

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง
เครื่องช่วยหายใจสำหรับทารกแรกเกิดชนิดความถี่สูง
โรงพยาบาลสกลนคร ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นเครื่องช่วยหายใจชนิดความถี่สูงที่ใช้กับเด็กแรกเกิดถึงเด็กเล็ก ที่มีภาวะการหายใจล้มเหลว หรือไม่เพียงพอ หรือไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจแบบธรรมดา (Conventional Ventilator)

๒. คุณลักษณะทั่วไป

๒.๑ เป็นเครื่องช่วยหายใจสำหรับเด็ก ที่มีทั้งระบบควบคุมแรงดัน และระบบความถี่สูง

๒.๒ มีจอภาพสี ขนาดหน้าจอน้อยกว่า ๑๐ นิ้ว ประกอบติดมากับตัวเครื่อง

๒.๓ มี Battery Back-up ช่วยให้เครื่องทำงานในกรณีไฟฟ้าขัดข้องได้ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง

๒.๔ สามารถใช้งานร่วมกับระบบจ่ายแก๊สออกซิเจนและอากาศอัดของโรงพยาบาลได้

๒.๕ ใช้กับไฟฟ้าระหว่าง ๑๐๐-๒๔๐ โวลท์ ๕๐ - ๖๐ เฮิรท์

๒.๖ สามารถปรับตั้งค่า Volume Guarantee หรือ Volume Target ใน High Frequency Mode หรือ Conventional Mode ได้

๒.๗ สามารถปรับตั้งการให้ O₂ Flush หรือ Preoxygenation สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๐๐%

๓. คุณลักษณะเฉพาะ

๓.๑ เครื่องสามารถทำงานเป็นระบบความถี่สูง (High Frequency) ได้ดังนี้

๓.๑.๑ ระบบ HFO สามารถปรับความถี่ของความสั่นตัวของอากาศ (HFO Frequency) ได้สูงสุด ๒๐ เฮิรท์ หรือมากกว่า

๓.๑.๒ สามารถปรับความดันเฉลี่ยของทางเดินหายใจส่วนต้น (Mean Pressure) ได้สูงสุด ๓๕ มิลลิบาร์หรือมากกว่า

๓.๑.๓ สามารถปรับ Oscillatory Pressure (Amplitude) ได้สูงสุด ๑๐๐ มิลลิบาร์หรือมากกว่า

๓.๒ เครื่องสามารถทำงานเป็นระบบควบคุมแรงดัน ได้ดังนี้

๓.๒.๑ สามารถเลือกการควบคุมการหายใจ (Ventilator Modes) ได้อย่างน้อยดังนี้ SIPPV หรือ Assist/Control, SIMV, CPAP หรือเทียบเท่า

๓.๒.๒ สามารถปรับค่าความไวในการกระตุ้นเครื่องช่วยหายใจอย่างน้อยแบบ Flow Trigger หรือ Pressure Trigger ได้

๓.๒.๓ ปรับอัตราการหายใจ (Respiratory Frequency) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ครั้งต่อนาที

๓.๒.๔ ปรับตั้งค่าแรงดันหายใจเข้า (Peak Inspiratory Pressure) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๖๕ มิลลิบาร์

๓.๒.๕ ปรับตั้งค่า PEEP หรือ CPAP ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิบาร์

๓.๒.๖ ปรับตั้งระยะเวลาการหายใจเข้า (Inspiratory Time) ได้ตั้งแต่ ๐.๑ ถึง ๒.๐ วินาที หรือมากกว่า

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นางสาวสุดารัตน์ ศิริชัยพรศักดิ์)

นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวอนตพร อ่อนชื่นชม)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวมาลัยลักษณ์ ศรีสถาน)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

- ๓.๓ มีระบบจอภาพ (Monitors) แสดงค่าต่างๆ อย่างน้อยดังนี้
- ๓.๓.๑ จอภาพสี ขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว
 - ๓.๓.๒ สามารถแสดงกราฟการไหลของอากาศ, แรงดันและปริมาตรอากาศเทียบกับเวลา (Flow-time, Pressure-time and Volume-time Curves) และ Loops ได้
 - ๓.๓.๓ แสดงค่าการทำงานของปอดได้ทั้งค่าความยืดหยุ่นและความต้านทานของปอด (Compliance & Resistance)
 - ๓.๓.๔ แสดงค่าอัตราการหายใจ (Breath Rate)
 - ๓.๓.๖ แสดงค่า Mean Airway Pressure (MAP หรือ P Mean)
 - ๓.๓.๗ แสดงค่าปริมาตรอากาศในการหายใจ (Tidal volume, Minute volume)
- ๓.๔ มีระบบเตือนภัย (Alarms) ต่างๆ อย่างน้อยดังนี้
- ๓.๔.๑ แรงดันจำกัดสูงกว่าที่กำหนด (High Pressure)
 - ๓.๔.๒ ปริมาตรอากาศหายใจสูงหรือต่ำกว่าที่กำหนด (High/Low Minute Volume)
 - ๓.๔.๓ Apnea Alarm

๔. อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

- ๔.๑ เครื่องให้ความชื้นชนิดควบคุมอุณหภูมิได้พร้อม Heated Wire จำนวน ๑ เครื่อง
- ๔.๒ ชุดวงจรผู้ป่วย (Patient Circuit) จำนวน ๒ ชุด

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ รับประกันคุณภาพเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี
- ๕.๒ เป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน

ราคากลางเครื่องช่วยหายใจสำหรับทารกแรกเกิดชนิดความถี่สูง จำนวน ๑ เครื่อง ราคากลาง ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนบาทถ้วน)

การกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องช่วยหายใจสำหรับทารกแรกเกิดชนิดความถี่สูง จำนวน ๑ เครื่อง อ้างอิงจากสืบราคาจากท้องตลาดโดยคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

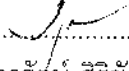
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นางสาวสุดารัตน์ ศิริชัยพรศักดิ์)
นายแพทย์ชำนาญการ

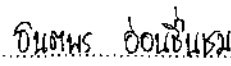
ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวธนพร อ่อนชื่นชม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

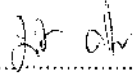
ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวมาลัยลักษณ์ ศรีสถาน)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ เครื่องช่วยหายใจสำหรับทารกแรกเกิดชนิดความถี่สูง จำนวน ๑ เครื่อง
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลสกลนคร
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑
เป็นเงิน ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี) - บาท
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
- ๔.๑ สืบราคาจากท้องตลาด จำนวน ๓ ราย คือ
- ๔.๑.๑ บริษัท ทีอีคิว จำกัด
- ๔.๑.๒ บริษัท โคแอกซ์ กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด
- ๔.๑.๓ บริษัท สไปโร เมด จำกัด
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
- | | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|---------------|
| ๕.๑ นางสาวสุดารัตน์ ศิริชัยพรศักดิ์ | ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ | ประธานกรรมการ |
| ๕.๒ นางสาวธนตพร อ่อนชื่นชม | ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ | กรรมการ |
| ๕.๓ นางสาวมาลัยลักษณ์ ศรีสถาน | ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | กรรมการ |

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางสาวสุดารัตน์ ศิริชัยพรศักดิ์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวธนตพร อ่อนชื่นชม)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวมาลัยลักษณ์ ศรีสถาน)