

เลื่อนโอนรัก

นางสาว ประทุม วงตา พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่

ทบทวนและวิเคราะห์การดำเนินงานสร้างนวัตกรรม โดยยึดหลักบันได 6 ขั้นก้าวสู่ความสำเร็จในการสร้างนวัตกรรม ดังนี้

MB : Mission Based

งานห้องคลอด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ ให้บริการดูแลมารดาและทารก ในขณะรอคลอด คลอดและหลังคลอด 2 ชั่วโมงแรก ให้ได้รับการดูแลที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพแบบองค์รวม ซึ่งการดูแลมารดาและทารกหลังคลอด 2 ชั่วโมง ต้องอาศัยทักษะทางการแพทย์ ความรู้ การใส่ใจ เพื่อให้มารดาและทารกปลอดภัยพร้อมสำหรับการเคลื่อนย้ายไปแผนกหลังคลอด

การดูแลเบื้องต้นในทารกแรกเกิดที่มีอายุครรภ์ 37-42 สัปดาห์ ที่มีลักษณะปกติ ไม่มีภาวะแทรกซ้อน และความพิการแต่กำเนิด ซึ่งคลอดทางช่องคลอด มีน้ำหนักแรกเกิดมากกว่า 2,300 กรัม คะแนนแอสการ์ (APGARScore) 8-10 ในนาทีที่ 1 และ 5 วัดอุณหภูมิร่างกายทางทวารหนักมากกว่าหรือเท่ากับ 36.5 องศาเซลเซียส และมารดาไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังคลอดที่รุนแรง จะได้รับการรักษาอุณหภูมิไม่ให้ต่ำกว่า 36.5 °C โดยแม่โอบกอดลูกแบบเนื้อแนบเนื้อ (bonding) ซึ่งให้ทารกสวมหมวก ไม่ใส่เสื้อหรือห่อผ้าอ้อม นอนคว่ำหน้าบนอกแม่ที่เปลือยเปล่าคลุมตัวแม่ลูกด้วยผ้าอ้อม 2 ผืน ผ้าห่ม 1 ผืน เป็นเวลา 2 ชั่วโมง เมื่อประเมินมารดาและทารกแล้วจึงเคลื่อนย้ายมารดาขึ้นไปเตียงหลังคลอดและเคลื่อนย้ายทารกตามขึ้นไป (ขณะที่แม่โอบกอดลูกแบบเนื้อแนบเนื้อ) ถ้าพบทารกมีอุณหภูมิร่างกายน้อยกว่า 36.5 °C จะย้ายทารกขึ้นบนเครื่องให้ความอบอุ่นชนิดแผ่รังสี ติด skin probe set temp เท่ากับ 36.5 °C แล้ววัดอุณหภูมิร่างกายซ้ำหลังติด skin probe 15 นาที หากทารกยังมีอุณหภูมิร่างกายน้อยกว่า 36.5 °C จึงย้ายทารกไปหน่วยทารกแรกเกิดวิกฤตทันที)

PB : Problem Based

ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (hypothermia) หมายถึงภาวะที่อุณหภูมิร่างกายต่ำกว่า 36.5 องศาเซลเซียส เป็นปัญหาที่พบบ่อยในระยะ 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอดเนื่องจากระบบควบคุมอุณหภูมิร่างกายของทารกมีประสิทธิภาพไม่เทียบเท่าผู้ใหญ่ ส่งผลให้ทารกแรกเกิดสูญเสียความร้อนจากร่างกายในปริมาณมากจากกระบวนการระเหย การนำ การพาและการแผ่รังสีความร้อนจากผิวหนัง ส่งผลให้ทารกแรกเกิดมีอุณหภูมิร่างกายลดต่ำลงอย่างรวดเร็ว(1) ร่างกายทารกจะมีการปรับตัวเพื่อเพิ่มความร้อนภายในร่างกายโดยการเพิ่มอัตราการเผาผลาญไขมันสีน้ำตาล(Brown adipose tissue (BAT)(2) ซึ่งเป็นปฏิกิริยาทางเคมีที่ต้องใช้ออกซิเจน และกลูโคสจำนวนมาก ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อทารก เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะเลือดเป็นกรด ภาวะสมองและเนื้อเยื่อของร่างกายขาดออกซิเจน ส่งผลให้ทารกเสียชีวิตได้หากได้รับการช่วยเหลือไม่ทัน

ห้องคลอด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ มีแนวปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิด เพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในระยะแรกเกิดอยู่แล้ว แต่จากการสำรวจทารกที่คลอดครบกำหนดทางช่องคลอด ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2558, 2559 และ 2560 ยังพบทารกมีภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในระยะแรกเกิด จำนวน 500,277และ227 คนตามลำดับ

