



STD in Pregnancy

Sexually Transmitted Infections & Nursing practicum



Asst.Prof.Duangporn Pasuwan



STI in Pregnancy: Overview & Impact

Sexually Transmitted Infections (STI): Infections acquired through sexual contact; affect 3-40% of pregnant women depending on population. Major cause of maternal complications and vertical transmission to fetus/newborn.



- **Major STIs in Pregnancy:** Chlamydia, gonorrhea, syphilis, herpes simplex, HIV, HPV, bacterial vaginosis, trichomoniasis
- **Vertical Transmission Risk:** Fetal infection in utero; neonatal infection during delivery; long-term sequelae (blindness, deafness, developmental delay, death)
- **Maternal Complications:** PID, infertility, preterm labor, PROM, stillbirth, spontaneous abortion
- **Universal Screening Essential:** Early detection and treatment prevent neonatal morbidity/mortality; partner notification and treatment critical



Nursing Practicum: STI During ANC

STI	Screening Method	Treatment (Safe in Pregnancy)	Nursing Interventions
Syphilis	RPR/VDRL serology at first visit; repeat 3rd trimester and at delivery; if positive, confirm with FTA-ABS/TP-PA	Benzathine penicillin G 2.4 million units (1st trimester); x 3 weekly doses (2nd-3rd trimester)	Counsel on treatment importance (prevents congenital syphilis); monitor for Jarisch-Herxheimer reaction; recheck serology at 1 month, then at delivery; newborn treated at birth if needed
HIV	HIV antibody test/4th generation antigen test at first ANC; repeat 3rd trimester if high-risk; confirm positive with Western blot or HIV-1/HIV-2 differentiation	Antiretroviral therapy (ART) for all HIV+ pregnant women; goal: undetectable viral load (<50 copies/mL) by delivery; combination therapy (3+ drugs)	Counsel on ART adherence; monitor CD4 count, viral load; assess adherence barriers; partner testing; plan for C-section if VL >1000; prepare for antiretroviral prophylaxis for newborn
Bacterial Vaginosis	Amsel criteria (3/4): clue cells, pH >4.5, thin gray discharge, positive whiff test); Nugent score on wet mount	Metronidazole 500mg BID x 7 days; clindamycin 300mg TID x 7 days if allergic to metro	Screen all pregnant women (increased preterm birth risk); treat immediately if positive; educate on avoiding douching; sexual partner treatment NOT required (no benefit)



