



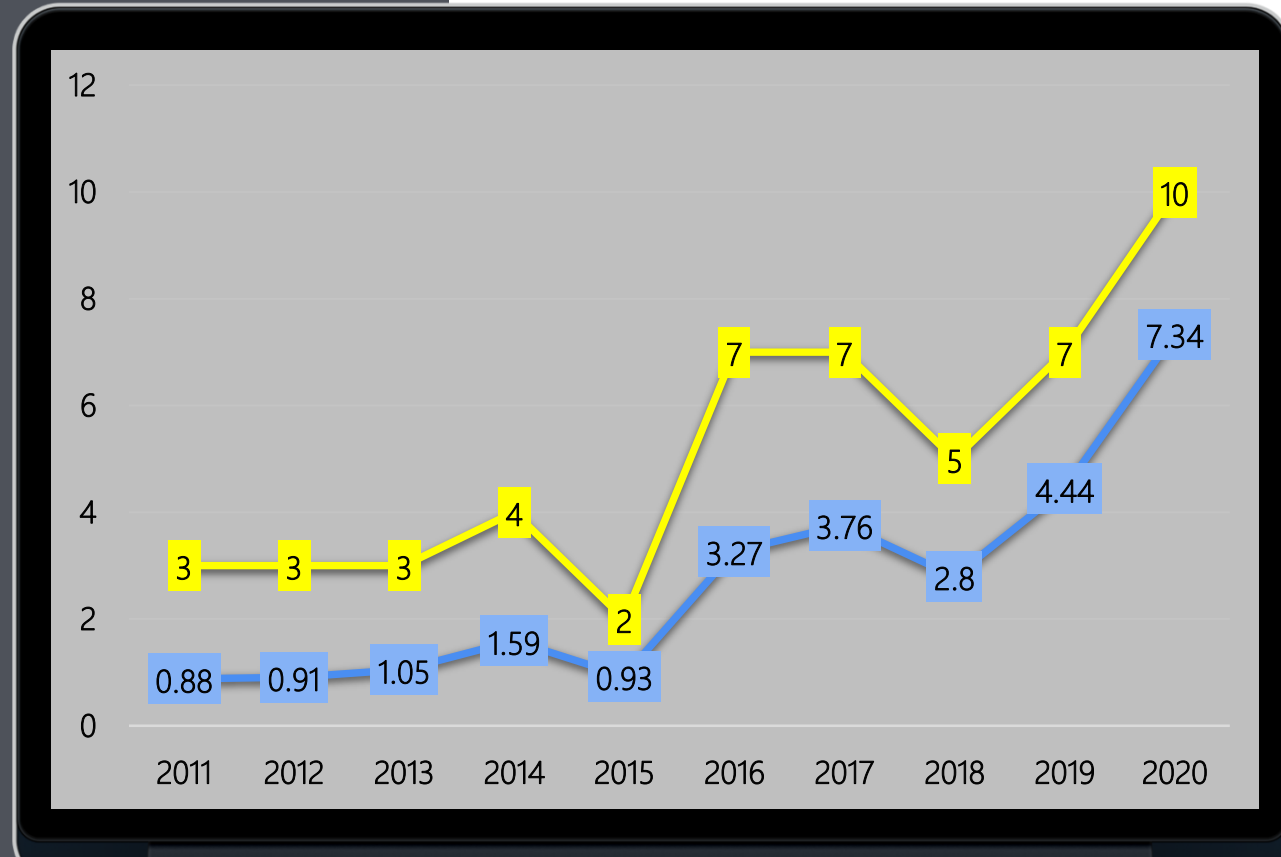
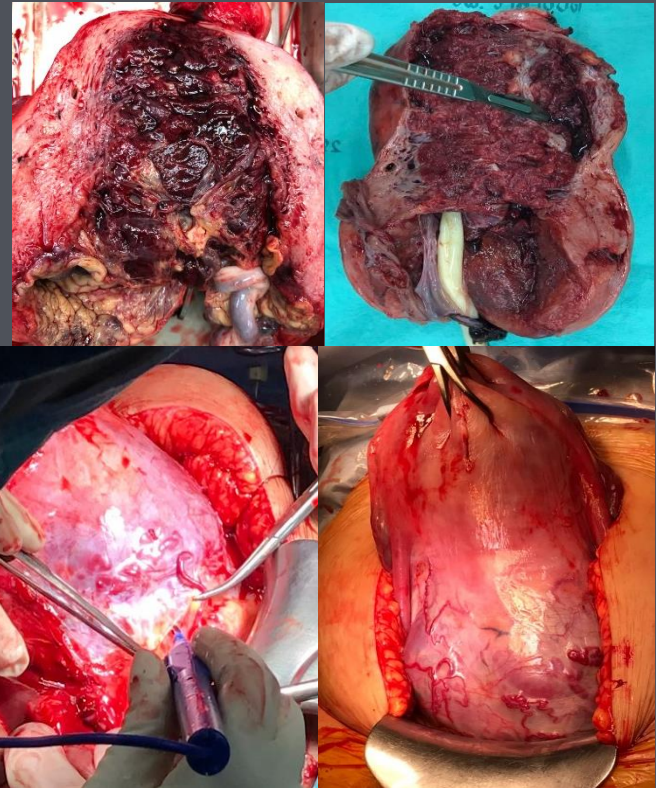
การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะรกเกาะฝังแน่น (Placenta accreta spectrum management)

