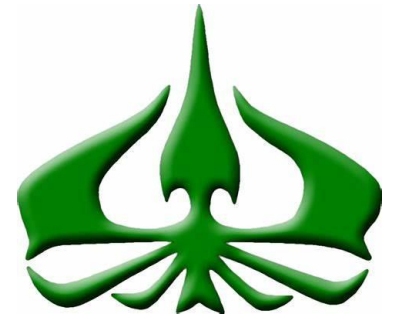


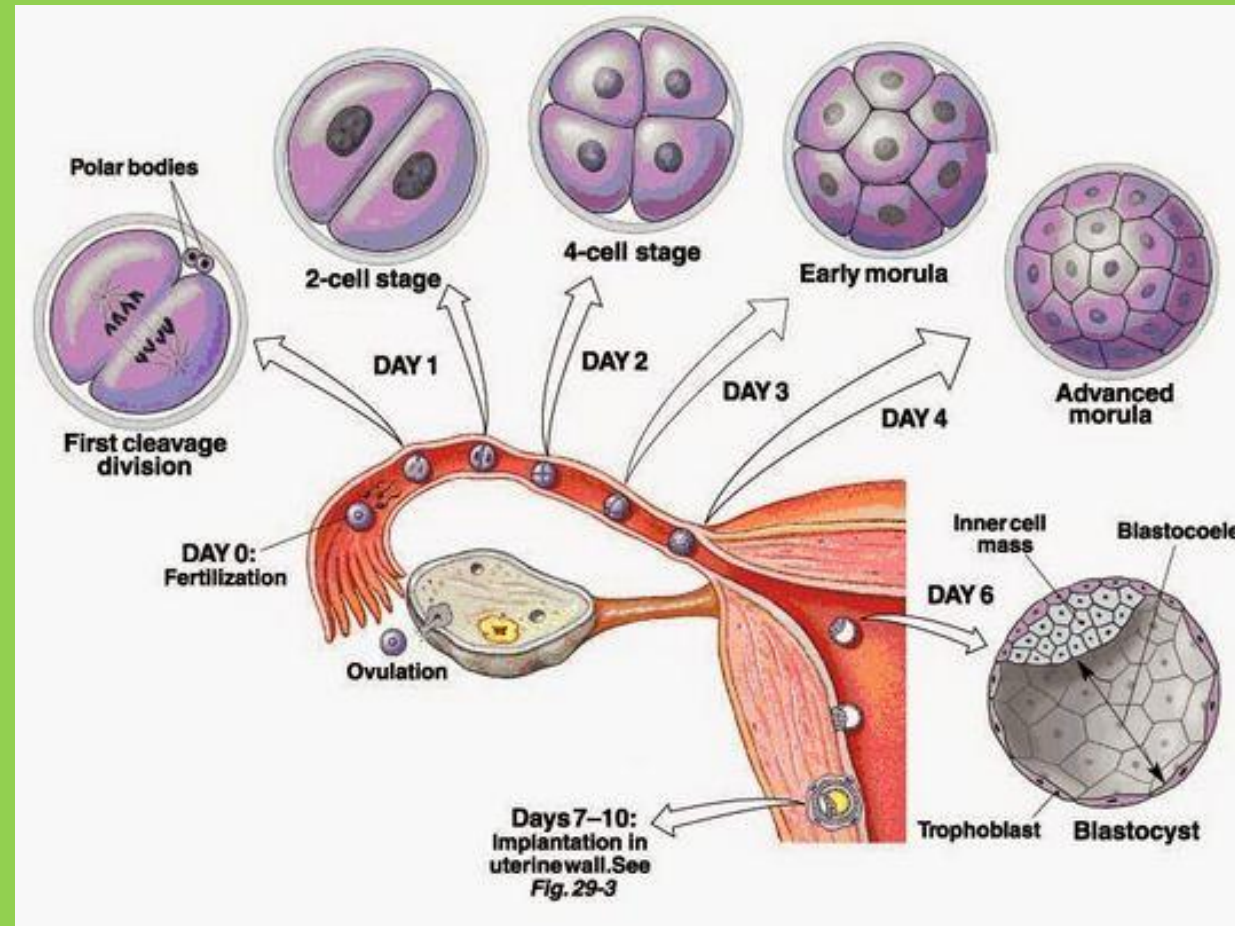
Penapisan Pasien Obstetri dan Ginekologi ditinjau dari segi Gawat Darurat dan Sistem Rujukan



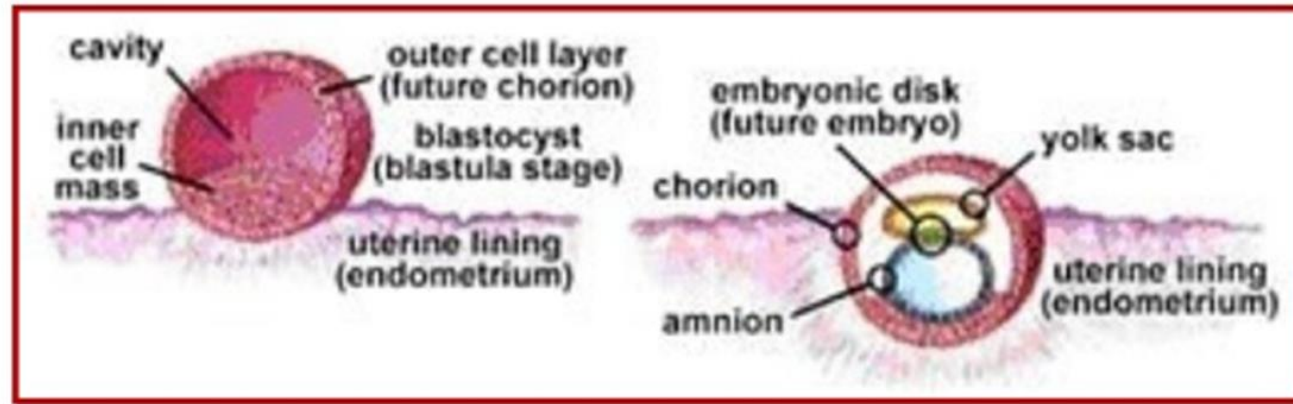
dr. Atut Cich Mayasari, SpOG
Rumah Sakit Bhakti Mulia Jakarta
Fakultas Kedokteran Univ. Trisakti
Jakarta, 2 November 2024

KEHAMILAN

- Hamil didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi



IMPLANTASI



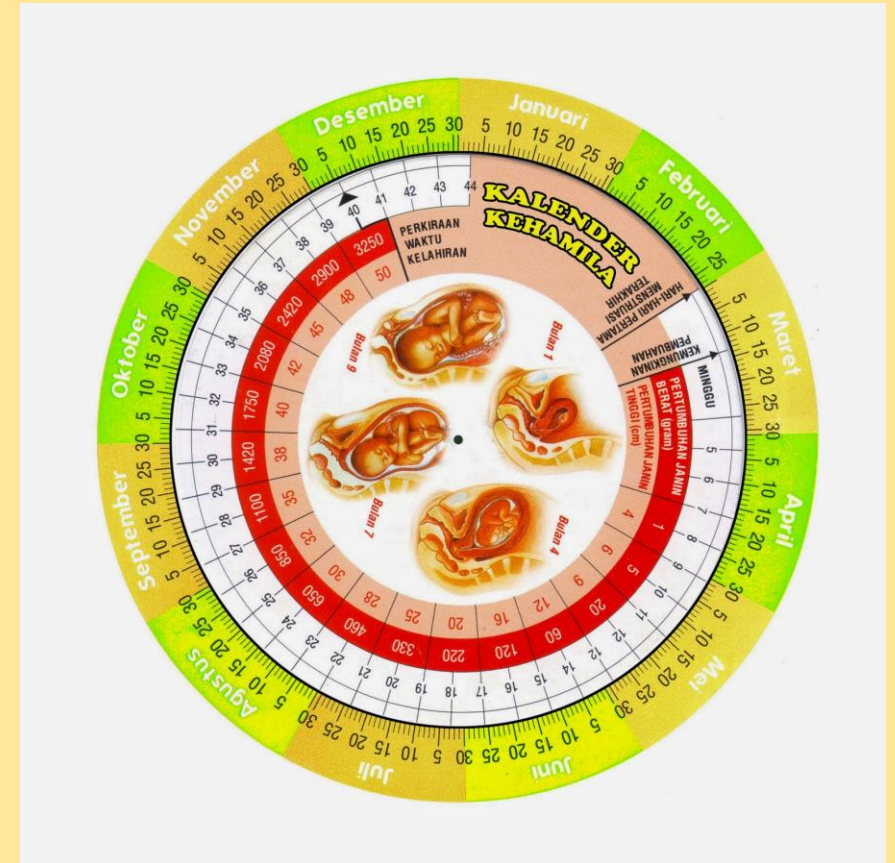
- Blastula dengan bagian yang berisi massa sel dalam (Inner cell mass) akan mudah masuk ke dalam desidua, menyebabkan luka kecil yang kemudian sembuh dan menutup lagi.

Saat nidasi terkadang terjadi perdarahan akibat luka di desidua

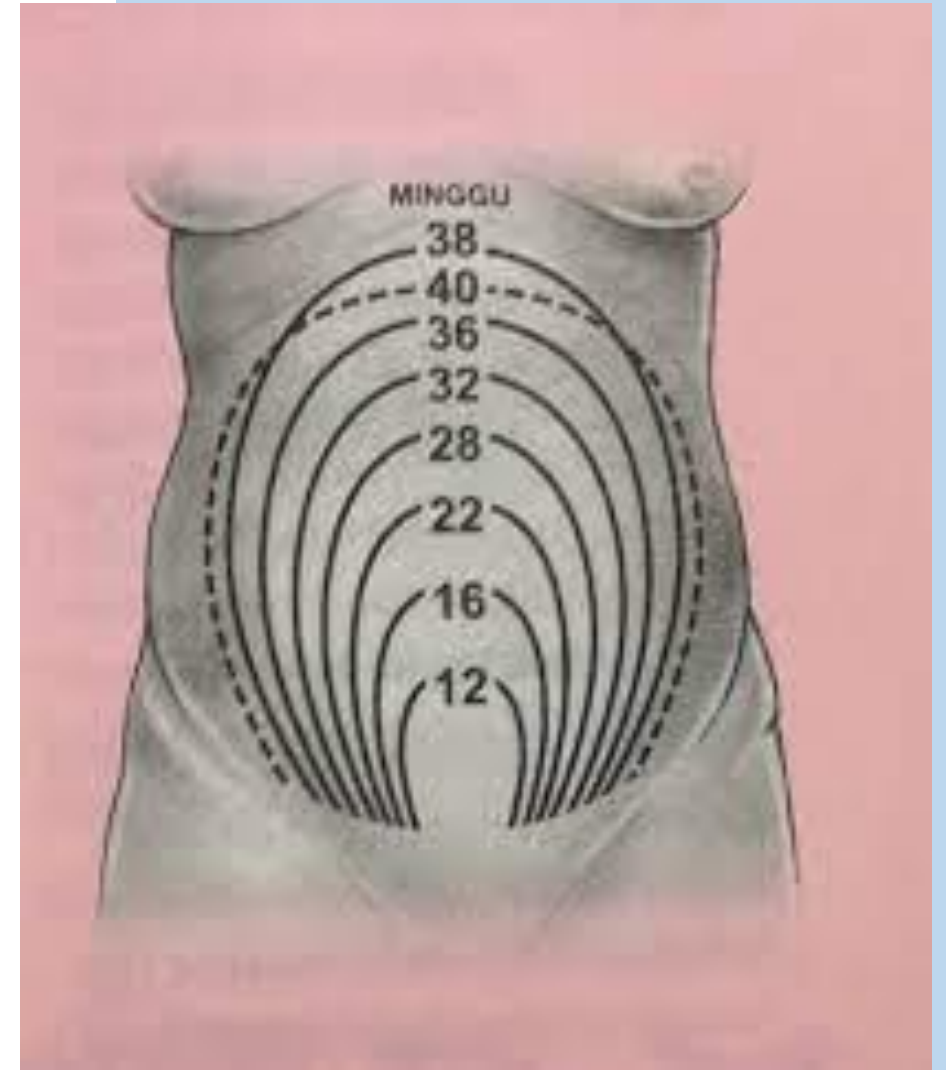
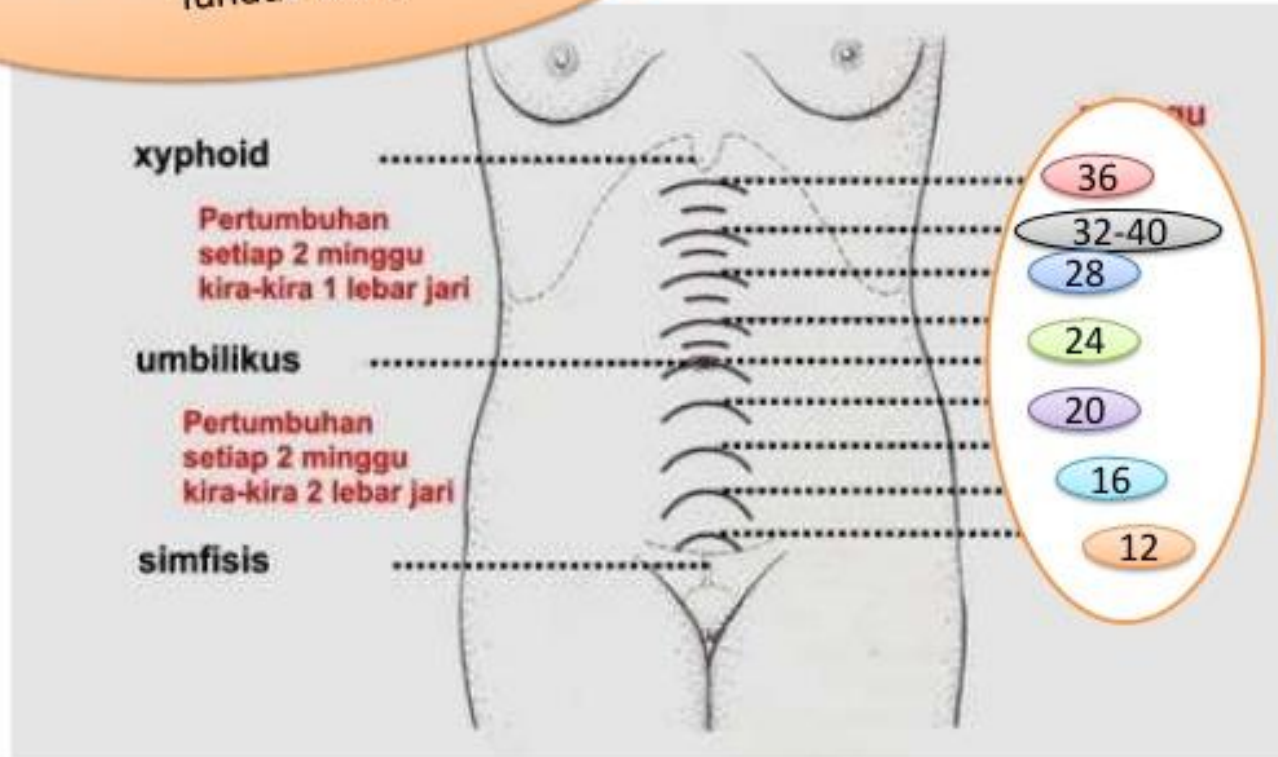
→ **tanda Hartman**

MENENTUKAN USIA GESTASI / USIA KEHAMILAN

- **Penting** untuk menghitung usia gestasi berdasar HPHT
- (Rumus TP : tanggal +7, bulan -3 tahun +1 , untuk bulan April-Desember . Untuk bulan Januari-Maret : Tanggal +7, Bulan +9, Tahun ditahun yang sama) → Kalender kehamilan
- Tanyakan siklus, lama haid, banyaknya haid, nyeri haid
- **Menghindari PREMATURE dan POSTMATURE**
- **USG di TRIMESTER 1**



Pemeriksaan tuanya
kehamilan dari tingginya
fundus uteri



LAMA KEHAMILAN

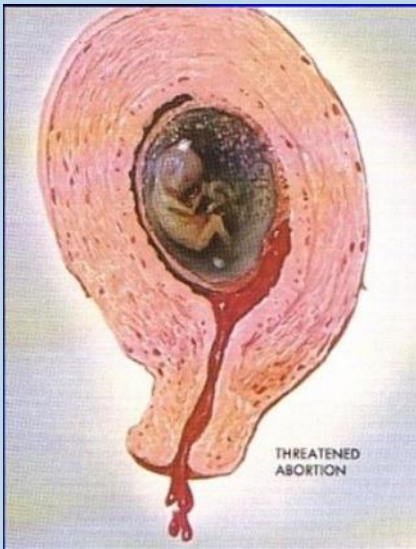
- 280 hari/ 40 minggu/ 10 bulan (lunar month)
 - Trimester I : 0 – 12 minggu
 - Trimester II : 13-28 minggu
 - Trimester III : 29-40 minggu
-
- ATERM (37 - 40 MINGGU)
 - IMATURE (20 - 28 MINGGU)
 - PRETERM (28 - 36 MINGGU)
 - POSTERM (> 40 MINGGU)



