


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ชุดเครื่องจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยคลื่นความถี่วิทยุ
ตำบอบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

1. ความต้องการ ชุดเครื่องจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยคลื่นความถี่วิทยุ จำนวน 1 ชุด
2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้สำหรับการผ่าตัดในโพรงจมูก ช่องปาก และคอ เพื่อแก้ไขภาวะและกลุ่มอาการหยุดหายใจขณะนอนหลับจากทางเดินหายใจอุดกั้นและกลุ่มโรคอื่นๆ
3. คุณลักษณะทั่วไป
เป็นเครื่องกำเนิดคลื่นวิทยุเพื่อทำการจี้ผ่าตัดในโพรงจมูก ช่องปาก และ คอ สามารถส่งคลื่นความถี่ผ่านเข็ม (Needle) ได้ทั้งแบบ Monopolar และ Bipolar เพื่อแก้ไขภาวะและกลุ่มอาการหยุดหายใจขณะนอนหลับจากทางเดินหายใจอุดกั้น และการผ่าตัดรักษาโรคทางหู คอ จมูก
4. คุณลักษณะเฉพาะในทางเทคนิค มีคุณลักษณะดังนี้
 - 4.1. ตัวเครื่องให้กำเนิดพลังงานคลื่นวิทยุ จำนวน 1 เครื่อง
 - 4.1.1. ด้านหน้าเครื่องมีสวิตช์สำหรับเปิด-ปิดเครื่อง มีช่องสำหรับเสียบสายจี้ระบบไบโพลาร์ 1 ช่อง และมีช่องสำหรับเสียบสายจี้โมโนโพลาร์ 1 ช่อง พร้อมทั้งมีหน้าจอแสดงการทำงานและมีสัญญาณไฟแสดงการทำงานของเครื่อง
 - 4.1.2. ตัวเครื่องสามารถตั้งระดับการจี้หรือพลังงานความร้อนในการใช้งานได้ พร้อมทั้งมีจอแสดงระดับพลังงาน
 - 4.1.3. ตัวเครื่องเป็นระบบปล่อยพลังงาน (Power) ที่ 4 MHz ขึ้นลงโดยอัตโนมัติ (Auto RF) แปรผกผันตามค่าความต้านทานของผู้ป่วย (Impedance Control)
 - 4.1.4. มีเสียงสัญญาณบอกสถานะการทำงานของเครื่อง
 - 4.1.5. ด้านหน้ามีปุ่มกดเลือกโหมดการทำงานของเครื่อง และแยกระหว่าง Monopolar และ Bipolar อย่างชัดเจน
 - 4.1.6. ตัวเครื่องมีระบบทดสอบการทำงานโดยอัตโนมัติทุกครั้งเมื่อทำการเปิดเครื่อง
 - 4.1.7. มีปุ่มปรับระดับพลังงานแยกอิสระ ระหว่างโหมดตัดและห้ามเลือด
 - 4.1.8. ตัวเครื่องสามารถปล่อยพลังงานในโหมด Monopolar ได้ดังนี้
 - 4.1.8.1. Cut 1 (unmodulated) ปล่อยพลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า 100 W
 - 4.1.8.2. Cut 2 (modulated) ปล่อยพลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า 80 W
 - 4.1.8.3. Contact coagulation ปล่อยพลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า 80 W
 - 4.1.8.4. Spray coagulation ปล่อยพลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า 60 W
 - 4.1.9. ตัวเครื่องสามารถปล่อยพลังงานในโหมด Bipolar ได้ดังนี้
 - 4.1.9.1. BiCut 1 ปล่อยพลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า 80 W
 - 4.1.9.2. BiCut 2 ปล่อยพลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า 80 W
 - 4.1.9.3. Excise (Cut) ปล่อยพลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า 80 W
 - 4.1.9.4. Macro coagulation ปล่อยพลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า 80 W


นางจรุงจิต ไกรวัฒน์พงษ์


นางดารณี โลหสมบุรณ์


นางสาวตรีรัตน์ ถิตย์ประเดิม

4.1.9.5. Precise coagulation ปลดปล่อยพลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า 50 W

4.2. หัวจี้

4.2.1. หัวจี้ชนิด Bipolar มีฉนวนป้องกันความร้อน ไม่ทำอันตรายต่อเนื้อเยื่อ

4.2.2. หัวจี้มีมุมมองเฉพาะสำหรับแต่ละตำแหน่งที่ต้องการจี้

4.3. ชุดควบคุมการทำงานด้วยมือ ออกแบบสำหรับควบคุมการจี้และจี้ตัด การจี้ห้ามเลือด จำนวน 1 ชิ้น

4.4 ชุดควบคุมการทำงานด้วยเท้า (foot switch) ออกแบบสำหรับควบคุมการจี้และจี้ตัด การจี้ห้ามเลือด จำนวน 1 ชิ้น

4.5. รายละเอียดชุดอุปกรณ์ ดังนี้

4.5.1. สายจี้ไบโพลาร์ 2 เส้น

4.5.2. หัวจี้จุ่มก 1 ชิ้น

4.5.3. หัวจี้โคนสั้น 1 ชิ้น

4.5.4. หัวจี้ไพแดนอ่อน 1 ชิ้น

4.5.5. รถเข็น 1 คัน

4.5.5.1 มีล้อ 4 ล้อสำหรับเคลื่อนย้าย

4.5.5.2 มีชั้นสำหรับวางอุปกรณ์

4.5.5.3 มีลิ้นชัก 1 อัน

4.5.6. สายไฟแบบสามขา ชนิด medical grade 1 เส้น

5. เงื่อนไขเฉพาะ

5.1. บรรจุและหีบห่อตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

5.2. เป็นสินค้าใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

5.3. มีคู่มือการใช้งานและซ่อมบำรุงเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ 2 ชุด (ตัวจริง 1 ชุด)

5.4. รับประกันคุณภาพตัวเครื่องอย่างน้อย 2 ปี ภายใต้การใช้งานตามปกติ พร้อมเอกสารรับประกันสินค้าในวันส่งมอบ

5.5. ภายในระยะเวลาการรับประกันเครื่อง หากตัวเครื่องมือหรืออุปกรณ์ประกอบการใช้งาน ชำรุด เสื่อมสภาพ ทางผู้ขาย ยินดีทำการเปลี่ยนหรือแก้ไขโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

5.6. ผู้ขายจะต้องส่งทีมช่างเข้าตรวจเช็คสภาพเครื่องทุก 6 เดือน และสอบเทียบเครื่อง 1 ครั้งต่อปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น ตลอดระยะเวลาประกันเครื่อง

5.7. เครื่องมือต้องได้รับการสอบเทียบค่าความเที่ยงตรง ผู้ขายต้องดำเนินการสอบเทียบก่อน และนำส่งเครื่องพร้อมใบรายงาน ผลการสอบเทียบวันตรวจรับเครื่อง

5.7. ผู้ขายจะต้องสาธิตวิธีการใช้งานและฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้อง

5.9. ตลอดระยะเวลาประกัน กรณีเครื่องมีปัญหาผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน 7 วัน

5.10. ในกรณีที่แก้ไขแล้วใช้ไม่ได้ ผู้ขายจะนำเครื่องสำรองที่มีคุณภาพดีกว่าหรือเทียบเท่า มอบให้โรงพยาบาลใช้ก่อนจนกว่าจะ แก้ไขเสร็จ

นางจรรุจิต ไกรวัฒนพงศ์

นางดารณี โลหสมบุรณ์

นางสาวตรีรัตน์ ถิตย์ประเดิม