

# ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะทารกขาดออกซิเจนแรกคลอด

## Factors associated to Birth asphyxia

ยุพาพร วิจักขณาลัญณ์ พ.บ.\*

### ABSTRACT

**Objective** : To find incidence of birth asphyxia and determine the risk factors associated to Birth asphyxia in Surin Hospital.

**Design** : Analytical study.

**Setting** : Department of Obstetric and Gynecology Surin Hospital.

**Subjects** : A retrospective study of 5,508 mothers who delivered live infant from October 1, 2006 - September 30, 2007. Apgar score  $\leq 7$  at 1 minute meant Birth asphyxia

**Result** : Incidence of Birth asphyxia was 40.12 : 1,000 live births in Surin Hospital. Old age mother (16.7%,  $P = 0.004$ ), inappropriate antenatal care (no ANC 5.6%  $P = 0.000$ ) preterm birth (29.2%,  $P = 0.000$ ) thick meconium (22.7%,  $P = 0.000$ ) referring mothers from other hospital (35.6%,  $P = 0.000$ ) male infant (58.8%,  $P = 0.024$ ) large baby 4,000 grams and over (5.4%,  $P = 0.000$ ) and cesarean section (66.5%,  $P = 0.000$ ) were risk factors associated to Birth asphyxia.

**Conclusion** : Incidence of Birth asphyxia in Surin Hospital was 40.12 per 1,000 live births. Factors associated to Birth asphyxia were maternal age, inappropriate ANC, preterm birth, thick meconium, referring mothers, male infant, large baby and breech delivery.

**Key wards** : Birth asphyxia, Apgar score

**บทคัดย่อ**

**วัตถุประสงค์** : เพื่อหาอุบัติการณ์ของทารกขาดออกซิเจนแรกคลอด (Birth asphyxia) ในโรงพยาบาลสุรินทร์ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ Birth asphyxia

**รูปแบบการวิจัย** : การวิจัยเชิงวิเคราะห์

**สถานที่ศึกษา** : กลุ่มงานสูติ-นรีเวชกรรม และวางแผนครอบครัว โรงพยาบาลสุรินทร์

**วิธีการศึกษา** : รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยในของมารดาที่คลอดบุตรมีชีวิตในโรงพยาบาลสุรินทร์ และทารกมีภาวะ Birth asphyxia ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2549 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2550 จำนวน 5,508 คน ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ Birth asphyxia โดยใช้คะแนน Apgar ที่ 1 นาที น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 เป็นตัวประเมิน

**ผลการศึกษา** : พบอุบัติการณ์ของภาวะ Birth asphyxia เท่ากับ 40.12 : 1,000 ทารกแรกเกิดมีชีวิต ปัจจัยทางมารดาที่มีความสัมพันธ์กับภาวะ Birth asphyxia คือ มารดาอายุมากกว่า 35 ปี (ร้อยละ 16.7,  $P = 0.004$ ) การฝากครรภ์ที่ไม่มีคุณภาพ (ไม่ฝากครรภ์ ร้อยละ 5.6,  $P = 0.000$ ) การคลอดก่อนกำหนด (ร้อยละ 29.2,  $P = 0.000$ ) การพบซีเทาในน้ำคร่ำชนิด thick meconium (ร้อยละ 22.7,  $P = 0.000$ ) และมารดาที่ส่งตัวมารักษาต่อจากโรงพยาบาลชุมชน (ร้อยละ 35.6,  $P = 0.000$ ) ส่วนปัจจัยทางด้านทารก พบทารกเพศชายเกิด Birth asphyxia มากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 58.8,  $P = 0.024$ ) ทารกที่มีน้ำหนัก 4,000 กรัมขึ้นไป (ร้อยละ 54,  $P = 0.000$ ) และพบว่า การคลอดโดยการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องมีความสัมพันธ์กับ Birth asphyxia มากกว่าการคลอดวิธีอื่น (ร้อยละ 66.5,  $P = 0.000$ )

**สรุป** : อุบัติการณ์ของภาวะ Birth asphyxia ในโรงพยาบาลสุรินทร์ ในปีงบประมาณ 2550 เท่ากับ 40.12 : 1,000 ทารกแรกเกิดมีชีวิต มีความสัมพันธ์กับมารดาอายุมาก การฝากครรภ์ไม่มีคุณภาพ อายุครรภ์ไม่ครบกำหนด การพบซีเทาในน้ำคร่ำ การส่งมาจากโรงพยาบาลอื่น ทารกเพศชาย ทารกน้ำหนัก 4,000 กรัมขึ้นไปและทารกคลอดท่าก้น