การดูแลแบบเดิม

- 1) ปรับระดับอุณหภูมิห้องคลอดให้ได้ 26°C
- 2) เปิดเครื่องให้ความอบอุ่นชนิดแผ่รังสีแบบมีเตียงสำหรับทารกซึ่งมีที่นอนและที่กั้นตัวทารก ทั้ง 4 ด้าน โดยตั้ง heat control ไปที่ระดับ10เป็นเวลา10 นาที จากนั้นปรับ heat control เท่ากับ 6 ไว้ตลอด (จากสเกล 10) ซึ่งเครื่องดังกล่าวได้รับการตรวจสอบมาตรฐานจากเจ้าหน้าที่ห้องคลอด
- 3) ผู้รับเด็กอยู่ใน Set คลอด เปิดเตรียมได้ เครื่องให้ความอบอุ่นชนิดแผ่รังสี
- 4) ปิดแอร์ ปิดพัดลมทันทีเมื่อศีรษะทารกผ่านพ้นช่องคลอดของมารดาหรือห้ามเปิดแอร์กรณีที่มารดามีแนวโน้มคลอดง่ายและเร็ว
- 5) ผู้ทำคลอดตัดสายสะดือ ผู้ช่วยนำผ้า 1 ผืนที่อุ่นใต้เครื่องให้ความอบอุ่นชนิดแผ่รังสี ให้ผู้ทำคลอดเช็ดตัวเด็กแล้วนำผ้าเปียกออกแล้วอุ้มทารกให้มารดาดูเพศ
- 6) กิจกรรมการผูกปายข้อมือตรวจร่างกายทั่วไปตรวจดูความพิการแต่กำเนิด วัดความยาวลำตัวรอบอก รอบศีรษะรวมถึงกิจกรรมอื่นๆเช่นฉีดยา หยอดตา ป้ายสะดือทำให้เครื่องให้ความอบอุ่นชนิดแผ่รังสี
- 7) วัดอุณหภูมิร่างกายทารกทางทวารหนักโดยใช้เทอร์โมมิเตอร์แบบกระเปาะแก้วสอดปรอทลึก 3 ซม.นาน 3 นาที ประเมินการหายใจ ชีพจร วัดความอิมตัวของออกซิเจน โดยปรอทได้รับการตรวจสอบมาตรฐานจากเจ้าหน้าที่ห้องคลอดทุกเวอร์
- 8) ชั่งน้ำหนักทารกโดยใช้ผ้ารองเครื่องชั่งน้ำหนัก
- 9) เมื่อดูแลทารกเบื้องต้นแล้วนำทารกสวมหมวก ไม่ใส่เสื้อหรือห่อผ้าอ้อม นอนคว่ำหน้าบนอกแม่ที่เปลือยเปล่าคลุมตัวแม่ลูกด้วยผ้าอ้อม2ผืน ผ้าห่ม1ผืน เป็นเวลา2 ชั่วโมง
- 10) วัดอุณหภูมิร่างกายทารกโดยสอดเทอร์โมมิเตอร์แบบกระเปาะแก้วทางรักแร้ นาน 8 นาที พร้อมกับประเมินการหายใจ ชีพจร และวัดความอิมตัวของออกซิเจนทุก 30 นาที จนครบ 2 ชั่วโมง เมื่อย้ายทารกไปตีกหลังคลอดวัดอุณหภูมิร่างกายทารกอีกครั้งเมื่อถึงหอผู้ป่วย
- 11) ขณะที่แม่โอบกอดลูกแบบเนื้อแนบเนื้อ ถ้าพบทารกมีอุณหภูมิร่างกายน้อยกว่า36.5 °C ให้ย้ายทารกขึ้นบนเครื่องให้ความอบอุ่นชนิดแผ่รังสี ติด skin probe set temp เท่ากับ 36.5 °C แล้ววัดอุณหภูมิร่างกายซ้ำหลังติด skin probe 15 นาที หากทารกยังมีอุณหภูมิร่างกายน้อยกว่า 36.5 °C ให้ย้ายทารกไปหน่วยทารกแรกเกิดวิกฤตทันที
- 12) bonding ครบ2 ชั่วโมงแรกหลังคลอด ประเมินมารดาและทารก เคลื่อนย้ายมารดาขึ้นไปตีกหลังคลอดก่อน แล้วจึงเคลื่อนย้ายทารกตามขึ้นไปโดยมีเจ้าหน้าที่ห้องคลอดนำส่ง เดือน พฤศจิกายน 2560 ทีมห้องคลอดคิดนวัตกรรมถุงอุ่นไอรัก ในการเคลื่อนย้ายมารดากับทารกไปตีกหลังคลอดพร้อมกัน โดยนำทารกใส่ลงไปในถุงและให้มารดาเป็นผู้อุ้มทารกขณะเคลื่อนย้ายโดยล้อนั่ง ประเมินความพึงพอใจของมารดาอยู่ในระดับปานกลาง แต่ไม่ตอบโจทย์ปัญหา

