

การพยาบาลภาวะตกเลือดหลังคลอด :  
*nursing care in postpartum  
hemorrhage*

ผศ. ดร. สายลม เกิดประเสริฐ

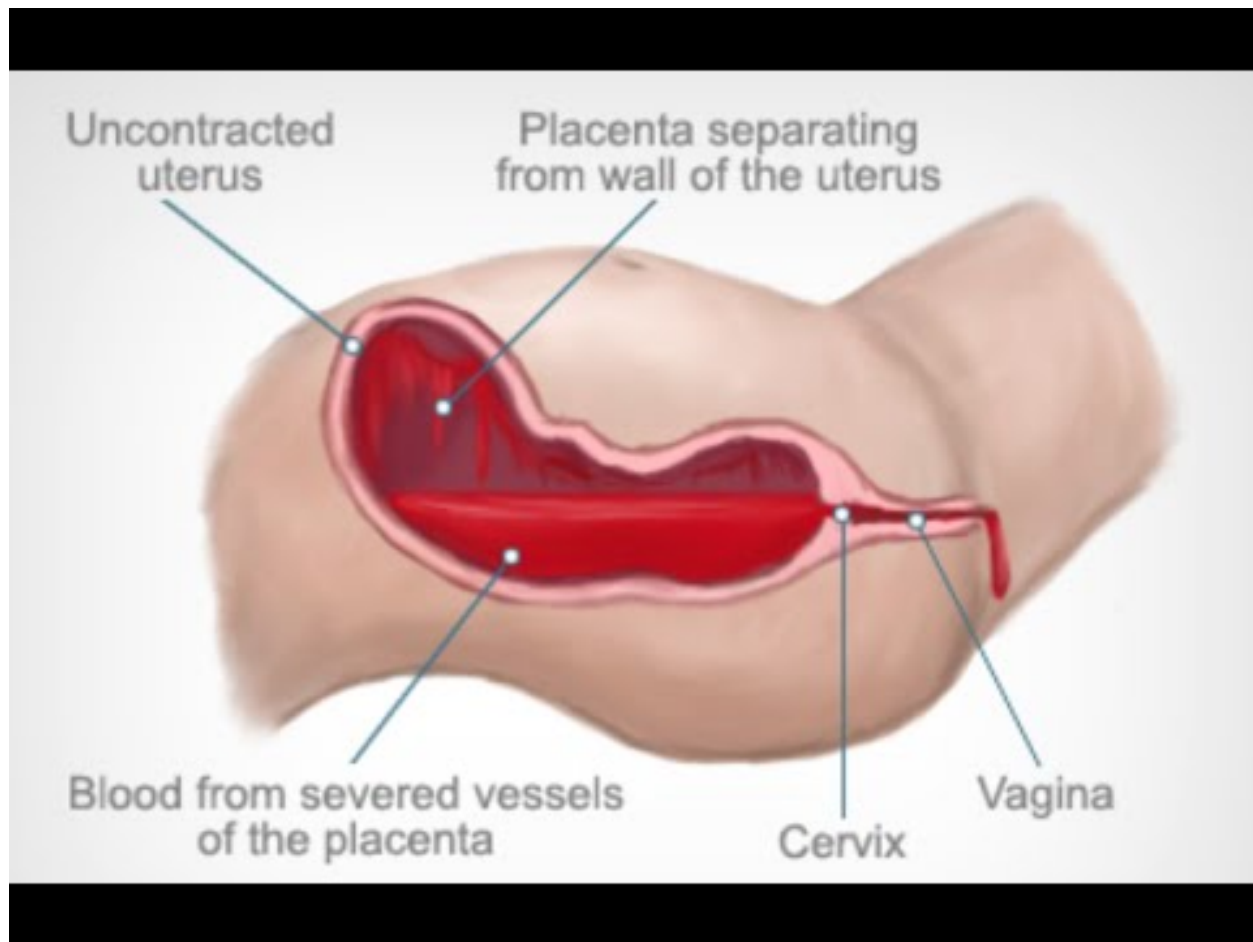
โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

# ภาวะตกเลือดหลังคลอด

ภาวะที่มีเลือดออกทันทีปริมาณมากกว่า 500 มิลลิลิตรหลังการคลอดทางช่องคลอดหรือมากกว่า 1,000 มิลลิลิตรหลังการผ่าตัดทำคลอด



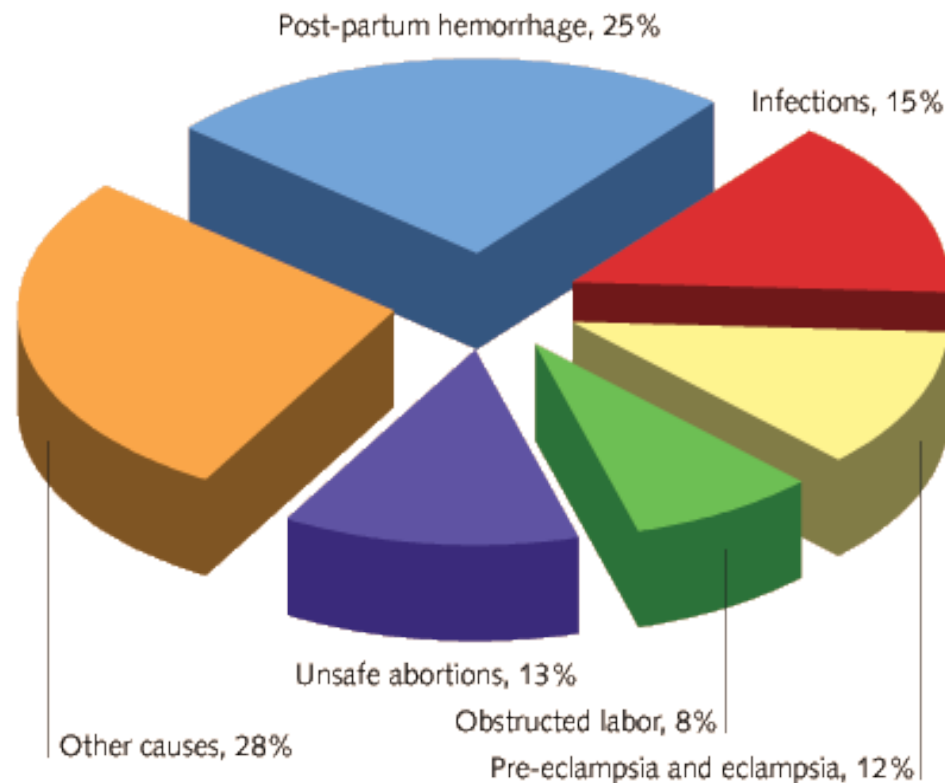
# Definitions

- Primary PPH – blood loss of 500ml or more within 24hours of delivery.
- Secondary PPH – significant blood loss between 24 hours and 6 weeks after birth.