For treatment syphilis



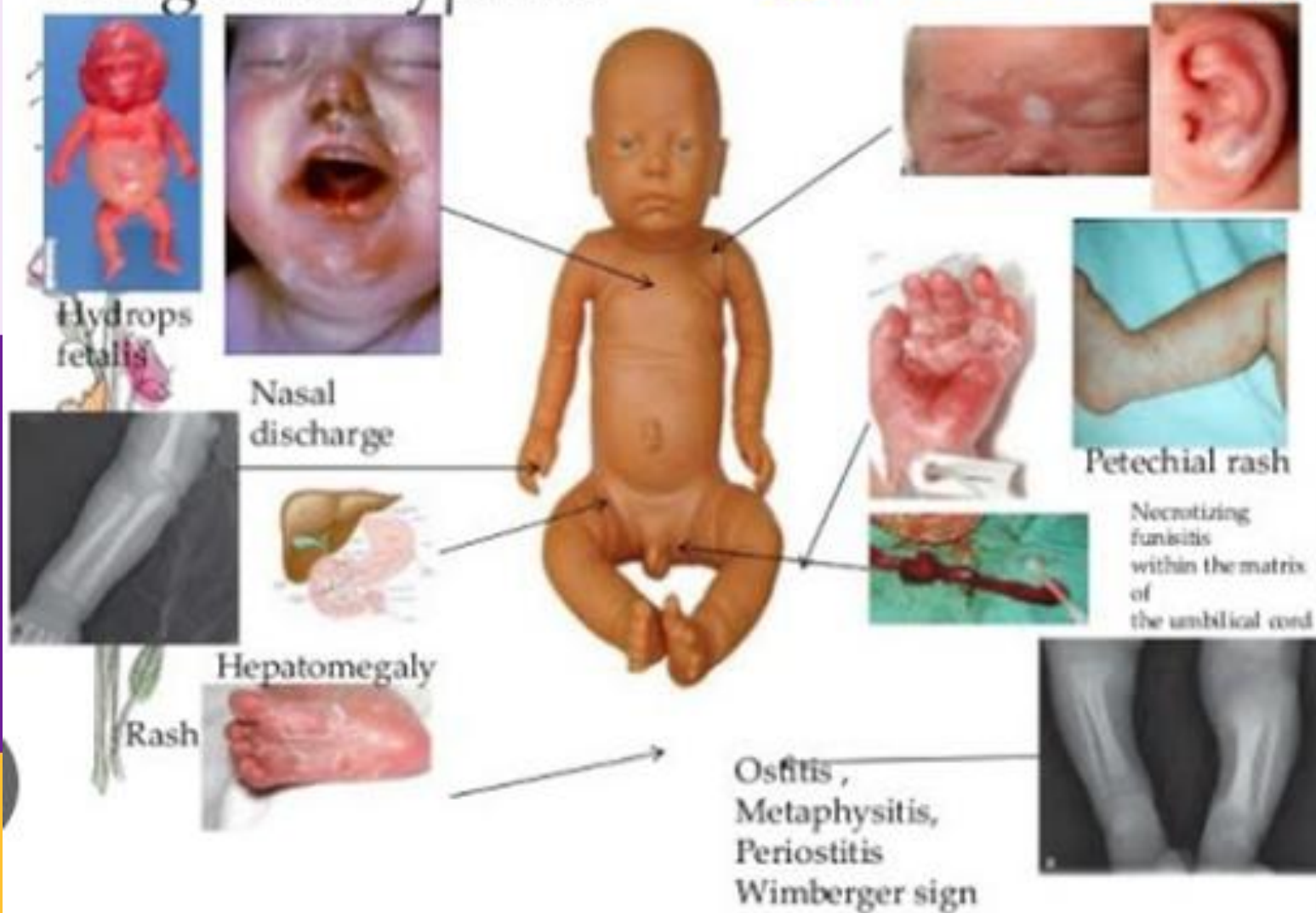
สัปดาห์)		การตรวจร่างกายและความผิดปกติที่พบ	วัน
		การวินิจฉัยและการรักษา	ครั้ง
P	U/S		
	10 ⁺ 1	ผลเลือด 629 2.4 มล. เติมน้ำ 3	
		ดื่มน้ำให้เพียงพอ. ทานยาตามใบสั่ง	
		HM: folig 1x 10	
	14 ⁺ 1	Influran, TPD 1x1 อนุว. ยิงสเปค	
		/ cultab อนุว. ยิงสเปค	
		น้ำดื่ม 2.	
	15 ⁺ 1	ผล F&E NEPT → 2x10 ⁶ อนุว. ยิงสเปค	





Congenital Syphilis

@iMedAcademy





ซีพีลิสกลับมาระบาคในไทย

วันที่เจาะเลือด 17 ม.ค. 68 ผลเลือด VDRL 1:2, TPHA
การรักษา BZP 2x4 มก. (m) x 3 doses.
เข็มที่ 1 วันที่ฉีดยา 21 ม.ค. 68
เข็มที่ 2 วันที่ฉีดยา 28 ม.ค. 68
เข็มที่ 3 วันที่ฉีดยา 4 ก.พ. 68
การเจาะเลือดซ้ำ
1 เดือน วันที่เจาะเลือด 4 มี.ค. 68 ผลเลือด VDRL 1:1
3 เดือน วันที่เจาะเลือด 6 พ.ค. 68 ผลเลือด VDRL 1:4
6 เดือน วันที่เจาะเลือด 8 ต.ค. 68 ผลเลือด
12 เดือน วันที่เจาะเลือด มี.ค. 69 ผลเลือด
24 เดือน วันที่เจาะเลือด มี.ค. 70 ผลเลือด

ชื่อสกุล.....

วันที่จะเจอลีด 17 ม.ค. 68

การรักษา.....

เข็มที่1 วันที่ฉีดยา.....

เข็มที่2 วันที่ฉีดยา.....

เข็มที่3 วันที่ฉีดยา.....

การเจาะเลือดซ้ำ

1 เดือน วันที่จะเจอลีด 4 มี.ค. 68 ผลเลือด.....

3 เดือน วันที่จะเจอลีด 1 มี.ค. 68 ผลเลือด.....

6 เดือน วันที่จะเจอลีด 8 มี.ค. 68 ผลเลือด.....

12 เดือน วันที่จะเจอลีด 1 มี.ค. 69 ผลเลือด.....

