โรงพยาบาลกุมภวาปี KUMPHAWAPI HOSPITAL	**แนวทางปฏิบัติ** **เรื่อง :** การเฝ้าระวังภาวะความดันเลือดแดงในปอดสูงในทารกแรกเกิด	**หน้า 1/3** **รหัสเอกสาร : WI-LR-025-01** **แก้ไขครั้งที่ : 1** **วันที่แก้ไข : 25 เมษายน 2567**

ชื่อหน่วยงานผู้จัดทำ : กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด

วันที่บังคับใช้ :

ผู้ตรวจสอบ :	**ผู้เห็นชอบ :**
(นางวราภรณ์ พันธศรี) **ตำแหน่ง** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	(นางปิ่นเพชร เอกสิงหชัย) **ตำแหน่ง** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ รองผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล

ผู้อนุมัติ :

(นายสุมน ตั้งสุนทรวิวัฒน์)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกุมภวาปี

บันทึกรายการแก้ไข

ครั้งที่	หน้า	รายการแก้ไข	วัน/เดือน/ปี
00	ทุกหน้า	ฉบับใหม่	

1. นโยบาย : ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการพยาบาลการเฝ้าระวังภาวะความดันเลือดแดงในปอดสูงในทารกแรกเกิด

2. วัตถุประสงค์ :

1. เพื่อให้ทารกแรกเกิด ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยง ต่อการเกิด ความดันเลือดแดงในปอดสูงได้รับการเฝ้าระวังภาวะขาดออกซิเจน ได้อย่าง ถูกต้อง รวดเร็ว

2. เพื่อให้พยาบาลสามารถวางแผนการดูแลทารกแรกเกิด ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยง ต่อการเกิด ความดันเลือดแดงในปอดสูงได้อย่างเหมาะสม รวดเร็ว

3. ขอบเขต : : พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานห้องคลอด โรงพยาบาลกุมภวาปี

4. กลุ่มเป้าหมาย : ทารกแรกเกิดที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดความดันเลือดแดงในปอดสูงทุกราย

5. นิยามศัพท์ : PPHN (Persistent Pulmonary Hypertension of Newborn) เป็นภาวะที่ความดันเลือดในปอดไม่ลดลงตามปกติหลังทารกเกิด ทำให้เลือดลัดวงจรไม่ไปฟอกที่ปอด เกิดการไหลของเลือดจากหัวใจห้องขวาไปห้องซ้ายผ่านรูของผนังห้องบนหัวใจ (foramen ovale) หรือเส้นเลือด (Patent ductus arteriosus; PDA) ทำให้ทารกแรกเกิดมีอาการเขียว ปัจจัยที่สามารถก่อให้เกิด PPHN คือการติดเชื้อแต่กำเนิด การขาดออกซิเจนตั้งแต่แรกเกิด และภาวะดูดสำลักขี้เทาในเด็กแรกเกิด แต่ก็อาจมาจากทารกมีอุณหภูมิกายต่ำ การตรวจร่างกายพบว่าปริมาณออกซิเจนของเด็กลดลง < 95% จะเห็นสีผิวของเด็กเขียว หายใจหอบเหนื่อย มีความดันโลหิตต่ำ หากได้รับการดูแลและวินิจฉัยล่าช้า จะเพิ่มอัตราการเสียชีวิตของทารกมากขึ้น

6. หน้าที่ความรับผิดชอบ : เฝ้าระวัง ประเมินและให้การดูแลทารกแรกเกิดที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดความดันเลือดแดงในปอดสูง

7. วิธีปฏิบัติ : มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. **คัดกรองแรกรับ**

   1.1 มารดาที่มีโอกาสคลอดทารกกลุ่มเสี่ยงต่อ PPHN ได้แก่ มารดา preterm, Late Preterm,SGA, LGA, Thick meconium , GDMA2/Overt DM

   1.2 จัดให้มารดากลุ่มเสี่ยงที่จะคลอดอยู่ใน Zone NSLR

2. **การดูแลระยะรอคลอด**

- 2.1 ในระยะ Latent Phase โดยการObserve UC ,FHS ทุก 30 นาที – 1 ชม. และ On EFM ทุก 2 ชม. เมื่อ พบความผิดปกติ EFM Cat II ให้ทำ IUR ต่อ 30 นาที และรายงานสูติแพทย์/กุมารแพทย์ทันที ถ้า EFM Cat III รายงานสูติแพทย์/กุมารแพทย์ทันทีเพื่อ Emergency C/S