# Why do we care?

The single most significant cause of maternal death worldwide

**Causes of Maternal Mortality**



# Risk factors: Antenatal

- advanced maternal age
- obesity
- grand multiparity
- uterine abnormalities
- maternal blood disorders
- history of previous PPH
- anemia
- known placenta previa
- over distension of the uterus
- intrauterine fetal death
- asian ethnicity

# Intrapartum

- Precipitate labour
- Prolonged labour – first, second or third stage
- Chorioamnionitis,  
pyrexia in labour
- amniotic fluid embolism

- Uterine inversion
- Genital tract trauma
- Assisted vaginal birth
- CS –emergency
- Malpresentation
- induction of labour

# Postnatal

- Retained products
- AFE/DIC
- Drug-induced hypotonia

# การตกเลือดหลังคลอด

## ● การป้องกันการตกเลือดหลังคลอด

### ■ ระยะตั้งครรภ์

- ค้นหาปัจจัยเสี่ยงที่กล่าวนำมาแล้ว เพื่อเตรียมตัวในระยะคลอด
- แก้ไขภาวะซีดหรือภาวะเลือดแข็งตัวผิดปกติ

### ■ ระยะคลอด

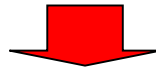
- หลีกเลี่ยงหรือรักษาปัจจัยเสี่ยง
- เตรียมพร้อมเป็นพิเศษในรายที่มีปัจจัยเสี่ยง
- เปิดหลอดเลือดสำหรับให้น้ำเกลือไว้

### ระยะหลังคลอด

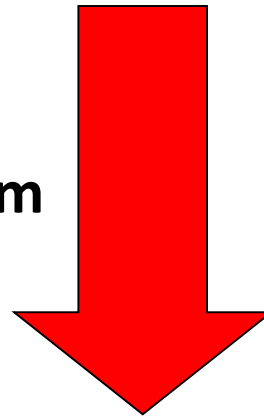


# Physiology of 3<sup>rd</sup> stage

separation of the placenta  
(Placental detachment)



vessels are avulsed

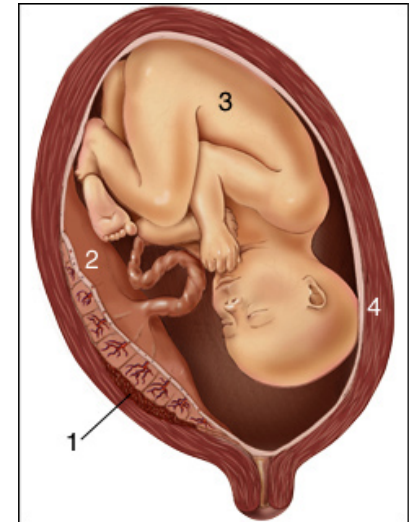


contraction of  
the myometrium  
80%

Hemostasis

10-20%

Stop bleeding from placental site



# Active management of the third stage of labor

- 1. Oxytocin 10 unit IM within 1 minute
- 2. Controlled cord traction
- 3. Uterine massage

# การรักษาและดูแล

ประกอบไปด้วย

ก. การดูแลรักษาทั่วไป

ข. การประเมินสาเหตุ

ค. การรักษาตามสาเหตุ

## ก. การดูแลรักษาทั่วไป

- \* ประเมินภาวะซีดและสัญญาณชีพเป็นระยะ
- \* ประเมินทางเดินหายใจ การหายใจและระบบไหลเวียนของโลหิต
- \* เปิดหลอดเลือดด้วยเข็มเบอร์ใหญ่ (16 หรือ 18) ให้สารน้ำ  
และพร้อมให้เลือดทดแทนได้เพียงพอ
- \* ให้ออกซิเจน
- \* สวนปัสสาวะ
- \* ตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น CBC หรือ HTC