24 เดือน วันที่จะเจอลีด 1 มี.ค. 70 ผลเลือด.....

Let's ANC
labour gynaec

วันที่หมดคลอด 2 21.4-18

By ☒ LMP ☒ U/S
at GA 21st wks.

Date 21/1/17

เด็ก ทีม	อายุครรภ์ (สัปดาห์)	เหตุ 35, MCV 91.2 Ht 96.5 การตรวจร่างกายและตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การวินิจฉัยและการรักษา	ปัญหา หรือข้อสงสัย	ผู้ตรวจ
	LMP U/S			สถานที่ ตรวจ
	20 th	interdec. IT + sin U/S for coronary + influence		Infinite
	21 st	U/S of myometrium		
	22 nd	จาก VQDL 1:2, TPHA Routine & blood group จาก VQDL MR, TPHA MR 1 pcr 2 x 10 ⁵ (1 2 3 down 2x 1 up		
	23 rd	จาก B2P 2.4 mm A 18.2 จาก myo 1.4 B2P Vx pty FBS(1) U3		
	25 th	จาก B2P 2.4 mm A 18.3		

(ประวัติโดยย่อ)

วันที่ 2A B0ab8

Hct 30 %

V.D.R. VD 1:2 TP 10

Anti HbV MR

UA 4mg

สปีดาร์)		การตรวจร่างกายและความผิดปกติที่พบ การวินิจฉัยและการรักษา	วัน ครั้ง
P	U/S		
10+1	ผล 5 ต 62P 2.4 มธ (๒.๕๖) 3	ดจันโฝ โฝงงอย. มนอพาทรไค HMI: folig 1x1 #30	
14+1	Influran TFD 1x1 only. ๐.๒๕๐๐ / caltab ๑๕๕๗ ๕.		
1๕+1	ผล: F&E MEPT → ๒๕๕๗/๒๕๕๗ ๕๕		



Nursing Practicum: STI During LR

STI	Delivery Considerations	Neonatal Prophylaxis	Nursing Actions
Syphilis	Risk of congenital syphilis (fetal transmission 50-80% if untreated); C-section NOT protective ; newborn screening essential	Benzathine penicillin G IM 50,000 units/kg (max 2.4 million units) for congenital syphilis; long-term follow-up for late sequelae	alert pediatrics for newborn screening/serology; educate on congenital syphilis signs (rash, hepatomegaly, jaundice, CNS symptoms)
HIV	If on ART with VL <50 copies/mL: vaginal delivery safe; if VL >1000: C-section recommended (reduces transmission 50%); artificial rupture of membranes (AROM) avoided if possible	Infant antiretroviral prophylaxis (AZT, 3TC, sometimes PI) starting within 6-12 hours of birth; continue 4-6 weeks; bottle feeding (avoid breastfeeding); baseline CD4 at 24-48 hr	prepare for C-section if VL >1000 ; instruments; avoid fetal scalp electrodes; alert pediatrics for neonatal ART initiation ; educate on feeding plan
Bacterial Vaginosis	Treated BV: vaginal delivery safe ; if untreated preterm delivery risk; no effect on term delivery mode	No specific prophylaxis needed if maternal BV treated; standard newborn care if term delivery	Verify BV treatment status; monitor for preterm labor signs if untreated ; educate on importance of treatment; standard labor/delivery care



