

ชื่อเรื่อง การพัฒนากระบวนการวัดอุณหภูมิกายทารกแรกเกิดโดยใช้ผ้ากระชับจับเวลาวัดไข้

หัวหน้าโครงการ คุณบุษรา ใจแสน

สมาชิกกลุ่ม

	1.นางโสพิศ	โลหะวนิชย์
	2.นางสุรียา	เกรนส์
	3.นางนาตยา	พิรุณโปรย
	4..น.ส.วิไลวรรณ	สุรารักษ์
	5..นางวันวิสา	ฤทธิบำรุง
	6.น.ศ.กิจจาณัฐ	ไพโรเผือก
	7.นางพรทิพย์	สิทธิชนาสุทธิ
	8.น.ศ.วิดารัตน์	ชาญชัยชูรัตน์
	9.นางเน่งน้อย	สายชาติ
	10.นางรัตนา	ประกอบไวทยกิจ
	11.นางเกศกัญญาณี	สุขพร้อม
	12.น.ศ.ณัฐนันท์	มาตขาว
Notetaker	1.นางบุรชกริกา	สุขเกษม
	2.น.ศ.ชวลีพร	วิมลสิทธิพงศ์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้การวัดอุณหภูมิทารกได้ค่าที่แม่นยำ ลดความคลาดเคลื่อนระหว่างหน่วยงาน
2. เพื่อให้เกิดความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ในการลดภาระงาน จากการใช้ ผ้ากระชับจับเวลาวัดไข้

กระบวนการจัดการความรู้

การบ่งชี้ความรู้

อุณหภูมิกายปกติในทารกแรกเกิดที่องค์การอนามัยโลกกำหนดคือ 36.5-37.5 องศาเซลเซียส ไม่ว่าจะวัดโดยวิธีใด ถ้าระยะเวลาและวิธีการวัดถูกต้อง ก็จะได้อุณหภูมิที่เป็นตัวแทนของอุณหภูมิในร่างกายของทารก หากไม่มีการควบคุมอุณหภูมิกายทารกให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ จะทำให้อัตราการเกิด โรค(morbidity) และอัตราการตาย (mortality)ในทารกเพิ่มขึ้น การป้องกันจึงเป็นสิ่งสำคัญที่สุดเพราะภาวะอุณหภูมิย่ำต่ำหรือสูงกว่าปกติจะซ้ำทารกที่ป่วยด้วยโรคใดโรคหนึ่งอยู่แล้วทำให้มีอาการเจ็บป่วยที่รุนแรงเพิ่มขึ้น มีผลอันตรายตามมา ก่อนย้ายและแรกรับทารกแรกเกิดระหว่างศึกจะต้องมีการวัดอุณหภูมิกายทารก จากการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง ความแตกต่างของอุณหภูมิกายทารกก่อนใช้ปรอทแก้วระหว่างห้องคลอดกับตึกหลังคลอดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.22 องศาเซลเซียส โดยส่วนมากความแตกต่างของอุณหภูมิใกล้เคียงกัน แต่ความแตกต่างของอุณหภูมิ ระหว่างห้องคลอดกับตึกทารกแรกเกิดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.34 องศาเซลเซียส และความแตกต่างของอุณหภูมิก่อนข้างหลากหลาย มีตั้งแต่ค่าที่เท่ากัน และค่าที่ต่างกันมากถึง 1.3 องศาเซลเซียส ดังนั้นจึงมีการหาข้อมูลโดยสอบถามจากพี่เลี้ยงเด็กที่นำส่งทารกเกี่ยวกับวิธีการวัดอุณหภูมิทารก พบว่า ปรอทที่ใช้ในการวัดอุณหภูมิทารกของห้องคลอดและตึกหลังคลอดใช้แบบดิจิตอล ส่วนตึกทารกแรกเกิดใช้ปรอทแก้ว ซึ่งอาจทำให้ค่าอุณหภูมิที่วัดได้ระหว่างห้องคลอดกับตึกทารกแรกเกิดมีค่าแตกต่างกันมากกว่าค่าอุณหภูมิที่วัดได้ระหว่างห้องคลอดกับตึกหลังคลอด จากการค้นคว้าวิธีการวัดอุณหภูมิกาย

