวัดน์ รากวงศ์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ



(นายศิริสมบุญ ตอวิวัฒน์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ



(นายวิชัย เต็มสมบัติ)
นายแพทย์ชำนาญการ

๓. Multiaxial Holes มีลักษณะเป็นวงแหวนซ้อนอยู่ในตัวแผ่นโลหะตามกระดูก สามารถปรับทิศทางองศาของรู Screw ได้ ๒๐ องศาปรับทิศทาง และ variable hole สามารถปรับทิศทางได้ ๑๕ องศาปรับทิศทาง โดยมีทั้งสองคุณสมบัติในเพลทเดียวกัน

๔. ชนิดของแผ่นโลหะตามกระดูกมีดังนี้

๔.๑ แผ่นโลหะตามกระดูกบริเวณข้อมือชนิดมีหัวพุง (Distal Radius Locking Plate) ขนาดความหนา ๒.๐ มิลลิเมตร มีช่วงห่างระหว่างรู ๘.๕ มิลลิเมตร และมีขนาดรู ๓,๔,๕,๖ รู

๓.๒.๔ สกรูยึดกระดูกชนิดหัวสกรูมีเกลียวล็อก (Locking Screw) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๓.๕ มิลลิเมตร

๑. หัวสกรูมีเกลียวเพื่อขันรับกับเกลียวของแผ่นโลหะตามกระดูก

๒. สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว (Self tapping) สามารถขันเข้าไปในกระดูกโดยไม่ต้องทำเกลียว

๓. หัวสกรูมีร่องรูปหกเหลี่ยม (Hexagonal Socket)

๔. เกลียวสกรูมีเส้นผ่านศูนย์กลาง ๓.๕ มิลลิเมตร

๕. มีขนาดความยาวตั้งแต่ ๑๔-๘๕ มิลลิเมตร

- ความยาว ๑๔-๔๐ มิลลิเมตร ห่างกันไซส์ละ ๒ มิลลิเมตร

- ความยาว ๔๐-๘๕ มิลลิเมตร ห่างกันไซส์ละ ๕ มิลลิเมตร

๓.๒.๕ สกรูยึดกระดูกชนิดหัวสกรูมีเกลียวล็อก (Locking Screw) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๒.๗ มิลลิเมตร

๑. หัวสกรูมีเกลียวเพื่อขันรับกับเกลียวของแผ่นโลหะตามกระดูก

๒. สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว (Self tapping) สามารถขันเข้าไปในกระดูกโดยไม่ต้องทำเกลียว

๓. หัวสกรูมีร่องรูปดาว (Star drive Socket)

๕. เกลียวสกรูมีเส้นผ่านศูนย์กลาง ๒.๗ มิลลิเมตร

๖. มีขนาดความยาวตั้งแต่ ๑๐-๒๘ มิลลิเมตร โดยห่างกันไซส์ละ ๒ มิลลิเมตร

๓.๒.๖ สกรูยึดกระดูกชนิดหัวสกรูไม่มีเกลียวล็อก (Cortex Screw) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๓.๕ มิลลิเมตร

๑. หัวสกรูไม่มีเกลียวเพื่อขันรับกับเกลียวของแผ่นโลหะตามกระดูก

๒. สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว (Self tapping) สามารถขันเข้าไปในกระดูกโดยไม่ต้องทำเกลียว



(นายจิรวัดน์ รากวงศ์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ



(นายศิริสมบุญ ตอวิวัฒน์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ



(นายวิชัย เต็มสมบัติวร)
นายแพทย์ชำนาญการ

๓. หัวสกรูมีร่องรูปหกเหลี่ยม (Hexagonal Socket)
๔. เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓.๕ มิลลิเมตร
๕. มีขนาดความยาวตั้งแต่ ๑๔-๕๐ มิลลิเมตร
 - ความยาว ๑๔-๔๐ มิลลิเมตร ห่างกันไซส์ละ ๒ มิลลิเมตร
 - ความยาว ๔๐-๕๐ มิลลิเมตร ห่างกันไซส์ละ ๕ มิลลิเมตร

๓.๒.๗ สกรูยึดกระดูกชนิดหัวสกรูไม่มีเกลียวลึอก (Cortex Screw) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๒.๗ มิลลิเมตร

๑. หัวสกรูไม่มีเกลียวเพื่อขันรับกับเกลียวของแผ่นโลหะตามกระดูก
๒. สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว (Self tapping) สามารถขันเข้าไปในกระดูกโดยไม่ต้องทำเกลียว

๓. หัวสกรูมีร่องรูปดาว (Star Drive Socket)
๔. เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๗ มิลลิเมตร
๕. มีขนาดความยาวตั้งแต่ ๑๐-๒๐ มิลลิเมตร โดยห่างกันไซส์ละ ๒ มิลลิเมตร

