

### รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องจีห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้านิดปรับพลังงานอัตโนมัติ ขนาดไม่น้อยกว่า 300 วัตต์ ✓

ตัวบ่งทางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ศูนย์การแพทย์ปัญญาบันทึกขุ ชลบุรี

#### 1. ความต้องการ

เครื่องจีห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้านิดปรับพลังงานอัตโนมัติ ขนาดไม่น้อยกว่า 300 วัตต์ ✓  
จำนวน 1 เครื่อง

#### 2. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นเครื่องจีห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้านิดใหญ่ไม่น้อยกว่า 300 วัตต์ สำหรับใช้ในห้องผ่าตัด  
เพื่อจีห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อ

#### 3. คุณสมบัติทั่วไป

3.1 เป็นเครื่องจีห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้า ได้ทั้งระบบ Monopolar และ Bipolar มีจอแสดงผล  
เป็นระบบตัวเลข (Digital Display) และสามารถปรับตั้งค่าได้ด้วยปุ่มกด  
3.2 เครื่องมีระบบปรับพลังงานข้าอกเป็นแบบ Constant Control Technology เพื่อให้เหมาะสมกับ  
ชนิดเนื้อเยื่อที่มีความต้านทานแตกต่างกัน

#### 4. คุณลักษณะเฉพาะในทางเทคนิค

4.1 ระบบใบโนโนโพลาร์ สามารถเลือกการทำงานได้ทั้งการตัดและการจีห้ามเลือด โดยสามารถเลือกรูปแบบ  
การทำงานและปรับปรุงกำลังไฟได้ ดังนี้

##### 4.1.1 การตัด (Cutting) สามารถเลือกรูปแบบการทำงานได้อย่างน้อย 3 แบบ ดังนี้

4.1.1.1 การตัดอย่างเดียว (Pure) ให้กำลังไฟสูงสุดไม่น้อยกว่า 300 วัตต์

4.1.1.2 การตัดผสมการจีห้ามเลือด (Blend) ให้กำลังไฟสูงสุดไม่น้อยกว่า 200 วัตต์

4.1.1.3 การตัดเพื่อเปิดผิวหนัง (ACE) ให้กำลังไฟสูงสุดไม่น้อยกว่า 150 วัตต์

##### 4.1.2 การจีห้ามเลือด (Coagulation) สามารถเลือกรูปแบบการทำงานได้อย่างน้อย 3 แบบ ดังนี้

4.1.2.1 การจีห้ามเลือดแบบมาตรฐานทั่วไป (COAG1) ให้กำลังไฟสูงสุดไม่น้อยกว่า 120 วัตต์

4.1.2.2 การจีห้ามเลือดผสมการตัด (COAG2) ให้กำลังไฟสูงสุดไม่น้อยกว่า 120 วัตต์

4.1.2.3 การจีห้ามเลือดแบบปิ่มสัมผัสเนื้อเยื่อ (Spray) ให้กำลังไฟสูงสุดไม่น้อยกว่า 120 วัตต์

##### 4.2 ระบบใบโพลาร์ สามารถเลือกรูปแบบการทำงานและปรับปรุงกำลังไฟฟ้าได้อย่างน้อย 2 แบบ ดังนี้

4.2.1 การจีแบบละเอียด (Micro Bipolar) ให้กำลังไฟสูงสุดไม่น้อยกว่า 80 วัตต์

4.2.2 การจีแบบให้กำลังไฟสูง (Macro Bipolar) ให้กำลังไฟสูงสุดไม่น้อยกว่า 80 วัตต์

4.2.3 มีระบบตรวจวัดปริมาณกระแสไฟฟ้าที่เหล่านักศึกษาในโพลาร์ โดยแสดงผลเป็นแบบไฟแสดง

#### ปริมาณกระแสไฟฟ้า

##### 4.3 มีระบบสัญญาณเตือนและเครื่องหยุดการทำงาน เมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ ดังนี้

4.3.1 ทำงานนิ่งครบวงจรหรือมีความผิดปกติของวงจร เช่น มีการหลุดของแผ่นสื่อร่องตัวผู้ป่วย  
ระหว่างการทำงานหรือติดไม่ถูกต้องซึ่งอาจก่อให้เกิดรอยไหม้ได้

4.3.2 ความต้านทานบริเวณที่ติดแผ่นสื่อเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย

4.4 ใช้ได้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

กพทฯ ๗๗๑

5. มีอุปกรณ์ประกอบการใช้งานดังนี้
- |   |                 |
|---|-----------------|
| 5.1 ชุดควบคุมการทำงานด้วยเท้า สำหรับระบบไมโนโพลาร์  | จำนวน 1 ชุด     |
| 5.2 ชุดควบคุมการทำงานด้วยเท้า สำหรับระบบใบโพลาร์  | จำนวน 1 ชุด     |
| 5.3 พอร์เซฟใบโพลาร์ แบบบานโภเนท พร้อมสายต่อ   | จำนวน 1 ชุด     |
| 5.4 แผ่นเสื่อนำกระแสไฟฟ้าให้กลับชนิดใช้งานได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่<br>Mega soft Universal Patient Return Electrode | จำนวน 1 แผ่น    |
| 5.5 เครื่องสำรองไฟ  | จำนวน 1 เครื่อง |
| 5.6 รถเข็นมีล้อ สำหรับวางตัวเครื่อง และอุปกรณ์  | จำนวน 1 ตัว     |
6. เงื่อนไขเฉพาะ
- |  |  |
|--|--|
| 6.1 รับประกันคุณภาพการใช้งาน 1 ปี                  |  |
| 6.2 มีคู่มือการใช้งานฉบับภาษาไทย หรืออังกฤษ 1 เล่ม |  |

ก.ก.ก ก.ก ก.

Q

✓