

ภาวะตกเลือดหลังคลอดในโรงพยาบาลบุรีรัมย์

Postpartum hemorrhage in Buriram hospital

Saree Uensuwan M.D.*

เสรีย์ อื่นสุวรรณ พ.บ.*

ABSTRACT

- Introduction** : Postpartum hemorrhage (PPH) is a obstetrical emergency condition and most common cause of death in maternal death. Nowadays, It's problem in maternal and child health.
- Objective** : To estimate incidence rate, cause, treatment of PPH in Buriram hospital. To find out factors associated condition.
- Methods** : The case control study was done. The inclusion criteria were mothers with PPH, who were admitted to Department of Obstetrics, Buriram hospital during October 1, 2005 to September 30, 2007. Data of maternal and child birth in Year Book of Obstetric Department were collected at the same time, the following parameters were compared with history of pregnancy, complication of obstetrics and delivery type which were used in those mothers. All data were analysed with descriptive analysis, chi-square test, student t-test.
- Results** : Two hundred and seventy one cases were PPH. Overall maternal delivery were 17,871 cases. Incidence rate was 1.52%. Common caused of early PPH was uterine atony (72.3%), late PPH was retained placenta almost (100%). Medical treatment was found 80.8% and 7% in subtotal hysterectomy. At one-quarter of all maternal death were due to PPH. Factors associated PPH patients in this study were PROM, PIH, APH, all stage of prolonged labor, cesarean section, delivery procedures and LGA newborns.
- Conclusion** : PPH was significant and common cause of death in maternal death. Uterine atony was mainly cause of PPH. Family planning in optimal age, surveillance and prevent obstetric complication and considered to indication for either obstetric procedures or cesarean section through decreased third-stage of labor were to decelerated rate of PPH patients.
- Key words** : PPH, uterine atony, maternal death

*นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ (ด้านเวชกรรม สาขาสูตินรีเวชกรรม) กลุ่มงานสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลบุรีรัมย์

บทคัดย่อ

- บทนำ** : ภาวะตกเลือดหลังคลอดเป็นภาวะฉุกเฉินทางสูติกรรมและเป็นสาเหตุส่วนใหญ่ของการเสียชีวิตใน มารดาหลังคลอด และยังเป็นปัญหาของงานอนามัยแม่และเด็ก
- วัตถุประสงค์** : เพื่อศึกษาสถานการณ์ สาเหตุ การรักษา และปัจจัยที่มีผลต่อการตกเลือดหลังคลอด ในโรงพยาบาลบุรีรัมย์
- รูปแบบงานวิจัย** : เป็นการศึกษาแบบ กลุ่มเปรียบเทียบ
- วิธีการศึกษา** : พบทวนประวัติของมารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดที่รับไว้ในโรงพยาบาลบุรีรัมย์ จากเวชระเบียนผู้ป่วยใน และรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่มาคลอดจากสมุดสรุပ္ยอด ประจำปีของกลุ่มงานสูตินรีเวชกรรม ระหว่าง 1 ตุลาคม 2547-30 กันยายน 2550 บันทึกข้อมูลการตั้งครรภ์ ภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมและการคลอด หาสาเหตุ และวิธีการรักษารวมทั้งค้นหาปัจจัยที่มีผลต่อการตกเลือดหลังคลอด
- ผลการศึกษา** : พบมารดาตกเลือดหลังคลอด จำนวน 271 ราย จากมารดาคลอดทั้งหมด 17,871 ราย เฉลี่ยมีการตกเลือดหลังคลอดร้อยละ 1.52 สาเหตุการตกเลือดในระยะแรก ส่วนใหญ่เกิดจากภาวะมดลูกไม่หดตัวร้อยละ 72.3 สาเหตุในระยะหลังพบการมีรกค้างเป็นสาเหตุทั้งหมด การรักษาส่วนใหญ่เป็นการรักษาทางยาร้อยละ 80.8 มีการตัดมดลูกร้อยละ 7 พบปัจจัยที่มีผลต่อการตกเลือดหลังคลอด ได้แก่ มารดาอายุน้อยกว่า 20 ปี มารดาอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี ภาวะน้ำเดินก่อนเจ็บครรภ์ ภาวะความดันโลหิตสูง การมีเลือดออกก่อนเจ็บครรภ์ การกระตุ้นคลอด การคลอดที่ยาวนานทุกระยะ การผ่าตัดคลอดและหัตถการช่วยคลอด รวมถึงทารกที่มีน้ำหนักมากกว่าหรือเท่ากับ 4,000 กรัม
- สรุป** : ภาวะตกเลือดหลังคลอดยังพบได้บ่อยและเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้มารดาเสียชีวิต สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากมดลูกไม่หดตัว การวางแผนการตั้งครรภ์ในอายุที่เหมาะสม การเฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม รวมถึงข้อบ่งชี้ในการทำหัตถการ และการผ่าตัดคลอด การลดระยะเวลาการคลอดระยะที่ 3 เหล่านี้อาจช่วยให้ภาวะตกเลือดหลังคลอดมีจำนวนลดลง