  2.2 ในระยะ Active Phase โดยการObserve UC ,FHS ทุก 15 นาที – 30 และ On EFM Continuous มารดาที่มีประวัติถ่ายขี้เทาในน้ำคร่ำก่อนคลอด ให้แจ้งกุมารแพทย์เพื่อวางแผนการดูแลและเฝ้าระวังการเกิด PPHN อย่างใกล้ชิด

3. **การดูแลระยะคลอด**

   3.1 เมื่อย้ายคลอด รายงานกุมารแพทย์/แพทย์เวรรับทราบ เตรียมพร้อมรับเด็ก

3.2 เตรียมอุปกรณ์ในการ NCPR ให้พร้อมใช้ ตรวจสอบการใช้งาน ให้สามารถใช้งานได้ปกติ

3.3 ตรวจเช็คถัง ออกซิเจน ให้พอเพียงพร้อมใช้/เตรียมรถ Transport ในการนำส่งทารกระหว่างตึก

3.4 ประสานตึก NICU ในการเตรียม incubatorรับเด็ก

4. การดูแลระยะหลังคลอด

4.1 เมื่อทารกกลุ่มเสี่ยงคลอดปกติ ให้ย้ายมารดากลับมาที่เตียงเดิม ในZone NSLR เพื่อ Monitor ใกล้ Nurse station

4.2 มอบหมายพยาบาล 1 คน(Member 2) ในการ Close monitor

4.3 ลงบันทึกในแบบฟอร์มการบันทึก การประเมินทารกตั้งแต่แรกเกิดในแบบฟอร์มใหม่ มีรายละเอียดการประเมิน APGAR Score และการบันทึก V/S อยู่ในแผ่นเดียวกันเพื่อให้ง่ายและสะดวกในการใช้งาน

4.4 เฝ้าระวัง Monitor V/S , O2 Sat ทุก 15 นาที X 4 ครั้ง และ ทุก 30 นาที x 2 ครั้ง เพื่อEarly Detection ความผิดปกติ

4.5 หากพบความผิดปกติอย่างใด อย่างหนึ่ง ได้แก่ RR ≥ 60 bpm, Retraction, Nasal Flaring, Grunting ,Oxygen desaturation < 95% ให้รายงานกุมารแพทย์ทันที

4.6 ทารกที่เตรียมย้าย NICU ให้โทรประสานให้เตรียมตู้อบ , O2. ให้พร้อมก่อนย้าย

5. การนำส่งทารกระหว่างหน่วยงาน

5.1 การนำส่งทารกระหว่างหน่วยงาน กรณีเป็นทารกกลุ่มเสี่ยง/ทารกที่ย้ายเข้าNICUทุกราย ให้เป็นพยาบาล Member 2 เป็นผู้นำส่ง โดยมีน้องAide เป็นผู้ช่วย

5.2 มีการบันทึกอาการขณะนำส่งใน แบบฟอร์ม Safety Transfer

8. ตัวชี้วัดคุณภาพ

8.1 พยาบาลมีการเฝ้าระวังและประเมินความผิดปกติของทารกแรกเกิดได้ตามมาตรฐาน

8.2 ทารกได้รับการดูแลอย่างปลอดภัย

9. เอกสารอ้างอิง :

