

การคลอดก่อนถึงโรงพยาบาล อุบัติการและ วิเคราะห์ย้อนหลัง 5 ปี ที่โรงพยาบาลยโสธร

วิทยา วัฒนเรืองโกวิท

โรงพยาบาลยโสธร ยโสธร

บทคัดย่อ

อุบัติการภาวะแทรกซ้อน และปัจจัยเสี่ยงของการคลอดก่อนกำหนดก่อนถึงโรงพยาบาล การศึกษาเชิงพรรณนาแบบวิเคราะห์ย้อนหลังนี้ ประเมินระยะเวลา 5 ปีโดยศึกษาจากข้อมูลสถิติและเวชระเบียนตั้งแต่เดือนตุลาคม 2545 ถึงเดือนกันยายน 2550 ที่โรงพยาบาลยโสธร 68 ราย คิดเป็น อัตรา 36.85 ต่อ 10,000 การคลอด ไม่พบภาวะแทรกซ้อนที่ร้ายแรงทั้งทารกและมารดาแต่อย่างใด ไม่พบการตายของมารดาและทารก เพียงแต่พบอุบัติการ ภาวะเม็ดเลือดจัน (polycythemia) และเยื่อตาอักเสบ ในกลุ่มนี้แตกต่างจากทารกที่คลอดปกติในโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ปัจจัยเสี่ยงที่พบว่าเป็นสาเหตุและมีความสำคัญทางสถิติคือ เคยผ่านการคลอดมาแล้ว อย่างน้อย 1 ครั้ง และระยะทางห่างระหว่างบ้านกับโรงพยาบาล

คำสำคัญ:

การคลอดก่อนถึงโรงพยาบาล, วิเคราะห์ย้อนหลัง, ปัจจัยเสี่ยง

บทนำ

ประเทศไทยปรับระบบบริการสุขภาพและการแพทย์ เป็นแบบสมัยใหม่โดยได้รับอิทธิพลจากประเทศทางตะวันตกและไม่นิยมรับบริการจากหมอตำแยและแพทย์ไทยแผนโบราณ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องการฝากครรภ์และการคลอดบุตร ประชาชนทั่วไปนิยมที่จะคลอดบุตรที่โรงพยาบาลหรือสถานบริการสาธารณสุขอย่างกว้างขวาง

แต่ขณะเดียวกันในประเทศทางยุโรปและอเมริกาเหนือ รวมทั้งออสเตรเลียยังมีความนิยมการคลอดบุตรที่บ้านโดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการฝึกฝนอย่างเชี่ยวชาญ

แล้ว⁽¹⁻⁷⁾ เมื่อเกินขีดความสามารถหรือมีปัญหาทางสูติกรรมที่อาจเป็นอันตราย เจ้าหน้าที่เหล่านั้นจะใช้ระบบการส่งต่อเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล พบว่ามีผู้คลอดพึงพอใจในระดับสูง หลายการศึกษาพบว่าถ้าหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่มีความเสี่ยงสูง การคลอดที่บ้านโดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการฝึกฝนอย่างเชี่ยวชาญ มีผลลัพธ์ทั้งมารดาและทารกปลอดภัย⁽¹⁻³⁾

แต่อีกหลาย ๆ การศึกษาพบว่าผลลัพธ์ทั้งมารดาและทารกไม่เป็นที่น่าพอใจ โดยพบว่ามีความเสี่ยงต่ออันตรายมากกว่าการคลอดในโรงพยาบาลที่พร้อมกว่า⁽⁴⁾ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าทารกมีภาวะครรภ์เกินกำหนดครรภ์

แฝด หรือ ทำทารกผิดปกติ ตลอดจนการช่วยเหลือทารกในครรภ์เมื่อมีภาวะเครียด (fetal distress) จะกระทำไม่ได้ดีพอและอาจไม่ทันการณ์⁽⁵⁾ อัตราการตายของทารกปริกำเนิดสูงถึง 1.8 ต่อ 1,000 การคลอด⁽⁶⁾ และความเสียหายอย่างรุนแรงที่สำคัญทางสถิติอีกประการหนึ่งคือ การคลอดอย่างฉุกเฉินเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงการคลอดกระทันหันแล้วเกิดการคลอดบุตรขึ้นในขณะที่อยู่นอกโรงพยาบาล⁽⁸⁾

ถึงแม้ปัจจุบันมีความนิยมที่จะคลอดบุตรในโรงพยาบาลในประเทศไทยอยู่มาก หากเกิดกรณีจราจรติดขัดหรือเดินทางจากที่ทุรกันดารไปถึงโรงพยาบาลไม่ทันอาจคลอดบนยานพาหนะและมีผู้ช่วยคลอดโดยไม่เคยได้รับการฝึกฝนมาก่อน จึงอาจเกิดอันตรายทั้งมารดาและทารก ผู้รับบริการไม่ประทับใจจนเป็นปัญหาด้านการประชาสัมพันธ์หรือเกิดการฟ้องร้องทางกฎหมายเรียกค่าเสียหายระหว่างผู้คลอดกับผู้ให้บริการได้

