

การพัฒนานวัตกรรมผ้าปิดตาในทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองที่ได้รับการส่องไฟรักษา Development of The Innovation, Eyes Pad in Neonatal Jaundice on phototherapy

ชรินทร์พร มะชะรา¹, วรณช ไชยวาน², สุรางค์ เนียมแสง³, มนัสนันท์ พรหมศรี⁴,
โยสิตา พรานเนื้อ⁵, ชิตชนก เหง้าแก้ว⁶, ปรียาภรณ์ ไตรธิเลน⁷,
ลักขณา ปัญญาภรณ์ทรัพย์⁸, พัสกร ที่รัก⁹ และปิยาภรณ์ หอยยอสร¹⁰

¹อาจารย์พยาบาลสาขาวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น มหาวิทยาลัยราชธานี วิทยาเขตอุดรธานี
โทร. 083-3388437 Email: sharinporn@rtu.ac.th

²อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์
มหาวิทยาลัยราชธานี วิทยาเขตอุดรธานี โทร. 089-4206466 Email: woranut@rtu.ac.th

³หัวหน้าหอผู้ป่วยเด็กอ่อน โรงพยาบาลอุดรธานี โทร. 081-5929007 Email: suritudon@gmail.com

⁴พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ผู้ป่วยเด็กอ่อน โรงพยาบาลอุดรธานี โทร. 087-176226 Email: mayaki38@gmail.com

^{5,6,7,8,9,10} นักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3

มหาวิทยาลัยราชธานี วิทยาเขตอุดรธานี Email: nurse58_rtu17@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการพัฒนานวัตกรรมผ้าปิดตาในทารกแรกเกิด ที่มีภาวะตัวเหลืองที่ได้รับการส่องไฟรักษา มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ปิดตาทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองที่ได้รับการส่องไฟรักษา ,ความพึงพอใจของพยาบาล และมารดาที่บุตรมีภาวะตัวเหลืองที่ได้รับการส่องรักษาต่อการใช้นำผ้าปิดตา ดำเนินการวิจัยโดยใช้กระบวนการ Plan Do Check Act (PDCA) ในการพัฒนานวัตกรรม P: Plan: สำรวจและวิเคราะห์ปัญหาจาก การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและจัดทำนวัตกรรม D: Do: นำนวัตกรรมไปทดลองใช้ C: Check: ตรวจสอบผลการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน และ A: Act: ปรับปรุงแก้ไขส่วนที่มีปัญหา และประเมินความพึงพอใจของพยาบาล และมารดาของทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องรักษาต่อการใช้นำผ้าปิดตา วิเคราะห์ข้อมูลโดย ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย ได้พัฒนานวัตกรรมผ้าปิดตา ที่ทำจากผ้าพันแผลแบบยืด และเย็บติดด้วยยางยืดเพื่อให้ขยายได้ตามขนาดศีรษะเด็กและเพื่อให้กระชับมากยิ่งขึ้น มี 3 ขนาด คือ S, M, L โดย S มีขนาดรอบศีรษะ 27-29 cm, M ขนาด 30-32 cm และ L ขนาด 33-35 cm และทำที่ล็อกผ้าก๊อชพันแผ่นฟิล์มกรองแสงเพื่อป้องกันการเลือนหลุด ความพึงพอใจของมารดาจำนวน 20 ราย ต่อการใช้นำผ้าปิดตาพบว่า มีความพึงพอใจต่อการใช้นำผ้าปิดตาในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.75$, S.D = 0.44) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจที่ได้คะแนนสูงที่สุดคือ ผ้าปิดตาถอดง่าย สะดวกเวลาเปิดตาขณะให้นม หรืออาบน้ำ ($\bar{X}=4.80$, S.D = 0.41) ส่วนความพึงพอใจของพยาบาลประจำการ จำนวน 10 คน ต่อการใช้นำผ้าปิดตาพบว่า มีความพึงพอใจต่อการใช้นำผ้าปิดตา ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.55$, S.D = 0.60) ส่วนความพึงพอใจด้านอื่นๆ พบว่า และความพึงพอใจที่สามารถป้องกันรอยแดงของผิวหนังได้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.65$, S.D = 0.48)และด้านอื่นๆอยู่ในระดับมาก ทั้งหมดได้แก่ พยาบาลได้มีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรม ($\bar{X}=4.55$, S.D = 0.60), กระชับ ไม่เลือนหลุดง่าย ($\bar{X}=4.30$, S.D = 0.57) ลดความวิตกกังวลของมารดาขณะทารกส่องไฟได้ ($\bar{X}=4.25$, S.D = 0.71) และสะดวกต่อการใช้งาน ($\bar{X}=4.05$, S.D = 0.60) สามารถทำได้ง่าย ราคา

ประหยัด ($\bar{X}=4.00$, S.D = 0.50), มีหลายขนาดให้เลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม ($\bar{X}=4.26$, S.D = 0.56) และผ้าปิดตาทารกที่ใช้มีถอดง่ายประหยัดเวลา ($\bar{X}=4.15$, S.D = 0.67)

นวัตกรรมผ้าปิดตานี้สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้จริง จึงควรเผยแพร่ให้มีการนำนวัตกรรมนี้ไปใช้ในหน่วยงานอื่นที่ดูแลทารกแรกเกิด เพื่อให้การพยาบาลทารกแรกเกิดตัวเหลืองที่ได้รับการส่องไฟรักษามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเกิดความพึงพอใจแก่บิดามารดา

คำสำคัญ: นวัตกรรมทางการพยาบาล, ผ้าปิดตา, ทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง

Abstract

The purposes of this research and development are to develop the eyes pad's materials for Neonatal Jaundice on phototherapy and evaluate the satisfaction of nurses and mothers of this Neonatal Jaundice toward the eyes mask. Plan Do Check Act (PDCA) was used to process in this studies; P: Plan: Explore and analyze problems about nursing care of Neonatal Jaundice and created innovations, D: Do: test innovations, C: Check: Check all progress and. A: Act: improve, solve the problem, and evaluated the satisfaction of the staff nurses and mothers of them. Data were analyzed by using frequency, mean and standard deviation.

The results of this study revealed that the eyes pad was developed from elastic bandage and stitched with elastic which is expandable according to the size of the neonate's head and more compact. There are 3 sizes S, M and L; S: head circumference 27-29 cm, M: head circumference 30-32 cm and L: head circumference 33-35 cm. Locking gauze with the film was made to prevent slipping. The satisfaction of 20 mothers toward eyes pad was found the highest level of the overall satisfaction ($\bar{X}= 4.75$, S.D = 0.44). The highest mean of satisfaction is easy to remove it at the time of opening the eyes despite feeding or bathing ($\bar{X}= 4.80$, S.D = 0.41). The satisfaction of 10 staff nurses toward eyes mask was found the highest level of overall satisfaction ($\bar{X}= 4.55$, S.D = 0.60). The other aspects of satisfaction which can prevent the redness of the neonatal skin from removed hypafix were found the highest level ($\bar{X}= 4.65$, S.D = 0.48). Moreover, the high level of other aspects was founded that nurses have participation in the development of innovation ($\bar{X}= 4.55$, S.D = 0.60), compact, not slipping easily easy to remove ($\bar{X}=4.30$, S.D = 0.57), reduce the anxiety of mothers while the baby's on phototherapy ($\bar{X}=4.25$, S.D = 0.71), and conveniently to use easy to made, economical ($\bar{X}=4.05$, S.D = 0.60), available in various sizes ($\bar{X}=4.26$, S.D = 0.56), and easy removable time saving ($\bar{X}=4.15$, S.D = 0.67).

Innovative eyes pad can be used to actually benefit. This innovation should be used in other newborns care department. To provide nursing care for neonatal jaundice who on phototherapy more effective, and satisfaction to parents.

Keywords: Nursing Innovation, Eyes Pad, Neonatal Jaundice

บทนำ

ภาวะตัวเหลืองพบได้บ่อยในทารกแรกเกิด และมีความสำคัญรองลงมาจากปัญหา ทางระบบหายใจ สำหรับทารกเกิดครบกำหนดพบอาการตัวเหลืองประมาณร้อยละ 60 ส่วน ทารกเกิดคลอดก่อนกำหนดพบ ประมาณร้อยละ 80 (สรายุทธ สุภาพรรณชาติ, 2548) ทารกแรกเกิดที่มีภาวะดังกล่าวต้องได้รับการรักษาด้วย การส่องไฟ เนื่องจากแสงสามารถจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างของโมเลกุลของบิลิรูบิน ซึ่งปกติ ละลายน้ำไม่ได้ให้กลับกลายมาเป็นสารที่ละลายน้ำได้ สามารถขับถ่ายสารนี้ได้ทางปัสสาวะและทางอุจจาระ โดยออกมาทางน้ำดี ถ้าไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องจะทำให้ทารกมีระดับบิลิรูบินในเลือดสูงมาก ทำให้เกิด ภาวะแทรกซ้อนทางสมองทำให้ทารก มีพัฒนาการทางระบบประสาทล่าช้า การได้ยินบกพร่องพิการหรือ เสียชีวิตได้ (พรทิพย์ ศิริบุรณพิพัฒนา, 2556) อย่างไรก็ตามแล้วแต่การส่องไฟรักษานั้นก็ส่งผลให้เกิดอาการ ข้างเคียงต่อทารกหลายประการ เช่น มีไข้ มีผื่นแดงขึ้นตามตัว มีสีผิวคล้ำขึ้น ถ่ายเหลว หรือแม้กระทั่งทำให้ กระเจตตาอีกเสบ จอประสาทตาถูกทำลายได้ซึ่งส่งผลเสียต่อตาทารกได้ (บุญเพียร จันทวัฒนาและคณะ , 2553). ดังนั้นจะต้องทำการปิดตาทารกขณะส่องไฟเพื่อป้องกันอันตรายจากแสงไฟต่อดวงตาของทารก การ ปิดตาทารกก่อนส่องไฟรักษาได้มีการทำเป็นแนวปฏิบัติที่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติ แต่สิ่งที่เสี่ยงไม่ได้คือการยึด ที่ปิดตาทารกซึ่งห่อหุ้มด้วยวัสดุป้องกันแสงส่วนใหญ่จะนิยมใช้เป็นพลาสติกเพื่อป้องกันการเล็ดหลุดของ วัสดุปิดตา ซึ่งมีผลระคายเคืองต่อผิวหนังทารกแรกเกิดเมื่อทำการแกะออกและเสี่ยงต่อการติดเชื้อบริเวณ ดังกล่าว เนื่องจากผิวหนังของทารกแรกเกิดมีความเปราะบางและละเอียดอ่อน และทารกแรกเกิดมีภูมิ ด้านทานต่ำ (บุญเพียร จันทวัฒนาและคณะ, 2553).

ปัจจุบันแผนกเด็กอ่อน โรงพยาบาลอุดรธานี ได้ปิดตาของทารกโดยใช้ พลาสติกเหนียว (Hypafix) ยึดแผ่นฟิล์มกรองแสงพันด้วยผ้าก๊อส์ก่อนส่องไฟรักษาเช่นเดียวกับหลายๆที่ และจะเปลี่ยนผ้าปิด ตาวันละครั้งหลังอาบน้ำให้ทารกในช่วงเวรเช้า เมื่อทำการแกะพลาสติกออกแต่ละครั้งจะใช้เวลา นาน เนื่องจากพลาสติกได้รับความร้อนจากไฟแล้วทำให้มีความเหนียวเพิ่มมากขึ้น และการที่แกะออกจะทำให้เกิด ความบอบช้ำต่อผิวหนังของทารกโดยพบรอยแดง และรอยถลอกของผิวหนังบริเวณขมับของทารกแม้จะใช้ ความระมัดระวังเพียงใด และผิวหนังทารกที่แดงและเป็นรอยถลอกอาจเกิดการติดเชื้อเกิดขึ้นได้ ขณะแกะพ ลาสติกทารกร้องไห้เนื่องจากได้รับความเจ็บปวด มารดาและบิดารู้สึกเจ็บปวดต่อภาพที่เกิดขึ้น และส่งสาร บุตรในแต่ละครั้งที่มีการแกะพลาสติกปิดตาออก

ที่ผ่านมามีผู้จัดทำนวัตกรรมผ้าปิดตาแบบต่างๆไว้แล้ว เช่น ผ้าปิดตากันแสงจากแผ่นฟองน้ำที่ติด pulse oximeter (แถบพรีจากเครื่องซึ่งไม่ได้ใช้งาน) ของหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 1 โรงพยาบาลหนองคาย (รัชมี โสภาเวช ,และกรทชา ทูมมาจันทร์, 2559), นวัตกรรมดวงตาสดใสจากการส่องไฟ ที่ทำจากผ้า โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ (พัชรินทร์ ธงภักดิ์, 2556), และนวัตกรรมพิทักษ์ดวงตา ด้วยผ้าใยบัว หออภิบาลทารกแรกเกิดป่วย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 6 (หออภิบาลทารกแรก เกิดป่วย, 2559) เป็นต้น ซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่าประเด็นปัญหา เรื่องการเลื่อนหลุดได้ง่ายของผ้าปิดตา และ การระบายความร้อนของวัสดุที่ใช้ การนำกลับมาใช้ซ้ำ และราคาสูง ดังนั้นผู้จัดทำจึงได้จัดทำนวัตกรรมผ้าปิด ตาขึ้น ซึ่งทำจากผ้าพันแผลแบบตาข่ายยืด ยึดเป็นลักษณะคล้ายหมวก ตามขนาดศีรษะทารกหลายขนาดและ ได้ทำช่องสอดแผ่นฟิล์มที่ห่อหุ้มด้วยก๊อส์ sterile เพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน และ ผ้าพันแผลแบบตาข่ายยืดสามารถระบายอากาศได้ดีป้องกันความร้อนที่อาจจะสูงขึ้นได้จากการส่องไฟรักษา เพื่อลดการระคายเคืองของผิวหนังหลังแกะพลาสติกจากผ้าปิดตา ไม่ให้ทารกเกิดความเจ็บปวด และพ่อแม่ พึงพอใจต่อการให้บริการและคลายความวิตกกังวลจากการเห็นบุตรเจ็บปวด และเห็นการระคายเคืองผิวหนัง ของบุตร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาวัสดุที่ใช้ปิดตาทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองที่ได้รับส่องไฟรักษา
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของมารดาที่บุตรมีภาวะตัวเหลืองที่ได้รับการส่องรักษาต่อการใช้นวัตกรรมผ้าปิดตา
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นวัตกรรมผ้าปิดตา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยและพัฒนา (R&D ,Research and Development) ขั้นตอนในการสร้างนวัตกรรมตามหลัก PDCA P: Plan: สำรวจและวิเคราะห์ปัญหาจาก การดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและจัดทำนวัตกรรม D: Do: นำนวัตกรรมไปทดลองใช้ C: Check: ตรวจสอบผลการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน A: Act: ปรับปรุงแก้ไขส่วนที่มีปัญหา

ขั้นตอนดำเนินงาน PDCA

ขั้นที่ 1 Plan

1. สำรวจและวิเคราะห์ปัญหาจากการการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองที่ได้รับการส่องไฟรักษา ประชุมวางแผนแก้ปัญหาหารือกันระหว่างพยาบาลประจำการ นักศึกษา และอาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์

ปัญหา	ปัจจัย	สาเหตุ	ผลกระทบ
1. เมื่อแกะพลาสติก (Hypafix) จากผ้าปิดตาทารกเมื่อต้องอาบน้ำ ทารก หรือ หยุดการส่องไฟรักษา แล้วมีรอยแดง	ทารกแรกเกิด	มีผิวหนังบวม	- เกิดการบอบช้ำที่ผิวได้ง่าย รอยแดง ถลอก - ได้รับความเจ็บปวดจากการแกะพลาสติก - อาจเกิดการติดเชื้อที่รอยถลอก
2. ทารกได้รับความ	ผู้ปกครอง	ความคาดหวังในการรักษา	- เครียดวิตกกังวล
3. ใช้เวลาแะนาน			-- ไม่พึงพอใจ
4 .มารดา บิดาวิตกกังวล	พยาบาล	ภาระงานมากดูแลผู้ป่วยไม่ทั่วถึง	- สูญเสียเวลาในการแกะพลาสติก - เครียด
5. ทารกเจ็บปวดขณะแกะพลาสติก	อุปกรณ์	ไม่เหมาะสมกับเด็ก	สิ้นเปลืองจากการใช้แล้วทิ้ง

2. จัดทำการพัฒนา นวัตกรรม

การพัฒนา นวัตกรรม	วัสดุ/อุปกรณ์	ข้อดี/ข้อเสีย
แบบเดิมที่เคย ปฏิบัติ		<u>ข้อดี</u> สะดวกในการใช้งาน <u>ข้อเสีย</u> 1. สิ้นเปลืองใช้แล้วทิ้ง 2. ทารกเจ็บปวดจากการแกะพลาสเตอร์ 3. ผิวหนังบอบช้ำจากการแกะพลาสเตอร์ 4. บิดามารดาไม่พึงพอใจ 5. ใช้เวลาแกะพลาสเตอร์นาน
นวัตกรรมที่จัด พัฒนาขึ้น ระยะแรก นวัตกรรมผ้าปิดตา	 ผ้าพันแผลแบบยืด   ยางยืด	รอการประเมินหลังทดลองใช้

ขั้นที่ 2 ทดลองใช้นวัตกรรม

น่านวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นในระยะแรกไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเด็ก พร้อมรับฟังข้อเสนอแนะจากเจ้าหน้าที่พยาบาลและผู้ปกครองในการทดลองได้คำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างอย่างเคร่งครัด โดยสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครอง แจ้งวัตถุประสงค์และประโยชน์ของการศึกษาวิจัยขึ้นงาน พร้อมทั้งขอความร่วมมือ และใช้เวลาในการตัดสินใจเข้าร่วมการศึกษา ด้วยความสมัครใจ และสามารถถอนตัวจากการศึกษาได้ทุกเมื่อ ในการเข้าร่วมผู้ป่วยเด็กอยู่ในความดูแลของผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่พยาบาลอย่างใกล้ชิด



ขั้นที่ 3 ตรวจสอบผลการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน

พบว่า ขนาดของผ้าปิดตาไม่หลากหลายขนาด ทำให้ไม่เหมาะสมกับทารกแรกเกิดทุกราย และไม่กระชับ
ศีรษะทารกแรกเกิด จึงได้วางแผนแก้ไขชิ้นงาน

การพัฒนา นวัตกรรม	วัสดุ/อุปกรณ์	ข้อดี/ข้อเสีย
นวัตกรรมที่จัด พัฒนาขึ้น ระยะแรก		<u>ข้อดี</u> 1. สะดวกในการใช้งาน 2. ไม่ระคายเคืองเวลาถอด 3. ทารกไม่ได้รับความเจ็บปวดขณะถอด <u>ข้อเสีย</u> 1. ขนาดไม่หลากหลายพอกับทารก 2. ไม่กระชับ

ขั้นที่ 4 ปรับปรุงชิ้นงานและนำไปทดลองใช้อีกครั้ง

ผลสรุปจากการทดลองใช้

หลังจากปรับปรุงชิ้นงาน และนำไปใช้ แล้วถามความพึงพอใจของผู้ใช้นวัตกรรม คือ พยาบาลเจ้าหน้าที่ มารดา โดยให้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับการใช้งานของนวัตกรรมผ้าปิดตา โดยข้อความถามของพยาบาลและเจ้าหน้าที่มี 10 ข้อ และของบิดา มารดา หรือผู้ดูแล มี 5 ข้อ แล้วนำมาหาระดับคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของแต่ละข้อ โดยมีช่วงคะแนนเฉลี่ย ดังนี้ 4.50 -5.00 มีระดับความพึงพอใจในนวัตกรรมมากที่สุด ,3.50 – 4.49 มีระดับความพึงพอใจในนวัตกรรมมาก 2.50 – 3.49 มีระดับความพึงพอใจในนวัตกรรมปานกลาง,1.50 – 2.49 มีระดับความพึงพอใจในนวัตกรรมน้อยและ 1.0 – 1.49 มีระดับความพึงพอใจในนวัตกรรมน้อยที่สุด

การพัฒนา นวัตกรรม	วัสดุ/อุปกรณ์	ข้อดี/ข้อเสีย
นวัตกรรมที่จัด พัฒนาขึ้นระยะที่ สอง		<u>ข้อดี</u> 1. สะดวกในการใช้งาน 2. ถอดง่าย ไม่ระคายเคืองผิวหนัง 3. ไม่เกิดความเจ็บปวด

การพัฒนา นวัตกรรม	วัสดุ/อุปกรณ์	ข้อดี/ข้อเสีย
	  มี 3 ขนาด คือ S ,M, L โดย S มีขนาดรอบศีรษะ 27-29 cm ,M 30-32 cm และ L ขนาด 33-35 cm เพื่อให้เหมาะสมกับ ศีรษะทารกแต่ละขนาดและทำที่ล็อคผ้าก๊อสปั้น แผ่นฟิล์มกรองแสงเพื่อป้องกันการเลือนหลุด	เมื่อถอด 4. ระบายความร้อนได้ดี 5. ซักทำความสะอาดได้ 6. บิดามารดาพึงพอใจ 7. มีหลายขนาดให้เลือกใช้ <u>ข้อเสีย</u> ยังต้องติดตาม จำนวนครั้งของการนำ กลับมาใช้ซ้ำ

กลุ่มเป้าหมายที่นำนวัตกรรมไปทดลองใช้

ทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองที่ได้รับส่งไปรักษา หอผู้ป่วยเด็กก่อน โรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2560 - 1 กุมภาพันธ์ 2561 จำนวน 20 ราย ,บิดามารดาของทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองที่ได้รับส่งไปรักษา จำนวน 20 คน และพยาบาลประจำการ หอผู้ป่วยเด็กก่อน โรงพยาบาลศูนย์ จำนวน 10 คน

การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของมหาวิทยาลัยราชธานี และก่อนการทดลองใช้นวัตกรรมได้มีการขออนุญาตมารดา บิดา หรือผู้ดูแลทารกแจ้งวัตถุประสงค์และประโยชน์ของการศึกษาวิจัยขึ้นงาน พร้อมทั้งขอความร่วมมือ และให้เวลาในการตัดสินใจเข้าร่วมการศึกษา ด้วยความสมัครใจ และสามารถถอนตัวจากการศึกษาได้ทุกเมื่อ ในการเข้าร่วมผู้ป่วยเด็กอยู่ในความดูแลของผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่พยาบาลอย่างใกล้ชิด

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน

ผลการวิจัย

ผลของการพัฒนานวัตกรรมผ้าปิดตา ได้มีการพัฒนาผ้าปิดตาจากเดิมคือใช้พลาสติกแบบเหนียว (Hypafix) เป็นผ้าปิดตาที่ทำจากผ้าพันแผลแบบยืด และเย็บติดด้วยยางยืดเพื่อให้ขยายได้ตามขนาดศีรษะเด็ก และเพื่อให้กระชับมากยิ่งขึ้น มี 3 ขนาด คือ S, M, L โดย S มีขนาดรอบศีรษะ 27-29 cm, M 30-32 cm และ L ขนาด 33-35 cm และทำที่ล็อคผ้าก๊อส์พันแผ่นฟิล์มกรองแสงเพื่อป้องกันการเลือนหลุด

น่านวัตกรรมไปใช้กับทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองได้รับการส่องไฟรักษาในช่วงเวลาดังกล่าว จำนวน 20 ราย ทั้ง 20 รายไม่พบรอยแดงจากการถอดผ้าปิดตา และจากการประเมินความพึงพอใจของมารดา จำนวน 20 ราย ต่อการใช้ผ้าปิดตา พบว่า มีความพึงพอใจต่อการใช้ผ้าปิดตาในภาพรวม ($\bar{X}=4.75$, S.D = 0.44), ความพึงพอใจเกี่ยวกับการป้องกันรอยแดงเมื่อถอด($\bar{X}=4.55$, S.D = 0.51), ผ้าปิดตาถอดง่าย สะดวกเวลาเปิดตาขณะให้นม หรืออาบน้ำ ($\bar{X}=4.80$, S.D 0.41) และสามารถลดความวิตกกังวลของมารดา ขณะส่องไฟได้ ($\bar{X}=4.57$, S.D = 0.52) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งหมด ส่วนความพึงพอใจเกี่ยวกับความกระชับ ไม่เลือนหลุดง่าย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.25$, S.D = 0.71)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของมารดาที่มีทารกตัวเหลืองที่ได้รับการส่องไฟรักษาต่อนวัตกรรมผ้าปิดตา (n=20)

รายการ	$\bar{X}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
1. ผ้าปิดตาทารกที่ใช้มีแคะง่าย สะดวกเวลาเปิดตาขณะให้นม หรืออาบน้ำ	4.80	0.41	มากที่สุด
2. สามารถลดรอยแดงของผิวหนังทารกได้	4.55	0.51	มากที่สุด
4. กระชับ ไม่เลือนหลุดง่าย	4.25	0.71	มาก
5. สามารถลดความวิตกกังวลของมารดาและญาติขณะส่องไฟได้	4.57	0.52	มากที่สุด
5. มีความพึงพอใจต่อการใช้ผ้าปิดตาทารกภาพรวม	4.75	0.44	มากที่สุด

ส่วนความพึงพอใจของพยาบาลประจำการ จำนวน 10 คน ต่อการใช้ผ้าปิดตา พบว่า มีความพึงพอใจต่อการใช้ผ้าปิดตา ในภาพรวม ($\bar{X}=4.55$, S.D = 0.60) และ ความพึงพอใจที่สามารถป้องกันรอยแดงของผิวหนังทารกได้ ($\bar{X}=4.65$, S.D = 0.48) อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนความพึงพอใจในด้านอื่นๆของผ้าปิดตา อยู่ในระดับมากมทั้งหมด ได้แก่ พยาบาลได้มีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรม($\bar{X}=4.44$, S.D = 0.50), กระชับ ไม่เลือนหลุดง่าย($\bar{X}=4.30$, S.D = 0.57),สามารถทำได้ง่าย ราคาประหยัด ($\bar{X}=4.00$, S.D = 0.50),ลดความวิตกกังวลของมารดาขณะทารกส่องไฟได้ ($\bar{X}=4.25$, S.D = 0.71),มีหลายขนาดให้เลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม ($\bar{X}=4.26$, S.D = 0.56), ผ้าปิดตาทารกที่ใช้มีถอดง่ายประหยัดเวลา ($\bar{X}=4.15$, S.D = 0.67), มีความปลอดภัยในการป้องกันแสง ($\bar{X}=4.10$, S.D = 0.64) และสะดวกต่อการใช้งาน ($\bar{X}=4.05$, S.D = 0.60)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของประจำการต่อนวัตกรรมผ้าปิดตา (n=10)

รายการ	$\bar{x}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
1 ผ้าปิดตาทาร์กที่ใช้มีถอดง่ายประหยัดเวลา	4.15	0.67	มาก
2 สามารถป้องกันรอยแดงของผิวหนังได้	4.65	0.48	มากที่สุด
3 ผ้าปิดตาทาร์กมีความปลอดภัยในการป้องกันแสง	4.10	0.64	มาก
4 มีหลายขนาดให้เลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม	4.26	0.56	มาก
5 เป็นอุปกรณ์ที่สะดวกต่อการใช้งาน	4.05	0.60	มาก
6 กระชับ ไม่เลื่อนหลุดง่าย	4.30	0.57	มาก
7 สามารถลดความวิตกกังวลของมารดาและญาติขณะส่องไฟได้	4.25	0.71	มาก
8 สามารถทำได้ง่าย ราคาประหยัด	4.00	0.50	มาก
9 พยาบาลได้มีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรม	4.44	0.50	มาก
10 มีความพึงพอใจต่อการใช้ผ้าปิดตาในภาพรวม	4.55	0.60	มากที่สุด

อภิปรายผล

ความพึงพอใจต่อการใช้ผ้าปิดตาของมารดาในภาพรวม และด้านอื่นๆอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านที่ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สามารถลดรอยแดงของผิวหนังจากการใช้ผ้าปิดตาได้ อาจเนื่องมาจากการที่ใช้ผ้าปิดตาแบบเดิม คือ เมื่อแกะพลาสติกปิดตาออกก่อนอาบน้ำ หรือตอนหยุดส่องไฟทารกเกิดความเจ็บปวดทุกข์ทรมานของทารกขณะแกะ เหลือรอยแดง และรอยถลอก นำมาซึ่งความทุกข์ทรมานด้านจิตใจของมารดาด้วยเช่นเดียวกัน ดังนั้นเมื่อมีการพัฒนาวัสดุที่ป้องกันหรือไม่ทำให้เกิดรอยแดง รอยบาดเจ็บของผิวหนังทารกได้มารดาจึงเกิดความพึงพอใจมากที่สุด ที่บุตรสุขสบายและไม่ได้รับการบาดเจ็บที่ผิวหนัง และความพึงพอใจที่รองลงมาของมารดาอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกันคือ ผ้าปิดตาลอดง่าย สะดวกเวลาเปิดตาขณะให้นม หรืออาบน้ำ ซึ่งอาจเนื่องมาจากการที่มารดาดูแลบุตรขณะอุ้มให้นม หรือตอนอาบน้ำมารดาให้ความสำคัญกับการสบตาระหว่างมารดาและทารก เมื่อมารดาให้นมสามารถถอดผ้าปิดตาออกได้ทันทีโดยไม่ต้องกังวลว่าบุตรจะเกิดความเจ็บปวด ร้องไห้ก่อนที่จะได้ดูดนม หรือการที่กลัวลูกเจ็บปวดจึงยอมที่จะไม่แกะผ้าปิดตาแบบเดิม แต่เมื่อพัฒนาผ้าปิดตาที่สามารถเปิดออกหรือถอดออกได้อย่างง่ายและไม่เกิดความเจ็บปวดทุกข์ทรมานทารกมารดาจึงเกิดความพึงพอใจมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาประเด็นปัญหาจากการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาคุณภาพการพยาบาลของเจ้าหน้าที่หออภิบาลทารกแรกเกิดป่วย ศูนย์อนามัยที่ 6 (2559) และได้พัฒนานวัตกรรมพิทักษ์ดวงตาด้วยผ้าใยบัว เพื่อลดปัญหาการระคายเคืองและบาดเจ็บจากการแกะพลาสติกที่ปิดทับ ป้องกัน eye pad เลื่อนหลุด ทำให้ทารกเจ็บปวด ทรมาน และสร้างความวิตก กังวล แก่บิดา มารดา และพยาบาลที่ดูแล นอกจากนี้ ยังขัดขวางสายสัมพันธ์มารดา ทารกเนื่องจากเมื่อนาทารกมาดูดนมมารดา ผู้ดูแลจะไม่แกะผ้าปิดตาออก เนื่องจากแกะยากและทำให้ทารกเจ็บ ทาให้มารดา-ทารก ขาดโอกาสประสานสายตา (eye contact) พุดคุยหยอกล้อเพื่อพัฒนาความผูกพันรักใคร่ซึ่งกันและกัน โดยทดลองใช้นวัตกรรมกับทารกแรกเกิดที่ได้รับการส่องไฟรักษา จำนวน 50 คน แล้วศึกษาความพึงพอใจของบิดา-มารดาต่อการใช้นวัตกรรมพบว่า บิดา-มารดามีความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมพิทักษ์ดวงตาด้วยผ้าใยบัว เพื่อลดการระคายเคือง อยู่ในระดับมาก และมีการประสานสายตา(eye contact) ร้อยละ 100

ส่วนความพึงพอใจต่อการใช้ผ้าปิดตาของพยาบาลประจำการในภาพรวม และ ความพึงพอใจที่สามารถป้องกันรอยแดงของผิวหนังทารกได้ อยู่ในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกับระดับความพึงพอใจของมารดา อาจเนื่องมาจากพยาบาลเป็นผู้ที่จะต้องดูแลทารกแรกเกิดที่ได้รับการส่องไฟรักษาอย่างใกล้ชิดไม่แตกต่างกับ

มารดาของทารก จึงรู้สึกพึงพอใจที่ทารกไม่เกิดการระคายเคืองที่ผิวหนังจากการใช้ผ้าปิดตา และทารกไม่เกิดความทุกข์ทรมานจากการแกะพลาสติกแบบเดิม การศึกษาของ สุริยาพร สวาสนา และคณะ (2557) ที่พัฒนานวัตกรรม เรื่องแว่นตาใส เพื่อป้องกันภาวะ Retinal damage ที่อาจเกิดขึ้นกับดวงตาทารกขณะส่องไฟ และศึกษาความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ มารดาและญาติต่อการใช้ ซึ่งผู้ศึกษาได้เลือกใช้วัสดุที่ป้องกันแสง และป้องกันรอยแดงที่เกิดจากการแกะวัสดุที่ใช้ยึดแบบเดิม พบว่า ความพึงพอใจต่อการใช้ผ้าปิดตาของเจ้าหน้าที่หลังคลอดและญาติผู้ป่วย เป็นร้อยละ 97

นวัตกรรมผ้าปิดตานี้สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้จริง จึงควรเผยแพร่ให้มีการนำนวัตกรรมนี้ไปใช้ในหน่วยงานอื่นที่ดูแลทารกแรกเกิด เพื่อให้การพยาบาลทารกแรกเกิดตัวเหลืองที่ได้รับการส่องไฟรักษามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเกิดความพึงพอใจแก่บิดามารดา

ข้อเสนอแนะ

1. นวัตกรรมผ้าปิดตาทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจและปลอดภัยจากการใช้ และใช้งานได้จริง จึงควรนำนวัตกรรมนี้ไปเผยแพร่ให้หน่วยงานที่ดูแลทารกแรกเกิดที่ได้รับการส่องไฟรักษาได้นำผลการพัฒนานวัตกรรมไปใช้เช่นเดียวกัน

2. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงทดลองเปรียบเทียบหาประสิทธิภาพระหว่างนวัตกรรมผ้าปิดตานี้ กับผ้าปิดตาแบบเดิม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทารกแรกเกิดและมารดาทุกคน เจ้าหน้าที่พยาบาล โรงพยาบาลอุดรธานี และมหาวิทยาลัยราชธานีวิทยา เขตอุดรธานี ที่ได้สนับสนุนการทำวิจัยในครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- ธานีธรณ์ ศิลป์จารุ,(2557). การวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยSPSS และ AMOS .พิมพ์ครั้งที่ 15. บริษัท เอส อาร์ พรินติ้ง แมสโปรดักส์ ,ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคลอินสอร์แอนด์ตี.
- บุญใจ ศรีสถิตนรากร, (2545). ระเบียบวิธีการวิจัยทางการพยาบาล, กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญเพียร จันทวัฒนาและคณะ. (2553). การพยาบาลเด็ก เล่ม 1. (ฉบับปรับปรุง).พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :ฟรี-วัน. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประกาย วิโรจน์กุล,(2552),การวิจัยทางการพยาบาล : แนวคิด หลักการ และวิธีปฏิบัติ พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ.
- พัชรินทร์ ธงภักดิ์,(2556),นวัตกรรมดวงตาใสจากการส่องไฟ, เอกสารสรุปผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาคุณภาพ, งานการพยาบาลผู้ป่วยกุมารเวชกรรมพิเศษ กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ.
- พรทิพย์ ศิริบุรณ์พิพัฒนา (บรรณาธิการ). (2556). การพยาบาลเด็ก เล่ม 2 (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ: บริษัทธนาเพรส จำกัด
- รัศมี โสภางค์ ,และกรทชา ทูมาจันทร์, (2559), นวัตกรรม ผ้าปิดตากันแสง,เอกสารประกอบการ นำเสนอผลงาน R2R Poster Presentation. โครงการ การพัฒนางานวิจัยหน่วยงาน ปี 2559 ณ ห้องประชุม ชั้น ระวีวรรณ โรงพยาบาลหนองคาย,สืบค้นจาก <http://nkh.go.th/nk/KM2017/yong1.pdf>

สรายุทธ สุภาพรรณชาติ. (2548). Neonatal Hyperbilirubinemia. ใน สรายุทธ สุภาพรรณชาติ (บรรณาธิการ), *Best Practice in Neonatal Care* กรุงเทพฯ: ธนาเพรส จำกัด.

สุริยาพร สวาสนา และทีมงานห้องคลอด,(2557), *นวัตกรรม เรื่องแวนตาสดใส,เอกสารประกอบการนำเสนอ นวัตกรรม,ห้องคลอด โรงพยาบาลประทาย.*

ห่อภิบาลทารกแรกเกิดป่วย,(2559),*นวัตกรรมพิทักษ์ดวงตาด้วยผ้าใยบัว,เอกสารประกอบKM,โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 6*