

๑.ชื่อเรื่อง การพัฒนารูปแบบการแปลผล EFM เพื่อลดการเกิด Birth Asphyxia

๒.ชื่อเจ้าของผลงานและสังกัด นางสาวเยาวลักษณ์ แก้วปานพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

สังกัดหน่วยงานห้องคลอด โรงพยาบาลแม่ลาน

เบอร์โทรศัพท์ ๐๙๓-๗๙๑๕๔๔๙๓

E-mail Tookkarn@hotmail.com

๓.บทนำ

ภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด(Birth Asphyxia) เป็นภาวะที่ประกอบด้วยเลือดขาดออกซิเจน (hypoxemia)คาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูง(hypercapnia)และเลือดเป็นกรด เนื่องจากการระบายอากาศที่ปอด (Pulmonary perfusion) ไม่เพียงพอหรือไม่มี ภายหลังคลอดแล้วหลายๆนาที ส่งผลให้อวัยวะต่างๆภายในร่างกายมีเลือดและออกซิเจนไปหล่อเลี้ยงไม่เพียงพอเป็นเหตุให้เซลล์หรืออวัยวะต่างๆหรือเสียหายที่เป็นสาเหตุสำคัญของการตายและความพิการในทารกและมีผลกระทบต่อจิตใจ บิดา มารดา รวมไปถึงญาติพี่น้องทำให้เกิดความสับสนเปลืองในการรักษาพยาบาลและเป็นภาระของครอบครัวและสังคมทั้งนี้ส่วนหนึ่งที่เราจะสามารถรู้และทราบได้ล่วงหน้าในขณะที่ผู้ป่วยรอคลอดผ่านการ Monitor EFM เพื่อดูภาวะผิดปกติของทารกในครรภ์ การพัฒนาความรู้ในการอ่านและแปลผล EFM ที่เรียกว่า ประเมินสุขภาพทารกในครรภ์ในระยะก่อนคลอด (Antepartum Fetal Assessment)จะเริ่มทำตั้งแต่ GA > ๓๒ wks. ขึ้นกับภาวะเสี่ยงสูงที่พบ และต้องคำนึงเสมอว่าการตรวจสุขภาพทารกในครรภ์ที่ปกติจะมีความเชื่อถือได้สูง โดยเฉพาะการทำนายว่า ทารกจะไม่ตายในครรภ์ถ้าไม่มีภาวะเฉียบพลันเป็นเหตุให้ทารก ตาย เช่น รกลอกตัวก่อนกำหนด สายสะดือย้อย หรือมีการหดรัดตัวของมดลูกที่ผิดปกติซึ่งเป็นวิธีการที่นิยมใช้ในปัจจุบัน ทางหน่วยงานจึงเล็งเห็นความสำคัญของการแปลผลที่แม่นยำ จากปี ๒๕๖๐มีเครื่อง EFM แต่ที่เจ้าหน้าที่ยังขาดทักษะและสมรรถนะในการแปลผล EFM ทำให้เกิดทารก Birth Asphyxia จำนวน ๕ รายซึ่งเกิดจาก Fetal distress ๔ รายและปี ๒๕๖๑ มีการส่งอบรมเฉพาะการอ่านและแปลผล EFM กับสูติแพทย์ แต่ไม่มีแบบฟอร์มการแปลผลที่ชัดเจนและสะดวกต่อเจ้าหน้าที่ ทำให้เกิดทารก Birth Asphyxia จำนวน ๓ รายและ ๑ใน๓ รายเกิดภาวะ DFIU ในหญิงตั้งครรภ์ขณะนอนรอคลอดที่ห้องคลอด จากการทบทวนพบว่าเกิดจากภาวะ Fetal distressซึ่งเป็น category๓ มี recurrent variable deceleration ที่เจ้าหน้าที่ยังขาดทักษะและสมรรถนะในการอ่านและแปลผลEFM จากการประเมินสมรรถนะรายบุคคลในเรื่องการอ่านและแปลผล EFM พบว่าเจ้าหน้าที่ยังขาดทักษะการแปลผลตามมาตรฐานการแปลผล EFM ที่ถูกต้อง จึงได้คิดและพัฒนาแบบฟอร์มการแปลผล EFM นำมาใช้ในหน่วยงาน โดยการกำหนดสมรรถนะ ดังนี้ ๑. กำหนดแบบฟอร์มในการแปลผล EFM อย่างมีขั้นตอน ๒. กำหนด early warning sign ๓. กำหนดการรายงานแพทย์โดยส่งผล EFM ทางไลน์เพื่อผู้ป่วยจะได้รับการรักษาอย่างทันทั่วทั้งที่ ๔. กำหนดการอ่านและแปลผล EFM อย่างมีขั้นตอน ๕. สอบสมรรถนะรายบุคคล