# ข. การประเมินหาสาเหตุ : 4Ts

**Tone**

**Tissue :**

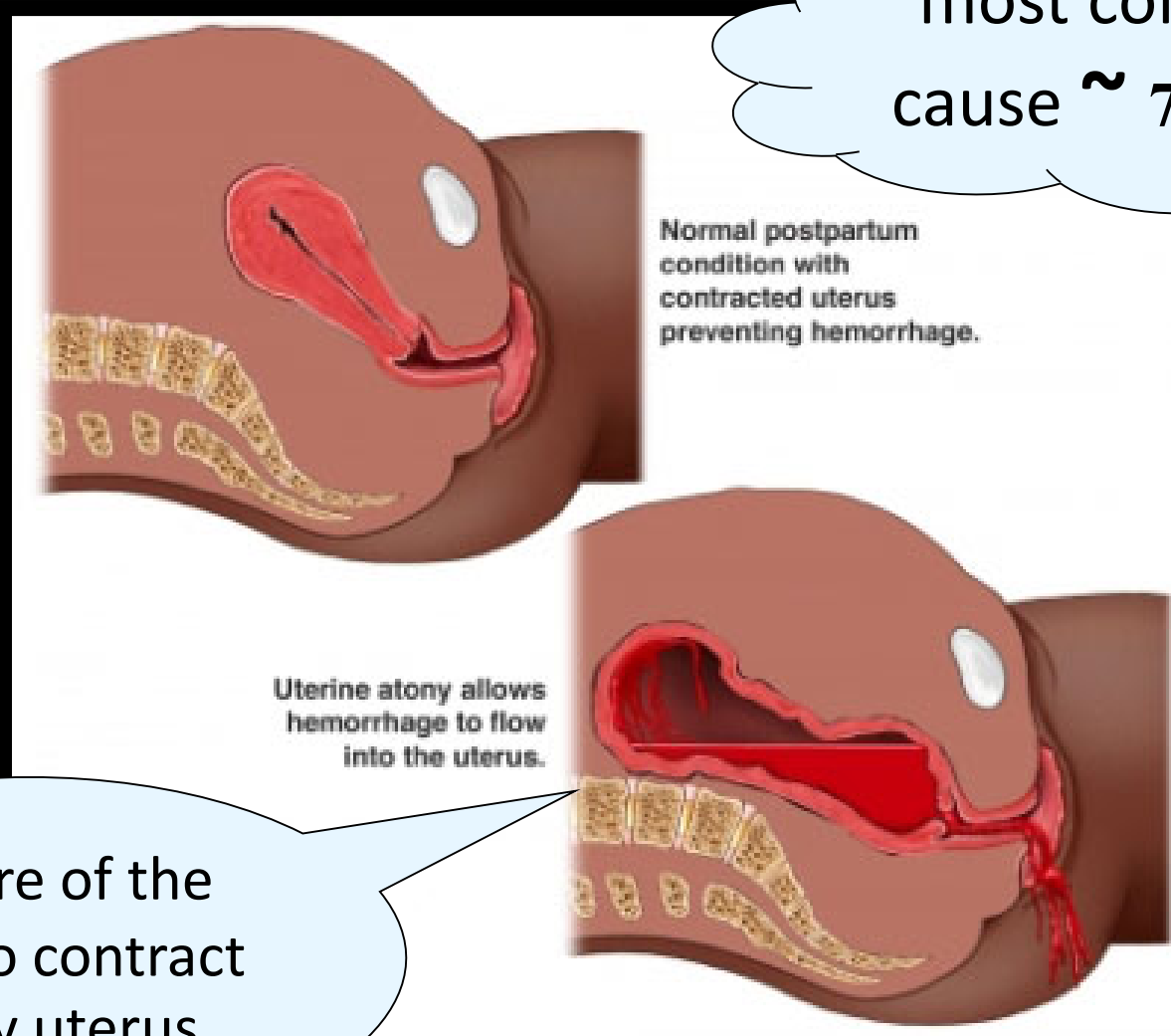
**Trauma**

**Thrombin**



# Tone...

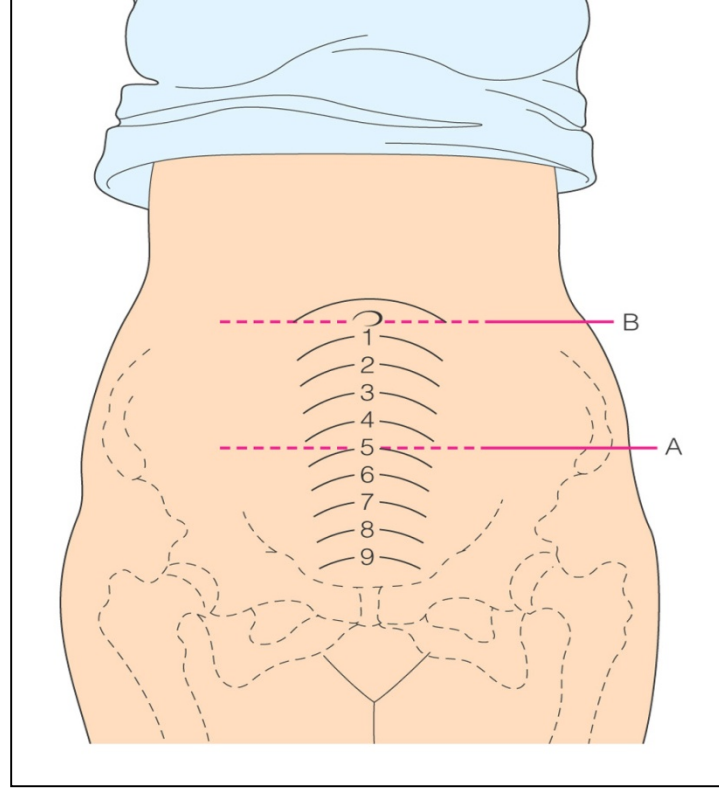
most common  
cause ~ 70-90%



Dx :failure of the  
uterus to contract  
=> Boggy uterus

# Tone

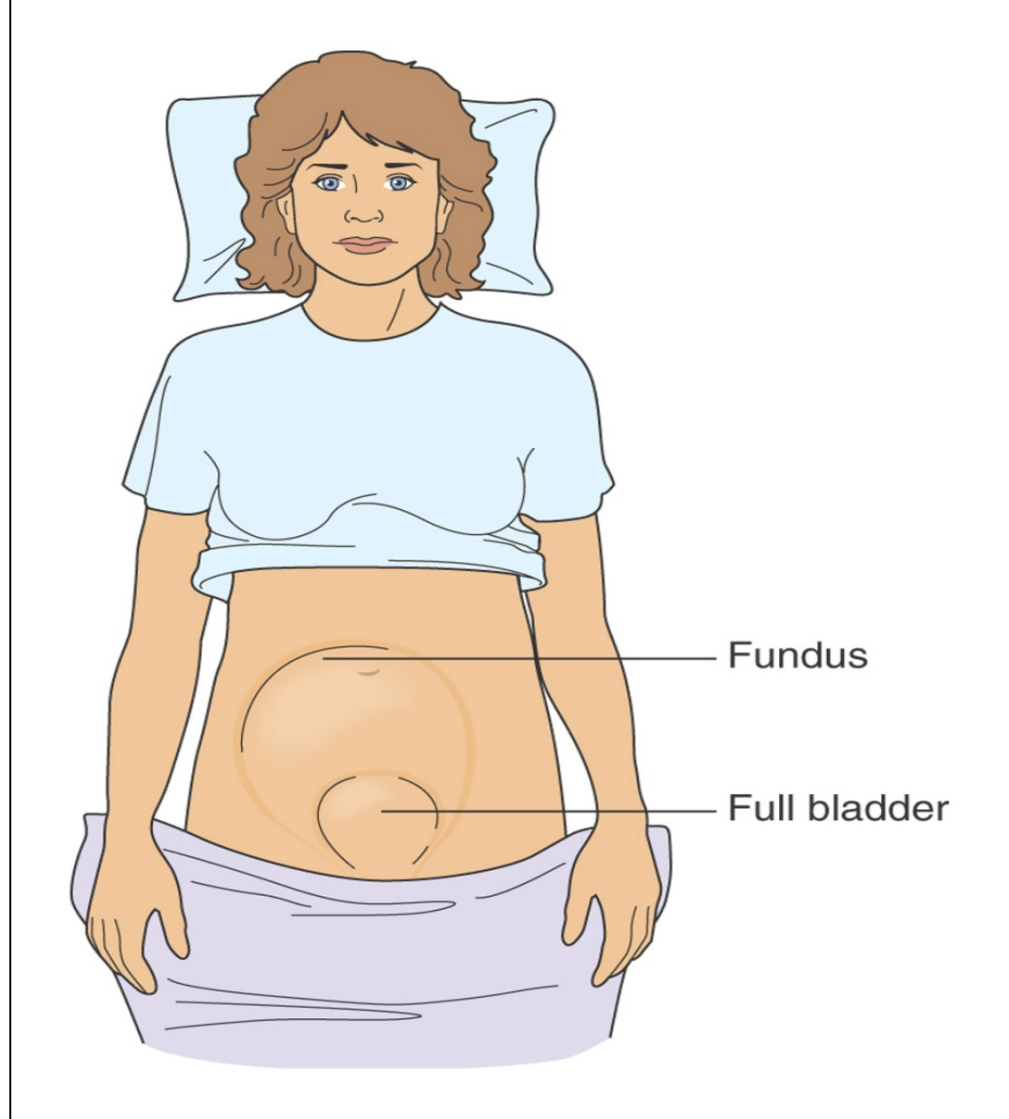
- **Previous PPH**
- **Prolonged labour**
- **Age > 40 years**
- **Big baby**
- **Multiple pregnancy**
- **Placenta previa**
- **Obesity**



