# การคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาลป่าตอง : อุบัติการณ์ ปัจจัยสัมพันธ์ และภาวะแทรกซ้อน

เกศินี กิ่งแก้ว

**ความเป็นมา :** การคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาลมักทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อมารดาและทารก เพราะเป็นการคลอดในสภาวะที่ขาดบุคคลากรผู้ชำนาญ อุปกรณ์ช่วยคลอดและอุปกรณ์กู้ชีพ อย่างไรก็ตาม การศึกษาเรื่องการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาลในประเทศไทยยังมีข้อมูลไม่มาก

**วัตถุประสงค์ :** ศึกษาความชุก ปัจจัยสัมพันธ์ และภาวะแทรกซ้อนของการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาลในโรงพยาบาลป่าตอง ย้อนหลัง 3 ปี

**วิธีศึกษา :** ศึกษาแบบย้อนหลังเชิงวิเคราะห์เปรียบเทียบ (Retrospective analytic study) โดยศึกษามารดาและทารกทุกรายที่มีการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาลป่าตอง ตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2560 ถึง 30 มิถุนายน 2563 เปรียบเทียบกับมารดาและทารกที่มีการคลอดบุตรในโรงพยาบาล ในช่วงระยะเวลาเดียวกัน

**ผลการศึกษา :** การคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาลป่าตอง มีความชุกร้อยละ 2.4 มารดาส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 21-25 ปี มีระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ป.ว.ช. ตั้งครรภ์ครั้งที่ 2 และเป็นครรภ์ครบกำหนด พบมารดาไม่ได้ฝากครรภ์ร้อยละ 46.4 ปัจจัยด้านมารดาที่สัมพันธ์กับการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาล ได้แก่ อายุครรภ์ การมาฝากครรภ์ จำนวนครั้งที่ฝากครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้ง สถานภาพ การสูบบุหรี่/การดื่มแอลกอฮอล์/การใช้สารเสพติด การมีผลตรวจซิฟิลิสเป็นบวก และภาวะซีด ภาวะแทรกซ้อนของมารดาที่พบบ่อย คือฝีเย็บและช่องทางคลอดฉีกขาดในระดับ 1st degree พบร้อยละ 67.9 ในทารกพบว่ามีน้ำหนักในช่วง 1500 กรัม ถึง 2500 กรัม ร้อยละ 35.7 และน้อยกว่า 1000 กรัม ร้อยละ 7.1 ภาวะแทรกซ้อนของทารกที่สัมพันธ์กับการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาล ได้แก่ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ การติดเชื้อในกระแสเลือด ภาวะหายใจลำบาก ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลที่นานขึ้น การต้องได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤติ และการเสียชีวิตของทารกภายใน 28 วัน

**ข้อสรุป :** ความชุกของการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาลป่าตอง ค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาที่ผ่านมาในประเทศไทย โดยมีความสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนต่อมารดาและทารกที่มากขึ้นกว่าการคลอดบุตรในโรงพยาบาล การทราบปัจจัยสัมพันธ์และภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นทำให้สามารถกำหนดแนวทางป้องกันการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาลและให้การดูแลรักษาหญิงตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงและทารกอย่างเหมาะสม

**คำสำคัญ:** การคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาล

**กุมารแพทย์ โรงพยาบาลป่าตอง*

## บทนำ

การคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาล (Birth Before Arrival) เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่งก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อมารดาและทารกเพราะเป็นการคลอดในสภาวะที่ขาดบุคคลากรผู้ชำนาญ ตลอดจนอุปกรณ์ช่วยคลอดและอุปกรณ์กู้ชีพทารก ความชุกของการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาลในประเทศกำลังพัฒนามีอุบัติการณ์สูงกว่าในประเทศพัฒนาแล้ว โดยประเทศไทยพบอุบัติการณ์ ร้อยละ 0.37 – 1.14[1-3] แทนซาเนียพบอุบัติการณ์ร้อยละ 4[8] นอร์เวย์พบอุบัติการณ์ร้อยละ 0.68[7] ออสเตรเลียพบอุบัติการณ์ร้อยละ 0.46[4]

การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อทารกมากกว่า โดยพบมีอุบัติการณ์ของทารกเกิดก่อนกำหนด[4-7] ทารกที่ต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต[2,4] และพบอัตราตายของทารกแรกเกิด[2,4,6,7] มากกว่าการคลอดบุตรในโรงพยาบาล มีเพียงร้อยละ 22 ของทารกที่คลอดก่อนมาถึงโรงพยาบาลที่จะไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนใดๆ[1] นอกจากนี้ยังพบภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ เยื่อบุตาอักเสบ[1] สะดืออักเสบ[1,3] ภาวะติดเชื้อในทารก[1-4] ภาวะเลือดข้น[1] น้ำตาลในเลือดต่ำ[1,2] อุณหภูมิกายต่ำ[2-4,6] และนอนโรงพยาบาลนานขึ้น[2] ภาวะแทรกซ้อนของมารดาที่คลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาล พบภาวะฝีเย็บและช่องทางคลอดฉีกขาด[2,3] เกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดจนต้องได้รับเลือด มากกว่ามารดาที่คลอดบุตรในโรงพยาบาล[4] สำหรับปัจจัยที่ทำให้เกิดการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาล ยังมีความแตกต่างในแต่ละการศึกษา ที่พบบ่อย คือ มารดาอายุน้อย[2,7] ระดับการศึกษาของมารดา[2,5,6] ความยากจน[4] การเคยมีบุตรมาก่อน[1,2,4-8] การไม่ฝากครรภ์[1,5] จำนวนครั้งที่ฝากครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้ง[2,8] การเจ็บครรภ์ก่อนกำหนด[2,5] การคลอดเร็วผิดปกติ[2] มารดาสูบบุหรี่[4] และการเดินทางออกจากบ้านล่าช้า[2]

เนื่องจากการศึกษาเรื่องการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาลในประเทศไทยยังมีข้อมูลไม่มาก ปัญหาการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาลจึงเป็นปัญหาที่โรงพยาบาลป่าตองสนใจ จึงเป็นที่มาของการศึกษานี้ เพื่อหาความชุกของการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาล ปัจจัยที่สัมพันธ์ รวมทั้งภาวะแทรกซ้อนต่อมารดาและทารก เพื่อเป็นประโยชน์ในการกำหนดแนวทางป้องกันและให้การดูแลรักษากรณีเกิดการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาลให้เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาล

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อหาความชุกของการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาล ในโรงพยาบาลป่าตอง ย้อนหลัง 3 ปี (1 กรกฎาคม 2560-30 มิถุนายน 2563)
2. ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาลป่าตอง
3. ศึกษาภาวะแทรกซ้อนของมารดาและทารกจากการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาลป่าตอง

**วิธีการศึกษา** เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังเชิงวิเคราะห์เปรียบเทียบ (Retrospective analytic study) โดยประชากรศึกษา คือ มารดาและทารกทุกรายที่มีการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาลป่าตอง ตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2560-30 มิถุนายน 2563 และกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบ คือ มารดาและทารกที่มีการคลอดบุตรในโรงพยาบาล ในช่วงระยะเวลาเดียวกัน โดยจำนวนข้อมูลที่เก็บต่อจำนวนกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบ จะเป็นจำนวนเท่ากับอัตรา 1 ต่อ 2

**เกณฑ์การคัดเข้าร่วมการศึกษา :** หญิงตั้งครรภ์เดี่ยวอายุครรภ์ 24 สัปดาห์ขึ้นไป และทารกจากหญิงตั้งครรภ์นั้น, เวชระเบียนมีความสมบูรณ์ ครบถ้วน

**เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา :** ครรภ์แฝด, ทารกตายในครรภ์, ทารกมีความพิการแต่กำเนิด, การผ่าตัดคลอดที่ไม่มีข้อบ่งชี้, กรณีมารดาและทารกคลอดนอกโรงพยาบาลและมาเข้ารับการรักษาต่อในโรงพยาบาลป่าตองหลัง 24 ชั่วโมงหลังคลอด

## ข้อพิจารณาทางจริยธรรม

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต เลขที่ PKPH 017/63 เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2563

## วิธีการเก็บข้อมูล

- กำหนดตัวแปรที่ต้องการศึกษาเพื่อหาปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาลป่าตอง ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของมารดา ข้อมูลการฝากครรภ์ ข้อมูลการคลอดและภาวะแทรกซ้อนต่อมารดา ข้อมูลทั่วไปของทารก ข้อมูลภาวะแทรกซ้อนต่อทารก จากนั้นบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรม SPSS version 20

- ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) แสดงผลเป็นความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนการเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบ กรณีเป็นข้อมูลเชิงปริมาณที่แจกแจงปกติใช้สถิติ Unpaired Student-t-Test และข้อมูลเชิงคุณภาพชนิดสัดส่วนใช้สถิติ Chi Square Test