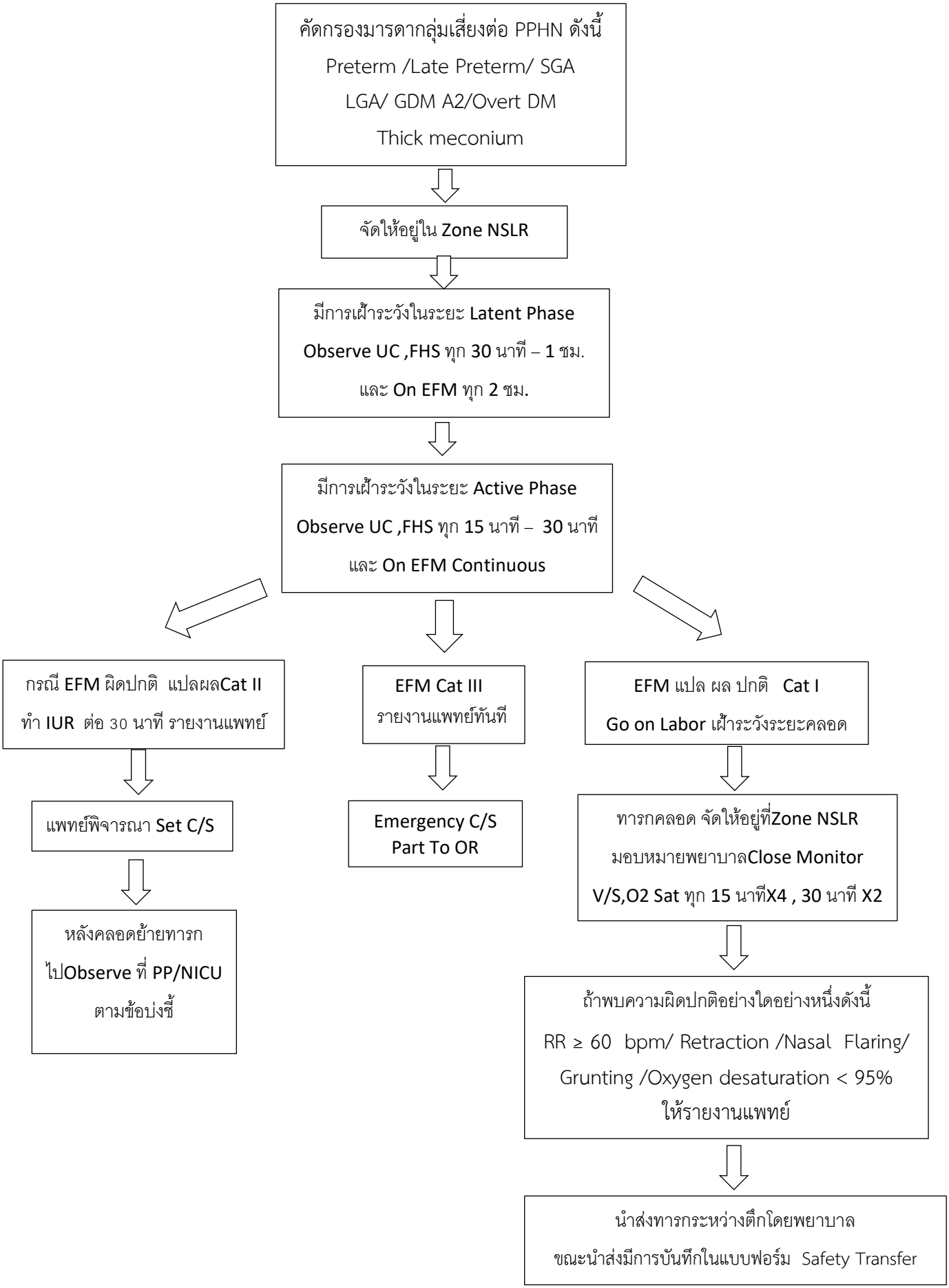
Satyan Lakshminrusimha, Martin Keszler. Persistent Pulmonary Hypertension of the newborn. Neoreviews. 16;2015.e680-690.

Numtip Tongsawang.Nursing care in cooling. การประชุมวิชาการ Online ทารกแรกเกิดคณะแพทยศาสตร์รามาธิบดี 2565

10. ภาคผนวก

Flow Chart แนวทางการดูแลและเฝ้าระวัง Persistent Pulmonary Hypertension of Newborn (PPHN)

Flow Chart แนวทางการดูแลและเฝ้าระวัง Persistent Pulmonary Hypertension of Newborn (PPHN)



การเฝ้าระวังภาวะความดันเลือดแดงในปอดสูงในทารกแรกเกิด

คำชี้แจงจงกาเครื่องหมาย / ถูกลงในช่องปฏิบัติได้ครบถ้วนหรือปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน/ล่าช้าและไม่ปฏิบัติเนื่องจาก

ชื่อผู้ถูกประเมิน.....**อายุ**.....**ปี**ตำแหน่ง..พยาบาลวิชาชีพ.....**หน่วยงาน**.....

ระยะเวลาปฏิบัติงาน.....**ปี**.....**วันที่ประเมิน**.....

วิธีการประเมิน

1.สังเกต

2. สัมภาษณ์

3.ตรวจสอบการบันทึก

คำชี้แจง

1. ปฏิบัติได้ครบถ้วน ให้ 1 คะแนน
2. ปฏิบัติไม่ครบถ้วน/ล่าช้า ให้ 0 คะแนน
3. ไม่ปฏิบัติตามWI ให้ 0 คะแนน