จากการศึกษาข้อมูลย้อนหลังทารกแรกเกิดที่คลอดทางช่องคลอดในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ ในช่วงเดือนตุลาคม 2560 ถึงเดือนธันวาคม 2560 ในกลุ่มที่สามารถ bonding ได้ตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 2 ชั่วโมงหลังคลอด ได้รับการดูแลแบบเดิมพบว่า มีทารกที่ได้รับการ bonding 173 คน พบทารกภาวะอุณหภูมิกายต่ำ 18 คนคิดเป็นร้อยละ 10.4 นอกจากนี้ยังพบว่ายังมีข้อสงสัยจากผู้รับบริการและญาติ ในเรื่องของการเคลื่อนย้ายมารดาและทารกที่ไม่ได้เคลื่อนย้ายมาพร้อมกัน

DB : Development based

คตินวัตกรรม ถุงอุ่นไอรัก ในการเคลื่อนย้ายมารดาที่ทารกไปตีกหลังคลอดพร้อมกัน โดยนำทารกใส่ลงไปในถุงและให้มารดาเป็นผู้อุ้มทารกขณะเคลื่อนย้ายโดยล่อนั่ง ประเมินความพึงพอใจของมารดาและเจ้าหน้าที่ อยู่ในระดับปานกลาง แต่ไม่ตอบโจทย์ปัญหาในเรื่องของภาวะอุณหภูมิกายต่ำ ทีมห้องคลอดกลับมาทบทวนปัญหา และนำนวัตกรรมเดิมไปเรียนปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ตามกระบวนการPDCA

CB : Creative Based

จึงทำการพัฒนา **เสื้ออุ่นไอรัก** เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำในทารกแรกเกิดที่คลอดครบกำหนดทางช่องคลอด โดยอาศัยหลักการของ skin-to-skin contact คือให้มารดาได้โอบกอดบุตรแบบเนื้อแนบตลอดเวลาในระยะ 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอดและขณะเคลื่อนย้ายไปตีกหลังคลอด โดยมีเสื้ออุ่นไอรักเป็นตัวพยุงและห่อหุ้มทารกไว้ เสื้ออุ่นไอรัก ประกอบไปด้วยชั้นในสุดของเสื้อเป็นผ้าสำลีเนื้อนุ่มไม่ระคายเคืองต่อผิวหนังทารกและรักษาอุณหภูมิได้ดี ชั้นกลางสุดของเสื้อเป็นแผ่นใยสังเคราะห์เพิ่มความหนาอุ่นรักษาอุณหภูมิได้ดีและซับน้ำได้ดี ชั้นนอกสุดของเสื้อเป็นผ้าร่มสามารถป้องกันกระแสลมพัดผ่านเข้าถึงตัวทารกและกันน้ำได้ ด้านหน้าของเสื้อเป็นกระดุมสามารถปรับได้3ขนาด ตามรูปร่างของมารดาและทารก เมื่อให้การพยาบาลสามารถเปิดเผยร่างกายทารกเฉพาะส่วนได้ วิธีการนี้จะช่วยให้ทารกได้รับไออุ่นจากร่างกายของมารดาตลอดเวลา ซึ่งจะช่วยให้ทารกสามารถควบคุมอุณหภูมิร่างกายให้คงที่ ลดการเกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำ เสื้ออุ่นไอรักที่นำมาใช้ ได้ผ่านกระบวนการพัฒนาและทดสอบความปลอดภัยต่อทั้งมารดาและทารกตามขั้นตอนของการควบคุมคุณภาพ การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการทดสอบประสิทธิภาพของเสื้ออุ่นไอรักต่อการป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำในทารกแรกเกิดในระยะ 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอดและขณะเคลื่อนย้ายทารกไปตีกหลังคลอด โดยเปรียบเทียบกับการดูแลแบบเดิมเพื่อนำผลที่ได้ไปกำหนดแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำในทารกแรกเกิด

BB : Benchmark Based

เสื้ออุ่นไอรักเป็นนวัตกรรมที่สร้างขึ้นมาเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำในทารกแรกเกิดที่คลอดทางช่องคลอด ในระยะ 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอด และขณะเคลื่อนย้ายทารกไปตีกหลังคลอด และเพื่อสร้างสายสัมพันธ์แม่-ลูกให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งห้องคลอดเป็นหน่วยงานแรกในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ที่คิดค้นขึ้นมา และจากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่มีกรณีศึกษานวัตกรรมในลักษณะแบบเดียวกันกับเสื้ออุ่นไอรักมาใช้ในโรงพยาบาลของประเทศไทย จึงวางแผนเพื่อขยายผลไปในโรงพยาบาลเครือข่าย นอกจากนี้ผลลัพธ์ที่ได้คือการที่มารดาและทารกได้รับการ bonding ช่วยแม่เริ่มให้ลูกดูดนมภายในครึ่งชั่วโมงแรกหลังคลอดเป็นบันไดขั้นที่ 4 ใน 10 ขั้นเพื่อความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ (Ten steps to successful breast feeding) ซึ่งจะนำไปสู่ความสำเร็จของเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดี่ยว 6 เดือน และต่อเนื่องจนถึง 2 ปีได้ การใช้วิธีการโอบกอดแบบเนื้อแนบเนื้อนั้นนอกจากทารกจะสามารถควบคุมอุณหภูมิร่างกายให้คงที่ได้ในระยะเวลานั้นแล้ว ยังเป็นการช่วยสร้างสายใยรักและผูกพัน (Bonding) ระหว่างแม่ลูก

ในเรื่องของเปรียบเทียบราคา ในเมืองไทยยังไม่มีการผลิตเสื้อในลักษณะคล้ายๆกันที่ใช้ในทารกแรกคลอด แต่ในต่างประเทศมีเสื้อที่ใช้อุ้มทารกเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านแล้วในราคา 1,000 บาท แต่เสื้ออุ่นไอรักของเราใช้งบประมาณ 250 บาท ข้อแตกต่างจากที่ขายตามท้องตลาดเสื้ออุ่นไอรักสามารถปรับเป็นผ้าห่มเพื่อคลุมทารกได้ เมื่อทำ Skin-to-Skin Contact และสามารถปรับเสื้อด้านหน้าให้เป็นถุงเปิดด้านหน้าของถุงให้ผิวกายของมารดาและทารกสัมผัสกันนำทารกใส่ในเสื้ออุ่นไอรักผูกเสื้อให้เรียบร้อยตรวจเช็คความปลอดภัยแล้วเคลื่อนย้ายมารดาและทารกไปตีกหลังคลอดพร้อมกัน



เสื้ออุ่นไอรัก



ต่างประเทศ

IB : Innovation Based

นวัตกรรมเสื้ออุ่นไอรักเป็นนวัตกรรมด้านการจัดการบริการการแก้ไขปัญหาทางสุขภาพ (Service Model Development Innovation) ซึ่งได้นำมาใช้ในการพัฒนางานห้องคลอดเพื่อแก้ปัญหาและตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการให้เกิดความพึงพอใจ มีความปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

ขั้นตอนการดำเนินงาน

Plan

- ประชุมทีมศึกษาข้อมูลย้อนหลังทารกแรกเกิดที่คลอดทางช่องคลอดในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ ในช่วงเดือนตุลาคม 2560 ถึงเดือนธันวาคม 2560 พบว่า มีทารกที่ได้รับการ bonding 173 คน พบทารกมีภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ 18 คน คิดเป็นร้อยละ 10.4
- ทบทวนวรรณกรรม ผลของการให้แม่โอบกอดลูกแบบเนื้อแนบเนื้อ ต่ออุณหภูมิร่างกายและความอึดตัว ออกซิเจนของทารกแรกเกิดครบกำหนดในห้องคลอด โรงพยาบาลรามาธิบดี ผลการศึกษาพบว่า การให้แม่โอบกอดลูกแบบเนื้อแนบเนื้อสามารถป้องกันการสูญเสียความร้อนในร่างกายทารกได้ดี และทำให้ทารกสามารถควบคุมอุณหภูมิร่างกายให้คงที่ได้เร็วกว่าเครื่องให้ความอบอุ่นชนิดแผ่รังสี ใน 30 นาทีแรก นอกจากนี้ยังพบว่า ถุงอุ่นรักมหัศจรรย์ โรงพยาบาล ศรีสงคราม ประกอบไปด้วยชั้นในสุดเป็นผ้าฝ้ายหรือผ้าสำลี ชั้นกลางเป็นแผ่นใยสังเคราะห์ ชั้นนอกสุดเป็นผ้าร่ม พบว่าอัตราทารกอุณหภูมิร่างกายต่ำลดลงจาก 20 % เหลือ 15.1% และไม่พบภาวะแทรกซ้อนต่อผิวหนังของทารก