บทนำ

ภาวะตกเลือดหลังคลอด (postpartum hemorrhage) หมายถึง ภาวะที่มีเลือดออกหลังคลอดปริมาณมากกว่าหรือเท่ากับ 500 มล. ในการคลอดทางช่องคลอดและมากกว่าหรือเท่ากับ 1,000 มล. ในการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง^{1,2} มีโอกาสเกิดได้ ร้อยละ 1-5²⁻⁴ ของการคลอดในประเทศที่กำลังพัฒนา และประเทศที่พัฒนาแล้ว ถึงแม้จะได้รับการรักษาที่เหมาะสมก็มีโอกาสเกิดภาวะตกเลือดที่รุนแรงได้ร้อยละ 3⁵ และเป็นสาเหตุสำคัญของ การเสียชีวิตของมารดาทั่วโลก

ในปี ค.ศ. 1995 พบอัตราการเสียชีวิตจากการตั้งครรภ์และการคลอดประมาณ 515,000 คน และส่วนใหญ่เกิดในประเทศที่กำลังพัฒนา¹ และมากกว่าครึ่งเสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมงหลังคลอด⁵ ในปี ค.ศ. 2006 พบว่าทั่วโลกทุกๆ 1 นาทีจะมีมารดาเสียชีวิตจากการตั้งครรภ์และการคลอด 1 คน⁶

ข้อมูลสถิติจากสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พบว่าการเสียชีวิตของมารดาจากภาวะตกเลือดหลังคลอดในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2544, 2545 และ 2546 คิดเป็นร้อยละ 42.1, 33.9 และ 27.7 ตามลำดับ ในจังหวัดบุรีรัมย์ พบอัตราการตายของมารดาปีพ.ศ. 2547, 2548, 2549 และ 2550 เท่ากับ 27.8, 11.21, 18.1 และ 30.72 ต่อ 100,000 การเกิดมีชีพตามลำดับและ สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการตกเลือดหลังคลอด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาถึงสถานการณ์ และอุบัติการณ์ของภาวะตกเลือดหลังคลอด
2. เพื่อหาสาเหตุและวิธีการรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอด

3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด

วิธีการศึกษาและรูปแบบงานวิจัย

เป็นการศึกษาแบบ case control study โดยเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียนที่รับไว้รักษาในกลุ่มงานสูติ-นรีเวชกรรม ในโรงพยาบาลบุรีรัมย์ ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2547-30 กันยายน พ.ศ. 2550 รวมระยะเวลา 3 ปี รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่มาคลอดจากสมุดสรุปยอดประจำปีของกลุ่มงานสูติ-นรีเวชกรรมในช่วงระยะเวลาดังกล่าว บันทึกข้อมูลการตั้งครรภ์ ภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมและการคลอด หาสาเหตุและวิธีการรักษา รวมทั้งค้นหาปัจจัยที่มีผลต่อการตกเลือดหลังคลอด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติในการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย เพอร์เซ็นต์ Chi-square test และ student t-test โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