**คำสำคัญ** : ทารกขาดออกซิเจนแรกคลอด, คะแนน Apgar

## บทนำ

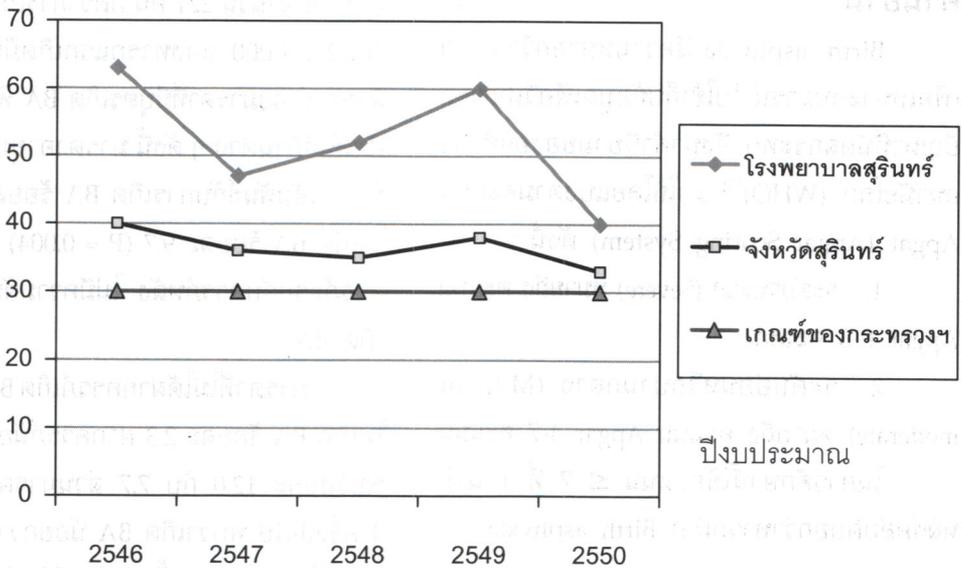
ภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด (Birth asphyxia, BA) เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิด Perinatal mortality และ morbidity จากรายงานของกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2538 พบภาวะขาดออกซิเจนขณะคลอด มีผลทำให้เกิดการตายปริกำเนิด ร้อยละ 28.2<sup>(1)</sup>

Birth asphyxia เป็นตัวชี้วัดที่สำคัญที่บอกถึงคุณภาพและประสิทธิภาพของการดูแลมารดาและทารกในสถานพยาบาล กระทรวงสาธารณสุขกำหนดเป้าหมายให้ไม่เกิน 30 : 1,000 ของทารกแรกเกิด

มีชีพ ในจังหวัดสุรินทร์ยังไม่มีการนำตัวชี้วัดไปใช้ในการแก้ไขปรับปรุงและพัฒนางานอนามัยแม่และเด็กอย่างเป็นรูปธรรม

คณะกรรมการงานอนามัยแม่และเด็กจังหวัดเชียงใหม่พบอัตราการเกิด Birth asphyxia ในภาคเหนือในปี พ.ศ. 2540-2542 ตามลำดับ คือ 75 : 1,000, 68.8 : 1,000 และ 40 : 1,000 ของทารกแรกเกิดมีชีพ<sup>(2)</sup> ส่วนในจังหวัดสุรินทร์และโรงพยาบาลสุรินทร์ได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลในปีงบประมาณ 2546-2550 พบอัตราการเกิด BA ดังแสดงในกราฟเส้นที่ 1

อัตราการเกิด (BA) : 1,000 ทารกแรกเกิดมีชีพ



กราฟที่ 1 แสดงอัตราการเกิด Birth asphyxia ของจังหวัดสุรินทร์ และโรงพยาบาลสุรินทร์ ในปีงบประมาณ 2546-2550