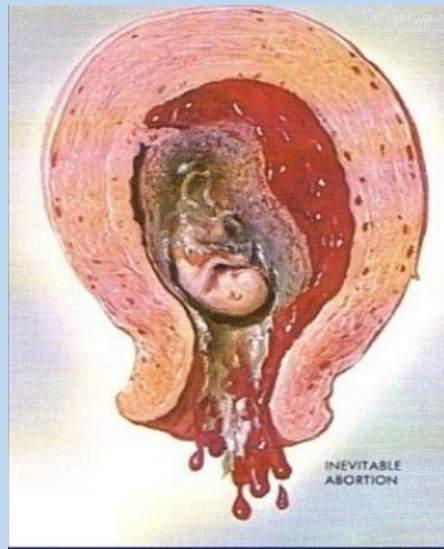
KEGAWATAN TRIMESTER 1

ABORTUS

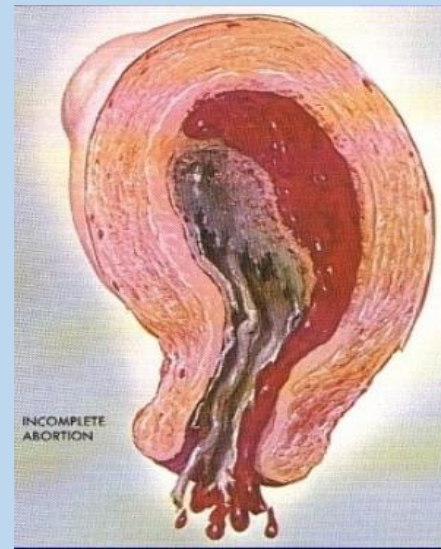
Klasifikasi :



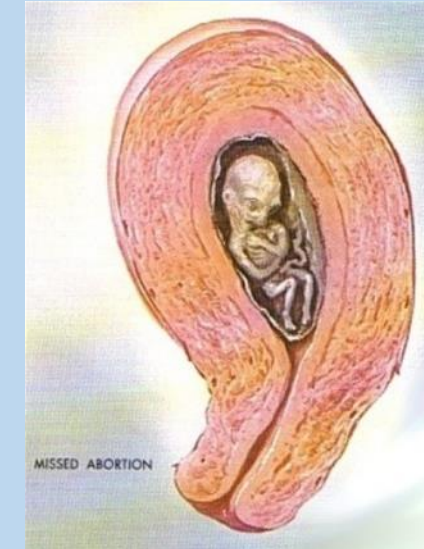
Imminens



Insipiens



Inkomplit



Missed abortion

KEGAWATAN TRIMESTER 1

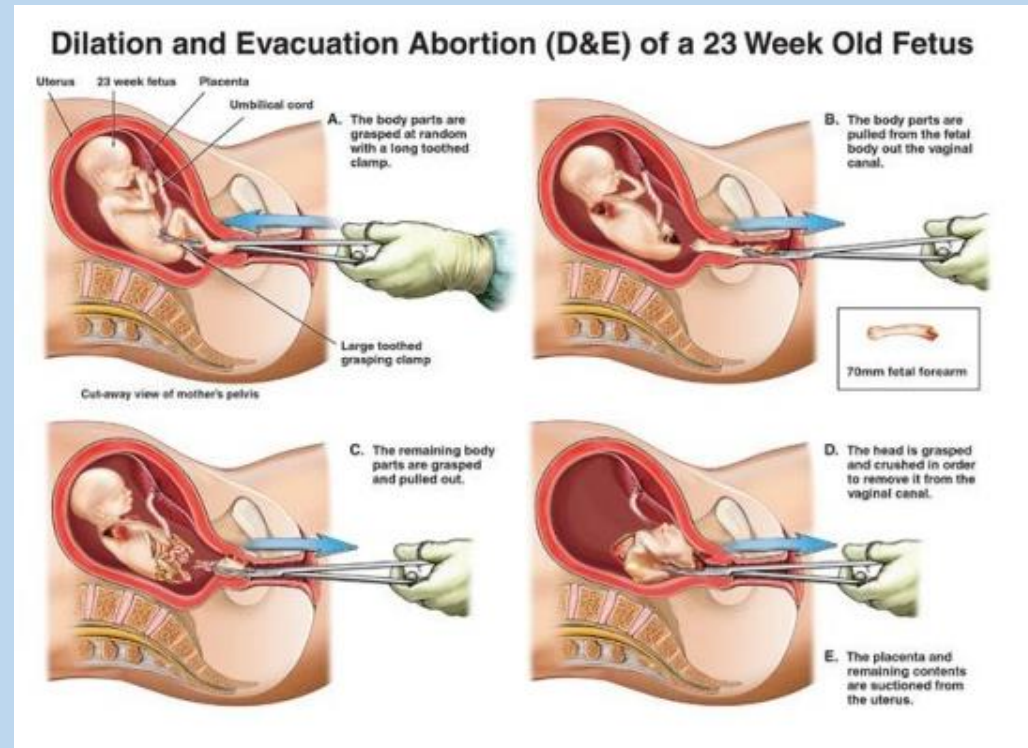
ABORTUS

Klasifikasi

Abortus Komplit

Abortus Septik → provokatus

Abortus medisinalis

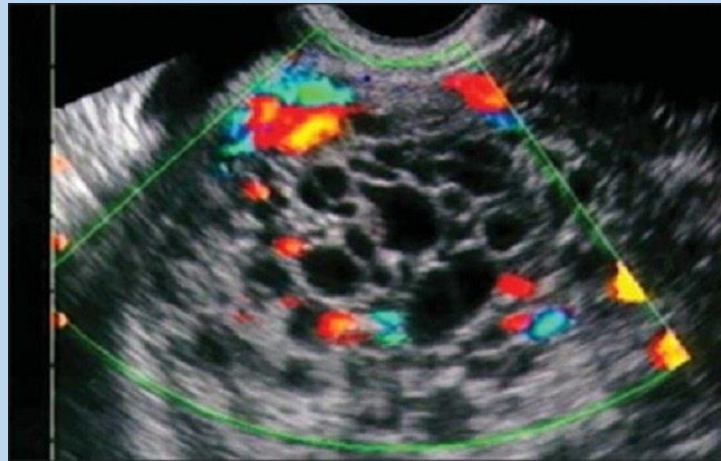
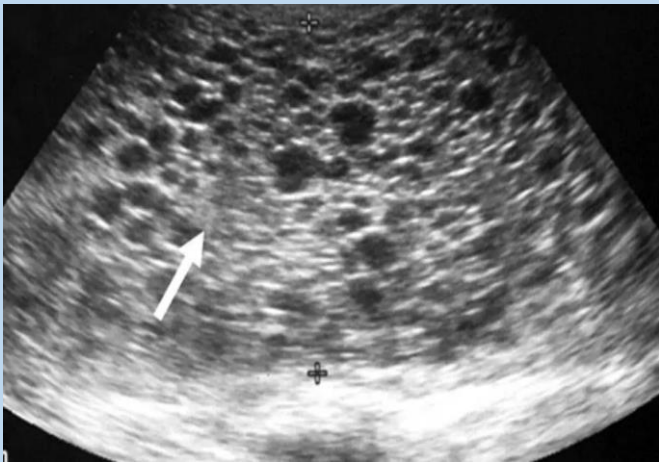


KEGAWATAN TRIMESTER 1

ABORTUS

Penyebab

MOLAHIDATIDOSA



Mola hidatidosa merupakan penyakit trofoblas gestational, ditandai dengan abnormalitas vili korialis yang mengalami degenerasi hidropik sehingga terlihat seperti buah anggur. Pada mola hidatidosa terdapat proliferasi sel trofoblas yang berlebihan dan adanya edema stroma vilus

MOLAHIDATIDOSA

- GEJALA dan TANDA

Amenorhea

Hiperemesis gravidarum

Test celup B Hcg urin negative

Perdarahan pervaginam, bisa disertai keluarnya jaringan seperti gelembung

Uterus teraba lebih besar dari usia gestasi

TATALAKSANA harus benar, observasi setelah kuretase, karena bisa menjadi penyakit trofoblas ganas.

KEGAWATAN TRIMESTER 1

Abortus

Penyebab

BLIGHTED OVUM



BLIGHTED OVUM

- *Blighted ovum* adalah kondisi di mana sel telur yang telah dibuahi oleh sperma berimplantasi dalam rahim, namun tidak berkembang menjadi embrio atau calon janin. Kondisi ini dikenal juga dengan istilah atau hamil kosong atau kehamilan anembrionik.
- Kelainan tersebut bisa saja terjadi akibat kualitas sperma atau sel telur yang kurang bagus, sehingga embrio tidak terbentuk atau perkembangannya terhenti.
- Dapat didiagnosis usia 7-8 minggu

TATALAKSANA ABORTUS

PASTIKAN : SYOK atau TIDAK SYOK

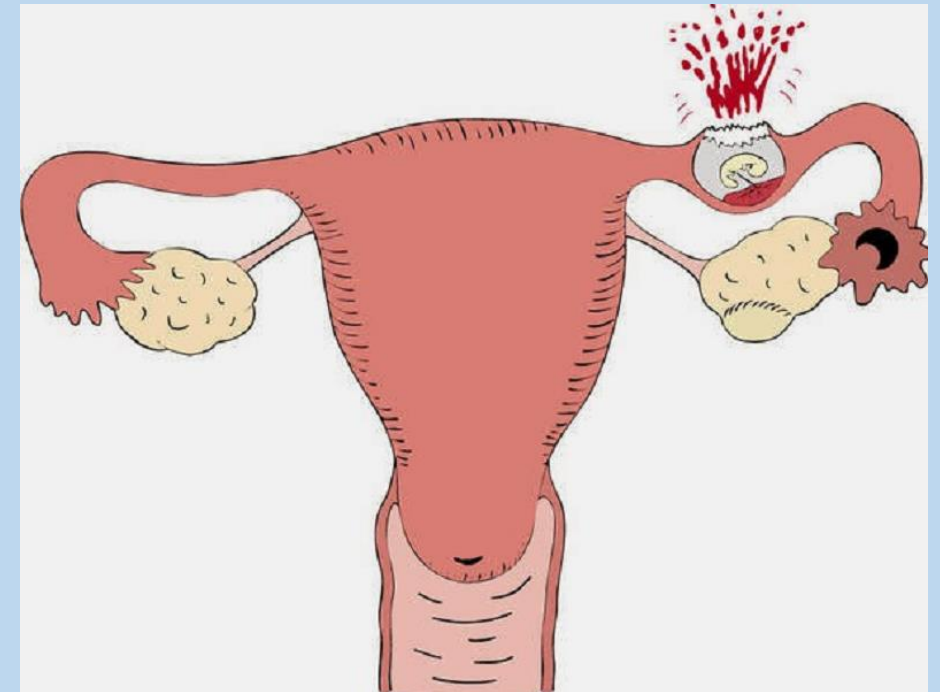
- USG : Pastikan termasuk kriteria abortus yang mana?
- Pertahankan Kehamilan, bedrest
- Evakuasi, akhiri kehamilan, kuretase

KEGAWATAN TRIMESTER 1

Kehamilan Ektopik Terganggu (KET)

95% terjadi di tuba

5% terjadi di non tuba



KEGAWATAN TRIMESTER 1

Kehamilan Ektopik Terganggu (KET)

TRIAS KLASIK :

- * Terlambat haid

- * Nyeri abdomen

Jika sudah rupture tuba : Nyeri hebat abdomen bagian bawah, Nyeri pelvik

- * Perdarahan pervaginam (60%-80%)

KEGAWATAN TRIMESTER 1

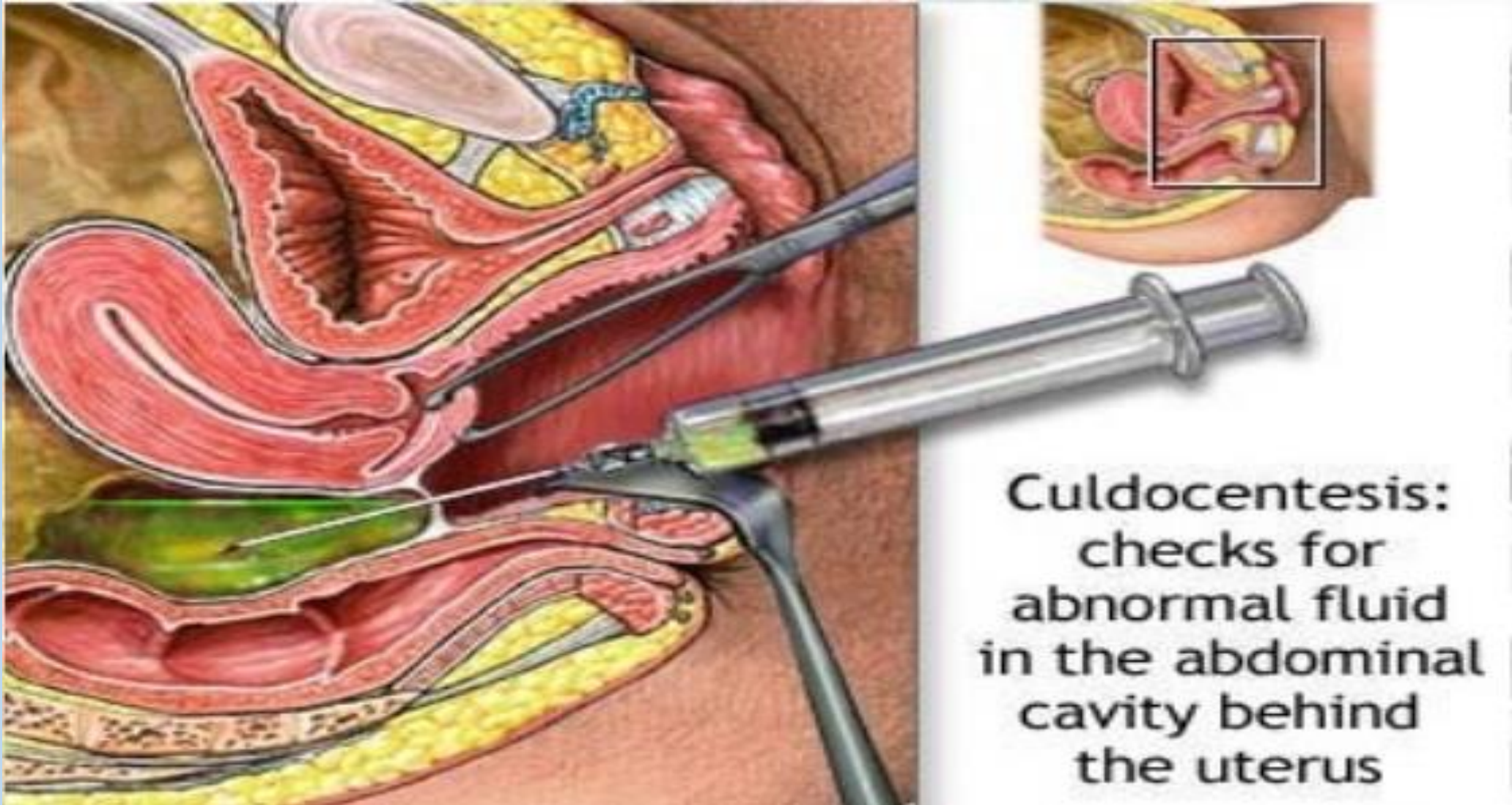
Kehamilan Ektopik Terganggu (KET)

Gambaran USG



KEGAWATAN TRIMESTER 1

Kehamilan Ektopik Terganggu (KET)