**Involution** of the uterus. *A*, Immediately after expulsion of the placenta, the top of the fundus is in the midline and approximately halfway between the symphysis pubis and the umbilicus. *B*, About 6 to 12 hours after birth, the fundus is at the level of the umbilicus. The height of the fundus then decreases about **one finger-breadth (approximately 1cm)** each day.

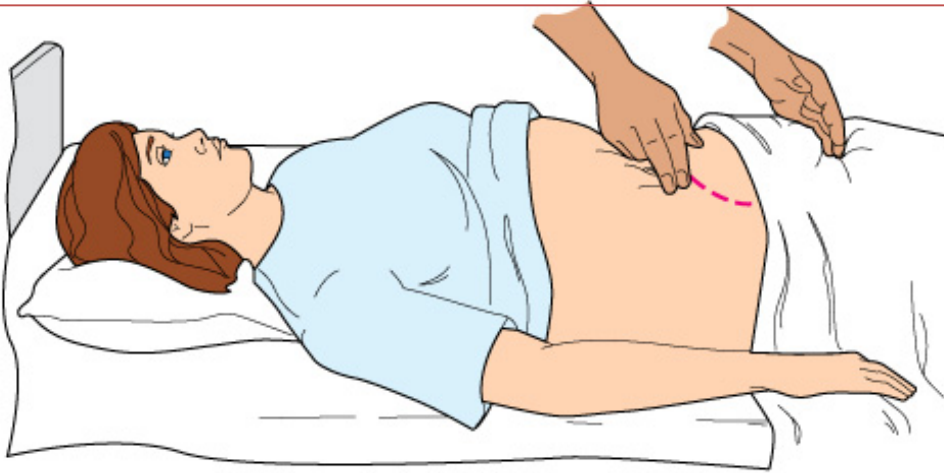


## ค. การรักษาตามสาเหตุ



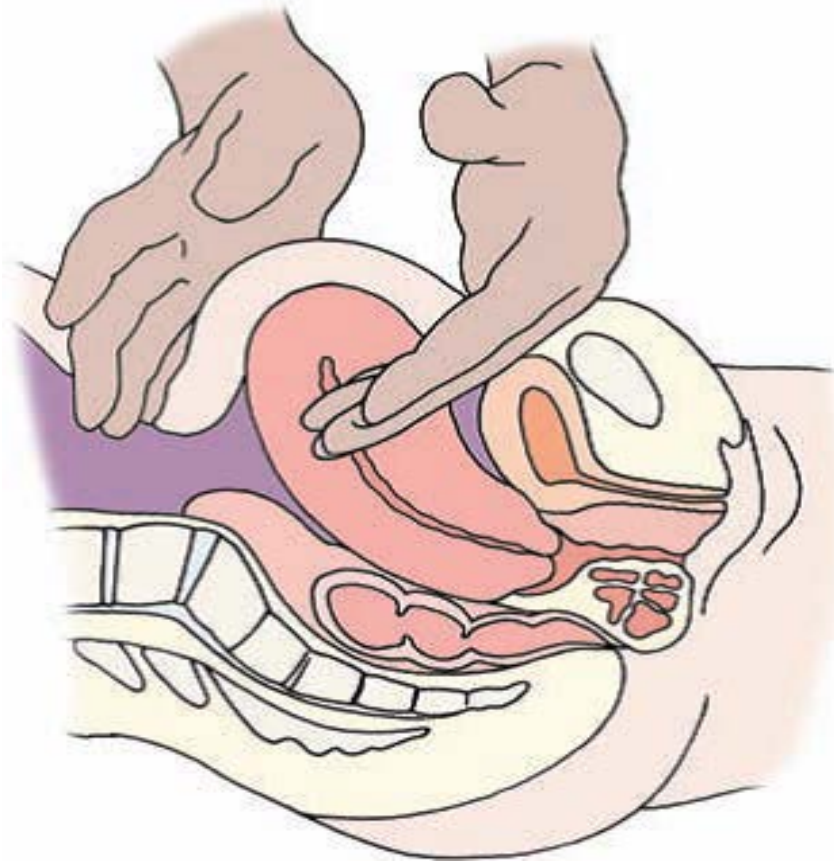
**The uterus becomes displaced and deviated to the right when the bladder is full.**

