

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องจี้ห้ามเลือด เลาะเนื้อเยื่อ และเชื่อมปิดหลอดเลือดด้วยระบบไฟฟ้า
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว ตำบลสระแก้ว อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว 1 เครื่อง

1. ความต้องการ

ด้วยโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว มีความประสงค์จะดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ เครื่องจี้ห้ามเลือด เลาะเนื้อเยื่อ และเชื่อมปิดหลอดเลือดด้วยระบบไฟฟ้า มีรายละเอียดและคุณสมบัติครบตามข้อกำหนด จำนวน 1 เครื่อง ในวงเงินทั้งสิ้น 1,600,000.-บาท (หนึ่งล้านหกแสนบาทถ้วน)

2. รายละเอียดคุณสมบัติทั่วไป

2.1 เครื่องจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้า ประกอบด้วย ระบบโมโนโพลาร์ ระบบไบโพลาร์ ในเครื่องเดียวกันสามารถช่วยในการผ่าตัดห้ามเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการผ่าตัดทั่วไป และการผ่าตัดเฉพาะทาง เช่น ระบบทางเดินปัสสาวะ เส้นเลือด ทรวงอก พลาสติก นรีเวช การปรับเปลี่ยนแก้ไขโครงสร้างของร่างกาย และ ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก

2.2 ใช้สำหรับจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อในระหว่างการผ่าตัด

2.3 เครื่องสามารถเชื่อมต่อการใช้งานกับเครื่องจ่ายก๊าซอาร์กอน (Argon gas) , เครื่องดูดควัน (Smoke Evacuator)

2.4 สามารถใช้ได้กับแรงดันไฟฟ้า 220-240 โวลต์ ที่ความถี่ 47-63 เฮิร์ตซ์

3 รายละเอียดคุณสมบัติทางเทคนิค

3.1 หน้าจอแสดงผล เป็นแบบระบบสัมผัส (Touch Screen) สามารถแสดงค่าการตั้งพลังงาน และรูปแบบการใช้งานได้บนจอ จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ส่วนโดยมีช่องเสียบเครื่องมือของแต่ละส่วน

3.2 มีระบบ TissueFect™ Technology เพื่อให้เหมาะสมกับเนื้อเยื่อที่ แตกต่างกันทั้งในการจี้ตัดห้ามเลือด เพื่อลดการเกิดประกายไฟ capacitive coupling และ video interference

3.3 ตัวเครื่องใช้การประมวลผล (Operating System) แบบ Linux หรือ เทียบเท่า

3.4 สามารถให้ค่าพลังงานในระบบต่างๆได้ดังนี้

3.4.1 ระบบโมโนโพลาร์ สามารถให้ค่าพลังงานได้ดังนี้

3.4.1.1 การตัดอย่างเดียว(Pure) ให้พลังงานสูงสุด 300 วัตต์ ที่ความต้านทาน 300 โอห์ม

3.4.1.2 การตัดพร้อมจี้(Blend) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า 200 วัตต์ ที่ความต้านทาน 300 โอห์ม

3.4.1.3 การเลาะตัดและจี้ห้ามเลือด(Valleylab) ให้พลังงานสูงสุด 200 วัตต์ ที่ความต้านทาน

300 โอห์ม

3.4.1.4 การจี้ห้ามเลือด(Soft) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า 120 วัตต์ ที่ความต้านทาน 100 โอห์ม

3.4.1.5 การจี้ห้ามเลือด(Fulgurate) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า 120 วัตต์ ที่ความต้านทาน

500 โอห์ม

3.4.1.6 การแชร์จี้ห้ามเลือด(Shared Fulgurate) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า 120 วัตต์ ที่ความ

ต้านทาน 500 โอห์ม

3.4.1.7 การจี้ห้ามเลือดแบบไม่สัมผัส(Spray) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า 120 วัตต์ ที่ความต้านทาน 500 โอห์ม

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายนิติ แหม่มช้อย)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวดาวรัตน์ ขาติทรัพย์สิน)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอิสรา เกล้าผม)

3.4.1.8 การแชร์จี้ห้ามเลือดแบบไม่สัมผัส(Shared Spray) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า 120 วัตต์ ที่ความต้านทาน 500 โอห์ม

3.4.2 ระบบไปโพลาร์ สามารถตั้งค่าพลังงานได้ดังนี้

3.4.2.1 การจี้ไปโพลาร์แบบพลังงานต่ำ(Precise) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า 70 วัตต์ ที่ความต้านทาน 100โอห์ม

3.4.2.2 การจี้ไปโพลาร์แบบพลังงานปานกลาง(Standard) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า 70 วัตต์ ที่ความต้านทาน 100 โอห์ม

