

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

ชุดเครื่องจี้และตัดชิ้นเนื้อปากมดลูกด้วยคลื่นวิทยุความถี่สูง ชนิด 2 ความถี่พร้อมเครื่องดูดควัน  
ตำบลองครักษ์ อำเภอลองครักษ์ จังหวัดนครนายก จำนวน 1 ชุด

1. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้สำหรับตัดชิ้นเนื้อเพื่อนำมาตรวจทางพยาธิวิทยา โดยใช้คลื่นวิทยุ มีการทำลายเนื้อเยื่อน้อย และสามารถใช้จี้ห้ามเลือดเพื่อลดความเสี่ยงในการสูญเสียเลือดขณะผ่าตัด พร้อมเตียงตรวจโรคทางนรีเวชชนิดใช้ไฟฟ้า

2. ชุดเครื่องจี้และตัดชิ้นเนื้อปากมดลูกด้วยคลื่นวิทยุความถี่สูง ชนิด 2 ความถี่พร้อมเครื่องดูดควัน ตำบลองครักษ์  
อำเภอลองครักษ์ จังหวัดนครนายก จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

- |  |                 |
|--|-----------------|
| 2.1 เครื่องจี้และตัดชิ้นเนื้อปากมดลูกด้วยคลื่นวิทยุความถี่สูง ชนิด 2 ความถี่ | จำนวน 1 เครื่อง |
| 2.2 เครื่องดูดควัน   | จำนวน 1 เครื่อง |
| 2.3 เตียงตรวจโรคทางนรีเวชชนิดใช้ไฟฟ้า  | จำนวน 1 เตียง   |
| 2.4 ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับขนาด 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์                              |                 |

3. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

3.1 เครื่องจี้และตัดชิ้นเนื้อปากมดลูกด้วยคลื่นวิทยุความถี่สูง ชนิด 2 ความถี่ จำนวน 1 เครื่อง

มีรายละเอียดไม่น้อยกว่าดังนี้

- 3.1.1 เป็นเครื่องจี้และตัดชิ้นเนื้อด้วยคลื่นความถี่สูง (High Frequency) ทำงานด้วยระบบคลื่นวิทยุ  
2 ความถี่
- 3.1.2 เป็นเครื่องที่ใช้โซลิตสเตทเทคโนโลยี สามารถควบคุมระดับพลังงานให้คงที่ขณะทำการจี้และตัด
- 3.1.3 เป็นเครื่องที่ใช้ Radiowave Technology
- 3.1.4 โมโนโพลาร์ใช้คลื่นความถี่ไม่น้อยกว่า 4 เมกกะเฮิร์ตซ์ สามารถเลือกระบบการทำงานได้  
ไม่น้อยกว่า 4 แบบ คือ
  - 3.1.4.1 การตัดเนื้อเยื่อ (CUT) เป็นแบบ Fully Filtered Waveform ปรับกำลังสูงสุดได้  
ไม่น้อยกว่า 120 วัตต์
  - 3.1.4.2 การตัดและจี้ห้ามเลือด (BLEND) เป็นแบบ Fully Rectified Waveform  
ปรับกำลังสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 90 วัตต์
  - 3.1.4.3 การจี้ห้ามเลือด (COAG) เป็นแบบ Partially Rectified Waveform  
ปรับกำลังสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 60 วัตต์
  - 3.1.4.4 การจี้แบบแผ่กระจาย (Fulguration) ปรับกำลังสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 45 วัตต์
- 3.1.5 ไบโพลาร์ (Bipolar) ใช้คลื่นความถี่ไม่น้อยกว่า 1.7 เมกกะเฮิร์ตซ์ เป็นการจี้ห้ามเลือด  
แบบ Pinpoint, Micro Coagulation สามารถปรับกำลังสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 120 วัตต์
- 3.1.6 แสดงค่าพลังงานที่ใช้จริงในการตัดและจี้ห้ามเลือดเป็นตัวเลขดิจิทัล
- 3.1.7 เลือกการใช้งานได้ทั้งแบบควบคุมด้วยเท้า หรือควบคุมด้วยมือ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นายแพทย์สุธา หามนตรี)

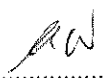
ลงชื่อ..........กรรมการ


(แพทย์หญิงวิภาดา เหล่าสุขสถิตย์)

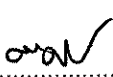
ลงชื่อ.......... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงสิริวรรณ ศรีสุวรรณ)