TATALAKSANA KET

PASTIKAN : SYOK atau TIDAK SYOK

Observasi, Metroteksat

Laparotomi

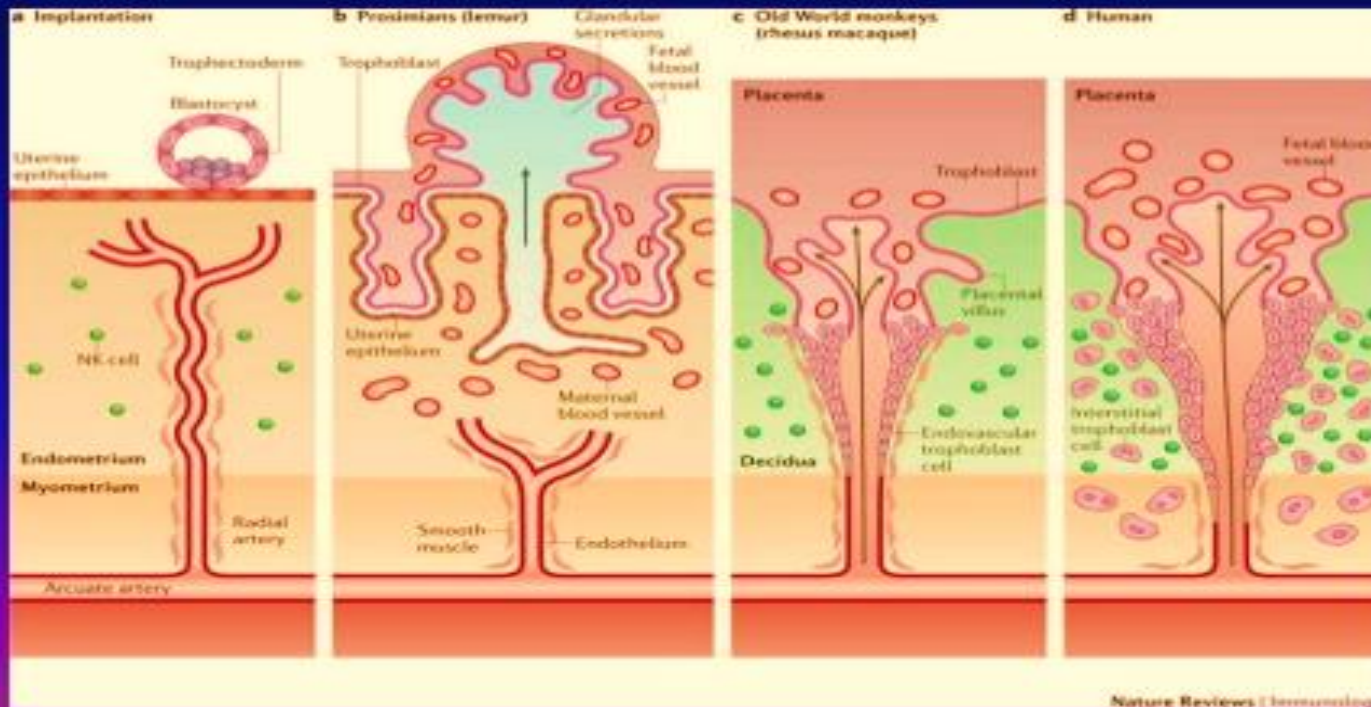
Laparoskopi

KEGAWATAN TRIMESTER 2

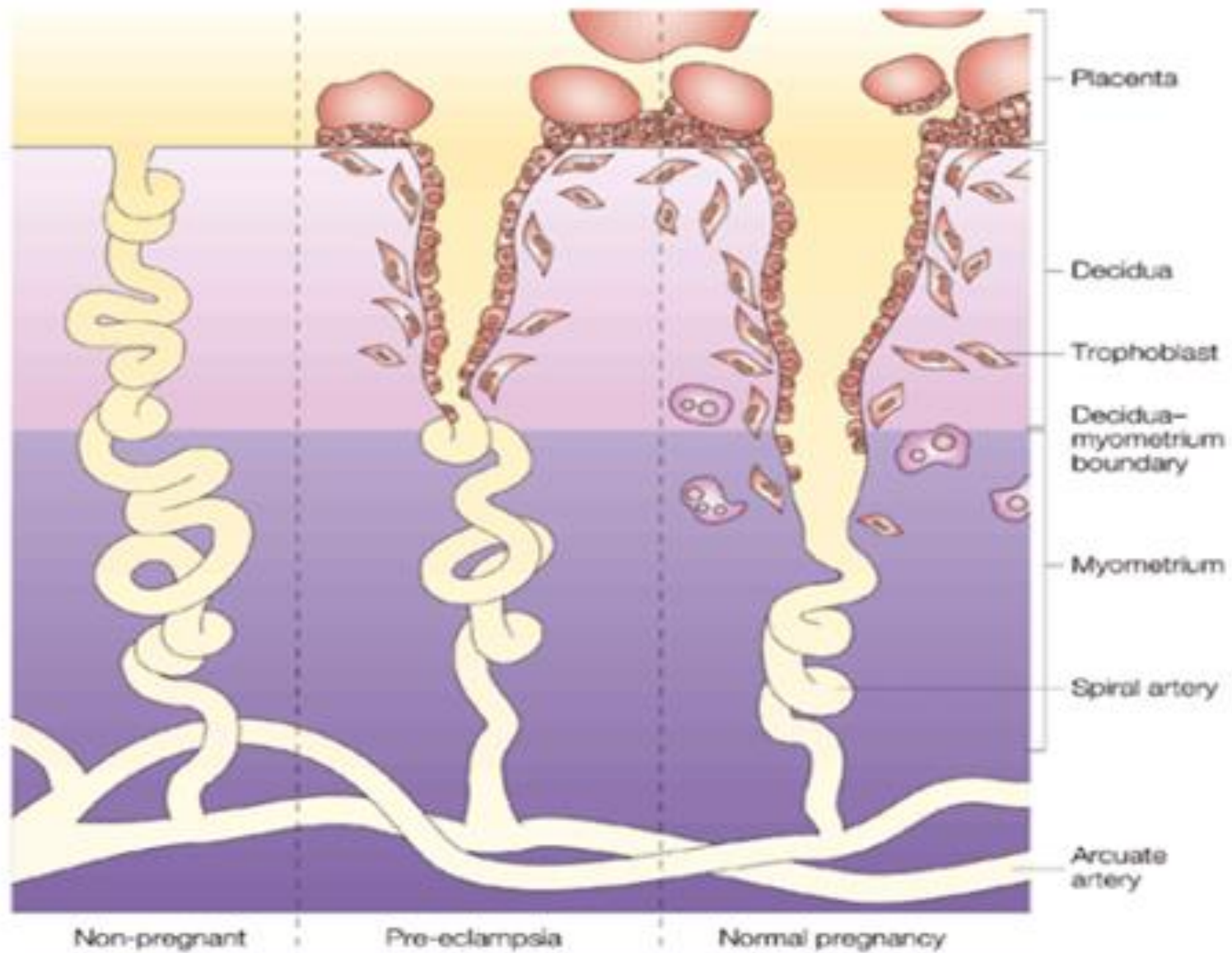
- Preeklampsia / Eklampsia
- Solusio Plasenta
- Plasenta Previa
- Penyakit Penyerta pada Ibu (Jantung, Asma, DM,)

IMPLANTASI

- Sel-sel trofoblas menginvasi a. Spiralis (pembuluh darah miometrium) → vasodilatasi → TD ibu hamil ↓.



PRE EKLAMPSIA



PRE EKLAMPSIA

KLASIFIKASI HIPERTENSI DALAM KEHAMILAN

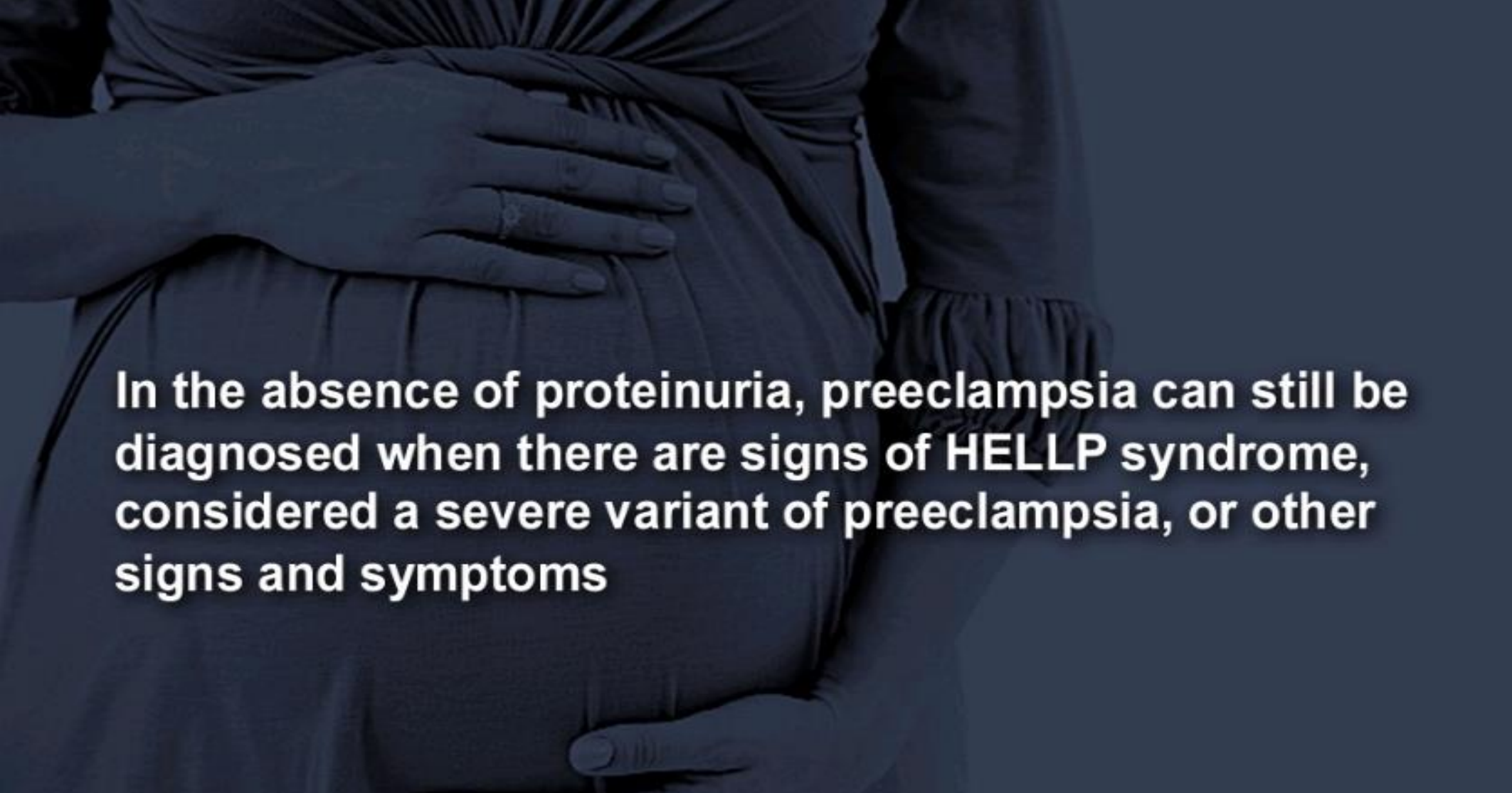
1. Hipertensi kronis
2. Pregnancy induced hypertension (gestational hypertension)
3. Preeklamsia :
 - Awitan dini
 - Awitan lambat
4. Chronic hypertension superimposed preeclampsia

PREEKLAMPSIA / EKLAMPSIA

TABLE E-1. Diagnostic Criteria for Preeclampsia

Blood pressure	<ul style="list-style-type: none"> • Greater than or equal to 140 mm Hg systolic or greater than or equal to 90 mm Hg diastolic on two occasions at least 4 hours apart after 20 weeks of gestation in a woman with a previously normal blood pressure • Greater than or equal to 160 mm Hg systolic or greater than or equal to 110 mm Hg diastolic, hypertension can be confirmed within a short interval (minutes) to facilitate timely antihypertensive therapy
and	
Proteinuria	<ul style="list-style-type: none"> • Greater than or equal to 300 mg per 24-hour urine collection (or this amount extrapolated from a timed collection) <p>or</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protein/creatinine ratio greater than or equal to 0.3* • Dipstick reading of 1+ (used only if other quantitative methods not available)
Or in the absence of proteinuria, new-onset hypertension with the new onset of any of the following:	
Thrombocytopenia	<ul style="list-style-type: none"> • Platelet count less than 100,000/microliter
Renal insufficiency	<ul style="list-style-type: none"> • Serum creatinine concentrations greater than 1.1 mg/dL or a doubling of the serum creatinine concentration in the absence of other renal disease
Impaired liver function	<ul style="list-style-type: none"> • Elevated blood concentrations of liver transaminases to twice normal concentration
Pulmonary edema	
Cerebral or visual symptoms	

PRE EKLAMPSIA



In the absence of proteinuria, preeclampsia can still be diagnosed when there are signs of HELLP syndrome, considered a severe variant of preeclampsia, or other signs and symptoms

PREEKLAMPSIA / EKLAMPSIA

Perburukan Preeklampsia

- Eklampsia
- Edema paru
- HELLP Syndrome
- Renal Failure

PREEKLAMPSIA / EKLAMPSIA

Tatalaksana

MgSO₄ : 4 gram Bolus, Maintenance 1-2 g / jam drip

Syarat : Reflek patella baik

Frekuensi pernafasan normal > 16x/mnt

Urin dengan diuresis cukup, 25cc/jam

Tersedia antidotum

Antidotum : Ca Glukonas 1 g
Ca Glukonas 10% : Encerkan
Ca Glukonas 10 ml dengan 10 ml Aquadest, IV bolus
pelan-pelan 3-5 mnt

PREEKLAMPSIA / EKLAMPSIA

Tatalaksana

Terminasi Kehamilan

Perhatikan usia gestasi

Perlu pematangan paru

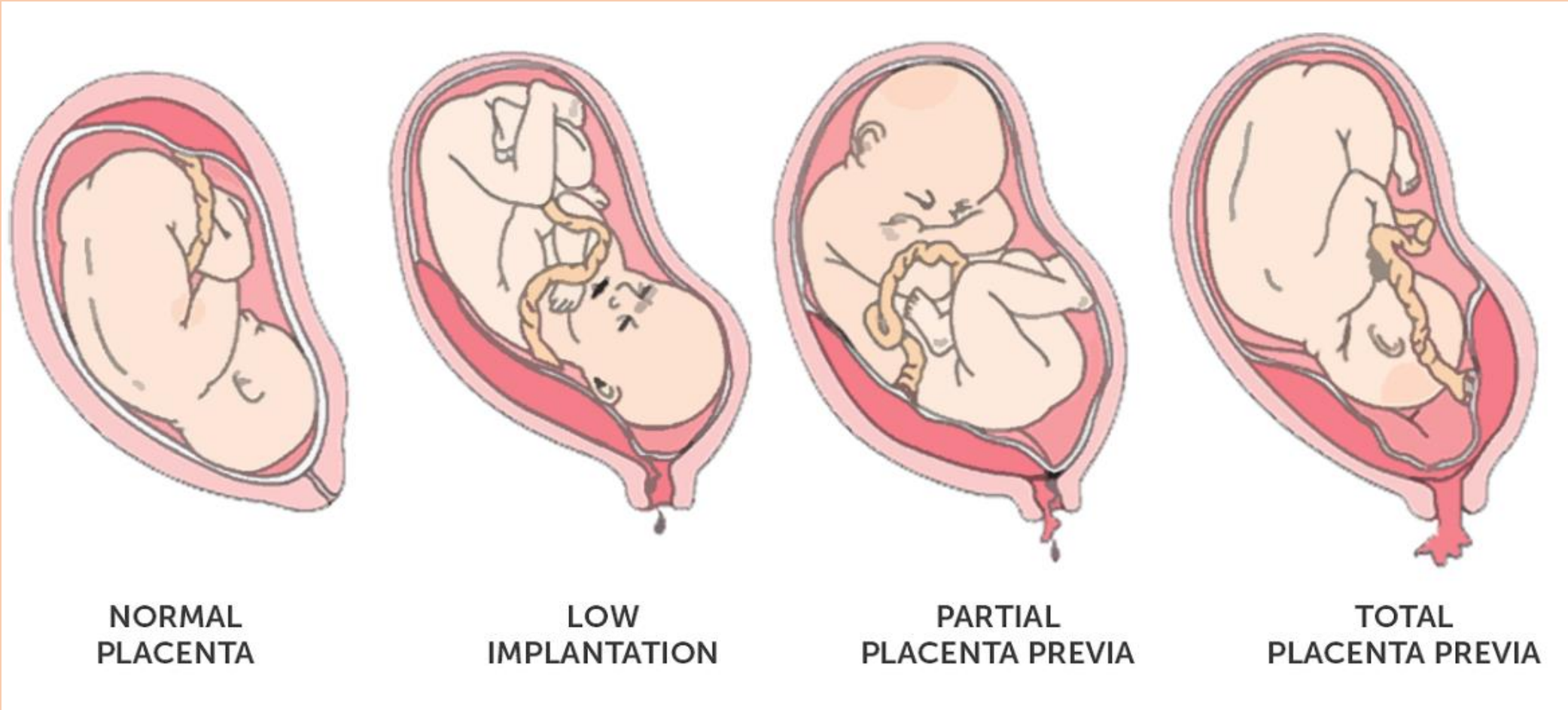
Mode delivery : Partus Pervaginam dengan ekstraksi (Vakum/
Forceps), Perabdominam (SC)

Kebutuhan NICU → Komunikasi dengan dokter spesialis anak

Kebutuhan ICU

Jika fasilitas tidak tersedia → Rujuk

HEMORRHAGIA ANTE PARTUM (HAP) ec PLASENTA PREVIA



HEMORRHAGIA ANTE PARTUM (HAP) ec PLASENTA PREVIA

Gejala dan Tanda

Tipe darah : Segar

Bisa terjadi tanpa kontraksi uterus

Perdarahan yang tampak, sesuai dengan kondisi ibu

HEMORRHAGIA ANTE PARTUM (HAP) ec PLASENTA PREVIA

- **Tatalaksana**

Fasilitas kurang → rujuk

Perhatikan : Usia Kehamilan

Perdarahan yang terjadi.

