

คุณลักษณะเฉพาะ เครื่องฟังเสียงการไหลเวียนโลหิต

1. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

สำหรับตรวจการไหลเวียนเลือดเพื่อประเมินการตีบตันในหลอดเลือดในเบื้องต้น

2. ลักษณะทั่วไป

- 2.1 เป็นเครื่องฟังเสียงการไหลเวียนเลือด มีจอแสดงผลพร้อมลำโพงในตัวเครื่อง
- 2.2 ใช้แบตเตอรี่ Alkaline 9 โวลต์ จำนวน 1 ก้อน สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2.5 ชั่วโมง
- 2.3 น้ำหนักเครื่องรวมแบตเตอรี่และโพรบไม่มากกว่า 300 กรัม

3. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

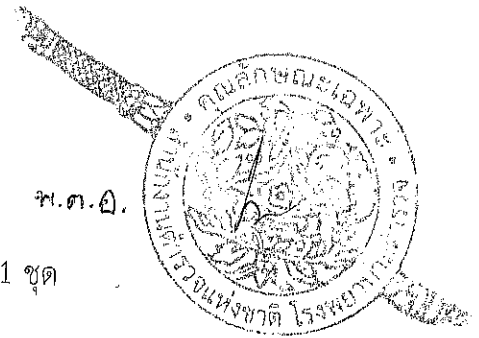
- 3.1 จอแสดงผลแบบ STN LCD Display หรือ TFT LCD Display ขนาดไม่น้อยกว่า 128 x 64 dots
- 3.2 หน้าจอสามารถเลือกแสดงผลได้ในแบบ Waveform หรือ Numerical data
- 3.3 หน้าจอแสดงผล Numerical data สามารถแสดงผล Velocity, Heart rate หรือมากกว่า
- 3.4 สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจได้ตั้งแต่ 30 ถึง 300 ครั้ง/นาที มีค่าความผิดพลาดไม่เกิน $\pm 3\%$ หรือดีกว่า
- 3.5 สามารถบันทึก Waveform Memory ได้ไม่น้อยกว่า 30 Waveform
- 3.6 โพรบมีความถี่ 8 เมกะเฮิรตซ์
- 3.7 มีระบบ Automatic shut-off โดยเครื่องจะดับเองภายใน 5 นาที เมื่อไม่มีการใช้งาน
- 3.8 สามารถปรับระดับเสียงของลำโพงได้ไม่น้อยกว่า 250 มิลลิวัตต์
- 3.9 ได้รับมาตรฐาน ISO หรือเทียบเท่า

4. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

- 4.1 Probe 8 เมกะเฮิรตซ์ จำนวน 1 ชุด
- 4.2 Ultrasound gel จำนวน 1 หลอด
- 4.3 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและอังกฤษอย่างละ 1 ชุด

5. การทดสอบและผล

- 5.1 ตรวจพินิจความเรียบร้อยตามข้อ 2, 3 และ 4
- 5.2 ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้



พ.ต.อ.หญิง ๕๖๐๙ *เชษฐา* พ.ต.ท.หญิง น.๔๐๘ *ลัดดา*

(ชลธร เชี่ยวสมุทร)

(สินवल จำคำ)

พ.ต.ท.หญิง *กัญญา*

(นันทยา กล้ากลิจ)

พยาบาล (สบ4) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.

พยาบาล (สบ3) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.

พยาบาล (สบ3) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.

6. ข้อกำหนดอื่นๆ

- 6.1 รับประกันคุณภาพเป็นเวลา 2 ปี และมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 6.2 มีใบแต่งตั้งการเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต
- 6.3 ผู้ขายจะต้องบำรุงรักษา/สอบเทียบเครื่องมือ อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลารับประกัน

พ.ต.อ.หญิง

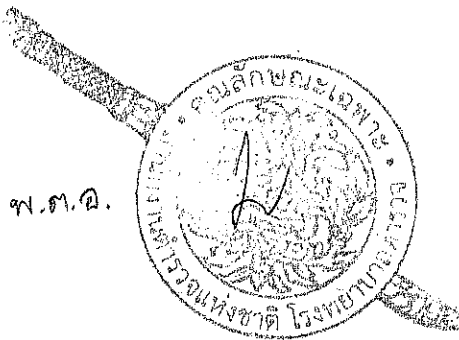
๕๖๐๖

เชียวสมุทร

(ชลธร เชียวสมุทร)

พยาบาล (สบ4) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.

พ.ต.อ.



พ.ต.ท.หญิง

N ๕๐ A สิวคำ

(สิวล จำคำ)

พยาบาล (สบ3) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.

เห็นชอบ

พ.ต.อ.หญิง

(ฉัตรสุดา เอื้อมานะพงษ์)

พ.ต.ท.หญิง

(นันทยา กล้ากลีกิจ)

พยาบาล (สบ5) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.

พยาบาล (สบ3) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.

ที่ประชุมคณะกรรมการพิจารณาคณะลักษณะเฉพาะของพัสดุ รพ.ตร.

ได้มีมติเห็นชอบตามคณะลักษณะเฉพาะฯ ที่เสนอในคราวประชุม

ครั้งที่ ๒๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๖ ส.ค. ๒๕๕๙

พ.ต.อ.

(นพรัตน์ สีนวลสด)

ผกก.กบ.บก.อก.รพ.ตร. /

ผู้ช่วยเลขานุการฯ แทน เลขานุการคณะกรรมการพิจารณาคณะลักษณะเฉพาะฯ