## ผลการศึกษา

การคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาลป่าตอง ในช่วงระยะเวลา 3 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2560 ถึง 30 มิถุนายน 2563 มีทั้งหมด 28 คู่ (มารดา 28 ราย, ทารก 28 ราย) มีความชุกคิดเป็นร้อยละ 2.4 ของจำนวนการคลอดบุตรทั้งหมดทั้งในและนอกโรงพยาบาลในช่วงเวลาเดียวกัน (1,162 ครั้ง)

มารดาที่มีการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาลส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 21-25 ปี รองลงมาคือช่วง 16-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 46.4 และ 17.9 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยของอายุมารดาเท่ากับ 26.9 ปี (SD = 7.1) ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่คลอดบุตรในโรงพยาบาลที่มีอายุเฉลี่ยมารดาเท่ากับ 27.8 ปี (SD = 6.1) (p-value = 0.565) ส่วนใหญ่มารดามีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ป.ว.ช. พบร้อยละ 38.5 รองลงมาคือ ไม่ได้รับการศึกษา พบร้อยละ 30.8 โดยมารดาพักอาศัยอยู่ในตำบลป่าตองมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 70.4 จำนวนการตั้งครรภ์ที่พบมากที่สุดคือ ครรภ์ที่ 2 อายุครรภ์ที่พบมากที่สุดคือ ครบกำหนด (37-42 สัปดาห์) นอกจากนี้พบมารดาไม่ได้ฝากครรภ์ถึงร้อยละ 46.4 สำหรับกลุ่มที่มาฝากครรภ์พบว่า ฝากครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้ง ร้อยละ 35.7

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาล โดยใช้สถิติ Chi Square Test พบว่าปัจจัยด้านมารดาที่มีผลต่อการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาล ได้แก่ อายุครรภ์ การมาฝากครรภ์ จำนวนครั้งที่ฝากครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้ง สถานภาพ การสูบบุหรี่/การดื่มแอลกอฮอล์/การใช้สารเสพติดระหว่างตั้งครรภ์ การมีผลตรวจซิฟิลิสเป็นบวก และภาวะซีดในมารดา

**ตารางที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของมารดา

| ข้อมูลทั่วไปของมารดา | BBA[a] (28 ราย) | BIH[b] (56 ราย) | P-value |
|---|---|---|---|
| | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | |
| อายุ (ปี) | | | 0.079 |
| <16 | 0 (0) | 1 (1.8) | |
| 16 – 20 | 5 (17.9) | 6 (10.8) | |
| 21 – 25 | 13 (46.4) | 13 (23.2) | |
| 26 – 30 | 2 (7.1) | 19 (33.9) | |
| 31 – 35 | 4 (14.3) | 8 (14.3) | |
| > 35 | 4 (14.3) | 9 (16) | |
| อายุ (ปี) | | | 0.369 |
| <20 | 3 (11) | 3 (5.4) | |
| ≥20 | 25 (89) | 53 (94.6) | |
| ระดับการศึกษา | | | 0.602 |
| ไม่ได้รับการศึกษา | 8 (30.8) | 16 (29.1) | |
| ประถมศึกษา | 1 (3.8) | 5 (9.1) | |
| มัธยมศึกษาตอนต้น | 6 (23.1) | 14 (25.5) | |
| มัธยมศึกษาตอนปลาย/ป.ว.ช. | 10 (38.5) | 14 (25.5) | |
| ปริญญาตรี/ป.ว.ส.ขึ้นไป | 1 (3.8) | 6 (10.8) | |
| | Missing data = 2 | Missing data = 1 | |
| ที่พักอาศัย | | | 0.921 |
| ในตำบลป่าตอง | 19 (70.4) | 40 (71.4) | |
| นอกตำบลป่าตอง | 8 (29.6) | 16 (28.6) | |
| | Missing data = 1 | | |
| Gravida (จำนวนครั้งที่ตั้งครรภ์) | | | 0.574 |
| 1 | 6 (24) | 19 (33.9) | |
| 2 | 7 (28) | 19 (33.9) | |
| 3 | 5 (20) | 8 (14.3) | |
| 4 | 5 (20) | 9 (16.1) | |
| 5 | 1 (4) | 1 (1.8) | |
| 6 | 1 (4) | 0 | |
| | Missing data = 3 | | |
| Gravida (จำนวนครั้งที่ตั้งครรภ์) | | | 0.372 |
| 1 | 6 (24) | 19 (33.9) | |
| >1 | 19 (76) | 37 (66.1) | |
| | Missing data = 3 | | |

