

Original Article

นิพนธ์รัตน์

ปัจจัยที่มีผลต่อการผ่าตัดคลอดในหญิงตั้งครรภ์ ครรภ์แรกหลังจากพยายามดำเนินการคลอด ทางช่องคลอด

บุญรักษ์ วิริยะโชค

กลุ่มงานสูติรีเวช โรงพยาบาลปทุมธานี

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบ case-control โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการผ่าตัดคลอดครั้งแรกในหญิงตั้งครรภ์ที่พยายามให้คลอดทางช่องคลอด โดยเก็บข้อมูลจากการทบทวนเวชระเบียนหญิงตั้งครรภ์ครรภ์แรกที่มาคลอดในโรงพยาบาลปทุมธานีทุกราย ระหว่างวันที่ 1 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2549 จนถึงวันที่ 30 เดือน กันยายน พ.ศ. 2550 จำนวน 211 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ chi-square และ odd ratio ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการผ่าตัดคลอดในหญิงตั้งครรภ์ครรภ์แรกคือ ระดับของศีรษะทารกน้อยกว่าระดับ -2 ขณะรับเข้าไว้ในโรงพยาบาลมีความเสี่ยงต่อการผ่าตัดคลอดเพิ่มขึ้น 2.92 เท่า (95% CI 1.58, 5.40) ความแตกต่างระหว่าง fetal station หลังนอนโรงพยาบาล 2 ชั่วโมง ที่มีค่าน้อยกว่า 1 เสี่ยงต่อการผ่าตัดคลอดเพิ่มขึ้น 20.44 เท่า (95% CI 2.68, 155.80) และน้ำหนักทารกที่มากกว่า 3,500 กรัมเสี่ยงต่อการผ่าตัดคลอดเพิ่มขึ้น 4.86 เท่า (95% CI 2.17, 10.86)

คำสำคัญ: การผ่าตัดคลอด, น้ำหนักทารกแรกเกิด

บทนำ

การผ่าตัดคลอดบุตร เป็นหัตถการที่ทำกันมากที่สุด ในทางสูติศาสตร์อัตราการผ่าตัดจะแตกต่างกันในแต่ละเวลา และสถานที่ เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา ใน พ.ศ. 2508 มีอัตราการผ่าตัดคลอดบุตรร้อยละ 4.5 และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 25 ใน พ.ศ. 2544⁽¹⁾ สำหรับ ประเทศไทยพบอัตราการผ่าตัดคลอดประมาณร้อยละ 15.2 ใน พ.ศ. 2533 และเพิ่มเป็นร้อยละ 22.4 ใน พ.ศ. 2539⁽²⁾

โดยการผ่าตัดคลอดจะมีอัตราสูงในโรงพยาบาลเอกชน และต่ำในโรงพยาบาลชุมชน สำหรับในโรงพยาบาลปทุมธานีมีอัตราการผ่าตัดคลอดใน พ.ศ. 2541 ร้อยละ 19.8 และใน พ.ศ. 2550 ร้อยละ 23.7

ข้อบ่งชี้ของการผ่าตัดคลอด มีดังนี้ เคยผ่าตัดคลอด ทำของทารกผิดปกติ การดำเนินการคลอดผิดปกติ fetal distress ทารกตัวโต อู้งเชิงกรานแคบ การผ่าตัดคลอดมีความเสี่ยงและมีภาวะแทรกซ้อนมากกว่าการคลอด

ทางช่องคลอด เช่น การติดเชื้อของแผลผ่าตัด การติดเชื้อในโพรงมดลูก จำนวนเลือดที่สูญเสียขณะผ่าตัดมากกว่าการคลอดปกติ ตลอดจนถึงต้องใช้เวลาอนพักในโรงพยาบาลนานและเสียค่าใช้จ่ายที่สูงอย่างชัดเจน⁽³⁻⁶⁾

ปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่อการตัดสินใจผ่าตัดคลอด ได้แก่ อายุของมารดา โดยพบว่าในสตรีตั้งครรภ์อายุมากกว่า 35 ปีจะมีอัตราการผ่าตัดที่สูงขึ้น อาจเนื่องจากภาวะทางโรคอายุรกรรม เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน หรือ ภาวะมีบุตรยากของหญิงตั้งครรภ์ ดัชนีมวลกายของผู้ป่วยในวันคลอดที่มากกว่า 31 พบว่ามีอัตราการผ่าตัดคลอดที่สูงขึ้นจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ ความสูงของมารดา การคะแนน้ำหนักทารกแรกเกิดที่มากกว่า 4,000 กรัม⁽⁷⁻¹⁰⁾ พบว่ามีอัตราการผ่าตัดคลอดสูงขึ้น สำหรับการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาปัจจัยเสี่ยงของการผ่าตัดคลอดในหญิงตั้งครรภ์ครั้งแรกที่ได้พยายามให้คลอดทางช่องคลอดแล้วในโรงพยาบาลปทุมธานี โดยเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีอาการเจ็บครรภ์เอง และในกลุ่มที่แพทย์พยายามชักนำให้คลอด

วิธีการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ศึกษาข้อมูลย้อนหลังของสตรีตั้งครรภ์ครั้งแรกที่มาคลอดบุตรในโรงพยาบาลปทุมธานี ตั้งแต่วันที่ 1 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2549 ถึงวันที่ 30 เดือน กันยายน พ.ศ. 2550 โดยแบ่งการคลอดเป็น 2 ทาง คือ ทางช่องคลอด และการผ่าตัดคลอดเป็นการศึกษาในครรภ์เดี่ยวทำศัรษะที่คลอดทางช่องคลอด อาจจะมีคลอดปกติ ใช้เข็มช่วยคลอด หรือใช้เครื่องดูดสุญญากาศช่วยคลอด กลุ่มที่ไม่นำมาศึกษา ได้แก่ กลุ่มทารกตายในครรภ์ ตรวจพบความพิการแต่กำเนิด ครรภ์แฝด ท้ากัน เคยผ่าตัดคลอดมาก่อน, รกเกาะต่ำ รกออกตัวก่อนกำหนด

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ศึกษา หากจากสูตร case control formula's Schlessman สำหรับการคำนวณขนาดตัวอย่างแบบ 1:1 โดยหาค่า P และ

OR จากการทำศึกษาก่อนหน้านี้⁽¹¹⁾

$$n_0 = \left[Z_{\alpha/2} \sqrt{(C+1)P(1-P)} + Z_{\beta} \sqrt{C P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right]^2 / C(P_1 - P_2)^2$$

$$P_1 = \frac{(OR) \times P_2}{(OR) \times P_2 + (1 - P_2)}$$

$$P = \frac{P_1 + C P_2}{(C + 1)}$$

OR = odd ratio = 2.91

$Z_{\alpha/2}$ ระดับ ความเชื่อมั่น 95% = 1.96

Z_{β} อำนาจทดสอบ 95% = 1.645

P = อัตราการผ่าตัดคลอดในกลุ่มปากมดลูกแรก รับประทานมากกว่า 4 เซนติเมตรและเปิดน้อยกว่า 4 เซนติเมตร เท่ากับ 0.4187

P1 = อัตราการผ่าตัดคลอดในกลุ่มปากมดลูกแรก รับประทานน้อยกว่า 4 เซนติเมตรเท่ากับ 0.545

P2 = อัตราการผ่าตัดคลอดในกลุ่มปากมดลูกแรก รับประทานมากกว่า 4 เซนติเมตรเท่ากับ 0.292

จากการศึกษาครั้งนี้ได้คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากตัวแปรอ้างอิงของการศึกษาในประเทศปาปัวนิวกินี⁽¹¹⁾ ซึ่งมีลักษณะประชากรคล้ายประเทศไทย ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 98.4 ว่าเป็นกลุ่มศึกษา และจำนวน 100 ว่าเป็นกลุ่มเปรียบเทียบ

ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ จำนวน 100 ราย และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 111 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นหญิงตั้งครรภ์ครั้งแรกที่เจ็บครรภ์คลอดและจำเป็นต้องคลอดโดยการผ่าตัดพร้อมกับเลือกหญิงตั้งครรภ์ครั้งแรกที่คลอดทางช่องคลอดในวันเดียวกัน

ปัจจัยที่ศึกษาได้แก่ อายุครรภ์ (สัปดาห์ ภาวะครรภ์เป็นพิษ เบาหวาน ภาวะติดเชื้อในถุงน้ำคร่ำ น้ำเดิน ภาวะน้ำคร่ำผิดปกติ ขนาดของปากมดลูกแรกรับ ขนาดของปากมดลูกหลังนอนโรงพยาบาล 2 ชั่วโมง ความบางของปากมดลูกขณะแรกรับ ความบางของปากมดลูกหลังจากนอนโรงพยาบาล 2 ชั่วโมง ระดับของศีรษะ

ทารกขณะแรกเริ่ม ระดับของศีรษะหลังจากนอนโรงพยาบาล 2 ชั่วโมง การวิเคราะห์ทางสถิติ นำเสนอข้อมูลตัวแปร ด้วยค่าเฉลี่ย chi-square ทาบัจจัยเสี่ยงสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ กับการผ่าตัดคลอดด้วย odd ratio ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% confidence interval ให้มีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อ $p < 0.05$

ผลการศึกษา

ในระหว่าง วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2549 จนถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2550 มีสตรีตั้งครรภ์มาคลอดที่โรงพยาบาลปทุมธานี จำนวน 3,591 ราย ผ่าตัดคลอดบุตรจำนวน 854 ราย ในจำนวนนี้เป็น หญิงตั้งครรภ์ครั้งแรก จำนวน 321 ราย การศึกษาย้อนหลังนี้ทบทวนเวชระเบียน แบ่งประชากรเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกสตรีตั้งครรภ์ครั้งแรกที่คลอดทางช่องคลอดจำนวน 111 ราย กลุ่มที่ 2 สตรีตั้งครรภ์ครั้งแรกที่คลอดโดยการผ่าตัดคลอด จำนวน 100 ราย

จากตารางที่ 1 พบว่า อายุของมารดาที่คลอดปกติ มีอายุเฉลี่ย เท่ากับ 21.23 (SD 4.52) ปี ส่วนมารดาที่คลอดโดยการผ่าตัดคลอดมีอายุเฉลี่ย เท่ากับ 24.49 (SD 5.71) ปี

น้ำหนักทารกในกลุ่มมารดาที่คลอดปกติ มีน้ำหนักเฉลี่ย เท่ากับ 2,916.67 (SD 451.82) กรัม ส่วนมารดาที่คลอดโดยการผ่าตัดคลอดมีน้ำหนักเฉลี่ย เท่ากับ 3,236.10 (SD 459.18) กรัม

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษาเปรียบเทียบมารดาที่

มีภาวะแทรกซ้อน เช่น เบาหวาน ภาวะครรภ์เป็นพิษ การติดเชื้อในดุน้ำคร่ำ ไม่พบว่ามีความเสี่ยงและสัมพันธ์ในการผ่าตัดที่สูงกว่าหญิงตั้งครรภ์ทั่วไป

เมื่อค้นหาค่าปัจจัยที่ช่วยพยากรณ์ก่อนการเจ็บครรภ์เพื่อลดความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้น โดยพบว่า มี 3 ปัจจัยคือระดับของศีรษะทารกขณะรับเข้าโรงพยาบาล โดยพบว่ามีความสัมพันธ์กับการผ่าตัดคลอดในหญิงครรภ์แรกที่มีค่า station น้อยกว่า -2 จะมีความเสี่ยงต่อการผ่าตัดคลอดบุตร เป็น 2.92 เท่าของหญิงที่มีค่า station มากกว่า station-2 ขึ้นไป โดยมีช่วงความเชื่อมั่น 95% ขึ้นไป ตั้งแต่ 1.58 เท่า ถึง 5.40 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ความแตกต่าง fetal station หลังจากนอนโรงพยาบาล 2 ชั่วโมง พบว่ามีความสัมพันธ์กับการผ่าตัดในหญิงครรภ์แรก ที่มีค่า station แตกต่างกันน้อยกว่า 1 จะมีความเสี่ยงต่อการผ่าตัดคลอด เป็น 20.44 เท่าของหญิงที่มี ค่า station มากกว่า 1 ขึ้นไป โดยมีค่าความเสี่ยงสัมพันธ์อยู่ในช่วงค่าความเชื่อมั่น 95% ขึ้นไปตั้งแต่ 2.68 เท่าถึง 155.80 เท่าของหญิงที่มีค่า station มากกว่า 1 ขึ้นไป