# Uterus Assessment



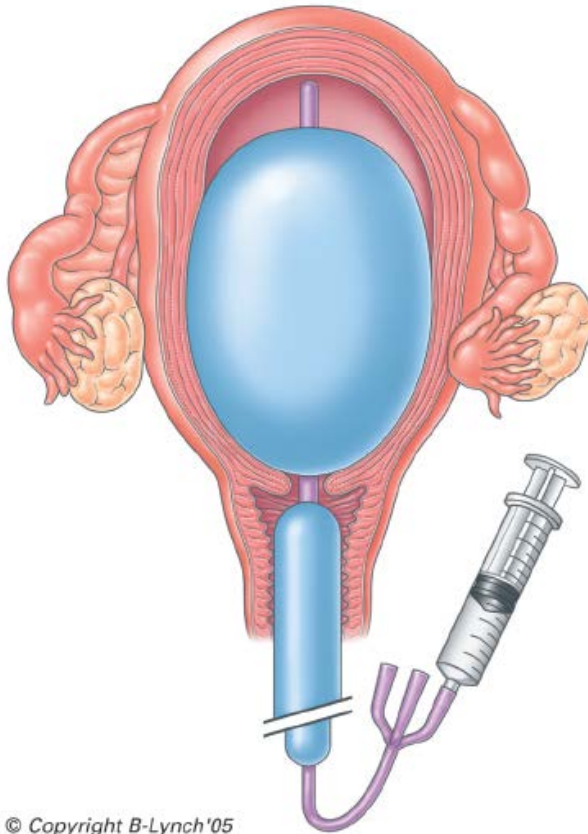
Measurement of descent of fundus for the woman with vaginal birth. The fundus is located two finger-breadths below the umbilicus.

**Always support the bottom of the uterus during any assessment of the fundus.**



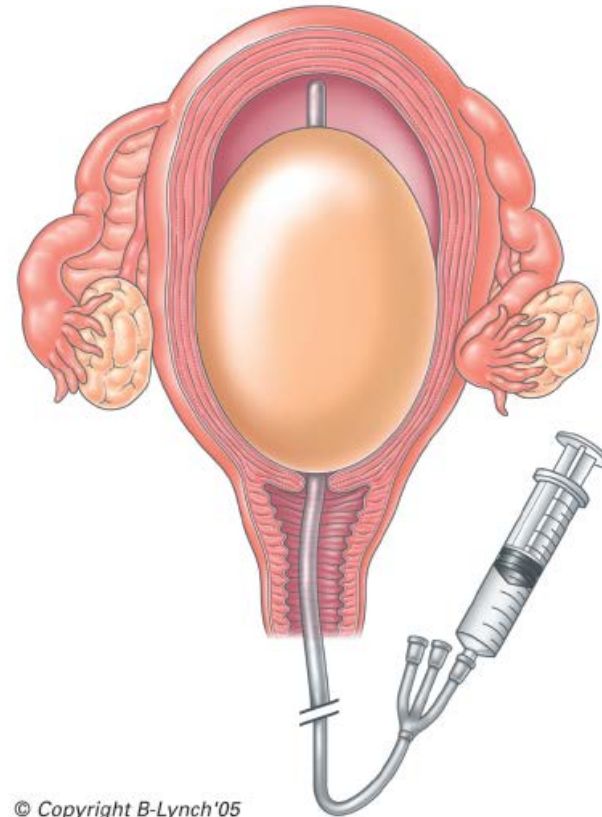


# Uterine tamponade



© Copyright B-Lynch'05

**Figure 1** Sengstaken-Blakemore tube

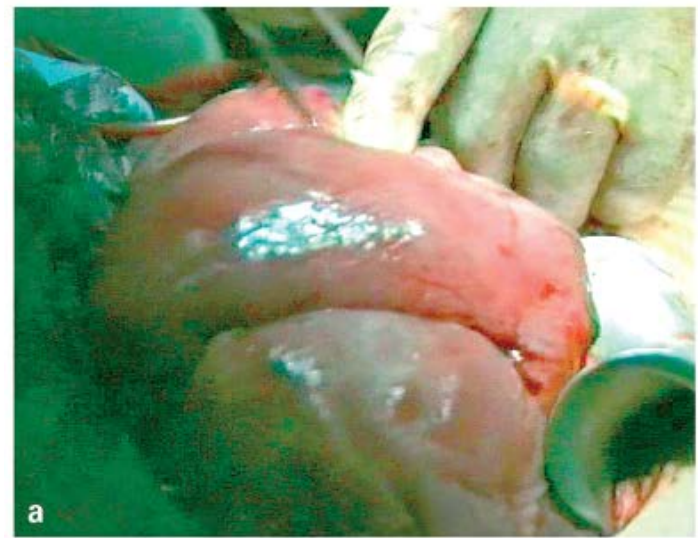


© Copyright B-Lynch'05

**Figure 3** Bakri balloon



## B-Lynch



© Copyright B-Lynch '06

**Figure 3** The *in vivo* effect of correct application of the B-Lynch surgical technique seen immediately after successful suture application. No congestion, no ischemia and no 'shouldering' of the sutures at the fundus

# First line drugs\*

- Oxytocin
- Ergot alkaloid (Ergometrine maleate)
- Misoprostol : Rectal Misoprostol 800-1000 micrograms

(slow onset of action, early administration may help sustain uterine tone achieved through 1st line drugs)

# Trauma



**Birth canal trauma: Laceration**



**Uterine inversion**



**Uterine rupture**

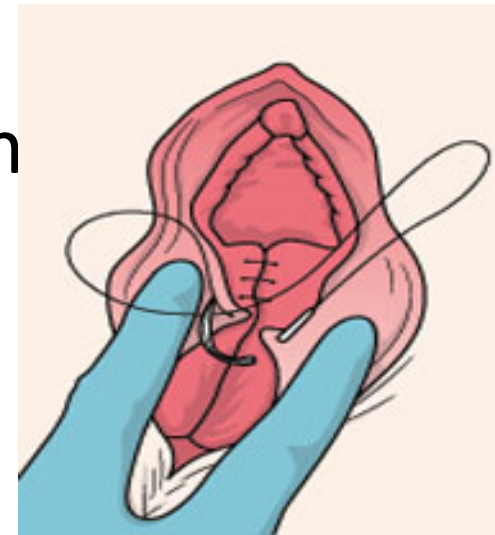


# Trauma: การรักษา

- clamping of arterial bleeding prior to repair
- Position woman to maximise visualisation and maternal comfort

