

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องจี้และตัดด้วยไฟฟ้าขนาดใหญ่
โรงพยาบาลอุทัยธานี

ความต้องการ

เครื่องจี้ตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้ากำลังไฟไม่น้อยกว่า ๓๐๐ วัตต์

วัตถุประสงค์

ใช้สำหรับจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้าในการผ่าตัด

๑. คุณสมบัติทั่วไป

- ๑.๑. เป็นเครื่องจี้และตัดด้วยไฟฟ้า สามารถใช้งานในการผ่าตัดเปิด (Open Surgery) ผ่าตัดผ่านการส่องกล้อง (Laparoscopy) ผ่าตัดในระบบทางเดินปัสสาวะ(Urology) ผ่าตัดระบบทางเดินอาหาร (Gastroenterology) และผ่าตัดโดยใช้ก๊าซอาร์กอนร่วมด้วย (Argon Cutting)
- ๑.๒. สามารถแสดงกำลังไฟที่ใช้เป็นตัวเลขดิจิทัลที่จอเครื่อง ในขณะที่ใช้งานมีเสียงเตือนให้ทราบว่าเครื่องจี้กำลังทำงานอยู่
- ๑.๓. สามารถทำการจี้และตัดแบบโมโนโพลาร์และไบโพลาร์
- ๑.๔. ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐-๒๔๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ เฮิร์ตซ์

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๒.๑. ให้กำลังในการจี้ห้ามเลือดสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัตต์
- ๒.๒. ให้กำลังในการตัดสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๐๐ วัตต์
- ๒.๓. มีระบบ NEM (Neutral Electrode Monitor) ซึ่งสามารถตรวจความต้านทานของแผ่นรองตัวผู้ป่วย (Neutral electrode) เพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน
- ๒.๔. มีโหมดการตัดทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๗ โหมด ดังนี้
 - ๒.๔.๑. Pure Cutting: โหมดการตัดเนื้อเยื่อแบบมาตรฐาน ใช้กำลังไฟสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ วัตต์ ที่ ๒๐๐ โอห์ม
 - ๒.๔.๒. Blend Cutting: เป็นโหมดที่จะสับเปลี่ยนไปมาระหว่างการตัดและการห้ามเลือด เหมาะสำหรับกรณีที่ต้องตัดเนื้อเยื่อและห้ามเลือดไปพร้อมๆ กัน
 - ๒.๕.๒.๑ Blend Cutting I
 - ๒.๕.๒.๒ Blend Cutting II
 - ๒.๕.๒.๓ Blend Cutting III
 - ๒.๔.๓. Endoscopic cutting เป็นโหมดสำหรับผ่าตัดผ่านการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร ใช้กำลังไฟสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ วัตต์ ที่ ๒๐๐ โอห์ม
 - ๒.๔.๔. Urological cutting เป็นโหมดสำหรับการผ่าตัดในระบบทางเดินปัสสาวะแบบโมโนโพลาร์ ใช้กำลังไฟได้สูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ วัตต์ ที่ ๒๐๐ โอห์ม

(นายวิทยา เกียรติขจรฤทธิ์)

(นางจริยา บุญฤทธิ์)


(นางสาวชินสมน โพธิ์พฤษ)