ทำให้ในปี ๒๕๖๒ พบว่า การแปลผล EFM ที่ผิดปกติมีจำนวน ๕๓ ราย คลอดและทารกแรกเกิดมีภาวะ Birth Asphyxia ในนาทีที่ ๑ Apgar score < ๗ นาที เท่ากับ ๑ รายและ อัตราการ refer ด้วย Fetal distress ๕ ราย พบทารกที่มีภาวะ Birth Asphyxia ในนาทีที่ ๑ Apgar score < ๗ นาที เท่ากับ ๑ ราย รวมเป็น ๒ ราย ที่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้และไม่พบอัตราการเสียชีวิตที่ป้องกันได้ ทำให้ผลลัพธ์ตัวชี้วัด Birth Asphyxia ลดลงจากปีที่ผ่านมาและสามารถเตรียมการดูแลกึ่งชีพทารกได้อย่างมีมาตรฐาน

๔. วัตถุประสงค์และวิธีการ

มีการพัฒนาเชิงระบบ โดยการวางแผนในหน่วยงาน ดังนี้

๔.๑. มีการประชุมหน่วยงานห้องคลอด โดยการวางแผนการจัดอบรมการแปล EFM โดยแพทย์เฉพาะทางสูติกรรม

๔.๒. ส่งเจ้าหน้าที่อบรมการแปลผล EFM โดยแพทย์เฉพาะทางสูติกรรม

๔.๓. เจ้าหน้าที่ห้องคลอดผ่านการอบรมการแปลผล EFM ๑๐๐% และกลับมาจัดอบรมในระดับโรงพยาบาล

๔.๔. จัดทำแบบฟอร์มการแปลผล EFM โดยสอดคล้องกับมาตรฐานห้องคลอดคุณภาพ

4. วัตถุประสงค์

1. Quality

2. Paper speed =

3. Base line FHSbpm

4. Variability

absent

minimal <5 bpm

moderate 6-25 bpm

marked >25 bpm

5. Acceleration

6. Deceleration

Early DC

Late DC

Variable DC

7. Contraction 1' D....."

รูปแบบ	Antepartum	Intrapartum
★	Reactive	★ Category I
★	Non-Reactive	★ Category II
		★ Category III

Notify แพทย์

เวลา..... วนตป.....

โดย พว.....

Category I Intrapartum EFM (Normal pH and fetal well-being)

1. FHR Baseline: 110-160 bpm
2. moderate variability 6-25 bpm
3. Late or variable decelerations: absent
4. Early decelerations: present or absent
5. Accelerations: present or absent

↓

ให้การดูแล & เฝ้าระวังตามปกติ

Category II Intrapartum EFM (Indeterminate)

1. Bradycardia or tachycardia with moderate variability
2. Minimal or marked variability with normal FHR baseline
3. FHR decelerations with moderate variability
4. No FHR accelerations after fetal stimulations

