

คุณลักษณะเฉพาะ

รพ.ตร. อนมัติ ลงวันที่ 1 เม.ย. 59

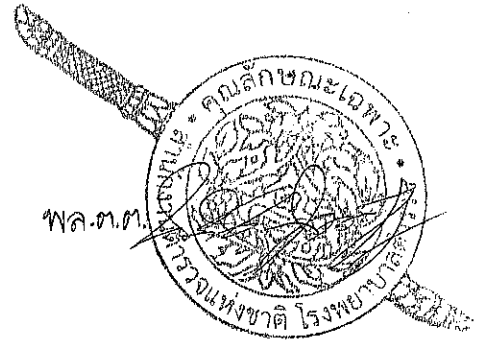
เครื่องให้ความอบอุ่นทารกแรกเกิดพร้อมชุดควบคุมอุณหภูมิของเบาะนอน

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้ช่วยชีวิตทารกแรกเกิดและบำบัดรักษาอาการผิดปกติในทารกแรกเกิด

๒. ลักษณะทั่วไป

- |   |              |
|---|--------------|
| ๒.๑ ระบบให้กำเนิดความร้อน                         | จำนวน ๑ ระบบ |
| ๒.๒ ระบบปรับควบคุมอุณหภูมิ                        | จำนวน ๑ ระบบ |
| ๒.๓ ระบบส่องสว่าง                                 | จำนวน ๑ ระบบ |
| ๒.๔ ระบบรองรับตัวทารกแรกเกิด                      | จำนวน ๑ ระบบ |
| ๒.๕ ระบบโครงสร้าง                                 | จำนวน ๑ ระบบ |
| ๒.๖ ระบบสัญญาณเตือน                               | จำนวน ๑ ระบบ |
| ๒.๗ ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ |              |



๓. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

๓.๑ ระบบให้กำเนิดความร้อน มีคุณสมบัติดังนี้

- ๓.๑.๑ มีระบบให้กำเนิดความร้อนเป็นแบบ Revolutionary Heater หรือ Heater
- ๓.๑.๒ สามารถให้พลังงานความร้อนสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๖๐ วัตต์
- ๓.๑.๓ สามารถให้พลังงานความร้อนได้อย่างต่อเนื่องในขณะเอกซเรย์ โดยติดตั้งอยู่ด้านบนหรือด้านข้าง และยังสามารถให้พลังงานความร้อนได้อยู่ตลอดเวลา
- ๓.๑.๔ มีระบบให้พลังงานความร้อนเป็นลักษณะ Hourglass Heat Profile (รูปแบบนาฬิกาทราย) หรือผลิตจากวัสดุเซรามิกที่ไม่เปล่งแสงขณะให้ความร้อนเพื่อปกป้องทารกแรกเกิด

๓.๒ ระบบปรับควบคุมอุณหภูมิ มีคุณสมบัติดังนี้




- ๓.๒.๑ มีระบบในการควบคุมอุณหภูมิ ไม่น้อยกว่า ๒ โหมด ดังนี้
  - ๓.๒.๑.๑ ระบบปรับโดยอัตโนมัติจากผิวหนังเด็ก (Baby Mode หรือ Servo Control) สามารถปรับตั้งค่าอุณหภูมิได้ตั้งแต่ ๓๔ ถึง ๓๗.๕ องศาเซลเซียส หรือกว้างกว่า
  - ๓.๒.๑.๒ ระบบแบบปรับเองโดยผู้ใช้งาน (Manual Mode หรือ Manual Control) สามารถปรับตั้งระดับพลังงานความร้อนได้ตั้งแต่ ๐ ถึง ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์
- ๓.๒.๒ มีระบบปรับอุณหภูมิแบบ Warm up Mode โดยเครื่องจะทำงานอัตโนมัติที่ ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปิดเครื่องและเมื่อเครื่องทำงานไป ๗ นาที พลังงานจะลดลงอัตโนมัติ เหลืออยู่ที่ ๕๐ เปอร์เซ็นต์ หรือมีปุ่มกด Preheat Switch เพื่อทำให้พื้นผิวเบาะรองนอนของทารกแรกเกิดมีความอบอุ่นได้เร็วกว่าปกติ

๓.๓ ระบบส่องสว่าง มีคุณสมบัติดังนี้

- ๓.๓.๑ มีหลอดไฟให้ความสว่างเฉพาะจุด (Procedure Light) ติดตั้งมาพร้อมตัวเครื่องเดียวกัน หรือหลอดไฟให้แสงสว่างชนิด LED Lamp

๓.๔ ระบบรองรับตัวทารกแรกเกิด มีคุณสมบัติ ดังนี้

- ๓.๔.๑ มีเบาะรองนอนเป็นชนิดกระจายแรงดันน้ำหนักของทารกแรกเกิดแบบ Pressure Diffusing Mattress หรือ Pressure-Dispersion Mattress
- ๓.๔.๒ สามารถปรับระดับเอียงลาดของที่นอนและเบาะรองนอนได้ตั้งแต่ -๑๒ ถึง ๑๒ องศา หรือกว้างกว่า

พ.ต.อ.หญิง  ประธานกรรมการ พ.ต.ท.หญิง  กรรมการ ว่าที่ ร.ต.อ. นพ.ล จิตกร  กรรมการ  
(พรเพ็ญ บุณนาค) (ศรีสมร ธรรมเชื้อ) (ณพล จิตรศรีศักดิ์ดา)

นพ.(สบ๕) ทน.กลุ่มงานกุมารเวชกรรม รพ.ตร. พยาบาล(สบ๓) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร. นพ.(สบ๒) กลุ่มงานกุมารเวชกรรม รพ.ตร.