Syok, Resusitasi cairan, transfusi darah

Bisa konservatif : Tokolisis

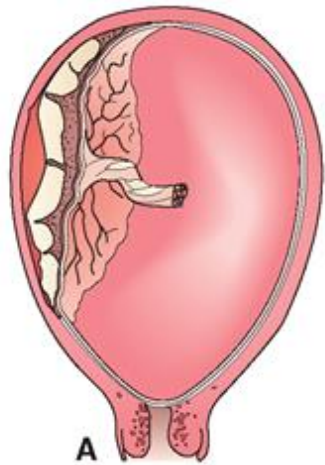
Pematangan Paru-paru janin.

Mode Delivery : Pervaginam

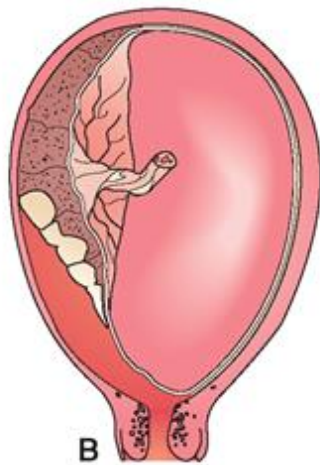
Perabdominam

Perhatian : Plasenta Previa pada kehamilan dengan Riwayat SC sebelumnya, Jika plasenta berimplantasi di korpus dengan pastikan ada plasenta akreta atau tidak, menembus sampai vesika atau tidak → membutuhkan team operasi

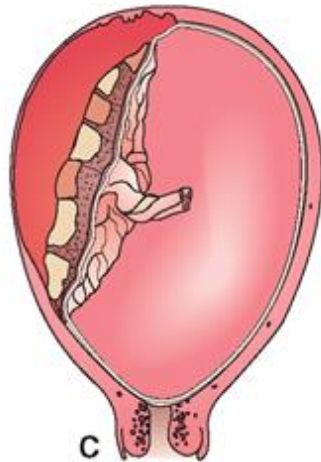
HEMORRHAGIA ANTE PARTUM (HAP) ec SOLUSIO PLASENTA



A
Partial Separation
(Concealed Hemorrhage)



B
Partial Separation
(Apparent Hemorrhage)



C
Complete Separation
(Concealed Hemorrhage)



HEMORRHAGIA ANTE PARTUM (HAP) ec SOLUSIO PLASENTA



Couveleire Uterus

HEMORRHAGIA ANTE PARTUM (HAP) ec SOLUSIO PLASENTA

Tata laksana

Fasilitas kurang → Rujuk

Tatalaksana Syok

Transfusi

Persiapan ICU

Bayi : Hidup, gawat janin, IUFD

Ketersediaan NICU

KEGAWATAN TRIMESTER 3

- Ketuban Pecah Dini
- Persalinan Preterm
- Persalinan PostTerm

Ketuban Pecah Dini

Ancaman Premature

- Berisiko : Infeksi Intra Uterin
- Gejala IIU : Takikardi ibu, takikardi janin, suhu meningkat, Ketuban berbau, lab leukositosis.
- Potensi hipoksia janin : Ketuban hijau
- Pastikan usia kehamilan : Preterm , Aterm
- Preterm : usahakan pemberian tokolitik, pematangan paru
- Aterm : lahir dalam 24 jam
- Perhatikan Pelvic score/ kematangan serviks
- Pelvic score matang : Angka keberhasilan persalinan pervaginam tinggi, Induksi.
- Pelvic score rendah : Pertimbangkan SC

Ketuban Pecah Dini Ancaman Persalinan Premature

Pelvic score / Bishops score

Cervix	0 points	1 point	2 points	3 points
POSITION	posterior	midline	anterior	
CONSISTENCY	firm	medium	soft	
EFFACEMENT (%)	0 to 30%	40 to 50%	60 to 70%	> 80%
DILATION (cm)	closed	1 to 2 cm	3 to 4 cm	> 5 cm
STATION	-3	-2	-1 to 0	+1 to +2

PERSALINAN POST TERM

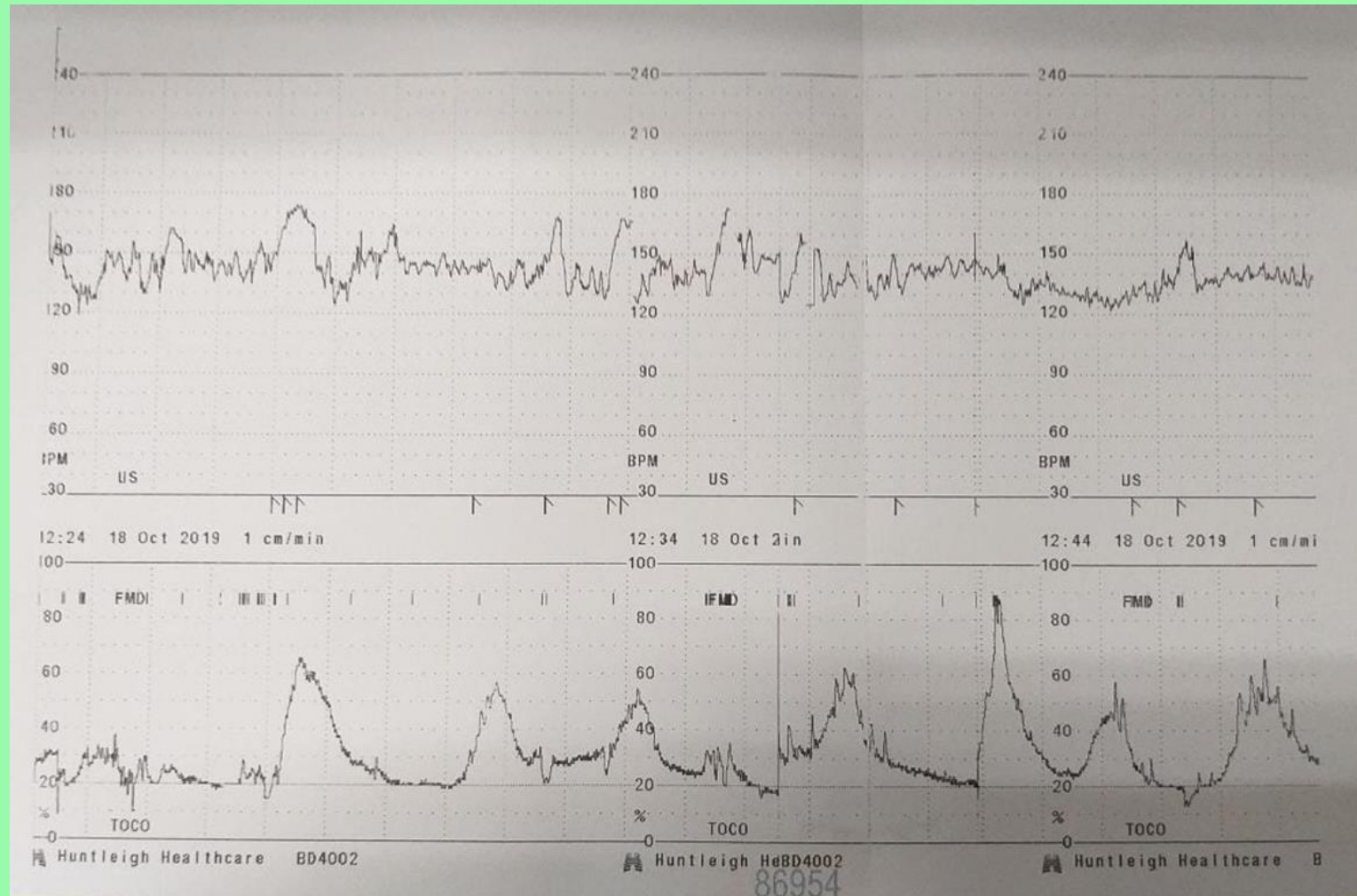
- Nilai dengan benar usia gestasi, gunakan beberapa modalitas

Variabel biofisik	Normal (skor =2)	Abnormal (skor=0)
Gerakan nafas	Terdapat 1 atau lebih gerakan nafas, lamanya > 30 detik	Tidak terdapat 1 atau lebih gerakan nafas, lamanya > 30 detik
Gerakan Janin	Terdapat 3 atau lebih gerakan tubuh atau ekstremitas	Terdapat < 3 gerakan tubuh tau ekstremitas
Tonus janin	Terdapat 1 atau lebih gerakan episode ekstensi dan fleksi yang aktif dari ekstremitas Terdapat gerakan jari tangan membukan dan menutup	Terdapat gerakan ekstensi yang pasif diikuti gerakan fleksi parsial, atau ekstremitas tetap dalam ekstensi, dan tidak ada gerakan gerakan janin
Denyut jantung janin	Terdapat 2 atau lebih akselerasi denyut jantung janin > 15 dpm, lamanya >15 detik yang menertai gerakan janin	Terdapat < 2 akselerasi denyut jantung janin atau akselerasi < 15 dpm
Volume air ketuban	Terdapat 1 atau lebih kantung amnion yang diameternya 2 cm atau lebih	Tidak terdapat kantung amnion yang dimeternya < 2 cm

PERSALINAN POST TERM

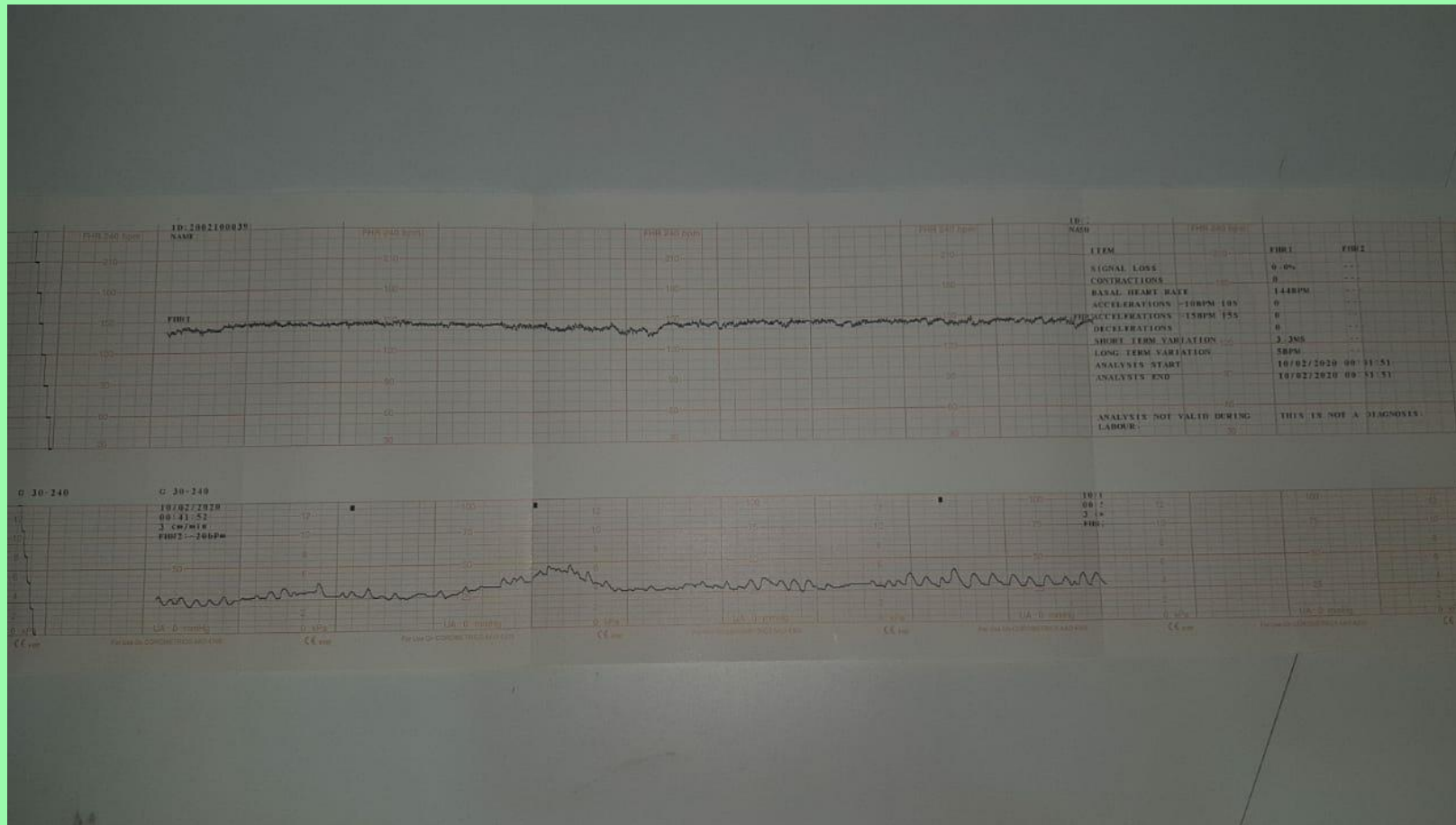
- Persalinan pervaginam dengan induksi
- Persalinan perabdominam
- Sistem Rujukan

Gawat Janin = Hipoksia Janin



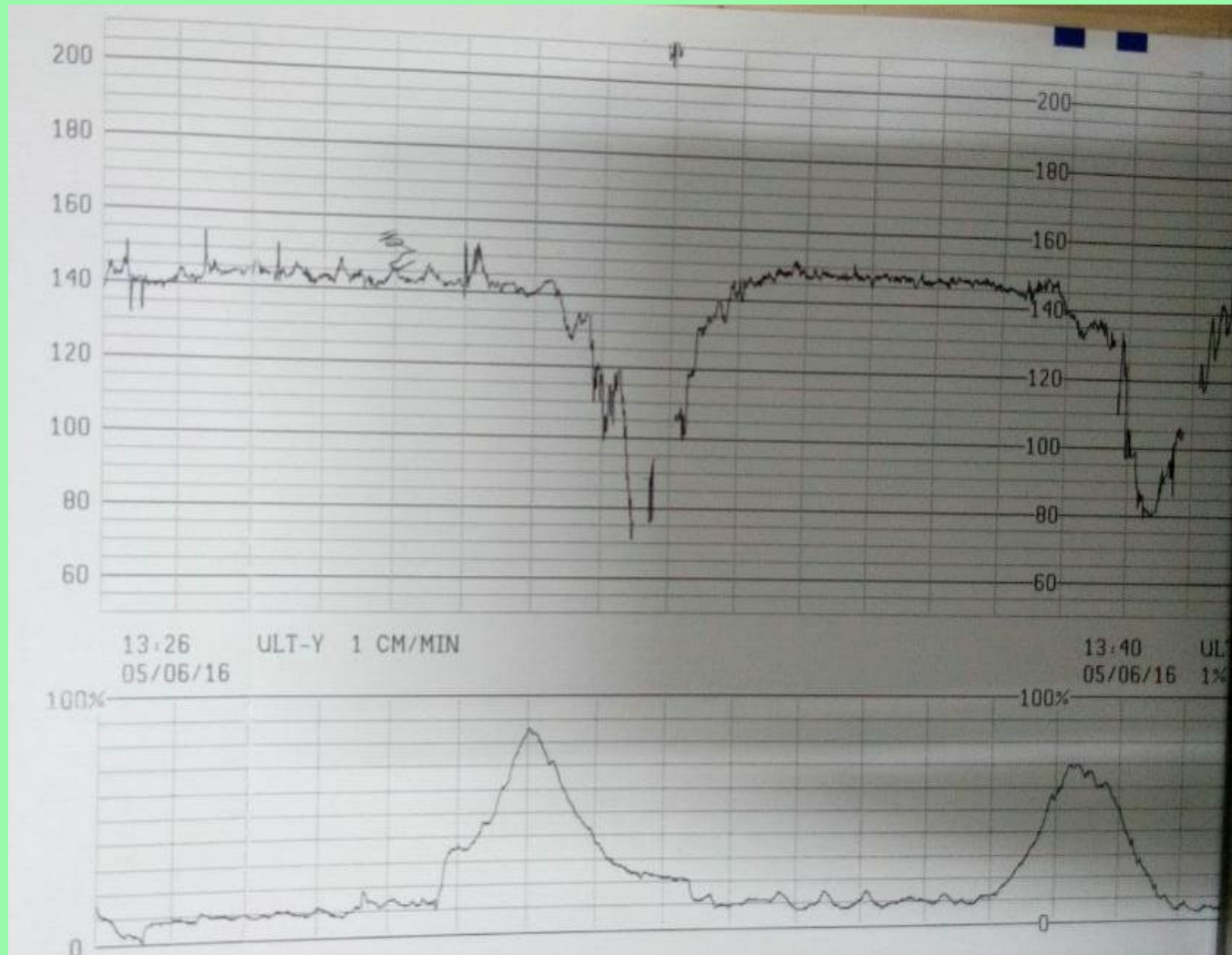
CTG Kategori 1

Gawat Janin = Hipoksia Janin



CTG Kategori 2

Gawat Janin = Hipoksia Janin



CTG Kategori 3

KEGAWATDARURATAN MATERNAL DALAM PERSALINAN

- Kegawatdaruratan Kala I dan Kala II
 - Konsep Dasar Kelainan Presentasi dan Posisi
 - Konsep Dasar Distosia
 - Distosia Kelainan Alat Kandungan
 - Distosia Kelainan Janin
 - Distosia Kelainan Jalan Lahir
- Kegawatdaruratan Kala III dan Kala IV
 - Penyulit Kala III Persalinan
 - Atonia Uteri
 - Retensio Plasenta
 - Emboli Air Ketuban
 - Robekan Jalan Lahir
 - Inversio Uteri
 - Perdarahan Kala IV
 - Syok Obstetrik