นิยามศัพท์

- Post partum hemorrhage หมายถึง ภาวะที่มีเลือดออกหลังคลอดปริมาณมากกว่าหรือเท่ากับ 500 มล. ในการคลอดทางช่องคลอดและมากกว่าหรือเท่ากับ 1000 มล. ในการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

- Early postpartum hemorrhage หมายถึง ภาวะตกเลือดหลังคลอดภายใน 24 ชั่วโมงหลังคลอด

- Late postpartum hemorrhage หมายถึง ภาวะตกเลือดหลังคลอดภายหลัง 24 ชั่วโมงหลังคลอด

- Uterine atony หมายถึง ภาวะมดลูกไม่หดตัว เป็นสาเหตุหนึ่งของภาวะตกเลือดหลังคลอด

- Retained placenta หรือ รกค้าง หมายถึง ภาวะที่รกไม่คลอดภายใน 30 นาที หลังคลอด Thrombin หมายถึง ภาวะเลือดออกผิดปกติจากความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด

- Teenage pregnancy หมายถึง มารดาตั้งครรภ์ที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี

- Eldery pregnancy หมายถึง มารดาตั้งครรภ์ที่มีอายุเท่ากับหรือมากกว่า 35 ปี

- Grand multipara หมายถึง การตั้งครรภ์ที่มีจำนวนมากกว่าหรือเท่ากับ 4 ครั้ง ขึ้นไป

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่าปี 2548 จำนวนมารดาคลอด 6,371 ราย พบมารดามีภาวะตกเลือดหลังคลอด 96 ราย (ร้อยละ 1.51) ปี 2549 จำนวนมารดาคลอด 5,783 ราย พบมารดามีภาวะตกเลือดหลังคลอด 80 ราย (ร้อยละ 1.38) และ ปี 2550 จำนวนมารดาคลอด 5,717 ราย พบมารดามีภาวะตกเลือดหลังคลอด 95 ราย (ร้อยละ 1.66) รวมมีมารดาตกเลือดหลังคลอด 3 ปี พบ 271 ราย จากจำนวนมารดาคลอดรวม 17,871 ราย เฉลี่ยมีภาวะตกเลือดหลังคลอด พบร้อยละ 1.52

ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการคลอดของมารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอด และภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมที่พบร่วมกับมารดาตกเลือดหลังคลอด ดังแสดงใน ตารางที่ 1, 2 และ 3 ตามลำดับ



ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของมารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอด

	จำนวน	ร้อยละ
1. อายุ (ปี)		
< 20	61	22.5
20-34	145	53.5
≥ 35	65	24
2. น้ำหนักตัว (kg.)		
40-59	52	19.2
60-79	156	57.6
80-99	61	22.5
≥ 100	2	0.7
3. ค่าฮีมาโทคริต (%)		
< 30	28	10.3
30-35	162	59.8
≥ 36	81	29.9
4. การตั้งครรภ์		
G1	104	38.4
G2	87	32
G3	44	16.2
G4	36	13.3
5. ANC (ครั้ง)		
No ANC	3	11.1
< 4	8	29.5
≥ 4	260	95.5



ตารางที่ 2 ข้อมูลการคลอดของมารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอด

	จำนวน (271 ราย)	ร้อยละ
วิธีการคลอด		
- NL	130	48
- C/S	109	40.2
- V/E / F/E	32	11.8
น้ำหนักทารก (กรัม)		
1. < 2,500	12	4.4
2. 2,500-2,990	68	25.1
3. 3,000-3,999	169	62.4
4. $\geq$ 4000	22	8.1