ในปีงบประมาณ 2546-2550 พบอัตราการเกิด BA ในจังหวัดสุรินทร์ตามลำดับดังนี้ 41.18 : 1,000, 36.01 : 1,000, 36.05 : 1,000, 39.55 : 1,000 และ 33.99 : 1,000 ของทารกแรกเกิดมีชีพ ส่วนอัตราการเกิด BA ในโรงพยาบาลสุรินทร์ พบ 61.59 : 1,000, 48.22 : 1,000, 51.88 : 1,000, 60.95 : 1,000 และ 40.12 : 1,000 ของทารกแรกเกิดมีชีพ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดมาก มีผลกระทบต่อการใช้ทรัพยากรในการดูแลทารกเหล่านี้ เช่น อัตราการครองเตียงใน ICU กุมารเวชกรรม ค่าใช้จ่ายในการดูแลทารก ความวิตกกังวลของมารดาและญาติ ส่งผลไปถึงการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาเองด้วย

## คำนิยาม

Birth asphyxia มีความหมายกว้าง แต่เพื่อเหมาะกับการนำไปใช้เก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ปัญหาที่มีผลกระทบ จึงนำคำนิยามขององค์การอนามัยโลก (WHO)<sup>(3)</sup> มาใช้โดยแบ่งตามคะแนน Apgar (Apgar Scoring System) ดังนี้

1. ระดับรุนแรง (Severe) หมายถึง คะแนน Apgar 0-3 คะแนน

2. ระดับอ่อนหรือปานกลาง (Mild or moderate) หมายถึง คะแนน Apgar 4-7 คะแนน

ในการศึกษานี้ใช้คะแนน  $\leq 7$  ที่ 1 นาที หลังคลอดบอกว่าทารกเกิด Birth asphyxia

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อสำรวจอุบัติการณ์ของการเกิด BA ในโรงพยาบาลสุรินทร์ ในปีงบประมาณ 2550

2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิด Birth asphyxia

## วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาย้อนหลัง โดยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยในของมารดาที่บุตรเกิด BA ในโรงพยาบาลสุรินทร์ ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2549 - 30 กันยายน 2550 ร้อยละและใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เปรียบเทียบความแตกต่างทางสถิติของข้อมูล โดยใช้ Chi-Square Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

## ผลการศึกษา

ในปีงบประมาณ 2550 มีมารดาคลอดบุตรมีชีวิตในโรงพยาบาลสุรินทร์ทั้งหมดจำนวน 5,508 คน เป็นครรภ์เดี่ยว 5,445 คน ครรภ์แฝด 63 คน ทารกมีชีวิตทั้งหมด 5,568 คน เป็นแฝด 123 คน ทารกเกิด BA จำนวน 221 คน อัตราการเกิด BA เท่ากับ 40.12 : 1,000 ของทารกแรกเกิดมีชีพ ได้ศึกษาลักษณะของมารดาที่มีบุตรเกิด BA พิจารณาความสัมพันธ์ด้านต่าง ๆ ดังนี้ มารดาอายุมากกว่า 35 ปี มีความสัมพันธ์กับการเกิด BA ร้อยละ 16.7 และไม่เกิด BA ร้อยละ 9.7 ( $P = 0.004$ ) การตั้งครรภ์ครั้งแรกกับครรภ์หลัง ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิด BA

มารดาที่ไม่ได้ฝากครรภ์เกิด BA ร้อยละ 5.6 ไม่เกิด BA ร้อยละ 2.3 ฝากครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้ง พบร้อยละ 12.0 กับ 7.7 ส่วนมารดาที่ฝากครรภ์ 4 ครั้งขึ้นไป พบว่าเกิด BA น้อยกว่ามารดาที่ฝากครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P = 0.000$ )

อายุครรภ์ของมารดาที่น้อยกว่า 37 สัปดาห์เกิด BA ร้อยละ 29.2 เทียบกับที่ไม่เกิด BA ร้อยละ 7.2 รองลงมา คือ อายุครรภ์มากกว่า 42 สัปดาห์เกิด BA มากขึ้นเล็กน้อย (ร้อยละ 0.5 กับ 0.3) ส่วนอายุครรภ์ 37-42 สัปดาห์ เกิด BA น้อยที่สุด อายุครรภ์ที่น้อยกว่า 37 สัปดาห์ มีความสัมพันธ์กับการเกิด BA อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P = 0.000$ )

การตรวจพบซีเทาในน้ำคร่ำ (meconium stained in amniotic fluid) มีความสัมพันธ์กับการเกิด BA โดยพบ thick meconium ร้อยละ 22.7 (P = 0.000) ส่วน thin meconium และตรวจไม่พบ meconium ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างการเกิดกับไม่เกิด BA

