

คุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องเลเซอร์รักษาโรคความผิดปกติของเส้นเลือดในชั้นผิวหนัง Pulse Dye Laser

1. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้ในการรักษาโรคความผิดปกติของเส้นเลือดในชั้นผิวหนัง (Vascular Lesions) เช่น ปานแดง (Port Wine Stains), เนื้องอกของเส้นเลือด (Hemangioma), เส้นเลือดฝอยขยายผิดปกติ (Telangiectasia) และกลุ่มโรคอื่น ๆ เช่น รักษากระและจุดต่างดำ (Freckles and Sun spots), ริ้วรอยเหี่ยวย่น (Wrinkles), และ พื้นฟูสภาพผิวหนัง (Skin Rejuvenation) เป็นต้น

2. คุณลักษณะเฉพาะในทางเทคนิค

- 2.1 เป็นเครื่องเลเซอร์ ชนิด Pulse Dye Laser ที่มีความยาวคลื่นในช่วง 580-595 นาโนเมตร
- 2.2 สามารถปรับความกว้างของPulse (Pulse duration) ได้ตั้งแต่ 0.45-40 มิลลิวินาที (ms)
- 2.3 สามารถปรับค่าพลังงานต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่ (Fluence) ได้สูงสุด 40 จูลต่อตารางเซนติเมตร (J/cm²)
- 2.4 มีขนาดของหัวยิง (Spot size) อย่างน้อย 3 ขนาด และมีหัวยิงพิเศษ (Spot size) ขนาด 3x10 มิลลิเมตร (mm)
- 2.5 มีความถี่ของการยิง (Repetition rate) ได้สูงสุด 1.5 เฮิร์ตซ์ (Hz)
- 2.6 มีอุปกรณ์วัดและปรับเทียบ (Calibration) พลังงาน ติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- 2.7 มีระบบให้ความเย็นแก่ผิวหนังติดตั้งภายในตัวเครื่องพ่นสารให้ความเย็น (Cryogen) เพื่อปกป้องผิว
- 2.8 ควบคุมการทำงานของเครื่องโดยใช้ Fingerswitch หรือ Footswitch
- 2.9 มีล้อที่ฐานเครื่องสามารถเข็นเคลื่อนย้ายได้
- 2.10 ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ 220/230 โวลท์ (V) AC 50/60 เฮิร์ตซ์ (Hz)
- 2.11 มีระบบระบายความร้อนในตัวเครื่อง โดยใช้การหมุนเวียนของน้ำ

3. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

- 3.1 Physician's Safety Spectacles 2 อัน
- 3.2 Patient Goggles 1 อัน

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ.....
(นายแพทย์รัศม์รัฐวัฒน์ ตีสุมโชค)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
(แพทย์หญิงปิยกานต์ ลิ้มธัญญกุล)

กรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวจาวรารณ เทียมคำ)

กรรมการ

4. ข้อกำหนดอื่นๆ

- 4.1 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน
- 4.2 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน (FDA) ในเรื่องการรักษาความผิดปกติของเส้นเลือดในชั้นผิวหนังต่างๆ และกลุ่มโรคอื่นๆ เช่น ปานแดง (Port Wine Stains), เนื้องอกของเส้นเลือด (Hemangioma), เส้นเลือดฝอยขยายผิดปกติ (Telangiectasia) และกลุ่มโรคอื่น ๆ เช่น รักษากระและจุดต่างดํา (Freckles and Sun spots)
- 4.3 มีวิศวกรผู้ชำนาญเฉพาะทางที่ได้รับการฝึกอบรมเรื่องการบำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องโดยตรงจากผู้ผลิต
- 4.3 คู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและอังกฤษจำนวน 1 ชุด
- 4.4 รับประกันเครื่องเลเซอร์ และชิ้นส่วนอะไหล่ เป็นเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันติดตั้งเครื่อง

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ.....

(นายแพทย์ศรัศม์วัฒน์ ตีสมนโชค)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....

(แพทย์หญิงปิยกานต์ ลิ้มธัญญกุล)

กรรมการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวจรรุวรรณ เทียมคำ)

กรรมการ