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

๑. ผ่านการประเมินของแพทย์ในกลุ่มงานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์
๒. มีเครื่องมือผ่าตัดให้ศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์และพยาบาลห้องผ่าตัดยืมใช้ตลอดการผ่าตัด
๓. เครื่องมือผ่าตัดที่ใช้สามารถใช้ร่วมกับเครื่องมือผ่าตัดของโรงพยาบาลได้
๔. เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
๕. มีเครื่องมือวางให้แพทย์ใช้ในโรงพยาบาลอย่างน้อย ๒ ชุดและสำรองเพิ่มเติมตามที่แพทย์ต้องการ
๖. ในกรณีที่บริษัทไม่สามารถส่งเครื่องมือได้ ด้วยเหตุผลใดๆ ก็ตาม ทางโรงพยาบาลสามารถใช้เครื่องมือที่มีลักษณะใกล้เคียงกันในสัญญาอื่นๆได้



(นายจิรวัดณ์ รากวงศ์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ



(นายศิริสมบุญ ตอวิวัฒน์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ



(นายวิชัย เต็มสมบัติบวร)
นายแพทย์ชำนาญการ

(๒)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดมีหัวสกรูพุงชนิดทำด้วยไทเทเนียมสำหรับรยางค์ส่วนล่าง
(Locking Compression Plate & Screw for Lower Extremities)

๑. ความต้องการชุดโลหะตามกระดูกชนิดมีหัวสกรูพุง

- ๑.๑ แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดที่มีหัวสกรูพุง (Locking Compression Plate)
- ๑.๒ สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวสกรูมีเกลียวล็อก (Locking Screw)
- ๑.๓ สกรูยึดแผ่นโลหะชนิดหัวสกรูไม่มีเกลียวล็อก (Cortex Screw)

๒. วัตถุประสงค์ใช้งาน

ใช้ยึดกับกระดูกที่มีการแตก หัก ร้าว ในส่วนต่างๆของร่างกายในรยางค์ส่วนล่าง

๓. คุณสมบัติ

๓.๑ คุณสมบัติทั่วไป

- ๓.๑.๑ เป็นวัสดุการแพทย์ที่ใช้สำหรับยึดตรึงกระดูกให้ติดกัน
- ๓.๑.๒ ทำด้วยโลหะชนิด Titanium Ti6AL4V สามารถใช้ในร่างกายมนุษย์ได้โดยมีใบรับรองมาตรฐานทางอุตสาหกรรม ISO ๕๘๓๒-๓ & ASTM F๑๓๖
- ๓.๑.๓ เป็นวัสดุที่ผลิตจากโรงงานที่มีคุณภาพ โดยมีมาตรฐานรับรอง CE mark , ISO๑๓๔๘๕
- ๓.๑.๔ สามารถบดหนึ่งฆ่าเชื้อได้โดยไม่เสื่อมสภาพ

๓.๒ คุณสมบัติทางเทคนิค

๓.๒.๑ แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดมีหัวพุงขนาด ๕.๐ มิลลิเมตร

- ๑. มีรูล็อกกับสกรูมีเกลียวขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ ๕.๐ มิลลิเมตรโดยมีให้เลือกใช้ ๒ ชนิด คือ Fixed Holes และ Multiaxial Holes ตามชนิดของแผ่นโลหะตามกระดูก
- ๒. มีรูสำหรับใส่สกรูเป็นแบบ Combi - Holeสามารถเลือกใส่สกรูได้ชนิดหัวสกรูมีเกลียวล็อกและหัวสกรูไม่มีเกลียวล็อก

๓. Multiaxial Holes มีลักษณะเป็นวงแหวนซ้อนอยู่ในตัวแผ่นโลหะตามกระดูก สามารถปรับทิศทางองศาของรู Screw ได้ ๒๐ องศา

๔. ชนิดของแผ่นโลหะตามกระดูกมีดังนี้

- ๔.๑ แผ่นโลหะตามกระดูกต้นขาส่วนบนชนิดมีหัวพุง (Proximal Femur Locking Plate) มีขนาดความหนา ๖.๐ มิลลิเมตร มีช่วงห่างระหว่างรู ๑๘ มิลลิเมตร และมีขนาดรู ๕,๗,๙,๑๑,๑๓ รู
- ๔.๒ แผ่นโลหะตามกระดูกต้นขาส่วนปลายชนิดมีหัวพุง (Distal Femur Locking Plate) มีขนาดความหนา ๖.๐ มิลลิเมตร มีช่วงห่างระหว่างรู ๒๐ มิลลิเมตร และมีขนาดรู ๕,๗,๙,๑๑,๑๓ รู
- ๔.๓ แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนต้นด้านนอกชนิดมีหัวพุง (Tibia Plateau Lateral Locking Plate) มีขนาดความหนา ๕.๐ มิลลิเมตร มีช่วงห่างระหว่างรู ๒๐ มิลลิเมตร และมีขนาดรู ๕,๗,๙,๑๑,๑๓ รู



