

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะของ
เครื่องให้การรักษาด้วยแสงเลเซอร์และแสงความเข้มสูงสำหรับรักษาความผิดปกติของเม็ดสี ริ้วรอย
ความไม่สม่ำเสมอของผิว และแผลเป็น

1. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

- 1.1. รักษาความไม่สม่ำเสมอของผิว (Skin Resurfacing)
- 1.2. รักษาสิว (Acne) รอยแผลเป็นจากสิว (Acne Scars)
- 1.3. รักษาความผิดปกติของเส้นเลือดและเม็ดสี (Vascular and pigmented lesions)
- 1.4. กำจัดขน (Hair Removal)
- 1.5. รักษาโรคผิวหนังที่มีความผิดปกติของเม็ดสี (Pigment restoration)

2. คุณสมบัติทั่วไป

- 2.1. เครื่องมือแพทย์ที่มีเทคโนโลยีของแสงเลเซอร์ (Laser) และแสงความเข้มสูง (Advanced fluorescence technology)
- 2.2. กระแสไฟฟ้า 230 โวลต์ 50/60 เฮิร์ตซ์
- 2.3. มีล้อที่ฐานเครื่อง สามารถเคลื่อนย้ายได้

3. คุณลักษณะทางเทคนิค

- 3.1. เป็นเครื่องมือแพทย์สำหรับรักษาโรคทางด้านผิวหนังประกอบด้วยหัวยิงแสงเลเซอร์และแสงความเข้มสูง ด้วยคุณสมบัติอย่างน้อย ดังต่อไปนี้
 - 3.1.1. หัวเลเซอร์ Er:YAG ความยาวคลื่น 2940 นาโนเมตร สำหรับรักษาความไม่สม่ำเสมอของผิว (Skin Resurfacing)
 - 3.1.1.1. สามารถปรับ Spot Size ได้อย่างน้อย 4 ขนาด
 - 3.1.1.2. สามารถปรับระยะเวลาในการปล่อยพลังงานได้อย่างน้อย 3 ระดับ
 - 3.1.2. หัวเลเซอร์ Er:Glass ความยาวคลื่น 1540 นาโนเมตร สำหรับรักษาสิว (Acne) และรอยแผลเป็นจากสิว (Acne Scars)
 - 3.1.2.1. สามารถปรับ Spot Size ได้อย่างน้อย 3 ขนาด

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ.....
(นายแพทย์รัศมีรุฒน์ ตีสมนโชค)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
(แพทย์หญิงปิยกานต์ ลิ้มธัญญกุล)

กรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวจรรวรณ์ เทียมคำ)

กรรมการ

- 3.1.2.2. ที่ส่วนปลายของหัวยิงเลเซอร์ (Tip) มีระบบทำความเย็น (Contact Cooling) และระบบดูดสุญญากาศ (Vacuum)
- 3.1.3. หัวยิงแสงความเข้มสูงความยาวคลื่นอยู่ในช่วง 550-650 นาโนเมตร สำหรับใช้รักษาความผิดปกติของเส้นเลือดและเม็ดสี (Vascular and pigmented lesions)
- 3.1.3.1. ขนาดพื้นที่ของหัวยิง (Spot Size) มีขนาดไม่น้อยกว่า 3 ตารางเซนติเมตร
- 3.1.3.2. สามารถปรับระยะเวลาในการปล่อยพลังงานได้อย่างน้อย 2 ระดับ
- 3.1.4. หัวยิงแสงความเข้มสูงความยาวคลื่นอยู่ในช่วง 650-950 นาโนเมตร สำหรับใช้ในการกำจัดขน
- 3.1.4.1. ขนาดพื้นที่ของหัวยิง (Spot Size) มีขนาดไม่น้อยกว่า 5 ตารางเซนติเมตร
- 3.1.4.2. สามารถปรับระยะเวลาในการปล่อยพลังงานได้อย่างน้อย 2 ระดับ
- 3.1.5. หัวยิงแสงความเข้มสูงความยาวคลื่นอยู่ในช่วง 270-380 นาโนเมตร สำหรับรักษาโรคผิวหนังที่มีความผิดปกติของเม็ดสี (Pigment restoration)
- 3.1.5.1. ขนาดพื้นที่ของหัวยิง (Spot Size) มีขนาดไม่น้อยกว่า 6.4 ตารางเซนติเมตร
- 3.1.6. หัวยิงแสงความเข้มสูงสามารถปรับระยะเวลาในการปล่อยพลังงาน (Pulse Width) ได้หลายช่วงระยะเวลา
- 3.2. ตัวเครื่องควบคุมการทำงานด้วยหน้าจอสีแบบระบบสัมผัส (Touch Screen)
- 3.3. มีระบบทำความเย็น (Cooling System) เพื่อระบายความร้อนภายในตัวเครื่อง
- 3.4. ควบคุมการปล่อยพลังงานโดยใช้ Footswitch
4. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน
- | | |
|---|-------------|
| 4.1. หัวยิงแสงเลเซอร์ | จำนวน 2 หัว |
| 4.2. หัวยิงแสงความเข้มสูง | จำนวน 3 หัว |
| 4.3. ชุดกุญแจเปิดปิดเครื่อง | จำนวน 1 ชุด |
| 4.4. แวนตาป้องกันแสงเลเซอร์สำหรับแพทย์ | จำนวน 2 อัน |
| 4.5. แวนตาป้องกันแสงเลเซอร์สำหรับคนไข้ | จำนวน 1 อัน |
| 4.6. คู่มือการใช้งานภาษาอังกฤษ และภาษาไทย | จำนวน 1 ชุด |
| 4.7. สวิตช์ควบคุมด้วยเท้า (Footswitch) | จำนวน 1 ชุด |

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ.....
(นายแพทย์รัศมีรัฐวัฒน์ ตีสมนโชค)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
(แพทย์หญิงปิยกานต์ ลิ้มธัญญกุล)

กรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวจรรุวรรณ เทียมคำ)

กรรมการ

5. เงื่อนไขเฉพาะ

- 5.1. เป็นเครื่องใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 5.2. รับประกันคุณภาพเครื่องพร้อมชิ้นส่วนอะไหล่เป็นระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ติดตั้งเครื่อง โดยไม่รวมถึงอุบัติเหตุ และการใช้งานเครื่องที่ผิดวิธี
- 5.3. ในระยะรับประกัน ทางบริษัทฯ จะส่งวิศวกรเข้ามาดำเนินการตรวจเช็คสภาพเครื่องทุกๆ 3 เดือนโดยไม่มีค่าใช้จ่าย
- 5.4. วิศวกรของบริษัทผ่านการอบรมการซ่อมแซมและดูแลรักษาเครื่อง ซึ่งได้รับหนังสือรับรองการผ่านงานจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง
- 5.5. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล CE หรือ ISO

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ.....

(นายแพทย์รัศมีรัฐวัฒน์ ตีสมนโชค)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....

(แพทย์หญิงปิยกานต์ ลิ้มธัญญกุล)

กรรมการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวจรรวรณ์ เทียมคำ)

กรรมการ