หมายเหตุ * กรณีไม่เกิดเหตุการณ์ไม่คิดคะแนน

รายการประเมิน	ปฏิบัติได้ครบถ้วน	ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน/ล่าช้า	ไม่ปฏิบัติเนื่องจาก
1.คัดกรองมารดากลุ่มเสี่ยงต่อ PPHN			
1.1 สามารถคัดกรองมารดากลุ่มเสี่ยงต่อ PPHN ได้อย่างถูกต้อง ได้แก่ Preterm /Late Preterm/ SGA/LGA/ GDM A2/Overt DM/ Thick meconium			
1.2 จัดให้มารดากลุ่มเสี่ยงที่จะคลอดอยู่ใน Zone NSLR			
2.การดูแลระยะรอคลอดได้อย่างถูกต้อง			
2.1 ในระยะLatent Phase โดยการObserve UC ,FHS ทุก 30 นาที – 1ชม. และ On EFM ทุก 2 ชม.			
2.2 ในระยะActive Phase โดยการObserve UC ,FHS ทุก 15 – 30นาที และ On EFM Continuous			
3. การดูแลระยะคลอด			
3.1 เมื่อย้ายคลอด รายงานกุมารแพทย์/แพทย์เวรทราบ เตรียมพร้อมรับเด็ก			
3.2 เตรียมอุปกรณ์ในการ NCPR ให้พร้อมใช้			
3.3 ตรวจเช็คถัง ออกซิเจน ให้พอเพียงพร้อมใช้/เตรียมรถ Transport ในการนำส่งทารกระหว่างตึก			
3.4 ประสานตึก NICU ในการเตรียม incubatorรับเด็ก			
4. การดูแลระยะหลังคลอด			
4.1 เมื่อทารกกลุ่มเสี่ยงคลอดปกติ ให้ย้ายมารดากลับมาที่เตียงเดิม ในZone NSLR เพื่อ Monitor ใกล้Nurse station			
4.2 มอบหมายพยาบาล 1 คน(Member 2) ในการ Close monitor			
4.3 เฝ้าระวัง Monitor V/S , O2 Sat ทุก 15 นาที X 4 ครั้ง และทุก 30 นาที x 2 ครั้ง เพื่อEarly Detection ความผิดปกติ			
4.4 หากพบความผิดปกติอย่างใดอย่างหนึ่งได้แก่ RR ≥ 60bpm,Retraction , Nasal Flaring, Grunting ,Oxygen desaturation < 95% ให้รายงานกุมารแพทย์ทันที			

รายการประเมิน	ปฏิบัติได้ครบถ้วน	ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน/ล่าช้า	ไม่ปฏิบัติเนื่องจาก
4.5 ทารกที่เตรียมย้าย NICU ให้โทรประสานให้เตรียมตู้อบและ O2.ให้พร้อมก่อนย้าย			
5. การนำส่งทารกระหว่างหน่วยงาน			
5.1 การนำส่งทารกระหว่างหน่วยงาน กรณีเป็นทารกกลุ่มเสี่ยง/ทารกที่ย้ายเข้าNICUทุกรายให้เป็นพยาบาล Member 2 เป็นผู้นำส่ง โดยมีน้อง Aide เป็นผู้ช่วย			
5.2 มีการบันทึกอาการขณะนำส่งใน แบบฟอร์ม Safety Transfer			
รวมคะแนน			

คะแนนเต็ม.....คะแนนที่ปฏิบัติได้.....

สรุปผลการประเมิน ☐ ผ่าน ☐ ควรปรับปรุง

ข้อวิจารณ์และข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

☐ เป็นแบบอย่างที่ดี

☐ ปฏิบัติได้ยอดเยี่ยม

จำเป็นต้องแก้ไขโดย.....

.....ใช้เวลานานในการปฏิบัติ

.....ปฏิบัติตามขั้นตอนไม่ถูกต้อง

.....เตรียม/ใช้อุปกรณ์ไม่ถูกต้อง

.....ไม่สามารถบอกทฤษฎี/เหตุผล/ตอบคำถาม

.....การลงบันทึกไม่ถูกต้องครบถ้วน

กรณีควรปรับปรุง นัดประเมินครั้งที่ 2 วันที่ .....

แนวทางการพัฒนา

- ○ จัดโปรแกรมการเรียนรู้และวิชาการ ในหอผู้ป่วย
- ○ จัดระบบพี่เลี้ยงเพื่อสอนชี้แนะระหว่างการปฏิบัติงาน สาธิตให้ดู
- ○ ประชุม ปรึกษาในกลุ่มผู้ร่วมทบทวนอุบัติการณ์ที่มีประสบการณ์
- ○ จัดทำแผนพัฒนาบุคลากร เช่น nursing care conference
- ○ อื่นๆ ☐ ศึกษาดูงาน ☐ ศึกษา/พัฒนาด้วยตนเอง

ลงชื่อผู้รับการประเมิน

.....

ลงชื่อผู้ประเมิน

.....