

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องให้การรักษาด้วยเลเซอร์กำลังสูง(High power laser therapy)

1. ความต้องการ เครื่องมือให้การรักษาด้วยแสงเลเซอร์กำลังสูง(High power laser therapy)
2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้แสงเลเซอร์กำลังสูงสำหรับรักษาอาการบาดเจ็บ ความเจ็บปวด ลดอาการอักเสบและกระตุ้นการไหลเวียนของเลือดบริเวณข้อต่อ กล้ามเนื้อ และเอ็นต่างๆทั้งในแบบเฉียบพลัน และเรื้อรัง
3. คุณสมบัติทั่วไป
 - 3.1 เป็นเครื่องให้การรักษาด้วยแสงเลเซอร์กำลังสูงสำหรับรักษาอาการบาดเจ็บ ความเจ็บปวด ลดอาการอักเสบและกระตุ้นการไหลเวียนของเลือดบริเวณข้อต่อ กล้ามเนื้อ และเอ็นต่างๆทั้งในแบบเฉียบพลัน และเรื้อรัง
 - 3.2 ใช้ไฟฟ้า 220 - 240 โวลท์ 50 - 60 เฮิร์ตซ์
 - 3.3 มีมาตรฐานความปลอดภัยของเครื่องมือแพทย์ ในกลุ่ม general standard และ collateral standard หรือมาตรฐานเลเซอร์สำหรับการรักษา
4. คุณสมบัติทางเทคนิค
 - 4.1 เป็นเครื่องให้การรักษาด้วยคลื่นแสงเลเซอร์ class IV ที่มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 15 วัตต์
 - 4.2 เป็นเครื่องที่ให้กำเนิดแสงเลเซอร์ โดยมีความยาวคลื่นในช่วง 800-1000 นาโนเมตร และมีอย่างน้อยสองความยาวคลื่น
 - 4.3 สามารถตั้งการรักษาเป็นแบบเวลา หรือพลังงาน (Joule) ได้
 - 4.4 สามารถปล่อยคลื่นแบบต่อเนื่อง(continuous mode) และเป็นช่วงได้ (pulse mode) หรือเป็นคลื่นแสงเลเซอร์แบบต่อเนื่องผสมกับแบบช่วงในลำแสงเดียวกัน
 - 4.5 มีแสงนำ (guide light) เพื่อบอกจุดหรือตำแหน่งในการรักษา
 - 4.6 มีปุ่มหยุดฉุกเฉินสำหรับการหยุดการรักษา
 - 4.7 หน้าจอเป็นระบบสัมผัส แสดงค่าต่างๆดังนี้
 - 4.7.1 แสดงโปรแกรมการใช้งาน
 - 4.7.2 แสดงค่าพลังงานที่ตั้งและที่ใช้ไป หน่วยเป็นจูล หรือจูลต่อตารางเซนติเมตร
 - 4.7.3 สามารถตั้งเวลาการรักษาสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที
 - 4.8 มีโปรแกรมสำเร็จรูปให้เลือกใช้ได้ออย่างน้อย 3 กลุ่ม ได้แก่ โปรแกรมตามพยาธิสภาพ โปรแกรมเพื่อลดปวดหรือบวม โปรแกรมรักษาตามพื้นที่หรือส่วนของร่างกาย
 - 4.9 สามารถคำนวณพลังงานโดยอัตโนมัติตามการปรับค่าพารามิเตอร์อื่นๆ
 - 4.10 สามารถเลือกหัว Application ตามพื้นที่การรักษา
 - 4.11 ควบคุมการทำงานด้วย Footswitch หรือ hand switch

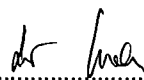
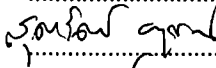
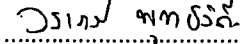
.....*Dr. Han*.....ประธานกรรมการ
*Sawatapan*.....กรรมการ
*วิมล พงษ์วงศ์*.....กรรมการ

5. อุปกรณ์มาตรฐานการใช้งาน ประกอบด้วย

5.1 หัวสำหรับยิงเลเซอร์พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	จำนวน 1 ชุด
5.2 แวนตาป้องกันแสงเลเซอร์	จำนวน 2 อัน
5.3 สายไฟหลัก(Main cable)	จำนวน 1 เส้น
5.4 รถเข็นสำหรับวางเครื่อง	จำนวน 1 คัน
5.5 คู่มือการใช้งานภาษาอังกฤษและภาษาไทย	จำนวน 1 ชุด

6. เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1 เป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการสาธิตและใช้งานมาก่อน
- 6.2 รับประกันคุณภาพตัวเครื่องรวมอะไหล่และสายไฟอย่างน้อย 2 ปี พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่า
- 6.3 ติดตั้งเครื่องและสาธิตการใช้งานแก่เจ้าหน้าที่โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- 6.4 ในกรณีเครื่องขัดข้องจะต้องส่งช่างเข้าตรวจสอบและแก้ไขภายใน 7 วัน เมื่อได้แจ้งให้บริษัททราบ หากเครื่องไม่สามารถซ่อมให้แล้วเสร็จภายใน 15 วัน จะต้องมีการสำรองให้ใช้งานตลอดระยะเวลาซ่อม
- 6.5 มีใบจดแจ้งรายละเอียดการนำเข้า เครื่องมือแพทย์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) มาแสดงในวันส่งมอบ
- 6.6 มีการตรวจสอบเครื่องพร้อมทั้งทำการสอบเทียบ(calibrate) ทุก 6 เดือน ในระยะเวลาประกัน พร้อมทั้งออกเอกสารโดยไม่คิดมูลค่า
- 6.7 มีระบบQR code ติดที่ตัวเครื่อง เพื่อตรวจสอบประวัติและสถานะของเครื่องแบบonline ได้


ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