a = birth before arrival, b = birth in hospital

| ข้อมูลทั่วไปของมารดา | BBA[a] (28 ราย) | BIH[b] (56 ราย) | P-value |
|---|---|---|---|
| | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | |
| อายุครรภ์ (สัปดาห์) | | | **0.002** |
| < 34 | 3 (11.1) | 0 (0) | |
| 34 – 36 | 6 (22.2) | 3 (5.4) | |
| 37 – 42 | 18 (66.7) | 53 (94.6) | |
| | Missing data = 1 | | |
| การมาฝากครรภ์ | | | **0.000** |
| ไม่ได้ฝากครรภ์ | 13 (46.4) | 3 (5.4) | |
| ฝากครรภ์ | 15 (53.6) | 53 (94.6) | |
| จำนวนครั้งที่ฝากครรภ์ | | | **0.028** |
| < 4 | 5 (35.7) | 6 (11.3) | |
| ≥ 4 | 9 (64.3) | 47 (88.7) | |
| | Missing data = 1 | | |
| สถานภาพ | | | **0.007** |
| อยู่กับสามี | 14 (50) | 46 (82.1) | |
| ไม่ได้อยู่กับสามี | 3 (10.7) | 1 (1.8) | |
| ไม่มีข้อมูล | 11 (39.3) | 9 (16.1) | |
| การสูบบุหรี่ขณะตั้งครรภ์ | | | **0.000** |
| สูบ | 2 (7.1) | 0 (0) | |
| ไม่สูบ | 18 (64.3) | 55 (98.2) | |
| ไม่มีข้อมูล | 8 (28.6) | 1 (1.8) | |
| การดื่มแอลกอฮอล์ขณะตั้งครรภ์ | | | **0.000** |
| ดื่ม | 3 (10.7) | 1 (1.8) | |
| ไม่ดื่ม | 16 (57.1) | 54 (96.4) | |
| ไม่มีข้อมูล | 9 (32.1) | 1 (1.8) | |
| การใช้สารเสพติดขณะตั้งครรภ์ | | | **0.000** |
| ใช้ | 1 (3.6) | 0 (0) | |
| ไม่ใช้ | 18 (64.3) | 55 (98.2) | |
| ไม่มีข้อมูล | 9 (32.1) | 1 (1.8) | |
| ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ | | | |
| Anti HIV positive | 1 (3.6) | 1 (1.8) | 0.613 |
| Negative | 27 (96.4) | 55 (98.2) | |
| Syphilis positive | 2 (7.1) | 0 (0) | **0.043** |
| Negative | 26 (92.9) | 56 (100) | |
| HBsAg positive | 0 (0) | 1 (1.8) | 0.477 |
| negative | 28 (100) | 55 (98.2) | |
| Hematocrit ≤ 33% | 18 (66.7) | 17 (30.4) | **0.002** |
| 33% | 9 (33.3) | 39 (69.6) | |

**ตารางที่ 2** ภาวะแทรกซ้อนของมารดา

| ภาวะแทรกซ้อนของมารดา | BBA[a] (28 ราย) | BIH[b] (56 ราย) | P-value |
|---|---|---|---|
| | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | |
| ฝีเย็บและช่องทางคลอดฉีกขาด | | | **0.004** |
| ไม่ฉีกขาด | 8 (28.6) | 33 (66) | |
| 1st degree tear | 19 (67.9) | 17 (34) | |
| 2nd and 3rd degree tear | 1 (3.5) | 0 (0) | |
| ภาวะตกเลือดหลังคลอด | 3 (10.7) | 2 (3.6) | 0.192 |
| สาเหตุ รกค้าง | 2 (7.1) | 2 (3.6) | 0.469 |
| uterine atony | 1 (3.6) | 0 (0) | 0.155 |
| ภาวะติดเชื้อในมารดา | 3 (10.7) | 2 (3.6) | 0.192 |
| มารดาเสียชีวิตภายใน 1 เดือน | 0 (0) | 0 (0) | - |

จากตารางที่ 2 พบว่ามารดาที่มีการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาลมีฝีเย็บและช่องทางคลอดฉีกขาดในระดับ 1st degree ถึงร้อยละ 67.9 แตกต่างจากกลุ่มที่มีการคลอดบุตรในโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.004) นอกจากนี้ยังพบภาวะตกเลือดหลังคลอด 3 รายคิดเป็นร้อยละ 10.7 โดยมีสาเหตุจากรกค้าง 2 ราย และมดลูกไม่หดตัว 1 ราย พบภาวะติดเชื้อในมารดาที่ต้องได้รับยาปฏิชีวนะ 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.7 โดยไม่พบมารดาเสียชีวิตภายใน 1 เดือนหลังคลอด