Persalinan Normal

- 4 P :

Power

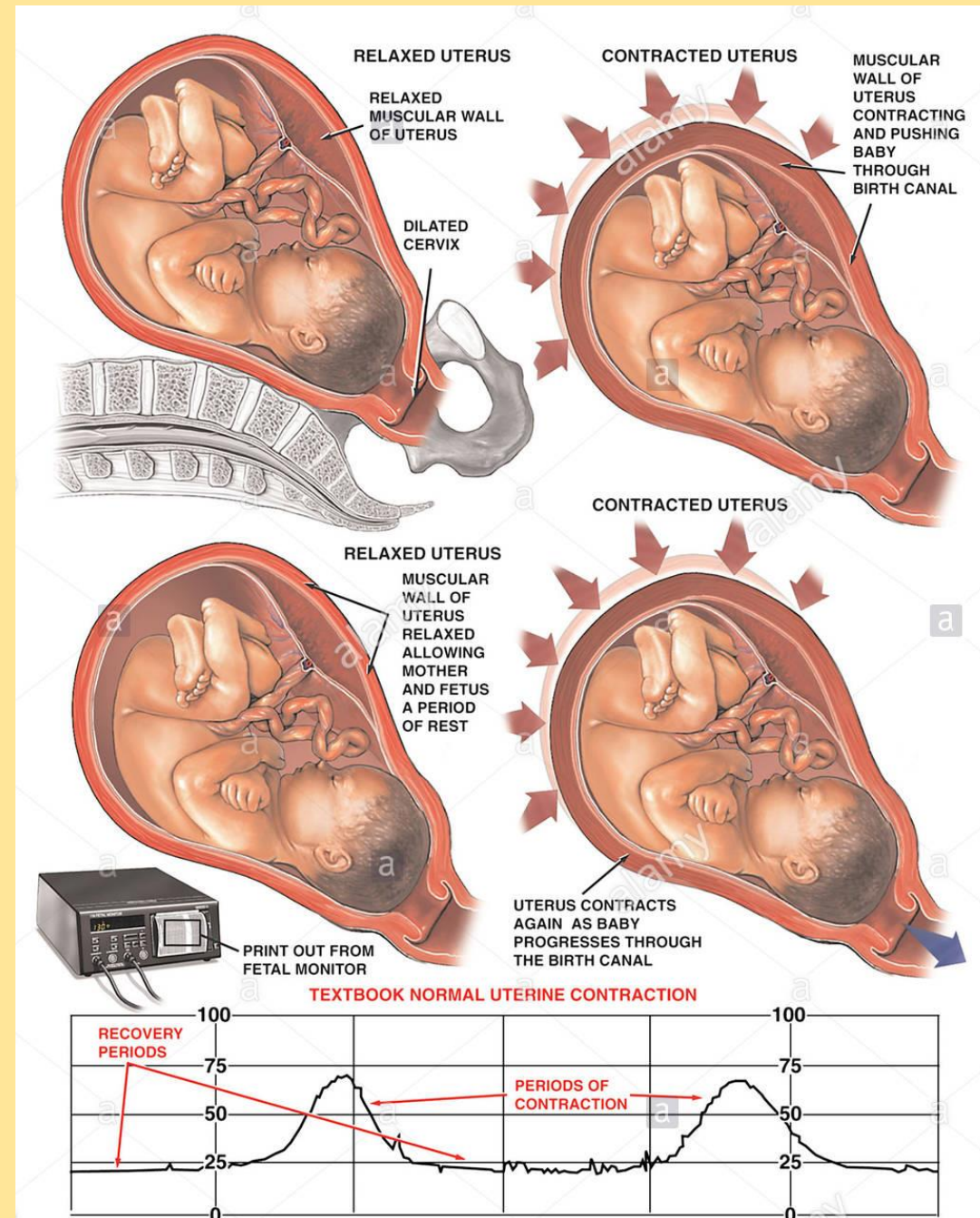
Passage

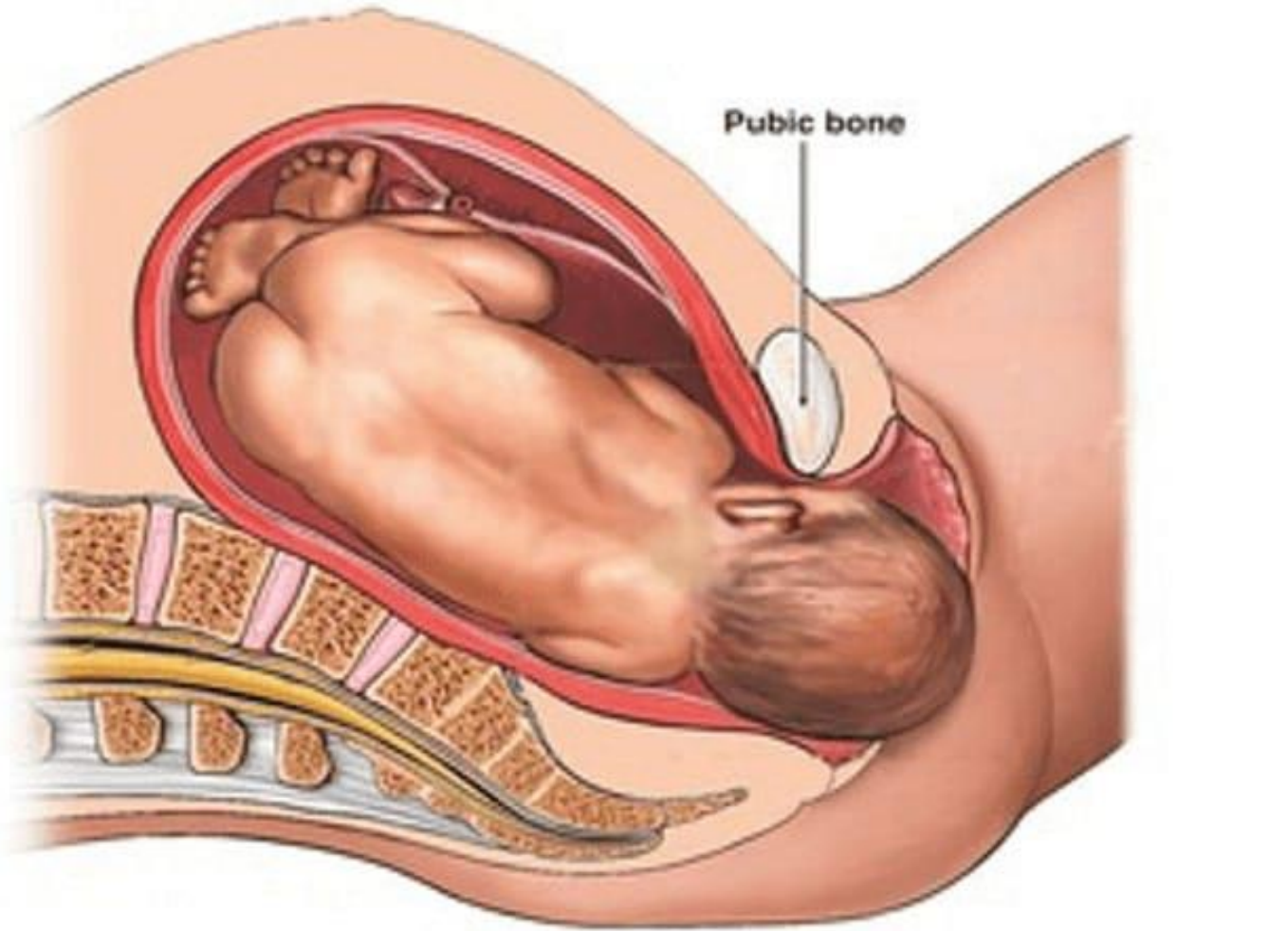
Passenger

Psikis

His / Kontraksi Uterus saat Persalinan

- ATP (Adenosin Tri Phospat)
- Hormonal
- Amnion





Distosia Bahu

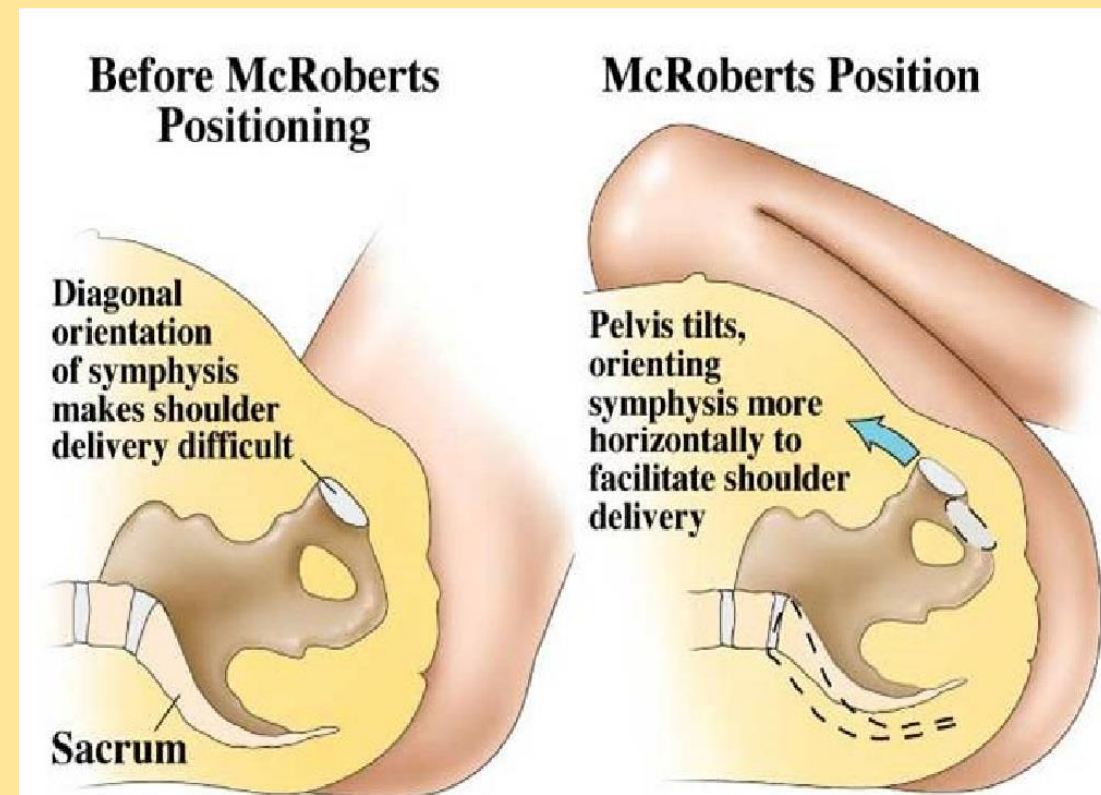
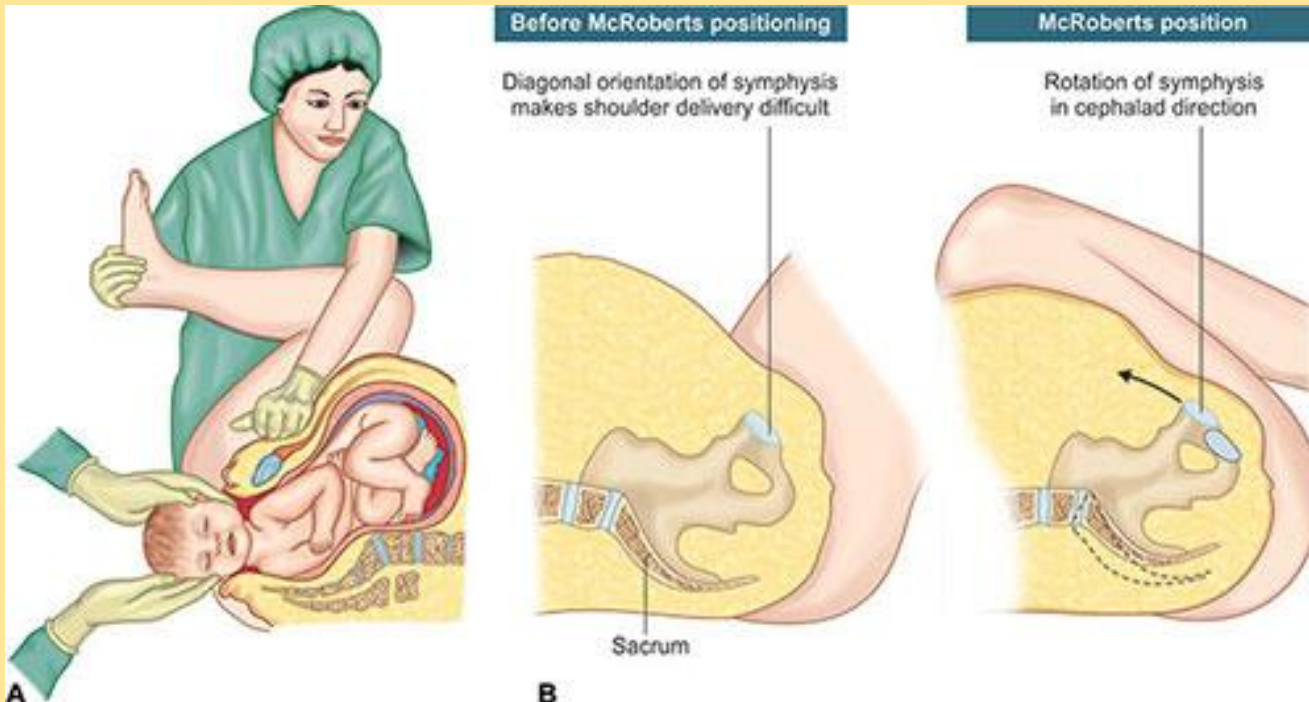
- Makrosomia
- Diabetes
- Post maturitas
- Obesitas

DISTOSIA BAHU

- Ask for help
- Lift
- Anterior disimpaction of shoulder
- Rotation of the posterior shoulder
- Manual removal of posterior arm

Tata laksana

- **Manuver Mc Roberts :**
Fleksi paha ke arah abdomen
Membutuhkan asisten
70% Kasus dapat tertangani



Anterior disimpaction of shoulder

C. Suprapubic Pressure

- Penekanan suprapubik dengan ujung genggaman tangan pada bagian belakang bahu depan untuk membebaskan dari tahanan simfisis.
- Tidak menekan fundus uteri.