ภาวะรกเกาะฝังแน่นเป็นภาวะที่รกไม่สามารถ
ลอกตัวจากเยื่อหุ้มมดลูก

- เสียเลือดมาก
- มีการบาดเจ็บต่ออวัยวะข้างเคียง
- เพิ่มอัตราการเสียชีวิตของหญิงตั้งครรภ์
และทารกแรกคลอด

- จากข้อมูลการทบทวนย้อนหลังของโรงพยาบาล
รามาริบดีในปี 2549-2555 พบว่าการผ่าตัดคลอด
และตัดมดลูกในกรณีที่มีภาวะรกฝังแน่น จะมีการ
เสียเลือดเฉลี่ยประมาณ 7,500 มิลลิลิตร
- ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการมีภาวะรกเกาะฝังแน่น
 - ✓ หญิงตั้งครรภ์ที่มีประวัติผ่าตัดคลอดบุตร
 - ✓ ผ่าตัดที่มดลูกมาก่อน
 - ✓ ประวัติได้รับการขูดมดลูก
 - ✓ ภาวะรกเกาะต่ำ

Placenta Accreta Spectrum



Incidence /
1000 birth

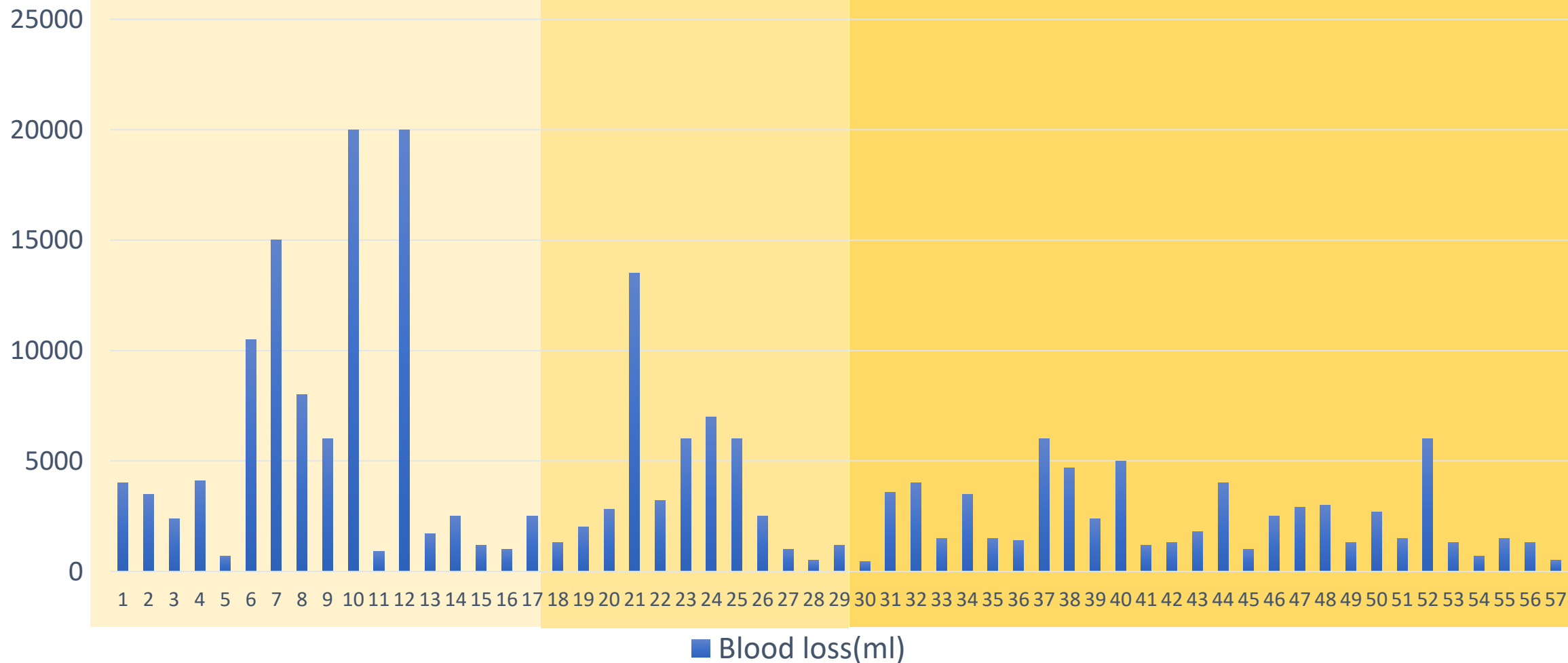
Number
of case



**Conservative
Cesarean section
2549-2555**

**Cesarean
hysterectomy
± intervention
2555-2558**

**Cesarean hysterectomy with
radiology intervention
2558-present**





Radiology intervention started in 2556

- Uterine artery embolization (gel foam)
- Internal iliac balloon occlusion
- Combination technique
- Need hybrid operating room