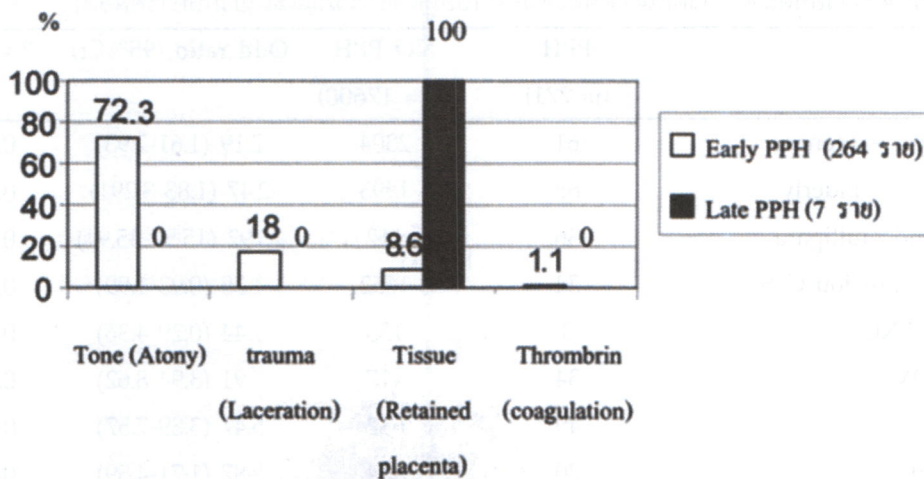
ตารางที่ 3 ภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมที่พบบ่อยร่วมกับมารดาตกเลือดหลังคลอด

	จำนวน (271 ราย)	ร้อยละ
1. PROM	34	12.5
2. PIH	49	18.1
3. Meconium stained in amniotic fluid	17	6.3
4. Cord Complication	11	4.6
5. APH	20	7.4
6. Abnormal presentation	26	9.6
7. Induction of labour	152	56.1
8. Prolonged labour		
1 st stage	28	10.3
2 nd stage	20	7.4
3 rd stage	2	0.7
9. Twins	5	1.8
10. Precipitate labour	1	0.4

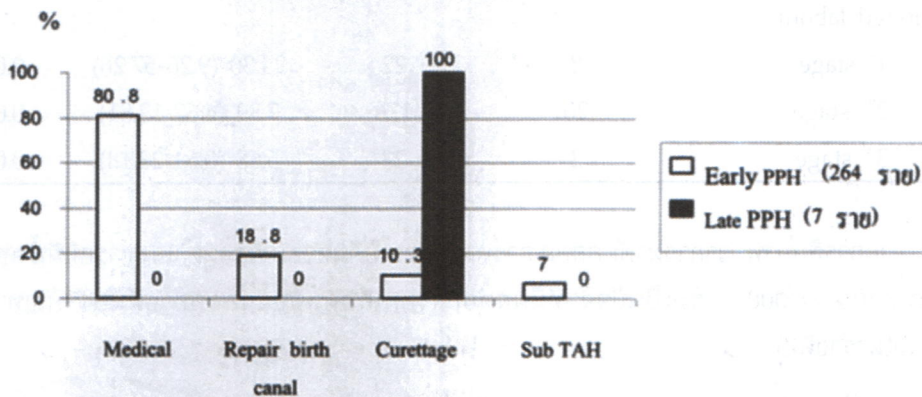
จากผลการศึกษาพบว่ามีมารดาเสียชีวิตจำนวน 10 ราย เกิดจากภาวะตกเลือดหลังคลอด 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 20 ซึ่งทั้งหมดเป็นผู้ป่วยที่ส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชน สาเหตุส่วนใหญ่ของการตกเลือดหลังคลอดในระยะแรก (early postpartum hemorrhage) จำนวน 264 ราย เกิดจาก uterine atony ร้อยละ 72.3 ส่วนสาเหตุในภาวะ

