

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ตู้อบเด็ก
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว

1. วัตถุประสงค์

ใช้สำหรับทารกน้ำหนักตัวน้อย ทารกคลอดก่อนกำหนด ทารกแรกเกิดที่ป่วยและอยู่ในภาวะวิกฤติ เพื่อปรับและควบคุมอุณหภูมิร่างกายและสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับภาวะของโรคและแผนการรักษา

2. คุณลักษณะทั่วไป

- 2.1 เป็นตู้อบเด็กแบบกระโจมใส 2 ชั้น มองเห็นทารกที่อยู่ภายในได้ชัดเจน มีช่องหน้าต่างเปิดปิดได้ไม่น้อยกว่า 5 ช่องเพื่อความสะดวกในการรักษาพยาบาล
- 2.2 ตัวตู้ตั้งอยู่บนบานล้อเลื่อน 4 ล้อ สามารถปรับล้อล็อกให้อยู่กับที่ได้อย่างน้อย 2 ล้อ ตัวตู้สามารถปรับเลื่อนสูง - ต่ำได้
- 2.3 ได้กระโจมตู้อบมีลิ้นชักขนาดใหญ่สำหรับเก็บของซึ่งสามารถเลื่อนเปิดได้ทั้งทางซ้าย และทางขวา เพื่อความสะดวกของผู้ให้การดูแล ด้านหัวเตียงมีรางสำหรับติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมได้
- 2.4 ใช้กับกระแสไฟฟ้าสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิรตซ์
- 2.5 รับประกันคุณภาพเป็นเวลา 2 ปี

3. คุณลักษณะทางเทคนิค

- 3.1 กระโจมตู้เป็นแบบผนัง 2 ชั้น (Double wall) ทำด้วยวัสดุใส ผนังด้านข้างทั้งซ้ายและขวาสามารถเปิดได้ทั้ง 2 ด้าน และสามารถเลื่อนดึงเบาะรองรับตัวเด็กไปทางซ้ายและทางขวาได้ตามความถนัดของผู้ให้การรักษาพยาบาล
- 3.2 ที่นอนและเบาะรองรับตัวเด็กสามารถปรับหมุนได้ 360 องศา เพื่อสะดวกในการจัด position
- 3.3 สามารถปรับเอียงเตียงสูง ต่ำได้ทั้งด้านหัวและด้านเท้า จากภายในตู้ ได้ 0-12 องศา ด้วยมือข้างเดียว
- 3.4 ผนังเตียงรังสี x-ray ผ่านได้และมีถาดสำหรับใส่ฟิล์ม x-ray ได้
- 3.5 ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโพรเซสเซอร์ ทำให้สามารถควบคุมอุณหภูมิได้คงที่
- 3.6 มีหน้าจอสี LCD ขนาด 10.4 นิ้ว ควบคุมการทำงานแบบ touchscreen เพื่อปรับตั้งค่าและแสดงผล
- 3.7 สามารถเลือกใช้งานได้ทั้งในโหมดควบคุมอุณหภูมิภายในตู้ (Air Temperature Control) และโหมดควบคุมอุณหภูมิจากผิวหนังเด็ก (Baby Temperature Control)
- 3.8 โหมดควบคุมอุณหภูมิภายในตู้สามารถปรับอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 20 – 39 °C โดยปรับเพิ่มได้ ทีละ 0.1 องศาเซลเซียส
- 3.9 เครื่องสามารถปรับช่วงอุณหภูมิที่เหมาะสมกับผู้ป่วยได้อัตโนมัติ (Comfort Zone) โดยใส่ข้อมูลน้ำหนักผู้ป่วย (Weight), อายุครรภ์ (Gestational Age) และ อายุผู้ป่วย (Post-Natal Age)
- 3.10 โหมดควบคุมอุณหภูมิจากผิวหนังเด็ก สามารถปรับตั้งได้ตั้งแต่ 35 – 37.5 °C โดยปรับ เพิ่มได้ทีละ 0.1 องศา
- 3.11 มีระบบป้องกันการตั้งอุณหภูมิเกิน 37 องศาเซลเซียส โดยเมื่อปรับตั้งอุณหภูมิถึง 37 องศาเซลเซียสแล้วเครื่องจะแสดงข้อความเพื่อเตือนยืนยันที่จะตั้งอุณหภูมิเกินกว่า 37 องศาเซลเซียส
- 3.12 สามารถปรับความชื้นสัมพัทธ์ภายในตู้ได้ตั้งแต่ 30 – 95 เปอร์เซ็นต์
- 3.13 มีระบบชั่งน้ำหนักในตัวเครื่องสามารถชั่งน้ำหนักได้ตั้งแต่ 300 – 8000 กรัม และมีระบบชั่งน้ำหนักซ้ำโดยไม่ต้องยกเด็ก

- 3.14 มีหน่วยความจำเก็บข้อมูลย้อนหลังของการตั้งอุณหภูมิเครื่อง, อุณหภูมิผู้ป่วยและ เรียกกลับมาดูได้
- 3.15 ระบบไหลเวียนอากาศภายในตู้เป็นแบบสองทิศทาง พร้อมระบบ เพิ่มความเร็วลม (Boost Air Curtain) เพื่อรักษาอุณหภูมิให้สม่ำเสมอขณะเปิดผนังด้านข้าง
- 3.16 มีระบบสัญญาณเตือนเมื่อมีปัญหาต่างๆเกิดขึ้น โดยแสดงเป็นสัญญาณไฟกระพริบขนาดใหญ่ อยู่ด้านหัวเตียงทำให้สามารถเห็นได้ชัดเจนพร้อมเสียงสัญญาณเตือน ซึ่งปรับระดับความดังได้ และมีแสดงข้อความเตือนด้วย
- 3.17 มีระบบแนะนำและช่วยเหลือขณะใช้งาน (Help)
- 3.18 สามารถปิดเสียงสัญญาณเตือนได้โดยไม่ต้องสัมผัสตัวเครื่อง (hands-free alarm silence)

4. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

4.1 Skin Temperature Probe	จำนวน	1	ชุด
4.2 Heat Reflecting Patch	จำนวน	50	ชิ้น
4.3 คู่มือประกอบการใช้งาน	จำนวน	1	ชุด

ลงนาม.....ผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

(นางสาวกนกพร ทองเลื่อน)

ลงนาม.....ผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

(นางเพ็ญภา ประวัตินวงศ์)

ลงนาม.....ผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

(นางพิมพ์ภัทร เพ็ชรพะเนา)