

กล่องอุ่นกาย (KEEP WARM BOX)

พจนมาลย์ สุวรรณ
ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่

เป้าหมายและวัตถุประสงค์

เพื่อให้ทารกแรกเกิดมีอุณหภูมิภายในเกณฑ์ปกติ (37 ± 0.2 องศาเซลเซียส)

บทนำ/หลักการและเหตุผล

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพพบว่ามีทารกแรกเกิดที่มีภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ ในปี 2555-2557 พบจำนวน 94,122 และ 244 ราย ตามลำดับ ผลของการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิร่างกายต่ำจะยิ่งซ้ำเติมทารกที่ป่วยให้มีอาการเจ็บป่วยรุนแรงเพิ่มขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia) ภาวะเลือดเป็นกรด (acidosis) ภาวะสมองและเนื้อเยื่อของร่างกายขาดออกซิเจน (hypoxia) เป็นต้นการควบคุมอุณหภูมิทารกแบบเก่า ใช้พลาสติก Wrap ซึงบน เครื่องให้ความอบอุ่น เมื่อให้การพยาบาลจะต้องเปิดเข้าออกทำให้เกิดความไม่ต่อเนื่องในการควบคุมอุณหภูมิทารก และเกิดความยุ่งยากในใช้งาน จากปัญหาดังกล่าวจึงเห็นถึงความสำคัญ และได้พัฒนานวัตกรรมกล่องอุ่นกายในการช่วยควบคุมอุณหภูมิทารก เพื่อป้องกันการเกิดและแก้ไขภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำแก่ทารกแรกเกิด ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่อาจตามมาได้

รูปแบบการดำเนินการ

แท่งสแตนเลส ขนาดแท่ง 1x1 เซนติเมตร โดยวัดขนาดเพื่อทำเป็นกล่องที่เหมาะสมแก่ทารกได้ ขนาด ความกว้าง 12 นิ้ว ยาว 18 นิ้ว สูง 8 นิ้ว และใช้ Wrap ซึงบนแท่งสแตนเลส

ผลสำเร็จ/นวัตกรรมที่เกิดขึ้น

พบว่าทารกที่มีภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำจำนวน 40 ราย เมื่อใช้นวัตกรรมกล่องอุ่นกายสามารถช่วยเพิ่มอุณหภูมิร่างกายทารกได้ 0.2-0.4 องศาเซลเซียส นวัตกรรมมีสะดวกและความทนทานต่อการใช้งาน

แนวทางการขยายหรือพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้

พัฒนาวัสดุที่มีน้ำหนักเบาและต้นทุนต่ำ เช่น พลาสติกแก๊งออลิติก