

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องจี้ห้ามเลือดเลาะเนื้อเยื่อและเชื่อมปิดหลอดเลือดด้วยระบบไฟฟ้า

๑. ความต้องการ เครื่องจี้ห้ามเลือดเลาะเนื้อเยื่อและเชื่อมปิดหลอดเลือดด้วยระบบไฟฟ้า จำนวน ๑ เครื่อง

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้สำหรับจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อ พร้อมทั้งมีระบบเชื่อมปิดหลอดเลือดด้วยไฟฟ้าในการผ่าตัดทั่วไปและการผ่าตัดผ่านกล้องวิดิทัศน์

๓. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นเครื่องจี้ห้ามเลือด ตัดเนื้อเยื่อ เชื่อมปิดหลอดเลือดด้วยไฟฟ้า กำลังไฟฟ้าที่ใช้อยู่ในช่วง ๓๒๐ ถึง ๕๕๐ วัตต์ ความถี่ ๕๐/๖๐ Hz

๔. คุณสมบัติเฉพาะ

๔.๑ เครื่องจี้ห้ามเลือดเลาะเนื้อเยื่อและเชื่อมปิดหลอดเลือดด้วยระบบไฟฟ้า สามารถแบ่งการใช้งานได้อย่างน้อย ๓ ส่วน ได้แก่ ระบบโมโนโพลาร์ ระบบไบโพลาร์ และระบบการเชื่อมปิดหลอดเลือดโดยมีรายละเอียดดังนี้

๔.๑.๑ ระบบโมโนโพลาร์ ประกอบไปด้วยช่องเสียบอุปกรณ์อย่างน้อย ๒ ช่อง ทำงานแยกกัน อย่างอิสระ สามารถเลือกการทำงานได้ไม่น้อยกว่า ๔ mode เช่น

การตัดอย่างเดียว (Pure)	ใช้พลังงานสูงสุดไม่เกิน ๔๐๐ วัตต์
การตัดพร้อมจี้ (Blend)	ใช้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐๐ วัตต์
การจี้ห้ามเลือด (Fulgurate)	ใช้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัตต์
การจี้ห้ามเลือดแบบไม่สัมผัส (Spray)	ใช้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัตต์

๔.๑.๒ ระบบไบโพลาร์ ประกอบไปด้วยช่องเสียบอุปกรณ์อย่างน้อย ๑ ช่อง รูปแบบพลังงานไบโพลาร์สามารถเลือกการทำงานได้ดังนี้ จี้ไบโพลาร์แบบปกติ จี้และตัดไบโพลาร์

๔.๑.๓ สามารถใช้งานระบบการเชื่อมปิดหลอดเลือด ให้พลังงานสูงสุดไม่เกิน ๕๕๐ วัตต์ โดย

สามารถเชื่อมปิดหลอดเลือดที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๗ มิลลิเมตร

๔.๒ มีระบบการปลดปล่อยพลังงานหรือปรับพลังงานโดยปรับให้เหมาะสมกับเนื้อเยื่อที่แตกต่างกัน

๔.๓ มีระบบจอสัมผัส (Touch Screen) แสดงผลและสำหรับปรับตั้งค่าการใช้งานได้บนหน้าจอ

๔.๔ ระบบโมโนโพลาร์ ไบโพลาร์ รวมถึงระบบการเชื่อมปิดหลอดเลือด สามารถควบคุมการทำงานด้วยเท้า (Foot switch) และมือได้

๔.๕ มีระบบบันทึกประวัติการใช้งาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตรวจสอบการทำงาน ความสะดวกในการประเมินอาการเสียหายและง่ายต่อการซ่อม

๔.๖ มีระบบป้องกันความปลอดภัยในการใช้งานโดยสามารถต่อใช้งานร่วมกับแผ่นสื่อดิจิตอลใช้ชนิดตรวจสอบความต้านทานป้องกันผิวหนังบริเวณที่ติดแผ่นสื่อนี้



(นายอภิสิทธิ์ นารา)

นายแพทย์ชำนาญการ



(นางสาวอัญญา แจ้งในเมือง)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ



(นางศรีไพร หมอนวด)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

๕. อุปกรณ์การใช้งานประกอบไปด้วย

- | | | |
|-----|---|--------|
| ๕.๑ | ชั้นวางอุปกรณ์ (รถเข็น) | ๑ คัน |
| ๕.๒ | สวิตช์ควบคุมการทำงานด้วยเท้า(โมโนโพลาร์.ไบโพลาร์) | ๑ ชุด |
| ๕.๓ | อุปกรณ์เชื่อมต่อปิดหลอดเลือดสำหรับการผ่าตัดแบบส่องกล้อง | ๒ ตัว |
| ๕.๔ | อุปกรณ์เชื่อมต่อปิดหลอดเลือดสำหรับการผ่าตัดแบบเปิด | ๒ ชิ้น |
| ๕.๕ | เครื่องปรับแรงดันไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐VA | ๑ ตัว |
| ๕.๖ | ค้ำจี้แบบควบคุมการทำงานด้วยเท้า | |
| ๕.๗ | ค้ำจี้แบบควบคุมการทำงานด้วยมือ | |
| ๕.๘ | แผ่นสื่อดิจิตอลผู้ป่วย | |
| ๕.๙ | สายจี้ไบโพลาร์ | |

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ เป็นสินค้าใหม่ ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน
- ๖.๒ รับประกันคุณภาพเป็นเวลา ๑ ปี นับตั้งแต่วันรับมอบอุปกรณ์ หากเกิดการชำรุดเสียหายอันเนื่องมาจากโรงงานและการผลิต ภายใต้สภาพการใช้งานปกติ ผู้ขายรับซ่อมอุปกรณ์โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้นและในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๗ วัน ผู้ขายจะนำอุปกรณ์สำรองมาให้ใช้งานทดแทนก่อน
- ๖.๓ มีการตรวจสอบสภาพการใช้งานของผลิตภัณฑ์โดยช่างผู้ชำนาญอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ
- ๖.๔ มีคู่มือสำหรับการใช้งานและบำรุงรักษา
- ๖.๕ เป็นผู้แทนจำหน่ายหรือมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย
- ๖.๖ ได้รับรองคุณภาพตามมาตรฐานสากล



.....ประธานกรรมการ

(นายเอกนิษฐ์ นารา)

นายแพทย์ชำนาญการ



.....กรรมการ

(นางสาวอัญญา แจ้งในเมือง)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ



.....กรรมการ

(นางสาวศรีไพร หมอนวด)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