ในปัจจุบัน ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การเตรียมการช่วยคลอดในภาวะฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาล (Birth Before Arrival-BBA) นี้ ย่อมต้องการข้อมูลทางวิชาการการแพทย์รองรับเพื่อพัฒนาแนวทางการดูแลรักษาผู้คลอดฉุกเฉินกลุ่มนี้ ด้วยการผลิตภาวะแทรกซ้อนทั้งทางสูติกรรมและผลกระทบทางสังคม จึงศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินอัตราอุบัติการณ์การคลอดก่อนถึงโรงพยาบาลภาวะแทรกซ้อนทั้งมารดาและทารก ตลอดจนปัจจัยเสี่ยงที่เป็นสาเหตุของการคลอดก่อนถึงโรงพยาบาล

วิธีการศึกษา

1. หลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลโยธธรแล้ว ได้เก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนและข้อมูลของโรงพยาบาลโยธธร 5 ปี ตั้งแต่เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2545 จนถึงกันยายน พ.ศ. 2550

2. เป็นการศึกษาวิจัยย้อนหลัง แบ่งเป็น 2 ตอน คือตอนแรก เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive

study) ตอนที่สองเป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์เปรียบเทียบ (retrospective analytic study)

- โดยการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive study) จะเก็บข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ทุกราย อายุครรภ์ตั้งแต่ 28 สัปดาห์ขึ้นไป ที่คลอดบุตรก่อนเดินทางมาถึงโรงพยาบาลโยธธร ตั้งแต่เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2545 จนถึงกันยายน พ.ศ. 2550 จะได้รับการนำมาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติ

- การวิเคราะห์เปรียบเทียบ (analytic study) โดยมีข้อคำนึงเกี่ยวกับข้อมูลตัวอย่างคือ

เกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่าง (Inclusion criteria)

ข้อมูลตัวอย่างที่เก็บ (case) คือ หญิงตั้งครรภ์เดี่ยว อายุครรภ์ตั้งแต่ 28 สัปดาห์ขึ้นไป และคลอดบุตรก่อนเดินทางมาถึงห้องคลอดหรือห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล แล้วรับเข้ารักษาต่อในโรงพยาบาลโยธธร ข้อมูลทางสูติกรรม ลักษณะทางสังคมและอื่น ๆ

ตัวอย่างเปรียบเทียบ (control) คือ หญิงตั้งครรภ์เดี่ยว อายุครรภ์ตั้งแต่ 28 สัปดาห์ขึ้นไป และคลอดบุตรทางช่องคลอดในโรงพยาบาลโยธธร ก่อนและหลังระยะเวลาที่เกิดการรับตัวผู้คลอด เข้ารับไว้ในความดูแลของโรงพยาบาลโยธธร (admission) โดยจำนวนข้อมูลตัวอย่างที่เก็บต่อ จำนวนตัวอย่างเปรียบเทียบ จะเป็นจำนวนเท่ากับอัตรา 1 ต่อ 2

โดยทั้งนี้จะศึกษาข้อมูลเปรียบเทียบ ทั้งด้านมารดาและทารก รวมทั้งข้อมูลทางสูติกรรมและอื่น ๆ

ข้อกำหนดการคัดตัวอย่างออก (Exclusion criteria) ได้แก่ ทารกตายในครรภ์ ทารกมีความพิการแต่กำเนิด การผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้อง ทารกแฝด

ซึ่งในการศึกษานี้ มี 1 รายที่คลอดบุตรทำกันก่อนเดินทางมาถึงโรงพยาบาลโยธธร

3. แล้วนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติที่เหมาะสม เช่น ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิธีการ t-test สำหรับการเปรียบเทียบข้อมูลเชิงปริมาณของกลุ่มตัวอย่างที่เก็บ และกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบ เช่น ปริมาณการสูญเสีย

เลือด (มิลลิลิตร) วิธีการ chi-square test สำหรับการเปรียบเทียบข้อมูลเชิงสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่เก็บและกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบ เช่นอัตราส่วนทารกน้ำหนักต่ำกว่า 2,500 กรัม เพศทารก เป็นต้น ค่า p-value < 0.05 ถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษา

ตั้งแต่เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2545 จนถึง กันยายน พ.ศ. 2550 พบว่ามีหญิงตั้งครรภ์ คลอดบุตรก่อนถึงโรงพยาบาล แล้วเข้ารับรักษาต่อในโรงพยาบาลยโสธร เป็นจำนวนทั้งสิ้น 68 ราย คิดเป็นเท่ากับ อัตราโดยประมาณ 36.85 ต่อ 10,000 การคลอดทั้งหมดของโรงพยาบาลยโสธร มารดาอายุเฉลี่ย 26.05, SD 4.89 ปี มีอายุครรภ์เฉลี่ย 38.61, SD 1.95 สัปดาห์ และทารกมีน้ำหนักตัวเฉลี่ย 2,846.87, SD 503.34 กรัม (ตารางที่ 1)

การคลอดส่วนใหญ่ คลอดบนยานพาหนะ (95.58%) ลักษณะการคลอดเป็นท่าศีรษะ (98.52%) เคยคลอดบุตรมาก่อน 1 ครั้ง (52.94%) ไม่พบมารดาตาย (ตารางที่ 2)

ลักษณะของทารกปรกติกำเนิด ที่ คลอดก่อนถึงโรงพยาบาล ปัญหาที่สำคัญตามลำดับคือ เยื่อปูดอักเสบ ร้อยละ 26.47, ภาวะเม็ดเลือดชั้น (polycythemia) ร้อยละ 22.05, ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ ร้อยละ 13.23, ภาวะสะดืออักเสบ ร้อยละ 11.76 และภาวะการหายใจผิดปกติร้อยละ 10.29 มีทารกเพียงร้อยละ 22.05 เท่านั้น

ที่ไม่พบอาการผิดปกติที่รุนแรงใด ๆ (ตารางที่ 3)

ทารกทั้งหมดจะได้รับการช่วยเหลือและเข้ารับการดูแลที่หอผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรมของโรงพยาบาล จะได้รับการชั่งน้ำหนัก ตรวจลักษณะทางกายภาพหาอายุครรภ์ของทารกแรกเกิด วัดสัญญาณชีพ วัดระดับน้ำตาลในเลือด ตรวจวัดทางโลหิตวิทยา (complete blood count, bilirubin) รักษาภาวะอุณหภูมิแวดล้อมของร่างกาย และอยู่ในการดูแลของกุมารแพทย์ จากการศึกษา นี้ ไม่พบการตายในระยะปรกติกำเนิดของทั้งมารดา และทารก

พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่มีความสำคัญทางสถิติ หลังจากการเปรียบเทียบโดยวิธี chi-square ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มเปรียบเทียบ ได้แก่ การเคยคลอดบุตรมาก่อน และระยะทางจากบ้านมาถึงโรงพยาบาล ($p < 0.05$) ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ยังไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4)

จากการใช้วิธีการทางสถิติ t-test เปรียบเทียบลักษณะของมารดาและทารกที่มีการคลอดก่อนถึงโรงพยาบาล พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติที่มีนัยสำคัญคือ อายุของผู้คลอดของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ $p - value = 0.001$, เปรียบเทียบลักษณะของทารกพบว่าน้ำหนักทารกแรกเกิดไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่มีนัยสำคัญ $p - value = 0.60$ (ตารางที่ 5)

จากการใช้วิธีการทางสถิติ chi-square test เปรียบเทียบลักษณะทารกที่มีการคลอดก่อนถึงโรงพยาบาล พบว่า ภาวะเยื่อปูดอักเสบและภาวะเม็ดเลือดชั้น (poly-

ตารางที่ 1 ลักษณะของมารดา (Maternal and fetal characteristics)

Characteristics	Mean	SD	Min - Max
Age (years)	26.05	4.89	16-35
Gestational Age (wks)	38.61	1.95	29-42
Postpartum maternal hospital stay (days)	2.11	0.32459	2-3
Fetal birth weight (grams)	2,846.87	503.34	1,090-3,620
Perinatal hospital stay of the baby (days)	2.4559	1.67	2-14

ตารางที่ 2 สถานที่คลอดและลักษณะทางสูติกรรมระหว่างคลอด (Place of birth and obstetrics characteristics)

Place of birth and obstetrics characteristics	ราย (n = 68)	ร้อยละ (%)
สถานที่คลอดและลักษณะทางสูติกรรม		
คลอดที่บ้าน (at home)	3	4.41
คลอดบนยานพาหนะ (on vehicle)	65	95.58
ทารกทำศีรษะ (vertex normal delivery)	67	98.52
ทำกัน (breech assisted delivery)	1	1.47
ประวัติการคลอดบุตร		
ไม่เคยคลอดบุตรมาก่อน (parity = 0)	11	16.17
เคยคลอด 1 ครั้ง (parity = 1)	36	52.94
เคยคลอด >1 ครั้ง (parity > 1)	21	30.88
ไม่เคยฝากครรภ์ no ANC	3	4.41
เคยผ่าคลอดบุตรทางหน้าท้อง (previous cesarean delivery)	1	1.47
รกค้าง retained placenta (> 30 min postpartum)	2	2.94
ตกเลือดหลังคลอด postpartum hemorrhage (> 500 mls)	1	1.47
ชีพจรระยะหลังคลอดไม่ปกติ (unstable vital sign in postpartum period)	0	0
มารดาตาย (maternal death)	0	0