Repair –at the apex of the laceration

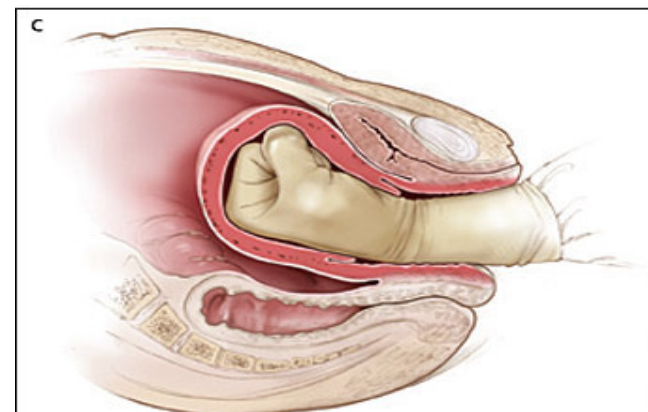
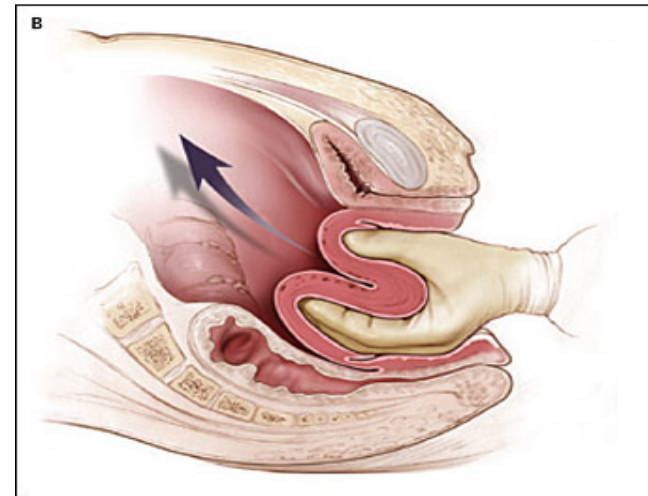
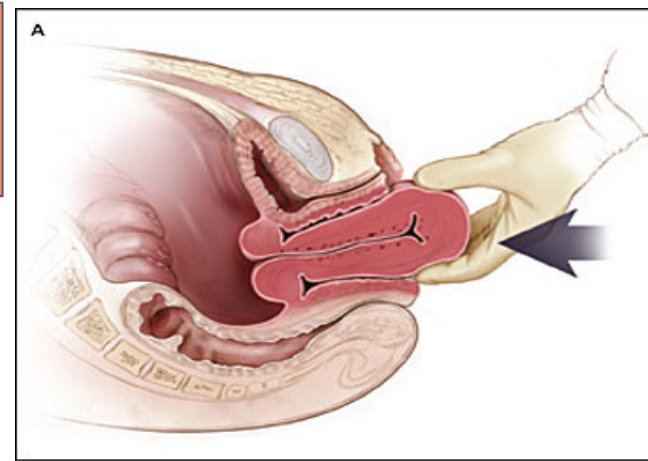
- Treat shock
- Apply pressure on the wound or bimanual compression
- Assess analgesia requirement
- Urgently transfer to OR for repair under anaesthetic



# การรักษาตามสาเหตุ

## 3 การบาดเจ็บต่อช่องทางคลอด

- \* เย็บซ่อมแซมตำแหน่งฉีกขาด
- \* ตัดมดลูกกรณีมดลูกแตก
- \* ใส่มดลูกกลับคืนกรณีมดลูกปลิ้น