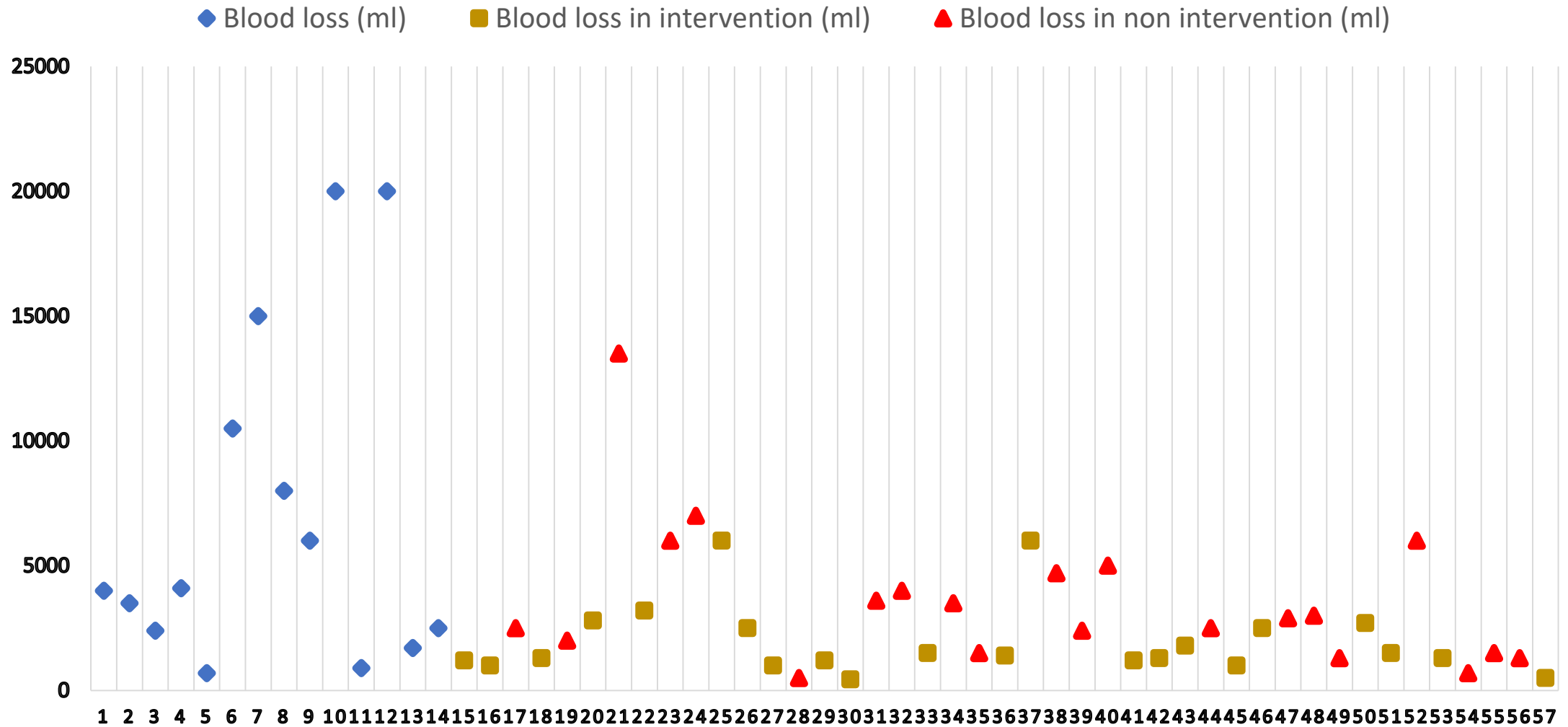


Outcome of radiology intervention in placenta accreta spectrum 2556 – 2563 : 24 cases

- ไม่มีมารดาและทารกเสียชีวิต
- ปริมาณการเสียเลือดระหว่างผ่าตัดประมาณ 1,964 มิลลิลิตร (n=24)
ไม่ทำ intervention ใดๆ เสียเลือดเฉลี่ย 3,821 มิลลิลิตร (n=19) ในช่วงเวลาเดียวกัน (p value 0.019)
- ระยะเวลาที่รับผู้ป่วยไว้ในหอผู้ป่วยวิกฤตเฉลี่ย 1 วัน นอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัดเฉลี่ย 6.3 วัน
- มี 1 ราย เกิดภาวะแทรกซ้อนของการทำ internal iliac artery occlusion โดยใช้ gel foam เกิดการกระจายของ gel foam ไปอุดหลอดเลือดที่ขา ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาโดย embolectomy ทันที



Blood loss in placenta accreta spectrum



Driver Diagram

Purpose

Primary Drivers

Secondary Drivers

Intervention/Change idea

เป้าหมาย:
ลดภาวะแทรกซ้อนของการ
คลอดในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะ
รกเกาะแน่น

Indicator:
Maternal mortality 0%
ICU admission < 1.5 days
Admission < 5 days

ลดปริมาณการเสียเลือด
ระหว่างผ่าตัด

Indicator:
Blood loss < 2100 ml

ลดภาวะแทรกซ้อนของ
การบาดเจ็บอวัยวะ
ข้างเคียง ได้แก่ ระบบ
ทางเดินอาหารและระบบ
