

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องจี้ตัดถ่างไฟฟ้าและก๊าซอาร์กอนพร้อมระบบเชื่อมต่อหลอดเลือด ระบบควบคุมความดัน
โรงพยาบาลราชสีสอย ตำบลเมืองคง อำเภอราชสีสอย จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 1 เครื่อง

ความต้องการ

สามารถจี้ห้ามเลือดและเนื้อเยื่อและเชื่อมปิดหลอดเลือดได้

วัตถุประสงค์

เพื่อทำการห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อระหว่างทำการผ่าตัด

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1. เป็นเครื่องจี้และตัดด้วยไฟฟ้าก๊าซอาร์กอนและระบบคิปล์เส้นเลือด สามารถใช้งานในการการผ่าตัดเปิด (Open Surgery) ผ่าตัดระบบทางเดินอาหาร (Gastroenterology) และผ่าตัดผ่านการส่องกล้อง (Laparoscopy)
- 1.2. ในขณะที่ใช้งานมีเสียงเตือนให้ทราบว่าเครื่องจี้กำลังทำงานอยู่
- 1.3. สามารถทำการจี้และตัดแบบโมโนโพลาร์และไบโพลาร์
- 1.4. ใช้ไฟฟ้า 230 โวลต์ +/- 10% 50 เฮิร์ตซ์

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 2.1. ใช้ระบบ Spectrum Result ซึ่งเป็นระบบควบคุมพลังงานแบบอัตโนมัติ Spectrum Result จะถูกใช้ในการตัดและจี้ห้ามเลือดแบบโมโนโพลาร์และไบโพลาร์เพื่อให้ผลการทำงานออกมาอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด
- 2.2. ให้กำลังในการจี้สูงสุด 200 วัตต์
- 2.3. ให้กำลังในการตัดสูงสุด 400 วัตต์
- 2.4. มีระบบ NEM (Neutral Electrode Monitor) ซึ่งสามารถตรวจความต้านทานของแผ่นรองตัวผู้ป่วย (Neutral electrode) เพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน
- 2.5. ขนาดของเครื่องไม่น้อยกว่า 495 mm (ยาว) x 415 mm (กว้าง) x 225 mm (สูง) และหนักไม่เกิน 12.2 kg
- 2.6. มีระบบ Smart Device System (SDS) ที่สามารถจดจำการทำงานของอุปกรณ์ที่ใช้ ทำให้ง่ายต่อการใช้งาน
- 2.7. จอแสดงการทำงานเป็นระบบสัมผัส (touch screen) มีขนาด 10 นิ้ว พร้อมทั้งสามารถจดจำการทำงาน (เมื่อใช้อุปกรณ์เฉพาะ)
- 2.8. รองรับระบบคิปล์เส้นเลือดด้วยอุปกรณ์ Thermostapler
- 2.9. สามารถอัปเดตซอฟต์แวร์ที่มากับเครื่องเพื่อรองรับโหมดการทำงานและอุปกรณ์และโหมดใหม่ๆ

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

(นายพิษณุ ใจเจริญ)

(นายเสกสรรค์ จวงจันทร์)

(นายศรีไพร ทองนิมิตร)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน) นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน) นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน)

2.10. มีโหมดการตัดทั้งหมดไม่น้อยกว่า 4 โหมด ดังนี้

2.10.1. Mono Cut: โหมดการตัดเนื้อเยื่อแบบมาตรฐาน

2.10.2. Precise Cut: เป็นโหมดการตัดที่มีความแม่นยำสูง เหมาะสำหรับการตัดเนื้อเยื่อเล็กๆ

2.10.3. Mixed Cut: เป็นโหมดที่จะสับเปลี่ยนไปมาระหว่างการตัดและการห้ามเลือด เหมาะสำหรับกรณีที่ต้องตัดเนื้อเยื่อและห้ามเลือดไปพร้อมๆกัน

2.10.4. Bi-Cut: โหมดการตัดเนื้อเยื่อแบบมาตรฐาน ใช้กับอุปกรณ์ไบโพลาร์ เหมาะสำหรับการผ่าตัดผู้ป่วยที่เป็นเด็กแรกเกิดหรือผู้ป่วยที่ใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจ

2.11. มีโหมดการห้ามเลือดทั้งหมดไม่น้อยกว่า 5 โหมด ดังนี้

2.11.1. Soft Coag: โหมดห้ามเลือดแบบใช้กระแสไฟฟ้าต่ำหมด โหมดนี้สามารถห้ามเลือดถึงจุดที่ลึกกว่าโหมดอื่นๆ

2.11.2. Forced Coag: โหมดห้ามเลือดแบบมาตรฐาน

2.11.3. Hybrid Coag: โหมดที่ใช้ได้ทั้งแบบมีและไม่มีสัมผัสโดยตรง เป็นโหมดที่ใช้กระแสไฟฟ้าสูง

2.11.4. Spray Coag: โหมดห้ามเลือดแบบไม่ต้องสัมผัสโดยตรง ใช้สำหรับการห้ามเลือดบริเวณใหญ่ๆ อย่างรวดเร็ว

2.11.5. Soft Bi-Coag: โหมดการห้ามเลือดแบบไบโพลาร์ที่ใช้กระแสไฟฟ้าต่ำ

2.12. มีโหมดเฉพาะสำหรับการผ่าตัดระบบทางเดินอาหารทั้งหมดไม่น้อยกว่า 6 โหมด ดังนี้

2.12.1. Polipo Cut: โหมดการตัดเนื้อเยื่อแบบโมโนโพลาร์ โหมดนี้ใช้สำหรับการตัดโพลิปโดยเฉพาะ โดยเครื่องจะทำการสับเปลี่ยนระหว่างการตัดและการห้ามเลือดอย่างรวดเร็ว เพื่อการตัดโพลิปแบบเสียเลือดน้อยที่สุด โหมดนี้ใช้เฉพาะกับ Loops สำหรับ Polypectomy เท่านั้น

2.12.2. Papillo Cut: โหมดการตัดเนื้อเยื่อแบบโมโนโพลาร์ โหมดนี้ใช้สำหรับการตัด Papilla of Vater โดยเฉพาะ โหมดนี้ใช้เฉพาะกับเครื่องมือ Papillotome เท่านั้น

2.12.3. Muco Cut: โหมดการตัดเนื้อเยื่อแบบโมโนโพลาร์สำหรับ Mucosectomy

2.12.4. Endo Spray: โหมดการห้ามเลือดแบบโมโนโพลาร์ เหมาะสำหรับการห้ามเลือดอย่างรวดเร็ว ใช้กับ Polypectomy Snare เท่านั้น

2.12.5. Endo Argon: โหมดโมโนโพลาร์สำหรับห้ามเลือดที่มีการเพิ่มประสิทธิภาพโดยการใช้แก๊สอาร์กอน โหมดนี้ถูกออกแบบมาเพื่อใช้ในการผ่าตัดส่องกล้องโดยเฉพาะ โหมดนี้ใช้สำหรับการห้ามเลือดโดยที่ไม่มีการสัมผัสระหว่างอิเล็กโทรดกับเนื้อเยื่อและควรจะใช้เมื่อมีการเสี่ยงที่จะเกิดการเจาะ (perforation) เนื้อเยื่อ ใช้กับ Flexible Argon Probe

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

(นายพิเชษฐ์ จงเจริญ)

(นายเสกสรรค์ จวงจันทร์)

(นายศรีไพร ทองนิมิต)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน) นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน) นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน)