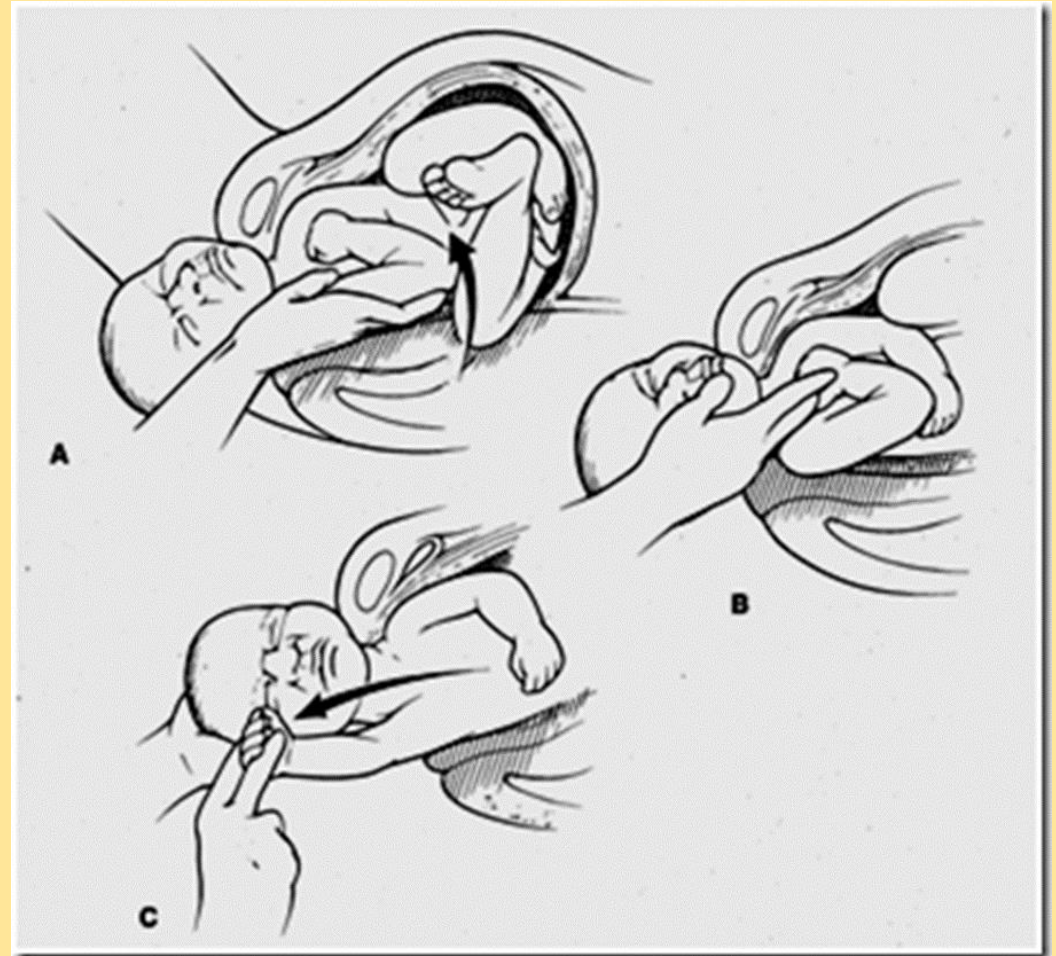
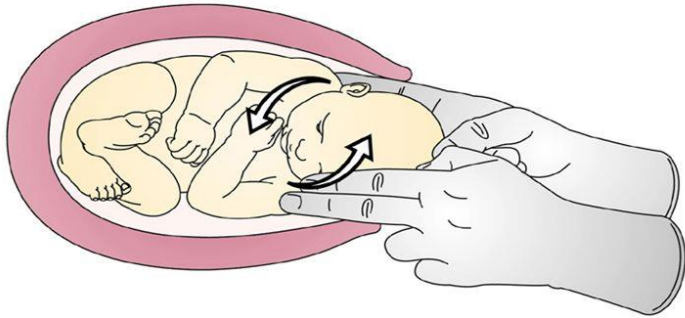


- Manuver masanti

Rotation

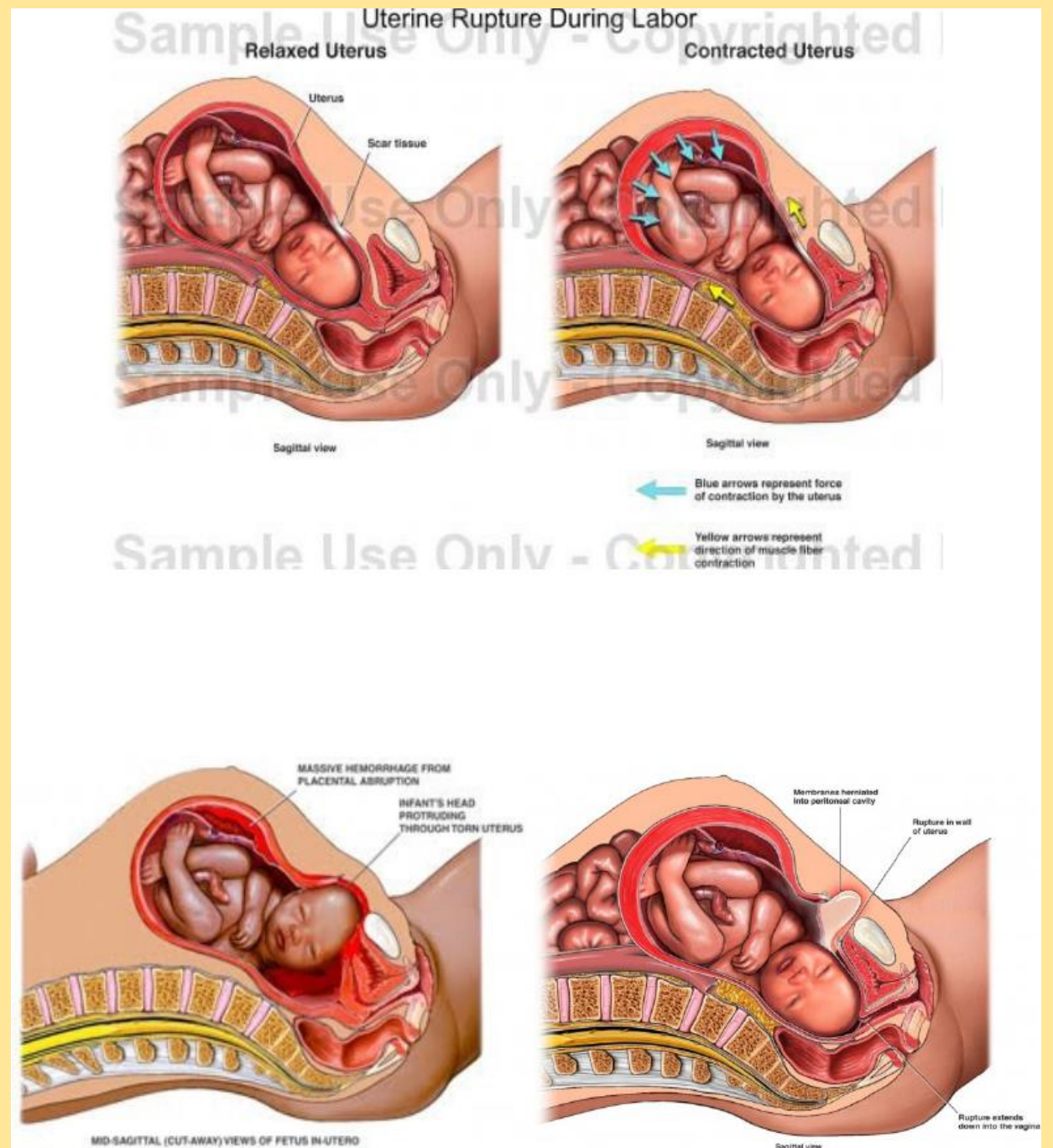
Wood screw manoeuvre

2. Wood screw manoeuvre



Ruptura Uteri

- Kontraksi / His hilang
- Perdarahan
- Takikardi ibu dan janin
- Nyeri supra simpisis



Kala III-IV

- Kala III adalah Kala Uri atau fase pelepasan plasenta.
- Kala IV adalah masa observasi. Berlangsung 2 jam setelah plasenta dilahirkan.

Masalah yang sering timbul

Perdarahan Post Partum → Perdarahan yang terjadi setelah bayi lahir, jumlahnya ≥ 500 cc pada persalinan normal pervaginan.

Penyebab :

1. Atonia Uteri (T : Tonus)
2. Retensio plasenta (T: Tissue)
3. Robekan jalan lahir (T: Tear)
4. Kelainan darah (T: Trombin)

Penyebab Perdarahan Pasca Persalinan

The "Four Ts" Mnemonic Device for Causes of Postpartum Hemorrhage

Mnemonic for
Acute onset of HPP

<i>Four Ts</i>	<i>Cause</i>	<i>Approximate incidence (%)</i>
Tone	Atonic uterus	70
Trauma	Lacerations, hematomas, inversion, rupture	20
Tissue	Retained tissue, invasive placenta	10
Thrombin	Coagulopathies	1

Jika perdarahan muncul >24 jam – 12 minggu post partum

Secondary or Late onset of HPP

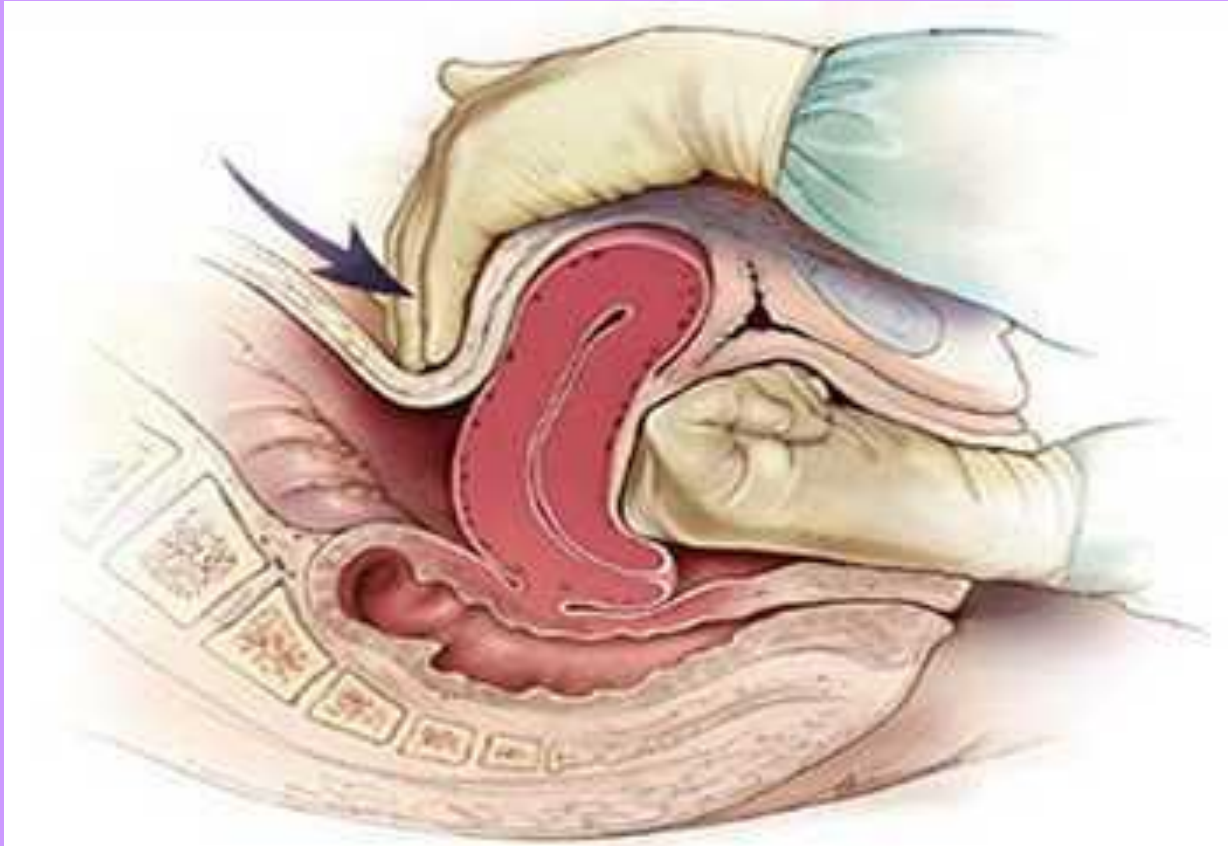
Janice M. Anderson, et al. Prevention and Management of Postpartum Hemorrhage. Am Fam Physician. 2007; 75: 875-82.

<http://youngdoctorsnote.blogspot.com>

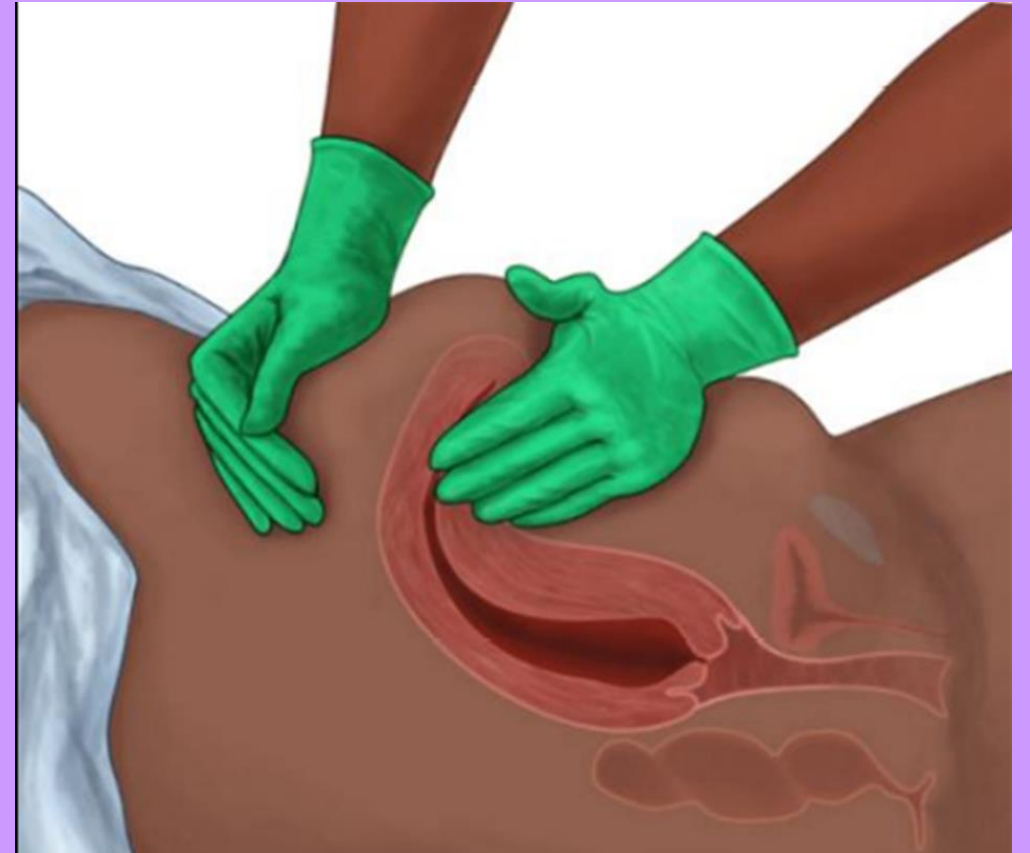
Atonia uteri



TATALAKSANA



KOMPRESI BIMANUAL INTERNA

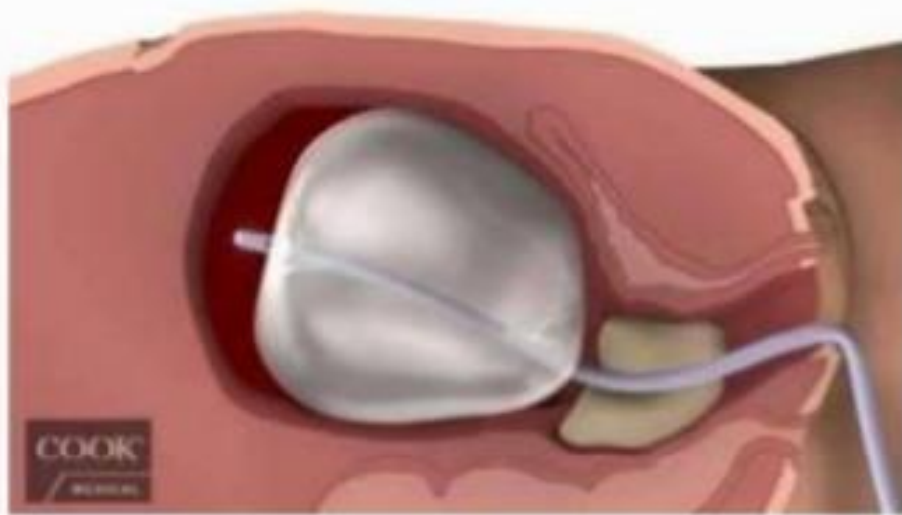


KOMPRESI BIMANUAL EKTERNA

- Step 3: Uterine massage and bimanual compression.
- Step 4: Uterine tamponade
- Step 5: Surgical methods
- Step 6: hystrectomy

Transvaginal placement

Procedural Steps and Animation



Uterine Atony and Postpartum Hemorrhage with Fundal Massage



Normal postpartum conditions with contracted uterus — preventing hemorrhage.

