

แนวทางการป้องกันและรักษาภาวะตกเลือด

คำจำกัดความ

ภาวะที่มีเลือดออกปริมาณตั้งแต่ 1,000 มิลลิลิตรขึ้นไป หรือมีเลือดออกพร้อมกับมีอาการหรืออาการ แสดงของภาวะ hypovolemia ภายใน 24 ชั่วโมงหลังคลอดรวมการเสียเลือดช่วงที่เจ็บครรภ์คลอดด้วย

แนวทางปฏิบัติของสถานพยาบาล

1. จัดทำคู่มือการป้องกันและรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอด
2. ส่งต่อผู้ป่วยที่ปฏิบัติได้ใน บริบทของตนเอง
3. จัดเตรียม Surgical PPH Box ไว้เพื่อพร้อมใช้
4. มีทีมที่ดูแลรักษา ประกอบด้วย สูติแพทย์ พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ วิสัญญีแพทย์ อายุรแพทย์
5. ฝึกซ้อม ทบทวน ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดอย่างสม่ำเสมอ
6. มีระบบประกันคุณภาพ การรายงานอุบัติการณ์ การวิเคราะห์เหตุการณ์และเรียนรู้เพื่อพัฒนา

การป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด

1. ประเมินปัจจัยเสี่ยงของภาวะตกเลือดหลังคลอด ดังตารางที่ 1

สาเหตุ	ปัญหาหลัก	ปัจจัยเสี่ยง/อาการแสดง
มดลูกหดตัวไม่ดี	มดลูกขยายมากเกินไป	Polyhydramnios ครรภ์แฝด ทารกตัวโต
	การติดเชื้อในโพรงมดลูก	ไข้ น้ำคร่ำเดินนาน
	กายวิภาค	เนื้องอกมดลูก รกเกาะต่ำ มดลูกผิดปกติแต่กำเนิด
	การทำงานของมดลูกผิดปกติ	คลอดเร็ว คลอดช้า กระเพาะปัสสาวะเต็ม
	มดลูกคลายตัว	ไต่ยา Terbutaline Nifedipine MgSO ₄
	มดลูกปลิ้น	ทำคลอดรกดด้วยการดึงสายสะดือ อย่างรุนแรง รกเกาะที่ยอดมดลูก
เลือดไม่แข็งตัว	มีโรคเลือดอยู่เดิม - Hemophilia - Idiopathic thrombocytopenia purpura - Von Willebrand's disease	ประวัติครอบครัว จุดเลือดออก จำเลือด
	โรคที่เกิดขณะตั้งครรภ์ - Gestational hypertension - Preeclampsia with thrombocytopenia, HELLP	จุดเลือดออก จำเลือด ความดันโลหิตสูง
	Disseminated intravascular coagulation - Severe infection - ทารกตายในครรภ์ - Placental abruption	ไข้ เม็ดเลือดขาวสูง ทารกเสียชีวิต เลือดออกทางช่องคลอด หมดสติอย่างรวดเร็ว

สาเหตุ	ปัญหาหลัก	ปัจจัยเสี่ยง/อาการแสดง
	- Amniotic fluid embolism	
ค่าความเข้มข้นเลือดต่ำ	ภาวะซีดขณะตั้งครรภ์ - Thalassemia disease - Iron deficiency anemia	ซีด มีอาการอ่อนเพลีย ผลlab ผิดปกติ ไม่กินยาเสริมธาตุเหล็ก

2. ในระยะที่3 ของการคลอด แนะนำให้ปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

1. ให้ uterotonic drug ทุกราย การเลือกใช้ยาแนะนำให้ oxytocinเป็นชนิดแรก จะให้ยาเมื่อทำคลอดไหล่หน้า ให้หลังทำcord clampingหรือหลังทำคลอดรก ไม่พบความแตกต่างกันของความเสี่ยงต่อการเสียเลือด การใช้ยาตามตารางที่ 2