- ๒.๔.๕. Bi-Cut: โหมดการตัดเนื้อเยื่อแบบมาตรฐาน ใช้กับอุปกรณ์ไบโพลาร์ เหมาะสำหรับการผ่าตัดผู้ป่วยที่เป็นเด็กแรกเกิดหรือผู้ป่วยที่ใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจ ใช้กำลังไฟได้สูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัตต์ ที่ ๒๐๐ โห์ม
- ๒.๔.๖. Urological bipolar cutting เป็นโหมดสำหรับการผ่าตัดในระบบทางเดินปัสสาวะแบบไบโพลาร์ ใช้กำลังไฟสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ วัตต์ ที่ ๕๐ โห์ม
- ๒.๔.๗. Argon cutting เป็นโหมดสำหรับการผ่าตัดเนื้อเยื่อที่มีการใช้ก๊าซอาร์กอนเข้าไปช่วยในการผ่าตัด ใช้กำลังไฟสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๓๕๐ วัตต์ ที่ ๒๐๐ โห์ม
- ๒.๕. มีโหมดการห้ามเลือดทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๕ โหมด ดังนี้
- ๒.๕.๑. Soft Coag: โหมดห้ามเลือดแบบใช้กระแสไฟฟ้าต่ำหมด โหมดนี้สามารถห้ามเลือดถึงจุดที่ลึกกว่าโหมดอื่นๆ
- ๒.๕.๒. Forced Coag: โหมดห้ามเลือดแบบมาตรฐาน
- ๒.๕.๓. Hybrid Coag: โหมดที่ใช้ได้ทั้งแบบมีและไม่มีการสัมผัสโดยตรง เป็นโหมดที่ใช้กระแสไฟฟ้าสูง
- ๒.๕.๔. Spray Coag: โหมดห้ามเลือดแบบไม่ต้องสัมผัสโดยตรง ใช้สำหรับการห้ามเลือดบริเวณใหญ่ๆอย่างรวดเร็ว
- ๒.๕.๕. Bi-Coag: โหมดการห้ามเลือดแบบไบโพลาร์ที่ใช้กระแสไฟฟ้าสูง
- ๒.๖. มีระบบ Auto start-stop
- ๒.๗. รองรับชุดควบคุมการทำงานด้วยเท้าแบบมีสายและมีปุ่มสั่งการทำงาน ๒ ปุ่ม (footswitch Wired ๒ Step) เหลือง (ตัด) และฟ้า (จี)
- ๒.๘. สามารถจดจำการตั้งค่าได้ไม่ต่ำกว่า ๙ ค่า
- ๒.๙. มีช่องต่ออุปกรณ์ monopolar ได้ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๒.๑๐. สามารถปรับระดับความดังได้ไม่น้อยกว่า ๕ ระดับ

๓. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๓.๑ สายต่อ Mono-polar endoscopic cable	จำนวน	๑ เส้น
๓.๒ Disposable Electrode handle ๔ mm.,large,๓-pin plug	จำนวน	๑๐ ชิ้น
๓.๓ Two-pedal footswitch, cable ๕m,๖-pin plug	จำนวน	๑ ชุด
๓.๔ รถเข็น (ต่างประเทศ)	จำนวน	๑ คัน
๓.๕ มีคู่มือการใช้งานภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ	จำนวน	๑ ชุด


(นายวิทยา เกียรติจิรฤทธิ์)


(นางจริยา บุญฤทธิ์)


(นางสาวชินสุนน โพธิพฤกษ์)

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๔.๑ เป็นเครื่องใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือผ่านการสาธิตหรือดัดแปลงมาก่อน
- ๔.๒ ต้องมีใบรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย
- ๔.๓ ผู้เสนอราคาต้องแนบแค็ตตาล็อกหรือเอกสารที่ระบุรายละเอียดของอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อในเอกสารประกอบการเสนอราคา ให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ ในวันที่เสนอราคาให้ชัดเจนทุกรายการ การเสนอเอกสารที่ไม่ตรงตามความต้องการและไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ คณะกรรมการฯ มีเหตุผลเพียงพอที่จะไม่รับพิจารณาและสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคุณลักษณะทางเทคนิคที่ดีกว่าได้ เพื่อประโยชน์การใช้งานของทางราชการ
- ๔.๔ บริษัทผู้เสนอราคามีหนังสือรับรองที่แสดงว่าจะมีอะไหล่สำรองเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๔.๕ ผู้ที่เสนอราคาได้ ต้องรับประกันคุณภาพเป็นเวลาอย่างน้อย ๒ ปี นับจากวันส่งมอบสินค้า และบำรุงรักษาอย่างน้อย ทุก ๔ เดือน และต้องส่งรายละเอียดการตรวจเช็คในช่วงรับประกัน
- ๔.๖ ในระยะเวลาการประกัน หากเครื่องเกิดการชำรุดเนื่องจากการใช้งานตามปกติให้ทำการซ่อมแซมภายใน ๗ วัน ถ้าได้ทำการซ่อมแซมแล้วถึง ๒ ครั้ง แต่ยังคงใช้การไม่ได้หรือใช้งานได้ไม่สมบูรณ์ผู้ขายต้องเปลี่ยนอะไหล่โดยอะไหล่ต้องเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน ถ้าไม่สามารถซ่อมแซมได้ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้กับทางโรงพยาบาล และมีเครื่องสำรองให้ใช้งานในระหว่างส่งมอบเครื่องใหม่
- ๔.๗ ผู้ขายจะต้องส่งเจ้าหน้าที่มาสาธิตวิธีการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- ๔.๘ เป็นผลิตภัณฑ์ทวีปยุโรป อเมริกา หรือเอเชีย

(นายวิทยา เกียรติจรรณฤทธิ์)

(นางจริยา บุญฤทธิ์)

(นางสาวชินสุมน โพธิ์พฤษ)