

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องช่วยกระบวนกรบีบและฟื้นคืนชีพผู้ป่วย

๑. ความต้องการ เครื่องช่วยกดหน้าอกเพื่อฟื้นคืนชีพแบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง
๒. วัตถุประสงค์ ใช้ช่วยในกระบวนกรบีบหัวใจและฟื้นคืนชีพในผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น (Cardiac Arrest) เพื่อเพิ่ม Coronary Perfusion Pressure (CPP) ทำให้มี ROSC มากขึ้น โดยสามารถใช้งานได้ทั้ง ณ จุดเกิดเหตุ และขณะกำลังเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
๓. คุณลักษณะทั่วไป
 - ๓.๑การทำงานของเครื่องในทุกๆ ฟังก์ชันเป็นไปตาม AHA/ERC Guideline ๒๐๒๐ ในการช่วยฟื้นคืนชีพ
 - ๓.๒การปรับเปลี่ยนโหมดการทำงาน ความลึกของการบีบ (Compression depth) และอัตราการบีบ (Compression rate) สามารถทำได้ทันทีระหว่างเครื่องกำลังทำการบีบ
 - ๓.๓การประกอบติดตั้งสามารถทำได้โดยง่ายเพียงใช้มือ ไม่ต้องใช้เครื่องมือช่วยประกอบ และไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์สิ้นเปลืองใดๆ
 - ๓.๔สามารถใช้งานในขณะที่ทำการทำการสวนหัวใจ โดยแผ่นรองตัวผู้ป่วยเป็นวัสดุโปร่งแสงรังสี (Radiolucent material)
 - ๓.๕มีกระเปาะบรรจุตัวเครื่องตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้สามารถสหายหลัง เคลื่อนย้ายได้สะดวก
๔. คุณลักษณะทางเทคนิค
 - ๔.๑สามารถใช้งานในผู้ป่วยที่มีความสูงของหน้าอกจากพื้นตั้งแต่ ๑๔ และไม่เกิน ๓๔ เซนติเมตร และมี ความกว้างของหน้าอกสูงสุดไม่เกิน ๔๘ เซนติเมตร และไม่จำกัดน้ำหนักสูงของผู้ป่วย
 - ๔.๒สามารถตั้งความลึกของการบีบ (Compression depth) ได้ตั้งแต่ ๒ และไม่เกิน ๖ เซนติเมตร
 - ๔.๓สามารถตั้งอัตราการบีบ (Compression rate) ได้ตั้งแต่ ๘๐ และไม่เกิน ๑๒๐ ครั้งต่อนาที
 - ๔.๔สามารถเลือกโหมดการทำงานได้ทั้ง ๓๐ : ๒, ๑๕ : ๒ และ Continuous
 - ๔.๕มีหน้าจอแบบ TFT LCD with LED backlight หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๔ นิ้ว แสดงโหมด และค่าต่างๆที่ใช้งานโดยสามารถปรับสลับพื้นสีจอภาพ (Backlight) และปรับสลับด้าน ตัวอักษรได้
 - ๔.๖แบตเตอรี่เป็นชนิดลิเทียมโพธิเมอร์ (LiPo) เมื่อชาร์จไฟเต็มสามารถใช้งานได้ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๙๐ นาที ใช้เวลาในการชาร์จไฟไม่เกิน ๔ ชั่วโมง และแสดงปริมาณไฟฟ้าที่เหลือในแบตเตอรี่เป็นนาฬิกา
 - ๔.๗สามารถเก็บบันทึกข้อมูลการใช้งานด้วยแผ่นบันทึกข้อมูลแบบ SD card หรือดีกว่า
 - ๔.๘มีน้ำหนักของตัวเครื่องเมื่อประกอบกับแผ่นรองตัวผู้ป่วยไม่เกิน ๘ กิโลกรัม
 - ๔.๙สามารถใช้งานได้ในที่อุณหภูมิตั้งแต่ -๒๐ และไม่เกิน +๔๕ องศาเซลเซียส และมีมาตรฐานการ ป้องกันน้ำไม่น้อยกว่า IP ๕๔

นางสาวคณินิจ เจริญกัก	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	ประธานกรรมการ
นางสาวปานสิ ชัยยะ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
นางสาวสุภาพร เพชรรักษ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
นายประธาร พันโย	นายช่างเทคนิค	กรรมการ
นางอาภรณ์รัตน์ ปานโบ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
		และเลขานุการ

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๕.๑ แบตเตอรี่แบบชาร์จ (พร้อมสำรอง)	จำนวน ๒ ก้อน
๕.๒ แท่งแป้นปั๊มสำหรับผู้ป่วยขนาดปกติ	จำนวน ๑ ชุด
๕.๓ แท่งแป้นปั๊มสำหรับผู้ป่วยขนาดใหญ่	จำนวน ๑ ชุด
๕.๔ แผ่นรองตัวผู้ป่วยชนิดสำหรับเคลื่อนย้าย	จำนวน ๑ ชุด
๕.๕ แผ่นรองตัวผู้ป่วยชนิดสำหรับใช้ทั่วไป	จำนวน ๑ ชุด
๕.๖ ชุดสายต่อไฟฟ้า AC พร้อมชุดชาร์จไฟ	จำนวน ๑ ชุด
๕.๗ สายยึดแผ่นรองตัวผู้ป่วย	จำนวน ๑ ชุด
๕.๘ กระเป๋าสารพัดเครื่องมือและอุปกรณ์	จำนวน ๑ ใบ
๕.๙ สายสะพายหลัง	จำนวน ๑ ชุด
๕.๑๐ สายคล้องแขนกันตก	จำนวน ๑ ชุด

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ เป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายโดยแนบเอกสารการแต่งตั้งเป็นหลักฐานหรือผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต โดยแนบเอกสารแต่งตั้งเป็นหลักฐาน โดยต้องนำมายื่น ณ วันยื่นซองเสนอราคา
- ๖.๒ มีใบอนุญาต FDA จากไชนูปยุโรป หรือ Thai FDA (อ.ย.) โดยต้องนำมายื่น ณ วันยื่นซองเสนอราคา
- ๖.๓ มีใบรับประกันคุณภาพของเครื่อง (Certificate & QC) โดยผู้ต้องนำมายื่น ณ วันส่งมอบเครื่อง
- ๖.๔ ต้องแนบใบรับรองการอบรมผู้เชี่ยวชาญในการซ่อมบำรุงรักษาพร้อมประวัติใบรับรองการอบรม (Certificate/Training Record) ของรายการที่เสนอ โดยต้องนำมายื่น ณ วันยื่นซองเสนอราคา
- ๖.๕ ต้องมอบคู่มือเครื่อง (Operation Manual) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ, คู่มือสำหรับช่าง (Service Manual) เฉพาะหมวดการบำรุงรักษาและแก้ปัญหา วงจรของเครื่องโดยละเอียด ในวันส่งมอบเครื่อง
- ๖.๖ ต้องเสนอค่าบริการจ้างเหมาบริการดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องเมื่อเครื่องหมดระยะประกันแล้ว โดยระบุเป็นตัวเลขต่อปี ทั้งแบบรวมและแบบไม่รวมอะไหล่ โดยต้องนำมายื่น ณ วันยื่นซองเสนอราคา
- ๖.๗ เป็นของใหม่ไม่เคยถูกใช้งานหรือใช้สาธิตมาก่อน
- ๖.๘ ผู้จำหน่ายจะต้องรับประกันคุณภาพเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับจากวันรับมอบของครบ และเมื่อสิ้นคำอายุครบ ๒ ปี ผู้จำหน่ายจะต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่ให้ใหม่ จำนวน ๑ ก้อน

	นางสาวคณินจิ เจียวัก	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	ประธานกรรมการ
	นางสาวปานี ชัยยะ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
	นางสาวสุภาพร เพชรรัช	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
	นายประธาร พันโย	นายช่างเทคนิค	กรรมการ
	นางอรุณรัตน์ ปานโบ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ และเลขานุการ