การมาโรงพยาบาลของมารดา มารดาที่มาโรงพยาบาลโดยการส่งตัวมาจากโรงพยาบาลอื่น (โรงพยาบาลชุมชน ภายในจังหวัดสุรินทร์ หรือจังหวัดอื่น ๆ, โรงพยาบาลเอกชน) มีความสัมพันธ์กับการเกิด BA อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับมารดาที่มาโรงพยาบาลเอง (ร้อยละ 35.6, 10.4 กับร้อยละ 64.4, 89.6 ตามลำดับ (P = 0.000) (ตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของมารดากับการเกิด Birth asphyxia

ลักษณะของมารดา	ไม่เกิด Birth asphyxia	เกิด Birth asphyxia	รวม	$\chi^2$	df	P value
1. อายุ (ปี)						
≤ 20	656 (12.4)	26 (12.0)	682	11.155	2	0.004
20-35	4,121 (77.9)	154 (71.3)	4,275			
> 35	515 (9.7)	36 (16.7)	551			
2. จำนวนการตั้งครรภ์						
ครรภ์แรก	2,075 (39.2)	84 (38.9)	2,159	0.001	1	0.981
ครรภ์หลัง	3,217 (60.8)	132 (61.1)	3,349			
3. การฝากครรภ์						
ไม่ฝากครรภ์	120 (2.3)	12 (5.6)	132	15.696	2	0.000
ฝากครรภ์ < 4 ครั้ง	407 (7.7)	26 (12.0)	433			
ฝากครรภ์ ≥ 4 ครั้ง	4,765 (90.0)	178 (82.4)	4,943			
4. อายุครรภ์ (สัปดาห์)						
≤ 37	383 (7.2)	63 (29.2)	446	134.418	2	0.000
38-42	4,892 (92.4)	152 (70.4)	5,044			
> 42	17 (0.3)	1 (0.5)	18			
5. การตรวจพบ Meconium						
ไม่พบ	4,475 (84.6)	145 (67.1)	4,620	111.013	2	0.000
Thin	534 (10.1)	22 (10.2)	556			
Thick	283 (5.3)	49 (22.7)	332			
6. การมาโรงพยาบาล						
มาเอง	4,744 (89.6)	139 (64.4)	4,883	129.475	1	0.000
ส่งต่อ	548 (10.4)	77 (35.6)	625			

เมื่อศึกษาความเสี่ยงของมารดาขณะตั้งครรภ์กับการเกิด BA พบว่ามารดาที่มีความเสี่ยงเรื่องเลือดออกก่อนคลอด (ante partum hemorrhage) โดยเฉพาะ placenta previa มีโอกาสเกิด BA ได้สูงถึง ร้อยละ 30 รองลงมา คือ การตั้งครรภ์แฝด ร้อยละ 15.2 การเกิดเบาหวาน (รวมทั้ง overt DM, และ gestational DM) ร้อยละ 11.8

oligohydramnios + hydramnios ร้อยละ 11.1 ความดันโลหิตสูง (chronic hypertension, mild preeclampsia, severe preeclampsia) ร้อยละ 9.6 โรคหัวใจ ร้อยละ 5.3 และเคยผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องมาก่อน (previous c/s) ร้อยละ 5 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ร้อยละของการเกิด Birth asphyxia ในมารดาที่มีความเสี่ยงขณะฝากครรภ์

ความเสี่ยง	ไม่เกิด Birth asphyxia	เกิด Birth asphyxia	รวม
1. Placenta previa	28 (70.0)	12 (30.0)	40
2. Multiple pregnancy	28 (84.8)	5 (15.2)	33
3. DM	45 (88.2)	6 (11.8)	51
4. Oligo hydramnios +hydramnios	40 (88.9)	5 (11.1)	45
5. HT	123 (90.4)	13 (9.6)	136
6. Heart disease	18 (94.7)	1 (5.3)	19
7. Previous C/S	631 (95)	33 (5)	664

พบความสัมพันธ์ของทารกในเรื่องเพศ น้ำหนัก และการคลอดกับการเกิด BA ดังนี้

ในจำนวนทารก BA ทั้งหมด 221 คน เพศชายเกิด BA มากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 58.8 กับ ร้อยละ 41.2,  $P = 0.024$ ) ทารกน้ำหนัก 4,000 กรัมขึ้นไป พบเกิด BA มากกว่าไม่เกิด BA (ร้อยละ 5.4,  $P = 0.000$ )