**ตารางที่ 3** ข้อมูลทั่วไปของทารก

| ข้อมูลทั่วไปของทารก | BBA[a] (28 ราย) | BIH[b] (56 ราย) | P-value |
|---|---|---|---|
| | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | |
| เพศ | | | 0.760 |
| ชาย | 11 (55) | 33 (58.9) | |
| หญิง | 9 (45) | 23 (41.1) | |
| | missing data = 8 | | |
| น้ำหนักทารก | | | **0.000** |
| 2500 – 4000 กรัม | 16 (57.1) | 54 (96.4) | |
| LBW (< 2500 กรัม) | 10 (35.7) | 2 (3.6) | |
| ELBW (< 1000 กรัม) | 2 (7.1) | 0 (0) | |
| สถานะสุดท้ายของการ admission | | | **0.001** |
| กลับบ้านได้ตามปกติ(admit 2 วัน) | 9 (37.5) | 40 (71.4) | |
| กลับบ้านแต่ช้ากว่าปกติ (admit > 2 วัน) | 9 (37.5) | 15 (26.8) | |
| ส่งต่อไปยังโรงพยาบาลจังหวัด | 6 (25) | 1 (1.8) | |
| | missing data = 4 | | |

ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักทารกแรกเกิดในกลุ่มที่มีการคลอดก่อนมาถึงโรงพยาบาล เท่ากับ 2561 กรัม แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับกลุ่มที่มีการคลอดในโรงพยาบาลที่มีน้ำหนักเฉลี่ยของทารกแรกเกิดเท่ากับ 3060 กรัม (p-value = 0.000) โดยช่วงน้ำหนักแรกเกิดของทารก 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ในกลุ่มที่มีการคลอดก่อนมาถึงโรงพยาบาล พบทารกน้ำหนักน้อย (1500 กรัม ถึง 2500 กรัม) ร้อยละ 35.7 และทารกน้ำหนักน้อยกว่า 1000 กรัม ร้อยละ 7.1 ในขณะที่กลุ่มที่มีการคลอดในโรงพยาบาลพบทารกน้ำหนักน้อย (1500 กรัม ถึง 2500 กรัม) เพียงร้อยละ 3.6 และไม่พบทารกน้ำหนักน้อยกว่า 1000 กรัม

ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลของทารกในกลุ่มที่มีการคลอดก่อนมาถึงโรงพยาบาล คือ 5.5 วัน แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากกลุ่มที่มีการคลอดในโรงพยาบาลที่มีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล เท่ากับ 3.3 วัน (p-value = 0.002)

**ตารางที่ 4** ภาวะแทรกซ้อนของทารก

| ข้อมูลทั่วไปของมารดา | BBA[a] (28 ราย) | BIH[b] (56 ราย) | P-value |
|---|---|---|---|
| | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | |
| Hypothermia | 2 (10.5)<br>missing data = 9 | 1 (1.8) | 0.093 |
| Anemia | 1 (4.3)<br>missing data = 5 | 5 (90.9)<br>Not check = 1 | 0.627 |
| Polycythemia | 3 (13.0)<br>missing data = 5 | 1 (18.2)<br>Not check = 1 | 0.098 |
| Neonatal jaundice | 6 (26.1)<br>missing data = 5 | 9 (16.4)<br>Not check = 1 | 0.494 |
| Seizure | 1 (3.7)<br>missing data = 1 | 0 (0) | 0.147 |
| Omphalitis | 1 (4.2)<br>missing data = 4 | 0 (0) | 0.124 |
| Hypoglycemia | 4 (16.7)<br>missing data = 4 | 6 (10.7)<br>Not check = 47 | **0.000** |
| Sepsis | 8 (29.6)<br>missing data = 1 | 2 (3.6) | **0.001** |
| Respiratory distress (n=27) | | | **0.017** |
| No | 20 (74.1) | 52 (92.9) | |
| Yes | 7 (25.9) | 4 (7.1) | |
| - RDS | 2 | 0 | |
| - TTNB | 2 | 0 | |
| - Pneumonia | 3 | 1 | |
| - Post natal adaptation | 0 | 1 | |
| - others | 0 | 2 | |
| Refer to NICU | 5 (17.9) | 0 (0) | **0.001** |
| Neonatal death | 2 (7.1) | 0 (0) | **0.043** |

ภาวะแทรกซ้อนในทารกที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่าง 2 กลุ่มคือ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ การติดเชื้อในกระแสเลือด ภาวะหายใจลำบาก การย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤติ และอัตราการเสียชีวิตของทารกภายใน 28 วัน สำหรับข้อมูลเรื่องภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำอาจมีความน่าเชื่อถือน้อย เนื่องจากในกลุ่มที่มีการคลอดในโรงพยาบาลจะมีการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดเฉพาะในทารกที่มีข้อบ่งชี้เท่านั้น ทำให้มีทารกที่ไม่ได้รับการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดมากถึง 47 ราย (ร้อยละ 83.9)

การศึกษานี้พบมีทารก 1 ราย มีอาการชักที่อายุ 5 วัน โดยเป็นทารกเพศชายครบกำหนด มารดาไม่ได้ฝากครรภ์คลอดที่บ้านในโถส้วมไม่ทราบระยะเวลาที่ชัดเจน ก่อนมีผู้คนมาพบ มีการตัดสายสะดือเองแบบไม่ปลอดเชื้อ ได้รับ Tetanus immunoglobulin และยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมเมื่อมาถึงโรงพยาบาล ผู้ป่วยได้รับการส่งตัวไปโรงพยาบาลจังหวัดหลังจากมีอาการชัก โดยได้รับการส่งตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการเพื่อหาสาเหตุของอาการชัก สุดท้ายแพทย์คาดว่าผู้ป่วยชักจากภาวะ hypoxic ischemic encephalopathy

## วิจารณ์ผลการศึกษา

การคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาลป่าตอง ในระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา มีความชุกคิดเป็นร้อยละ 2.4 สูงกว่าการศึกษาที่ผ่านมาในประเทศไทย ซึ่งมีอุบัติการณ์ร้อยละ 0.37 – 1.14[1-3] ทำให้ต้องตระหนักในปัญหานี้และวิเคราะห์หาสาเหตุ เพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาที่จะทำให้ความชุกของการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาลลดลง

การศึกษานี้พบว่าอายุของมารดาไม่มีความแตกต่างกันระหว่าง 2 กลุ่ม อย่างไรก็ตามพบว่ามารดา

ในกลุ่มที่มีการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาลส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 21-25 ปี รองลงมาคือช่วง 16-20 ปี สอดคล้องกับการศึกษาของสุชาติ สีบุญเรือง[3] ทำให้เห็นว่ากลุ่มมารดาที่อายุน้อยกว่า 25 ปี อาจจะมีความเสี่ยงต่อการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาลมากกว่าช่วงอายุอื่น จึงควรเน้นให้คำแนะนำและดูแลหญิงตั้งครรภ์กลุ่มอายุดังกล่าว ในทางตรงกันข้ามการศึกษาของวิทยา วัฒนเรืองโกวิท[1] กลับพบว่าอายุมารดาที่มีการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาลมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่คลอดบุตรในโรงพยาบาล ซึ่งผู้ศึกษาได้ให้ความเห็นว่าอาจจะมาจากผลที่ซ่อนอยู่ในตัวแปรของการที่มารดาที่อายุมากมักผ่านการคลอดบุตรมาก่อน ทำให้รู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องเร่งรีบมาโรงพยาบาลเพราะว่าคุ้นเคยจึงไม่ใส่ใจต่ออาการเจ็บครรภ์เท่าใดนัก เช่นเดียวกับการศึกษาที่โรงพยาบาลศิริราชที่พบว่าการไม่ใส่ใจต่ออาการเจ็บครรภ์เป็นปัจจัยเสี่ยงของการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาล[5] สำหรับปัจจัยเรื่องระยะทางจากบ้านมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในตำบลป่าตองซึ่งระยะทางไม่เกิน 5 กิโลเมตร ดังนั้นระยะทางอาจจะไม่ใช่สาเหตุที่แน่ชัด ที่ผ่านมาการศึกษาเรื่องระยะทางจากบ้านถึงโรงพยาบาลต่อการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาลให้ผลที่แตกต่างกันในหลายการศึกษา อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ไม่สามารถสรุปปัจจัยด้านระยะทางได้แน่ชัดเพราะไม่ได้มีการบันทึกข้อมูลเรื่องระยะทางจากบ้านถึงโรงพยาบาลไว้ในเวชระเบียน จำนวนการตั้งครรภ์ที่พบมากที่สุดคือ ครรภ์ที่ 2 สอดคล้องกับหลายการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าครรภ์ที่ 2 มีอุบัติการณ์ของการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาลมากที่สุด[1,3,4] การศึกษานี้พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาล ได้แก่ อายุครรภ์ การมาฝากครรภ์ จำนวนครั้งที่ฝากครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้ง ดังนั้นการพยายามแก้ปัญหานี้ควรเน้นที่หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ตั้งแต่ครั้งแรก ๆ น่าจะมีประโยชน์ และต้องเน้นแก้ปัญหาในหญิงที่ไม่ได้มาฝากครรภ์ด้วย นอกจากนี้สถานภาพของมารดาพบว่าในกลุ่มที่มีการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาลมีสถานภาพอาศัยอยู่กับสามีเพียงร้อยละ 50 ต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบที่อาศัยอยู่กับสามีร้อยละ 82.1 ซึ่งเป็นไปได้ว่าการไม่ได้อาศัยอยู่กับสามีอาจจะมีผลต่อความยากลำบากในการเดินทางมาโรงพยาบาล นอกจากนี้พบว่าการสูบบุหรี่/การดื่มแอลกอฮอล์และการใช้สารเสพติดในมารดาที่ตั้งครรภ์ มีความสัมพันธ์กับการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาล จึงควรมีการแนะนำหญิงตั้งครรภ์และหญิงที่วางแผนจะมีบุตรในเรื่องดังกล่าวด้วย ส่วนภาวะซีดในมารดาพบมีความสัมพันธ์กับการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาลเช่นกัน ดังนั้นจึงควรให้ความสำคัญในการรักษาภาวะซีดในหญิงตั้งครรภ์ทุกราย สำหรับภาวะแทรกซ้อนของมารดาที่คลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาลที่พบมากที่สุดและมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับกลุ่มเปรียบเทียบ คือ ฝีเย็บและช่องทางคลอดฉีกขาด พบมากถึง 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 71.4 สอดคล้องกับหลายการศึกษา[2,3] อาจเนื่องมาจากการคลอดที่รวดเร็วและไม่ได้รับการตัดฝีเย็บก่อนคลอด

การคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาลมีความสัมพันธ์กับน้ำหนักทารกแรกเกิด คือพบทารกน้ำหนักน้อย (1500 กรัม ถึง 2500 กรัม) และทารกน้ำหนักน้อยกว่า 1000 กรัม มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ นอกจากนี้ยังมีผลต่อระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลในทารกที่มากกว่า สำหรับภาวะแทรกซ้อนในทารกที่สัมพันธ์กับการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาลได้แก่ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ภาวะหายใจลำบาก การย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤติและอัตราการเสียชีวิตของทารกภายใน 28 วัน

## สรุป

การคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาลป่าตองมีความซุกค่อนข้างสูง สมควรได้รับการแก้ไข โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ได้แก่อายุครรภ์ การมาฝากครรภ์จำนวนครั้งที่ฝากครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้ง สถานภาพ การสูบบุหรี่/การดื่มแอลกอฮอล์/การใช้สารเสพติดในมารดา การมีผลตรวจซิฟิลิสเป็นบวกและภาวะซีดในมารดานอกจากนี้ภาวะแทรกซ้อนต่อมารดาและทารกที่มีความสัมพันธ์กับการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาล ได้แก่ ฝีเย็บ

และช่องทางคลอดฉีกขาดในมารดา ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักทารกแรกเกิดที่น้อยกว่า การพบทารกน้ำหนักน้อย (1500 กรัม ถึง 2500 กรัม) และทารกน้ำหนักน้อยกว่า 1000 กรัม มากกว่าการคลอดบุตรในโรงพยาบาล การพบภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ภาวะหายใจลำบาก รวมถึงอัตราการนอนโรงพยาบาลที่นานกว่า การต้องได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤติ และการพบอัตราการเสียชีวิตของทารกภายใน 28 วันมากกว่าการคลอดบุตรในโรงพยาบาล ซึ่งทางผู้ศึกษาได้นำข้อมูลจากการศึกษานี้มาประชุมหารือกับทีมงานสูติกรรมและกุมารเวชกรรมตลอดจนระบบการแพทย์ฉุกเฉินและฝ่ายเวชศาสตร์ชุมชนของโรงพยาบาลเพื่อกำหนดแนวทางป้องกันและส่งเสริมการดูแลรักษาให้เหมาะสมกับบริบทเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลหญิงตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงต่อการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาล ตลอดจนเพิ่มประสิทธิภาพระบบการช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์ที่เจ็บครรภ์คลอดและยังมาไม่ถึงโรงพยาบาล รวมทั้งการช่วยเหลือกรณีฉุกเฉินในมารดาและทารกเมื่อมีการคลอดบุตรก่อนมาถึงโรงพยาบาล