ทางเดินปัสสาวะ

ลดภาวะแทรกซ้อนของ
UAE หรือ internal iliac
balloon occlusion

Indicator:
Severe maternal morbidity 0%

วินิจฉัยภาวะรกเกาะแน่นได้ก่อนคลอด

Indicator:
Preoperative diagnosis > 80%

Cesarean Hysterectomy with
radiology intervention ได้ตามแผน

Indicator:
มีการใช้ radiology intervention > 80%

วางแผนการคลอดใน
อายุครรภ์ที่เหมาะสม

Indicator:
คลอดในช่วงอายุครรภ์ 34 -35⁺⁶ สัปดาห์ ในกรณี
elective C/S > 90%

ทราบถึงการบาดเจ็บของอวัยวะ
ข้างเคียงได้อย่างรวดเร็ว

Indicator:
Intraoperative detection
ของ GI/GU injury 100%

สตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการรักษาการบาดเจ็บ
อวัยวะข้างเคียงอย่างเหมาะสม

ทราบถึงภาวะแทรกซ้อนของการทำ
UAE อย่างรวดเร็ว

Indicator:
ผู้ป่วยได้รับการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนของ UAE อย่างถูกต้อง
ใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด 100%

มีการใช้ screening tool เพื่อหาสตรีตั้งครรภ์
กลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดรกเกาะแน่น

สตรีตั้งครรภ์ในกลุ่มเสี่ยงได้รับการตรวจ
ultrasound ทุกคน

สตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยรกเกาะแน่น
โดยการ ultrasound ได้ทำ MRI ทุกคน

