

การตายปริกำเนิด ในโรงพยาบาลเจ้าพระยายมราช

พ.ศ. 2535-2537

นลินี เดียววัฒนวิวัฒน์

รพ. เจ้าพระยายมราช

ABSTRACT :

Diavatanavivat N. The Perinatal Mortality at Chaoprayayomraj Hospital in 1992-1994.
(Region 7 Medical Journal 1995 ; 1 : 25-32.)

Department of Obstetrics and Gynecology, Chaoprayayomraj Hospital, Suphanburi, Thailand.

Perinatal mortality study in Chaoprayayomraj Hospital was conducted during 1 October 1991 to 30 September 1994. There were 155 perinatal deaths and 8,462 live births. The perinatal mortality rate was 18.32/1,000 live birth. The significant causes of perinatal death were asphyxia and prematurity which can be prevented by improving the antenatal care service, prenatal diagnosis, labor attending and referral system.

บทคัดย่อ :

นลินี เดียววัฒนวิวัฒน์. การตายปริกำเนิดในโรงพยาบาลเจ้าพระยามรราช พ.ศ. 2535-2537. (วารสารแพทย์เขต 7 2537 ; 1 : 25-32.)

กลุ่มงานสูติ-นรีเวชกรรม และวางแผนครอบครัว, รพ. เจ้าพระยามรราช, สุพรรณบุรี.

การศึกษาการตายปริกำเนิดในทารกที่คลอดที่โรงพยาบาลเจ้าพระยามรราช ในช่วงปีงบประมาณ 2535-2537 พบว่า มีจำนวน 155 คน ในจำนวนคลอดมีชีพ 8,462 คน คิดเป็นอัตราตายทารกปริกำเนิด 18.32 ต่อการคลอดมีชีพ 1,000 คน สาเหตุส่วนใหญ่ของการตายปริกำเนิด ได้แก่ Asphyxia และคลอดก่อนกำหนด สามารถแก้ไขและป้องกันได้โดยเพิ่มการปรับปรุงการรับบริการ การฝากครรภ์ การวินิจฉัยก่อนคลอด การดูแลระยะเจ็บครรภ์คลอด อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการแก้ไขระบบส่งต่อผู้ป่วยให้เหมาะสมยิ่งขึ้น จะลดอัตราตายปริกำเนิดลงได้

บทนำ

อัตราการตายของทารกปริกำเนิด เป็นดัชนีบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพในการดูแล ด้านสูติกรรม และทารกแรกคลอดของสถาบันบริการสาธารณสุข และยังรวมไปถึงสุขภาพอนามัยแม่และเด็ก รวมถึงความก้าวหน้าทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนด้วย¹

ปัจจัยหลายด้านที่มีผลต่อการตายปริกำเนิด² ได้แก่ ลักษณะของประชากร ภูมิประเทศ ฐานะทางเศรษฐกิจ และสังคมของมารดา รวมทั้งระบบการบริหารจัดการของสถานบริการสาธารณสุขในการดูแลทางสูติกรรมและทารกแรกคลอด ทำให้อัตราการตายปริกำเนิดแตกต่างกันในแต่ละที่ การศึกษานี้เป็นการศึกษาการตายปริกำเนิดในทารกที่คลอดในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดสุพรรณบุรี ในระยะ 3 ปี โดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อทราบถึงอัตราการตายปริกำเนิดในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร
2. ศึกษาสาเหตุและแนวโน้มของการตายปริกำเนิด
3. เพื่อทราบถึงคุณภาพการให้บริการ เพื่อลดอัตราการตายปริกำเนิดในระยะเวลาที่ผ่านมา และหาแนวทางแก้ไข

โดยใช้คำจำกัดความขององค์การอนามัยโลก³ คือ การตายปริกำเนิด หมายถึง ผลรวมของจำนวนการตายของทารกในครรภ์และการตายของทารกภายใน 7 วันหลังคลอด ที่มีอายุครรภ์ 28 สัปดาห์ขึ้นไป หรือมีน้ำหนักแรกคลอดตั้งแต่ 1,000 กรัมขึ้นไป

อัตราการตายปริกำเนิด หมายถึง จำนวนของการตายปริกำเนิดต่อการคลอดมีชีพ 1,000 ราย¹

แบ่งสาเหตุการตาย โดยวิธีของ Wigglesworth⁴ โดยแบ่งเป็น

1. การตายเบื่อยูอยู่รูปร่างปกติ (Normally marcerated form)
2. พิการแต่กำเนิด (Congenital Anomalies)
3. คลอดก่อนกำหนด (Prematurity)
4. ขาดออกซิเจนระหว่างคลอด (Asphyxia)