↓

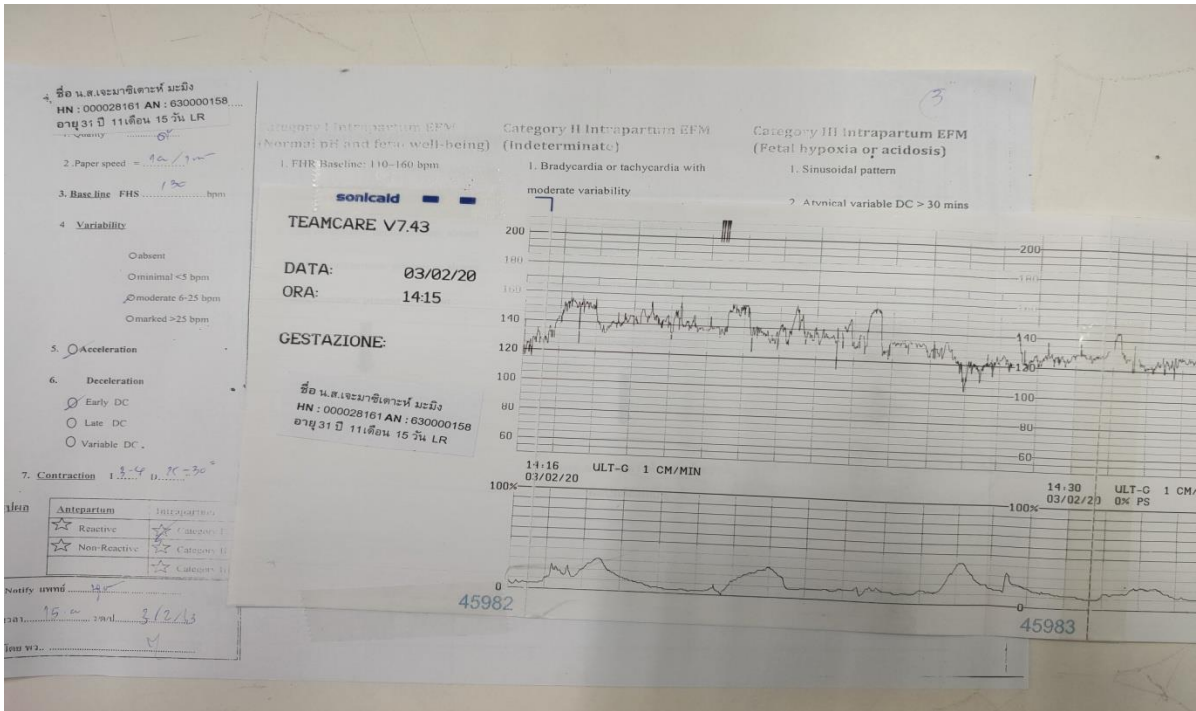
หาสาเหตุ & พิจารณาให้คลอดด้วยความผิดปกติยังคงอยู่

Category III Intrapartum EFM (Fetal hypoxia or acidosis)

1. Sinusoidal pattern
2. Atypical variable DC > 30 mins
3. Absent baseline FHR variability and any of these:
 - recurrent late decelerations or
 - recurrent variable deceleration or
 - bradycardia

↓

Intrauterine resuscitation & เตรียมพร้อมในการคลอดทันที



๔.๕. กำหนดการใช้แบบฟอร์มการแปลผล EFM ในหญิงรอกคลอดทุกราย และมีการแปลผลร่วมกับแพทย์

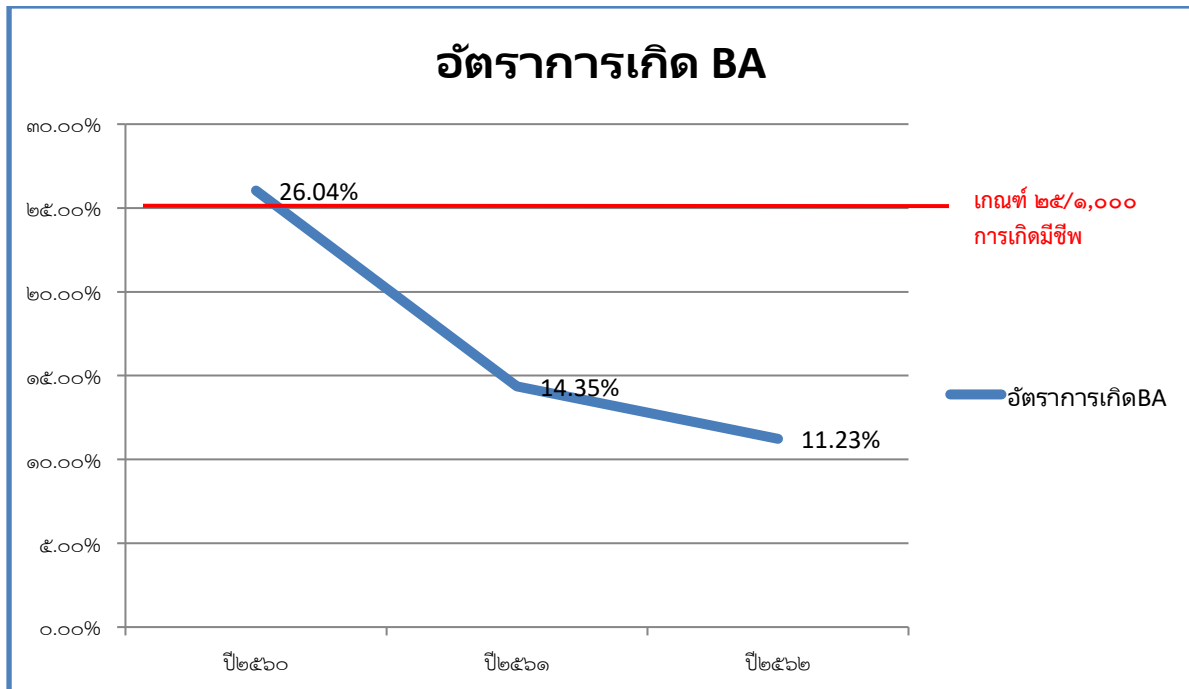
๔.๖. นิเทศหน้างานโดยการสุ่ม การแปลผล EFM รายบุคคล