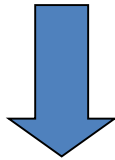






# Tissue

## Total retention



- Delayed separation
- Cervical clamp
- Placental adherence

## Partial retention

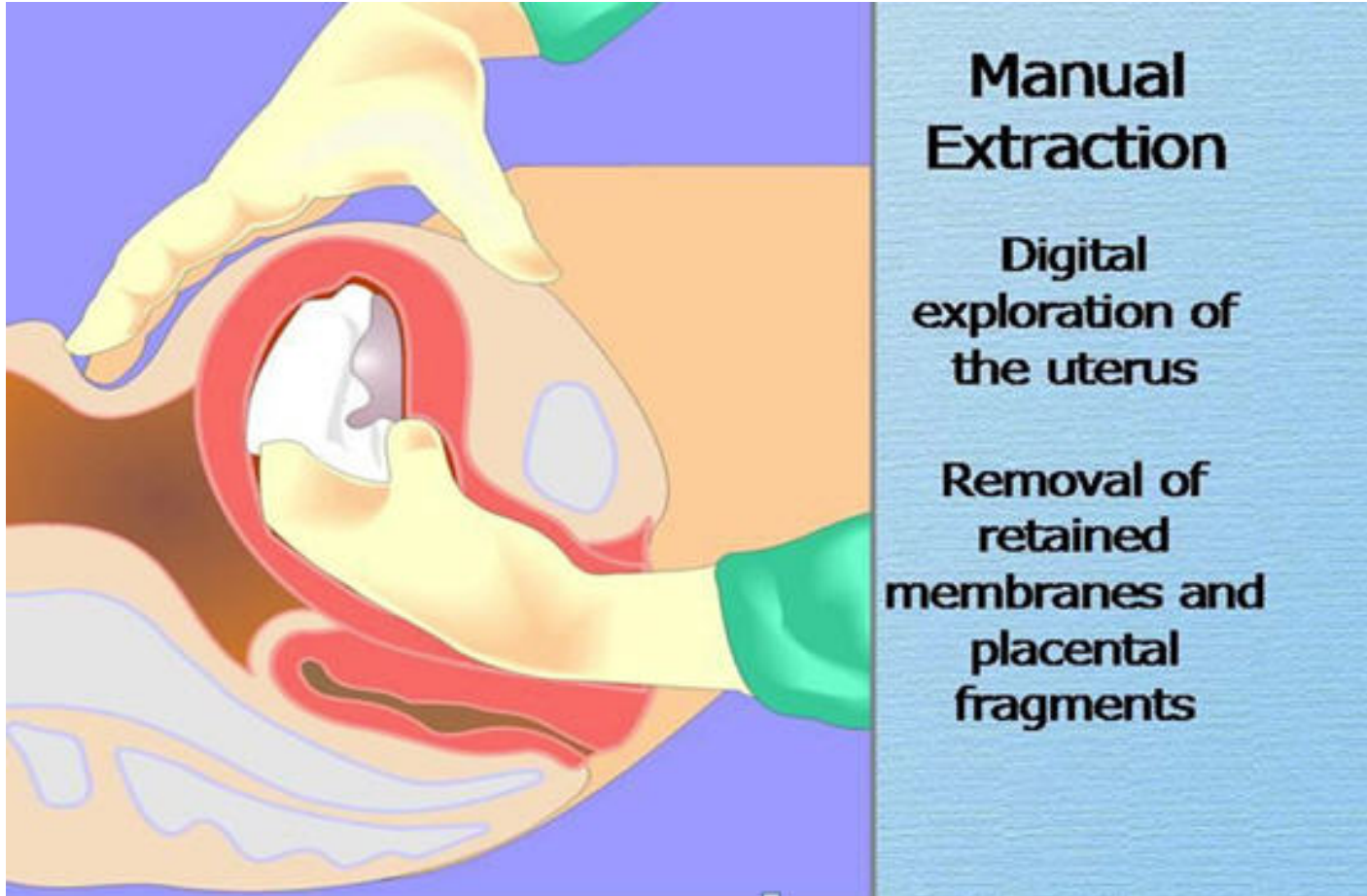


- Piece of placenta  
eg: placental adherence  
Retained piece of  
placenta
- Succenturiate placenta

## การป้องกันรกค้าง

- ค่าเฉลี่ยในการคลอดรกประมาณ **8-9** นาที หลังจากนั้นโอกาสในการตกเลือดเพิ่มขึ้น **2** เท่า
- การป้องกันรกค้างได้แก่ การฉีด **0.9 saline** ผสมกับ **oxytocin 20 units** เข้าที่ **umbilical vein 20** ซีซี ซึ่งได้ผลดีกว่าการฉีด **saline** เท่านั้น
- Carroli G, Bergel E. Umbilical vein injection for management of retained placenta. *Cochrane Database Syst Rev.* 2001;(4):CD001337.

# Vaginal exploration



# Thrombin

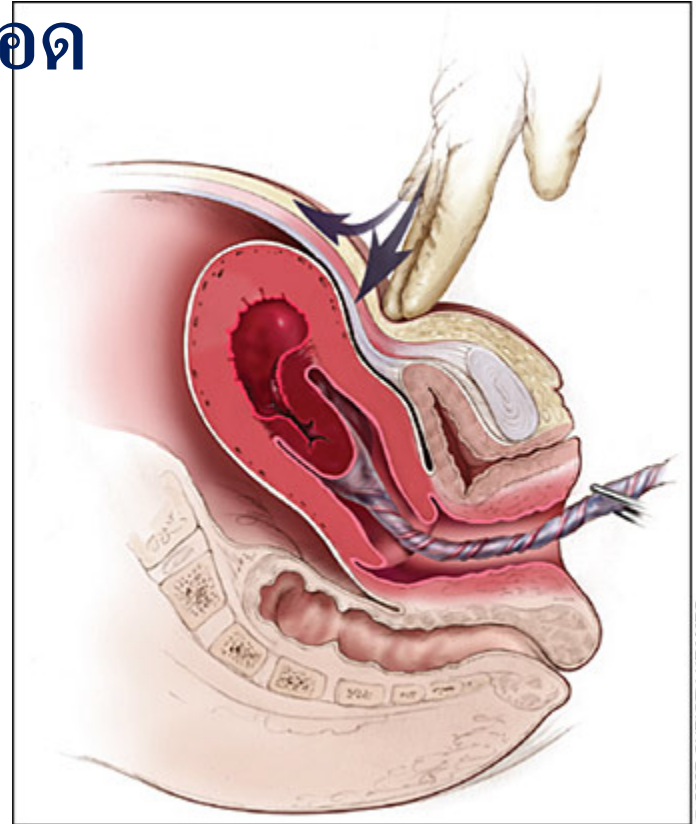
- Oozing from puncture sites or surgical field
- Haematuria
  - Petechial or purpural haemorrhage
  - Blood that no longer clots
  - Uterine atonia secondary to increased fibrin degradation products
- not wait for blood results

# การตกเลือดหลังคลอด

- การป้องกันการตกเลือดหลังคลอด

- **ระยะที่ 3** ของการคลอด

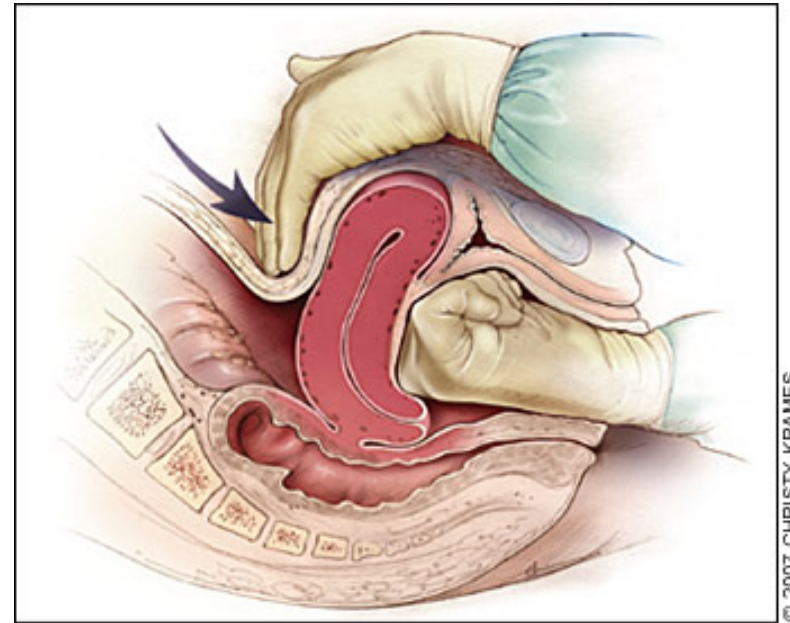
- 1 Oxytocin 10 unit IM
- 2 Controlled cord traction
- 3 Uterine massage
- 4 Check for placenta
- 5 Check for tear



**controlled cord traction**

### 3. การรักษาตามสาเหตุ

- prophylactic oxytocic if not administered
- Massage uterine fundus
- Check placenta and membranes
- Expel uterine clots
- cath, empty bladder – monitor output
- Assess need for bimanual compression