5. สาเหตุเฉพาะ (Specific conditions)

วัสดุและวิธีการ

ประชากรที่นำมาศึกษา คือ ทารกที่คลอดที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรทุกราย ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2534 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2537 รวม 3 ปี แยกตามปีงบประมาณ โดยรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากสถิติทะเบียนการคลอด และรายงานผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่มีปัญหาของกลุ่มงานกุมารเวชกรรม

การวิเคราะห์ทางสถิติที่ใช้ในวิจัยฉบับนี้ ใช้ในรูปร้อยละหรือต่อพัน และค่าสถิติ Chi-square test

ผลการศึกษา

จำนวนทารกที่คลอดที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ในระยะ 3 ปีมีจำนวน 8,550 ราย พบทารกตายปริกำเนิด 155 รายและพบว่าอัตราการตายปริกำเนิดเฉลี่ย 18.32 ต่อการคลอดมีชีพ 1,000 ราย ดังแสดงใน ตารางที่ 1

สาเหตุการตายปริกำเนิดที่พบเป็นอันดับหนึ่งได้แก่ Asphyxia พบร้อยละ 35.84 อันดับต่อไปคือ ทารกคลอดก่อนกำหนด, ตายเบื่อยูอยู่, สาเหตุเฉพาะซึ่งส่วนใหญ่เป็นภาวะสำลักน้ำคร่ำ และทารกพิการแต่กำเนิด ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

อัตราการตายปริกำเนิด มีค่า 7.24 ต่อ 1,000 ทารกมีชีพ ในกลุ่มมารดาที่ฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ซึ่งมีค่าต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.0001$) เมื่อเปรียบเทียบกับมารดากลุ่มอื่น และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างมารดาที่ฝากครรภ์ที่สถานีนอนามัยหรือโรงพยาบาลชุมชนที่มารดามีปัญหา เช่น เด็กไม่เดินหรือคลอดปกติไม่ได้ จึงส่งต่อเพื่อรับการคลอดที่เหมาะสมกับกลุ่มที่ไม่ฝากครรภ์ มีค่า 55.75 และ 89.74 ตามลำดับ พบว่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน ($P = 0.0143$) (ตารางที่ 3) อัตราตายปริกำเนิดในมารดาที่ตั้งครรภ์ครั้งที่ 1, 2, 3 และมากกว่าหรือเท่ากับ 4 ครั้ง เท่ากับ 15.04, 15.42, 27.52 และ 43.56 ตามลำดับ อัตรา

ตายปริกำเนิดที่เพิ่มขึ้นในการตั้งครรภ์ 3 ครั้งขึ้นไป เมื่อเทียบกับ การตั้งครรภ์ครั้งที่ 1, 2 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($P = 0.0001$) และการตั้งครรภ์ครั้งที่ 4 มีค่าอัตราตาย

ปริกำเนิด 43.56 ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับ การตั้งครรภ์ครั้งที่ 1, 2 และ 3 ($P = 0.001$) (ตารางที่ 4) จากตารางที่ 5 พบว่า อัตราตายปริกำเนิดของ

ตารางที่ 1 สถานภาพของการคลอดในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช ปี พ.ศ. 2535-2537

จำนวนทารก ปี พ.ศ.	2535	2536	2537	รวม
จำนวนการคลอด	2,834	2,870	2,846	8,550
คลอดมีชีพ	2,805	2,842	2,815	8,462
คลอดไร้ชีพ	29	28	31	88
ทารกตาย 0 - 7 วัน หลังคลอด	23	34	10	67
ทารกตายปริกำเนิด	52	62	41	155
อัตราตายปริกำเนิด	18.54	21.82	14.56	18.32

ตารางที่ 2 สาเหตุการตายปริกำเนิดในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช

สาเหตุ ปี พ.ศ.	2535	2536	2537	รวม	ร้อยละ
1. Marcerated form	9	4	14	27	17.42
2. Congenital anomalies	4	7	7	18	11.61
Anencephaly & hydrocephalus	3	-	4		
Gastroschisis	1	2	-		
Multiple anomalies	-	5	3		
3. Prematurity	7	20	5	32	20.65
4. Asphyxia	22	23	10	55	35.48
Prolonged labor	11	12	6		
Breech delivery	1	2	-		
Abruptio placenta	-	1	3		
Prolapsed cord	2	-	-		
Unspecified	6	8	1		
5. Specific conditions	10	8	5	23	14.84
Hydrops fetalis	1	-	1		
Sepsis	-	1	-		
Meconium aspiration	9	7	4		