น้ำหนักทารกแรกเกิด พบว่ามีความสัมพันธ์กับการผ่าตัดคลอดในหญิงตั้งครรภ์ครั้งแรก โดยพบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ทารกมีค่าน้ำหนักแรกเกิดมากกว่า 3,500 กรัม จะเสี่ยงต่อการผ่าตัดคลอดเป็น 4.86 เท่าของหญิงที่มีค่าน้ำหนักทารกแรกเกิดน้อยกว่า 3,500 กรัม โดยมีค่าความเสี่ยงสัมพันธ์อยู่ในช่วงความเชื่อมั่น 95% ขึ้นไป ตั้งแต่ 2.17 เท่า ถึง 10.86 เท่า ของหญิงที่มีค่าน้ำหนักแรกเกิดมากกว่า 3,500 กรัม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิจารณ์

หญิงตั้งครรภ์ที่มีอาการเจ็บครรภ์คลอด ในโรงพยาบาลชุมชนที่อยู่ห่างไกลโรงพยาบาลจังหวัด ในบางรายอาจจะคลอดเองไม่ได้จำเป็นต้องคลอดโดยการผ่าตัด บางครั้งวินิจฉัยได้ช้าเกินไปทำให้เกิดภาวะ birth as-

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะทั่วไป	Mean, SD	
	Case (n =100)	Control (n = 111)
อายุ (ปี)	24.49, 5.71	21.23, 4.52
อายุครรภ์ (สัปดาห์)	38.70, 2.03	38.26, 2.19
น้ำหนักทารก (กรัม)	3,236.10, 459.18	2,916.67, 451.82

ปัจจัยที่มีผลต่อการผ่าตัดคลอดในหญิงตั้งครรภ์ครั้งแรกหลังจากพยายามดำเนินการคลอดทางช่องคลอด

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในหญิงตั้งครรภ์ครั้งแรกกับการรับการคลอดโดยวิธีการผ่าตัดในโรงพยาบาลปทุมธานี

ปัจจัย	Control (n=111)	Case (n=100)	OR	95%CI	p-value**
สถานภาพสมรส					
โสด/ม้าย/หย่า	7	8	0.77	0.27, 2.22	0.790
คู่*	104	92			
สิทธิบัตร					
จ่ายเงินเอง	57	52	0.97	0.56, 1.67	1.00
สิทธิประกันสุขภาพจากรัฐ*	54	48			
ภาวะโรคเบาหวาน					
เป็นเบาหวาน	2	3	0.53	0.09, 3.62	0.670
ไม่เป็นเบาหวาน	109	97			
ภาวะครรภ์เป็นพิษ					
ผิดปกติ	4	12	0.27	0.08, 0.88	0.035
ปกติ*	107	97			
ภาวะน้ำตาลผิดปกติ					
มี	10	18	0.45	0.197, 1.03	0.068
ไม่มี*	101	82			
การเปลี่ยนแปลงของปากมดลูก (ซม.)					
≤ 3 cm	69	83	0.33	0.176, 0.643	0.001
> 3 cm	42	17			
อายุครรภ์ (สัปดาห์)					
> 40	14	20	1.73	0.82, 3.64	0.189
≤ 40	97	80			
ขนาดปากมดลูกแรกจับ (เซนติเมตร)					
> 3	28	12	0.40	0.19, 0.84	0.021
≤ 3	83	88			
ค่าเฉลี่ยขนาดปากมดลูกหลัง 2 ชั่วโมง (เซนติเมตร)					
> 5	63	22	0.22	0.11, 0.39	<0.05
≤ 5	48	78			
ความบางปากมดลูก แรกจับ (%)					
> 90	15	4	0.26	0.08, 0.8	0.017
≤ 90	96	96			
ความบางปากมดลูก หลัง 2 ชั่วโมง (%)					
> 90	53	10	0.12	0.05, 0.25	<0.05
≤ 90	58	90			
Fetal station at admission					
≤ -2	22	42	2.92	1.58, 5.40	0.001
> -2*	89	58			
ความแตกต่าง fetal station หลังนอนโรงพยาบาล 2 ชั่วโมง					
≤ 1	92	99	20.44	2.68, 155.80	<0.05
> 1*	19	1			
น้ำหนักทารกแรกเกิด (กรัม)					
> 3,500	9	30	4.86	2.17, 10.86	<0.05
≤ 3,500*	102	70			
การติดเชื้ในถุงน้ำคร่ำ					
ติดเชื้	3	19	0.28	0.07, 1.07	0.072
ไม่ติดเชื้*	108	81			