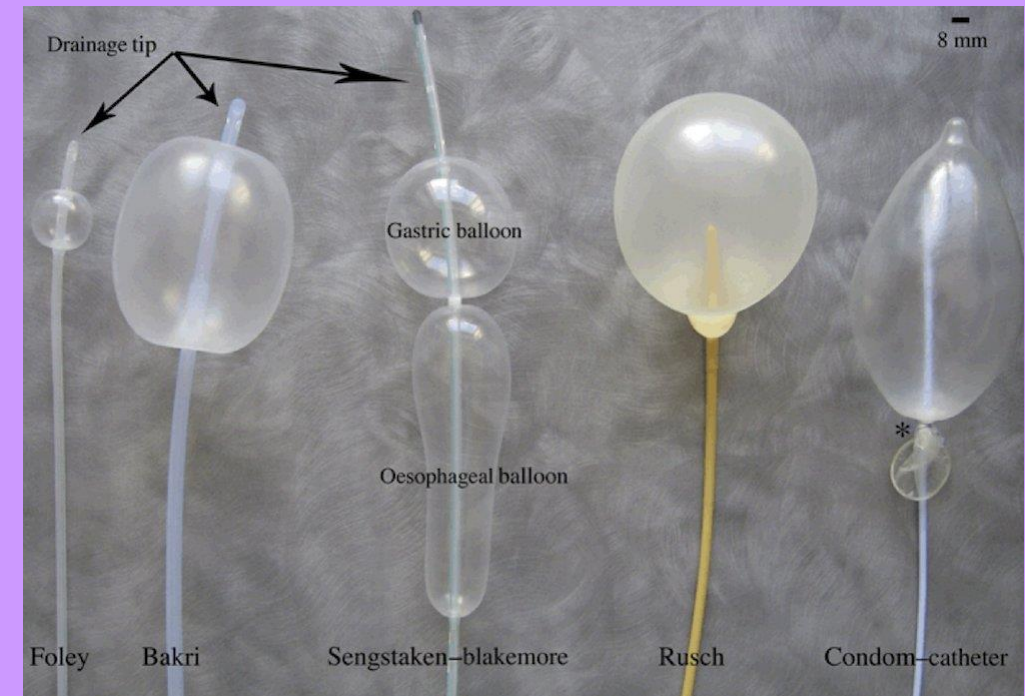
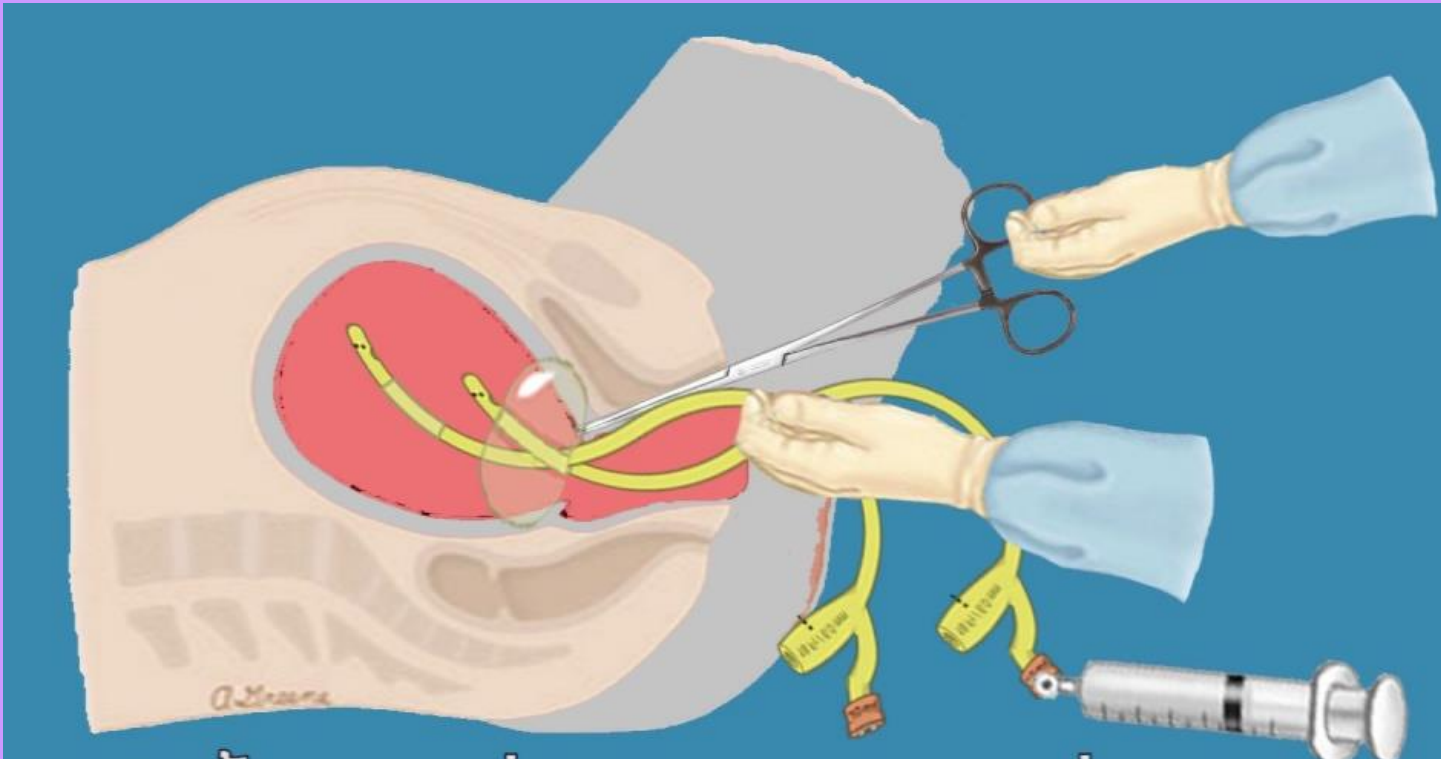
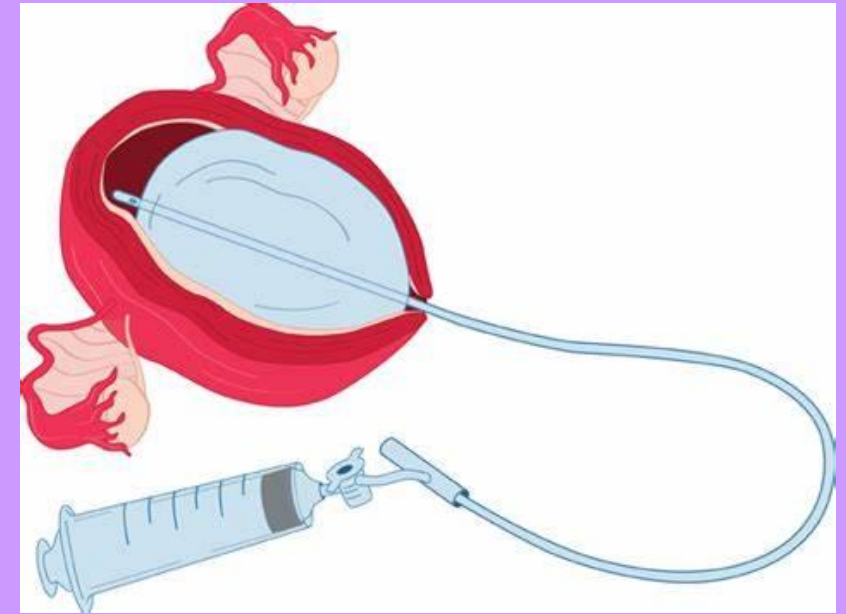


Uterine atony allows hemorrhage to flow into the uterus.

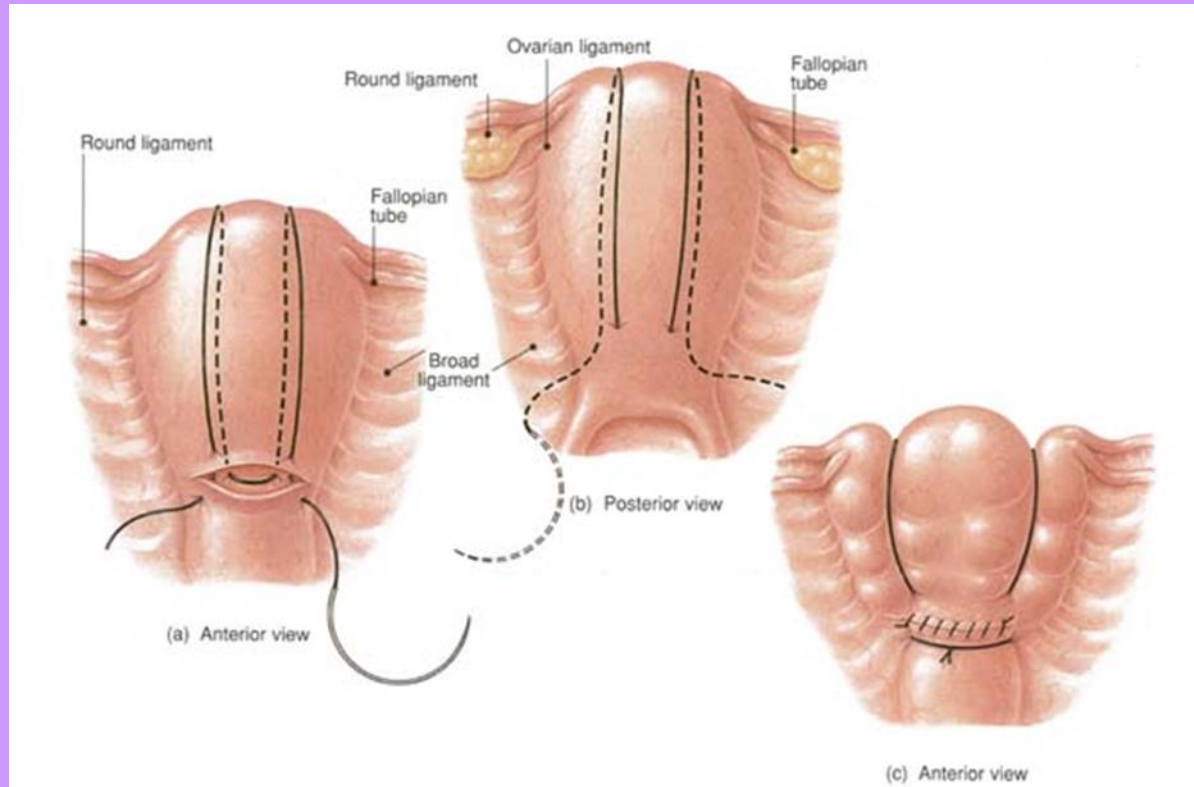


Manual fundal massage expanding of the uterus is an attempt to stop the hemorrhage.

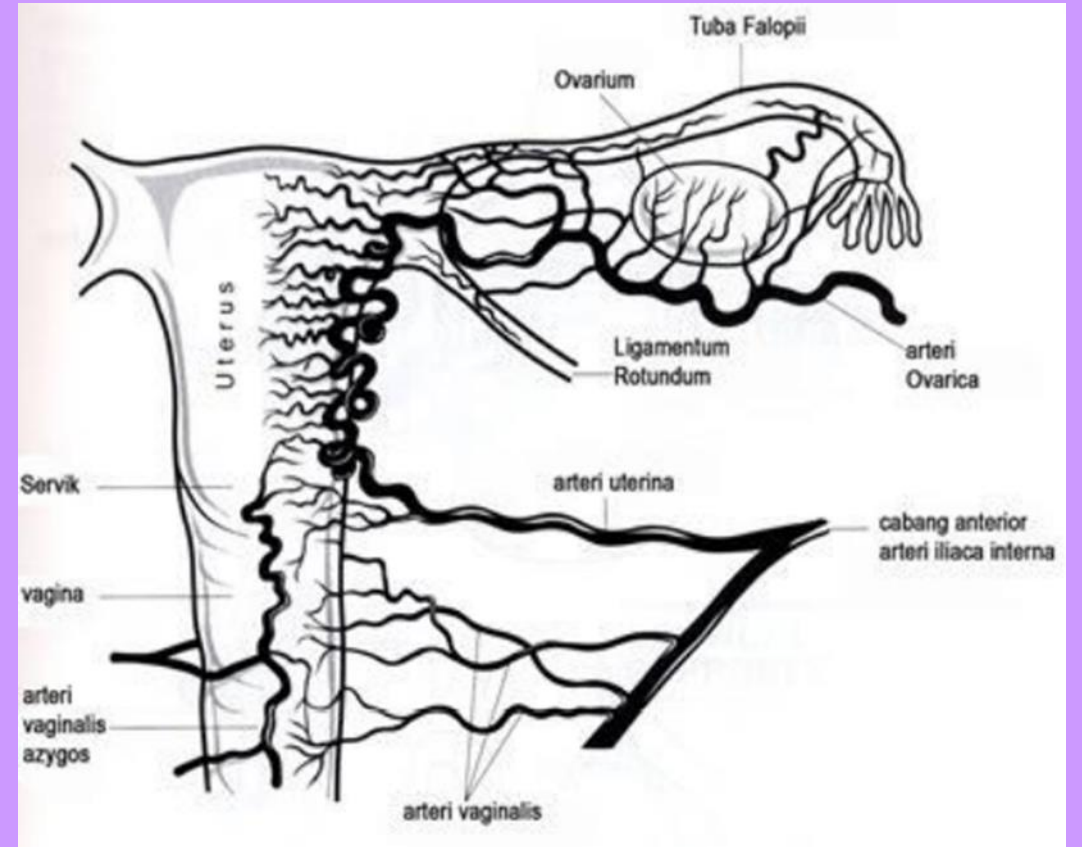
TAMPONADE UTERUS



METODE PEMBEDAHAN

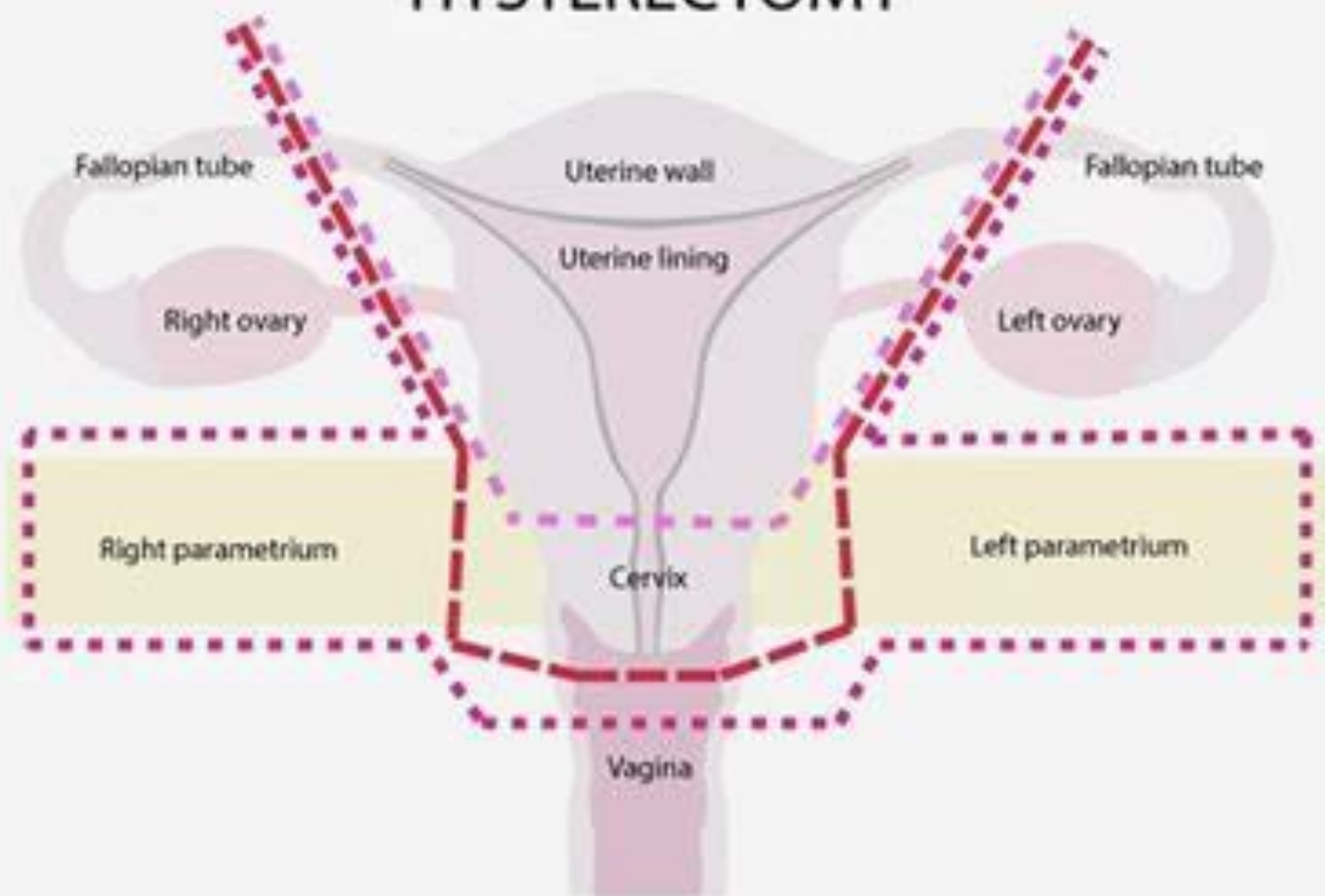


B-LINCH



LIGASI ARTERI UTERINA , HIPOGASTRIKA

HYSTERECTOMY



----- subtotal
(partial)