ตกเลือดหลังคลอดระยะหลัง (late postpartum hemorrhage) ทั้งหมด 7 ราย พบเกิดจาก retained placenta ทั้งหมดร้อยละ 100 ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1 ส่วนข้อมูลการรักษาพบเป็นการรักษาทางยา ร้อยละ 80.8 ของการตกเลือดระยะแรก และการดูดมดลูกร้อยละ 100 ของการตกเลือดระยะหลัง ดังแสดงในแผนภูมิที่ 2

แผนภูมิที่ 1 แสดงสาเหตุการตกเลือดหลังคลอด



แผนภูมิที่ 2 แสดงวิธีให้การรักษามารดาภาวะตกเลือดหลังคลอด



* บางรายมีการรักษาหลายวิธี

ในมารดาคลอดทั้งหมด 17,871 ราย แยกเป็นมารดาที่มีการตกเลือดหลังคลอด 271 รายและมารดาที่ไม่มีการตกเลือดหลังคลอด 17,600 ราย พบปัจจัยที่มีผลต่อการตกเลือดหลังคลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ มารดา teenage (p-value=0.00) มารดา elderly (p-value=0.00) การตั้งครรภ์ที่มากกว่าหรือเท่ากับ 4 (p-value 0.00) ภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม

ได้แก่ ภาวะน้ำเดินก่อนเจ็บครรภ์ ความดันโลหิตสูงในหญิงตั้งครรภ์ พบเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตกเลือดอย่างมีนัยสำคัญ (p-value=0.00) เกี่ยวกับการคลอดพบว่าการกระตุ้นคลอด และการคลอดยาวนานทุกระยะเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตกเลือดหลังคลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.00) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีผลต่อการตกเลือดหลังคลอด (ข้อมูลตั้งครรภ์และเกี่ยวกับการคลอด)

	PPH (n=271)	NO PPH (n = 17600)	Odd ratio (95%CI)	P-value
1. อายุ - Teenage	61	2304	2.19 (1.61-2.93)	0.00
- Elderly	65	1993	2.47 (1.83-3.291)	0.00
2. Grand multipara	36	112	23.92 (15.59-35.94)	0.00
3. Hx - Previous C/S	34	1652	1.38 (0.93-1.99)	0.07
4. No ANC	3	135	1.44 (0.29-4.36)	0.52
5. PROM	34	417	5.91 (3.94-8.62)	0.00
6. PIH	49	682	5.47 (3.89-7.57)	0.00
7. APH	20	474	2.87 (1.71-4.59)	0.00
10. Abn presentation	26	1479	1.16 (0.74-1.74)	0.48
11. Induction of labour	152	6730	2.06 (1.61-2.65)	0.00
12. Prolongd labour				
1 st stage	8	22	24.30 (9.26-57.26)	0.00
2 nd stage	20	176	7.89 (4.62-12.81)	0.00
3 rd stage	2	23	5.68 (0.64-23.18)	0.00

จากการศึกษาพบว่าการผ่าตัดคลอด การคลอดโดยใช้คีมหรือเครื่องดูด และทารกที่มีน้ำหนักมากกว่าหรือเท่ากับ 4,000 กรัมเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตกเลือดหลังคลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่มีผลต่อการตกเลือด (ข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด)

	PPH (n=271)	NO PPH (n = 17,600)	Odd ratio (95%CI)	P-value
1. วิธีคลอด				
- C/S	109	5,983	1.31 (1.01-1.67)	0.03
- F/E / V/E	32	1,320	1.65 (1.10-2.41)	0.0078
2. Twins	5	197	1.66 (0.53-3.99)	0.26
3. precipitate labour	2	44	2.96 (0.35-11.47)	0.11
4. BW ทารก $\geq$ 4000	22	338	4.51 (2.74-7.09)	0.000