ตารางที่ 3 แสดงอัตราตายปริกำเนิดเปรียบเทียบกับผลการฝากครรภ์และสถานบริการ

สถานบริการ	จำนวน ทารกมีชีพ	คลอดไร้ชีพ	ตาย 0-7 วัน หลังคลอด	ทารกตาย ปริกำเนิด	อัตราตาย ปริกำเนิด
โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราช	6,903	25	25	50	7.24
สถานีอนามัยหรือ ร.พ. ชุมชน	1,091	36	27	63	57.75
ไม่ฝากครรภ์	468	27	15	42	89.74

ตารางที่ 4 แสดงอัตราตายปริกำเนิดเปรียบเทียบกับจำนวนครั้งที่ตั้งครรภ์

จำนวนครั้งที่ตั้งครรภ์	จำนวนทารกมีชีพ	ทารกตายปริกำเนิด	อัตราตายปริกำเนิด
1	4,123	62	15.04
2	2,853	44	15.42
3	981	27	27.52
4 ขึ้นไป	505	22	43.56

ตารางที่ 5 อัตราตายปริกำเนิดเปรียบเทียบระหว่างน้ำหนักทารกแรกคลอด

น้ำหนักทารก แรกคลอด(กรัม)	จำนวนทารกมีชีพ (ราย)	จำนวนทารก ปริกำเนิด (ราย)	อัตราตายปริกำเนิด (1,000)
< 2,500	700	74	105.71
2,500 - 2,999	2,354	41	17.42
> 3,000	5,408	40	7.40

ทารกน้ำหนักแรกคลอดน้อยกว่า 2,500 กรัม มีค่า 105.71 ต่ 1,000 ทารกมีชีพและลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อน้ำหนักตัวมากขึ้น ($P < 0.0001$) และเมื่อเปรียบเทียบ

กลุ่มที่น้ำหนักแรกคลอด 2,500-2,999 กรัม ซึ่งมีอัตราตายปริกำเนิด 17.42 และกลุ่มที่มีน้ำหนักแรกคลอดตั้งแต่ 3,000 กรัมขึ้นไป พบว่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เช่นกัน ($P < 0.003$)

วิจารณ์

สุพรรณบุรีเป็นจังหวัดหนึ่งของภาคกลาง มีประชากร 829,533 คน⁵ โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราช เป็นโรงพยาบาลระดับจังหวัด มีจำนวน 480 เตียง มีสูตินรีแพทย์ 6 ท่าน พบว่ามีอัตราตายปริกำเนิดในระหว่างปีพ.ศ. 2535-2537 มีค่า 18.32 ต่อ 1,000 รายทารกมีชีวิต ซึ่งใกล้เคียงกันกับรายงานในโรงพยาบาลอื่น เช่น โรงพยาบาลชัยนาท⁶, โรงพยาบาลหาดใหญ่⁷ แต่นับว่ายังสูงเมื่อเทียบกับสถาบันโรงเรียนแพทย์ต่าง ๆ⁸⁻⁹ ซึ่งสาเหตุหนึ่งที่พบได้เนื่องจาก โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราชเป็นสถานบริการระดับจังหวัด จึงได้รับการส่งต่อผู้ป่วยซึ่งทารกในครรภ์เสียชีวิตแล้วหรืออยู่ในภาวะที่แก้ไขไม่ได้เพื่อรับการวินิจฉัยให้แน่นอน และเพื่อคลอดจำนวนหนึ่ง

สาเหตุการตายของทารกปริกำเนิดในประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา¹⁰ พบว่า การคลอดก่อนกำหนดเป็นปัญหาหลัก ปัญหาต่อมาคือ Asphyxia และทารกพิการแต่กำเนิดเป็นอันดับสาม แต่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราช พบว่า ปัญหา Asphyxia กลับมาเป็นอันดับหนึ่ง ติดตามด้วยคลอดก่อนกำหนด และตายเบื่อย่อย ตามลำดับ

สาเหตุการตายปริกำเนิดในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราชพบว่า ปัญหาตายเบื่อย่อย และทารกพิการแต่กำเนิดนั้น พบถึงร้อยละ 29.03 ซึ่งเป็นปัญหาที่แก้ไขยากและอาจจะลดลงได้บ้างเมื่อตรวจพบทารกผิดปกติในไตรมาสที่สองของการตั้งครรภ์และให้การตั้งครรภ์สิ้นสุดลง