----- total

----- radical

RETENSIO PLASENTA

Attempts to Clear Retained Placenta Following Delivery

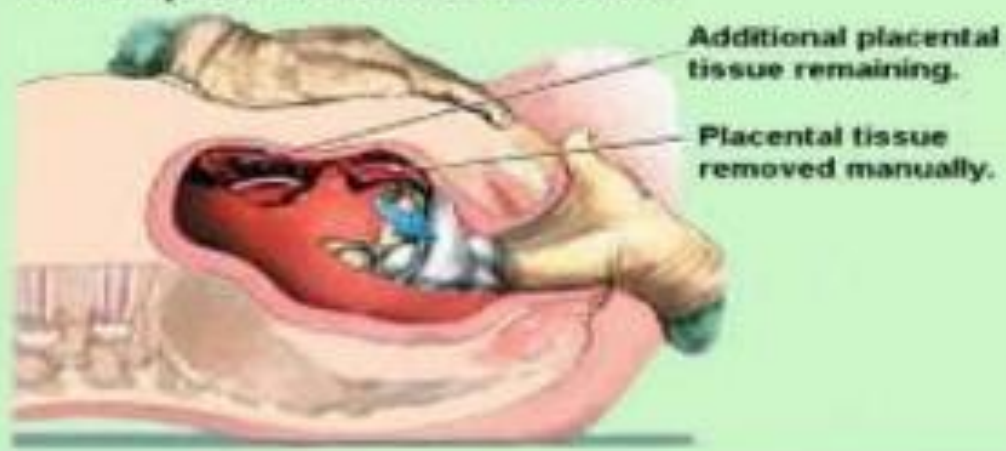
Initial Postpartum Condition



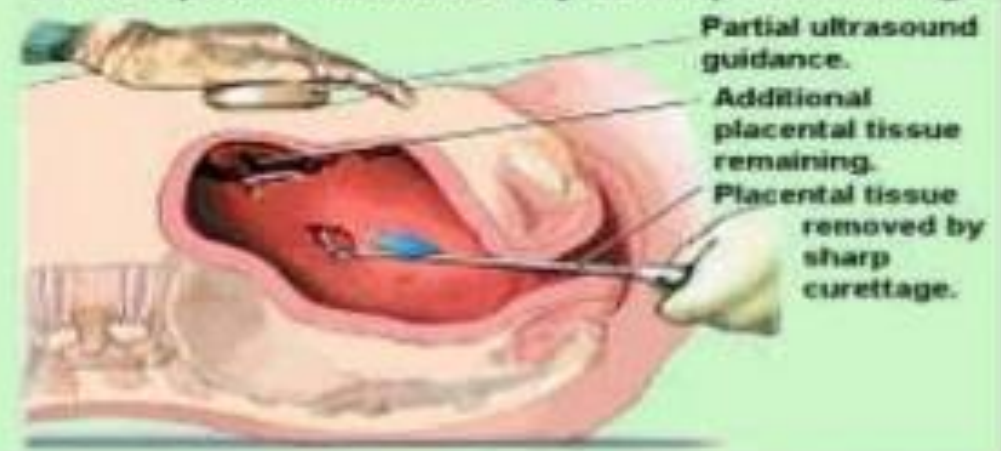
Condition Following Placenta Delivery



Attempted Manual Removal



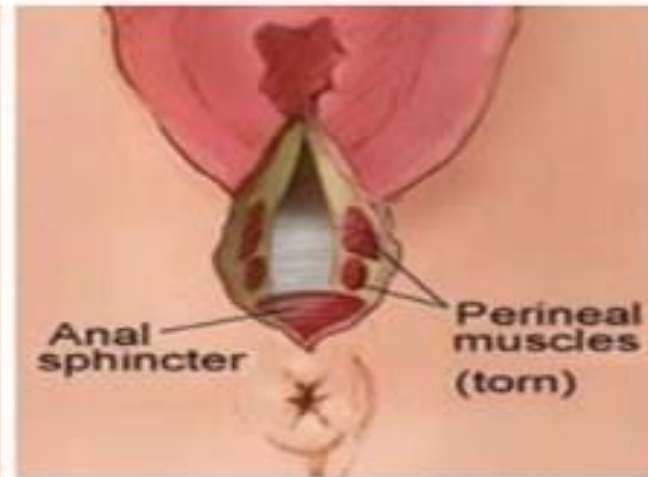
Attempted Removal by Sharp Curettage



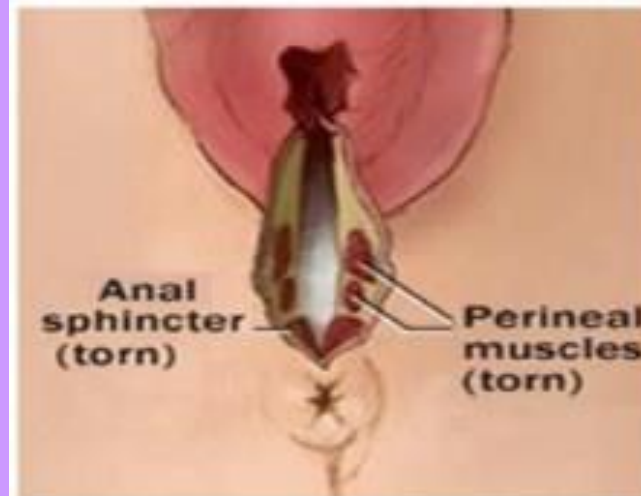
ROBEKAN JALAN LAHIR



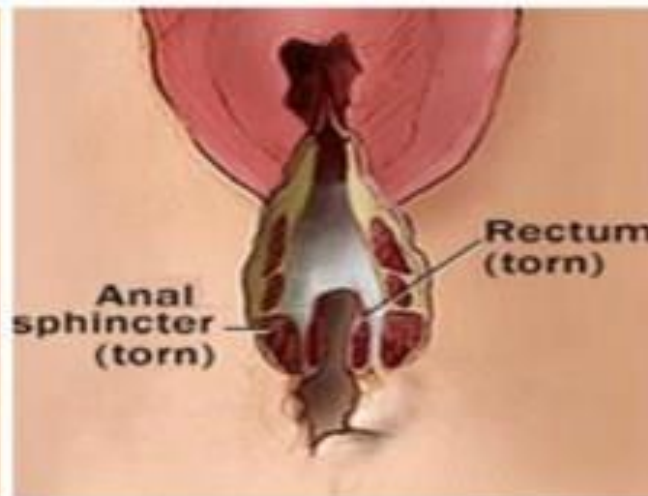
First Degree Perineal Tear



Second Degree Perineal Tear

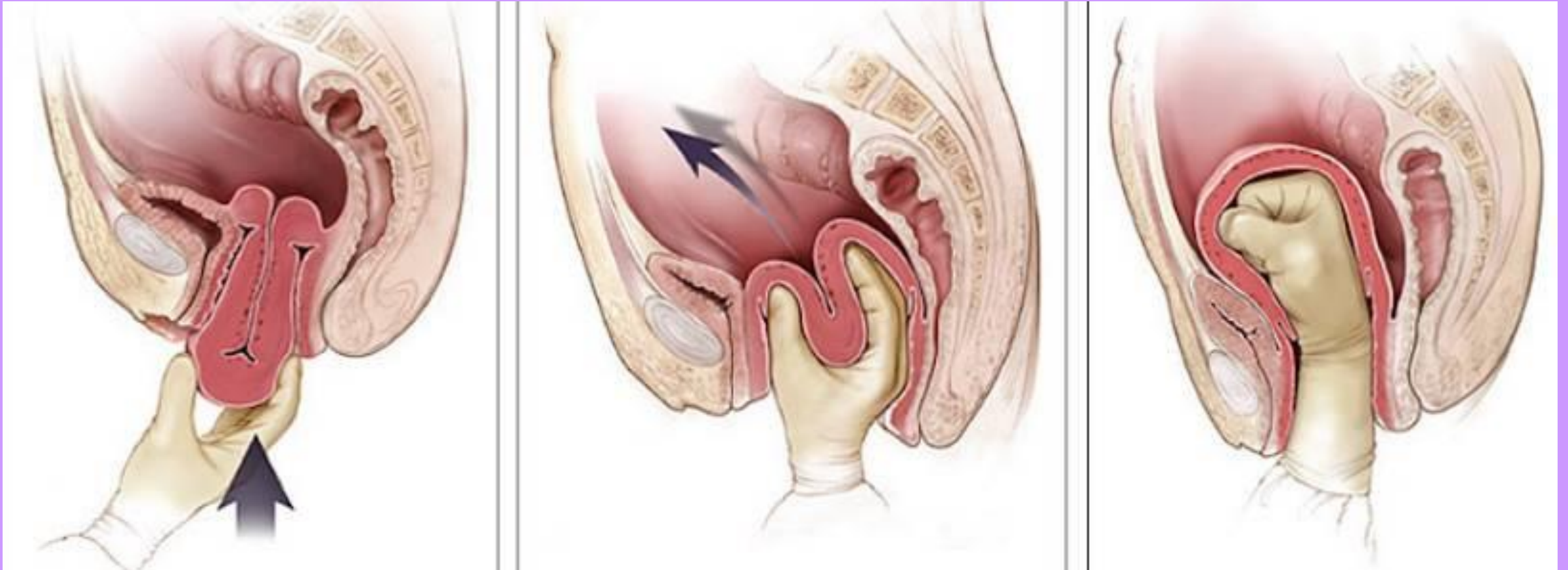


Third Degree perineal tear



Fourth Degree Perineal Tear

INVERSIO UTERI



SYOK

SYOK

Communicate

Assess

Stop

Replace

MINTA BANTUAN TIM!



Communicate

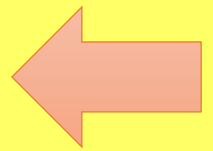
Assess

Stop

Replace



ABC



Communicate

Assess

Stop

Replace



- Faktor risiko
- Kondisi syok
- Kehilangan darah
- penyebab
- komplikasi



- persiapan tim
- persiapan alat, obat, formular lab, permintaan darah, tindakan
- *Informed consent*



- Kebutuhan cairan
- Kebutuhan darah

Communicate

Assess

Stop

Replace

FAKTOR RISIKO

APA YANG TERJADI?

Antepartum

Intrapartum

Postpartum

APAKAH PASIEN SYOK?

Derajat syok	Gejala	Tanda	Kehilangan darah
Terkompensasi (Pre)	Pusing, palpitasi	Nadi >100x/mnt TD normal/ hipotensi postural	500 – 1000 ml
Ringan (I)	Lemah, Rasa ingin pingsan, Haus	Hipotensi (sistolik 90- 80 mmHg) Nadi >100x/menit Takipnoe Pucat, berkeringat	1000 – 1500 ml
Sedang (II)	Gelisah, Cemas, Bingung	Hipotensi (sistolik 80- 60 mmHg) Nadi >110x/menit, sulit teraba Takipnoe Pucat, kulit dingin dan basah Output urin <30 ml/jam	1500 – 2000 ml
Berat (III)	Penurunan kesadaran, kolaps	Hipotensi (sistolik <50 mmHg/ per palpasi) Nadi dapat bradikardi Pucat, kulit dingin dan basah, sianosis perifer, <i>air hunger</i> anuria	>2000 ml

Communicate

Assess

Stop

Replace

Course Handbook: High risk obstetrics fire drills and workshop: 2011

Communicate

SHOCK INDEX

$$SI = HR / SBP$$

Assess

- SI cut-off point ≥ 0.8 allows for earlier initiation of resuscitation maneuvers
- SI ≥ 0.9 for indicating the need for referral to a higher-level facility
- SI ≥ 1.7 for indicating the need for urgent intervention

Stop

Replace

Pictorial Guidelines to facilitate visual estimation of blood loss at obstetric haemorrhage.

a Soiled Sanitary Towel 30ml

b Saturated Sanitary Towel 100ml

c Full Kidney Dish 500ml

f Incontinence Pad 250ml

g PPH on Bed only 1000ml

h PPH Spilling to Floor 2000ml*

i 100cm Diameter Floor Spill 1500ml*

D) Sarong

d) Half soaked 400mls

e) Fully soaked 700mls

DOI: 10.1111/j.1471-0528.2006.01018.x

	dry	2.5 ml	5 ml	7.5 ml	10 ml	
8 ply 4-in x 4-in Gauze sponge						
	dry	2.5 ml	5 ml	7.5 ml	10 ml	
8 ply 4-in x 4-in Gauze sponge						
wet		10 ml	20 ml	30 ml	40 ml	60 ml
dry		12.5 ml	25 ml	37.5 ml	50 ml	80 ml
6 ply 6-in x 18-in Laparotomy sponge						
wet		25 ml	50 ml	75 ml	100 ml	130 ml

D) Sarong

d) Half soaked 400mls

e) Fully soaked 700mls

KEBUTUHAN ALAT?

Communicate

Assess

Stop

Replace

- APD
- Nasal kanul s/d face mask + O2
- IV line set, abocath terbesar,
- Cairan kristaloid
- Cairan koloid
- DC, urin bag
- *Preassure bag*
- Monitor tanda vital
- Dokumentasi

KEBUTUHAN OBAT?

Communicate

Assess

Stop

Replace

	Oksitosin	Ergometrin/ Metilergometrin
Dosis dan Rute	IV; infus 20 unit dalam 1 L; cairan IV 60 tetes per menit	IM atau IV lambat; 0,2 mg
Dosis Lanjutan	IV; infus 20 unit dalam 1 L; cairan IV 40 tetes per menit	Ulangi 0,2 mg IM setelah 15
Dosis Maksimal	Tidak lebih dari 3 L cairan IV yang berisi oksitosin 100 IU	total 1,0 mg
Tanda Waspada/ Kontraindikasi	Jangan diberikan secara bolus	Pre-eklampsia, hipertensi

Communicate

Assess

Stop

Replace

APA KOMPLIKASI YANG DAPAT TERJADI?

- Histerektomi
- DIC
- AKI
- Sindrom Seehan

Communicate

Assess

Stop

Replace

JENIS CAIRAN?

	KRISTALOID	KOLOID
MANFAAT	Meningkatkan fungsi organ setelah operasi Reaksi anafilaktik minimal Lebih murah dan mudah didapat	Tetap berada di komponen intravaskular Volume yang diperlukan lebih sedikit Meningkatkan transpor oksigen ke jaringan, kontraktilitas jantung
RISIKO	Predisposisi untuk terjadinya edema pulmonal	Mahal Jarang tersedia
HATI-HATI	Pemberian secara cepat & massif (> 2L) → <i>diluting coagulopathy, destruction of formed clot, hypotherm</i>	Beban jantung meningkat

Communicate

Assess

Stop

Replace

KEBUTUHAN DARAH?

- diperlukan bila jumlah darah yang hilang cukup masif dan masih terus berlanjut, terutama jika tanda vital tidak stabil.
- mengganti faktor koagulasi dan sel darah merah yang berkapasitas membawa oksigen, bukan sebagai pengganti volume
- Eritrosit adalah pembawa oksigen utama
- lain-lain sesuai indikasi

TERIMA KASIH