

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องช่วยนวดหัวใจและฟื้นคืนชีพผู้ป่วยอัติโนมัติ
โรงพยาบาลปากช่องนานา อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความต้องการ

เครื่องช่วยนวดหัวใจและฟื้นคืนชีพผู้ป่วยอัติโนมัติ จำนวน 2 เครื่อง

1. วัตถุประสงค์

ใช้ในการนวดหัวใจก่อนทำการกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า โดยเครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยระบบไฟฟ้าเพื่อช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น (Cardiac Arrest) สำหรับใช้ในรถพยาบาลกู้ชีพระดับสูง (Ambulance) เพื่อรักษาระดับ Coronary Perfusion Pressure (CPP) อย่างพอเพียง ทำให้มี Return of Spontaneous Circulation (ROSC) มากขึ้น

2. คุณลักษณะทั่วไป

- 2.1 การทำงานของเครื่องเป็นไปตาม AHA Guideline 2020 ในการช่วยฟื้นคืนชีพ
- 2.2 ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ชนิด Lithium-ion Polymer ซึ่งเมื่อประจุไฟเต็มสามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง 45 นาที โดยที่สามารถต่อสายชาร์จแบตเตอรี่ขณะทำการนวดหัวใจได้
- 2.3 มีสัญลักษณ์แสดงให้ทราบถึงระดับพลังงานของแบตเตอรี่ และแสดงให้ทราบเมื่ออยู่ในระดับต่ำ
- 2.4 ตัวเครื่องสามารถนวดหัวใจผู้ป่วยได้ต่อเนื่องขณะเคลื่อนย้าย เช่น ใช้งานในรถพยาบาล (Ambulance) , หน่วยส่งต่อทางอากาศ (Helicopter) และนำลงไปใช้ในสถานที่เกิดเหตุโดยสะดวก
- 2.5 เป็นเครื่องมือที่ได้รับมาตรฐาน IP43, IEC60601-1, European Medical Device 93/42/EEC, EN 1789, EN 13718 และมาตรฐานการสัมผัสคลื่น IEC-68-2-64 test Fh with RTCA/160G, section 8 สามารถรองรับการส่งข้อมูลแบบไร้สาย (WIFI-Bluetooth) และรายงานผลในรูปแบบของ Report ซึ่งประกอบไปด้วย Device Configuration, Time Graph, Event log
- 2.6 น้ำหนักของตัวเครื่องรวมแบตเตอรี่ไม่เกิน 8 กิโลกรัม

3. คุณลักษณะทางเทคนิค

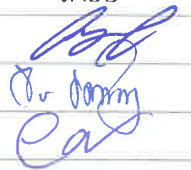
- 3.1 ให้หลักการ Chest compression system ในการนวดแบบกดโดยใช้ Suction Cup เพื่อประสิทธิภาพในการคืนตัวในตำแหน่งเดิมของหน้าอกผู้ป่วย (Fully Chest Recoil)
- 3.2 มีระบบเซนเซอร์ (Linear sensor) อย่างน้อย 2 ตำแหน่งเพื่อใช้ในการควบคุมการทำงานและระบบป้องกัน เพื่อตรวจติดตามการทำงานของ Suction Cup

ผู้กำหนด	โรงพยาบาลปากช่องนานา จังหวัดนครราชสีมา	ตำแหน่ง	ลงชื่อ
1. นายยอดมงคล นวฤทธิ์อัศวิน	นายแพทย์ชำนาญการ	ประธานกรรมการ	
2. นางสาวจอย ขอบิดกลาง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	กรรมการ	
3. นายอานนท์ จันทรเดช	เจ้าพนักงานสาธารณสุขปฏิบัติงาน	กรรมการ	

- 3.3 มีความถี่ของการนวดหัวใจได้ 102 ครั้งต่อนาทีและมีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน ± 2 ครั้งต่อนาที
- 3.4 สามารถนวดหัวใจโดยกดได้ลึกอย่างน้อย 53 มิลลิเมตรและมีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน ± 2 มิลลิเมตร
- 3.5 สามารถเลือกโหมดใช้งานได้ทั้ง Continuous และ 30:2
- 3.6 สามารถใช้กับผู้ป่วยที่มีความสูงของ Sternum ในช่วงตั้งแต่ 17 – 30.3 เซนติเมตร และมีความกว้างของหน้าอก 45 เซนติเมตร
- 3.7 ในโหมด 30:2 เครื่องจะทำการหยุดเพื่อให้ทำการช่วยหายใจได้ ในช่วงเวลาไม่เกิน 4 วินาที และเครื่องจะกลับมาทำการนวดหัวใจอัตโนมัติ
- 3.8 แบตเตอรี่มีอายุการใช้งาน 2 ปี หรือใช้งานได้ 200 ครั้ง แล้วแต่อย่างใดถึงก่อน
- 3.9 ตัวเครื่องประกอบด้วย 2 ส่วนคือ แผ่นรองหลังผู้ป่วยมีสัญลักษณ์บอกตำแหน่งในการวางและชุดตัวเครื่องซึ่งมีขั้นตอนแสดงการใช้งาน และปุ่มกดที่ด้านบนของเครื่อง
- 3.10 กระจ่ป้สำหรับใส่เครื่องและอุปกรณ์เป็นวัสดุชนิดแข็ง Polycarbonate เพื่อความทนทานในการใช้งาน และมีช่องด้านบนกระจ่ป้(Top Window) สามารถมองเห็นเพื่อตรวจสอบสถานะแบตเตอรี่ได้
- 3.11 กระจ่ป้สำหรับใส่เครื่องมีช่องที่สามารถเสียบชาร์จพลังงานเข้าตัวเครื่อง อยู่บริเวณด้านหลังกระจ่ป้ (Charge Port) โดยไม่ต้องนำเครื่องออกจากกระจ่ป้เพื่อความสะดวก

4. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน ต่อ 1 เครื่อง ประกอบด้วย

- | | |
|--|--------------|
| 4.1 แบตเตอรี่ | จำนวน 1 ก้อน |
| 4.2 สายชาร์จแบตเตอรี่ | จำนวน 1 ชุด |
| 4.3 ถ้วยดูดสุญญากาศ (Suction cup) | จำนวน 3 ชิ้น |
| 4.4 แผ่นรองหลังผู้ป่วย | จำนวน 1 แผ่น |
| 4.5 กระจ่ป้สำหรับใส่เครื่องชนิด Polycarbonate มาจากโรงงานผู้ผลิต | จำนวน 1 ใบ |
| 4.6 สายรัดแขนผู้ป่วย | จำนวน 2 เส้น |
| 4.7 สายคล้องคอผู้ป่วย | จำนวน 1 ชุด |

ผู้กำหนด	โรงพยาบาลปากช่องนานา จังหวัดนครราชสีมา	ตำแหน่ง	ลงชื่อ
1. นายยอดมงคล นวฤทธิอัศวิน	นายแพทย์ชำนาญการ	ประธานกรรมการ	
2. นางสาวจอย ขอบิดกลาง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	กรรมการ	
3. นายอานนท์ จันทร์เดช	เจ้าพนักงานสาธารณสุขปฏิบัติงาน	กรรมการ	

5. เงื่อนไขเฉพาะ

- 5.1 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาไทย และภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ 1 ชุด
- 5.2 รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 1 ปี นับจากวันตรวจรับ
- 5.3 ผู้ขายจะต้องส่งเจ้าหน้าที่มาสาธิตวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- 5.4 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายช่วงที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทย (โดยมีเอกสารมาแสดง)
- 5.5 ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต หรือได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทย ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO13485 มาแสดง

ผู้กำหนด	โรงพยาบาลปากช่องนานา จังหวัดนครราชสีมา	ตำแหน่ง	ลงชื่อ
1. นายยอดมงคล นวฤทธิ์อัศวิน	นายแพทย์ชำนาญการ	ประธานกรรมการ	
2. นางสาวจอย ขอบิดกลาง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	กรรมการ	
3. นายอานนท์ จันทรเดช	เจ้าพนักงานสาธารณสุขปฏิบัติงาน	กรรมการ	

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อเครื่องช่วยนวดหัวใจและฟื้นคืนชีพผู้ป่วยอัตโนมัติ โรงพยาบาลปากช่องนานา ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา 2 เครื่อง
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....โรงพยาบาลปากช่องนานา.....
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร..... 2,000,000.00บาท
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่.... 23 กันยายน 2567.....
 รวมเป็นเงิน 2,000,000.00 บาท (สองล้านบาทถ้วน)
 ราคา/หน่วย (ถ้ามี) 2,000,000.00 บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 ราคากลาง ตามราคามาตรฐาน ของหน่วยงาน
 - 5.1 กระทรวงสาธารณสุข
 - 5.2
 - 5.3
6. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง ดังนี้
 - 6.1 นายยอดมงคล นวฤทธิอัคชิน ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ
 - 6.2 นางสาวจอย ขอบิดกลาง ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
 - 6.3 นายอานนท์ จันทรเดช ตำแหน่ง เจ้าพนักงานสาธารณสุขปฏิบัติงาน

ผู้กำหนด	โรงพยาบาลปากช่องนานา จังหวัดนครราชสีมา	ตำแหน่ง	ลงชื่อ
1.	นายยอดมงคล นวฤทธิอัคชิน นายแพทย์ชำนาญการ	ประธานกรรมการ	
2.	นางสาวจอย ขอบิดกลาง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	กรรมการ	
3.	นายอานนท์ จันทรเดช เจ้าพนักงานสาธารณสุขปฏิบัติงาน	กรรมการ	