- 2.12.6. Pulse Argon: โหมดโมโนโพลาร์สำหรับห้ามเลือดที่มีการเพิ่มประสิทธิภาพโดยการใช้แก๊สอาร์กอน โหมดนี้ถูกออกแบบมาเพื่อใช้ในการผ่าตัดระบบทางเดินอาหารโดยเฉพาะ เหมาะสำหรับการห้ามเลือดที่ต้องใช้ความแม่นยำสูงใช้กับ Flexible Argon Probe
- 2.13. มีโหมดเฉพาะสำหรับระบบคิปลัดเส้นเลือดThermostapler
- 2.13.1. Thermostapler: โหมดที่ใช้เพื่อการคีปลัดเส้นเลือดที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 7mm
- 2.14. มีช่องเสียบบุปกรณ์ทั้งหมด 6 ช่อง (4 ช่องสำหรับอุปกรณ์ตัดหรือจี้ 1 ช่องสำหรับต่อก๊าซอาร์กอน 1 ช่องสำหรับต่อ Neutral Electrode) ช่องสำหรับอุปกรณ์ตัดหรือจี้สามารถรองรับปลั๊ก SDS ซึ่งสามารถเสียบได้ทั้งอุปกรณ์โมโนโพลาร์และไบโพลาร์
- 2.15. การตัดและห้ามเลือดด้วยก๊าซอาร์กอน
- 2.15.1. มีโหมด Argon Cut ซึ่งให้กำลังในการตัดด้วยก๊าซอาร์กอน
- 2.15.2. มีโหมด Standard Argon ซึ่งให้กำลังในการจี้ห้ามเลือดด้วยก๊าซอาร์กอน
- 2.15.3. สามารถปรับเลือกอัตราการไหลได้ สูงสุด 10.0 ลิตร/นาที
- 2.16. รองรับชุดควบคุมการทำงานด้วยเท้าแบบสาย มีปุ่มสั่งการทำงาน 2 ปุ่ม (Two pedal footswitch, MultiSwitch) เหลือง(ตัด)และ ฟ้ำ(จี้)
- 2.17. สามารถดูแคตตาล็อกอุปกรณ์เสริมได้บนจอเครื่อง
- 3. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน**
- | | |
|---|--------|
| 3.1 Two-pedal footswitch | 1ชุด |
| 3.2 Disposable neutral electrode cable | 1 เส้น |
| 3.3 Disposable neutral electrode with safety ring EMED SAFE for adults and children 50 แผ่น | |
| 3.4 Argon Cylinder | 1 ถัง |
| 3.5 Argon regulator | 1 ชุด |
| 3.6 Pneumatic argon cable | 1 เส้น |
| 3.7 Monopolar cable for argon flexible electrode | 1เส้น |
| 3.8 Flexible argon probe | 1 เส้น |
| 3.9 Monopolar endoscopic cable | 1 เส้น |
| 3.10 Monopolar laparoscopic cable | 1 เส้น |
| 3.11 ThermoStapler vessel sealing clamps | 1 ชุด |
| 3.12 Handle for bipolar laparoscopic instrument | 1 ชิ้น |

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

(นายพิเชษฐ์ จงเจริญ)

(นายเสกสรรค์ จวงจันทร์)

(นายศรีไพร ทองนิมิต)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน)

3.13 Outer shaft for bipolar laparoscopy	1 ชิ้น
3.14 Insert: dissector Maryland for bipolar	1 ชิ้น
3.15 Laparoscopic electrode, thin hook	1 ชิ้น
3.16 รถเข็น	1 คัน

4. เงื่อนไขเฉพาะ

- 4.1 มีคู่มือการใช้งานภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ 1 ชุด
- 4.2 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบสินค้า
- 4.3 มีใบรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย
- 4.4 มีเครื่องหมาย ชื่อ ที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อบริษัทได้
- 4.5 เป็นผลิตภัณฑ์ทวีปยุโรป

ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ
(นายพิเชษฐ จงเจริญ)	(นายเสกสรรค์ จวงจันทร์)	(นายศรีไพร ทองนิมิต)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน)	นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน)	นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน)

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่ไม่ใช่งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการประกวดราคาซื้อเครื่องจักรตัดถ่างไฟฟ้าและก๊าซอาร์กอนพร้อมระบบเชื่อมต่อหลอดเลือด ระบบควบคุมความดัน โรงพยาบาลราชสีสไล ตำบลเมืองคง อำเภอราชสีสไล จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน ๑ เครื่อง
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๙๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๑,๙๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนบาทถ้วน)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๕.๑ บริษัท ธนพัฒน์ เมดิคอล จำกัด
 - ๕.๒ บริษัท เอสอีไอ เมดิคอล จำกัด
 - ๕.๓ บริษัท ดี แอนด์ เอ็น อาร์ เมดิคอล จำกัด
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - ๖.๑ นายพิเชษฐ จงเจริญ นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน) ประธานกรรมการ
 - ๖.๒ นายเสกสรรค์ จวงจันทร์ นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน) กรรมการ
 - ๖.๓ นายศรีไพร ทองนิมิตร นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน) กรรมการ