วิจารณ์

อัตราการตกเลือดหลังคลอดจากการศึกษาพบร้อยละ 1.52 ซึ่งไม่แตกต่างจากการศึกษาก่อนหน้านี้^{2,4} และพบว่ามีมารดาอายุน้อยกว่า 20 ปี และมากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี พบร้อยละ 22.5 และ 24 ตามลำดับพบเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตกเลือดอย่างมีนัยสำคัญซึ่งตรงกับรายงานของวรรณกรรม⁵ ในด้านน้ำหนักตัวของมารดาพบว่ามีมารดาอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอด 1.5 แต่ในการศึกษานี้ข้อมูลทางด้านน้ำหนักไม่สมบูรณ์จึงไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบได้

ด้านการตั้งครรภ์มารดาที่มี grand multipara พบมีการตกเลือดหลังคลอดร้อยละ 13.3 และเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตกเลือดหลังคลอดอย่างมีนัยสำคัญซึ่งตรงกับรายงานก่อนหน้านี้^{5,7} ส่วนประวัติการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องในครั้งก่อนและการไม่ฝากครรภ์ พบว่าไม่มีผลต่อการตกเลือดหลังคลอด จากการศึกษาที่ผ่านมา^{5,7-8} พบว่าการผ่าตัดเกี่ยวกับมดลูกในครรภ์ก่อนเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอดต่างจากการศึกษานี้ อาจเนื่องมาจากขนาดตัวอย่งยังน้อย และเป็นการศึกษาเพียง 3 ปี มารดาที่มีภาวะ PIH พบร่วมกับการตกเลือดหลังคลอดร้อยละ 18.1

เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตกเลือดหลังคลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตรงกับรายงานของ Maughan และคณะ³ ส่วนมารดาที่มีภาวะ APH พบเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตกเลือดหลังคลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งตรงกับรายงานก่อนหน้านี้^{5,7} อาจเป็นเนื่องจากภาวะ APH มีภาวะแทรกซ้อนอื่นร่วมด้วย เช่น invasive placenta และ coagulopathy ทำให้เสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอด^{5,10}

การกระตุ้นการคลอดพบร้อยละ 56.1 พบเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตกเลือดหลังคลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตรงกับรายงานที่ผ่านมา^{2,3,5} ซึ่งการกระตุ้นคลอดมักพบภาวะ uterine muscle fatigue ก่อให้เกิดภาวะ uterine atony ตามมา การคลอดที่ยาวนานทั้ง 3 ระยะมีผลทำให้การตกเลือดหลังคลอดมากขึ้นซึ่งตรงกับรายงานจากต่างประเทศหลายรายงาน¹⁻⁸ โดยเฉพาะการคลอดระยะที่ 3 ถ้ามากกว่า 30 นาทีมีความเสี่ยงในการตกเลือดเพิ่มขึ้น 6 เท่า⁴ ในกลุ่มที่ต้องใช้หัตถการในการทำคลอดพบว่าทั้งวิธีผ่าตัดคลอด การใช้คีมหรือเครื่องดูด มีผลต่อการตกเลือดหลังคลอด ทั้งนี้อาจมีการทำลายช่องทางการคลอดและอวัยวะสำคัญข้างเคียงได้ ในการศึกษาพบว่ามีทารกที่คลอดน้ำหนักมากกว่าหรือเท่ากับ 4,000 กรัม

พบเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตกเลือดหลังคลอด เช่นเดียวกับรายงานก่อนหน้านี้^{2,5,7-8} อาจเนื่องมาจากมดลูกมีการยืดตัวมากกว่าปกติเป็นระยะเวลานานทำให้เกิดภาวะ uterine atony⁷ และเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการตกเลือดหลังคลอดบ่อยที่สุด^{1-3,5,7} ซึ่งตรงกับการศึกษานี้พบสาเหตุการตกเลือดจาก uterine atony ถึงร้อยละ 72.3 และส่วนใหญ่พบใน 24 ชั่วโมงแรกหลังคลอด วิธีให้การรักษาส่วนใหญ่เป็นการรักษาทาง medical คือการให้สารน้ำและให้ยา มีผู้ป่วย 19 รายหรือร้อยละ 7 ที่ต้องผ่าตัดมดลูก (subtotal hysterectomy) พบมารดาเสียชีวิตจากการตกเลือด 2 ราย ทำให้อัตราตายในมารดาที่สูงและเป็นปัญหาของงานอนามัยแม่และเด็กของจังหวัดบุรีรัมย์

