

คุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องช่วยหายใจชนิดเคลื่อนย้ายสำหรับหอผู้ป่วยวิกฤตกุมารเวชกรรม

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้ช่วยการหายใจในเด็กแรกเกิดถึงเด็กโต มีขนาดเล็ก เคลื่อนย้ายได้สะดวก และสามารถต่อใช้งานกับออกซิเจนและอากาศได้

๒. คุณลักษณะทั่วไป

- ๒.๑ เครื่องช่วยหายใจ จำนวน ๑ เครื่อง
- ๒.๒ ชุดควบคุมการทำงาน จำนวน ๑ ชุด
- ๒.๓ ระบบสัญญาณเตือนเมื่อมีความผิดปกติ จำนวน ๑ ระบบ
- ๒.๔ ใช้งานกับแบตเตอรี่ภายในตัวเครื่อง หรือทำงานได้โดยใช้ความดันลมอย่างเดียว (Pneumatic)

๓. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

๓.๑ เครื่องช่วยหายใจ มีคุณสมบัติดังนี้

- ๓.๑.๑ สามารถใช้ในผู้ป่วยตั้งแต่เด็กแรกเกิดถึงเด็กโต
- ๓.๑.๒ เป็นเครื่องช่วยหายใจชนิด Pressure controlled แบบเคลื่อนย้ายได้ (Transport Ventilator)
- ๓.๑.๓ สามารถเลือกลักษณะการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ ได้อย่างน้อยดังนี้
 - ๓.๑.๓.๑ ชนิดควบคุมด้วยความดัน Pressure controlled
 - ๓.๑.๓.๒ ชนิดควบคุมการหายใจแบบ CMV+PEEP หรือ Assist Control
 - ๓.๑.๓.๓ ชนิดควบคุมการหายใจแบบ IMV+CPAP หรือ SIMV
 - ๓.๑.๓.๔ ชนิดให้ผู้ป่วยหายใจเข้าและออกเองในภาวะแรงดันอากาศบวก (CPAP)

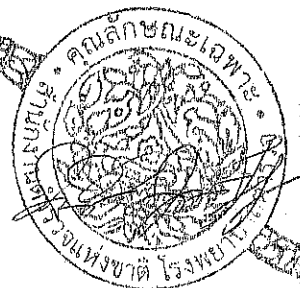
๓.๒ ชุดควบคุมการทำงาน มีคุณสมบัติดังนี้

- ๓.๒.๑ สามารถตั้งอัตราการหายใจ (Respiratory rate) ได้ตั้งแต่ ๑๐ ถึง ๑๒๐ ครั้งต่อนาทีหรือกว้างกว่า โดยใช้วิธีปรับค่า Ti หรือ Te
- ๓.๒.๒ มีแผงควบคุมการทำงานและจอแสดงผลอยู่ด้านข้างของเครื่อง
- ๓.๒.๓ สามารถตั้งช่วงเวลาการหายใจเข้า (Inspire time) ได้ตั้งแต่ ๐.๒๕ ถึง ๒.๐ วินาที หรือกว้างกว่า
- ๓.๒.๔ สามารถตั้งแรงดันสุดท้ายของการหายใจออก (PEEP) ได้ตั้งแต่ ๐ ถึง ๒๐ เซนติเมตรน้ำ หรือกว้างกว่า
- ๓.๒.๕ สามารถปรับตั้งความเข้มข้นของออกซิเจนได้ตั้งแต่ ๔๕ ถึง ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์ หรือกว้างกว่า เมื่อต่อกับออกซิเจนเพียงอย่างเดียว และ ๒๑ ถึง ๗๐ เปอร์เซ็นต์ หรือกว้างกว่า เมื่อต่อกับออกซิเจน ร่วมกับ Air หรือใช้อุปกรณ์ Air/Oxygen Blender ในการปรับความเข้มข้น
- ๓.๒.๖ สามารถตั้งแรงดันในการหายใจได้ตั้งแต่ ๑๒ ถึง ๗๐ cmH₂O หรือกว้างกว่า

๓.๓ ระบบสัญญาณเตือนเมื่อมีความผิดปกติ มีคุณสมบัติดังนี้

- ๓.๓.๑ มีระบบสัญญาณเตือน High Pressure
- ๓.๓.๒ มีระบบสัญญาณเตือน Low Pressure
- ๓.๓.๓ มีระบบสัญญาณเตือน Low Battery
- ๓.๓.๔ มีระบบสัญญาณเตือน ระบบแหล่งจ่ายก๊าซ Low air supply

พ.ล.๓.๓.



พ.ต.อ.หญิง พ.ร.ท. บุณนาค ประธานกรรมการ (พรเพ็ญ บุณนาค)

พ.ต.ท.หญิง น. ๒ กรรมการ (ศรีสมร ธรรมเชื้อ)

พ.ต.อ.ฉก. จิตศรีศักดิ์ กรรมการ (ฉก. จิตศรีศักดิ์)

นพ.(สบ๕) หน.กลุ่มงานกุมารเวชกรรม รพ.ดร. พยาบาล(สบ๓) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ดร.

นพ.(สบ๒) กลุ่มงานกุมารเวชกรรม รพ.ดร.

รพ.ดร. อนุมัติ ลงวันที่ 17 พ.ค. 59

๓.๔ ทำงานโดยใช้ความดันลมอย่างเดียว หรือแบตเตอรี่ในตัวเครื่อง ซึ่งเมื่อทำการชาร์ตเต็มที่แล้วสามารถทำงานได้ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง

๓.๕ ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน EN๖๐๖๐๑-๑ หรือ ISO ๑๓๔๘๕

๔. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

๔.๑ ชุดสายวงจรช่วยหายใจ

จำนวน ๑ ชุด

๔.๒ ปอดเทียม

จำนวน ๑ ชุด

๔.๓ คู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

จำนวนอย่างละ ๑ ชุด



๕. การทดสอบและผล

๕.๑ ตรวจพินิจความเรียบร้อยตามข้อ 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 ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ดีภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งให้ทราบ โดยผู้ขายจะต้องนำเครื่องสำรองมาให้ใช้ภายใน ๔๘ ชั่วโมง ระหว่างทำการแก้ไข หากมีการแก้ไข ๒ ครั้งแล้วยังใช้การไม่ได้ดีตามปกติ ผู้ขายจะต้องนำเครื่องใหม่ซึ่งไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและสามารถใช้งานได้ตามปกติมาเปลี่ยนให้ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่แจ้งให้ทราบ โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

๖.๔ ผู้ขายจะต้องมีหลักฐานแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากประเทศผู้ผลิต

ที่ประชุมคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ รพ.ดร.

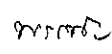
ได้มีมติเห็นชอบตามคุณลักษณะเฉพาะฯ ที่เสนอในคราวประชุม

ครั้งที่ ๘/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๒ มี.ค. ๒๕๕๙


พล.ต.ต. 
(ชรินทร์ สูดโนริกุล)

ผบก.อก.รพ.ดร. /


เลขานุการคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะฯ

พ.ต.อ.หญิง  ปราบปราม ประธานกรรมการ (พรเพ็ญ บุณนาค)

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


พ.ต.ท.หญิง  กรรมกร (ศรีสมร ธรรมเชื้อ)

พยาบาล(สบ๓) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ดร.

ว่าที่ ร.ต.อ.  กรรมกร (นพล จิตรศรีศักดิ์)

นพ.(สบ๒) กลุ่มงานกุมารเวชกรรม รพ.ดร.

เห็นชอบ

พ.ต.อ.หญิง 
(พรเพ็ญ บุณนาค)

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