ตารางที่ 3 ลักษณะของทารกปรกติกำเนิด (Neonatal characteristics) (n=68)

	จำนวน	ร้อยละ (%)
เยื่อตาอักเสบ (conjunctivitis)	18	26.47
ภาวะเม็ดเลือดข้น (polycythemia) (Hct > 60 %)	15	22.05
ทารกปรกติ (normal neonatal condition)	15	22.05
ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia)	9	13.23
ภาวะสะดืออักเสบ (omphalitis)	8	11.76
ภาวะหายใจผิดปกติ (respiratory problem)	7	10.29
ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (hypothermia)	5	7.35
ภาวะคลอดก่อนกำหนด (prematurity < 37 wks)	4	5.88
ภาวะตัวเหลือง (jaundice)	3	4.41
ภาวะซีด (anemia)	2	2.94
ภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต (sepsis)	1	1.47
ภาวะทารกตายปรกติกำเนิด (perineonatal death)	0	0

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์เปรียบเทียบหาปัจจัยเสี่ยงที่อาจเป็นสาเหตุของการคลอดก่อนถึงโรงพยาบาล

Possible risk factors (ปัจจัยต่าง ๆ ที่อาจเป็นสาเหตุสัมพันธ์)		Case (n=67)	Control (n=134)	p-value
ฝากครรภ์ < 4 ครั้ง (ANC < 4 times)	Yes	41	72	0.315
	No	26	62	
ไม่เคยฝากครรภ์เลย ANC (ANC = 0 time)	Yes	3	2	0.2
	No	64	132	
ไม่เคยคลอดบุตรมาก่อนเลย Previous delivery (parity > 0)	Yes	56	85	0.003*
	No	11	49	
ทารกคลอดก่อนกำหนด Preterm (GA < 37 weeks)	Yes	4	10	0.695
	No	63	124	
น้ำหนักทารกน้อยกว่า 2,500 กรัม Fetal birth weight < 2,500 grams	Yes	14	20	0.287
	No	53	114	
การศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี non university graduate	Yes	66	129	0.379
	No	1	5	
อายุมารดาต่ำกว่า 20 ปี Maternal Age under 20 years	Yes	8	20	0.565
	No	59	114	
เพศทารก Sex of baby	Male	35	68	0.497
	Female	32	76	
ระยะทางจากบ้านถึงโรงพยาบาล (กม.) Distances between home and hospital (kms)				
	<10 กม.	27	24	0.002*
	10-30 กม.	21	49	
	>30 กม.	19	61	

หมายเหตุ หลังจากใช้ exclusion criteria 1 ราย ที่คลอดโดยท่าก้น (breech assisted delivery) จำนวน cases จึง มี 67 ราย (ใช้สถิติ chi-square test)

cythemia) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value < 0.05 ภาวะสะดืออักเสบ ยังไม่พบที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p-value = 0.875 (ตารางที่ 6)

วิจารณ์

จากข้อมูลของโรงพยาบาลโยธธในการศึกษาครั้งนี้ไม่พบว่ามีครรภ์แฝดแต่อย่างใด มีเพียง 1 รายที่

คลอดท่าก้น ได้รับการช่วยคลอดโดยเจ้าหน้าที่ระหว่าง การส่งต่อผู้คลอดจากโรงพยาบาลชุมชนมายังโรงพยาบาลโยธธ การช่วยคลอดเกิดบนรถส่งผู้ป่วยฉุกเฉินของโรงพยาบาลชุมชน ทารกและมารดาปลอดภัยในที่สุด

Murphy PA & Fullerton J ได้ศึกษาแบบ prospective study ที่สหรัฐอเมริกาเมื่อ ค.ศ. 1994-1995 พบว่าการคลอดที่บ้านโดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการฝึกฝนมีอุบัติการณ์การกลืนขี้เทา (meconium aspiration) ค่อนข้าง

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลลัพธ์ของการคลอดก่อนถึงโรงพยาบาลที่สำคัญของมารดา postpartum maternal outcomes