๔.๗. เก็บข้อมูลการแปลผลรายบุคคล ร่วมกับตัวชี้วัด Birth Asphyxia

๕.ผลลัพธ์

จากการติดตามผลการปฏิบัติ พบว่า อัตราการเกิด Birth asphyxia ลดลง อย่างเห็นได้ชัด และบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

กราฟแสดงอัตราการเกิด Birth asphyxia เปรียบเทียบระหว่างปี



หมายเหตุ ปี ๒๕๖๐ อัตราการเกิด Birth asphyxia จำนวน ๕ ราย เกิดจากสาเหตุ Fetal distress ๔ ราย คิดเป็น ๘๐% , ปี ๒๕๖๑ อัตราการเกิด Birth asphyxia จำนวน ๓ ราย เกิดจากสาเหตุ Fetal distress ๑ ราย คิดเป็น ๓๓.๓๓% , ปี ๒๕๖๒ อัตราการเกิด Birth asphyxia จำนวน ๒ ราย เกิดจากสาเหตุ Fetal distress ๒ ราย คิดเป็น ๑๐๐% และสามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้าจากการแปลผล EFM

๖.วิจารณ์

การพัฒนารูปแบบการแปล EFM นั้น เป็นการวางแผนเพื่อพัฒนาอย่างเป็นระบบ ทั้งในด้านสมรรถนะบุคลากร วิชาการ ทรัพยากร เครื่องมือและแนวทางที่ชัดเจน เพื่อเฝ้าระวังการเกิดภาวะ Birth Asphyxia ในทารกแรกคลอดที่ส่งถึงอัตราการพิการทางสมองและการตายที่สามารถป้องกันได้อย่างชัดเจน

๗.สรุป

จากการดำเนินงานที่ผ่านมาในปี ๒๕๖๒ พบว่า การแปลผล EFM ที่ผิดปกติมีจำนวน ๕๓ ราย ทารกแรกเกิดมีภาวะ Birth Asphyxia ในนาที่ที่ ๑ Apgar score < ๗ นาที่ เท่ากับ ๑ รายและ อัตราการ refer ด้วย Fetal distress ๕ ราย พบทารกที่มีภาวะ Birth Asphyxia ในนาที่ที่ ๑ Apgar score < ๗ นาที่ เท่ากับ ๑ ราย รวมเป็น ๒ ราย ไม่พบอัตราการเสียชีวิต ทำให้ผลลัพธ์ตัวชี้วัด Birth Asphyxia ลดลงจากปีที่ผ่านมาแต่ทางหน่วยงานได้เล็งเห็นความสำคัญของปัญหาทำให้มีการใช้แบบประเมินเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

๗.๑.หน่วยงานมีแนวทางและแบบฟอร์มการแปลผล EFM ที่ใช้ดูแลหญิงตั้งครรภ์ขณะรอคลอดร่วมกับแพทย์

๗.๒.หญิงตั้งครรภ์รอคลอดที่รับบริการห้องคลอดทุกราย ได้รับการเฝ้าคลอด ติดตาม EFM และแปลผลร่วมกับแพทย์ทุกราย

๗.๓.กรณี EFM ผิดปกติ มีการดูแลช่วยเหลือทารกในครรภ์เบื้องต้นทุกรายและหากประเมินแล้วไม่ดีขึ้น หญิงตั้งครรภ์จะได้รับการส่งต่ออย่างรวดเร็วและปลอดภัย

๗.๔.อัตราการเกิด Birth Asphyxia < ๒๕/๑,๐๐๐ การเกิดมีชีพ

๘.เอกสารอ้างอิง

๘.๑.สภาการพยาบาล.(๒๕๕๓). สมรรถนะผู้ประกอบการวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์.นนทบุรี:

ศิริยอดการพิมพ์

๘.๒.ฐิติมา สุนทรสัจ.๒๐๑๒.แนวทางเวชปฏิบัติของราชวิทยาลัยสูตินรี แพทย์แห่งประเทศไทย พ.ศ.๒๕๕๐-๒๕๕๕:การดูแลสตรีตั้งครรภ์ในระยะคลอด. บริษัท ทรี-ดีสแกน จำกัด,กรุงเทพฯ.