

แนวทางเวชปฏิบัติ  
ของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย  
เรื่อง การป้องกันและรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอด  
(ฉบับสรุปคำแนะนำ)

RTCOC Clinical Practice Guideline Summary  
Prevention and Management of Postpartum Hemorrhage



เอกสารหมายเลข OB 63-020 (ใช้แทนเอกสารหมายเลข OB 019)  
จัดทำโดย คณะอนุกรรมการมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2562-2564  
วันที่อนุมัติต้นฉบับ 20 มีนาคม 2563

### ภาวะตกเลือดหลังคลอด

คือ ภาวะที่มีเลือดออกปริมาณตั้งแต่ 1,000 มิลลิลิตรขึ้นไป หรือมีเลือดออกพร้อมกับมีอาการหรืออาการแสดงของภาวะ hypovolemia ภายใน 24 ชั่วโมงหลังคลอด<sup>(1)</sup>

พบประมาณร้อยละ 1-5 ของการคลอด เป็น 1 ใน 3 ของสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดของการเสียชีวิตของมารดาทั่วโลก<sup>(2)</sup> โดยคะเนว่าจะมีมารดาเสียชีวิต 1 คนในทุก ๆ 4 นาที<sup>(3)</sup> ในประเทศที่กำลังพัฒนาพบว่ามารดาเสียชีวิตจากภาวะตกเลือดหลังคลอด 1:1,000 ของการคลอด<sup>(2)</sup> ในทวีปเอเชียพบว่าร้อยละ 30.8 ของมารดาที่เสียชีวิตเกิดจากภาวะตกเลือดหลังคลอด<sup>(4)</sup> ซึ่งมักเกิดขึ้นภายใน 24 ชั่วโมงแรก ประเทศไทยปี พ.ศ. 2561 มีอัตราส่วนการตายของมารดาเท่ากับ 17.1 ต่อแสนการเกิดมีชีพและเป็นการเสียชีวิตจากภาวะตกเลือดหลังคลอดถึงร้อยละ 22.5<sup>(5)</sup>

มดลูกไม่หดตัวเป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุด ถึงร้อยละ 80 ของภาวะตกเลือดหลังคลอดใน 24 ชั่วโมงแรก<sup>(2,6)</sup>

วัตถุประสงค์ของแนวทางเวชปฏิบัติฉบับนี้ เพื่อให้ทราบปัจจัยเสี่ยง การป้องกันและการดูแลรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอด

## คำถามทางคลินิก

1. ปัจจัยเสี่ยงของภาวะตกเลือดหลังคลอดจากมดลูกไม่หดรัดตัวมีอะไรบ้าง
2. การป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดมีวิธีใดบ้าง
3. วิธีประเมินการเสียเลือดทำได้อย่างไรบ้าง
4. การให้สารน้ำ เลือดและส่วนประกอบต่าง ๆ ของเลือดมีแนวทางอย่างไร
5. การรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอดจากมดลูกไม่หดรัดตัว ควรใช้ยาชนิดใด
6. กรณีที่รักษาด้วยยาไม่ได้ผล ควรทำอย่างไร
7. สถานพยาบาลควรมีระบบและการปฏิบัติอย่างไร เพื่อพัฒนาการดูแลรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอดให้มีประสิทธิภาพ

## สรุปคำแนะนำ

ตารางที่ 1 ปัจจัยเสี่ยงของภาวะตกเลือดหลังคลอดจากมดลูกไม่หดรัดตัว<sup>(7,8)</sup>

สาเหตุ	ปัญหาหลัก	ปัจจัยเสี่ยง
Tone: มดลูกหดรัดตัวไม่ดี	มดลูกขยายมากเกินไป	น้ำคร่ำมาก (polyhydramnios) ครรภ์แฝด ทารกตัวโต
	การติดเชื้อในโพรงมดลูก	ใช้ ถุงน้ำคร่ำแตกนาน
	กายวิภาค	เนื้องอกมดลูก รกเกาะต่ำ มดลูก ผิดปกติแต่กำเนิด
	การทำงานของมดลูกผิดปกติ	คลอดเร็ว คลอดช้า กระเพาะปัสสาวะเต็ม
	มดลูกคลายตัว	ได้ยา เช่น ยาดมสลบ terbutaline, nifedipine, MgSO <sub>4</sub>
	มดลูกปลิ้น	ทำคลอดรกด้วยการดึงสายสะดือ อย่างรุนแรง รกเกาะที่ยอดมดลูก