ทารกแรกเกิด วิธีที่ดีที่สุดและเหมาะสมที่สุดคือวัดทางรักแร้ ในทารกที่คลอดครบกำหนดวัดนาน 8 นาที ส่วนทารกเกิดก่อนกำหนดวัดนาน 5 นาที ด้วยปรอทแก้ว และตำแหน่งในการวัดอุณหภูมิจะต้องให้กระเปาะของปรอทอยู่ตรงกลางรักแร้ จึงจะได้ค่าที่คงที่ งานห้องคลอดจึงปรับวิธีวัดอุณหภูมิทารกก่อนส่งตึกทารกแรกเกิด จากปรอทชนิดจืดอลมาเป็นปรอทแก้วเพื่อความแม่นยำ และลดความคลาดเคลื่อนระหว่างหน่วยงาน และเนื่องด้วยภาระงานของเจ้าหน้าที่ห้องคลอดนอกจากจะดูแลหญิงตั้งครรภ์ มารดาและทารกแล้วยังมีหน้าที่ในการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ และตรวจคัดกรองผู้ป่วยนอกเวลาราชการพร้อมทั้งการปฏิบัติหน้าที่ประจำในขณะขึ้นปฏิบัติงาน จึงเป็นที่มาของการพัฒนากระบวนการวัดอุณหภูมิกายทารกแรกเกิดโดยใช้ผ้ากระชับจับเวลาวัดไข้

การสร้างและแสวงหาความรู้

จากการค้นคว้าวิธีการวัดอุณหภูมิกายทารกแรกเกิด การวัดอุณหภูมิกายของทารกที่เป็นที่ยอมรับมี 3 วิธี ดังนี้ 1. การวัดทางทวารหนัก วิธีนี้เป็นวิธีที่นิยมใช้วัดอุณหภูมิกายครั้งแรกหลังเกิด เพราะเป็นการประเมินอุณหภูมิกายจากส่วนในหรือแกนกลางของร่างกาย นอกจากนี้ยังเป็นการตรวจสอบความผิดปกติของทวารหนักอีกด้วย การวัดอุณหภูมิกายทางทวารหนักอาจมีที่ใช้ในบางกรณีนอกเหนือจากการวัดครั้งแรก แต่ไม่ควรแนะนำให้ปฏิบัติในกรณีที่ต้องการวัดอุณหภูมิกายบ่อยๆ หรือปฏิบัติเป็นประจำในการประเมินสัญญาณชีพ เพราะอาจทำให้เกิดการทะลุของลำไส้ใหญ่ และอาจเกิดปัญหาจากการกระตุ้นเส้นประสาทเวกัส ทำให้ระบบหัวใจและการหายใจไม่คงที่ (cardiorespiratory instability) สำหรับวิธีการวัดอุณหภูมิกายทางทวารหนักนั้น ในทารกเกิดครบกำหนดสอดปรอทวัดไข้ลึก 3 เซนติเมตร นาน 3 นาที ส่วนในทารกเกิดก่อนกำหนด สอดปรอทวัดไข้ลึก 2.5 เซนติเมตร นาน 3 นาที 2. การวัดทางรักแร้ วิธีนี้เป็นวิธีที่ดีที่สุดที่จะวัดอุณหภูมิกายของทารกในการประเมินสัญญาณชีพ แต่ต้องให้แขนของทารกอยู่ชิดติดลำตัวขณะวัดอุณหภูมิ อุณหภูมิรักแร้ของทารกแรกเกิดถ้าวัดให้ถูกต้องจะให้ค่าเท่ากับอุณหภูมิทวารหนักโดยไม่ต้องบวกเพิ่ม สำหรับวิธีการวัดอุณหภูมิกายทางรักแร้ให้ได้ค่าที่แม่นยำถูกต้องและใช้แปลผลทางคลินิก เพื่อวินิจฉัยและตัดสินใจในการรักษานั้น ในทารกแรกเกิดครบกำหนดวัดนาน 8 นาที ส่วนในทารกเกิดก่อนกำหนดวัดนาน 5 นาที (วิณา จิระแพทย์, 2554) 3. การวัดทางผิวหนัง วิธีนี้เป็นวิธีที่สะดวกในการวัดอุณหภูมิกายของทารกโดยใช้แผ่นตรวจรับความร้อนที่ผิวหนัง เช่น การใช้ระบบ servocontrol ในตู้อบทารก(Incubator) หรือเครื่องให้ความอบอุ่นชนิดแผ่รังสี(Radiant warmer) ค่าอุณหภูมิกายที่วัดทางผิวหนังจะต่ำกว่าอุณหภูมิกายที่วัดทางรักแร้หรือทางทวารหนัก ดังนั้นจึงควรวัดอุณหภูมิกายทารกทางรักแร้หรือทางทวารหนักในบางราย เป็นครั้งคราว ส่วนการวัดอุณหภูมิกายภายในหู เป็นการวัดอุณหภูมิกายโดยใช้แผ่นตรวจรับความร้อนที่หู ซึ่งเป็นวิธีที่วัดอุณหภูมิกายทารกได้รวดเร็ว แต่ยังไม่เป็นที่น่าเชื่อถือและยังไม่แนะนำให้ใช้

ภาวะอุณหภูมิกายต่ำ หมายถึง ภาวะที่อุณหภูมิกายต่ำกว่า 36.5 องศาเซลเซียส ถ้าไม่ได้รับการแก้ไขอาจก่อให้เกิดผลข้างเคียง เช่น เกิดภาวะขาดออกซิเจน ความเป็นกรดในร่างกายจากการเผาผลาญ (metabolic acidosis) ภาวะหายใจล้มเหลว (respiratory distress) มีการสะสมของไกลโคเจนลดลง มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ มีการหดตัวของหลอดเลือดในปอด (pulmonary vasoconstriction) ความดันเลือดสูง มีการเปิดของหลอดเลือด ductus arteriosus อาจเกิดภาวะ persistent fetal circulation หรือลงท้ายด้วยการเกิด DIC (disseminated intravascular coagulation) ได้ (วิไล เลิศธรรมเทวี, 2550)

ภาวะอุณหภูมิกายสูง หมายถึง ภาวะที่อุณหภูมิกายสูงกว่า 37.5 องศาเซลเซียส เมื่อทารกอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ร้อนเกินไปทำให้อุณหภูมิกายของทารก สูงเกิน 37.5 องศาเซลเซียส ทำให้ทารกมีภาวะอุณหภูมิ กายสูงเกิน ภาวะอุณหภูมิกายสูงเกิดขึ้นได้ง่ายพอๆ กับ ภาวะอุณหภูมิกายต่ำ ซึ่งทำให้ทารกเกิดอันตรายได้เช่นกัน ซึ่งจะต้องแยก

ออกจากภาวะไข้จากการติดเชื้อของ ร่างกาย หรือการอักเสบของร่างกาย อย่างไรก็ตาม ควรสงสัยเรื่องการติดเชื้อเป็นอันดับแรก และต่อมาให้ พิจารณาถึงปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ทำให้ทารกมี อุณหภูมิกายสูง ปัญหาหนึ่งที่พบในทารกแรกเกิดคือ การห่อตัวทารกด้วยผ้าที่หนาและหลายชั้น โดยเฉพาะในช่วงอากาศร้อนชื้น เปิดเครื่องทำความร้อนมากเกินไป หรือขาดการติดตามอุณหภูมิของทารก (สายฝน ชาวลาไพบูลย์, 2553)

Cop (Community of practice) ทีมงานห้องคลอด ในประเด็น “การวัดอุณหภูมิทารกด้วยการใช้ปรอทแก้ววัดนาน 8 นาที” เพื่อร่วมทบทวนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์วัดอุณหภูมิทารก มีมติให้ใช้ปรอทชนิดหลอดวัดอุณหภูมิทารกในกรณีที่ทารกไม่มีภาวะแทรกซ้อนและนำส่งทารกไปตึกหลังคลอด ส่วนทารกที่ต้องนำส่งตึกทารกแรกเกิดให้ใช้ปรอทแก้ววัดอุณหภูมินาน 8 นาที โดยใช้นาฬิกาชนิดจับเวลาและควรมีอุปกรณ์ช่วยลดภาระงานในการยื่นจับปรอทแก้ว เพื่อให้การปฏิบัติงานได้สะดวก รวดเร็วมากยิ่งขึ้น จึงใช้การห่อตัวทารกในการกระชับจับเวลาวัดอุณหภูมิ

ประมวล กลั่นกรอง แบ่งปัน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้



ครั้งที่ 1 เริ่มต้นจากการห่อตัวทารกในการกระชับจับเวลาวัดอุณหภูมินาน 8 นาที

ทีมงานห้องคลอดได้นำข้อมูลข้างต้นมาประมวล กลั่นกรอง และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ได้มีมติให้ใช้ผ้าห่อตัวทารกแทนการยื่นจับปรอทแก้วพร้อมกับมีนาฬิกาจับเวลา 8 นาทีในทารกเกิดครบกำหนด และ 5 นาทีในทารกเกิดก่อนกำหนด ดังรูปที่ 1

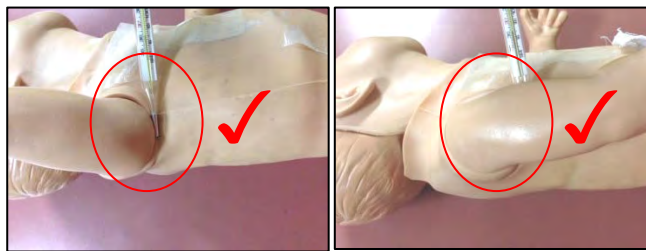


รูปที่ 1

หลังการทดลองใช้ผ้าห่อตัวทารกและใช้นาฬิกาจับเวลาในการวัดอุณหภูมิ พบปัญหาว่าปรอทแก้วมีการเลื่อนหลุดในบางครั้ง เพราะตำแหน่งในการวัดอุณหภูมิต้องอยู่ตรงกลางรักแร้ (ตามรูปภาพประกอบด้านล่าง) และแขนของทารกมีขนาดเล็กทำให้ปรอทเลื่อนหลุดได้ง่าย



ภาพแสดงตำแหน่งการวัดไข้ที่ไม่ถูกต้อง



ภาพแสดงตำแหน่งการวัดไข้ที่ถูกต้อง

ครั้งที่ 2 จากการใช้ผ้าห่อตัวทารกเป็นผ้ากระชับจับเวลาวัดไข้

ทีมห้องคลอดจึงแลกเปลี่ยนเรียนรู้(ต่อ)หลังจากการใช้ ผ้าห่อตัวทารกกระชับจับเวลาวัดอุณหภูมิ มาดัดแปลงเป็นผ้ากระชับจับเวลาวัดไข้ โดยใช้กระชับหลังจากห่อตัวอีกชั้นเพื่อลดการเลื่อนหลุด และจับเวลาด้วยนาฬิกาดิจิตอล เพื่อความแม่นยำของเวลา และงานห้องคลอดได้ขอความร่วมมืองานบริการกลางในการตัดเย็บทำผ้ากระชับ ดังรูปที่ 2