วิธีการคลอดของทารกที่ทำให้เกิด BA มากที่สุดคือ การคลอดโดยการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง (cesarean section) พบ (ร้อยละ 66.5,  $P = 0.000$ ) รองลงมา คือ การคลอดท่าก้น (breech assistion) ร้อยละ 3.4 ส่วนการคลอดปกติทางช่องคลอดพบว่าเกิด BA น้อยที่สุด (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างทารกกับการเกิด Birth asphyxia

โกสกรศรี

ลักษณะของทารก	ไม่เกิด Birth asphyxia	เกิด Birth asphyxia	รวม	$\chi^2$	df	P value
<b>1. เพศ</b>						
ชาย	2,719 (50.9)	130 (58.8)	2,849	5.084	1	0.024
หญิง	2,628 (49.1)	91 (41.2)	2,719			
<b>2. น้ำหนัก (กรัม)</b>						
< 2,500	537 (10.0)	69 (31.2)	606	123.961	2	0.000
2,500-3,999	4,733 (88.5)	140 (63.3)	4,873			
≥ 4,000	77 (1.4)	12 (5.4)	89			
<b>3. การคลอด</b>						
Normal delivery	2,602 (50.2)	40 (19.4)	2,642	113.109	3	0.000
Cesarean section	2,026 (39.1)	137 (66.5)	2,163			
Vacuum/Forceps extraction	533 (10.3)	22 (10.7)	555			
Breech assisting	19 (0.4)	7 (3.4)	26			

## วิจารณ์

การตายของทารกทั่วโลก (Neonatal death) ในแต่ละปีมีประมาณ 5 ล้านคน ร้อยละ 19 เกิดจากภาวะ BA (WHO, 1995) ซึ่งทารกเหล่านี้มักไม่ได้รับการช่วยกู้ชีพที่เหมาะสม คะแนน Apgar ใช้ประเมินทารกคลอดครบกำหนด เพื่อเป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทั่ว ๆ ไปของทารกที่ 1 นาทีหลังคลอด เป็นตัวบอกว่าทารกนั้นต้องการการช่วยกู้ชีพอย่างเร่งด่วนเพียงใดและคะแนน Apgar ที่ 5 นาทีหลังคลอด โดยเฉพาะคะแนนที่เปลี่ยนแปลงไประหว่างนาทีที่ 1 ถึงนาทีที่ 5 นั้น เป็นดัชนีในการบอกว่าการช่วยกู้ชีพนั้นเหมาะสมหรือไม่<sup>(4)</sup>

แม้ปัจจุบันการประเมินภาวะ BA ในสถาบันต่าง ๆ จะใช้การตรวจภาวะเลือดเป็นกรดจาก umbilical artery (umbilical blood pH) เพื่อบอกว่าทารกมีภาวะ hypoxemia, metabolic acidosis<sup>(5)</sup> หรือบอกความรุนแรงจากคะแนน Apgar ที่เกิน 5 นาที  $\leq 3$ <sup>(5,6)</sup> หลังคลอดว่าทารกมีความผิดปกติของระบบประสาทหรือมี multiple organ dysfunction ก็ตาม แต่คะแนน Apgar ตามแบบของ WHO ยังเป็นเครื่องมือที่บอกภาวะ BA ที่เหมาะสมกับประเทศของเราในการใช้เป็นเกณฑ์เดียวกันเพื่อประเมินด้านการดูแลมารดาและทารกในสถานพยาบาล

จากการศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ของมารดาและทารกที่มีความสัมพันธ์กับการเกิด BA ในโรงพยาบาลสุรินทร์ พบว่ามารดาอายุมากกว่า 35 ปี พบมากกว่าช่วงอายุอื่น การไม่ฝากครรภ์และฝากครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้ง การคลอดก่อนกำหนด (อายุครรภ์ < 37 สัปดาห์) มีความสัมพันธ์กับการเกิด BA มารดาที่มาคลอดก่อนกำหนดในการศึกษานี้มักมีความเสี่ยงอื่นร่วมด้วย เช่น placenta previa, pregnancy induced hypertension, malpresentation เป็นต้น Casey และคณะ<sup>(7)</sup>