(นายจิรวัดน์ รากวงศ์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ



(นายศิริสมบุญ ตอวิวัฒน์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ



(นายวิชัย เต็มสมบัติวาร)
นายแพทย์ชำนาญการ

๓.๒.๒ แผ่นโลหะตามกระดูกชนิดมีหัวพวยขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร

๑. มีรูล๊อคกับสกรูมีเกลียวขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ ๓.๕ มิลลิเมตรโดยมีให้เลือกใช้ ๒ ชนิด คือ Fixed Holes และ Multiaxial Holes ตามชนิดของแผ่นโลหะตามกระดูก

๒. มีรูสำหรับใส่สกรูเป็นแบบ Combi - Hole สามารถเลือกใส่สกรูได้ชนิดหัวมีเกลียวและไม่มีเกลียว

๓. Multiaxial Holes มีลักษณะเป็นวงแหวนซ้อนอยู่ในตัวแผ่นโลหะตามกระดูก สามารถปรับทิศทางองศาของรู Screw ได้ ๒๐ องศารอบทิศทาง

๔. ชนิดของแผ่นโลหะตามกระดูกมีดังนี้

๔.๑ แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนต้นด้านนอกชนิดมีหัวพวย (Tibia Plateau Lateral Locking Plate) มีขนาดความหนา ๔.๐ มิลลิเมตร มีช่วงห่างระหว่างรู ๑๓ มิลลิเมตร และมีขนาดรู ๖,๘,๑๐,๑๒,๑๓ รู

๔.๒ แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนต้นด้านในชนิดมีหัวพวย (Tibia Plateau Medial Locking Plate) มีขนาดความหนา ๔.๐ มิลลิเมตร มีช่วงห่างระหว่างรู ๑๓ มิลลิเมตร และมีขนาดรู ๖,๘,๑๐,๑๒ รู

๔.๓ แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนปลายด้านนอกชนิดมีหัวพวย (Distal Tibia Lateral Locking Plate) มีขนาดความหนา ๔.๐ มิลลิเมตร มีช่วงห่างระหว่างรู ๑๖ มิลลิเมตร และมีขนาดรู ๖,๘,๑๐,๑๒,๑๓ รู

๔.๔ แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนปลายด้านในชนิดมีหัวพวยแบบหัวมน (Distal Tibia Medial Locking Plate) มีขนาดความหนา ๔.๒ มิลลิเมตร มีช่วงห่างระหว่างรู ๑๓ มิลลิเมตร และมีขนาดรู ๖,๘,๑๐,๑๒,๑๓ รู

๔.๕ แผ่นโลหะตามกระดูกหน้าแข้งส่วนปลายด้านในชนิดมีหัวพวยแบบหัวแหลม (Distal Tibia Medial Locking Plate) มีขนาดความหนา ๔.๒ มิลลิเมตร มีช่วงห่างระหว่างรู ๑๖ มิลลิเมตร และมีขนาดรู ๖,๘,๑๐,๑๒,๑๓ รู

๔.๖ แผ่นโลหะตามกระดูกขาขึ้นนอกส่วนปลายชนิดมีหัวพวย (Distal Fibula Locking Plate) มีขนาดความหนา ๒.๕ มิลลิเมตร มีช่วงห่างระหว่างรู ๑๒ มิลลิเมตร และมีขนาดรู ๓,๔,๕,๖ และ ๘ รู

๔.๗ แผ่นโลหะตามกระดูกสันเท้าชนิดมีหัวพวย (Calcaneous Locking Plate) มีขนาดความหนา ๑.๕ มิลลิเมตร มีขนาด ๑๕ รู

๓.๒.๓ สกรูยึดกระดูกชนิดหัวสกรูมีเกลียวล๊อค (Locking Screw) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๕.๐ มิลลิเมตร

๑. หัวสกรูมีเกลียวเพื่อขันรับกับเกลียวของแผ่นโลหะตามกระดูก

๒. สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว (Self tapping) สามารถขันเข้าไปในกระดูกโดยไม่ต้องทำเกลียว