สรุปและข้อเสนอแนะ

ภาวะตกเลือดหลังคลอดในโรงพยาบาลบุรีรัมย์ยังเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตของมารดาหลังคลอด ปัจจัยที่มีผลต่อการตกเลือดหลังคลอดได้แก่ มารดา teenage และ elderly การตั้งครรภ์ grand multipara ภาวะน้ำเดินก่อนเจ็บครรภ์คลอด ภาวะความดันโลหิตสูงในมารดา ภาวะเลือดออกก่อนคลอด การกระตุ้นการคลอด การคลอดที่ยาวนาน รวมถึงการผ่าตัดคลอด การใช้เข็มหรือเครื่องดูดและทารกน้ำหนักมากกว่าหรือเท่ากับ 4,000 กรัม การให้ความสำคัญในการวางแผนการตั้งครรภ์แก่มารดา การเฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม รวมถึงข้อบ่งชี้ในการทำหัตถการและการผ่าตัดคลอด การลดระยะเวลาของการคลอดระยะที่ 3 โดยวิธี active management เหล่านี้อาจทำให้ภาวะตกเลือดหลังคลอดลดลง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณนายแพทย์พิเชฐ อังศุขรากร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบุรีรัมย์ ที่อนุญาตให้นำเสนอรายงาน แพทย์หญิงพจนากองเงิน หัวหน้ากลุ่มงานสูตินรีเวชกรรม ที่ให้คำแนะนำปรึกษา แพทย์หญิงพัชรี ยัมรัตน์บรร หัวหน้ากลุ่มงานวิสัญญีวิทยา ที่ให้คำปรึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ พยาบาลและเจ้าหน้าที่งานหลังคลอดและสูติกรรมหลังคลอดทุกท่าน

บรรณานุกรม

1. Shane B, Burns M, Dahlquist K. Preventing postpartum hemorrhage: Managing the third stage of labor. Outlook 2001;19:1-8.
2. Jacobs AJ, Lockwood CJ, Barss VA. Causes and treatment of postpartum hemorrhage. Up To Date 2008; Available from URL: <http://www.uptodate.com/home/content/topic.do?sessionid=C3F9D0EB3065F484133...>
3. Maughan KL, Heim SW, Galazka SS. Preventing postpartum hemorrhage: Managing the third stage of labor. American Family Physician 2006;73:1025-28.
4. Magann EF, Evans S, Chauhan SP, Lanneau G., Fisk AD, Morrison JC. The length of the third stage of labor and the risk of postpartum hemorrhage. Obstet Gynecol 2005;105:290-3.
5. Chau-in W. Anesthesia for postpartum hemorrhage. Srinagarind Med J 2008; 23(3):330-41

6. Lalonde A, Daviss BA, Acosta A, Herschderfer K. Postpartum hemorrhage today: ICM/FIGO initiative 2004-2006. *Int J Gynaecol Obstet* 2006;94:243-53.
7. Ramanathan G, Arulkumaran S. Postpartum hemorrhage. *Obstetrics* 2006;96:7-73.
8. Anderson JM. Prevention and management of postpartum hemorrhage. *Am Fam Physician* 2007;75:875-82.
9. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Giltrap L, Wenstrom KD. Postpartum hemorrhage. *Williams Obstetrics* 22nd ed 2007;821-31.
10. Ford JB, Roberts CL, Bell JC, Algert CS, MorrisJM. Postpartum haemorrhage occurrence and recurrence:a population-based study. *MJA* 2007;187:391-3.

