

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ชุดเครื่องจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้าแบบปรับพลังงานอัตโนมัติ
ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

1. ความต้องการ

ชุดเครื่องจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้าแบบปรับพลังงานอัตโนมัติ จำนวน 1 ชุด

2. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เครื่องจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้าแบบปรับพลังงานอัตโนมัติ ประกอบด้วย ระบบโนโนโพลาร์ ระบบไบโพลาร์ ในเครื่องเดียวกันสามารถช่วยในการผ่าตัดห้ามเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการผ่าตัดทั่วไป และการผ่าตัดเฉพาะทาง เช่น ระบบทางเดินปัสสาวะ เส้นเลือด ทรวงอก พลาสติก นรีเวช เป็นต้น

3. คุณลักษณะทั่วไป

3.1 ใช้สำหรับจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อในระหว่างการผ่าตัด

3.2 สามารถใช้ได้กับแรงดันไฟฟ้า 220-240 โวลต์ ที่ช่วงความถี่ 47-63 เฮิร์ตซ์

4. คุณลักษณะเฉพาะ

4.1 หน้าจอแสดงผล สามารถแสดงค่าการตั้งพลังงาน และ รูปแบบการใช้งานได้บนจอ จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ส่วน โดยมีช่องเสียบเครื่องมือของแต่ละส่วนแยกออกจากกัน

4.2 มีระบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับเนื้อเยื่อที่แตกต่างกันทั้งในการจี้ตัด จี้ห้ามเลือด เช่น TissueFect™ Technology หรือ EZcut เป็นต้น

4.3 สามารถให้ค่าพลังงานในระบบต่างๆ ดังนี้

4.3.1 ระบบโนโนโพลาร์ สามารถให้ค่าพลังงานได้ดังนี้

4.3.1.1 การตัดอย่างเดียว (Pure) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า 300 วัตต์ ที่แรงดันไฟฟ้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,287 โวลต์

4.3.1.2 การตัดพร้อมจี้ (Blend) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า 200 วัตต์ ที่แรงดันไฟฟ้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,710 โวลต์

4.3.1.3 มีระบบการจี้ห้ามเลือด (Coagulation) เลือกการทำงานได้อย่างน้อย 2 แบบ ดังนี้

4.3.1.3.1 การจี้ห้ามเลือดแบบสัมผัส แบบ Soft หรือแบบ Desiccate ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า 120 วัตต์ ที่แรงดันไฟฟ้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 264 โวลต์

4.3.1.3.2 การจี้ห้ามเลือดแบบไม่สัมผัส แบบ Fulgurate หรือแบบ Spray ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า 120 วัตต์ ที่แรงดันไฟฟ้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,860 โวลต์



(แพทย์หญิงวรรณิศา ศุภเจียรพันธ์)
ประธานกรรมการ



(แพทย์หญิงสุชีรา ศรีณย์เกตุ)
กรรมการ



(นางสาวสุรพร กุหลาบเพชรทอง)
กรรมการ

4.3.2 ระบบไบโพลาร์ สามารถเลือกการทำงานได้อย่างน้อย 2 แบบ ดังนี้

4.3.2.1 การจี้ไบโพลาร์พลังงานต่ำแบบ Precise หรือแบบ Microbipolar ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า 70 วัตต์ ที่แรงดันไฟฟ้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 284 โวลต์

4.3.2.2 การจี้ไบโพลาร์พลังงานสูง แบบ Macro หรือแบบ Macrobipolar ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า 70 วัตต์ ที่แรงดันไฟฟ้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 530 โวลต์

4.4 สามารถต่อใช้งานร่วมกับแผ่นสื่อนิต ตรวจสอบความต้านทานเพื่อป้องกันผิวหนังบริเวณที่ติดแผ่นสื่อนิต (REM Safety หรือ PPM)

4.5 มีระบบการระบายความร้อนแบบการพาความร้อน และพัดลม

5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งานเครื่องดังนี้

5.1 สวิตช์ควบคุมการทำงานด้วยเท้าสำหรับระบบโมโนโพลาร์	จำนวน 1 ชุด
5.2 สวิตช์ควบคุมการทำงานด้วยเท้า สำหรับระบบไบโพลาร์	จำนวน 1 ชุด
5.3 แผ่นสื่อนิตตัวผู้ป่วย แบบตรวจสอบความต้านทาน	จำนวน 10 ชิ้น
5.4 ด้ามจี้แบบควบคุมการทำงานด้วยมือ (Disposable)	จำนวน 10 ชิ้น
5.5 รถเข็นหรือโต๊ะมีล้อ 4 ล้อ สำหรับวางเครื่อง	จำนวน 1 ชิ้น
5.6 เครื่องสำรองไฟ ไม่ต่ำกว่า 1000 VA	จำนวน 1 เครื่อง

6. เงื่อนไขเฉพาะ

6.1 รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติ 2 ปี เป็นเครื่องใหม่ พร้อมติดตั้ง และแนะนำให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้

6.2 ตรวจสอบและทำการบำรุงรักษาอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี และหากพบว่าเครื่องมีความผิดปกติ ต้องแจ้งให้ผู้ซื้อทราบและทำการแก้ไข

6.3 ในกรณีที่เครื่องบกพร่องไม่สามารถใช้งานได้และผู้ขายได้ทำการแก้ไขหรือทำการซ่อมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์แล้ว แต่เครื่องยังไม่สามารถใช้งานได้ตามข้อบ่งชี้ของเครื่องหรือตามความต้องการของผู้ใช้ ผู้ขายต้องทำการเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่โดยผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ภายใต้เงื่อนไขการรับประกันคุณภาพการใช้งานปกติ

6.4 บริษัทผู้แทนจำหน่ายต้องส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้-การดูแลบำรุงรักษา และการตรวจซ่อม (Operation Manual and Service Manual)

6.5 ต้องแสดงหลักฐานแสดงการผ่านการอบรมของช่างผู้ทำการตรวจซ่อม เพื่อยืนยันการบริการหลังการขาย


(แพทย์หญิงวรรณิศา ศุภเจียรพันธ์)
ประธานกรรมการ


(แพทย์หญิงสุชีรา ศรีณย์เกตุ)
กรรมการ


(นางสาวสุธีพร กุหลาบเพชรทอง)
กรรมการ