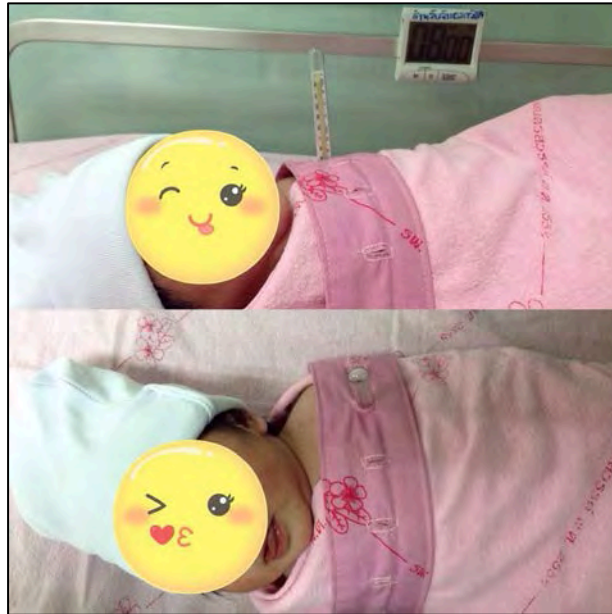


รูปที่ 2

ผลการใช้ผ้ากระชับจับเวลาวัดไข้ทำให้ปรอทวัดไข้เอียง อาจทำให้อุณหภูมิที่วัดได้คลาดเคลื่อนและอาจทำให้ปรอทแตกหักเกิดอันตรายกับทารกได้

ครั้งที่ 3 ปรับรูปลักษณะผ้ากระชับจับเวลาวัดไข้ให้มีรูสำหรับสอดใส่ปรอทวัดไข้

ครั้งนี้มีนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ที่ขึ้นฝึกปฏิบัติงานแผนกห้องคลอด ได้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน จากผลการใช้ผ้ากระชับจับเวลาวัดไข้ แบบเดิม จึงได้พัฒนารูปลักษณะของผ้ากระชับจับเวลาวัดไข้ให้เป็นแบบมีรู สำหรับสอดใส่ปรอทแก้วเพื่อให้ปรอทแก้วตั้งตรงขณะวัดไข้ และปรับวิธีการห่อตัวทารกเป็นแบบเปิดไหล่ข้างที่วัด ไข้ ดังรูปที่ 3



รูปที่ 3

ผลการใช้โดยรวมใช้ได้ดี ไม่เลื่อนหลุด

ครั้งที่ 4 งานวิสัญญีพยาบาลผู้รับเด็กทารกแรกเกิดได้ทดลองใช้ผ้ากระชับจับเวลาวัดไข้ได้ Radiant warmer ตามมาตรฐานวัดไข้ได้ Radiant warmer ไม่ต้องห่อตัวเด็ก หลังทดลองใช้ให้ข้อเสนอแนะว่าถ้าเป็นผ้ายางหรือพลาสติก จะทำให้ทำความสะอาดได้ง่ายกว่า

ทีมงานห้องคลอดจึงมีแนวคิดในการปรับวัสดุเป็นผ้ายางหรือพลาสติก

ผลลัพธ์

1. ความคลาดเคลื่อนของการวัดอุณหภูมิทารกจากเดิมมีค่าเฉลี่ย 0.34 องศาเซลเซียส ลดลงเป็น 0.23 องศาเซลเซียส
2. เจ้าหน้าที่ที่มีความพึงพอใจในการลดภาระงาน จากการใช้ ผ้ากระชับจับเวลาวัดไข้ 92 %

จัดการความรู้เข้าสู่ระบบ เพื่อการเข้าถึง สื่อสารและแบ่งปัน

เผยแพร่และสื่อสารความรู้ดังกล่าวผ่านคลังความรู้ศูนย์อนามัยที่ 3 (kmhpc3-ระบบ Intranet)

การต่อยอดความรู้

- พัฒนาผ้ากระชับจับเวลาวัด ไข้แบบผ้ามาเป็นแบบผ้ายางหรือพลาสติกเพื่อความสะดวกในการทำความสะอาด
- ศึกษาเปรียบเทียบการวัดอุณหภูมิกายทารกแรกเกิดด้วยการใช้ปรอทแก้วแบบยื่นจับและแบบใช้ผ้ากระชับจับเวลาวัดไข้