3.4.2.3 การจี้ไปโพลาร์แบบพลังงานสูง(Macro) ให้พลังงานสูงสุด 70 วัตต์ ที่ความต้านทาน 100 โอห์ม

3.4.2.4 การจี้ไปโพลาร์แบบตั้งค่าพลังงานตามช่วงการใช้งาน ดังนี้

3.4.2.4.1 การจี้ไปโพลาร์แบบช่วงพลังงานต่ำ(Low) ให้พลังงานระหว่าง 1-15 วัตต์ ที่ความต้านทาน 100 โอห์ม

3.4.2.4.2 การจี้ไปโพลาร์แบบช่วงพลังงานปานกลาง(Medium) ให้พลังงานระหว่าง 16-40 วัตต์ ที่ความต้านทาน 100 โอห์ม

3.4.2.4.3 การจี้ไปโพลาร์แบบช่วงพลังงานสูง(High) ให้พลังงานระหว่าง 45-95วัตต์ ที่ความต้านทาน 100 โอห์ม

3.4.3 ระบบไปโพลาร์รองรับระบบค่าเสียงเสมือนจริง (Virtual Ammeter) ขณะใช้งานเครื่องมือ เพื่อช่วยให้แพทย์สามารถ จำแนกเสียง เพิ่มขึ้นหรือลดลงตามการไหลของกระแสไฟฟ้า

3.5 สามารถต่อใช้งานร่วมกับแผ่นสื่อนิรภัย ตรวจสอบความต้านทานเพื่อป้องกันผิวหนังบริเวณที่ติดแผ่นสื่อนิรภัย (REM Safety) โดยเครื่องจะมีเสียงเตือนและหยุดการทำงานทันที เมื่อ

3.5.1 ค่าความต้านทานต่ำกว่า 5 โอห์ม หรือสูงกว่า 135 โอห์ม ซึ่งเป็นช่วงค่าความต้านทานที่ปลอดภัย

3.5.2 ความต้านทานบริเวณที่ติดแผ่นสื่อนิรภัยเพิ่มขึ้นมากกว่า 40% จากการค่าตั้งต้นที่วัดได้

3.6 มีระบบการระบายความร้อนแบบการพาความร้อน และพัดลม

4. อุปกรณ์ประกอบการใช้งานเครื่องดังนี้

4.1 สวิตช์ควบคุมการทำงานด้วยเท้าสำหรับระบบโมโนโพลาร์	จำนวน 1 ชุด
4.2 สวิตช์ควบคุมการทำงานด้วยเท้า สำหรับระบบไปโพลาร์	จำนวน 1 ชุด
4.3 แผ่นสื่อนิรภัยผู้ป่วย แบบตรวจสอบความต้านทาน	จำนวน 10 ชิ้น
4.4 ด้ามจี้แบบควบคุมการทำงานด้วยมือ (Disposable)	จำนวน 10 ชิ้น
4.5 ตัวต่อด้ามจี้	จำนวน 1 อัน
4.6 รถเข็นสำหรับวางเครื่อง	จำนวน 1 คัน
4.7 เครื่องสำรองไฟแบบTrueOnlineไม่ต่ำกว่า1000VA	จำนวน 1 เครื่อง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายนิติ เข้มชัย)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวดารรัตน์ ชาติทรัพย์สิน)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอิสรา เก้าหม)

5.รายละเอียดเงื่อนไขเฉพาะ

5.1 เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน

5.2 รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 2 ปี และภายในระยะเวลาประกันต้องเข้ามาตรวจสอบและทำการบำรุงรักษาอย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี และ หากพบว่าเครื่องมีความผิดปกติ ต้องแจ้งให้ผู้ซื้อทราบและทำการแก้ไข ในกรณีที่เครื่องบกพร่องไม่สามารถใช้งานได้และผู้ขายได้ทำการแก้ไขหรือทำการซ่อมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์แล้ว แต่เครื่องยังไม่สามารถใช้งานได้ตามข้อบ่งชี้ของเครื่องหรือตามความต้องการของผู้ใช้ ผู้ขายต้องทำการเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่โดยผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ภายใต้เงื่อนไขการรับประกันคุณภาพการใช้งานปกติ

5.3 มีคู่มือการใช้-การดูแลบำรุงรักษา และการตรวจสอบ (Operation Manual and Service Manual) จำนวน 1 ชุด

5.4 ต้องแสดงหลักฐานแสดงการผ่านการอบรมของช่างผู้ทำการตรวจสอบ เพื่อยืนยันการบริการหลังการขาย

5.5 ผู้เสนอราคาต้องแนบ Catalog ตัวจริงที่ระบุรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาและต้องทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นายนิติ แชมชัย)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวดาวรัตน์ ขาติทรัพย์สิน)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายอิสรา เกล้ำम्म)