

**รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ**  
**เครื่องให้การรักษาด้วยคลื่นกระแทก (Shock wave) แบบ Radial**  
**ศูนย์อนามัยที่ 12 ยะลา**

1. **ความต้องการ** เครื่องให้การรักษาด้วยคลื่นกระแทกรูปแบบคลื่น Radial Shockwave Therapy
2. **วัตถุประสงค์** เพื่อใช้ในการบำบัดรักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดเรื้อรังเกี่ยวกับกระดูกและกล้ามเนื้อ ตามข้อต่อ และเส้นเอ็นต่างๆ
3. **คุณสมบัติทั่วไป**
  - 3.1 เครื่องได้รับการรับรองตามมาตรฐานการรักษาตามมาตรฐานสากล
  - 3.2 ใช้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
4. **คุณสมบัติทางเทคนิค**
  - 4.1 Radial Shock wave Therapy
    - 4.1.1 ใช้ป้อนลมการผลักดันกระสุนเพื่อให้เกิดคลื่นช็อคเวฟ
    - 4.1.2 สามารถปรับแรงดันในการรักษาได้อย่างน้อยตั้งแต่ 0.3 - 5 บาร์
    - 4.1.3 สามารถเลือกความถี่ได้อย่างน้อยตั้งแต่ 1-20 เฮิร์ตซ์
    - 4.1.4 สามารถปรับพารามิเตอร์ได้จากป็นให้การรักษาระบบสัมผัส
    - 4.1.5 มีหน้าจอแสดงพารามิเตอร์ที่ป็นให้การรักษาเพื่อสะดวกในการทำงาน
    - 4.1.6 มีปุ่มเปิด-ปิดการปล่อยคลื่นที่ด้ามป็นให้การรักษา โดยไม่ต้องกดปุ่มค้าง
    - 4.1.7 สามารถเลือกใช้ Transmitters สำหรับควบคุมการปล่อยพลังงาน ได้อย่างน้อย 3 ขนาด ดังนี้
      - 4.1.7.1 ขนาด  $\varnothing$  15 mm. ลงลึกได้สูงสุดไม่ต่ำกว่า 35 mm.
      - 4.1.7.2 ขนาด  $\varnothing$  20 mm. ลงลึกได้สูงสุดไม่ต่ำกว่า 50 mm.
      - 4.1.7.3 ขนาด  $\varnothing$  15 mm. ลงลึกได้สูงสุดไม่ต่ำกว่า 50 mm.
  - 4.2 ส่วนควบคุมการทำงานและแสดงผล
    - 4.2.1 หน้าจอสีระบบสัมผัสขนาดไม่ต่ำกว่า 10 นิ้ว
    - 4.2.2 สามารถเลือกการรักษาจากโปรแกรมในเครื่องได้
    - 4.2.3 มีแผนภาพแสดงการรักษา, พารามิเตอร์, Transmitter ตามชื่อโรคที่บันทึกไว้ในเครื่อง
    - 4.2.4 สามารถบันทึกข้อมูลผู้ป่วยและประวัติการรักษาลงในเครื่องได้
    - 4.2.5 ในระหว่างการรักษาหน้าจอจะแสดงค่าพารามิเตอร์เช่น ระดับพลังงาน, ความถี่, จำนวนการกระแทก
    - 4.2.6 สามารถตรวจสอบจำนวนการกระแทกที่ใช้ไปทั้งหมดของป็นได้
    - 4.2.7 สามารถตรวจสอบจำนวนการกระแทกและเวลาที่ใช้ไปทั้งหมดของเครื่องได้

## 5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

5.1	RSWT handpiece	1	ชุด
5.2	Transmitter	3	ชุด
5.3	Projectile	2	อัน
5.4	Guide tube	2	อัน
5.5	O – Ring	1	ชุด
5.6	Cleaning brush	1	อัน
5.7	Coupling gel	1	ขวด
5.8	Power cord	1	เส้น
5.9	คู่มือประกอบการใช้งานภาษาไทยและอังกฤษอย่างละ	1	เล่ม
5.10	แผ่นโปรโตคอลแนะนำการรักษา	1	แผ่น
5.11	รถเข็นวางเครื่อง จากประเทศผู้ผลิต	1	คัน

## 6. เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1 เป็นผลิตภัณฑ์จากประเทศในทวีปยุโรป, อเมริกาหรือเอเชีย
- 6.2 รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 1 ปี
- 6.3 เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน