

**แบบฟอร์ม“ผลงานนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์/ IVT”**  
**งานประชุมวิชาการ “โรงพยาบาลพระปกเกล้า ครั้งที่ 20”**

**1. ชื่อเรื่องงานนวัตกรรม : ผ้าปิดตาทารกแรกเกิดที่ได้รับการส่องไฟรักษา**

- 1.1 โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี
- 1.2 ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวรัชก เวชศาสตร์ วุฒิการศึกษา พยาบาลศาสตรบัณฑิต
- 1.3 ชื่อผู้ร่วมผลงาน (ระบุรายชื่อและวุฒิย่อ)
- 1.4 ชื่อผู้นำเสนอผลงาน/ย่อวุฒิการศึกษา

**2. สรุปผลงานโดยย่อ :** การใช้นวัตกรรมผ้าปิดตาทารกแรกเกิดที่ได้รับการส่องไฟรักษา ซึ่งเป็นผ้าปิดตาที่สามารถปรับให้เหมาะสมกับขนาดรอบศีรษะของทารก เพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของผ้าปิดตาขณะส่องไฟ ทำให้ทารกปลอดภัยต่อภาวะแทรกซ้อนจากแสงไฟที่อาจทำลายจอประสาทตาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และไม่ทำให้เกิดรอยแดง รอยถลอกหรือผื่นบริเวณรอบๆ ดวงตาทารก ดังเช่นการใช้แผ่นปิดตาและพลาสติกแบบเก่า

**3. เป้าหมาย/วัตถุประสงค์ :** เพื่อให้ทารกที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟรักษา ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ผ้าปิดตาขณะส่องไฟ

**4. แนวคิดการพัฒนานวัตกรรม :**

(1) ระบุปัญหาของการพัฒนาผลิตภัณฑ์/สิ่งประดิษฐ์/กระบวนการ/บริการที่ต้องการปรับปรุงหรือสร้างใหม่ หรือผู้ป่วยทารกแรกเกิด โรงพยาบาลพระปกเกล้า ให้บริการพยาบาลทารกตัวเหลืองที่ได้รับการส่องไฟรักษา โดยมีการใช้ที่ปิดตาทารก ด้วยแผ่นฟิล์มห่อด้วยผ้าก๊อซที่ผ่านการอบฆ่าเชื้อ และปิดด้วยพลาสติก (Micropore) หรือแถบกาวยเหนียว (Hypafix) ปิดรอบดวงตาทารกให้แนบสนิท มีข้อดี คือ หลังการใช้สามารถทิ้งได้เลย ไม่ต้องทำความสะอาด แต่พบปัญหา คือ ผ้าปิดตาเลื่อนหลุดขณะส่องไฟรักษา และทารกไม่สุขสบาย เนื่องจากเวลาออกพลาสติกเพื่อเปลี่ยนผ้าปิดตาหรือทำความสะอาดดวงตาทารก ทำให้เกิดการถลอกของผิวหนังรอบดวงตา ทารกแสดงสีหน้าเจ็บปวด เกิดรอยแดงหรือผื่นบริเวณรอบๆ ดวงตา

(2) กรอบแนวคิดการออกแบบนวัตกรรม การใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีในการพัฒนานวัตกรรม เพื่อการแก้ไขปัญหา /พัฒนา /ปรับปรุง หรือสร้างใหม่ ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

การพัฒนานวัตกรรมผ้าปิดตาทารกแรกเกิดที่ได้รับการส่องไฟรักษา โดยใช้ผ้าปิดตาที่สามารถปรับให้เหมาะสมกับขนาดรอบศีรษะของทารก เพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดและการเกิดรอยแดง รอยถลอกหรือผื่นบริเวณรอบๆ ดวงตาทารก จากการปิดด้วยพลาสติก และปลอดภัยต่อภาวะแทรกซ้อนจากแสงไฟที่อาจทำลายจอประสาทตาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดในด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient safety) ให้ผู้รับบริการได้รับการดูแลอย่างปลอดภัยภายใต้มาตรฐานของวิชาชีพ และส่งผลให้การรักษาผู้ป่วยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

(3) สิ่งที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ ผลิตภัณฑ์ กระบวนการ การบริการ หรือความปลอดภัยผู้ป่วย และหรือผลลัพธ์ต่อองค์กรอย่างไร เกิดขึ้นที่ไหน เกี่ยวข้องกับใครบ้าง มีสาเหตุสำคัญจากอะไร

ด้านความปลอดภัยต่อผู้ป่วย : หลังทารกใช้ผ้าปิดตาแบบใหม่ ไม่เกิดรอยแดง, รอยถลอกหรือผื่นบริเวณรอบๆ ดวงตาทารก และไม่พบอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของผ้าปิดตา

**5. กิจกรรม/กระบวนการพัฒนานวัตกรรม :**

- (1) รูปแบบของกิจกรรม/กระบวนการ  
สร้างนวัตกรรมผ้าปิดตาทารกแรกเกิดที่ได้รับการส่องไฟรักษา
- (2) ขั้นตอนการจัดกิจกรรม/การพัฒนา/ใช้นวัตกรรม
  - 2.1 วิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับการพยาบาลทารกแรกเกิดตัวเหลืองที่ได้รับการส่องไฟรักษา

- 2.2 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและวางแผนการดำเนินการ
  - 2.3 สร้างนวัตกรรมผ้าปิดตา
  - 2.4 ทดลองใช้ในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด
  - 2.5 ประเมินผลการใช้นวัตกรรม
  - 2.6 สรุปผลการดำเนินการ
- (3) ระยะเวลาดำเนินการ  
เดือนตุลาคม 2566 - มีนาคม 2567

## 6. การประเมินผลการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/สิ่งประดิษฐ์ :

ผลลัพธ์เชิงปริมาณ : จำนวนอุบัติเหตุการเลื่อนหลุดของผ้าปิดตาทารกแรกเกิดที่ได้รับการส่องไฟรักษา = 0 ครั้ง  
ผลลัพธ์เชิงคุณภาพ : หลังทารกใช้ผ้าปิดตาแบบใหม่ ไม่เกิดรอยแดง, รอยถลอกหรือผื่นบริเวณรอบๆ ดวงตาทารก และปลอดภัยต่อภาวะแทรกซ้อนจากแสงไฟที่อาจทำลายจอประสาทตาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## 7. บทเรียนที่ได้รับ :

- (1) ปัญหาหรือความท้าทายที่เกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการโครงการ และวิธีการจัดการกับความท้าทาย  
พบปัญหาขนาดที่ปิดตามีขนาดไม่พอดีกับศีรษะของทารกแรกเกิด โดยเฉพาะทารกแรกเกิดที่มีขนาดศีรษะใหญ่หรือเล็กเกินไป จะใช้ผ้าปิดตาแบบใหม่ได้ไม่พอดี และจะเกิดการหลุดเลื่อนได้ง่าย จึงผลิตผ้าปิดตาเพิ่มขนาดตามน้ำหนักตัว ดังนี้ SIZE S สำหรับ BW 1000-2000 gms, SIZE M สำหรับ BW 2000-3000 gms, SIZE L สำหรับ BW >3000 gms
- (2) ข้อเสนอแนะในสิ่งที่ควรปฏิบัติในลักษณะที่เป็น action-oriented และเหตุผลซึ่งชี้ให้เห็นความสำคัญ  
เนื่องจากทารกแรกเกิดมีผิวรอบดวงตาบอบบาง อาจเกิดการระคายเคืองหรือติดเชื้อได้ง่าย เพื่อให้ทารกมีความปลอดภัยต่อดวงตา และเพื่อป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล ทางหอผู้ป่วยจะใช้ผ้าปิดตา 1 ครั้งต่อ 1 คน โดยวิธีทำความสะอาด ซักด้วยผลิตภัณฑ์ซักผ้าสำหรับเด็ก แล้วนำไปตากแดดผึ่งให้แห้ง แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก

## 8. การนำไปใช้ประโยชน์

สามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาด้วยการส่องไฟที่สำคัญ คือ การป้องกันการทำลายจอประสาทตาจากแสง Blue light โดยการใช้ผ้าปิดตา และนอกจากนี้สามารถนำผ้าปิดตาที่พัฒนาขึ้นใหม่นี้มา กลับมา reuse และใช้ใหม่ได้อีกหลายๆ ครั้ง จึงทำให้เกิดความคุ้มค่าและคุ้มค่าในการพัฒนาครั้งนี้

## 9. การสนับสนุนที่ได้รับจากผู้บริหารหน่วยงาน/องค์กร : ได้รับความเห็นและให้คำปรึกษาจากหัวหน้าหอผู้ป่วย

## 10. การติดต่อกับทีมงาน : นางสาวรัชก เวชศาสตร์ (หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด เบอร์ติดต่อ 7722-7723)

### การพัฒนาวัตกรรมการ

การใช้ที่ปิดตาทารกที่ได้รับการส่องไฟรักษาภาวะตัวเหลือง เดิมทางหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดจะใช้ที่ปิดตาที่ทำด้วยแผ่นฟิล์มห่อด้วยผ้าก๊อซที่ผ่านการอบฆ่าเชื้อ และปิดด้วยพลาสติก (Micropore) หรือแถบกาวยเหนียว (Hypafix) ปิดรอบดวงตาทารกให้แนบสนิท มีข้อดี คือ หลังการใช้สามารถทิ้งได้เลย ไม่ต้องทำความสะอาด แต่พบปัญหา คือ ผ้าปิดตาเลื่อนหลุดขณะส่องไฟรักษา และทารกไม่สบาย เนื่องจากเวลาลอกพลาสติกเพื่อเปลี่ยนที่ปิดตาหรือทำความสะอาดดวงตาทารก ทำให้เกิดการถลอกของผิวหนังรอบดวงตา ทารกแสดงสีหน้าเจ็บปวด เกิดรอยแดงหรือผื่นบริเวณรอบๆ ดวงตา

ด้านหน้า



ด้านข้าง



ทารกเจ็บปวดและเกิดรอยแดง/รอยถลอก



## การจัดทำนวัตกรรมครั้งแรก พบปัญหาดังนี้

1. ขนาดที่ปิดตามีขนาดไม่พอดีกับศีรษะของทารกแรกเกิด โดยเฉพาะทารกแรกเกิดที่มีขนาดศีรษะใหญ่หรือเล็กเกินไป จะใช้ผ้าปิดตาแบบใหม่ได้ไม่พอดี และเกิดการหลุดเลื่อนได้ง่าย จึงผลิตผ้าปิดตาเพิ่มขนาดตามน้ำหนักตัว ดังนี้ SIZE S สำหรับ BW 1000-2000 gms, SIZE M สำหรับ BW 2000-3000 gms, SIZE L สำหรับ BW >3000 gms
2. สายของผ้าปิดตาทำด้วยผ้า ซึ่งทำให้สายไม่กระชับกับศีรษะของทารกและสายมีขนาดใหญ่เกินไป กดทับหูของทารก จึงได้เปลี่ยนเป็นสายยางยืดที่มีขนาดเล็กลง
3. เนื้อผ้าที่ใช้ค่อนข้างหนาเกินไป ทำให้การระบายอากาศไม่ดี จึงเปลี่ยนชนิดของผ้าเป็นผ้าคอตตอน100%



## การพัฒนาวัตกรรม เปลี่ยนชนิดของผ้าใช้ผ้าคอตตอน100% ในการทำเป็นวัสดุหลัก

ผ้าคอตตอน100% คือ เนื้อผ้าที่ทำมาจากเส้นใยธรรมชาติ หรือ ผ้าฝ้าย โดยการนำปุ๋ยฝ้ายเส้นเล็กๆ มาปั่นให้เป็นเส้นด้ายแล้วนำมาทอเป็นผ้าผืน ซึ่งเนื้อผ้าประเภทนี้จะให้ความรู้สึกในการสวมใส่สบาย เนื้อผ้านุ่ม เนียน สัมผัสละเอียด ระบายอากาศได้ดี (เนื่องจากเส้นใยมีรูพรุน) ไม่คัน ไม่ระคายเคืองผิว





ด้านข้าง มีรูร้อยสายยางยืด สำหรับการเลื่อนปรับขนาดให้พอดีกับความยาวรอบศีรษะของทารก และปลายของสายยางยืดติดแถบตีนตุ๊กแก เพื่อไม่ให้เกิดการเลื่อนหลุดของสายที่ปรับพอดีแล้ว

ด้านหลัง เย็บติดสายยางยืดเส้นเล็ก 2 เส้น ไว้สำหรับการติดแผ่นที่ปิดตาที่ผ่านการอบฆ่าเชื้อแล้ว โดยสามารถเปลี่ยนแผ่นที่ปิดตา หลังเช็ดทำความสะอาดดวงตาทารกเช้า-เย็น และเพื่อเป็นการป้องกันการติดเชื้อทางหูผู้ป่วยจะใช้ผ้าปิดตา 1 ครั้งต่อ 1 คน โดยวิธีทำความสะอาด ซักด้วยผลิตภัณฑ์ซักผ้าสำหรับเด็ก แล้วนำไปตากแดดผึ่งให้แห้ง แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก



หลังการใช้ผ้าปิดตาแบบใหม่ สามารถเลือกขนาดของผ้าปิดตาให้พอดีกับความยาวรอบศีรษะของทารกได้ ทารกไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ผ้าปิดตา ไม่เกิดรอยแดง, รอยถลอกหรือผื่นบริเวณรอบๆ ดวงตาทารก และไม่พบอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของผ้าปิดตา