1. ประเมินปัจจัยเสี่ยงของภาวะตกเลือดหลังคลอดจากมดลูกไม่หดตัว ดังตารางที่ 1

2. การป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด<sup>(9)</sup>

1. ให้ uterotonic drug ทุกราย การเลือกใช้ยาแนะนำให้ oxytocin เป็นชนิดแรก ยาชนิดอื่น ๆ ดังตารางที่ 2<sup>(10)</sup> การให้ยาจะให้เมื่อทำคลอดไหล่หน้า ให้หลัง cord clamping หรือหลังทำคลอด

ตารางที่ 2 ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก (Uterotonic drug)<sup>(10,12)</sup>

ยา	ขนาดและวิธีให้		ผลข้างเคียง
	ป้องกัน	รักษา	
Oxytocin (Syntocinon <sup>®</sup> )	10 ยูนิต ฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือทางหลอดเลือดดำช้า ๆ	10 ยูนิต ฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือ 20-40 ยูนิต ในสารน้ำ 1 ลิตรโดยให้ 40-60 หยด/นาที	คลื่นไส้ อาเจียน ถ้าให้นานจะมีภาวะโซเดียมในเลือดต่ำ ความดันโลหิตต่ำ ถ้าฉีดทางหลอดเลือดดำเร็ว
Misoprostol (Cytotec <sup>®</sup> )	400-600 ไมโครกรัมรับประทาน	600-1,000 ไมโครกรัมรับประทานหรืออมใต้ลิ้นหรือเหน็บทางทวารหนัก	คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย หนาวสั่น ไข้ ปวดศีรษะ
Carbetocin (Duratocin <sup>®</sup> )	100 ไมโครกรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือทางหลอดเลือดดำนานกว่า 1 นาที	-	คลื่นไส้ อาเจียนปวดท้อง ร้อนวูบวาบ ปวดศีรษะ ความดันโลหิตต่ำ คั่น
Methylergometrine (Methergine <sup>®</sup> )	0.2 มิลลิกรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือทางหลอดเลือดดำ	0.2 มิลลิกรัม เข้ากล้ามเนื้อหรือทางหลอดเลือดดำช้า ๆ ให้ซ้ำได้ 0.2 มิลลิกรัม ทุก 15 นาที ไม่เกิน 5 doses หากจำเป็นอาจให้ 0.2 มิลลิกรัม เข้ากล้ามเนื้อหรือทางหลอดเลือดดำช้า ๆ ทุก 2-4 ชั่วโมง ห้ามใช้ในรายที่ความดันโลหิตสูง	คลื่นไส้ อาเจียน ความดันโลหิตสูงขึ้น

ตารางที่ 2 ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก (Uterotonic drug)<sup>(10,12)</sup> (ต่อ)

ยา	ขนาดและวิธีให้		ผลข้างเคียง
	ป้องกัน	รักษา	
Sulprostone (Nalador®)	-	<p><b>Initial treatment</b> 500 ไมโครกรัม ผสมใน สารน้ำ 500 มิลลิลิตร ทาง หลอดเลือดดำ อัตรา 100- 500 ไมโครกรัม/ชั่วโมง</p> <p><b>Continuous treatment</b> ให้ทางหลอดเลือดดำอย่าง ต่อเนื่อง อัตรา 100 ไมโครกรัม/ชั่วโมง จนเลือด หยุด ไม่เกิน 1.5 มิลลิลิตร ใน 24 ชั่วโมง</p>	คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย หนาวสั่น ไข้ ปวดศีรษะ

รก ไม่พบความแตกต่างกันของความเสียหายต่อการเสียชีวิต<sup>(11)</sup>

2. ถ้ามีผู้ได้รับการอบรม แนะนำให้ทำ controlled cord traction (CCT) ในการคลอดทางช่องคลอด

3. ให้ทำ late cord clamping (1-3 นาทีหลังคลอด) ทุกราย ไปพร้อมกับการดูแลทารกแรกคลอด ยกเว้นทารกมีภาวะ asphyxia และต้อง resuscitate ทันที

4. หลังคลอดให้ประเมินการหดตัวของมดลูกโดยคลำผ่านทางหน้าท้อง เพื่อจะวินิจฉัยภาวะมดลูกไม่หดตัวได้โดยเร็ว