Do

- ออกแบบเสื้ออุ่นไอรัก และตัดเย็บโดยช่างของโรงพยาบาล ประกอบไปด้วยชั้นในสุดของเสื้อเป็นผ้าสำลีเนื้อนุ่มไม่ระคายเคืองต่อผิวหนังทารกและรักษาอุณหภูมิได้ดี ชั้นกลางสุดของเสื้อเป็นแผ่นใยสังเคราะห์เพิ่มความหนา นุ่ม รักษาอุณหภูมิได้ดีและซับน้ำได้ดี ชั้นนอกสุดของเสื้อเป็นผ้าร่มสามารถป้องกันกระแสลมพัดผ่านเข้าถึงตัวทารกและกันน้ำได้ ด้านหน้าของเสื้อเป็นกระดุมสามารถปรับได้ 3 ขนาด ตามรูปร่างของมารดาและทารก เมื่อให้โรงพยาบาลสามารถเปิดเผยร่างกายทารกเฉพาะส่วนได้



- นำเสื้ออุ่นไอรักไปทดลองใช้กับมารดาและทารกที่สามารถ bonding ภายหลังคลอดได้จำนวน 10 คน ประเมินความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้และเจ้าหน้าที่ห้องคลอด ในกลุ่มที่สามารถ bonding ได้ ตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 2 ชั่วโมงหลังคลอด ดังนี้

- ทารกแรกเกิดที่มีอายุครรภ์ 37-42 สัปดาห์ มีน้ำหนักแรกเกิดมากกว่า 2,300 กรัมและคลอดทางช่องคลอด
- ทารกแรกเกิดมีคะแนนเอพการ์ (APGAR Score) 8-10 ในนาทีที่ 1 และ 5
- ทารกแรกเกิดมีลักษณะปกติไม่มีภาวะแทรกซ้อนและความพิการแต่กำเนิด
- อุณหภูมิร่างกายทารกแรกเกิด มากกว่าหรือเท่ากับ 36.5 องศาเซลเซียสวัดทางทวารหนัก
- มารดาไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังคลอดที่รุนแรง

ขั้นตอนการใช้เสื้ออุ่นไอรักชี้แจงผู้เกี่ยวข้องในห้องคลอดให้รับทราบถึงแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำโดยการใส่เสื้ออุ่นไอรักโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ปรับระดับอุณหภูมิห้องคลอดให้ได้ 26°C
2. เปิดเครื่องให้ความอบอุ่นชนิดแผ่รังสีแบบมีเตียงสำหรับทารกซึ่งมีที่นอนและที่กั้นตัวทารก ทั้ง 4 ด้าน โดยตั้ง heat control ไปที่ระดับ 10 เป็นเวลา 10 นาที จากนั้นปรับ heat control เท่ากับ 6 วัตต์ตลอด (จากสเกล 10) ซึ่งเครื่องดังกล่าวได้รับการตรวจสอบมาตรฐานจากเจ้าหน้าที่ห้องคลอด
3. ผู้รับเด็กอยู่ใน set คลอด เปิดเตรียมใต้เครื่องให้ความอบอุ่นชนิดแผ่รังสี
4. ปิดแอร์ ปิดพัดลมทันทีเมื่อศีรษะทารกผ่านพ้นช่องคลอดของมารดาหรือห้ามเปิดแอร์กรณีที่มารดามีแนวโน้มคลอดง่ายและเร็ว
5. ผู้ทำคลอดตัดสายสะดือผู้ช่วยนำผ้า 1 ผืนที่อุ่นใต้เครื่องให้ความอบอุ่นชนิดแผ่รังสี ให้ผู้ทำคลอดเช็ดตัวเด็กแล้วนำผ้าเปียกออกแล้วอุ้มทารกให้มารดาดูเพศ
6. กิจกรรมการผูกปายข้อมือตรวจร่างกายทั่วไปตรวจดูความพิการแต่กำเนิดวัดความยาวลำตัวรอบอก รอบศีรษะรวมถึงกิจกรรมอื่นๆเช่นฉีดยาหยอดตาปายสะดือทำให้เครื่องให้ความอบอุ่นชนิดแผ่รังสี
7. วัดอุณหภูมิร่างกายทารกทางทวารหนักโดยใช้เทอร์โมมิเตอร์แบบกระเปาะแก้วสอดปรอทลึก 3 ซม. นาน 3 นาที ประเมินการหายใจ สีพจร วัดความอึดตัวของออกซิเจน โดยปรอทได้รับการตรวจสอบมาตรฐานจากเจ้าหน้าที่ห้องคลอดทุกเวอร์
8. ชั่งน้ำหนักทารกโดยใช้ผ้ารองเครื่องชั่งน้ำหนัก เมื่อดูแลทารกเบื้องต้นแล้วนำทารกสวมหมวก ใส่เสื้ออุ่นไอรักให้มารดา แล้วคว่ำหน้าทารกลงบนหน้าอกแม่ที่เปลือยเปล่าให้ผิวกายของลูกสัมผัสผิวกายของแม่ ปรับเสื้อด้านหน้าให้เป็นผืนเหมือนผ้าห่มและผูกเสื้ออุ่นไอรักให้เรียบร้อย ให้มารดาได้อบกอดบุตรแบบเนื้อแนบตลอดเวลาในระยะ 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอดและขณะเคลื่อนย้ายไปที่เตียงหลังคลอด

9. วัดอุณหภูมิร่างกายทารกโดยสอดเทอร์โมมิเตอร์แบบกระเปาะแก้วทางรักแร้นาน 8 นาที พร้อมกับประเมินการหายใจ ซีพจร และวัดความอึดตัวของออกซิเจนทุก 30 นาทีจนครบ 2 ชั่วโมง เมื่อย้ายทารกไปที่กึ่งหลังคลอดวัดอุณหภูมิร่างกายทารกอีกครั้งเมื่อถึงหอผู้ป่วย
10. ขณะที่แม่โอบกอดลูกแบบเนื้อแนบเนื้อภายใต้เสื้ออุ่นไอรักถ้าพบทารกมีอุณหภูมิร่างกายน้อยกว่า 36.5°C ให้ย้ายทารกขึ้นบนเครื่องให้ความอบอุ่นชนิดแผ่รังสี ติด skin probe set temp เท่ากับ 36.5°C แล้ววัดอุณหภูมิร่างกายซ้ำหลังติด skin probe 15 นาที หากทารกยังมีอุณหภูมิร่างกายน้อยกว่า 36.5°C ให้ย้ายทารกไปหน่วยทารกแรกเกิดวิกฤตทันที
11. bonding ครบ 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอด ประเมินมารดาและทารกแล้วนำทารกใส่ในเสื้ออุ่นไอรักปรับเสื้อด้านหน้าให้เป็นถุงเปิดด้านหน้าของถุงให้ผิวกายของมารดาและทารกสัมผัสกันผูกเสื้อให้เรียบร้อย ตรวจเช็คความปลอดภัยแล้วเคลื่อนย้ายมารดาและทารกไปที่กึ่งหลังคลอดพร้อมกัน เมื่อถึงกึ่งหลังคลอดนำทารกออกจากเสื้ออุ่นไอรักและถอดเสื้ออุ่นไอรักออก นำไปซักทำความสะอาดแล้วนำกลับมาใช้ต่อในรายต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

แบบบันทึกข้อมูล (case record form) ประกอบด้วย

- 1) แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ อายุมารดาลำดับการตั้งครรภ์ อายุครรภ์ที่คลอดน้ำหนักทารกแรกเกิดคะแนนแอฟการ์ที่ 1 นาที และ 5 นาทีภาวะแทรกซ้อนของมารดาน้ำหนักมารดาก่อนคลอดและอุณหภูมิร่างกายมารดาก่อน bonding
- 2) แบบสังเกตอาการทารก 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอด (Downes' Score) ซึ่งเป็นแบบประเมินที่ใช้ใน routine practice อยู่แล้ว ประกอบไปด้วยการประเมินอุณหภูมิร่างกายการหายใจ ซีพจร และความอึดตัวของออกซิเจน ซึ่งต้องประเมินทุก 30 นาที จนครบ 2 ชั่วโมง

Check

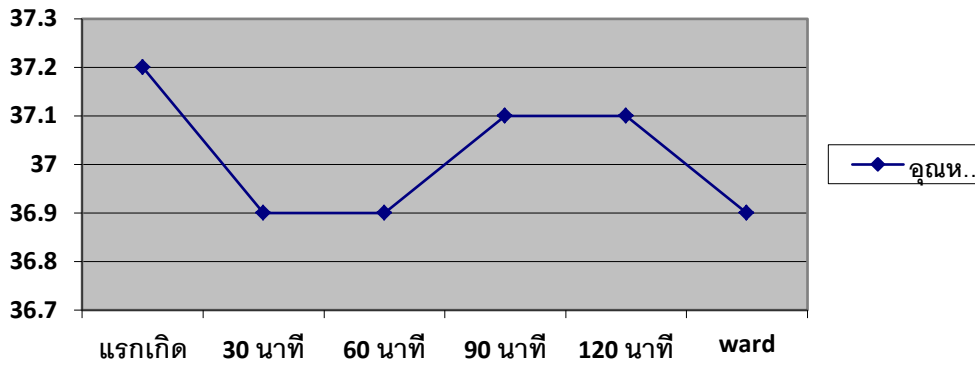
จากการนำเสื้ออุ่นไอรักไปทดลองใช้กับมารดาและทารกที่สามารถ bonding ภายหลังคลอดได้จำนวน 10 คน ประเมินความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้และเจ้าหน้าที่ห้องคลอด มีทารกน้ำหนักมากกว่า 3000 กรัม 7 คน และมากกว่า 4000 กรัม 3 คน มารดาน้ำหนักก่อนคลอดน้อยกว่า 80 กิโลกรัม 5 คน และมากกว่า 80 กิโลกรัม 5 ราย ไม่พบภาวะแทรกซ้อนทั้งต่อมารดาและทารก