ได้ผ่าตัดใน hybrid
operating room

Multidisciplinary team approach

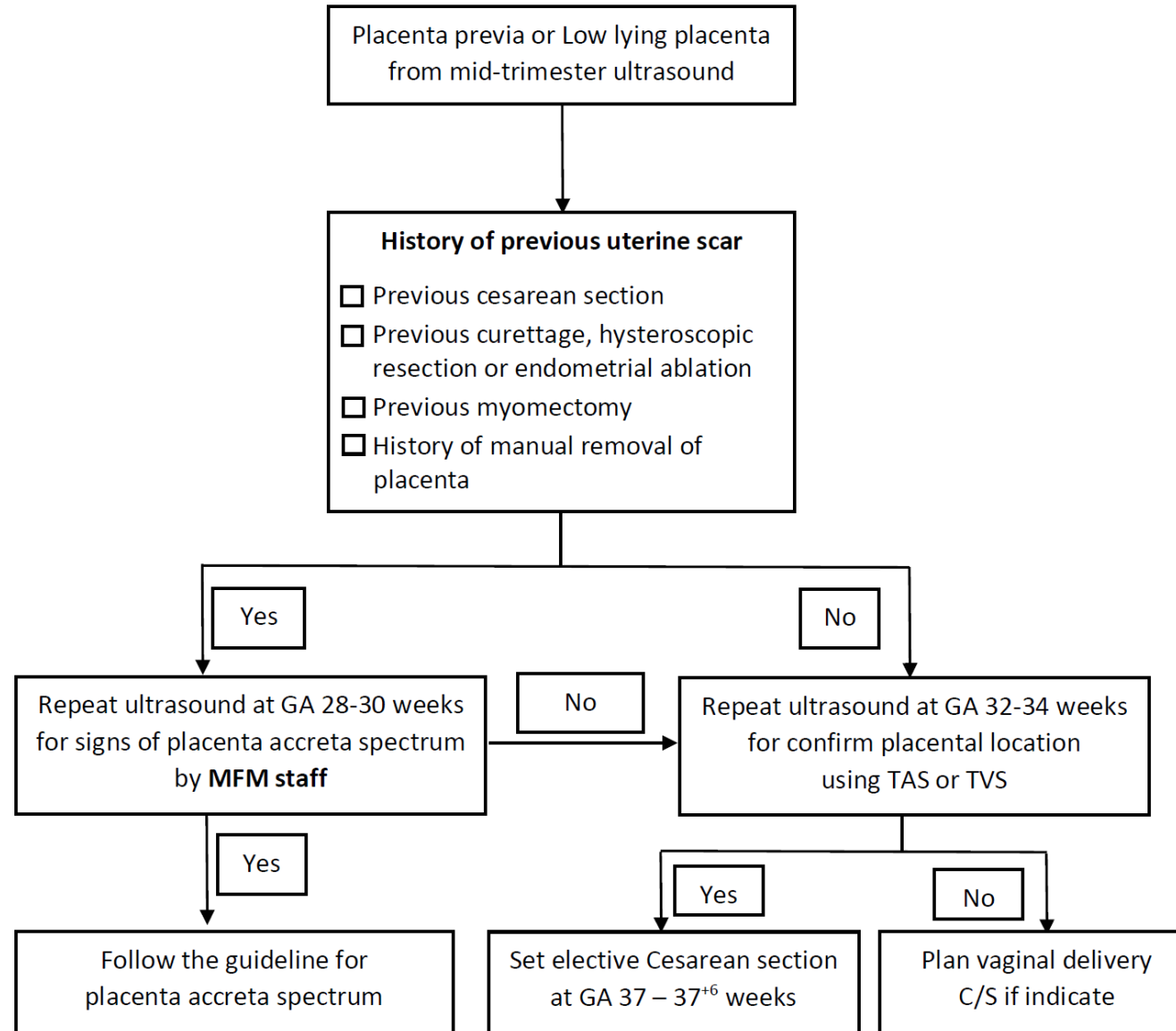
Indicator:
Multidisciplinary team consultation 100%

Checklist for detection UAE
complication



Screening form

Patients at risk for placenta accreta spectrum





Flow chart

การดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะ Placenta accreta

Case suspected placenta accreta by U/S

↓
พิจารณา confirm Dx. ด้วย MRI

↓
เรียกประชุม Multidisciplinary Team

↓
(OB, Anesth, Uro surg, Vascular surg, Intervention X-ray, Pediatric)

↓
- พิจารณาวางแผนขั้นตอนการผ่าตัด

- Counseling ผู้ป่วยและสามีก่อนผ่าตัด

→ สถานที่ : ห้องผ่าตัด Hybrid ที่ชั้น 4 ตึกศิริกิติ์

→ จองเลือด : PRC 4 unit, FFP 4 unit, Platelet $\pm$

→ ทีม OR : ทีม scrub nurse จาก OR สูติฯ

→ พิจารณาให้คลอด*

การเตรียมผู้ป่วย

- Admit ก่อนผ่าตัด 1 วัน

- NPO after Midnight

- Set OR เข้า 9.00 น.

