

## คุณลักษณะเฉพาะ

## เครื่องวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดและชีพจร

## 1. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

- 1.1 เป็นเครื่องวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดและชีพจรชนิด NON-INVASIVE สามารถใช้ได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่
- 1.2 ใช้ตรวจวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด และชีพจรของผู้ป่วย

## 2. ลักษณะทั่วไป

- 2.1 เป็นเครื่องวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด และชีพจร น้ำหนักไม่เกิน 290 กรัม จำนวน 1 เครื่อง
- 2.2 เป็น Sensor และสายต่อ จำนวน 1 ชิ้น

## 3. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

- 3.1 วัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน ได้ตั้งแต่ 1 ถึง 100 เปอร์เซ็นต์ หรือกว้างกว่า
- 3.2 วัดอัตราการเต้นของชีพจร ได้ตั้งแต่ 20 ถึง 250 ครั้งต่อนาที หรือกว้างกว่า
- 3.3 ทำงานโดยใช้แบตเตอรี่ขนาด AA จำนวน 4 ก้อน ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 19 ชั่วโมง ถ้าเปิดการใช้งานอย่างต่อเนื่อง
- 3.4 วัดค่าได้เที่ยงตรงใน กรณีผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหว (MOTION)
- 3.5 วัดค่าได้เที่ยงตรงในกรณีผู้ป่วยมีการไหลเวียนของเลือดสู่เนื้อเยื่อต่ำ (LOW PERFUSION)
- 3.6 ความคลาดเคลื่อนของค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในช่วง 70 ถึง 100 เปอร์เซ็นต์ ที่สภาวะ Low Perfusion ไม่มากกว่า  $\pm 2$  Digits
- 3.7 ความคลาดเคลื่อนของค่าอัตราการเต้นของชีพจรในช่วง 20 ถึง 250 ครั้งต่อนาที ที่สภาวะ Low Perfusion ไม่มากกว่า  $\pm 3$  Digits
- 3.8 ใช้เทคโนโลยีในการวัดแบบ Oximax
- 3.9 มีสัญลักษณ์แสดงระดับสัญญาณของชีพจรที่วัด
- 3.10 สามารถกำหนดค่าของการเตือน เมื่อค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด และอัตราการเต้นของชีพจรที่วัด ได้สูงหรือต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้
- 3.11 สามารถตั้งระดับความดังของเสียงชีพจร (Pulse Volume) และระดับความดังของเสียงสัญญาณเตือนได้ (Alarm Volume)
- 3.12 เก็บข้อมูลการวัดได้อย่างต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 80 ชั่วโมง หรือไม่น้อยกว่า 50 คน
- 3.13 สามารถใช้งานร่วมกับ SENSOR ได้ทั้งแบบหนีบปลายนิ้ว (FINGER PROBE), แบบหนีบปลายหู (EAR CLIP), แบบ Multisite รูปตัววาย (Y PROBE), แบบติดหน้าผาก (Forehead Sensor) และแบบพันรอบปลายนิ้ว (WRAP)
- 3.14 ผ่านมาตรฐานการรับรองคุณภาพ IEC 60601 - 1 หรือ EN 60601-1



พ.ต.ท. พ.

ว่าที่ พ.ต.อ.หญิง ๕๗๐๖ ไขว้รุ่งนร  
(ชลธร เขียวสมุทร)

พ.ต.ท.หญิง สันต ธิติ  
(สินวล จำคำ)

พ.ต.ท.หญิง ๕๗๐๖  
(นันทา กล้ากลิ้ง)

**4. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่**

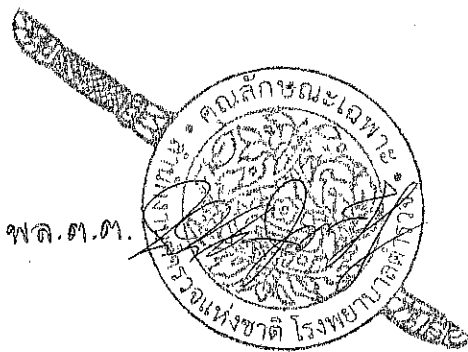
- |  |               |
|--|---------------|
| 4.1 สายชนิดหนีบปลายนิ้วสำหรับผู้ใหญ่   | จำนวน 1 ชุด   |
| 4.2 สายชนิดหนีบปลายนิ้ว ใช้ซ้ำแบบ Multisite รูปตัววาย (Y Probe)<br>พร้อมคลิปหนีบปลายนิ้วสำหรับเด็ก | จำนวน 1 ชุด   |
| 4.3 แบตเตอรี่ ขนาด AA RECHARGE   | จำนวน 4 ก้อน  |
| 4.4 แท่นชาร์จ  | จำนวน 1 ชุด   |
| 4.5 ปลอกหุ้มกันกระแทก  | จำนวน 1 ชุด   |
| 4.6 คู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ  | อย่างละ 1 ชุด |

**5. การทดสอบและผล**

- 5.1 ตรวจสอบความเรียบร้อยตามข้อ 2, 3 และ 4  
5.2 ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้

**6. ข้อกำหนดอื่นๆ**

รับประกันคุณภาพพร้อมทั้งความชำรุดบกพร่องตามสภาพการใช้งานปกติเป็นเวลา 2 ปี และมีอะไหล่ไว้พร้อมให้บริการตลอดระยะเวลา 5 ปี



ว่าที่ พ.ต.อ.หญิง งาม ธีระพร  
( ชลธร เขียวสมุทร )

พยาบาล(สบ4) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.

พ.ต.ท.หญิง นันทิณี สิงห์  
( สีนวล จำกำ )

พยาบาล(สบ3) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.

เห็นชอบ

พ.ต.อ.หญิง อรุณใจ  
( ศรีสุรางค์ แสงแก้ว )

พยาบาล(สบ5) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.

หัวหน้ากลุ่มงานพยาบาล

พ.ต.ท.หญิง นันทิณี สิงห์  
( นันทิณี สิงห์ )

พยาบาล(สบ3) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.

ที่ประชุมคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ รพ.ตร.

ได้มีมติเห็นชอบตามคุณลักษณะเฉพาะฯ ที่เสนอในคราวประชุม

ครั้งที่ ๒/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๙ ก.พ. ๒๕๕๙

พล.ต.ต. สุทินทร์ สุดโนรีกุล  
( สุทินทร์ สุดโนรีกุล )

ผบก.อก.รพ.ตร. /