ส่วนปัญหา Prematurity นั้นพบร้อยละ 20.65 จะแก้ไขได้ดีถ้าสตรีตั้งครรภ์ได้รับการวินิจฉัยและรักษาภาวะเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดได้เร็วขึ้น โดยไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมารดา รวมทั้งการพัฒนาการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ปัญหาที่สำคัญและพบมากถึงร้อยละ 35.48 นั้นคือ Asphyxia ซึ่งน่าจะแก้ไขให้ลดลงได้ โดยการดูแล

ระหว่างคลอดที่ดี, การเลือกวิธีคลอดที่เหมาะสมรวมทั้งการปรับปรุงระบบส่งต่อมารดาที่มีปัญหาให้รวดเร็ว เพื่อถนอมสุขภาพทารกในครรภ์

ทารกน้ำหนักแรกเกิดเป็นปัญหานึง ส่วนใหญ่เกิดจากครรภ์เกินกำหนด น่าจะลดลงได้ถ้ามีการกำหนดเวลาคลอดที่เหมาะสม ซึ่งติดตามมาจากการฝากครรภ์ที่ดี รวมถึงการดูแลระหว่างคลอด, วิธีการคลอดเช่นกัน

สถานที่ฝากครรภ์มีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการตายทารกปริกำเนิดพบได้ว่า อัตราตายทารกปริกำเนิดในกลุ่มมารดาที่ฝากครรภ์ในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราชมีค่าเพียง 7.24 ต่อทารกมีชีวิต 1,000 คน (ตารางที่ 3) ดังนั้นควรมีการกระตุ้นให้มีการฝากครรภ์เกิดขึ้นโดยประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ และให้บริการฝากครรภ์อย่างมีประสิทธิภาพ

จำนวนครั้งที่ตั้งครรภ์มากกว่า 2 ครั้งขึ้นไป เป็นสาเหตุทำให้อัตราตายปริกำเนิดสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ดังนั้น ควรแนะนำการวางแผนครอบครัว และดูแลสตรีมีครรภ์ที่ 3 ขึ้นไปอย่างใกล้ชิด จะช่วยลดจำนวนทารกตายปริกำเนิดได้

อัตราตายปริกำเนิดมีส่วนสัมพันธ์กับน้ำหนักแรกคลอด ถ้าทารกที่คลอดมีน้ำหนัก ตั้งแต่ 3,000 กรัมขึ้นไป จะมีอัตราตายปริกำเนิด 7.40 ต่อ 1,000 ทารกมีชีวิต (ตารางที่ 5) ดังนั้นถ้ามีการดูแลสุขภาพทารกในครรภ์ให้น้ำหนักดังกล่าว จะทำให้ทารกตายปริกำเนิดน้อยลง การฝากครรภ์ที่ดี, โภชนาการที่ดีของมารดาระหว่างตั้งครรภ์, การพักผ่อน, การออกกำลังกาย, การป้องกันและรักษาภาวะโรคแทรกซ้อนต่าง ๆ ในระหว่างตั้งครรภ์ จะมีส่วนช่วยเสริมให้น้ำหนักทารกในครรภ์ให้อยู่ในสภาพที่น่าพอใจและทำให้อัตราตายปริกำเนิดลดลงได้

ในระยะ 3 ปีที่ผ่านมา โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราชได้ปรับปรุงประสิทธิภาพการดูแลทางสูติกรรม และทารกแรกคลอดหลายประการ ซึ่งจะมีส่วนในการลดอัตราตายปริกำเนิดได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มมารดาที่รับการบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลนี้ ได้แก่

1. ประชาสัมพันธ์ให้หญิงมีครรภ์ฝากครรภ์แต่เนิ่น ๆ และมาตรวจตามนัด

2. จัดอบรมพยาบาลวิชาชีพให้มีความรู้ความสามารถในการตรวจครรภ์และแยกแยะความผิดปกติ เพื่อให้แพทย์ดูแลต่อไป

3. จัดตั้งคลินิกภาวะครรภ์เสี่ยงสูง (High risk pregnancy clinic) โดยหญิงตั้งครรภ์ได้รับการตรวจกับสูติแพทย์ทุกครั้งและพิจารณาให้คลอดเมื่อถึงเวลาสมควร

4. ให้สูติศึกษาแก่สตรีตั้งครรภ์ทุกรายทั้งเป็นกลุ่มและรายบุคคล โดยเน้นให้ระวังสุขภาพของทารกในครรภ์โดยบันทึกการดิ้นในครรภ์ตามแบบฟอร์มที่แจกให้