- ตาราง แสดงค่าเฉลี่ยอุณหภูมิร่างกายทารกหลังใส่เสื้ออุ่นไอรัก

อุณหภูมิร่างกายทารก	กลุ่มใส่เสื้ออุ่นไอรัก (n=10)
แรกเกิด	37.2
นาทีที่ 30 หลังคลอด	36.9
นาทีที่ 60 หลังคลอด	36.9
นาทีที่ 90 หลังคลอด	37.1
นาทีที่ 120 หลังคลอด	37.1
ที่หอผู้ป่วยหลังคลอด	36.9

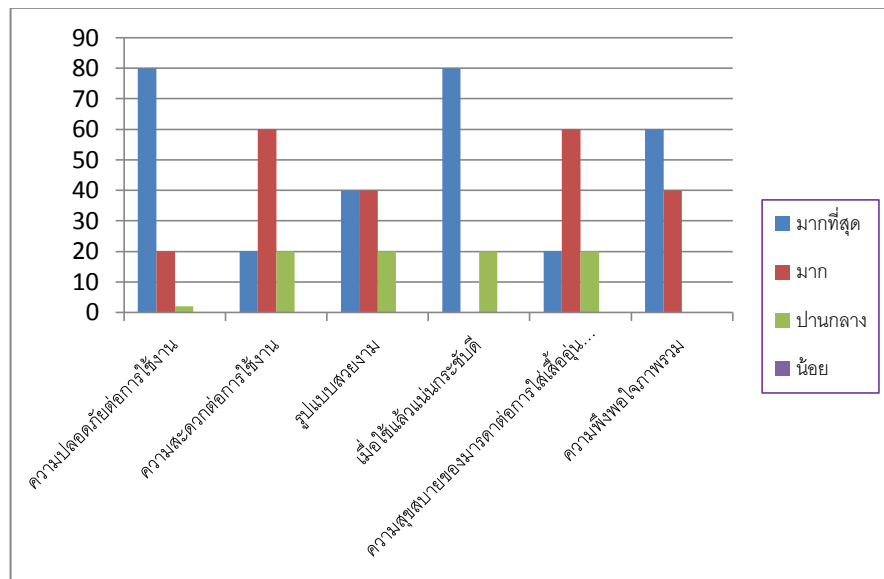
รูปที่ 1 แสดงภาวะอุณหภูมิร่างกายทารกหลังจากใส่เสื้ออุ่นไอรัก

Mean of Body Temperature (°C)



อุณหภูมิร่างกายทารกแรกเกิดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง $37 \pm 0.1^\circ\text{C}$ จากการทดลองใช้น้ำเสื่ออุ่นไอรักไปทดลองใช้กับมารดาและทารกที่สามารถ bonding ภายหลังคลอด ได้จำนวน 10 คนมีอุณหภูมิร่างกายอยู่ระหว่าง $36.9-37.2^\circ\text{C}$ ไม่พบภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ

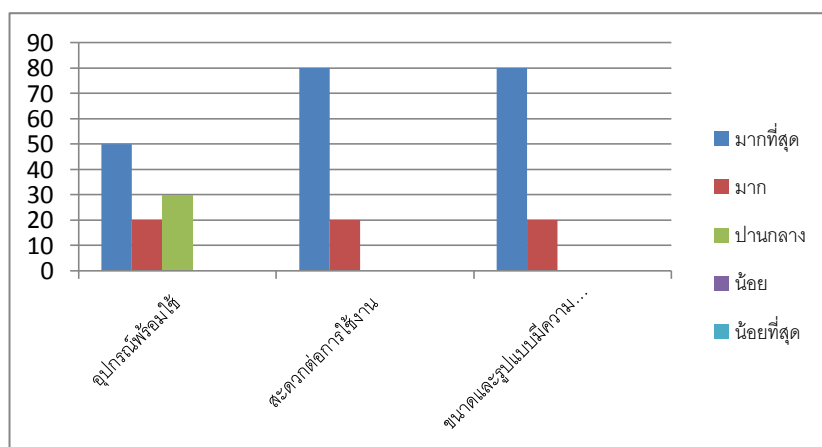
กราฟแท่ง ความพึงพอใจของมารดา ต่อเสื่ออุ่นไอรัก



