

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องช่วยกระบวนกรบีบและฟื้นคืนชีพผู้ป่วย
ตำบลองครักษ์ อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก จำนวน 1 เครื่อง

1. วัตถุประสงค์

ใช้ในการนวดหัวใจก่อนทำการกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้า โดยเครื่องกระตุกหัวใจด้วยระบบไฟฟ้าเพื่อช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น (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 ใช้งานในการพยาบาล (Ambulance) , หน่วยส่งต่อทางอากาศ (Helicopter) และนำลงไปใช้ในสถานที่เกิดเหตุโดยสะดวก
- 2.5 เป็นเครื่องมือที่ได้รับมาตรฐาน IP43, IEC60601-1, European Medical Device 93/42/EEC, EN 1789, EN 13718 และมาตรฐานการส่งข้อมูลแบบไร้สาย (WIFI-Bluetooth) และรายงานผลในรูปแบบของ Report ซึ่งประกอบไปด้วย Device Configuration, Time Graph, Event log
- 2.6 น้ำหนักของตัวเครื่องรวมแบตเตอรี่ไม่เกิน 8 กิโลกรัม

3. คุณลักษณะทางเทคนิค

- 3.1 ใช้หลักการ Chest compression system ในการนวดแบบกดโดยใช้ Suction Cup เพื่อประสิทธิภาพในการคืนตัวในตำแหน่งเดิมของหน้าอกผู้ป่วย (Fully Chest Recoil)
- 3.2 มีระบบเซนเซอร์ (Linear sensor) อย่างน้อย 2 ตำแหน่งเพื่อใช้ในการควบคุมการทำงานและระบบป้องกัน เพื่อตรวจติดตามการทำงานของ Suction Cup
- 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 ในเวลาไม่เกิน 4 วินาที และเครื่องจะกลับมาทำการนวดหัวใจอัตโนมัติ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายแพทย์สุชัชจ ศรีชลวัฒนา)


ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวธารทิพย์ ตนตรง)


ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางจิตติมา เอกฉัตร)

- 3.8 แบตเตอรี่มีอายุการใช้งาน 2 ปี หรือใช้งานได้ 200 ครั้ง แล้วแต่อย่างใดถึงก่อน
- 3.9 ตัวเครื่องประกอบด้วย 2 ส่วนคือ แผ่นรองหลังผู้ป่วยมีสัญลักษณ์บอกตำแหน่งในการวางและชุดตัวเครื่อง ซึ่งมีขั้นตอนแสดงการใช้งาน และปุ่มกดที่ด้านบนของเครื่อง
- 3.10 กระจาสำหรับใส่เครื่องและอุปกรณ์เป็นวัสดุชนิดแข็ง Polycarbonate เพื่อความทนทานในการใช้งาน และมีช่องด้านบนกระจา (Top Window) สามารถมองเห็นเพื่อตรวจสอบสถานะแบตเตอรี่ได้
- 3.11 กระจาสำหรับใส่เครื่องมีช่องที่สามารถเสียบชาร์จพลังงานเข้าตัวเครื่อง อยู่บริเวณด้านหลังกระจา (Charge Port) โดยไม่ต้องนำเครื่องออกจากกระจาเพื่อความสะดวก
4. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน
- | | |
|--|--------------|
| 4.1 แบตเตอรี่ | จำนวน 1 ก้อน |
| 4.2 สายชาร์จแบตเตอรี่ | จำนวน 1 ชุด |
| 4.3 ถ้วยดูดสูญญากาศ (Suction cup) | จำนวน 3 ชิ้น |
| 4.4 แผ่นรองหลังผู้ป่วย | จำนวน 1 แผ่น |
| 4.5 กระจาสำหรับใส่เครื่องชนิด Polycarbonate มาจากโรงงานผู้ผลิต | จำนวน 1 ใบ |
| 4.6 สายรัดแขนผู้ป่วย | จำนวน 2 เส้น |
| 4.7 สายคล้องคอผู้ป่วย | จำนวน 1 ชุด |
5. เงื่อนไขเฉพาะ
- 5.1 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาไทย และภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ 1 ชุด
- 5.2 รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 2 ปี นับจากวันตรวจรับ
- 5.3 ผู้ขายจะต้องส่งเจ้าหน้าที่มาสาธิตวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายแพทย์สุซัจจ์ ศรีชลวัฒนา)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวธารทิพย์ ตนตรง)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางจิตติมา เอกฉัตร)