* อายุครรภ์ในการคลอด : 1. กรณีมีประวัติ antepartum hemorrhage ที่ปริมาณไม่มาก, vital sign ปกติ

หรือไม่มีประวัติเลือดออกผิดปกติจากช่องคลอด : C/S at GA 34-35⁺6 wk

2. กรณีมี severe bleeding: emergency C/S



ขั้นตอนใน OR

- Scrub หน้าท้องคนไข้, Retain Foley cath
- Intervention x-ray วาง uterine artery catheter ผ่านทาง Femoral artery ทั้ง 2 ข้าง
- เริ่มผ่าตัด
 - Low vertical midline $\pm$ อ้อมสะดือขึ้นกับตำแหน่งขอบบนของรก
 - Classical uterine incision ให้อยู่เหนือรกประมาณ 2 FB
 - คลอดเด็ก → ตัดสายสะดือ → double ligated umbilical cord
 - ปิด uterine wall ด้วย Towel clips
- ให้ทำ UAE ต่อทันที (ควรทำก่อนรกลอกตัว)

- ทำ TAH หลัง radiology intervention เสร็จสิ้น
- ประเมินการบาดเจ็บต่ออวัยวะข้างเคียง ถ้ามีหรือสงสัยมีการบาดเจ็บปรึกษาแพทย์เฉพาะทางสาขานั้นๆ ทุกราย
- ถอดสาย uterine artery embolization หรือ internal iliac artery balloon
- Check bleeding point และ stop bleed ก่อนปิดหน้าท้อง
- ประเมินภาวะแทรกซ้อนของ radiology intervention ก่อนย้ายออกจากห้องผ่าตัด



Post-operative Uterine Artery Embolization Checklist

Uterine embolization (intra-op)
Post-operative order for Angiography/Venography.....

Date	Order for 1 day only	Date	Order for continuation	Date off
	- ถึง ward ถ้าไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน ให้รับประทาน อาหาร และยาได้ 1.) ถ้าทำที่ขา - นอนราบบนเตียง ห้ามลุกนั่ง หรือเดิน 8 ชั่วโมง - ห้ามงอขาข้างที่ทำอย่างน้อย 8 ชั่วโมง 2.) ถ้าทำที่แขน - ลุกนั่งได้ แต่ห้ามเอาแขนลง ให้ยกแขนไว้เหนือ ศีรษะตลอด 8 ชั่วโมง - Check bleeding at..... both both groins Check pulse at..... bilat^e dorsalis pedis Every 30 min x 4 times Then every 1 hr x 4 times - ถ้ามีเลือดซึมหรือบวมที่แผล ให้กดตรง dressing นาน 15 นาที และรีบรายงานแพทย์ - ถ้าปลายมือ หรือเท้าข้างที่ทำหัดถการบวม เจ็บ คลำ pulse ไม่ได้ หรือผู้ป่วยบ่นชา ให้รีบรายงาน แพทย์ทันที - เปิดผ้าปิดแผลออกได้ในเช้าวันรุ่งขึ้น - ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงอย่างอื่น ให้รายงานแพทย์ เวรเอกซเรย์			

วัตถุประสงค์/เครื่องชี้วัด



ตัวชี้วัด	เป้าหมาย
วินิจฉัยภาวะรक्तผั่งแน่นได้ก่อนคลอด	ร้อยละ 80
ทำการผ่าตัดโดยใช้ radiology intervention ได้ตามแผนที่วางไว้	ร้อยละ 80
อัตราการเสียชีวิตของมารดา	0 ราย
ปริมาณการเสียเลือดเฉลี่ย	น้อยกว่า 2,000 มิลลิลิตร
ระยะเวลาที่รับผู้ป่วยไว้ในหอผู้ป่วยวิกฤตเฉลี่ย	ไม่เกิน 1.5 วัน
ระยะเวลาที่นอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัด	ไม่เกิน 5 วัน
ภาวะแทรกซ้อนรุนแรงของการทำ UAE, internal iliac balloon or occlusion	0 ราย
ผ่าตัดใน hybrid operating room	ร้อยละ 80
Multidisciplinary team consultation	ร้อยละ 100
คลอดในช่วงอายุครรภ์ 34-35+6 สัปดาห์ ในกรณี elective C/S	ร้อยละ 90

Outcomes

[illegible]