ทำการศึกษาค่าการใช้คะแนน Apgar เทียบกับ umbilical blood pH พบว่าทารกคลอดก่อนกำหนดมีอัตราการเสียชีวิตใน 28 วันแรก (Neonatal Mortality Rate) เท่ากับ 315 : 1,000 เมื่อคะแนน Apgar ที่ 5 นาที  $\leq 3$  และ 5 : 1,000 เมื่อคะแนน Apgar ที่ 5 นาที เท่ากับ 7-10 สำหรับทารกคลอดครบกำหนด พบอัตราการเสียชีวิตใน 28 วันแรก เท่ากับ 244 : 1,000 เมื่อคะแนน Apgar ที่ 5 นาที  $\leq 3$  และ 0.2 : 1,000 เมื่อคะแนน Apgar ที่ 5 นาที เท่ากับ 7-10 โดยสรุปว่าคะแนน Apgar ยังสามารถนำมาทำนายความอยู่รอดของทารกแรกเกิดได้

จากการศึกษาอื่นพบว่าทารกคลอดก่อนกำหนดที่มารดาไม่มีความเสี่ยงระหว่างตั้งครรภ์ ทารกยังเกิด BA ได้เนื่องจากลักษณะทางกายวิภาค (anatomy) และสรีรวิทยา (physiology) ของทารกเองที่แตกต่างจากทารกคลอดครบกำหนด เช่น การขาดสาร surfactant การพัฒนาของสมองยังไม่เต็มที่ทำให้การหายใจและการควบคุมการหายใจลำบาก โดยไม่พบว่ามีภาวะ hypoxia, acidemia หรือ cerebral depression<sup>(8,9)</sup> ทารกกลุ่มนี้ยังต้องอาศัยทีมช่วยกู้ชีพที่มีประสบการณ์และมีทักษะในการดูแลเป็นพิเศษ<sup>(10)</sup>

ภาวะขี้เทาในน้ำคร่ำ (meconium stained amniotic fluid) จากการศึกษพบว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิด BA โดยเฉพาะ thick meconium แม้ภาวะขี้เทาในน้ำคร่ำจะเกิดได้ปกติเมื่ออายุครรภ์มากขึ้น แต่ก็ยังพบว่าการเกิด meconium aspiration syndrome ในทารกที่มารดามีขี้เทาในน้ำคร่ำมีความสัมพันธ์กับทารกน้ำหนักน้อย การตรวจพบ non reassuring fetal heart rate tracing, thick meconium และคะแนน Apgar ที่ 5 นาที  $\leq 5$ <sup>(11)</sup>

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างการเกิด BA กับมารดาที่มีการส่งตัวมารักษาตัวที่โรงพยาบาลสุรินทร์นั้นเป็นเพราะมารดาเหล่านี้มีความเสี่ยง

อยู่แล้ว ขณะเจ็บครรภ์คลอดและส่งตัวมาเพื่อรับการรักษารักษาฉุกเฉินโอกาสเกิด BA จึงเกิดมากกว่ามารดาที่มาโรงพยาบาลเอง

ปัจจัยทางด้านทารกที่มีความสัมพันธ์กับการเกิด BA พบในทารกเพศชายมากกว่าเพศหญิง ทารกน้ำหนัก 4,000 กรัมขึ้นไป ซึ่งเกิดจากมารดาเป็น DM ผ่าตัดคลอดเนื่องจาก Prolonged 2<sup>nd</sup> stage หรือการคลอดทางช่องคลอดแล้วเกิดการคลอดไหล่ยาก (shoulder dystocia) และการช่วยคลอดทางช่องคลอด โดยเอาส่วนนำเป็นกันพบ BA มากกว่าการคลอดวิธีอื่น ๆ

ขอขอบคุณ : บทสัมภาษณ์ : ๒๕๕๑

### สรุป

อุบัติการณ์การของการเกิด Birth asphyxia ในโรงพยาบาลสุรินทร์ในปีงบประมาณ 2550 เท่ากับ 40.12 : 1,000 ของทารกแรกเกิดมีชีพ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิด Birth asphyxia ได้แก่ มารดาที่มีอายุมากกว่า 35 ปี ไม่ได้ฝากครรภ์และฝากครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้ง อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ ตรวจพบซีเทาในน้ำคร่ำ ชนิด thick meconium มีการส่งต่อมาจากโรงพยาบาลชุมชน ส่วนปัจจัยของทารกพบความสัมพันธ์กับทารกเพศชาย ทารกน้ำหนัก 4,000 กรัมขึ้นไป และการคลอดโดยการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องในทารกที่มีส่วนนำเป็นกันพบ BA มากกว่าการคลอดอื่นๆ