ยา	ขนาด และ วิธีให้		ผลข้างเคียง
	ป้องกัน	รักษา	
Oxytocin	10 ยูนิต ฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือหลอดเลือดดำอย่างช้าๆ	10 ยูนิต ฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือ 20-40 ยูนิต ในสารน้ำ 1 ลิตร โดยให้ 40-60 หยด/นาที่	คลื่นไส้ อาเจียน ถ้าให้นานจะมีภาวะโซเดียมต่ำ ความดันโลหิตต่ำ ถ้าฉีดทางหลอดเลือดดำเร็ว
Misoprostol (Cytotec)	400-600 ไมโครกรัม รับประทาน	600-1000 ไมโครกรัม รับประทาน หรือ อมใต้ลิ้นหรือเหน็บทางทวารหนัก	คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย หนาวสั่น ไข้ ปวดศีรษะ
Carbetocin (Duratocin)	100 ไมโครกรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือทางหลอดเลือดดำนานกว่า 1 นาที	-	คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ร้อนวูบวาบ ปวดศีรษะ ความดันโลหิตต่ำ คั่น
Methylethergometrine (Methergine)	0.2 มิลลิกรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือทางหลอดเลือดดำช้าๆ	0.2 มิลลิกรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือทางหลอดเลือดดำช้าๆ ให้ซ้ำได้ 0.2 มิลลิกรัม ทุก 15 นาที ไม่เกิน 5 doses หากจำเป็นอาจให้ 0.2 มิลลิกรัมฉีดเข้า	คลื่นไส้ อาเจียน ความดันโลหิตสูง ห้ามใช้ในรายที่ความดันโลหิตสูง

ยา	ขนาด และ วิธีให้		ผลข้างเคียง
	ป้องกัน	รักษา	
		กลัมนเนื้อหรือทางหลอด เลือดดำซ้ำๆ ทุก 2-4 ชั่วโมง	
Sulprostone (Nalador)	-	Initial treatment 500 ไมโครกรัม ผสมในสาร น้ำ 500 มิลลิลิตร ทาง หลอดเลือดดำ อัตรา 100- 500 ไมโครกรัม/ชั่วโมง Continuous treatment ให้ทางหลอดเลือดดำอย่าง ต่อเนื่อง อัตรา 100 ไมโครกรัม/ชั่วโมง จนเลือด หยุด ไม่เกิน 1.5 มิลลิกรัม ใน 24 ชั่วโมง	คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ใช้ หนาวสั่น ปวดศีรษะ

2. ถ้ามีผู้ได้รับการอบรม แนะนำให้ทำ controlled cord traction (CCT) ในการคลอดทางช่องคลอด
3. ให้ทำ late cord clamping (1-3 นาทีหลังคลอด) ทุกราย ไปพร้อมกับการดูแลทารกแรกคลอด ยกเว้นทารกมีภาวะ asphyxia และต้อง resuscitate ทันที
4. หลังคลอดให้ประเมินการหดตัวของมดลูกโดยคลำผ่านทางหน้าท้องเพื่อจะวินิจฉัยภาวะ มดลูกไม่หดตัวได้โดยเร็ว

3. การประเมินการเสียเลือด

มีหลายวิธีสำหรับการคลอดทางช่องคลอด เช่น ประเมินด้วยตาเปล่า ใช้ถุงตวงเลือด หรือ ชั่งน้ำหนักผ้าซับเลือด ส่วนการผ่าท้องทำคลอด ใช้ประเมินด้วยตาเปล่า ใช้ pictorial chart ชั่งน้ำหนัก ผ้าซับเลือด วัดปริมาตรจากในขวด suction ตรวจระดับ hemoglobin ก่อนและหลังผ่าตัด ให้ระวัง การประเมินการเสียเลือดต่ำกว่าความเป็นจริง ต้องใช้อาการ อาการแสดงและสัญญาณชีพมา ประเมินร่วมด้วยเสมอ

4. การช่วยฟื้นคืนสภาพ (Resuscitation)

1. ขอความช่วยเหลือจากสูติแพทย์ผู้มีความชำนาญ วิชาสูติแพทย์
2. ประเมินทางเดินหายใจ การหายใจและระบบการไหลเวียนของโลหิต
3. ให้ออกซิเจนทาง face mask 10-15 ลิตร/นาที
4. ให้ความอบอุ่น
5. ใส่สายสวนปัสสาวะ ประเมินและติดตามปริมาณปัสสาวะ
6. ให้สารน้ำเข้าทางหลอดเลือดดำ 2 เส้น โดยใช้เข็มเบอร์ใหญ่ เช่น เบอร์ 16-18
7. ส่งเลือดเพื่อตรวจ CBC coagulogram fibrinogen และ crossmatch PRC และส่วนประกอบอื่นๆของเลือด
8. ระหว่างที่รอเลือดให้สารน้ำ warmed crystalloid เข้าหลอดเลือดดำ 2-3 ลิตร ในอัตราเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้
9. ให้เลือดและ/หรือส่วนประกอบอื่น ๆ ของเลือด ตามข้อบ่งชี้
10. บันทึกสัญญาณชีพทุก 15 นาทีจนกว่าจะคงที่

5. การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด

1. ให้เลือด ถ้ายังไม่ได้เลือดที่ crossmatch ให้ใช้ uncrossmatched group-specific blood หรือเลือด group “O Rh negative” เพื่อให้ hemoglobin > 8 กรัม/เดซิลิตร
2. ให้ fresh frozen plasma 4 ยูนิตต่อทุก 4-6 ยูนิตของ packed red cell หรือเมื่อ prothrombin time/ activated partial thromboplastin time > 1.5 เท่าของค่าปกติ (ให้ปริมาตร 12-15 มิลลิลิตร/กิโลกรัม)
3. ให้ platelet concentrate เมื่อ platelet < 75,000 /ไมโครลิตร
4. ให้ cryoprecipitate เพื่อให้ fibrinogen > 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร หรือในรายที่สงสัยภาวะ disseminated intravascular coagulation (DIC)
5. แนะนำให้ PRC:FFP:Platelets ในอัตราส่วน 4:4:1 หรือ 6:4:1
6. Massive transfusion protocol เมื่อมีการให้ PRC มากกว่าหรือเท่ากับ 10 ยูนิตขึ้นไปภายใน 24 ชั่วโมง หรือให้ PRC 4 ยูนิตภายใน 1 ชั่วโมง ควรให้ PRC:FFP:Platelets ในอัตราส่วน 1:1:1

6. การให้ยาเพื่อรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอดจากมดลูกไม่หดตัว

ให้oxytocin เป็นยาชนิดแรก ถ้าไม่มี oxytocin หรือไม่ตอบสนองกับ oxytocin ให้ยาชนิดอื่น ๆ ดังในตารางที่ 2 ให้tranexamic acid ทุกสาย ภายใน 3 ชั่วโมงหลังคลอด ขนาด 1 กรัม ให้ทางหลอดเลือดดำซ้ำๆ ไม่เร็วกว่า 10 นาที ให้ซ้ำได้อีก 1 กรัม ถ้ายังมีเลือดออกอยู่หลังจากให้ครั้งแรก 30 นาที หรือมีเลือดออกใหม่ภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากให้ครั้งแรก ยกเว้นมีข้อห้ามชัดเจนของการให้ ยากลุ่ม antifibrinolytic เช่น เกิด thromboembolism ช่วงตั้งครรภ์

7. กรณีที่รักษาด้วยยาแล้วไม่ได้ผล

พิจารณาเลือกใช้วิธีใดโดยประเมินสภาวะผู้ป่วย ความพร้อมของเลือดและส่วนประกอบของเลือด ความพร้อมของทีมที่รักษา ทักษะและความชำนาญของแพทย์ ความต้องการมีบุตร ควรเริ่มต้นจากการรักษาแบบอนุรักษ์ (conservative approaches) หากทำแล้วไม่ได้ผลจึงใช้การรักษาที่ invasive

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

Standing order for Postpartum hemorrhage (PPH)

วันที่/เวลา		วันที่/เวลา	
	<p>EBL \geq 500 ml ซ้ำพรวดเร็วหรือความดันโลหิตต่ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - On O2 mask with bag 10 LPM - Retain foley catheter - Hct stat - CBC Coagulogram - G/M PRC 2 unit, FFP 2 unit - เปิด IV เบอร์ 16-18 2 เส้น - 0.9% NaCl 1000 ml iv free flow - RLS 1,000 ml + <u>synto</u> 20 unit iv free flow 15-20 นาที ถ้าหมดลูกหดรัดตัวดีลด rate เหลือ 60 drop/min <input type="checkbox"/> Methergin 1 amp iv (ถ้า BP < 140/90 mmHg) <input type="checkbox"/> Transamine 1 g iv slowly push - ตรวจเช็คแผล perineum และ PV ประเมินว่ามี Hematoma หรือ vaginal tear หรือไม่ - ถ้าไม่ตอบสนองกับ oxytocin ให้ uterotonic drug ตัวอื่น <p>EBL \geq 1000 ml</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consult med - Consult สูติแพทย์คนที่ 2 - จอง ICU <p>แพทย์.....</p>		<ul style="list-style-type: none"> - NPO - Record V/S ทุก 15 นาที until clinic stable - Record I/O <p>แพทย์.....</p>