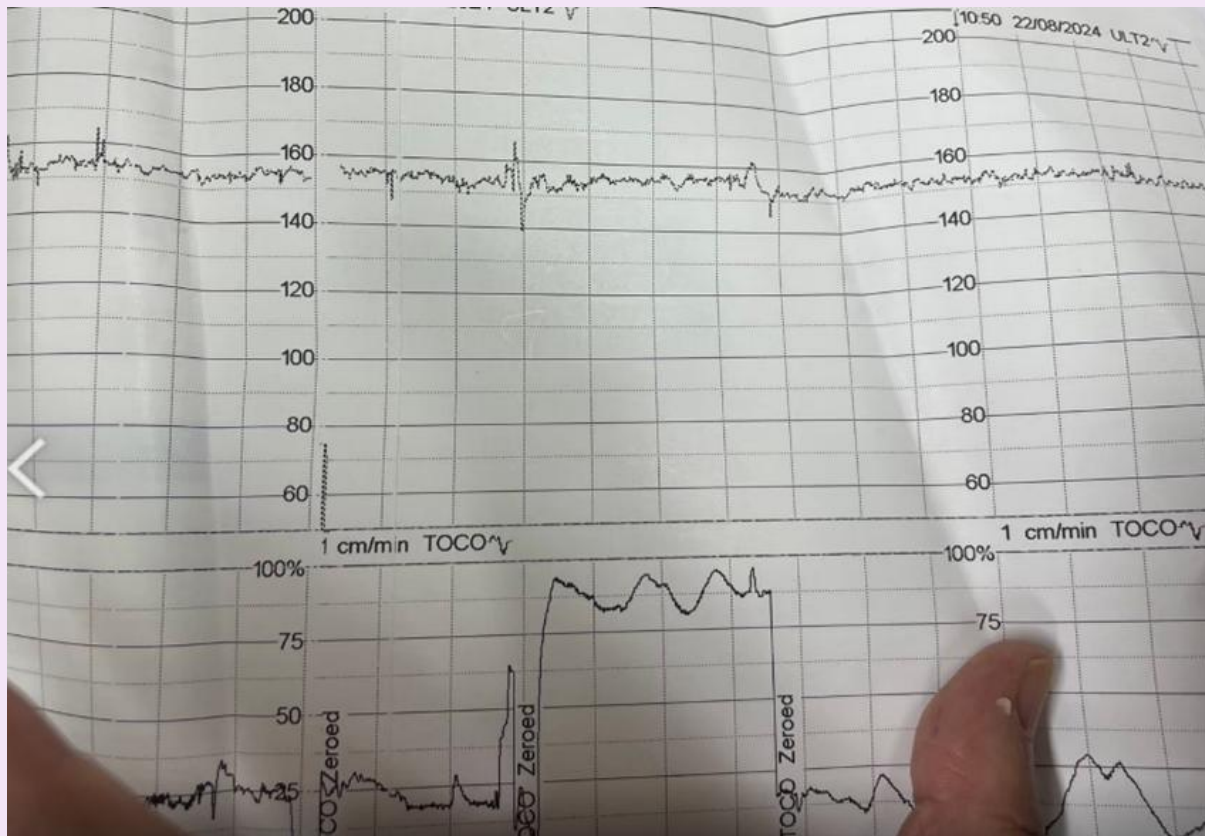


Nursing Care: STI During Postpartum

STI	Postpartum Maternal Care	Neonatal Monitoring	Nursing Interventions
Syphilis	Continue penicillin therapy if 2nd/3rd trimester treatment; monitor for treatment reaction; assess for secondary syphilis signs	Neonatal serology (RPR/VDRL) at birth, 3 months, 6 months; assess for early congenital syphilis (rash, jaundice, hepatomegaly, CNS signs); treat with penicillin if positive	educate on importance of neonatal follow-up testing; monitor newborn for congenital syphilis signs; document serology results; ensure repeat maternal serology at 1-3 months PP
HIV	Continue ART regimen; monitor adherence; assess CD4 count, viral load at 4-6 weeks PP; educate on safe sexual practices; contraception counseling (all methods safe with ART)	Start neonatal ART within 6-12 hours; baseline CD4 count 24-48 hr; assess at 24 hr, 48 hr, 1-2 weeks for treatment tolerance; (avoid breastfeeding)	critical for maternal/infant health); formula feeding education; educate on partner disclosure/testing; support services; neonatal specialist follow-up; educate on future pregnancy risks/planning
Bacterial Vaginosis	If treated during pregnancy: cure expected; assess for recurrence symptoms; routine PP care	Standard newborn care if treated; no specific neonatal complications expected; monitor for normal adaptation	educate on signs of recurrence (discharge, odor); routine PP care; encourage probiotics; avoid douching; annual STI screening



Management in LR





Primary Nursing Diagnosis - Mother

- **Risk for Infection (PID/Endometritis)** related to STI complications and ascending infection from untreated maternal infection
- **Deficient Knowledge** related to STI transmission, treatment importance, and prevention strategies during pregnancy
- **Anxiety/Fear** related to STI diagnosis, vertical transmission risk to fetus/newborn, and treatment concerns
- **Risk for Ineffective Health Maintenance** related to medication compliance, partner treatment, and sexual practices
- **Ineffective Coping** related to stigma associated with STI diagnosis and psychological impact on self-image
- **Risk for Complications (Preterm Labor/PROM)** related to untreated STI (especially BV, gonorrhea) increasing preterm birth risk



