

คุณลักษณะเฉพาะเครื่องเลเซอร์สำหรับรักษาเส้นเลือดขอดและกำจัดขน (IPL)

แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 1 เครื่อง

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นเครื่อง IPL ที่สามารถใช้ประโยชน์ในการรักษาโรคผิวหนังที่เกิดจากความผิดปกติของเส้นเลือดขอด การกำจัดขนถาวร ฟันฟูสภาพผิว ผลัดเซลล์ผิว ได้
- 1.2 สามารถใช้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับได้ตั้งแต่ 200 – 240 โวลท์ 50 เฮิร์ตซ์
- 1.3 ที่ฐานของเครื่องมี 4 ล้อ สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก และสามารถล็อกล้อ ได้

2. คุณสมบัติทางเทคนิค

- 2.1 เป็นเครื่อง IPL ที่มีความยาวคลื่นอยู่ในช่วง 555 – 950 นาโนเมตร และมีหัว Fractional Non-ablative Laser ที่มีความยาวคลื่น 1550 นาโนเมตร
- 2.2 การทำงานสำหรับ IPL
 - 2.2.1 แหล่งกำเนิดแสงความเข้มขั้นสูง ที่มีความยาวคลื่นอยู่ในช่วง 555 – 950 นาโนเมตร
 - 2.2.2 สามารถส่งพลังงานสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 13 จูลต่อตารางเซนติเมตร (J/cm²)
 - 2.2.3 มีขนาดของหัวยิงหรือหัวปล่อยแสง (Foot Print/Spot size) ไม่น้อยกว่า 4.5 ตารางเซนติเมตร
 - 2.2.4 ควบคุมการทำงานของเครื่องโดยใช้ Finger switch หรือ Foot switch
- 2.3 การทำงานสำหรับ Fractional Non-ablative Laser
 - 2.3.1 แหล่งกำเนิดพลังงาน Laser ที่มีความยาวคลื่น 1550 นาโนเมตร
 - 2.3.2 ช่วงเวลาในการปล่อยพลังงาน (Pulse duration) ได้ไม่น้อยกว่า 15 มิลลิวินาที
 - 2.3.3 ปรับพลังงานสูงสุด (Maximum pulse energy) ได้ไม่น้อยกว่า 70 มิลลิจูล
 - 2.3.4 หัวยิงเป็นแบบ Roller ปรับความกว้าง (Scan width) ในการปล่อยเลเซอร์ได้ 4 – 12 มิลลิเมตร และมีระบบ Motion sensor
 - 2.3.5 สามารถปรับตั้งค่าระดับเปอร์เซ็นต์ความเข้มของพลังงาน (% coverage) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 30 %
 - 2.3.6 มีระบบการเป่าลมเย็น SoftCool ขณะทำการรักษา
 - 2.3.7 ควบคุมการปล่อยพลังงานเลเซอร์โดยใช้ Foot switch

3. อุปกรณ์ประกอบ

- | | | | |
|---|-------|---|------|
| 3.1 แวนตากันแสง IPL สำหรับแพทย์ | จำนวน | 4 | อัน |
| 3.2 แวนตากันแสงเลเซอร์ 1550 สำหรับแพทย์ | จำนวน | 4 | อัน |
| 3.3 แวนตากันแสงเลเซอร์สำหรับคนไข้ | จำนวน | 2 | อัน |
| 3.4 คู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ | | 1 | เล่ม |

4. เงื่อนไขเฉพาะ

- 4.1 เป็นเครื่องใหม่ ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน
- 4.2 รับประกันคุณภาพของตัวเครื่องพร้อมอะไหล่อุปกรณ์รวมถึงค่าแรง โดยไม่คิดมูลค่าเป็นเวลา 2 ปี สำหรับความเสียหายซึ่งเกิดจากการใช้งานตามปกติ

- 4.3 เครื่องมีหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหาร และยา
ของ ประเทศไทย (อย.)
- 4.4 ตลอดช่วงเวลาการรับประกัน บริษัทฯจัดส่งเจ้าหน้าที่ทำการบำรุงรักษาเครื่องมือทุกๆ 4 เดือน โดยไม่มี
ค่าใช้จ่าย
- 4.5 บริษัทผู้จำหน่ายต้องได้รับรองมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพสำหรับอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ ISO 13485
- 4.6 มีวิศวกร ผู้ชำนาญเฉพาะทางที่ได้รับการฝึกอบรม เรื่องการบำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องโดยตรงจาก
บริษัทผู้ผลิต

(ลงชื่อ).....*สมิณ พงษ์พานิช*.....ประธานกรรมการ
(นางประภาวรรณ เขาวะวณิช)

(ลงชื่อ)*ปิยะพร สายะสนธิ*.....กรรมการ
(นางปิยะพร สายะสนธิ)

(ลงชื่อ)*พท. ก.*.....กรรมการ
(นางพทธิกาญจน์ กิจจาบัญชา)
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

มิ่งขวัญ
.....
(นางมิ่งขวัญ วิชัยดิษฐ)
ผู้อำนวยการสถาบันโรคผิวหนัง
ผู้รับรองรายละเอียด