- 3.1.8 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน
  - 3.1.8.1 Foot-Controlled Handpiece 2 ชั้น
  - 3.1.8.2 3 Button Fingerswitch Handpiece 1 ชั้น
  - 3.1.8.3 Dual Frequency Footswitch 1 ชั้น
  - 3.1.8.4 Neutral Plate 1 ชั้น
  - 3.1.8.5 15 mm Loop Electrode, Disposable (5 pcs/box) 3 กล่อง
  - 3.1.8.6 20 mm Loop Electrode, Disposable (5 pcs/box) 2 กล่อง
  - 3.1.8.7 25 mm Loop Electrode, Disposable (5 pcs/box) 1 กล่อง
  - 3.1.8.8 Vaginal Speculum with suction tube, Standard 5 ชั้น
  - 3.1.8.9 Monsel's Solution, 500ml 2 ขวด
  - 3.1.8.10 Mobile Cart 1 คัน
- 3.2 เครื่องดูดควัน จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดไม่น้อยกว่าดังนี้
  - 3.2.1 เป็นเครื่องดูดควันและกลั่นในขณะผ่าตัด
  - 3.2.2 มีระดับความดังของเสียงไม่เกิน 65 เดซิเบล
  - 3.2.3 มีไส้กรอง Quad Filter ชนิด 4 ชั้น สามารถกรองอนุภาคได้ไม่น้อยกว่า 0.01 ไมครอน มีประสิทธิภาพในการกรองสูงไม่น้อยกว่า 99.9995 %
  - 3.2.4 จอ LCD แสดงค่าพลังงานที่ใช้เป็นตัวเลขดิจิทัล และแสดงอายุการใช้งานของไส้กรอง
  - 3.2.5 มีปุ่มปรับแรงดูดแบบกดสัมผัส และสามารถปรับแรงดูดแบบ Turbo เพื่อเพิ่มแรงดูดให้สูงขึ้นได้
  - 3.2.6 ควบคุมการทำงานด้วยสวิทช์เท้าเหยียบแบบ Pneumatic Footswitch
- 3.3 เตียงตรวจโรคทางนรีเวชชนิดใช้ไฟฟ้า จำนวน 1 เตียง มีรายละเอียดไม่น้อยกว่าดังนี้
  - 3.3.1 เป็นเตียงตรวจโรคทางนรีเวชกรรม แบบ Electro-Hydraulic System ซึ่งมีความคงทนและนุ่มนวลในการปรับและจัดทำ
  - 3.3.2 เป็นเตียงตรวจโรคทางนรีเวชกรรม ชนิดปรับระดับแยกชิ้นส่วนได้ ปรับเตียงสูง-ต่ำและจัดทำเตียงด้วยไฟฟ้า
  - 3.3.3 ปรับเตียงขึ้น-ลงและจัดทำเตียงในรูปแบบต่างๆด้วยสวิทช์เท้าเหยียบ
  - 3.3.4 ตัวเตียงสามารถปรับต่ำสุดได้ไม่น้อยกว่า 460 มิลลิเมตร ปรับขึ้นสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 1,015 มิลลิเมตร
  - 3.3.5 สามารถปรับแผ่นรองรับหลัง (Back Section ) ได้ -10 องศา ถึง 50 องศา
  - 3.3.6 สามารถปรับ Hip Section ได้ ตั้งแต่ 0 ถึง 30 องศา
  - 3.3.7 ตัวเตียงมีความกว้างไม่น้อยกว่า 655 มิลลิเมตร (รวมราวยึดอุปกรณ์) และมีความยาวไม่น้อยกว่า 1,250 มิลลิเมตร ไม่รวมแผ่นรองรับขา

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายแพทย์สุทธา หามนตรี)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(แพทย์หญิงวิภาดา เหล่าสุขสถิตย์)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงสิริวรรณ ศรีสุวรรณ)


- 3.3.8 ฐานเตียงมีความกว้างไม่น้อยกว่า 513 มิลลิเมตร มีความยาวไม่น้อยกว่า 910 มิลลิเมตร
- 3.3.9 มี AUTO Switch สามารถปรับเตียงให้สูงขึ้น และปรับแผ่นรองรับหลังให้เอียงลาดเพียงครั้งเดียวในการปรับ
- 3.3.10 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน มีดังนี้.-
  - 3.3.10.1 Knee crutches 1 ชุด
  - 3.3.10.2 Screen Frame 1 ชุด
  - 3.3.10.3 Roll sheet paper 1 ชุด
  - 3.3.10.4 Cotton Container and Forceps Jar 1 ชุด
  - 3.3.10.5 Drain Tray 1 ชุด
  - 3.3.10.6 Seat warming system 1 ชุด
  - 3.3.10.7 Leg Rest 1 ชุด


4. การทดสอบและผล


- 4.1 การตรวจพินิจความเรียบร้อยตามข้อ 2 ข้อ 3 และข้อ 4
- 4.2 ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้ดี

5. ข้อกำหนดอื่นๆ

- 5.1 เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศในทวีปอเมริกาเหนือ ทวีปยุโรป ทวีปเอเชีย และประเทศไทย
- 5.2 รับประกันคุณภาพ เป็นเวลา 1 ปี
- 5.3 มีหนังสือคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายแพทย์สุทธา หามนตรี)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(แพทย์หญิงวิภาดา เหล่าสุขสถิตย์)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงสิริวรรณ ศรีสุวรรณ)