เด็ก ต้น	อายุครรภ์ (สัปดาห์)		Hct 34, MCV 88.1, Plt 342 การตรวจร่างกายและความผิดปกติที่พบ การวินิจฉัยและการรักษา	วันนัด ครั้งต่อไป
	LMP	U/S		
	12		HM follicle 1x1 Dimen อัตราปกติ 6x10 ⁹ /mm ³ 100% blood	13 มค 68
11. เพศ. 1 / 100%			/ 1x1 Anion / 100%	เอนไซม์ดับ=
(13)	12 ⁺		U/S for AT (RLS-73 FHB ①)	
HBsAg ⊕ HBeAg = Neg SGOT = 18 , SGPT = 9				
ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ไม่แพร่เชื้อแล้ว				
28 มค. 2568			6A 15 ⁺ mm 100% AT	
19			U/S Scany Cervical length 3.24	3.19 mm (24 มค 68) Ask SAG

นำติดตัวทุกครั้งที่ได้รับบริการ ใน

HBsAg - Positive

บริการให้ข้อมูลเพื่อการดูแลสุขภาพแม่และเด็ก โดย
ลงทะเบียนฟรี ผ่าน



Example case: Hepatitis B = positive

RISK : High Risk.

1. PH ¹⁶ 16/10/1984 16/10/84
2. ¹⁶ 16/10/1984 16/10/84
3. ¹⁶ 16/10/1984 16/10/84

HBsAg (+) 0984
HBeAg (+) 0181
WBC 11.5

วันที่นัดคลอด 16/10/84
By ☒ LMP ☐ U/S
at-GA wks. Date

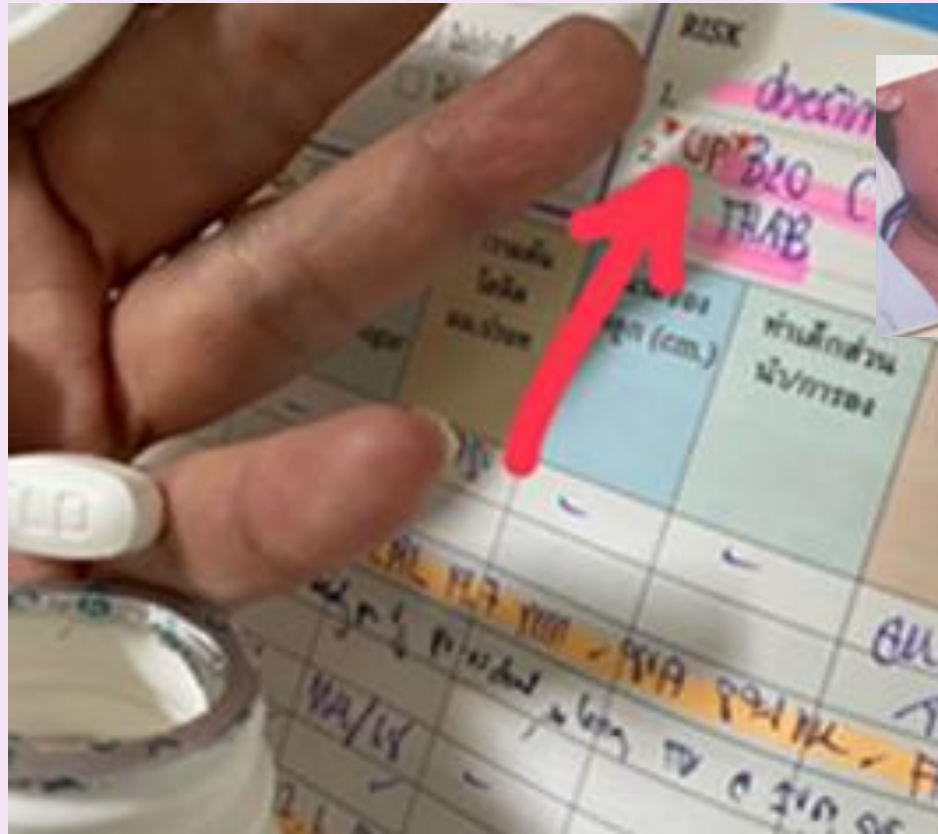
ขนาดของ มดลูก (cm.)	ท่าเด็กส่วน หน้า/การลง	เสียงหัวใจ เด็ก	เด็ก ต้น	อายุครรภ์ (สัปดาห์)	การตรวจร่างกายและความผิดปกติที่พบ การวินิจฉัยและการรักษา	วันนัด ครั้งต่อไป
				LMP	U/S	
40 ซม. 6 มิน 10/10			16/10/84	10 ⁺		-UFT = Positive -Lab I, CBC, UA -ได้ birth A2, Folic จาก รพ. สก. นนทบุรี และ
2 ซม.	—	—	16/10/84	12 ⁺ 5		-ตรวจพบ Lab I, +U/S -HBsAg = Positive → HBcAg = [Redacted] [Redacted] 5.32cm GA 12 Wk