### 3. การประเมินการเสียชีวิต

มีหลายวิธี สำหรับการคลอดทางช่องคลอด เช่น ประเมินด้วยตาเปล่า ใช้ถุงตวงเลือด หรือ ชั่งน้ำหนักผ้าซับเลือด ส่วนการผ่าท้องทำคลอด ใช้ประเมินด้วยตาเปล่า ใช้ pictorial chart ชั่งน้ำหนักผ้าซับเลือด วัดปริมาตรจากในขวด suction ให้ระวังการประเมินการเสียชีวิตต่ำกว่าความเป็นจริง ต้องใช้อาการ อาการแสดงและสัญญาณชีพมาประเมินร่วมด้วยเสมอ ถ้ามีชีพจรเต้นเร็วหรือความดันโลหิตต่ำ

มักจะเกิดการเสียเลือดแล้วอย่างน้อย 1,500 มิลลิลิตรขึ้นไป<sup>(13)</sup>

#### 4. การให้สารน้ำ เลือดและส่วนประกอบต่าง ๆ ของเลือด<sup>(14)</sup>

- ให้สารน้ำ 0.9% Normal saline เข้าทางหลอดเลือดดำ 2 เส้น โดยใช้เข็มเบอร์ใหญ่ เช่น เบอร์ 16-18 ปริมาณ 2-3 ลิตร ในอัตราเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้

- ให้เลือดและ/หรือส่วนประกอบอื่น ๆ ของเลือด ตามข้อบ่งชี้

- ให้ fresh frozen plasma เมื่อ prothrombin time/activated partial thromboplastin time > 1.5 เท่าของค่าปกติ (ให้ 12-15 มิลลิลิตร/กิโลกรัม)

- ให้ platelet concentrate เมื่อ platelet ต่ำกว่า 75,000 /ไมโครลิตร

- ให้ cryoprecipitate เพื่อให้ fibrinogen > 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร หรือในรายที่สงสัยภาวะ disseminated intravascular coagulation (DIC)

- แนะนำให้ PRC:FFP:Platelets ในอัตราส่วน 4:4:1 หรือ 6:4:1

- เมื่อมีการให้ PRC  $\geq$  10 ยูนิตขึ้นไปภายใน 24 ชั่วโมง หรือให้ PRC 4 ยูนิตภายใน 1 ชั่วโมง หรือให้ทดแทนจนเท่ากับปริมาณเลือดทั้งหมดของร่างกาย<sup>(15)</sup> ควรให้ PRC:FFP:Platelets ในอัตราส่วน 1:1:1<sup>(16,17)</sup>

#### 5. การให้ยาเพื่อรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอดจากมดลูกไม่หดรัดตัว

- ให้ oxytocin เป็นยาชนิดแรก

- ถ้าไม่มี oxytocin หรือไม่ตอบสนองกับ oxytocin ให้ยาชนิดอื่น ๆ ดังในตารางที่ 2

- ให้ tranexamic acid (TXA)<sup>(18)</sup> ทุกราย ภายใน 3 ชั่วโมงหลังคลอด ขนาด 1 กรัม ให้ทางหลอดเลือดดำซ้ำ ๆ ไม่เร็วกว่า 10 นาที ให้ซ้ำได้อีก 1 กรัม ถ้ายังมีเลือดออกอยู่หลังจากให้ครั้งแรก 30 นาที หรือมีเลือดออกใหม่ภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากให้ครั้งแรก ยกเว้นมีข้อห้ามชัดเจนของการให้ยากลุ่ม antifibrinolytic เช่น เกิด thromboembolism ช่วงตั้งครรภ์

#### 6. กรณีที่รักษาด้วยยาแล้วไม่ได้ผล ให้พิจารณา

- Bimanual uterine compression

- Intrauterine balloon/condom tamponade

- Uterine artery embolization

- Uterine compression sutures

- Uterine artery, utero-ovarian artery หรือ internal iliac artery ligation

- Subtotal/ Total hysterectomy

- Abdominal packing หากหลังจากตัดมดลูกแล้วยังมีเลือดออกจาก raw surface

การจะเลือกใช้วิธีใด พิจารณาโดยประเมินสภาวะผู้ป่วย ความพร้อมของเลือดและส่วนประกอบของเลือด ความพร้อมของทีมที่รักษา ทักษะและความชำนาญของแพทย์ ความต้องการมีบุตร ควรเริ่มต้นจากการรักษาแบบอนุรักษ์ (conservative approaches) หากทำแล้วไม่ได้ผล จึงใช้การรักษาที่ invasive