*reference group, **p-value from Chi-square statistical significance at 0.05

phyxia หรือเกิดการคลอดยากทำให้เกิดการบาดเจ็บของศีรษะจากการคลอด

หญิงตั้งครรภ์ครรภ์แรกที่ได้รับการชักนำ ให้เกิดการคลอดเปรียบเทียบกับการเจ็บครรภ์เอง พบว่ามีอัตราการผ่าตัดคลอดเท่ากับร้อยละ 12 ในหญิงเจ็บครรภ์เอง เปรียบเทียบกับอัตราการผ่าตัดคลอดเท่ากับร้อยละ 23.8 ในหญิงที่ถูกชักนำการคลอด⁽⁷⁾ ดังนั้นการชักนำให้เกิดการคลอดในรายที่ปากมดลูกไม่เหมาะสมจึงไม่สมควรทำ ควรจะประเมิน bishop score ก่อน โดยถ้าพบว่า ค่า bishop score ที่มากกว่า 8 มีโอกาสชักนำการคลอดประสบความสำเร็จไม่แตกต่างจากการเจ็บครรภ์เอง⁽¹²⁾ การศึกษาวิจัยนี้ได้นำองค์ประกอบของการประเมิน bishop score เช่น ขนาดของปากมดลูก ความบางของปากมดลูก fetal station พิจารณาแล้วพบว่า fetal station เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการผ่าตัดคลอดมากที่สุด นอกจากนั้นมีปัจจัยเสี่ยงอื่นอีก คือ ระดับศีรษะของทารก ขณะรับเข้าโรงพยาบาลที่มีค่า station น้อยกว่า -2 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอื่น^(11,13) และปัจจัยน้ำหนักทารกแรกเกิดมากกว่า 3,500 กรัม^(14,15)

จากการศึกษาอื่นพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการคลอด เช่น รายงานการศึกษาของโรงพยาบาลลำพูน พบว่าในหญิงตั้งครรภ์ที่มีส่วนสูงน้อยกว่า 152 เซนติเมตร พบค่าความเสี่ยงสัมพันธ์ต่อการผ่าตัดเป็น 3.65 เท่า ความเชื่อมั่น 95% ขึ้นไป ตั้งแต่ 1.63 เท่า ถึง 8.17 เท่า นอกจากนี้ปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดคือ ระดับยอดมดลูกจากระดับกระดูก pubic symphysis ที่มีค่ามากกว่า 35 เซนติเมตรพบว่าค่าความเสี่ยงต่อการต้องรับการผ่าตัดเป็น 9.38 เท่ามีค่าความเสี่ยงสัมพันธ์อยู่ในช่วงความเชื่อมั่น 95% ขึ้นไป ตั้งแต่ 3.42 เท่า ถึง 25.73 เท่า⁽¹⁴⁾ โดยระดับยอดมดลูกมีความสัมพันธ์กับน้ำหนักทารก ปริมาณน้ำคร่ำความหนาของผนังหน้าท้องมารดา

หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานร่วมด้วย พบว่ามีความสัมพันธ์กับการคลอดทารกที่มีน้ำหนักมากกว่า 4,500 กรัม ควรจะพิจารณาให้คลอดโดยการผ่าตัด เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายจากการคลอดติดไหล่ และการบาดเจ็บ

ของศีรษะจากการคลอด ควรหลีกเลี่ยงการทำ midpelvic operative delivery ในรายที่มี prolonged second stage of labor⁽¹⁶⁾ ในรายงานวิจัยนี้ไม่พบว่ามีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นต่ออัตราการผ่าตัดคลอดที่สูงขึ้นอาจเป็นเพราะในกลุ่มประชากรที่ศึกษาทารกที่คลอดจากมารดาที่เป็นเบาหวาน มีการควบคุมระดับน้ำตาลอยู่ในเกณฑ์ ดี

ความปลอดภัยของมารดาและทารกเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากการตายของทารก หรือการตายของมารดาจากการคลอดเป็นสิ่งที่นำไปสู่การฟ้องร้องสูติแพทย์เพิ่มขึ้น การดูแลของสูติแพทย์ที่กล่าวการฟ้องร้องนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของอัตราการผ่าตัดคลอดในปัจจุบัน โดยเฉพาะในโรงพยาบาลเอกชนจะพบว่าอัตราการผ่าตัดคลอดที่มากกว่าร้อยละ 50⁽²⁾ รายงานนี้ทำขึ้นไม่ได้หวังให้มีการผ่าตัดคลอดเพิ่มขึ้นแต่เพื่อหาปัจจัยที่ช่วยให้แพทย์ในโรงพยาบาลได้ตรวจสอบและประเมินการคลอด

ดังนั้นการตรวจพบปัจจัยเหล่านี้ ช่วยแพทย์และพยาบาลประจำห้องคลอดให้คาดคะเนหญิงตั้งครรภ์รายใดจะต้องมีการเตรียมดื่มน้ำและอาหารให้พร้อมในกรณีที่ต้องผ่าตัดคลอดบุตรเพื่อความปลอดภัยของมารดาในขณะผ่าตัดคลอด ช่วยลดอุบัติเหตุการบาดเจ็บจากการคลอดยาก เช่น การใช้ midpelvic operative delivery, ภาวะ shoulder dystocia

ข้อดีของการวิจัยนี้ การศึกษานี้ได้นำเพียงบางปัจจัยมาประเมินว่ามีความสัมพันธ์กับการผ่าตัดคลอด ในหญิงตั้งครรภ์ครรภ์แรก มีอีกหลายปัจจัยที่อาจเกิดขึ้นในขณะที่เจ็บครรภ์ที่ยังไม่รวมเข้าพิจารณา เช่น การฝากพิเศษ การคลอดนอกเวลาราชการ กับการคลอดในเวลาราชการ

สรุป

ปัจจัยในหญิงตั้งครรภ์ครรภ์แรกที่ผ่านมาการเจ็บครรภ์คลอดพบว่ามีความเสี่ยงสัมพันธ์ต่อการผ่าตัดคลอดเพิ่มขึ้น ในรายที่มีขนาดของทารกที่มากกว่า 3,500 กรัม ระดับของศีรษะทารกน้อยกว่า -2 ขณะเจ็บครรภ์ และในกลุ่มที่มีความแตกต่างระหว่างระดับของศีรษะ