(นายจิววัฒน์ รากวงศ์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ



(นายศิริสมบูรณ์ ตอวิวัฒน์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ



(นายวิชัย เต็มสมบัติบวร)
นายแพทย์ชำนาญการ

๓. หัวสกรูมีร่องรูปหกเหลี่ยม (Hexagonal Socket)
๔. เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๕.๐ มิลลิเมตร
๕. มีขนาดความยาวตั้งแต่ ๒๐-๑๐๐ มิลลิเมตร
 - ความยาว ๒๐-๕๐ มิลลิเมตร ห่างกันไซส์ละ ๒ มิลลิเมตร
 - ความยาว ๕๐-๑๐๐ มิลลิเมตร ห่างกันไซส์ละ ๕ มิลลิเมตร

๓.๒.๔ สกรูยึดกระดูกชนิดหัวสกรูมีเกลียวล็อก (Locking Screw) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๓.๕ มิลลิเมตร

๑. หัวสกรูมีเกลียวเพื่อขันรับกับเกลียวของแผ่นโลหะตามกระดูก
๒. สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว (Self tapping) สามารถขันเข้าไปในกระดูกโดยไม่ต้องทำเกลียว

๓. หัวสกรูมีร่องรูปหกเหลี่ยม (Hexagonal Socket)
๔. เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓.๕ มิลลิเมตร
๕. มีขนาดความยาวตั้งแต่ ๑๔-๘๕ มิลลิเมตร
 - ความยาว ๑๔- ๔๐ มิลลิเมตร ห่างกันไซส์ละ ๒ มิลลิเมตร
 - ความยาว ๔๐-๘๕ มิลลิเมตร ห่างกันไซส์ละ ๕ มิลลิเมตร

๓.๒.๕ สกรูยึดกระดูกชนิดหัวสกรูไม่มีเกลียวล็อก (Cortex Screw) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๔.๕ มิลลิเมตร

๑. หัวสกรูไม่มีเกลียวเพื่อขันรับกับเกลียวของแผ่นโลหะตามกระดูก
๒. สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว (Self tapping) สามารถขันเข้าไปในกระดูกโดยไม่ต้องทำเกลียว

๓. หัวสกรูมีร่องรูปหกเหลี่ยม (Hexagonal Socket)
๔. เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔.๕ มิลลิเมตร
๕. มีขนาดความยาวตั้งแต่ ๒๔-๕๕ มิลลิเมตร
 - ความยาว ๒๐-๔๐ มิลลิเมตร ห่างกันไซส์ละ ๒ มิลลิเมตร
 - ความยาว ๔๐-๕๕ มิลลิเมตร ห่างกันไซส์ละ ๕ มิลลิเมตร

๓.๒.๖ สกรูยึดกระดูกชนิดหัวสกรูไม่มีเกลียวล็อก (Cortex Screw) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๓.๕ มิลลิเมตร

๑. หัวสกรูไม่มีเกลียวเพื่อขันรับกับเกลียวของแผ่นโลหะตามกระดูก
๒. สกรูมีลักษณะเป็นเกลียวในตัว (Self tapping) สามารถขันเข้าไปในกระดูกโดยไม่ต้องทำเกลียว



(นายจิรวัดน์ รากวงศ์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ



(นายศิริสมบุญ ตอวิวัฒน์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ



(นายวิชัย เต็มสมบัติบวร)
นายแพทย์ชำนาญการ

๓. หัวสกรูมีร่องรูปหกเหลี่ยม (Hexagonal Socket)
๔. เกลียวสกรูมีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓.๕ มิลลิเมตร
๕. มีขนาดความยาวตั้งแต่ ๑๒-๕๐ มิลลิเมตร
 - ความยาว ๑๒-๓๔ มิลลิเมตร ห่างกันไซส์ละ ๒ มิลลิเมตร
 - ความยาว ๓๕-๕๐ มิลลิเมตร ห่างกันไซส์ละ ๕ มิลลิเมตร

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

๑. ผ่านการประเมินของแพทย์ในกลุ่มงานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์
๒. มีเครื่องมือผ่าตัดให้ศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์และพยาบาลห้องผ่าตัดยืมใช้ตลอดการผ่าตัด
๓. เครื่องมือผ่าตัดที่ใช้สามารถใช้ร่วมกับเครื่องมือผ่าตัดของโรงพยาบาลได้
๔. เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
๕. มีเครื่องมือวางให้แพทย์ใช้ในโรงพยาบาลอย่างน้อย ๒ ชุดและสำรองเพิ่มเติมตามที่แพทย์ต้องการ
๖. ในกรณีที่บริษัทไม่สามารถส่งเครื่องมือได้ ด้วยเหตุผลใดๆ ก็ตาม ทางโรงพยาบาลสามารถใช้เครื่องมือที่มีลักษณะใกล้เคียงกันในสัญญาอื่นๆได้



(นายจิรวุฒิ รากวงศ์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ



(นายศิริสมบุญ ตอวิวัฒน์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ



(นายวิชัย เต็มสมบัติบวร)
นายแพทย์ชำนาญการ