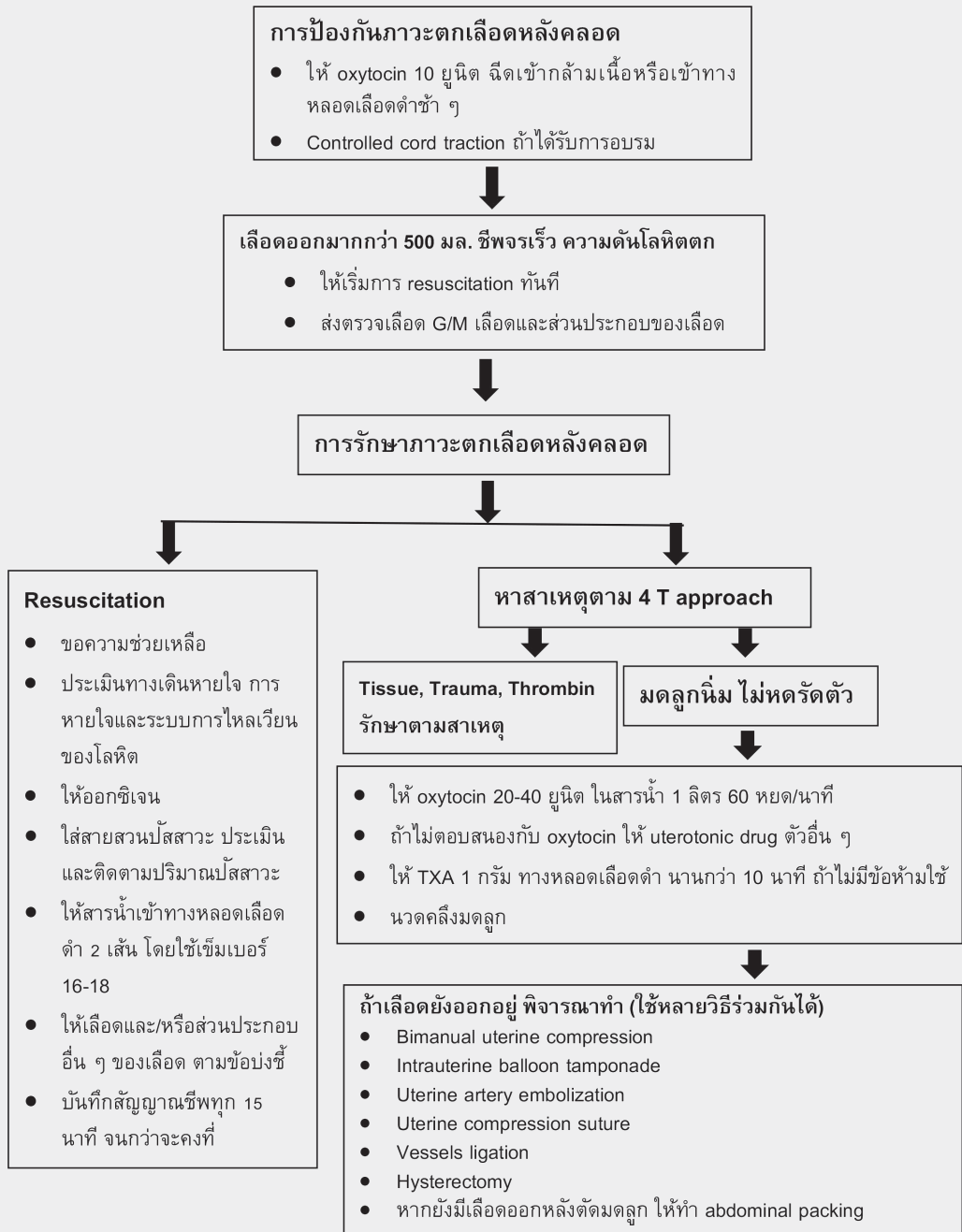
มากขึ้น

## 7. แนวทางปฏิบัติของสถานพยาบาล

- ควรจัดทำคู่มือการป้องกันและรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอด การส่งต่อผู้ป่วยที่ปฏิบัติได้ในบริบทของตนเอง
- ควรจัดเตรียม Surgical PPH Box ไว้เพื่อพร้อมใช้
- มีทีมที่ให้การดูแลรักษา ประกอบด้วย สูติแพทย์และพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ วิสัญญีแพทย์ อายุรแพทย์ รังสีแพทย์
- ฝึกซ้อม ทบทวน ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดอย่างสม่ำเสมอ
- มีระบบประกันคุณภาพ การรายงานอุบัติการณ์ การวิเคราะห์เหตุการณ์และเรียนรู้เพื่อพัฒนา

