

# เครื่องกำเนิดคลื่นความถี่วิทยุชนิด 2 ขั้ว สถาบันโรคผิวหนัง แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 2 เครื่อง

## 1. ความต้องการ

ใช้เข็มขนาดเล็กชนิด coated เพื่อกระตุ้นให้มีการสะสมความร้อนเฉพาะที่เกิดขึ้นใต้ผิว ทำให้มีการกระตุ้นการสร้างเนื้อเยื่อใหม่ใต้ผิว (promotes tissue remodeling) เพื่อรักษาหลุมสิว รอยแผลเป็น รอยแตกกลาย

## 2. คุณสมบัติทั่วไป

- 2.1 เป็นเครื่องที่ใช้กระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 220 – 240 โวลต์ 50 - 60 เฮิร์ตซ์
- 2.2 มีล้อที่ฐานเครื่อง สามารถเข็นเคลื่อนย้ายได้สะดวก

## 3. คุณสมบัติทางเทคนิค

- 3.1 เป็นเครื่องมือที่ส่งผ่านพลังงานคลื่นความถี่วิทยุชนิด 2 ขั้ว (Bipolar RF) ที่มีความถี่ของคลื่นความถี่วิทยุไม่เกิน 1 เมกกะเฮิร์ตซ์ ผ่านเข็มขนาดเล็กชนิด coated needles
- 3.2 หัวยังมีคุณลักษณะพิเศษดังนี้
  - 3.2.1 เป็นการส่งผ่านพลังงานคลื่นความถี่วิทยุชนิด 2 ขั้ว (Bipolar RF) ที่มีความถี่ของคลื่นความถี่วิทยุไม่เกิน 1 เมกกะเฮิร์ตซ์ ผ่านเข็มขนาดเล็กชนิด coated needles
  - 3.2.2 สามารถใช้ร่วมกับทิวที่มีเข็มขนาดเล็กชนิด coated needles จำนวนอย่างน้อย 24 เข็ม โดยจะมีส่วนปลายเข็มที่ไม่ได้ coated ระยะเวลา 0.5 มิลลิเมตร เพื่อให้เป็นบริเวณที่นำส่งพลังงาน
- 3.3 สามารถปรับตั้งความลึกของการรักษาได้ตั้งแต่ 1 – 4 มิลลิเมตร
- 3.4 สามารถปรับตั้งพลังงานได้ตั้งแต่ระดับ 5 และสูงสุดอย่างน้อย 60
- 3.5 สามารถปรับเลือกโหมดของการปล่อยพลังงานได้ 2 โหมด คือ
  - 3.5.1 Cycle mode เป็นโหมดที่เข็มเคลื่อนเข้าและออกจากทิวทุกครั้งของการปล่อยพลังงาน
  - 3.5.2. Fixed mode เป็นโหมดการรักษาที่เข็มจะค้างอยู่ตามความลึกที่ปรับตั้งจนกว่าจะปล่อย footswitch เข็มจึงจะเคลื่อนกลับเข้าด้านใน
- 3.6 สามารถปรับตั้งความเร็วในการยิงได้ทั้งยิงนัดเดียวและแบบยิงซ้ำอัตโนมัติ
- 3.7 ควบคุมการทำงานของเครื่องโดยใช้ Foot switch
- 3.8 มีหน้าจอแสดงผลภาพสี

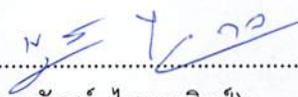
## 4. เงื่อนไขเฉพาะ

- 4.1 คู่มือการใช้และบำรุงรักษา 1 ชุด พร้อมสำเนาอีก 1 ชุด
- 4.2 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการรับรองจากองค์การอาหารและยาประเทศสหรัฐอเมริกา (USFDA) หรือ CE
- 4.3 รับประกันเครื่องเลเซอร์พร้อมชิ้นส่วนอะไหล่ ยกเว้นวัสดุสิ้นเปลืองอย่างน้อย 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ติดตั้งเครื่องเสร็จสมบูรณ์พร้อมใช้งาน

- 4.4 ในระหว่างประกัน บริษัทฯ จะส่งช่างเข้ามาตรวจสอบและทำการบำรุงรักษาทุก 3 เดือน โดยไม่มีค่าใช้จ่าย
- 4.6 มีหนังสือรับรองว่าช่างของบริษัทฯ ได้ผ่านการอบรมและสามารถซ่อม ดูแลรักษาเครื่องจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง
- 4.7 บริษัทเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต
- 4.8 เครื่องเลเซอร์ต้องเป็นของใหม่จากโรงงานผู้ผลิตและไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน

(ลงชื่อ).....   
(นางสาวนันทยา วรอุทินันท์)

(ลงชื่อ).....   
(นางสาวสิรินทิพย์ ทองขาว)

(ลงชื่อ).....   
(นางเขมภัสสร ไซยวรศิลป์)  
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด