

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติพร้อมที่วัดความอิมตัวของออกซิเจนในเลือด**  
**ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี**  
**ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน**

---

**1. ความต้องการ**

เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติพร้อมที่วัดความอิมตัวของออกซิเจนในเลือด จำนวน 10 เครื่อง

**2. วัตถุประสงค์การใช้งาน**

เพื่อใช้สำหรับการหมุนเวียนให้บริการผู้ป่วย ใช้ติดตามและเฝ้าระวังค่าความดันโลหิต ปริมาณความอิมตัวของออกซิเจนในเลือดและอัตราการเต้นของชีพจร

**3. คุณลักษณะทั่วไป**

เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ ชนิดไม่แทงเส้น (Non – Invasive Blood Pressure) สามารถใช้งานได้ตั้งแต่เด็กแรกเกิดจนถึงผู้ใหญ่ พร้อมวัดความอิมตัวของออกซิเจนในเลือด

**4. คุณลักษณะเฉพาะ**

4.1. มีจอภาพแสดงผลแบบ LED หรือจอภาพแบบ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 3.5 นิ้ว

4.2. ภาคการวัดค่าความดันโลหิตชนิดไม่แทงเส้น (NIBP)

4.2.1. สามารถใช้งานได้ตั้งแต่เด็กแรกเกิด , เด็กโต จนถึงผู้ใหญ่

4.2.2. มีปุ่มควบคุมการทำงานต่างๆ ช่วยในการใช้งานให้สะดวก และ รวดเร็ว

4.2.3. มีระบบการทำงานแบบ Manual, Auto และ Continuous Mode

4.2.4. สามารถวัดความดันได้อย่างน้อย Sys 40 -270 mmHg , Dia 10 – 215 mmHg และ Map 20 – 235 mmHg หรือดีกว่า

4.2.5. สามารถวัดหาค่าอัตราการเต้นของชีพจรได้ตั้งแต่ 40 – 240 หรือดีกว่า

4.2.6. ได้รับมาตรฐานรับรอง จาก IEC 60601-1 เป็นอย่างน้อย

4.3. ภาคการวัดความอิมตัวของออกซิเจนในเลือด (Pulse Oximetry)

4.3.1. สามารถวัดค่า SpO2 ได้ในช่วง 0 -100%

4.3.2. สามารถวัดชีพจรได้ตั้งแต่ 25- 300 ครั้ง/นาที หรือดีกว่า

4.3.3. มีระบบสัญญาณเตือนเมื่อค่าทั้ง SpO2 เกิน หรือต่ำกว่าค่ากำหนด

4.4. มีการจัดเก็บข้อมูลในการจดจำค่า NIBP ไม่น้อยกว่า 10,000 รายการ

4.5. แบตเตอรี่

4.5.1. แบตเตอรี่สามารถใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า 4 ชั่วโมง

4.5.2. มีสัญญาณเตือนเมื่อระดับพลังงานแบตเตอรี่เหลือน้อย

4.6. น้ำหนักไม่เกิน 3.5 กิโลกรัม (ไม่รวมแบตเตอรี่)

เจนส์

อรรถ นนทบุรี

8

## 5. อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

5.1 Adult Cuff	1 ชิ้นต่อเครื่อง
5.2 Pediatric Cuff	1 ชิ้นต่อเครื่อง
5.3 Infant Cuff	1 ชิ้นต่อเครื่อง
5.4 Neonate Cuff	1 ชิ้นต่อเครื่อง
5.5 สายลม(NIBP Tube)	1 เส้นต่อเครื่อง
5.6 สายวัดความอึดตัวออกซิเจนในเลือดสำหรับผู้ใหญ่	1 เส้นต่อเครื่อง
5.7 สายวัดความอึดตัวออกซิเจนในเลือดสำหรับเด็ก	1 เส้นต่อเครื่อง
5.8 สายไฟ AC	1 เส้นต่อเครื่อง
5.9 รถเข็นสำหรับติดตั้งเครื่อง	1 ชุดต่อเครื่อง

## 6. เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1 ผู้ขายต้องรับประกันว่าเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ในส่วนของ Hardware และ Software จะต้องไม่ใช่รายการที่ถูกแจ้งเตือนอันตรายในการใช้งาน (Hazard Notice/Alert) หรือเป็นรายการที่ถูกเรียกคืนผลิตภัณฑ์(Recall) จากหน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับระดับสากล อาทิ USA, FDA, ECRI เป็นต้น
- 6.2 มีคู่มือการใช้งาน และบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
- 6.3 มีคู่มือการซ่อมอย่างละเอียดสำหรับช่าง (TECHNICAL/SERVICE MANUAL)
- 6.4 รับประกันคุณภาพเป็นเวลา 2 ปี นับจากวันรับมอบของครบ
- 6.5 ผู้ขายจะต้องสาธิตวิธีการใช้งาน ส่งช่างมาบำรุงรักษา 4 ครั้งต่อปี และสอบเทียบเครื่อง 2 ครั้งต่อปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ตลอดระยะเวลาการรับประกัน และหากพบว่ามี ความผิดปกติ ต้องแจ้งให้ผู้ซื้อทราบ และทำการแก้ไขทันที หากต้องใช้เวลาในการแก้ไขเกิน 5 วันทำการ ต้องมีเครื่องมาใช้งานทดแทนโดยผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ
- 6.6 มีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่าจะสนับสนุนอะไหล่สำรองได้ไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 6.7 บริษัทฯ ต้องสามารถเดินทางมาทำการตรวจซ่อมที่โรงพยาบาลภายใน 24 ชั่วโมงภายหลังจากที่รับแจ้ง
- 6.8 ปลั๊กไฟที่ต่อระหว่างเครื่องกับปลั๊กฝาผนังต้องเป็นแบบ Hospital Grade
- 6.9 ในกรณีที่เครื่องมือชิ้นนั้นต้องได้รับการสอบเทียบค่าความเที่ยงตรง ให้ผู้ขายดำเนินการส่งสอบเทียบก่อน แล้วนำส่งเครื่องพร้อมใบรายงานผลการสอบเทียบ

วิมล

อรุณทิพย์

ช