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้รายงานขอขอบคุณ แพทย์หญิงเหมือนแพร บุญล้อม ผู้อำนวยการโรงพยาบาลป่าตอง ที่อนุญาตให้นำเสนอรายงานฉบับนี้ และขอขอบคุณทีมแพทย์และพยาบาลในแผนกกุมารเวชกรรมและสูติกรรมของโรงพยาบาลป่าตองทุกท่านที่ช่วยให้คำแนะนำและช่วยเหลือจนการศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วง

## เอกสารอ้างอิง

1. Wattanaruangkowit W. Birth Before Arrival (BBA) at Yasothon Hospital, 5 Year Descriptive and Retrospective Analytic Study. Journal of Health Science 2008; 17:SII369-78.
2. Kaewkiattikun K. Birth before Arrival at Faculty of Medicine Vajira Hospital. Vajira Medical Journal: Journal of Urban Medicine; 2018;62:267-80
3. Sibunruang S. Maternal and Newborn Complications of Birth before Admission to Taksin Hospital, Bangkok Metropolitan Administration. Vaj Medl J. 2005; 49153-8.
4. Thornton CE, Dahlen HG. Born before arrival in NSW, Australia (2000–2011): a linked population data study of incidence, location, associated factors and maternal and neonatal outcomes BMJ Open 2018;8:e019328.
5. Titapant V, Sirimai K, Roongphornchai S. Risk factors for birth before arrival at Siriraj Hospital. J Med Assoc Thai. 2002;85: 1251-1257.
6. Lazić Z, Takač I. Outcomes and risk factors for unplanned delivery at home and before arrival to the hospital [published correction appears in Wien Klin Wochenschr. 2011 Feb;123(3-4):132]. Wien Klin Wochenschr. 2011;123(1-2):11-14.
7. Gunnarsson B, Smarason AK, Skogvoll E, Fasting S. Characteristics and outcome of unplanned out-of-institution births in Norway from 1999 to 2013: a cross-sectional study. Acta Obstet Gynecol Scand. 2014; 1-8.
8. McMahon SA, Chase RP, Winch PJ, et al. Poverty, partner discord, and divergent accounts; a mixed methods account of births before arrival to health facilities in Morogoro Region, Tanzania. BMC Pregnancy Childbirth. 2016;16:284. Published 2016 Sep 27.

# Birth before arrival at Patong Hospital: Incidence, related factors and complications

**Kesinee Kingkaew**

*Pediatrician at Patong Hospital*

**Background :** Birth before arrival at hospital gives rise to complications in mothers as babies born under the circumstances without specialist care, delivery instruments, and birth attendants. However, there not many research studies conducted on giving birth before arrival at hospital.

**Objective** : To study a 3 year-retrospective information related to prevalence, related factors and complications of birth before arrival at Patong Hospital.

**Method of the study :** This is a retrospective analytic study conducted among mothers giving birth before arrival at Patong Hospital since 1 July 2017 to 30 June 2020 for making comparison to mothers giving birth at the hospital at the same time.

**Results**: The prevalence of birth before arrival at Patong Hospital was 2.4%. Most of mothers aged between 21-25 years. Most of them finished senior high schools or vocational certificate. They were second time pregnant and their pregnancy was mature. The study found that 46.4% of mothers did not have antenatal care. Maternal factors related to giving birth before arrival were gestational age, antenatal care, antenatal care visit less than 4 times, status, smoking/drinking/drug use, syphilis positive test result, and anemia. The most commonly found complications in mothers were a first-degree perineal tear and vaginal tear (67.9%). The weights of newborn babies ranged between 1,500 grams to 2,500 grams (35.7%), and less than 1,000 grams (7.1%). Complications in babies related to birth before arrival were low blood glucose, septicemia, dyspnea, and longer stay in hospital, being hospitalized in ICU, and death of newborn babies in the first 28 days after birth.

**Conclusion :** The prevalence of birth before arrival hospital at Patong Hospital is quite high compared to previous studies conducted in Thailand. Relationship of complications in mothers and babies were higher than giving birth at hospital. Learning about factors related to arising complications contributes to a preventive guideline for birth before arrival at hospital and a treatment for pregnant women in a risk group and newborn babies in an appropriate manner.

**Keyword :** Birth before arrival