For treatment Hepatitis B infection







Date	PROGRESS NOTES	ORDER FOR ONE DAY		ORDER FOR CONTINUATION	
		Date	Orders	Date	Orders
19/12/19	G2P1A0 GA 37 ⁺ 1 wks by LMP LP S: etre 100% e 100% e 100% e 100% e 100% e 100% O: V/S - stable pu : FT NST : nonUC in 10 min ① induction → delivery 3 mt. sever FGR, high UAPI	19/12/19 11.00.	- cytotec 200 Ng + 1 200 ml น้ำดื่ม 25 ml po 9 hr - AZT (600) 1 tab stat. - NST 100% cytotec - hold if ven, NST nonUC in 10 min		





Gonorrhea







Primary Nursing Diagnosis - Newborn

- **Risk for Neonatal Infection (Ophthalmia Neonatorum)** related to maternal STI (Chlamydia, gonorrhea) during vaginal delivery
- **Risk for Neonatal Herpes Simplex Virus** related to vaginal delivery with maternal active HSV lesions; potentially fatal disseminated disease
- **Risk for Congenital Syphilis** related to vertical transmission from untreated maternal syphilis causing CNS/bone/systemic disease
- **Risk for Neonatal HIV Infection** related to vertical transmission; requires immediate antiretroviral prophylaxis
- **Potential for Respiratory Compromise** related to neonatal chlamydial pneumonitis or prematurity from maternal STI-related preterm labor
- **Risk for Developmental Delay** related to long-term sequelae of untreated congenital infections (blindness, deafness, CNS damage from syphilis/herpes)



Maternal & Neonatal Complications from Untreated STIs

Maternal Complications:

- PID (pelvic inflammatory disease), endometritis, preterm labor (BV, gonorrhea, chlamydia), PROM, spontaneous abortion, placental infection, chorioamnionitis
- Disseminated infection (gonorrhea = meningitis, endocarditis), secondary syphilis, hepatitis from HIV/other STIs; HSV encephalitis (rare but fatal)





Neonatal Complications (Vertical Transmission):

- **Chlamydia:** Ophthalmia neonatorum (blindness if untreated), pneumonitis (3-6 weeks)
- **Gonorrhea:** Ophthalmia neonatorum (purulent discharge, corneal scarring/blindness)
- **Syphilis:** Early congenital syphilis (rash, hepatomegaly, jaundice, meningitis); late manifestations (CNS damage, blindness, deafness, bone disease)
- **HSV:** Disseminated neonatal herpes (CNS encephalitis, hepatitis, death in 50% if untreated)
- **HIV:** Vertical transmission 15-45% (or <2% with ART); chronic infection requiring lifelong therapy
- **Overall:** Prematurity, IUGR, fetal/neonatal death, long-term developmental delay, permanent blindness/deafness



Prevention, Screening & Patient Education

- **Universal STI Screening at First ANC Visit**
- **Risk Reduction Education:** Barrier contraception (condoms) until STI ruled out
- **Treatment Compliance:** Single-dose regimens preferred (azithromycin, ceftriaxone); educate on completing full course; explain fetal protection benefit; document partner treatment
- **Repeat Screening if High-Risk:** 3rd trimester repeat for gonorrhea/chlamydia if high-risk; HIV repeat if behavioral risks; syphilis repeat at delivery if untreated
- **Partner Notification & Treatment:** Discreetly notify partners (expedited partner therapy if available); ensure partner receives same treatment simultaneously; partner testing essential
- **Neonatal Prophylaxis Education:** Explain eye drops/prophylaxis purpose
- **Psychosocial Support:** Reduce stigma through confidential, non-judgmental care; counsel on STI not reflecting moral character; support services referral; intimate partner



Summary



เจาะเลือดซ้ำ
วันที่ 25 ธ.ค. 2560
Hct..... 37 %
V.D.R.L..... MR
Anti HIV..... AM
เวลา 13:21
VDRL MR