๓.๕ ระบบโครงสร้าง มีคุณสมบัติดังนี้

- ๓.๕.๑ สามารถเข็นเคลื่อนที่ได้สะดวก มีล้อ ๔ ล้อ และมีที่ห้ามล้อให้หยุดอยู่กับที่ได้รพ.ตร. อนุมัติ ลงวันที่ 1 เม.ย.5
- ๓.๕.๒ มีแป้นเหยียบเพื่อปรับระดับความสูงต่ำของเตียงนอนได้
- ๓.๕.๓ พื้นเตียงสามารถให้รังสีเอกซเรย์ผ่านได้ และมีถาดสำหรับใส่ฟิล์มเอ็กซเรย์

๓.๖ ระบบสัญญาณเตือน มีคุณสมบัติ ดังนี้

- ๓.๖.๑ สามารถเตือนเมื่อการทำงานของเครื่องขัดข้อง (System Failure)
- ๓.๖.๒ สามารถเตือนเมื่อสายวัดอุณหภูมิที่ผิวหนังเด็กชำรุด (Temp Probe Failure)

๓.๗ ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน BSEN-๔๕๕๐๑ with amendment และ IEC ๖๐๖๐๑-๑ หรือ EN ISO

๑๓๔๘๕: ๒๐๑๒ + AC: ๒๐๑๒ และ CE ๐๑๒๓

๔. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

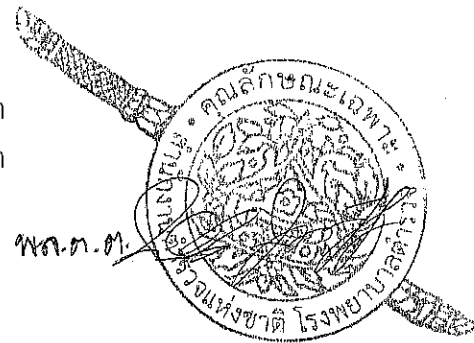
- ๔.๑ Skin Temperature Probe จำนวน ๒ ชุด
- ๔.๒ คู่มือการใช้เครื่องมือทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด

๕. การทดสอบและผล

- ๕.๑ ตรวจพินิจความเรียบร้อย ตามข้อ ๒, ๓ และ ๔
- ๕.๒ ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้ดี

๖. ข้อกำหนดอื่นๆ

- ๖.๑ ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพพร้อมทั้งความชำรุดบกพร่อง ตามสภาพการใช้งานตามปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับจากวันส่งมอบสินค้า โดยจะต้องมีอะไหล่ไว้ให้บริการตลอดเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๖.๒ ในระหว่างรับประกัน ผู้ขายต้องเข้ามาตรวจเช็คสภาพเครื่อง ๒ ครั้งต่อปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- ๖.๓ ในระหว่างรับประกันหากพบว่าเครื่องหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเครื่องไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติที่ควรจะเป็น ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งให้ทราบ โดยผู้ขายจะต้องนำเครื่องสำรองมาให้ใช้ภายใน ๔๘ ชั่วโมง ระหว่างทำการแก้ไข หากมีการแก้ไข ๒ ครั้งแล้วยังใช้การไม่ได้ดีตามปกติ ผู้ขายจะต้องนำเครื่องใหม่ซึ่งไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและสามารถใช้งานได้ตามปกติมาเปลี่ยนให้ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่แจ้งให้ทราบ โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- ๖.๔ ผู้ขายจะต้องมีหลักฐานแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากประเทศผู้ผลิต



ที่ประชุมคณะกรรมการพิจารณาคณะลักษณะเฉพาะของพัสดุ รพ.ต.อ.หญิง

ได้มีมติเห็นชอบตามคุณลักษณะเฉพาะฯ ที่เสนอในคราวประชุม

ครั้งที่ ๖/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๙ มี.ค. ๒๕๕๙


พล.ต.ต.   
(ชรินทร์ สุตโนรีกุล)

ผบก.อก.รพ.ตร. /

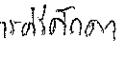
เลขานุการคณะกรรมการพิจารณาคณะลักษณะเฉพาะฯ

ประธานกรรมการ (พรเพ็ญ บุญนาค)

นพ.(สบ๕) หน.กลุ่มงานกุมารเวชกรรม รพ.ตร.

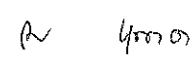
พ.ต.ท.หญิง  กรรมการ  
(ศรีสมร ธรรมเชื้อ)

พยาบาล(สบ๓) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.

ว่าที่ ร.ต.อ. ณพล  กรรมการ  
(ณพล จิตรศรีศักดิ์ตา)

นพ.(สบ๒) กลุ่มงานกุมารเวชกรรม รพ.ตร.

เห็นชอบ

พ.ต.อ.หญิง   
(พรเพ็ญ บุญนาค)

นพ.(สบ๕) หน.กลุ่มงานกุมารเวชกรรม รพ.ตร.