- ข้อเสนอแนะ

ส่วนแขนด้านที่ให้น้ำเกลือ ควรเป็นกระดุมเพื่อความสะดวกต่อการใช้งาน

กราฟแท่ง แสดงความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ ต่อการใช้เสื่ออุ่นไอรัก



Action

- อยู่ในระหว่างการทำวิจัย ศึกษาการพัฒนาเสื้ออุ่นไอรักและประสิทธิผลต่อการป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกแรกเกิดที่คลอดทางช่องคลอด
- สามารถนำเสื้ออุ่นไอรักไปใช้ในโรงพยาบาลลูกข่าย คือโรงพยาบาลสันกำแพง โรงพยาบาล สารภี โรงพยาบาลแม่อน
- สามารถนำเสื้ออุ่นไอรักไปใช้ใน งานอนามัยแม่และเด็กในถิ่นทุรกันดารและภูฟ้าพัฒนา ได้รับการอบรมเสริมสร้างพัฒนางานอนามัยแม่และเด็กในถิ่นทุรกันดารและภูฟ้าพัฒนา ภายใต้โครงการส่งเสริมโภชนาการและสุขภาพอนามัยเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ระหว่าง วันที่ 22-23 มีนาคม 2561 ณ ศูนย์อนามัยที่1 เชียงใหม่
- พัฒนารูปแบบเสื้อที่สามารถรับน้ำหนักทารกได้เท่าไร้ เช่นการใช้ผ้าชนิดนี้ ใช้ด้ายแบบนี้ การเย็บตะเข็บแบบนี้ จะสามารถรับน้ำหนักทารกได้เท่าไร้
- พัฒนารูปแบบนวัตกรรมในเชิงพาณิชย์

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงอย่างเป็นรูปธรรม

เมื่อนำเสื้ออุ่นไอรักมาใช้ นำเสื้ออุ่นไอรักไปทดลองใช้กับมารดาและทารกที่สามารถ bonding ภายหลังคลอดได้จำนวน 10 คน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกแรกเกิดที่คลอดครบ กำหนดทางช่องคลอด โดยอาศัยหลักการของ skin-to-skin contact คือให้มารดาได้อบกอดบุตรแบบเนื้อแนบ ตลอดเวลาในระยะ 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอดและขณะเคลื่อนย้ายไปที่เตียงหลังคลอด โดยมีเสื้ออุ่นไอรักเป็นตัวพุง และห่อหุ้มทารกไว้ ประเมินอุณหภูมิร่างกายทารก ประเมินความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้และเจ้าหน้าที่ห้องคลอด พบว่ามีอุณหภูมิร่างกายอยู่ระหว่าง 36.9-37.2°C (อุณหภูมิร่างกายทารกแรกเกิดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 37±0.1°C) ไม่พบภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ และไม่พบภาวะแทรกซ้อนทั้งต่อมารดาและทารก ความพึงพอใจของผู้ใช้อยู่ระดับมากถึงมากที่สุด ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่อยู่ระดับมากถึงมากที่สุด จึงสามารถนำเสื้ออุ่นไอรักมาใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมให้แม่โอบกอดลูกแบบเนื้อแนบเนื้อ ในระยะ 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอด และขณะเคลื่อนย้ายทารกไปที่เตียงหลังคลอด ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่

แนวทางการพัฒนาและการนำนวัตกรรมไปใช้ในวงกว้าง

1. อยู่ในระหว่างการทำวิจัย ศึกษาการพัฒนาเสื้ออุ่นไอรักและประสิทธิผลต่อการป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกแรกเกิดที่คลอดทางช่องคลอด
2. สามารถนำเสื้ออุ่นไอรักไปใช้ในโรงพยาบาลลูกข่าย คือโรงพยาบาลสันกำแพง โรงพยาบาล สารภี โรงพยาบาลแม่อน
3. สามารถนำเสื้ออุ่นไอรักไปใช้ในงานอนามัยแม่และเด็กในถิ่นทุรกันดารและภูฟ้าพัฒนา ที่ได้รับการอบรมเสริมสร้างพัฒนางานอนามัยแม่และเด็กในถิ่นทุรกันดารและภูฟ้าพัฒนา ภายใต้โครงการส่งเสริมโภชนาการและสุขภาพอนามัยเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารระหว่าง วันที่ 22-23 มีนาคม 2561 ณ ศูนย์อนามัยที่1 เชียงใหม่
4. พัฒนารูปแบบเสื้อที่สามารถรับน้ำหนักทารกได้เท่าไร้ เช่นการใช้ผ้าชนิดนี้ ใช้ด้ายแบบนี้ การเย็บตะเข็บแบบนี้ จะสามารถรับน้ำหนักทารกได้เท่าไร้
5. พัฒนารูปแบบนวัตกรรมในเชิงพาณิชย์