

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องวัดความดันอัตโนมัติสำหรับทารกแรกคลอด
สำหรับโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

.....

๑. ความต้องการ

เครื่องวัดความดันอัตโนมัติสำหรับทารกแรกคลอด มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้วัดความดันโลหิตแบบภายนอก (NIBP) และความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂) ตั้งแต่เด็กแรกเกิดจนถึงผู้ใหญ่

๓. คุณลักษณะทั่วไป

- ๓.๑ ตัวเครื่องมีขนาดกะทัดรัด น้ำหนักไม่เกิน ๒ กิโลกรัม
- ๓.๒ มีปุ่มควบคุมการทำงานเป็นแบบปุ่มหมุน (Navigation Wheel) และปุ่มควบคุมที่ใช้งานได้รวดเร็ว (fixed key)
- ๓.๓ จอภาพเป็นชนิด WQVGA TFT-AM LCD display ขนาดไม่น้อยกว่า ๔.๓ นิ้ว โดยมีความละเอียดในการแสดงผลไม่น้อยกว่า ๔๘๐ x ๒๗๒ pixels สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- ๓.๔ เป็นเครื่องที่ผ่านการรับรองความปลอดภัยและมาตรฐานไม่น้อยกว่า UL๖๐๖๐๑-๑, Class I และ Type CF Defibrillation Proof
- ๓.๕ ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ เฮิร์ตซ์ และมีแบตเตอรี่ภายในเครื่องเป็นแบบ Lithium ion Smart Battery ซึ่งใช้เวลาในการชาร์จประจุเต็ม สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง
- ๓.๖ มีระบบการเก็บข้อมูลผู้ป่วยย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ คน (Patient recorder) และสามารถเลือกแสดงผลได้เป็นแบบตารางตัวเลข

๔. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๔.๑ ภาควัดและติดตามความดันโลหิตแบบภายนอก (NIBP)
 - ๔.๑.๑ สามารถวัดความดันโลหิตได้โดยใช้วิธี Oscillometric โดยสามารถกำหนดระดับแรงดันลมที่ขณะทำการเริ่มวัดได้
 - ๔.๑.๒ สามารถแสดงค่าความดันโลหิตได้ทั้งค่า Systolic, Diastolic และ ค่า Mean พร้อมทั้งค่าชีพจรได้พร้อมกัน
 - ๔.๑.๓ สามารถเลือกโหมดการเตือนสัญญาณชีพจากแหล่งที่มาต่างๆ ได้อย่างอัตโนมัติ สามารถตั้งสัญญาณเตือนสูงต่ำได้
- ๔.๒ ภาควัดและติดตามความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂)
 - ๔.๒.๑ สามารถวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดได้ตั้งแต่ ๐-๑๐๐ เปอร์เซ็นต์ (%) มีความเที่ยงตรงอยู่ในช่วง ๗๐ - ๑๐๐% ที่ +/- ๒%

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นางสาวรวม บุณยปรัชญา) (นางวงเดือน ธรรมสุนทร) (นางสาวไพบรียา ไสวรรณ)

๔.๒.๒ ขณะทำการตรวจวัดเครื่องจะแสดง ชีพจร, รูปคลื่น, ค่าความไหลเวียนของโลหิต (Perf) บาร์กราฟได้

๔.๒.๓ สามารถตั้งค่าความเร็วในการตรวจจับความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดได้ ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ

๔.๒.๔ มีย่านการวัดชีพจรได้ตั้งแต่ ๓๐ - ๓๐๐ ครั้งต่อนาที +/- ๒% หรือ +/- ๑ bpm

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๕.๑ Cuff BP สำหรับทารกแรกเกิดชนิดใช้ครั้งเดียว	จำนวน ๕๐ ชิ้น/เครื่อง
๕.๒ NBP interconnect tubing (สำหรับทารกแรกเกิด)	จำนวน ๑ ชุด/เครื่อง
๕.๓ Reusable SpO ₂ Sensor (สำหรับทารกแรกเกิด)	จำนวน ๑ ชุด/เครื่อง
๕.๔ Roll Stand หรือรถเข็นวางเครื่อง	จำนวน ๑ ชุด/เครื่อง

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ เป็นเครื่องมือใหม่ ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๖.๒ มีคู่มือการใช้งาน คู่มือการซ่อมบำรุงและวงจรของเครื่อง เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๒ ชุด
- ๖.๓ มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิต
- ๖.๔ รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับจากวันส่งมอบของครบ
- ๖.๕ เป็นผลิตภัณฑ์จากประเทศไทย ทวีปเอเชีย ทวีปยุโรป หรือทวีปอเมริกา
- ๖.๖ บริษัทจะต้องเข้าทำการบำรุงรักษาเครื่องให้ไม่น้อยกว่าปีละ ๒ ครั้ง และสอบเทียบ ให้ปีละ ๑ ครั้ง เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี โดยออกหนังสือรับรองให้ พร้อมใบประกาศนียบัตร ผู้สอบเทียบและ ไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- ๖.๗ กรณีเครื่องมีปัญหาเมื่อทางโรงพยาบาลติดต่อไป ผู้ขายต้องติดต่อกลับมาอย่างช้าภายใน ๒๔ ชั่วโมง และจัดส่งผู้ชำนาญการ มาทำการตรวจเช็คแก้ไขและใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมและใช้งานไม่ได้ภายในระยะเวลา ๗ วัน ทางผู้ขายยินดีนำเครื่องสำรอง ที่มีคุณภาพดีกว่าหรือเทียบเท่า มาติดตั้งให้กับทางโรงพยาบาลให้ใช้งานก่อน จนกว่าจะซ่อมแซมเสร็จ หรือยินดีเปลี่ยนเครื่องใหม่
- ๖.๘ ทางผู้จำหน่ายจะต้องฝึกสอนผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานเครื่องได้อย่างถูกต้อง
- ๖.๙ มีหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ จากสำนักงานคณะกรรมการอาหาร และยา กระทรวงสาธารณสุข
- ๖.๑๐ บริษัทจะต้องมีหนังสือรับรองอะไหล่ ไว้พร้อมบริการไม่น้อยกว่า ๕ ปี

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวรวม บุณยปริชายุทธ) (นางวงเดือน ธรรมสุนทร) (นางสาวไพบรียา ไสววรรณ)