		Case (n=67)	Control (n = 134)	p-value
มีไข้ในระยะหลังคลอด	Yes	3	7	0.819
Postpartum fever	No	64	127	
แผลฝีเย็บติดเชื้อ	Yes	0	1	0.478
Infected Episiotomy wound (with in 6 weeks postpartum period)	No	67	133	
รกค้าง	Yes	2	1	0.217
Retained placenta (> 30 min postpartum)	No	65	133	
ตกเลือดหลังคลอด	Yes	1	3	0.712
Postpartum hemorrhage (> 500 mls)	No	66	131	
Unstable vital sign in postpartum period and need blood component transfusion	Yes	0	1	0.478
	No	67	133	
ค่าเฉลี่ยอายุมารดา (ปี)		26.08, 4.91	28.39, 4.41	0.001*
Means, SD of maternal age (years)				
ค่าเฉลี่ยน้ำหนักทารกแรกเกิด (กรัม)		2,846.866, 503.33	2887.761, 549.33	0.599
Means, SD of Fetal birth weight (grams)				

หมายเหตุ : ใช้วิธีการทางสถิติ chi-square test

ใช้วิธีการ t-test เฉพาะในเรื่องอายุมารดาและน้ำหนักทารกแรกเกิด

ข้างสูงและอาจเป็นอันตรายต่อทารกแรกเกิดที่อายุครรภ์เกินกำหนด ให้ความเห็นว่าคุณควรให้ความสำคัญต่อระบบการส่งต่อผู้คลอดไปยังโรงพยาบาลอย่างมาก⁽⁶⁾ พบว่ามีภาวะการหายใจผิดปกติที่คาดว่าส่วนใหญ่จะมาจากสาเหตุการกลืนขี้เทา (meconium aspiration) ซึ่งจากข้อมูลของโรงพยาบาลโยธธในการศึกษารั้งนี้พบว่ามีภาวะการหายใจผิดปกติดังกล่าวคิดเป็นอัตราส่วนประมาณร้อยละ 10.29

ในการศึกษาระยะแรก ๆ⁽¹⁻³⁾ ให้ความเห็นในทางบวกต่อการคลอดบุตรที่บ้านว่าได้ผลลัพธ์ที่ดีน่าพอใจ แต่ระยะหลัง ๆ มาหลายการศึกษาไม่พบว่าเป็นเช่นนั้น และมีความเห็นในทางคัดค้านว่าการคลอดที่บ้านมีความเสี่ยงสูงและอาจเกิดอันตรายต่อทารกและมารดา⁽⁵⁻⁸⁾ จากการศึกษาฐานข้อมูลอย่างเป็นระบบของ Olsen O &

Jewell MD ไม่พบว่ามีหลักฐานที่หนักแน่นเพียงพอที่จะบอกถึงความปลอดภัยหรือผลดีของหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่มีความเสี่ยงสูง จะคลอดเองที่บ้านโดยเจ้าหน้าที่⁽⁹⁾ ดังนั้น ระบบบริการสุขภาพในไทยในเรื่องการคลอดบุตรน่าจะต้องพัฒนาระบบบริการนี้ไปพร้อมกัน โดยเพิ่มประสิทธิภาพระบบการช่วยเหลือในเหตุการณ์ฉุกเฉินเมื่อมีการคลอดก่อนถึงโรงพยาบาล

อัตราการเจ็บป่วยและสูญเสียชีวิตของทารก (intrapartal fetal and neonatal mortality) รายงานไว้ระหว่าง 0.18 - 0.7 ต่อ 10,000 การคลอด^(6,10) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มที่มีการคลอดก่อนถึงโรงพยาบาล จะยังมีความเสี่ยงต่ออันตรายสูง กลุ่มที่มีการคลอดนอกโรงพยาบาลจะมีอัตราการตายของทารกสูงเป็น 11 เท่าของกลุ่มที่มีการคลอดในโรงพยาบาล และอัตราการ

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์เปรียบเทียบ ผลของการการคลอดก่อนถึงโรงพยาบาล ของทารกแรกเกิด

		Cases (n=67)	Controls (n=134)	p- value
ทารกตาย (neonatal death)	Yes	0	1	0.478
	No	67	133	
ทารกคลอดก่อนกำหนด (prematurity < 37 wks)	Yes	4	9	0.839
	No	63	125	
ทารกซีด (anemia)	Yes	2	3	0.749
	No	65	131	
ภาวะเม็ดเลือดจัน (polycythemia) (Hct > 60 %)	Yes	15	2	0.001*
	No	52	132	
ทารกตัวเหลือง (jaundice)	Yes	3	5	0.799
	No	64	129	
ภาวะหายใจผิดปกติ (respiratory problem)	Yes	7	16	0.6
	No	60	118	
สะดืออักเสบ (omphalitis)	Yes	8	15-	0.875
	No	59	119	
เยื่อตาอักเสบ (conjunctivitis)	Yes	18	8	<0.001*
	No	49	126	
น้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia)	Yes	9	16	0.762
	No	58	118	
อุณหภูมิร่างกายต่ำ (hypothermia)	Yes	5	9	0.845
	No	62	125	
ติดเชื้อในกระแสโลหิต (sepsis)	Yes	1	3	0.721
	No	66	131	