5. จัดหาเครื่องมือทันสมัยและมีประสิทธิภาพเพื่อบริการวินิจฉัยก่อนกำหนด และเฝ้าระวังทารกในครรภ์ เช่น เครื่องตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง, เครื่อง Fetal monitoring เพื่อใช้ตรวจ Non stress test, Contraction stress test และ intrapartum monitoring

6. ร่วมประชุมในโครงการเพิ่มพูนสมรรถนะบุคคลด้านอนามัยแม่และเด็ก ร่วมกับกองอนามัยครอบครัว เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ระดับสถานีนอมาัย, โรงพยาบาลทุกแห่งรับสภาพการคลอดในจังหวัดพร้อมทั้งทราบปัญหาของสตรีตั้งครรภ์ เสี่ยงอันตรายและมีความผิดปกติ ฝากครรภ์และคลอดในเวลาและสถานบริการที่เหมาะสม รวมทั้งปรับปรุงระบบส่งต่อให้รวดเร็วยิ่งขึ้น

สรุป

อัตราการตายปริกำเนิดของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราชระหว่างปี 2535-2537 รวม 3 ปีเท่ากับ 18.32 ต่อการคลอดมีชีพ 1,000 ราย พบว่า สาเหตุการตายปริกำเนิดส่วนใหญ่คือ Asphyxia การประชาสัมพันธ์การฝากครรภ์ รวมทั้งการดูแลผู้ป่วยขณะคลอดและหลังคลอดที่ดีจะช่วยลดการตายปริกำเนิดน้อยลง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์เจตน์ อจลพงศ์ ผู้อำนวยการ

การโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราชที่อนุญาตให้เสนอรายงานนี้ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ห้องคลอด, หอผู้ป่วยหลังคลอดนรีเวชกรรม, หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 (ทารกแรกเกิดที่มีปัญหา) และกลุ่มงานวิชาการที่ช่วยรวบรวมข้อมูลเพื่อนำเสนอ

เอกสารอ้างอิง

1. กำแพง จาตุรจินดา, ประพัทธ์ โอประเสริฐศักดิ์. การตายของทารกปริกำเนิด. ใน : กำแพง จาตุรจินดา, และคณะ, บรรณาธิการ. สูติศาสตร์รามาธิบดี. กรุงเทพฯ : เมดิคัล มีเดีย, 2530 : 59-73.
2. วิฑูร โสธานนท์. อนามัยทารกปริกำเนิดในประเทศไทย เสนอในการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่องลูกเกิดรอดแม่ปลอดภัย ณ โรงแรมรอยัลริเวอร์ กรุงเทพฯ. ธันวาคม 2533 : 10-8.
3. World Health Organization. Report on social and biological effect on perinatal mortality. Vol 1. Budapest : World Health Organization Statistical Publishing House, 1978.
4. Keeling JW, Gillivaray JW, Golding J, Wigglesworth J, Berry, Dunn PM. Classification of perinatal death. Arch Dis Child 1989 ; 64 : 1345-51.
5. ศูนย์สารสนเทศด้านประชากรและการอนามัยครอบครัว กองอนามัยครอบครัว กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. สถิติประชากรและการอนามัยครอบครัว 2535 : 3 : 18.
6. มาโนช ประสิทธิ์ล้ำค่า. การตายของทารกปริกำเนิดที่โรงพยาบาลชัยนาท พ.ศ. 2533-2536. วารสารโรงพยาบาลสระบุรี 2536 : 18 (2) : 1-12.
7. มนตรี ศิริเศรษฐ์, วิชัย ภูพิชญพงษ์, สุรัชย์ ล้ำเลิศกิตติกุล. การตายปริกำเนิดในโรงพยาบาลหาดใหญ่ พ.ศ. 2532. วารสารวิชาการเขต 9 2533 ; 1(2) : 34-49.
8. Toongsuwan S, Suvonnakote T. Perinatal mortality survey : Siriraj Hospital, Thailand, 1979. J Med Ass

Thailand 1981 : 64 : 159 -73.

9. วีรชัย เตชะเสนา. ทารกเกิดไร้ชีพในมารดาครรภ์เดียว
คลอดที่โรงพยาบาลรามารามิบัติ. รายงานการวิจัยเพื่อ
สอบคุณสมบัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบ
วิชาชีพเวชกรรม สาขาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา. ภาค

วิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรง-
พยาบาลรามารามิบัติ พ.ศ. 2535.

10. Cunningham FG, Mac Donald PC, Gant NF, Leveno KJ,
Gillstrap III LC. Williams Obstetrics. 19th. Conecticut :
Appleton & Lange, 1993 : 1-9.