## สรุป

การดูแลรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอดที่มีประสิทธิภาพ จะต้องใช้ multidisciplinary interventions และเริ่มต้นการช่วยชีวิตอย่างรวดเร็ว หากสาเหตุของการตกเลือด ขอความช่วยเหลือจากทีม ในสถานพยาบาลที่มีข้อจำกัดในการดูแลรักษา ให้รีบส่งต่อผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว ใช้วิธีหยุดเลือดโดยไม่ต้องผ่าตัดหลายวิธีร่วมกันและเลือกใช้วิธีที่แพทย์ผู้ดูแลมีความชำนาญ เพื่อลดการเสียเลือดระหว่างรอการรักษาหรือการส่งต่อ



แผนภูมิที่ 1 การป้องกันและรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอดจากมดลูกไม่หดรัดตัว

## เอกสารอ้างอิง

1. Menard MK, Main EK, Currigan SM. Executive summary of the reVITALize initiative: standardizing obstetric data definitions. *Obstet Gynecol* 2014;124:150–3.
2. Belfort MA, Lockwood CJ, Levine D, Barss VA. Overview of postpartum hemorrhage. Available: [www.uptodate.com/contents/overview-of-postpartum-hemorrhage](http://www.uptodate.com/contents/overview-of-postpartum-hemorrhage).
3. AbouZahr C. Global burden of maternal death and disability. *Br Med Bull* 2003;67:1–11.
4. Khan KS, Wojdyla D, Say L, Gülmezoglu AM, Van Look PF. WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review. *Lancet* 2006;367:1066–74.
5. อัตราส่วนการตายมารดา. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. Available: [http://planning.anamai.moph.go.th/download/D\\_Strategic/2562/Committee/Committee62\\_Data2-050362.pdf](http://planning.anamai.moph.go.th/download/D_Strategic/2562/Committee/Committee62_Data2-050362.pdf)
6. Combs CA, Murphy EL, Laros RK Jr. Factors associated with postpartum hemorrhage with vaginal birth. *Obstet Gynecol* 1991;77:69–76.
7. Kramer MS, Berg C, Abenhaim H, Dahhou M, Rouleau J, Mehrabadi A, et al. Incidence, risk factors, and temporal trends in severe postpartum hemorrhage. *Am J Obstet Gynecol* 2013;209:449.e1–7.
8. New South Wales Ministry of Health. Maternity—prevention, early recognition and management of postpartum haemorrhage (PPH). Policy Directive. North Sydney: NSW Ministry of Health; 2010. Available at: [http://www1.health.nsw.gov.au/pds/ActiveP-DSDocuments/PD2010\\_064.pdf](http://www1.health.nsw.gov.au/pds/ActiveP-DSDocuments/PD2010_064.pdf).
9. WHO recommendations for the prevention and treatment of postpartum haemorrhage. Geneva. World Health Organization, 2012.
10. WHO recommendations uterotonics for the prevention of postpartum haemorrhage. Geneva. World Health Organization, 2018.
11. Soltani H, Hutchon DR, Poulose TA. Timing of prophylactic uterotonics for the third stage of labour after vaginal birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, Issue 8. Art. No.: CD006173. DOI:10.1002/14651858.CD006173.pub2.
12. Evensen A, Anderson J. Chapter J. Postpartum hemorrhage: third stage pregnancy. In: Leeman L, Quinlan J, Dresang LT, eds. *Advanced Life Support in Obstetrics: Provider Syllabus*. 5th ed. Leawood, Kan.: American Academy of Family Physicians;2014:11.
13. Bonnar J. Massive obstetric haemorrhage. *Baillieres Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2000;14:1–18.



14. Mavrides E, Allard S, Chandraharan E, Collins P, Green L, Hunt BJ, Riris S, Thomson AJ. on behalf of the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Prevention and management of postpartum haemorrhage. BJOG 2016;124:e106–e149.
15. Patil V, Shetmahajan M. Massive transfusion and massive transfusion protocol. Indian J Anaesth 2014;58:590–5.
16. Borgman MA, Spinella PC, Perkins JG, Grathwohl KW, Repine T, Beekley AC, et al. The ratio of blood products transfused affects mortality in patients receiving massive transfusions at a combat support hospital. J Trauma 2007;63:805-13.
17. Burtelow M, Riley E, Druzin M, Fontaine M, Viele M, Goodnough LT. How we treat: management of life-threatening primary postpartum hemorrhage with a standardized massive transfusion protocol. Transfusion 2007;47:1564-72.
18. WHO recommendation on tranexamic acid for the treatment of postpartum haemorrhage. Geneva. World Health Organization, 2017.