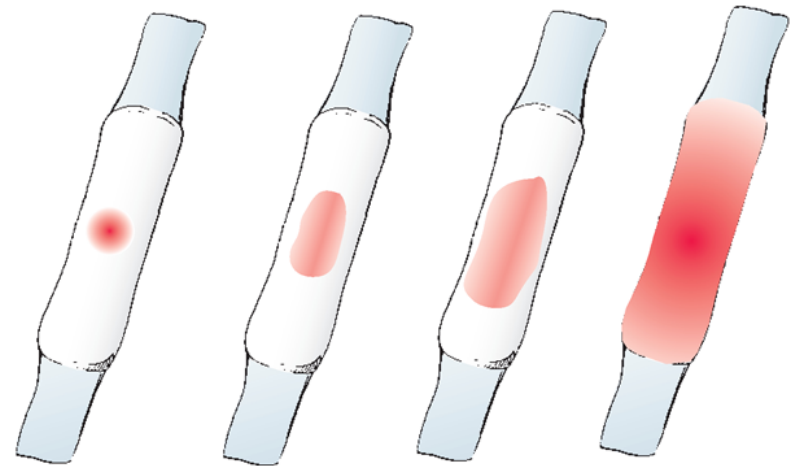


# การพยาบาลผู้คลอดภาวะตกเลือดหลังคลอด

- ประเมินและให้การบำบัดเบื้องต้น ดังนี้
- 1. เริ่มต้นให้สารน้ำ เข้าหลอดเลือดดำ โดยใช้เข็มเบอร์ใหญ่ เช่น เบอร์ 18 หรือ 16
- 2. ประเมินทางเดินหายใจ การหายใจและระบบการไหลเวียนของโลหิต
- 3. ขอความช่วยเหลือจากแพทย์ผู้มีประสบการณ์ วิทยาลัยแพทย์
- 4. ให้ออกซิเจน

# การพยาบาลผู้คลอดภาวะตกเลือดหลังคลอด

- 5. ตรวจติดตามความดันโลหิต ชีพจรและการหายใจ
- 6. คลื่นมดลูกโดยผู้มีประสบการณ์
- 7. ดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษา (syntocinon, methergin, prostaglandin)
- 8. ประเมินเลือดที่ออก



Scant amount  
Blood only on tissue  
when wiped or less  
than 1-inch stain  
on peripad.

Light amount  
Less than 4-inch  
stain on peripad.

Moderate amount  
Less than 6-inch  
stain on peripad.

Heavy amount  
Saturated peripad  
within 1 hour.



# การพยาบาลผู้คลอดภาวะตกเลือดหลังคลอด

- Beware the “trickle” and the “moderate lochia” Loss may be well-tolerated
- **Minor PPH can easily progress to major PPH**



## การดูแลและบำบัดภาวะตกเลือดหลังคลอด

- 9. ไล่สายสวนปัสสาวะ ประเมินและติดตามปริมาณปัสสาวะ
- 10. ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ **complete blood count** หรืออย่างน้อย **hematocrit** การแข็งตัวของเลือด (**coagulogram** หรือ **venous clotting time**)
- 11. ประเมินความจำเป็นในการให้เลือดและเตรียมเลือด ส่วนประกอบต่าง ๆ ของเลือด

## การดูแลและบำบัดภาวะตกเลือดหลังคลอด

- 9. ฝ้าระวังภาวะช็อคจากเสียเลือด เช่น จากซีพีจร ความดันโลหิต ระดับความรู้สึกตัว ปริมาณปัสสาวะที่ออก **nail beds O<sub>2</sub>sat.**
- 10. เตรียมอุปกรณ์กู้ชีพ
- 11. เตรียมผ่าตัด
- 12. สังเกตความวิตกกังวล
- 13. อธิบายให้ผู้คลอดและญาติทราบถึงภาวะตกเลือด

**LAB:**  
-CBC  
-GM  
-Coagulogram

**PPH**

**Initial Mx**



**Check uterus**

**Uterine atony**



**Check Placenta**

**Retainment of placenta**



**Check birth canal  
Vulva, vagina, cervix**

**-Birth canal trauma  
- uterine inversion**

# Haematological Management

## DIC

- Transfuse without delay
- Involve haematology service at an early stage
- Correct coagulopathy
- Liaise with consultant haematologist re use of recombinant Factor V11 (Novoseven©) and Fibrinogen.

# การเคลื่อนย้ายผู้คลอด

Kondom diikat dgn kateter

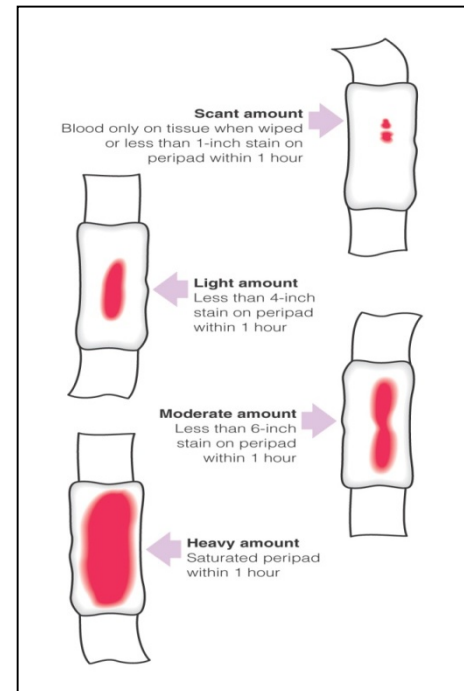


# Secondary PPH

- Infection
- Retained placenta
- Trophoblastic disease
- Evacuation of retained products if bleeding persistent or significant amount of tissue retained.

# Lochia – Rubra Assessment

- **Lochia = blood mucus, tissue vaginal discharge**
- **Assess amount, color, odor, clots**
- **If soaking 1 or > pads /hour, assess uterus, notify health care provider**
- **Total volume – 240 – 270 ml**
- **Resume menstrual cycle within 6 – 8 weeks, breast feeding may be 3 months**





# ภาวะตกเลือดหลังคลอด

- **Traumatic for patient, family and staffs.**
- **Debriefing for patient and staffs.**
- **Case analysed to ensure care was of good standard and any substandard care can be improved.**
- **Engage staffs in critical incident debriefing after**
  - **How is everyone feeling?**
  - **What went well & why?**
  - **What was difficult & why?**
- **What would be done differently next time?**

THE

END

CHARLESPHOENIX.COM

THE END IN KODACHROME, SOMEWHERE, USA, 1969