

คุณลักษณะเฉพาะ**เครื่องให้การรักษาด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า****๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน**

เป็นเครื่องให้การรักษาด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่ให้ความร้อนแบบลึกเพื่อลดความเจ็บปวดและเพิ่มการไหลเวียนของโลหิตในผู้ป่วยกายภาพบำบัด

๒. ลักษณะทั่วไป

๒.๑ เป็นเครื่องควบคุมการทำงานรูปทรงสี่เหลี่ยม ด้านล่างของตัวเครื่องมีล้อเข็นเคลื่อนที่ ๔ ล้อ และสามารถล็อกล้อได้ไม่น้อยกว่า ๒ ล้อ

๒.๒ ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

**๓. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ**

๓.๑ ตัวเครื่องรูปทรงสี่เหลี่ยมมีขนาด กว้าง x ยาว x สูง ไม่น้อยกว่า ๕๐ x ๔๐ x ๙๐ เซนติเมตร

๓.๒ ให้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าความถี่ ๒๗. ๑๒ เมกะเฮิร์ตซ์ ความคลาดเคลื่อนไม่เกิน ๐.๖ เปอร์เซ็นต์

๓.๓ สามารถเลือกใช้คลื่นได้ ๒ แบบ โดยมีสัญญาณแสดงให้ทราบดังนี้

๓.๓.๑ คลื่นแบบต่อเนื่อง (Continuous SWD) มีกำลังส่งสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๐๐ วัตต์

๓.๓.๒ คลื่นแบบเป็นช่วง (Pulsed SWD) โดย

๓.๓.๒.๑ มีกำลังส่ง (Output power peak) สูงสุดอย่างน้อย ๑,๐๐๐ วัตต์

๓.๓.๒.๒ สามารถปรับความถี่ได้อย่างน้อย ๑๐ ระดับ ตั้งแต่ ๑๕ เฮิร์ตซ์ ถึง ๒๐๐ เฮิร์ตซ์

๓.๔ มีระบบปรับให้พลังงานมาที่ ๐ ก่อนทุกครั้ง เมื่อเปลี่ยนระบบคลื่นให้การรักษา

๓.๕ ตั้งเวลาได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที โดยแสดงเวลาเป็นตัวเลข (Digital)

๓.๖ เครื่องจะหยุดอัตโนมัติทันทีเมื่อหมดเวลาการรักษาที่ตั้งไว้ และมีสัญญาณเตือน

๓.๗ เลือกใช้ขั้ว (Electrode) ขนาดต่างๆ ได้ตามความเหมาะสมในการทำงาน

๓.๘ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองความปลอดภัยตามมาตรฐาน IEC ๖๐๖๐๑-๑ เป็นอย่างน้อย

พ.ต.อ.หญิง.....ประธานกรรมการ พ.ต.ท.....กรรมการ พ.ต.ท.หญิง.....กรรมการ

(กัตติกา ภูมิพิทักษ์กุล)

(สุพจน์ พุ่มพุกข์)

(พรวิรินทร์ ใจกล้า)

๔. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

๔.๑	แขนที่ยึดขั้ว (Electrode arm) ชนิดปรับทิศทางและตำแหน่ง ได้ไม่น้อยกว่า ๔ จุด เพื่อความสะดวกในการทำงาน	จำนวน	๒	อัน
๔.๒	สายต่อขั้ว (Electrode cable)	จำนวน	๒	อัน
๔.๓	ตัวจับสายยึดสายต่อขั้วติดกับแขนที่ยึดขั้ว	จำนวน	๒	อัน
๔.๔	แผ่นขั้ว (Disc Electrode) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๓๐ มิลลิเมตร	จำนวน	๒	อัน
๔.๕	แผ่นขั้วชนิดปรับกว้างและแคบได้ (Flexiplode)	จำนวน	๑	อัน
๔.๖	มีคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	อย่างละ	๑	ชุด

๕. การทดสอบและผล

- ๕.๑ ตรวจสอบพินิจความเรียบร้อย ตามข้อ ๒.,๓. และ๔.
๕.๒ ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้

พ.ศ. ๑๙๕๙



พ.ต.อ.หญิง..... ประธานกรรมการ พ.ต.ท..... กรรมการ พ.ต.ท.หญิง..... กรรมการ
(กัตติกา ภูมิพิทักษ์กุล) (สุพจน์ พุ่มพุกักษ์) (พรวรินทร์ ใจกล้า)

๖. ข้อกำหนดอื่นๆ

- ๖.๑ ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพ พร้อมทั้งความชำรุดบกพร่อง ตามสภาพการใช้งานปกติเป็นเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี โดยจะต้องมีอะไหล่ไว้พร้อมบริการให้ตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๖.๒ ผู้ขายจะต้องทำการตรวจสอบและออกใบรับรองประสิทธิภาพของเครื่อง(Maintenance) ทุก ๑ ปี เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี โดยไม่มีค่าใช้จ่าย
- ๖.๓ ผู้ขายจะต้องจัดการอบรมการใช้เครื่องให้การรักษาด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าให้กับเจ้าหน้าที่ของทางราชการ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ คนเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมงจนกว่าจะใช้งานได้

พ.ต.อ.หญิง..... ประธานกรรมการ

(กัตติกา ภูมิพิทักษ์กุล)

นายแพทย์ (สบ๕) หน.กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู

พ.ต.ท..... กรรมการ

(สุพจน์ พุ่มพฤษ)

นักรายภาพบำบัด(สบ๓)กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู

พ.ต.ท.หญิง..... กรรมการ

(พรวรินทร์ ใจกล้า)

นักรายภาพบำบัด(สบ๓)กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู

ที่ประชุมคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ รพ.ตร.

ได้มีมติเห็นชอบตามคุณลักษณะเฉพาะฯ ที่เสนอในคราวประชุม

ครั้งที่ ๘/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๒ มี.ค.๕๙

เห็นชอบ

พ.ต.อ.หญิง..... ประธานกรรมการ

(กัตติกา ภูมิพิทักษ์กุล)

นายแพทย์ (สบ๕) หน.กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู

พล.ต.ต.

(ชรินทร์ สุตโนริกุล)

ผบก.อ.รพ.ตร. /

เลขานุการคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะฯ