

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องให้ออกซิเจนด้วยอัตราการไหลสูง (High flow oxygen therapy)
โรงพยาบาลรัฐประเทศ จังหวัดสระแก้ว

1. ความต้องการ

เครื่องให้ออกซิเจนด้วยอัตราการไหลสูง โดยใช้สำหรับช่วยหายใจแบบ Nasal Cannula high flow โดยใช้เครื่องให้ความชื้นกับอากาศตามต้องการได้ และมีเครื่องปรับความเข้มข้นของออกซิเจน เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยที่หลีกเลี่ยงการใส่ท่อช่วยหายใจ

2. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นเครื่องให้ออกซิเจนด้วยอัตราการไหลสูง ตั้งแต่เด็กถึงผู้ใหญ่ แบบ Nasal Cannula high flow

3. คุณลักษณะทั่วไป

3.1 เป็นเครื่องช่วยหายใจชนิดปรับอัตราการไหลของออกซิเจนสูง ใช้กับเด็กจนถึงผู้ใหญ่

3.2 สามารถต่อใช้งานกับระบบออกซิเจนไฮป์ไอล์ฟ (High Pressure) ของโรงพยาบาล,ถังออกซิเจนและเครื่องผลิตออกซิเจน (Low Pressure) ได้

3.3 สามารถใช้ได้กับไฟฟ้า 220 โวลท์ 50 เฮิรตซ์

3.4 ตั้งอุณหภูมิสามารถเปลี่ยนได้ตั้งแต่ 3 องศาเซลเซียส ถึง 37 องศาเซลเซียส

3.5 ผ่านการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย IEC60601

4. คุณลักษณะเฉพาะ

4.1. หน้าจอสี ขนาดไม่น้อยกว่า 4.3 นิ้ว ควบคุมการทำงานด้วยระบบ Touchscreen พร้อมปุ่มหมุน ซึ่งสามารถแสดงค่าการใช้งานต่างๆ ดังนี้

4.1.1. ค่าอุณหภูมิ (Dew-Point Temperature)

4.1.2. ค่าอัตราการไหลของอากาศ (Flow Rate)

4.1.3. ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนที่หายใจเข้า (FiO_2) หรือ % O_2

4.2. สามารถเลือก Mode การใช้งานตามความเหมาะสมได้ดังนี้

4.2.1. Mode การใช้งานสำหรับผู้ใหญ่

4.2.1.1. สามารถปรับค่าอุณหภูมิเพื่อสร้างความชื้นได้ 3 ระดับ คือ 31°C, 34°C และ 37°C

4.2.1.2. สามารถปรับค่าอัตราการไหลของอากาศ (Flow Rate) ได้ตั้งแต่ 10-80 ลิตร/นาที

..... ประชานกรรมการ กรรมการ กรรมการ
(นายสวีศ ชาลาลัย) (นางสุริรัตน์ พัฒนาพิศาลศักดิ์) (นางณัฐพร จันลี)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

4.2.2. Mode การใช้งานสำหรับเด็ก

4.2.2.1. ค่าอุณหภูมิเพื่อสร้างความชื้น จำกัดที่ 34°C

4.2.2.2. สามารถปรับค่า Flow Rate ได้ตั้งแต่ 2-25 ลิตร/นาที

4.3. สามารถตั้งค่าความเข้มข้นของออกซิเจนที่หายใจเข้า (FiO2) หรือ % O₂ ตั้งแต่ 21-100% ได้ที่ตัวเครื่อง

4.4. สามารถปรับระดับ Humidity ได้

4.5. สามารถตั้งค่าสัญญาณเตือน ได้อีก 4 อย่างนี้ดังนี้

4.5.1. สัญญาณเตือนเมื่อออกซิเจนมีค่าต่ำที่ 21%-25% หรือ Off ได้

4.5.2. สัญญาณเตือนเมื่อออกซิเจนมีค่าสูงที่ 30%-100% หรือ Off ได้

4.5.3. สัญญาณเตือน Ambient temperature alarm sound แบบ On หรือ Off ได้

4.5.4. สัญญาณเตือน Choke alarm หรือ Block แบบ On หรือ Off ได้

4.6. สามารถแสดงสัญญาณเตือนแบบอัตโนมัติอย่างน้อยดังนี้

4.6.1. Internal Fault

4.6.2. Respiratory Tube Alarm

4.6.3. Blocking Alarm

4.6.4. Power Failure Alarm

4.6.5. Check-water Alarm

4.7. มีปุ่ม Mute สำหรับปิดเสียงสัญญาณเตือนขณะทำการแก้ไขข้อผิดพลาด

5. อุปกรณ์การใช้งาน

5.1 เครื่องให้ออกซิเจนคู่ยืดตราชาร์จไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง

5.2 Heated Breathing tube จำนวน 8 ชุด

5.3 Nasal Cannula จำนวน 8 ชุด

5.4 สายต่อ Oxygen Pipeline พร้อมหัว จำนวน 1 ชุด

5.5 เครื่องสำรองไฟ UPS จำนวน 1 เครื่อง

5.6 เสาวางเครื่อง จำนวน 1 ตัน

5.7 ปลอก จำนวน 1 อัน

.....๗.....ประธานกรรมการ๒.....กรรมการ๙.....กรรมการ

(นายสรวิศ ชาลาลัย) (นางสุรีรัตน์ พัฒนาพิศาลศักดิ์) (นางณัฐพร จันดี)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

4. เจื่อนไขเฉพาะ

- 1.1 รับประกันคุณภาพ 2 ปี นับตั้งแต่วันที่รับมอบของครบเป็นต้นไป ในระยะประกันหากเกิดความชำรุดเนื่องจากการใช้งานปกติ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้การได้ภายใน 7 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งและหากแก้ไขไม่แล้วเสร็จภายใน 15 วัน ผู้ขายต้องนำเครื่องสำรองมาให้ใช้ทดแทนทันที จนกว่าจะซ่อมเครื่องเสร็จและหากมีการแก้ไข 3 ครั้งแล้ว เครื่องยังใช้งานไม่ได้ด้วยตามปกติ ผู้ขายจะต้องนำของใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีคิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใดๆภายใน 60 วัน และหากมีการแก้ไขด้วยดัดแปลงให้เครื่องสามารถใช้งานได้ตามปกติค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นบริษัทจะเป็นผู้รับผิดชอบ
- 1.2 ผู้เสนอราคางจะต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจาก บริษัทผู้ผลิต ในต่างประเทศหรือบริษัทที่เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยแสดงมีใบอนุญาตนำเข้าเครื่องมือแพทย์
- 1.3 เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิมาก่อน
- 1.4 มีคุณลักษณะเด่น เช่น ทนทาน น้ำหนักเบา สะดวกในการใช้งาน ฯลฯ
- 1.5 มีการตรวจสอบบำรุงรักษา (Maintenance) ไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง / ปี เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- 1.6 บริษัทจะต้องติดตั้งพร้อม อบรมการใช้งานแก่เจ้าหน้าที่จนสามารถปฏิบัติงานได้ดี

..... ๘.....ประธานกรรมการ ๗ กรรมการ ๗ กรรมการ
(นายสรวิศ ชลาลัย) (นางสุริรัตน์ พัฒนาพิศาลศักดิ์) (นางณัฐพร จันลี)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ พยานาลวิชาชีพชำนาญการ พยานาลวิชาชีพชำนาญการ