(ใช้วิธีการทางสถิติ chi-square test)

เจ็บป่วยที่ต้องการความดูแลพิเศษ (neonatal morbidity) ในห้องดูแลทารกป่วยหนักสูงกว่า เป็น 2 เท่า⁽¹⁰⁾ จากข้อมูลของโรงพยาบาลยโสธรในการศึกษาครั้งนี้พบว่าไม่พบว่ามีทารกตายของทารกในกลุ่มที่มีการคลอดก่อนถึงโรงพยาบาลเลย อาจเนื่องจากมีข้อมูลจำกัด การคมนาคมเป็นแบบชนบทและประชาชนไทยในพื้นที่ของยโสธรนิยมการคลอดบุตรที่โรงพยาบาลมากกว่า

จากการค้นหาปัจจัยเสี่ยงครั้งนี้ พบว่าการเคยคลอดบุตรมาก่อน (previous delivery, parity > 0) และระยะทางจากบ้านถึงโรงพยาบาล (distances between

home and hospital) เท่านั้นที่มีความสำคัญทางสถิติ ซึ่งแตกต่างจากที่โรงพยาบาลศิริราชได้เคยรายงานว่าการศึกษานี้พบและมีความสำคัญทางสถิติ คือ ระดับการศึกษาของผู้คลอด การเคยคลอดบุตรมาก่อน การเคยคลอดบุตรก่อนมีอายุครรภ์ก่อนกำหนด การไม่เคยฝากครรภ์, การไม่ใส่ใจต่ออาการเจ็บครรภ์ และครรภ์ปัจจุบันมีอายุครรภ์ก่อนกำหนด⁽¹¹⁾ อาจเป็นไปได้ว่าขนาดกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลในการศึกษา วิธีการศึกษา และลักษณะอื่น ๆ ทางสังคมของผู้คลอดของทั้งสองการศึกษาต่างกัน

ส่วนที่ District of Columbia General Hospital สหรัฐอเมริกา⁽¹⁰⁾ พบว่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของสองกลุ่มตัวอย่างที่คลอดในและนอกโรงพยาบาล คือ น้ำหนักทารกต่ำกว่า 2,500 กรัม ที่โรงพยาบาลโยธธรในการศึกษาคั้งนี้ ยังไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติในปัจจุบันนี้ (p - value = 0.287)

ลักษณะที่สำคัญของมารดา ที่มีการคลอดก่อนถึงโรงพยาบาลโยธธรประการหนึ่งคือ อายุของผู้คลอดบุตร (maternal age) ของกลุ่มที่มีการคลอดก่อนถึงโรงพยาบาล มีค่าเฉลี่ยอายุสูงกว่าซึ่งอาจจะมาจากผลที่ซ่อนอยู่ในตัวแปรที่เคยผ่านการคลอดบุตรมาก่อนแล้วนั่นเอง ผู้เคยคลอดบุตรมาก่อนมักจะรู้สึกว่าจะไม่จำเป็นต้องเร่งรัดเพราะว่าคุ้นเคยแล้วจึงไม่ใส่ใจต่ออาการเจ็บครรภ์เท่าใดนัก ซึ่งการศึกษาที่โรงพยาบาลศิริราช⁽¹¹⁾ จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างพบว่าการไม่ใส่ใจต่ออาการเจ็บครรภ์เป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีความสำคัญทางสถิติ

และที่น่าสนใจคืออัตราการกลับมารักษาเรื่องแผลฝีเย็บในระยะหลังคลอดของกลุ่มที่มีการคลอดก่อนถึงโรงพยาบาลดูเหมือนจะมีอัตราน้อยกว่า (ไม่มีผู้คลอดใดเลย ใน 67 รายของ กลุ่มcase) และพบ 1 ใน 134 รายในกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบ ที่มีการติดเชื้อและแผลฝีเย็บแยกได้กลับมารักษาอีกครั้งในระยะหลังคลอด แต่ก็ยังไม่พบว่ามีพหุถึงระดับความแตกต่างทางสถิติที่มีนัยสำคัญ (p -value = 0.478) ซึ่งดูเหมือนมีแนวโน้มที่จะสอดคล้องกับการศึกษาฐานข้อมูลอย่างเป็นระบบของ Basevi V & Lavender T⁽¹²⁾ ที่ให้ความเห็นว่าการโกนขนบริเวณรอบช่องทางคลอดทุกราย (routine perineal shaving on admission in labour) ไม่มีหลักฐานว่ามีประโยชน์แต่อย่างใด เพราะในโรงพยาบาลโยธธรมีการโกนขนบริเวณรอบช่องทางคลอดทุกราย ซึ่งก็คือกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบ ในการศึกษาที่ได้รับ แต่ในกลุ่มที่มีการคลอดก่อนถึงโรงพยาบาลไม่มีเวลาพอที่จะโกนขนเลยแม้แต่รายเดียว หากขนาดตัวอย่างของการศึกษามากกว่านี้อาจพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติและสนับสนุนความเห็นดังกล่าวได้อย่างชัดเจนกว่านี้

