

คุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องกระตุ้นการกลืน

## ๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้กระตุ้นกล้ามเนื้อเพื่อการรักษา และเพื่อฝึกทักษะของกล้ามเนื้อที่ช่วยในการกลืน

## ๒. ลักษณะทั่วไป

- ๒.๑ เป็นเครื่องชนิดรูปทรงสี่เหลี่ยม ด้านหน้าเครื่องมีอุปกรณ์ปรับการทำงานของเครื่องและ หน้าจอแสดงการทำงาน
- ๒.๒ ใช้แบตเตอรี่ขนาด ๑.๕ โวลต์

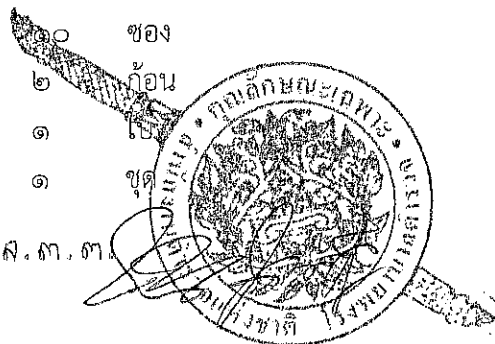
## ๓. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

- ๓.๑ ตัวเครื่องมีขนาดกว้างxยาวxลึก ไม่น้อยกว่า ๕x๑๐x๒ เซนติเมตร โดยมีน้ำหนักไม่เกิน ๓๐๐ กรัม /
- ๓.๒ ใช้ในงานการรักษา โดยเป็นกระแสไฟฟ้าชนิด Rectangular Symmetrical Biphasic ที่มี ช่วงเวลาในการกระตุ้น (Pulse Duration) ได้ ๓๐๐ ไมโครวินาที และมีช่วงพัก (Interphase Interval) ได้ ๑๐๐ ไมโครวินาที
- ๓.๓ หน้าปัดแสดงการทำงานของเครื่องด้วยระบบดิจิทัล
- ๓.๔ อุปกรณ์ปรับความแรงของกระแสไฟฟ้าสามารถปรับได้ ๐ ถึง ๒๕ มิลลิแอมป์หรือกว้างกว่า
- ๓.๕ สามารถตั้งเวลาในการรักษาได้ ๖๐ นาทีหรือกว้างกว่า โดยอัตโนมัติ
- ๓.๖ มีระบบล๊อคอัตโนมัติหลังจากเปิดไว้อย่างน้อย ๓๐ วินาที
- ๓.๗ มี ๒ ช่องสัญญาณไฟ สามารถเลือกใช้ช่องสัญญาณที่ ๑ หรือช่องสัญญาณที่ ๒ ช่องใด ช่องหนึ่งได้ หรือใช้พร้อมกันทั้ง ๒ ช่องสัญญาณไฟได้
- ๓.๘ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองความปลอดภัยตามมาตรฐาน IEC/EN ๖๐๖๐๑-๑

## ๔. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

- |   |    |      |
|---|----|------|
| ๔.๑ สายต่อขั้วกระตุ้น (Patient Cable)   | ๒  | เส้น |
| ๔.๒ ขั้วกระตุ้นแบบกาวสำหรับผู้ใหญ่      | ๑๐ | ช่อง |
| ๔.๓ แบตเตอรี่ขนาด ๑.๕ โวลต์             | ๒  | ก้อน |
| ๔.๔ กระเป๋าสำหรับใส่เครื่อง             | ๑  | ใบ   |
| ๔.๕ มีคู่มือภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ | ๑  | ชุด  |

พ.ศ. ๓๖, ๓๖



พ.ต.อ.หญิง.....ประธานกรรมการ พ.ต.ท.....กรรมการ ร.ต.ท.หญิง.....กรรมการ  
(กัตติกา ภูมิพิทักษ์กุล) (นำชัย ทรงศิลป์) (กรรณา ศรีทองอ่อน)

๕. การทดสอบและผล

- ๕.๑ ตรวจสอบพินิจความเรียบร้อย ตามข้อ ๒.,๓. และ ๔.
- ๕.๒ ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้

๖. ข้อกำหนดอื่นๆ

- ๖.๑ รับประกันคุณภาพ พร้อมทั้งความชำรุดเสียหาย ตามสภาพการใช้งานปกติเป็นเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี โดยจะต้องมีอะไหล่พร้อมบริการให้ตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๖.๒ ผู้ขายจะต้องทำการการตรวจสอบและออกไปรับรองประสิทธิภาพของเครื่อง (Maintenance) ทุก ๑ ปี เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี โดยไม่มีค่าใช้จ่าย
- ๖.๓ ต้องจัดการอบรมการใช้เครื่องกระตุ้นการคลื่นให้กับเจ้าหน้าที่ของทางราชการ จำนวน ๒ คน เป็น เวลา ๒ ชั่วโมง

พ.ต.อ.หญิง.....ประธานกรรมการ  
( กัตติกา ภูมิพิทักษ์กุล )  
นายแพทย์ (สบ๕) หน.กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู

พ.ต.ท. ....กรรมการ  
( นำชัย ทรงศิลป์ )  
นักรกายภาพบำบัด (สบ๓) กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู

ร.ต.ท.หญิง .....กรรมการ  
( กรรณา ศรีทองอ่อน )  
นักรกายภาพบำบัด (สบ๑) กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู

- เห็นชอบ  
พ.ต.อ. หญิง.....  
(กัตติกา ภูมิพิทักษ์กุล)  
นายแพทย์ (สบ๕) หน.กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู

ที่ประชุมคณะกรรมการพิจารณาตามต้นฉบับจะ โรงพยาบาลตำรวจ  
ได้มีมติเห็นชอบตามคุณลักษณะและข้อกำหนดในคราวประชุม  
ครั้งที่ 11/2555  
พล.ต.ต. ....  
( ขนิษฐ สุกโขทัย )  
หมก.อก.รพ.ดร./กรรมการและเลขานุการฯ