### ข้อเสนอแนะ

### แก่คนกลางระบบ

เพื่อให้การนำรายงานการเกิด BA ไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนางานอนามัยแม่และเด็กในสถานพยาบาลควรมีการปรับปรุงการบันทึกข้อมูลด้านต่าง ๆ และพัฒนาเครือข่ายโรงพยาบาลที่ต้องดูแลมารดาและทารกร่วมกัน ดังนี้

1. การแยกข้อมูลของ BA ในทารกคลอดครบกำหนด ทารกคลอดก่อนกำหนด ทารกพิการที่มีผลต่อชีวิตออกจากกัน จะทำให้เกิดแนวทางการป้องกันและอธิบายการเกิด BA ได้
2. ส่งเสริมกระบวนการดูแลมารดาที่มีความเสี่ยงขณะตั้งครรภ์ เพื่อให้ปลอดภัยทั้งขณะตั้งครรภ์และขณะคลอด รวมถึงการพัฒนาเครือข่ายการส่งต่อมารดาจากโรงพยาบาลชุมชนให้เหมาะสมทั้งสภาวะมารดาและเวลาในการส่งต่อเพื่อความปลอดภัยของมารดาและทารก
3. ฟื้นฟูวิชาการและทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพทารกแรกเกิดแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการดูแลทารกแรกคลอดที่เกิด BA ได้อย่างเหมาะสม

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์ธงชัย ตริวิบูลย์วัฒน์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุรินทร์ ที่อนุญาตให้ทำการวิจัย ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ห้องคลอด เวชระเบียน และเจ้าหน้าที่ห้องสมุดที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัย ขอขอบคุณสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดที่กรุณารวบรวมสถิติของมารดาและทารก เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการศึกษานี้



## บรรณานุกรม

1. ข้อมูลอนามัยแม่และเด็ก ประเทศไทย 2540. ในศิริพร กัญชนะ, นิพรรณพร วรมงคล, พรสิณี อมริเชษฐ์, ศิริลักษณ์ พันทะมานพ (บรรณาธิการ) ธรรมนูญการตรวจสาธารณสุข, 2540.
2. คู่มือการดูแลหญิงตั้งครรภ์เพื่อลดภาวะ Asphyxia. เชียงใหม่ : คณะอนุกรรมการงานอนามัยแม่และเด็กจังหวัดเชียงใหม่, 2543.
3. World Health Organization. International statistical classification of diseases and related health problems. 10<sup>th</sup> revision. Vol. 1B. World Health Organization 1992 : 777.
4. Apgar V, Holaday DA, James LS, et al : Evaluation of the newborn infant-second report, JAMA 1958, 1985-168.
5. Low JA. Intrapartum fetal asphyxia : definition, diagnosis and classification. Am J Obstet Gynecol 1997 ; 100 : 1004-14.
6. American Academy of Pediatrics Committee on Fetus and Newborn, and, Committee on Obstetrics Practice, American College of Obstetricians and Gynecologists. Use and abuse of apgar score. Pediatrics 1996 ; 98 : 141-2.
7. Casey BM, MC Intire DD, Leveno KJ : The continuing value of the apgar score for the assessment of newborn infants. N Engl J Med 2001 ; 344 : 467.
8. Amon E, Sibia BM, Anderson GD, et al. : Obstetric variables predicting survival of the immature newborn ( $\leq 1,000$  gm) : A five-year experience in a single perinatal center. Am J Obstet Gynecol 1987 ; 156 : 1,380.
9. Catlin EA, Carpenter MW, Brann BS, et al : The apgar score revisited : Influence of gestational age. J Pediatr 1986 ; 109 : 865.
10. การช่วยกู้ชีพทารกแรกเกิด ในประชา นันทนฤมิต, อัญชลี ลีมรังสิกุล. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร : บียอนด์เอ็นเทอร์ไพรซ์, 2549.
11. Khazardoost S, Hantoushzadeh S, Khooshideh M, Borna S. : Risk factor for meconium aspiration in meconium stained amniotic fluid. J Obstet Gynecol 2007 ; 27 (6) : 577-9.