ผลลัพธ์ของทารกในกลุ่มตัวอย่างมี อัตราเยื่อตาอักเสบ (conjunctivitis) ร้อยละ 26.47 เท่านั้นที่มีความสำคัญทางสถิติ ส่วนภาวะสะดืออักเสบร้อยละ 11.76 ยังไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจจะมาจากวิธีการช่วยคลอดที่เป็นภาวะฉุกเฉิน การใช้วัสดุการแพทย์เครื่องมือและวิธีการทำให้ปลอดภัยที่ยังต่ำกว่ามาตรฐาน ส่วนภาวะเลือดข้น (polycythemia) ร้อยละ 22.05 มีความสำคัญทางสถิติ ภาวะเลือดข้น (polycythemia) ในทารกแรกคลอดนี้มีการศึกษายืนยันว่าน่าจะมาจากการบีบรัดและตกแต่งสายสะดือช้า ซึ่งน่าจะสามารถป้องกันภาวะเสี่ยงต่อทารกนี้ได้ด้วยการรีบตัดแต่งสายสะดือโดยเร็ว (early cord clamping)⁽¹³⁾ ซึ่งจากข้อมูลนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบการให้บริการผู้คลอดบุตรฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาลในโอกาสต่อไป

จากนโยบายกระทรวงสาธารณสุขของไทยที่จะลดอัตราตายของมารดาและทารก โดยเฉพาะเรื่องอัตราทารกที่น้ำหนักต่ำกว่า 2,500 กรัม ให้สำเร็จภายใน พ.ศ. 2549 โดยมีหลากหลายกลยุทธ์⁽¹⁴⁾ และหนึ่งในปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะทารกที่น้ำหนักต่ำก็คืออายุของหญิงตั้งครรภ์ มีหลายการศึกษาพบว่ามีความสัมพันธ์กันระหว่างผลลัพธ์ทางสูติกรรมหลาย ๆ ด้าน กับอายุของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ต่ำกว่า 20 ปี^(15,16) คาดว่าเรื่องการคลอดบุตรก่อนถึงโรงพยาบาล นี้จะมีปัจจัยเกี่ยวข้องกับอายุของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ต่ำกว่า 20 ปีด้วยเช่นกัน โดยคาดว่าความดูแลเอาใจใส่ที่ต่ำและความสามารถในการตัดสินใจที่จำกัดของวัยรุ่นอาจเป็นเหตุนำไปสู่การคลอดบุตรก่อนถึงโรงพยาบาลได้ (ตารางที่ 4) แต่เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ตัวแปรอายุ ต่ำกว่า 20 ปี พบว่ายังไม่มีความสำคัญทางสถิติที่จะอธิบายปรากฏการณ์ระหว่างกลุ่มสองตัวอย่างได้แต่อย่างใด ($p=0.565$) อาจเป็นเพราะจำนวนตัวอย่างในการศึกษาที่ยังน้อย

สรุป

จากการศึกษานี้พบว่าการคลอดบุตรก่อนถึงโรงพยาบาล มีลักษณะเฉพาะตัวของจังหวัดโยธธร มีผล

กระทบต่อทารกและมารดาในระดับที่อาจก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ร้ายแรงได้ถ้าไม่มีการเตรียมการที่ดี ปัจจัยเสี่ยงที่เป็นสาเหตุสำคัญ และมีความสำคัญทางสถิติคือการเคยคลอดบุตรมาก่อน (previous delivery, parity > 0) และระยะทางจากบ้านถึงโรงพยาบาล (distances between home and hospital) และไม่พบว่ามีการตายของมารดาหรือทารกจากการศึกษาครั้งนี้ ลักษณะมารดาที่มีความสำคัญทางสถิติคือ อายุของผู้คลอดบุตรก่อนถึงโรงพยาบาลมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมผลลัพธ์ทางทารกที่มีความสำคัญทางสถิติคือ อัตราเยื่อบุตาอักเสบ (conjunctivitis) และภาวะเม็ดเลือดขึ้น (polycythemia) จากข้อมูลนี้ทางโรงพยาบาลยโสธร จึงได้จัดกระบวนการพัฒนาการบริการเพื่อลดอุบัติเหตุดังกล่าวในโอกาสต่อไป

การศึกษานี้มีตัวแปรหรือปัจจัยหลายด้านที่พบว่ายังไม่มีความสำคัญทางสถิติ อาจด้วยข้อจำกัดของขนาดจำนวนตัวอย่าง จึงควรมีการศึกษาในประเด็นต่าง ๆ เกี่ยวกับเรื่องนี้ให้กว้างขวางต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ศูนย์วิจัยโรงพยาบาลยโสธรที่อนุญาต และให้ความช่วยเหลือจนกระทั่งเกิดผลสำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

1. Johnson K, Daviss BA. Outcomes of planned home births with certified professional midwives: large prospective study in North America. *BMJ* 2005; 330:1416.
2. Wieggers TA, Keirse MJ, Van der Zee J, Berghs GA. Outcome of planned home and planned hospital births in low risk pregnancies: prospective study in midwifery practices in The Netherlands. *BMJ* 1996; 313 (7068):1309-13.
3. Ackermann-Liebrich U, Voegeli T, Gunter-Witt K.

- Home versus hospital deliveries: follow up study of matched pairs for procedures and outcome. *Zurich Study Team. BMJ* 1996; 313(7068):1313-8.
4. Bastian H, Keirse C, Lancaster AL. Perinatal death associated with planned home birth in Australia: population based study. *BMJ* 1998; 317:384-8.
 5. Pang J, Heffelfinger J, Huang G, Benedetti TJ, Weiss NS. Outcome of planned home births in Washington State: 1989-1996. *Obstet Gynecol* 2002; 100:253-9.
 6. Murphy PA, Fullerton J. Outcomes of intended home births in nurse-midwifery practice: a prospective descriptive study. *Obstet Gynecol* 1998; 92:461-70.
 7. Frost KM, Johnson KC, Daviss BA, Gibson F, Pang J, Heffelfinger J, et al. Outcomes of planned home births in Washington State: 1989-1996. *Obstet Gynecol* 2003; 101(1):198-200.
 8. Northern Region Perinatal Mortality Survey Coordinating Group. Collaborative survey of perinatal loss in planned and unplanned home births. *BMJ* 1996; 313:1306-9.
 9. Olsen O, Jewell MD. Home versus hospital births. *Cochrane Database of Systematic Review*. 4, 2005. [cited 2008 Jan 15]; Available from : URL : <http://www.cochrane.org/reviews/en/ab000352.html>
 10. Beeram M, Solarin K, Young M, Abedin M. Morbidity and mortality of infants born before arrival at the hospital. *Clin Pediatr* 1995; 34:313-6.
 11. Titapant V, Sirimai K, Roongphornchai S. Risk factors for birth before arrival at Siriraj Hospital. *J Med Assoc Thai* 2002; 85(12):1251-7.
 12. Basevi V, Lavender T. Routine perineal shaving on admission in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001. [cited 2008 Jan 05]; Available from : URL : <http://www.cochrane.org/reviews/en/ab001236.html>
 13. Capasso L, Raimondi F, Capasso A, Crivaro V, Capasso R, Paludetto R. Early cord clamping protects at-risk neonates from polycythemia. *Biol Neonate* 2003; [cited 2008 Feb 22]; Available from : URL : <http://content.karger.com/ProdukteDB/produkte.asp>
 14. Ministry of Public Health, Thailand. The ninth health development plan (2002-2006). Nonthaburi, Thailand: Ministry of Public Health; 2001.
 15. Eure CR, Lindsay MK, Graves WL. Risk of adverse pregnancy outcomes in young adolescent parturients in an inner-city hospital. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 186: 918-20.
 16. Isaranurug S, Mo-suwan L, Choprapawon C. Population-based cohort study of effect of maternal risk factors on low birthweight in Thailand. *J Med Assoc Thai* 2007; 90(12):2559-64.

Abstract **Birth Before Arrival (BBA) at Yasothon Hospital, 5 Year Descriptive and Retrospective Analytic Study**

Wittaya Wattanaruangkowit

Yasothon Hospital, Yasothon

Journal of Health Science **2008; 17:SII369-78.**

This descriptive and retrospective analytic study reviewed medical records of 5 years (from October 2002 to September 2007) at Yasothon hospital. It reported 68 cases of the birth before hospital arrival (BBA) accounting for the incidence rate of 36.85 per 10,000 deliveries. There were no serious maternal and neonatal outcomes nor maternal neonatal mortality. The rates of polycythemia and conjunctivitis among this group, compared with the newborns delivered in hospital differed significantly ($p < 0.05$). Risk factors, significantly affected BBA were history of previous delivery (parity > 0), and distances between home and hospital.

Key words: **birth before arrival (BBA), retrospective analytic study, risk factors**