ทารกน้อยกว่า 1 หลังจากมีอาการเจ็บครรภ์ เป็นเวลา 2 ชั่วโมง

เอกสารอ้างอิง

1. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Gilstrap III LC, Wenstrom KD. Williams obstetrics. 22nd ed. New York: McGraw-Hill; 2005.
2. วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร, งามจิตต์ อินทรสาธิต, ชลลดา สิทธิฑูรย์, พรทิพย์ แซ่อึ้ง. รายงานการวิจัยแบบแผนการคลอดบุตรในโรงพยาบาล ปี 2533-2539. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2541.
3. American College of Obstetricians and Gynecologists. Evaluation of cesarean delivery. Washington DC : American College of Obstetricians and Gynecologists; 2000.
4. Lifford Rj, van Coeverden de Groot HA, Moore PJ, Bingham P. The relative risks of cesarean section (intrapartum and elective) and vaginal delivery: a detailed analysis to exclude the effects of medical disorders and other acute pre-existing physiological disturbances. Br J Obstet Gynecol 1990; 97:883-92.
5. Gibbs RS. Clinical risk factors for puerperal infection. Obstet Gynecol 1990; 55:1785-845.
6. Kabin AA, Pridjian G, Steinmann WC, Herrera EA, Khan MM. Racial differences in cesarean : an analysis of U.S. 2001 national inpatient sample data. Obstet Gynecol 2005; 105:710-8.
7. Seyb ST, Berka RJ, Socol ML, Dooley SC. Risk of cesarean delivery with elective induction of labor at term in nulliparous women. Obstet Gynecol 1999; 94 :600-7.
8. Crane SS, Wojtowycz MA, Dye TD, Aubry RH, Artal R. Association between prepregnancy obesity and the risk of cesarean delivery. Obstet Gynecol 1997; 89: 213-6.
9. Nuthalapathy FS, Rouse Dj, Owen. The association of maternal weight with cesarean section risk, labor duration and cervical dilatation rate during labor induction. Obstet Gynecol 2004; 103:452-6.
10. Surapanthapisit P, Thitadilok W. Risk factors of cesarean section due to cephalopelvic disproportion. J Med Assoc Thai 2006; 89(suppl 4):105-11.
11. Amoa AB, Klufio CA, Arua S, Kariwiga G, Wurr F. A case- control study of primary cesarean section at the Part Moresby general hospital, Papua New Guinea, to identify epidemiological predictors of abdominal delivery. PNG Med J 1997; 40(3-4):119-26.
12. Bishop EH. Pelvic score for elective induction. Obstet Gynecol 1964; 24:266-8.
13. Peaceman AM, Lopez-Zeno JA, Minoque JP, Michael L. Factors that influence route of delivery active versus traditional labor management. Am J Obstet Gynecol 1993; 169:940-4.
14. Brabin L, Verhoeff F, Brabin B. Maternal height, birthweight and cephalopelvic disproportion in urban Nigeria and rural Malawi. Acta Obstet Gynecol Scand 2002; 81:502-7.
15. Khunpradit S, Patumanond J, Tawichasri C. Risk indicators for cesarean section due to cephalopelvic disproportion in Lamphun hospital. J Med Assoc Thai 2005; 88(suppl 2):63-8.
16. วิบูลย์ เรืองชัยนิคม. เบาทวานกับการตั้งครรภ์. ใน : เขื่อน ดัน นีรันดร, บรรณาธิการ. เวชศาสตร์มารดาและทารก พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สว่างสื่อและสุขภาพการพิมพ์; 2544. หน้า 143-62.

Abstract **Factors Influencing Primary Cesarean Delivery after Trial of Labour**

Boonrak Wiriyachoke

Department of Obstetrics and Gynecology, Pathum Thani hospital, Pathum Thani

Journal of Health Science **2008; 17:206-12.**

This research was case-control study. The objective was to determine factors influencing the decision to perform primary cesarean section after trial of labor. Medical records of 211 pregnant women, delivering their newborns at Pathum Thani hospital during October 1, 2006 September 30, 2007 were reviewed. In data analysis, chi-square and odd-ratio were employed. Result of this research established 3 factors as associated with more chances to undergo cesarean section, fetal station at admission less than -2 (OR. 2.92, 95% CI 1.58, 5.40), difference of fetal station after admission less than 1 (OR. 20.44, 95% CI 2.68, 155.80) and infant birth weight over 3,500 gram (OR. 4.86, 95% CI 2.17,10.86)

Key words: cesarean section, infant birth weight